

teknik

för alla

SAAB SPORT TESTAS

Se sid. 5

I SÅNÁ FORDON FOR DOM FORDOM

Se sid. 16



aug

NR **17** • 16—30 AUGUSTI 1962 PRIS 1:35 inkl. oms.

I DANMARK OCH NORGE 2:35



Här kan vi presentera en modellbåt i plywood, där man verkligen lyckats få fram de mjuka och vackra linjerna på en snabb Vosper-patrullbåt.

Av STIG SANDELIN Foto IB MÖLLER och REIJO RÜSTER

Det har tidigare varit vanligt att modellbåtar av plywood fått en aning lādliknande utseende. AB B. Beckman & Co lanserar emellertid nu en engelsk Frog-byggsats till en snabbgående Vosper-patrullbåt med mycket vackra, mjuka linjer.

Frog-konstruktörerna har lyckats få fram just det typiska Vosper-skrovet med dess mjukt infallande förparti. Större plywoodtyor kan inte dubbelkrökas, men man har löst problemet genom

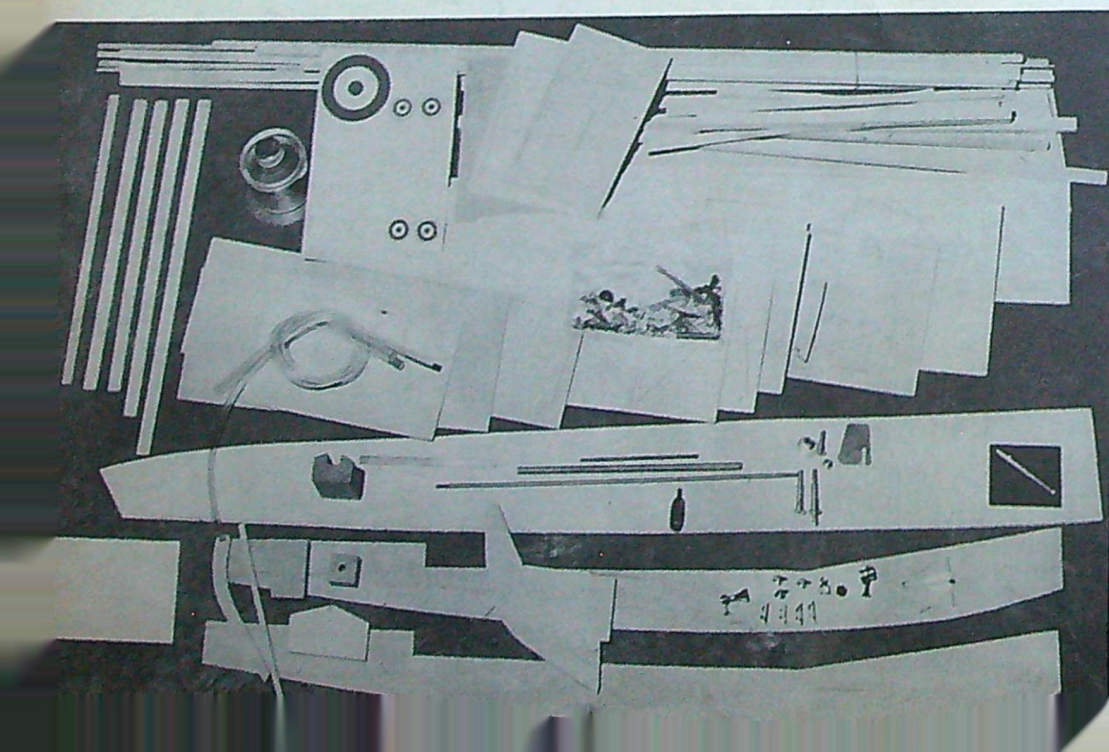
att stycka upp det dubbelkrökta partiet i ett antal långgående plywoodremsor.

Modellen är 85 cm lång och lämpar sig för 1,5—3,5 cc motor. Byggsatsen är i hög grad förarbetad med alla delar stansade. I satsen — som kostar 86:— ingår propelleraxel, hylsa, propeller, roder, bränsletank, kylvattenintag samt beslag i kromad plast.

Den båt, som visas på bilderna, är utrustad med en vattenkyld Frog-motor, och en speciell finess är att spilloljan

trycks ner i propelleraxeln och ger förstklassig smörjning. Vid provkörningar har man loggat båten till en fart av tio knop och det har visat sig att den tål mycket tvära girar.

Radiokontrollutrustningen består av en Sonic 4 transistoriserad relälös fyrkanalsmottagare med två Climax-servon, ett för roder och ett för motorkontroll. Rodermekanismen är självneutraliserande och motorservon är inkopplad så att motorn kan köras på önskad hastighet.



Byggsatsen är i hög grad förarbetad med stansade delar (t. v.). Undervattensskrovet är mjukt inböjt i fören, vilket ger goda fartegenskaper och där till i hög grad bidrar till modellens utseende.

I DETTA NUMMER

Aktuellt

Litet fartyg — stora uppgifter 11
Tekniskt nytt världen runt 34

Motor

Motornyheter 3
Biltest: Saab Sport 5
Tre nya Alfa 14
I sän'a fordon för dom fordom 16
Lätt att trimma Simca 1000 20

Båtar

TfA-kryssare på tusen timmar 24
Vi testar utombordare: Två tungviktare 26

Flyg

Hur såg flygplanet ut? .. 8

Hobby

Fina former i faner 2
Detaljer i toppklass 4
Margus — sjöflygplan för radio 22
Vi testar bormaskiner: Bosch Combi 28

Radio

TFAE-nytt 41

Tävlingar

TFA-krysset 41

Serier

Buzz Cooper och Buck Rogers 42

I NÄSTA NUMMER

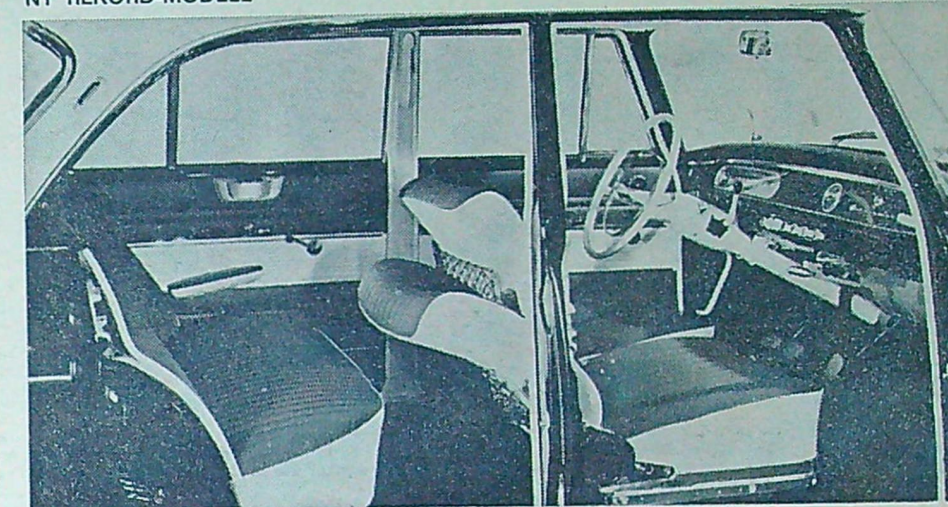
När blir svallvågorna störst — när man kör fort eller långsamt? Diskussionens vågor har gått höga i den frågan, men här får ni svaret. Vi har mätt upp svallet efter ett antal olika båttyper vid varierande hastigheter och redovisar resultatet. För alla flygintresserade kommer vi med en verklig toppsak — mer än sextio av de flygplanstyper som varit i det svenska militärflygets tjänst presenteras i teckningar av Björn Karlström. Samtliga i enhetlig skala och med viktiga data- och prestanda-uppgifter. Biltest: Renault Caravelle.

OMSLAGSBILDEN

anknyter denna gång till testen av Saab Sport, som ni kan ta del av på sidorna 5—7. På omslaget ses den ettriga vagnen i full fart på en smal skogsväg.

MOTORNYHETER

NY REKORD-MODELL



Opel Rekord de Luxe heter GM:s första höstnyhet. Till det yttre skiljer sig modellen inte nämnvärt från den gamla 4-dörrarsmodellen. De främsta nyheterna är den 4-växlade helsynkroniserade växellådan samt den starkare motorn på 66 hk. Toppfarten uppges ligga på ca 138 km/tim. De separata framstolarnas ryggstöd kan fällas i horisontalläge så att bilen lätt kan göras bäddbar. Pris "på gatan" 13 371 kronor.



SOS — HJÄLP!

Längs de italienska motorvägarna har s. k. SOS-tavlor placerats ut. Bilisterna kan använda sig av dem vid olyckstillfällen. Det finns två knappar på tavlan. Med den ena tillkallar man ambulans och med den andra ges signal till en reparationsbil. Tavlor är uppsatta på ett avstånd av två kilometer.

MYCKET NYTT PÅ MORRIS 1100



BMC:s första höstnyhet — det kommer flera, bl. a. MGA 1800 — introduceras i dagarna på den svenska marknaden. Det är Morris 1100, som konstruerats av "Hundkojepappan" Alec Issigonis och formgivits av Pininfarina. Enligt experterna har vagnen ett av bilvärldens mest avancerade fjädringssystem. Det kallas hydraulastic och är en hydraulgummifjädring, som är individuell på alla fyra hjulen. Vid varje hjul sitter ett gummitfjäderdon innehållande en vätska, som cirkulerar och ger öns-

kade egenskaper. De främre fjäderdonen är dessutom på hydraulisk väg förenade med de bakre, vilket gör att framhjulens varnar bakhjulen för en kommande ojämhet i vägbanan. Systemet är själv-dämpande — stötdämpare finns alltså inte — och helt slutet. Den fyrcylindriga motorn på 1098 cc ger 50 hk och är monterad på tvären i ramen och byggd i ett block med växellåda och slutväxel. Vagnen är dessutom framhjulsdreven och har skivbromsar fram. Toppfarten är ungefär 130 km/tim.

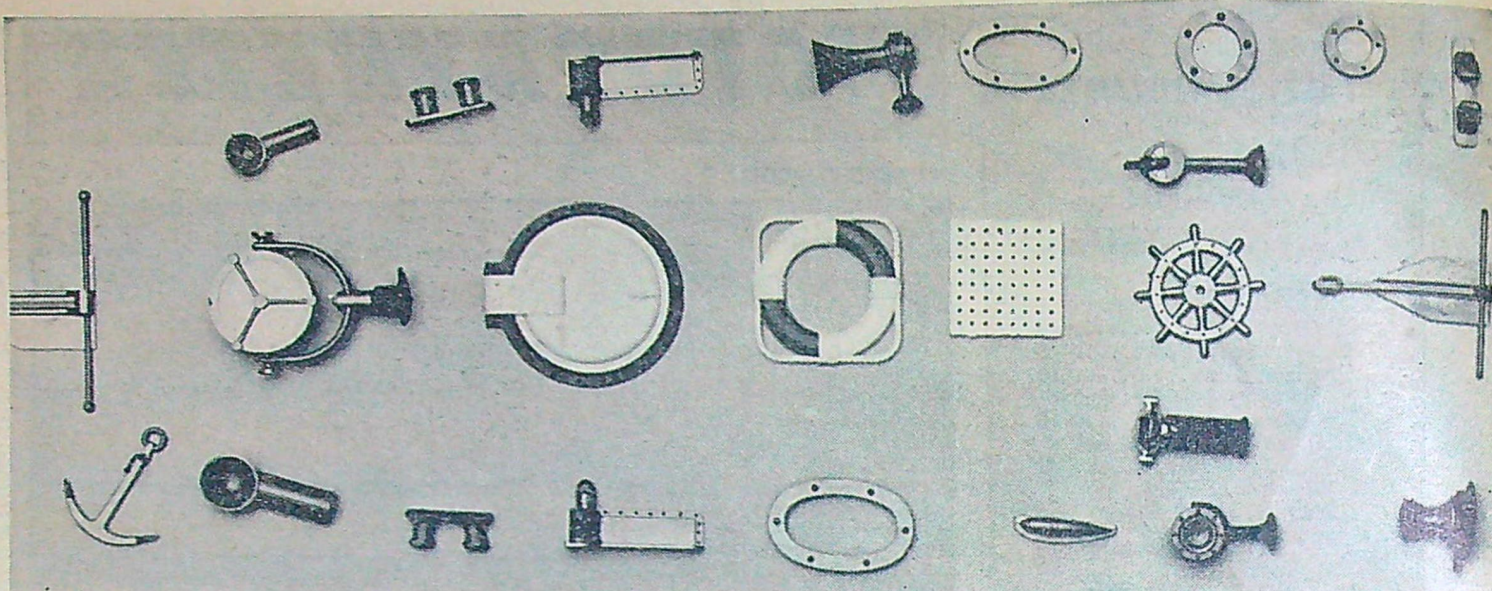


NUMMER 17
16—30 augusti
ARGANG 23

Chefred. o. ansv. utg.: **BIRGER GRIPSTAD**
Andre redaktör: **STIG SANDELIN**

REDAKTION OCH EXPEDITION: Tunnelgatan 3. Postadress: Box 3137, Stockholm 3. Telefon: Växel 24 44 25. Prenumerationspris: Helår 29:70, halvår 16:20 kr. Postgiro 15 79 92. Prenumeration kan påbörjas vid varje månadsskifte och verkställs enklast genom insättning på postgiro. Tidningen utkommer varannan torsdag. Eftertryck endast efter tillstånd.

REDAKTIONSKOMMITTÉ: Rektorn för Kungl. Tekniska Högskolan, professor Ragnar Woxén; ordföranden i Folkbildningsförbundet fil. dr Iwan Bolin; undervisningsrådet Börje Beskow, Kungl. Skolöverstyrelsen; professor Nicolai Herlufsen, Kungl. Tekniska Högskolan och laborator Axel Johansson, Kungl. Tekniska Högskolan.



Modellbåten blir verkligt realistisk först då däck och överbyggnad förses med beslag och andra detaljer, som sätter sin prägel på förebilden. Den engelska firmen Rip Max för ett stort antal båttillbehör i plast. På bilden visas ett urval Rip Max-detalljer, bl. a. ankare, strålkastare, trallar, nakterhus, poliare och ratt. En del av dessa tillbehör är "kromade", dvs. plasten är överdragen med ett mycket blankt, kromliknande skikt. Hyttventilerna har "glasfönster" och livbojen är målad.

DETALJER I TOPPKLASS

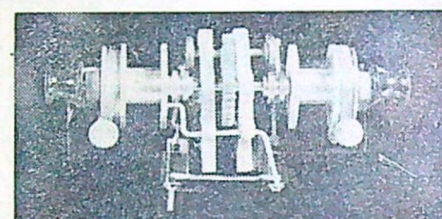
Av STIG SANDELIN Foto REIJO RÜSTER

Det är tålmodsprövande att själv tillverka tillbehören för modellbåten och de flesta modellbyggarna föredrar därför att köpa färdiga detaljer i hobbyaffärerna.

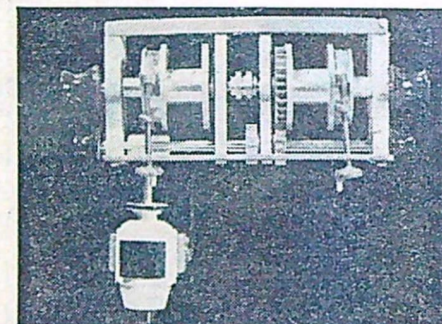
Hobbyaffärerna har också en hel del att välja på och t. ex. Rip Max-serien omfattar nästan allt som kan tänkas på ett modellbåtsdäck. En intressant nyhet på den svenska marknaden är Fritz Gabriel-tillbehören, som nu lanseras av

Sven E. Truedssons Modellflygindustri i Malmö.

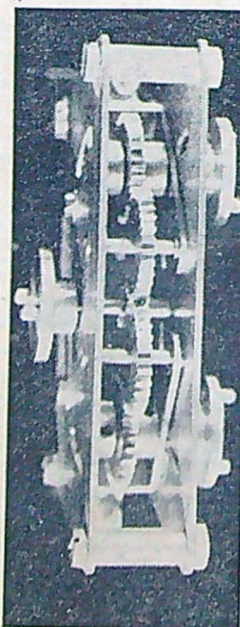
Gabriel är tysk marinkapten och som modellbyggare och sjöofficer har han satsat på precisionstillverkade, verklig-hetstrogna detaljer. Många av Gabriel-seriens tillbehör, som t. ex. vinschar och fartygsmaster, är handgjorda och de detaljer, som i verkligheten är rörliga är det också på Gabriel-modellen. Tillbehören är avsedda för skalan 1:100.



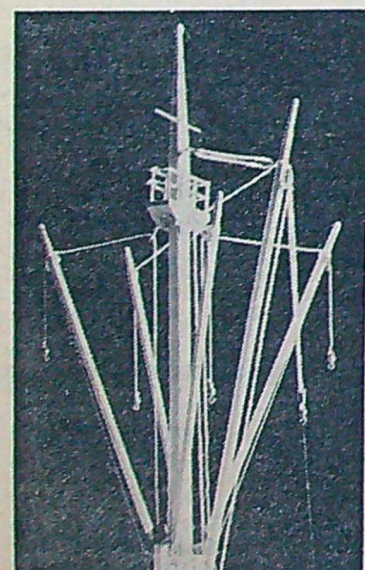
Gabriels vinschar är små mästerverk, avsedda för de verkliga finsmakarna. De delar, som är rörliga i verkligheten, är det också på dessa modeller. Bilden överst visar en lastvinsch av en typ, som förekommer på tankers. Nedan en elektrisk trålvinsch.



Propellrar, kopplingar och axlar är andra Gabriel-specialiteter. Propellrarna är omsorgsfullt beräknade för givna varvtal och båtstorlekar. T. v. en robust kugghjulsväxel som gör det möjligt att driva två motöändande propellrar med bara en elektrisk motor.



Denna fartygskompass i miniatyr är försedd med magnetiserad kompassnål. Den visar väderstrecken lika bra som en stor kompass trots att själva kompasskålen inte är större än en ettöring.



Det kan vara svårt att själv bygga de ofta mycket komplicerade masterna på ett modernt handelsfartyg. Fritz Gabriel tillverkar dock färdiga master och bommar, som kan ställas in i önskat läge.

4 TEKNIK för ALLA 17/62

*Teknik för Allas
test-team
bedömer*

SAAB SPORT



TEST-TEAMETS BEDÖMNING

MEDEL-
POÄNG 3,8

Testförare	Motor	Kraftöverföring	Styrning	Bromsar	Kör-egenskaper	Komfort		Värme, ventilation	Utförande	Bagageutrymmen	Säkerhet	Summa poäng
						Förarplats	Allmän					
Teknikern	3,5	3,5	3,5	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	4,0	4,0	3,5	41,0
Flygaren	3,5	4,2	4,2	4,2	4,3	4,1	3,9	4,2	3,7	3,4	3,6	43,3
Yrkeskvinnan	3,8	4,0	3,8	4,5	4,2	4,0	3,8	3,7	4,0	3,5	3,6	42,9
Journalisten	3,8	3,6	3,7	4,1	4,0	4,1	3,0	3,7	4,2	3,6	4,0	41,8
Summa poäng	14,6	15,3	15,2	16,8	16,5	16,2	13,7	15,6	15,9	14,5	14,7	169,0 (220 möjliga)

Poängsättning: 1 = dålig, 2 = mindre god, 3 = god, 4 = mycket god, 5 = föredömlig.

VÄND!

SAAB SPORT (forts)



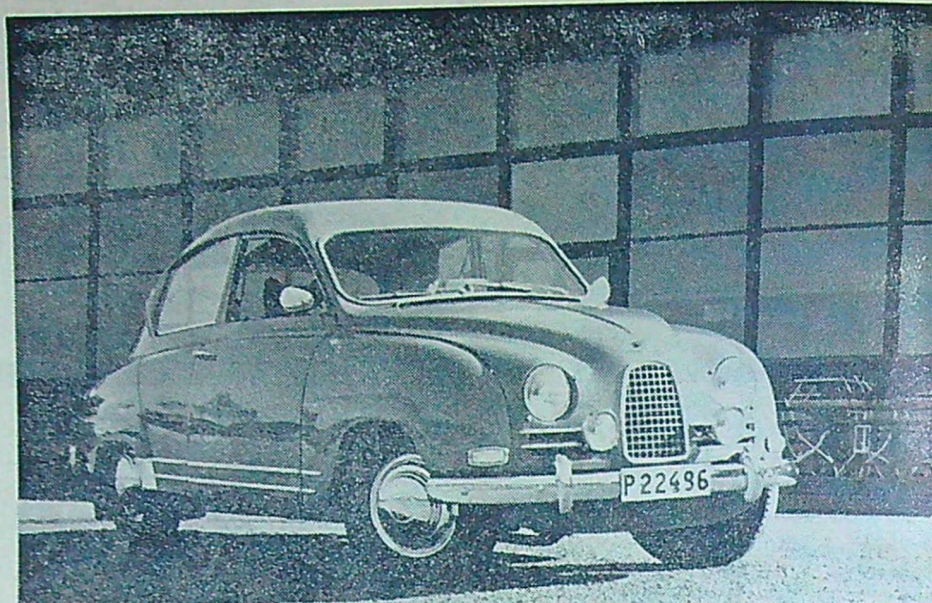
DYR, SNABB, BEKVÄM

Praktiskt taget alla bilmodeller i mellanklassen har under det sista året fått en nära släkting med några extra hästkrafter under motorhuv och kanske en lyxigare inredning. I dagligt tal kallas de nya versionerna av familjebilarna för "sportmodeller", vilket i de flesta fall är helt felaktigt. Oftast tillåter de inte alls en sportig åkning och frågan är väl om de är värda de extra tusenlapparna. Men när det gäller Saab Sport skall det genast klargöras att det inte är fråga om en "skrytbil" — Saab Sport är nämligen i det närmaste helt igenom en genuin sportvagn. Den bär sitt namn med heder.

Men även när det gäller Saab Sport måste man rikta en anmärkning mot priset. Drygt 16 000 kr på gatan är mycket pengar. Därmed vill vi inte säga att köparen av en Saab Sport inte får valuta för pengarna. Det är fullt klart att han får en snabb och bekväm långfärdsvagn för sina slantar.

GODA PRESTANDA

Den våldsamt trimmade versionen Saab 93 GT — Saab Sports föregångare — hade fina prestanda och riklig utrustning, men lämpade sig nästan uteslutande för tävlingsbanan. Saab Sport däremot har en mycket smidigare motor, vilken gör vagnen betydligt lättare att köra och överhuvudtaget handskas med. Vad beträffar prestanda ligger den inte efter den tidigare GT-modellen. Så snart man sätter sig bakom ratten och ger gas framstår det som ett faktum att motorn



De yttre olikheterna mellan Saab Sport och standardmodellen Saab 96 är ytterst små. Sporten har dock två långsgående kromlister på sidorna, dim- och fjärrljus samt två utvändiga backspeglar på dörrarna.

har helt andra egenskaper än standardvagnen Saab 96:s. Sportmotorn ger 52 hk DIN vid 5 000 varv/min, medan slagvolymen är densamma — 841 cc — som för standardmotorn på 38 hk. Kompressionen har höjts från 7,3 till 9,0.

De tre cylindrarna har var sin insugningskanal och därmed också var sin förgasare av typ Solex 34 BIC (fallförgasare). Motorn är utrustad med specialtändstift för tvåtaktsmotorer. Under testen — 3 500 km — höll sig förgasarna i gott trim. Men man kan misstänka att de blir svåra att justera när snäll och axlar blir slitna.

SEPARATSMÖRJNING

Under motorhuv döljer sig en väsentlig nyhet — en s. k. färskoljetank. Tack vare den har Saab-motorn nu separatmörjning. Det betyder att man kör på vanlig högoktanig bensin. Smörjsystemet är Saabs egen konstruktion. Tanken rymmer tre liter, en mängd som räcker för ca 150 mils körning. Inblandningen i bränslet blir alltså ungefär densamma som tidigare. Den för medtrafikanterna irriterande blå oljeröken finns dock fortfarande — tyvärr!

Under en av sommarens många regndagar uppstod tändningsstörningar på grund av fukt i fördelardosan. Den sitter lågt placerad framför motorn och är tydligen illa utsatt för väta. I övrigt kan man säga att motorn är mycket varvtalsvillig och accelerationssnabb samt ganska bullersam vid högre varvtal. Segdragningsförmågan är inte den allra bästa,

men låter man motorn arbeta i varvtalen mellan 3 500 och 5 000 svarar den direkt på minsta gaspådrag.

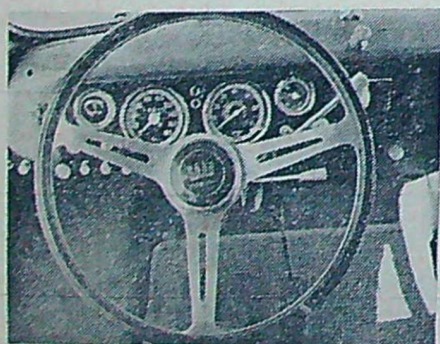
Utväxlingsförhållandena är på ett undantag när perfekt valda. Det skulle nämligen vara önskvärt att treans växel gav toppfarten 100—110 km/tim istället för som nu 80—90 km/tim. Växelmanövreringen är ett sorgligt kapitel. I en sportvagn väntar man sig en gedigen golvväxelspak, men vad bjuder Saab Sport på? Jo, en enkel stälpinne på rattstängens som verkar helt missanpassad i miljön. Dessutom har spaken något svävande lägen, medan synkroniseringen på alla de fyra växellarna fungerar perfekt.

BRA STYRPRECISION

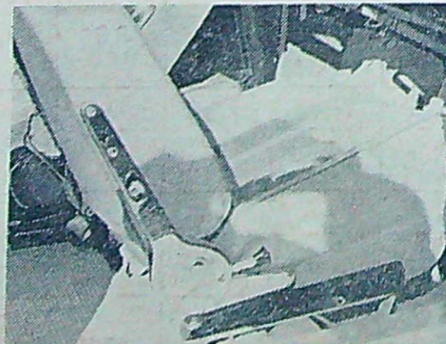
Styrprecisionen är mycket bra och tillsammans med rattens lilla utväxling innebär detta en förträfflig vägkontakt. Tyvärr är styrningen ganska tung i lägre farter och dessutom skakar ratten vid fartökning i kurvor samt vid acceleration från stillastående. Vändraden är också i största laget — 11 m — för att ge smidig stadskörning.

Genom frihjulet och den därmed praktiskt taget obefintliga motorbromsen är skivbromsarna (Lockheed) på framhjulen mycket välkomna. De täcker hela fartområdet och visade inga mattnings-tendenser. Givetvis skulle det vara önskvärt att bromssystemet utrustades med servo, även om pedaltrycket nu kan betraktas som moderat.

Saab Sport är en behaglig landsvägs-vagn. Toppfarten, accelerationen och



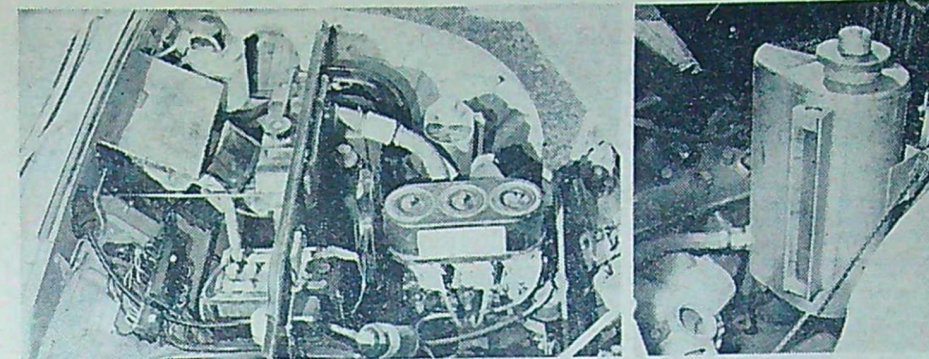
Trärratten har metallekrar och ger ett ypperligt "grepp". Instrumenteringen är fullständig, med bl. a. varvräknare. Tyvärr slår dock instrumentbelysningen irriterande reflexer på vindrutan.



De skålade sätarna är mycket komfortabla och tillåter justeringar i längdriktningen så att även den mest långbente förare får plats. Även ryggstödet kan ställas in efter individuella önskemål.



Saab Sport har två backljuslampor som standard. Bagageutrymmet är förhållandevis rymligt, eftersom det i alla fall är fråga om en liten bil. Om även nödsätet används för bagage kan ingen klaga.



Motorrummet domineras av de tre förgasarna — en för varje cylinder. Fördelardosan sitter tyvärr på en för väta utsatt plats. En nyhet är den s. k. färskoljesmörjningen. Behållaren (i. h.) rymmer tre liter.

väghållningen är egenskaper av bästa märke. Fjädringen är smidig och tillåter höga farter även på smala och krokiga vägar. Gördeldäcken, som är standard, bidrar också till att förhöja köregen-skaperna.

KOMFORTABLA FRAMSTOLAR

De separata framstolarna ger komfort av högsta klass. De är ställbara i alla lägen och passar därför varje individuell körställning. Sitsarnas skålform behåller föraren i ett fast och vilsamt grepp i alla väglag och även ryggstödet är perfekt utformat. Sikten är hygglig på ett undantag när, nämligen den nerdragna taklinjen över framtutan. En lång förare kan tvingas sänka blicken irriterande lågt för att se under rutans överkant. Tyvärr kan inte föraren heller se bilens hörn. Reglagen sitter väl åtkomliga, möjligen är handbromsen svår att nå om föraren använder säkerhetsbälte. De stående pedalerna är lättmanövrerade. Det hände dock flera gånger under testen att framsätesspassagerarens vänsterfot kom i beröring med gaspedalen — farligt! Instrumenteringen är fullständig och lättavläst.

Fabriken betecknar baksätet som ett nödsäte och som sådant är det fullt acceptabelt.

Uppvärmningstiden är föredömligt kort och värmesystemets kapacitet myc-

ket hög. Defrosterverkan är också tillfredsställande och manövreringen av värmesystemet enkel och exakt. Testvagnen var helt dragfri och de öppningsbara bakre sidorutorna gav en fin luft-cirkulation.

Bilens utförande är av mycket hög klass både i detalj och som helhet. Bagageutrymmet bjuder inte på några våld-samma mått, men utformningen gör att det rymmer en hel del.

Saab Sport har säkerhetsbälten som standard. Instrumentbrädan är dock inte alls vadderad, medan däremot solskydden har en mycket kraftig stoppning. Vi hade gärna sett att förhållandet varit omvänt. Trärratten är inte heller av säkerhetstyp. Karossens bulliga form har inte lämnat plats för några utskjutande detaljer. På dörrarna sitter backspeglar, vilka ur trafiksäkerhetssynpunkt är ett väsentligt plus.

Belysningen är mycket bra. I standardutrustningen ingår backlampor, dim- och fjärrljus. Manöverljusen är bländfria, medan instrumentbelysningen ger irriterande reflexer på vindrutan vid mörkerkörning. De alltför starka bromsljusen är störande för medtrafikanterna. Som helhet betraktad är Saab Sport en lyckad skapelse — en gedigen konstruktion med föredömlig utrustning. Bensinförbrukningen är däremot hög.

TEKNISK BESKRIVNING

MOTOR: vattenkyld, trecylindrig, tvåtakts, placerad fram, driver framhjulen. Cyl.diam. 70 mm, slaglängd 72,0 mm, slagvolym 841 cc. Kompression 9,0. Max effekt 52 hk DIN vid 5 000 varv/min.

TRANSMISSION: fyrväxlad helsynkroniserad låda. Rattväxelspak. Torrlamell-koppling. Slutväxel av hypoidtyp. Urkopplingsbart frihjul.

HJULSTÅLL: Individuell framhjulsupphängning. U-formad vid karossen gummi-lagrad bakaxel. Spiralfjädrar och hydrauliska teleskopstötdämpare fram och bak.

DACK: 5,20x15".

BROMSAR: Skivbromsar fram och trumbromsar bak. Mekanisk handbroms.

ELSYSTEM: 12 volt, 34 Ah

TJÄNSTEVIKT: 945 kg

SKATT: 138 kr

BRÄNSLEMÄNGD: 40 liter

LÄNGD: 4,05 m. **BREDD:** 1,57 m

VÄNDDIAMETER: 11 meter

PRIS I STOCKHOLM

Riktpris 13 500 kr

Accis 1 040 "

Varuskatt 960 "

Reg., lev.trimn., utrustn., vägskatt 640 "

Pris "på gatan" 16 140 kr

BROMSPROV

Stoppträcka från 100 km/tim

1:a inbromsningen 44 m

2:a " 44 m

10:e " 43 m

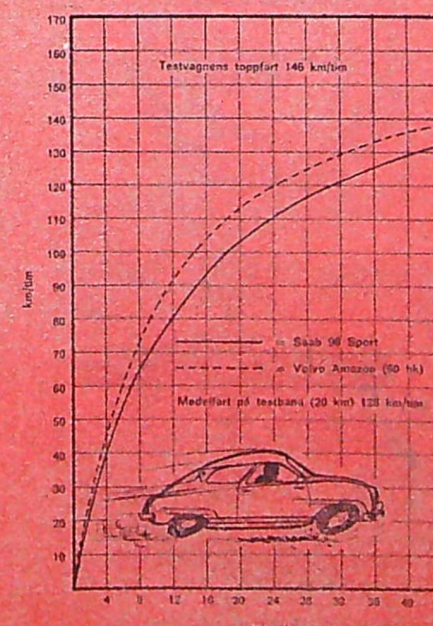
20:e " 45 m

30:e " 45 m

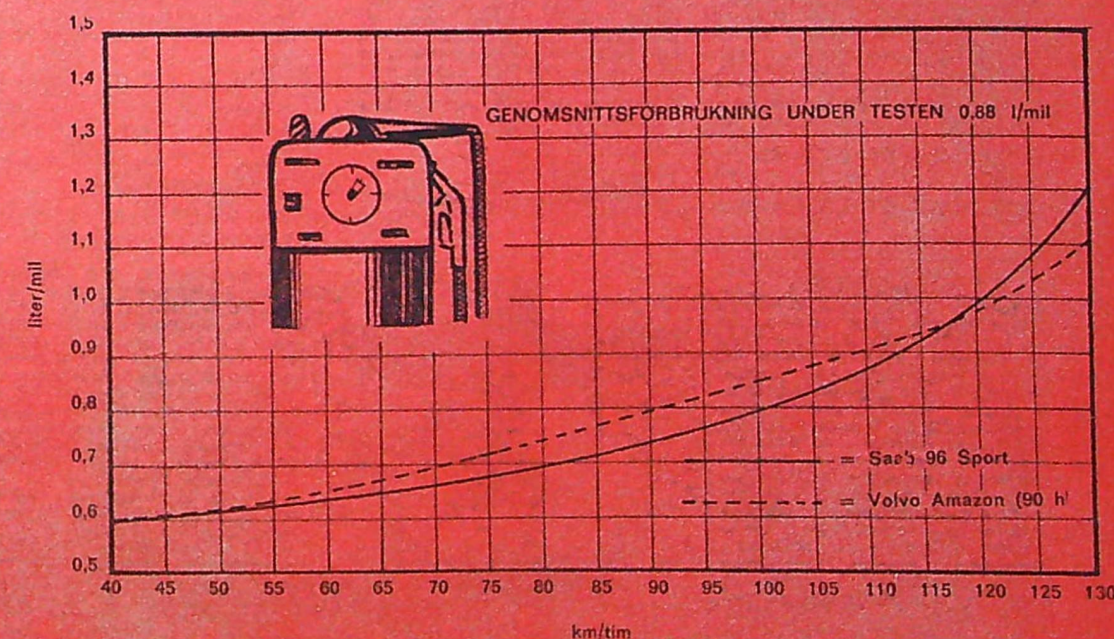
TEST-TEAM

Ingenjör Bertil Larsson, kapten Sven Sandberg, fru Aina Jansson, Ola Johansson (text), Reijo Rüster (foto).

ACCELERATION



BRÄNSLEFÖRBRUKNING



HUR SÅG FLYGPLANET UT?

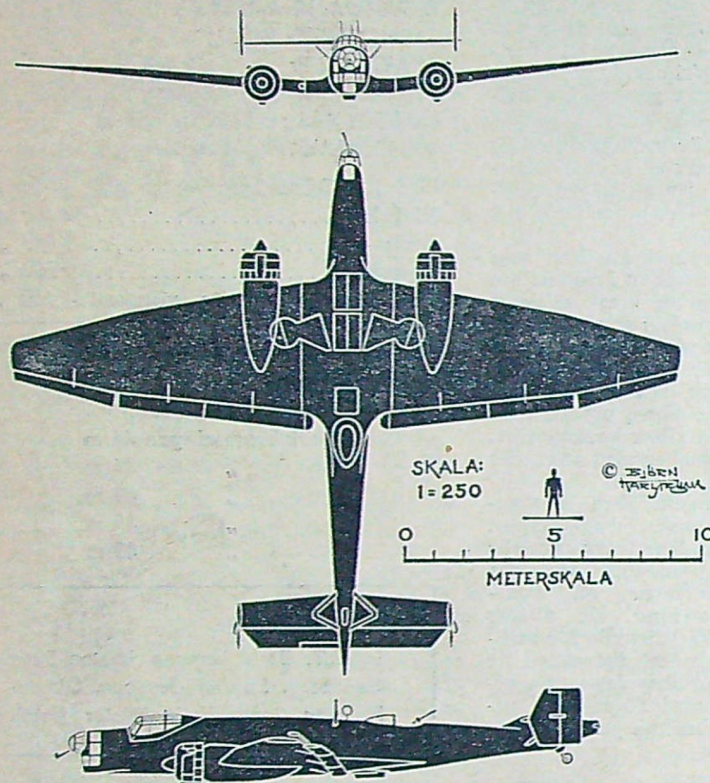
Vill ni veta hur det flygplan, som ni läst eller hört talas om, ser (eller såg) ut, så skriv ett brev till Björn Karlström, Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3, så kommer han att i möjligaste mån försöka besvara frågan med en treplansskiss i skala 1:250 eller eventuellt med en teckning. Observera att av utrymmesskäl kan endast en, högst två frågor per brev besvaras.

FRÅGA: Jag vore tacksam att få se en treplansskiss på B 3 och om det finns plats även på B 1 och B 6.

Stig Odén

P.S. Varför inte göra en serie med äldre svenska militärflygplan t. ex. i skala 1:100? Den blev säkert många modellbyggare tack-samma för.

SVAR: Här kommer treplansskisser på B 3 och B 6. Tyvärr kan vi av utrymmesskäl inte ta med mer än en, högst två skisser per fråga. Som svar på ert P.S. hänvisar vi till nästa nummer av TFA, då mer än sextio svenska militärflygplan presenteras i sidovyrt i enhetlig skala. Vi planerar att visa resterande typer senare.



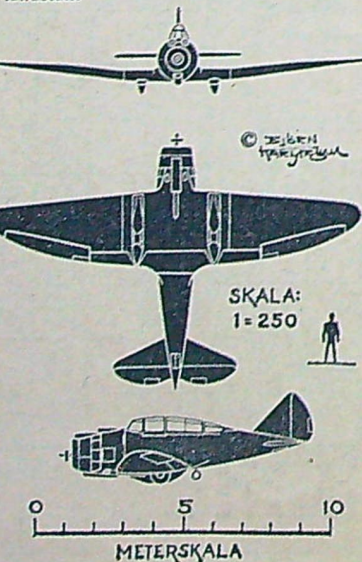
B 3 (Junkers Ju. 86 K)
TORPED-, BOMB- OCH FJÄRR-
SPANINGSFLYGPLAN

Konstruktionsland: Tyskland (licensbyggt hos Saab, Linköping och Trollhättan). Besättning: 4 man. Motor: 2 st 815 hk Bristol Pegasus XIX 9-cyl. luftkylda stjärnmotorer. Data: Spännvidd 22,5 m, längd 17,9 m, höjd 4,8 m, vingyta 82 m², tomvikt 5 150 kg, flygvikt 8 200 kg (med överlast 9 200 kg), vingbelastning 100

kg/m². Prestanda: Toppfart 372 km/tim, marschfart 335 km/tim, stighastighet 3 000 m på 12 min, flygsträcka 1 900 km, topphöjd 7 250 m. Beväpning: 3/7,9 mm ksp (röriga). Bombast: 1 000 kg (max.). Byggnadssätt: Metallskalkonstruktion. Anm.: 60 plan köptes från Tyskland år 1937-38 och Saab levererade sammanlagt 40 st fr. o. m. 1939. B 3 slutade sina dagar som transportflygplan. Den var Flygvapnets första typ med infällbart landställ!

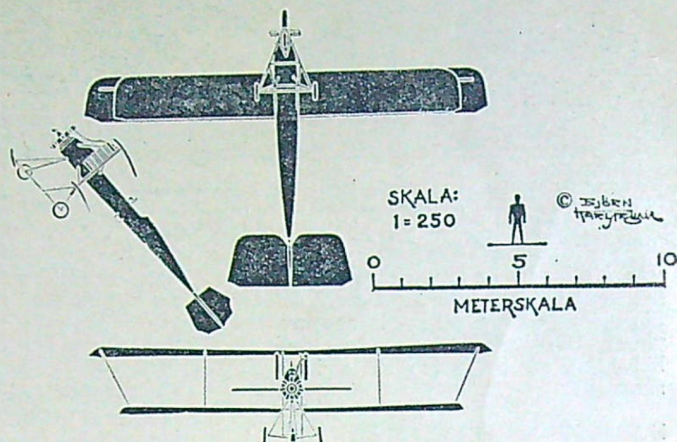
B 6 (Republic AT-12 Guardsman)
LÄTT BOMB- OCH STABSFL.

Konstruktionsland: USA. Besättning: 2 man. Motor: En 1065 hk Pratt & Whitney Twin Wasp, R-1830 S3C3-G, 14-cyl. luftkyld stjärnmotor. Data: Spännvidd 12,5 m, längd 8,43 m, höjd 2,98 m, vingyta 23,3 m², tomvikt 2 334 kg, flygvikt 3 392 kg. Prestanda: Toppfart 498 km/tim, marschfart 402 km/tim, stighastighet 624 m/min, flygsträcka 932 km, topphöjd 8 500 m. Beväpning: 2/13,2 mm fasta ksp. Bombast: 615 kg. Byggnadssätt: Metallskalkonstruktion m. dukklädda roderitor. Anm.: 50 ex. av Republic Guardsman beställdes i USA vid andra världskrigets utbrott. Sedan endast två av dessa levererats stoppade de amerikanska myndigheterna vidare leveranser. De två planen användes i huvudsak som stabsfl. Typen var en 2-sitsig utveckling av 1 9 (Republic EP-1). De av USA beslagtagna planen användes för avancerad utbildning och planet fick beteckn. AT-12. När typen beställdes av Sverige hette den Seversky 2-PA, men strax efteråt ändrades fabriksnamnet till Republic



FRÅGA: 1912 fick Sverige sina första militärflygplan, en Neuport och ett Bréguetbiplan. Jag har flera gånger hört talas om Bréguetplanet och undrar om det är möjligt att få närmare upplysningar om det och eventuellt också få reda på hur det såg ut.

Göran Gerremo



BRÉGUET
SPANINGSPLAN (år 1912)

Konstruktionsland: Frankrike. Besättning: 1 man. Passagerare 1-2. Motor: En 90 hk Salmson M7 (system Cauton Unné), vattenkyld stjärnmotor. Data: Spännvidd 13,65 m, längd 8,75 m, höjd 3,25 m, vingyta 36 m², tomvikt 550 kg, flygvikt (3 man) 965 kg, vingbelastning 26,8 kg/m². Prestanda: Toppfart 93 km/tim, marschfart 70 km/tim, landningsfart 55 km/tim, stighastighet 300 m/9 min, flygsträcka 320 km, topphöjd 500 m. Lastförmåga: Ca 125 kg med enbart föraren ombord. Byggnadssätt: Stålrör, trä, pianoträd och dukklädsel. Landställ av noshulstyp med bromsskida. Anm.: Flygvapnets andra militära maskin. Flögs av dåvarande kaptenen greve Hamilton, och hade svenskt rekord i att bli hamburet i säck.

FRÅGA: Jag undrar hur det ryska jaktplanet Mig-15 ser ut?

H. L.

MIG -15 JAKTPLAN

Konstruktionsland: Sovjetunionen. Besättning: 1 man. Motor: En WK-2 jetmotor (utvecklad ur Rolls-Royce Nene) med 2 700 kp statisk dragkraft (3 065 kp med vatteninsprutning). Data: Spännvidd 10,09 m, längd 11,07 m, höjd 3,4 m, vingyta 17,23 m², tomvikt 3 770 kg, flygvikt 5 105 kg (6 470 kg max), vingbelastning 296,5 kg/m² (vid 5 105 kg). Prestanda: Toppfart 1 100 km/tim, landningsfart 195-225 km/tim, stighastighet 3 170 m/min, flygsträcka över 2 000 km, m. extratankar topphöjd 15 600 m. Beväpning: 2 st 23 mm kanoner + 1 st 37 mm kanon. Bombast (eller raketproj.): 500 kg. Byggnadssätt: Metallskalkonstruktion (dural). Anm.: MIG-15 prototypen flög f. f. den 2/7 1947. Tidiga exemplar var utrustade med RD-45F eller WK-1-motorer (direkta R.R. Nene-kopior). MIG-15 finns även som 2-sitsigt skolflygplan (VMIG-15) och de nattjaktplan med A.I.-radar. En ytterligare utveckling är MIG-17.

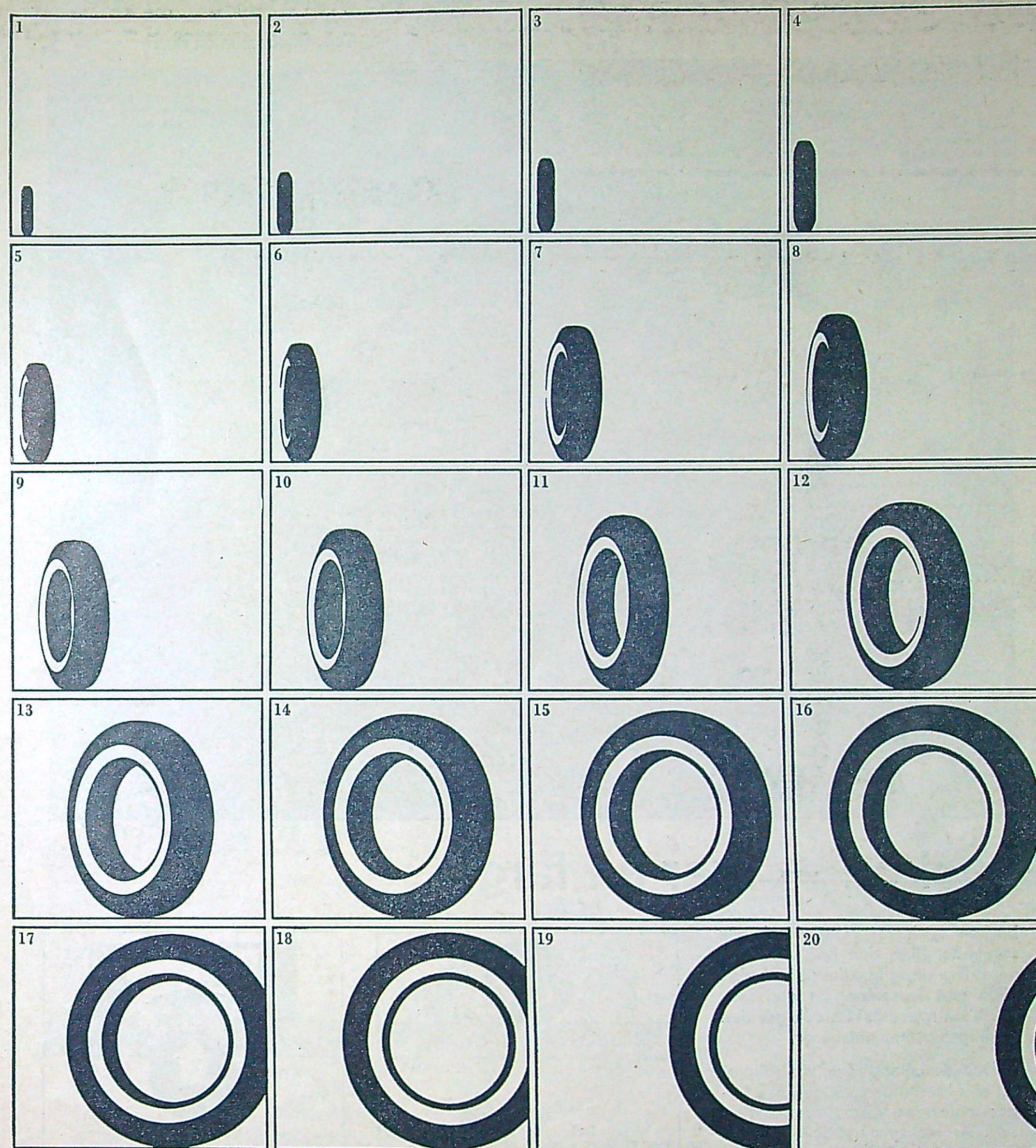
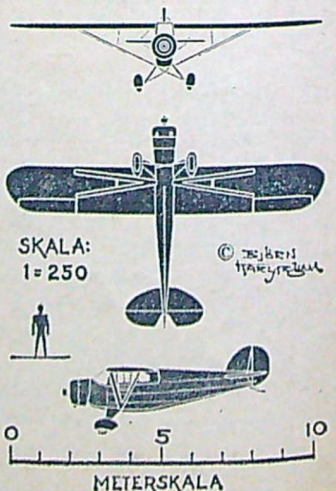
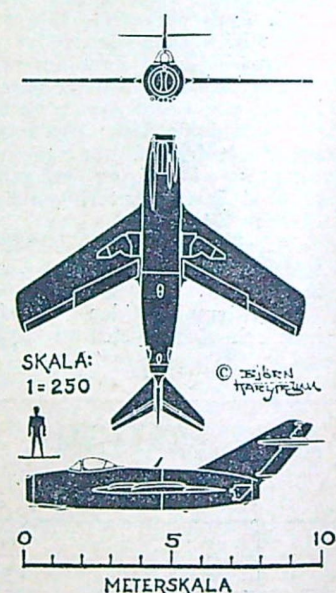
FRÅGA: Jag skulle vilja veta hur det amerikanska flygplanet Bearwin "Sportster" 9000 ser ut. Jag vore tacksam för treplansskiss och data.

Lars-Erik Wiberg

BEARWIN SPORTSTER
(ser. 9000)

2-SITSIGT SPORTPLAN

Konstruktionsland: USA. Besättning: 1 man. Passagerare: 1. Motor: En 90 hk Warner Scarab Junior "50", 5-cyl. luftkyld stjärnmotor. Data: Spännvidd 10,67 m, längd 6,78 m, höjd 2,06 m, vingyta 15,4 m², tomvikt 390,5 kg, flygvikt 662,2 kg, vingbelastning 43 kg/m². Prestanda: Toppfart 198 km/tim, marschfart 177 km/tim, stighastighet 275 m/min, flygsträcka 725 km, topphöjd 4 570 m. Lastförmåga: 23 kg bagage, bränsle 90,8 liter. Byggnadssätt: Kropp, svetsad stål-rörkonstr. i rymdfackverk med duk och aluminiumplåtklädsel. Vingar av träkonstruktion med dukklädsel, stjärtpän i rör- och plåtprofilkonstruktion med dukklädsel. Anm.: En version av detta plan (ser. 8 500) licensbyggdes i Sverige av Götaverken i en mindre serie i slutet av 30-talet (1938) och var känd under beteckningen G.V. 38. Nospartiet var något annorlunda på grund av bl. a. annan motor.



Vart tog tjutet vägen?

Så länge naturgummit var vanligast i bil-däck, tjöt det präktigt i kurvorna. Och det var rena slöseriet. Ljudet kostade pengar, nämligen. Det kom från de minsta delarna i slitbanemönstret, som pressades så hårt i kurvan att de ideligen tvingades byta grepp i vägbanan. Däcket raderade, som teknikerna kallar det. Det är klart, att däcket slits fort om det gnider som ett radergummi längs vägen. Raderingen avslöjar sig genom tjutet - håller däcket tyst, vet man att det inte raderar. Så vi försökte operera bort kurvstjuten.

Först ändrade vi mönstret, så att smådelarna inte så lätt kommer i vibration. Det dämpade en del. Sedan satte vi en ny gummisort till däckblandningen. Den har ett helt annat temperament än det livliga naturgummit - den är så sällan att den sällan kommer sig för med att tjuta. Då blev det tyst.

TRELLEBORG



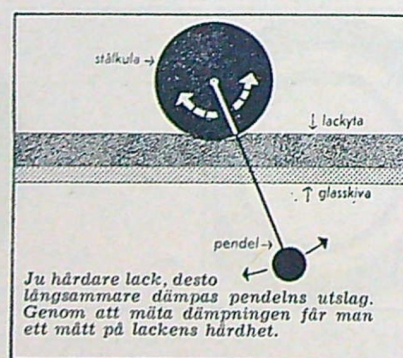


Lacken — mer än färg

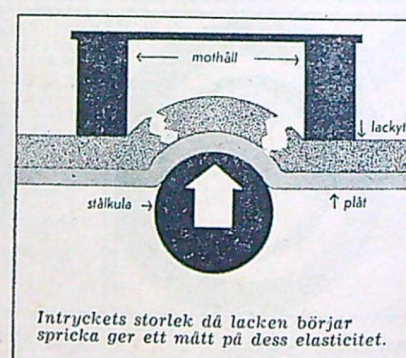
Lacken spelar stor roll för bilens utseende. Men den har en annan minst lika viktig funktion: att skydda bilen mot korrosion. En god lack gör bilen mer lättskött och ger den ett högre andrahandsvärde.

Volvos färglaboratorium kontrollerar att alla leveranser och alla nya färger motsvarar Volvos specifikationer: Är lacken varaktig? Behåller den sin glans? Är den tillräckligt elastisk? Tål den kraftiga temperaturväxlingar? Håller hårdhet, färgäktighet och andra viktiga egenskaper måttet?

Den godkända lacken sprutas sedan på karosserna som först fosfaterats och doppats i en syntetisk primer. Sprutboxarna hålls extremt dammfria med hjälp av vattenridåer och väldiga ventilationsanordningar, som förser dem med ny filtrerad luft 700 gånger i timmen. Först sprutas grundlack, sedan mellanlack och till



sist tre lager ytlack, sprutade vått i vått. Mellan de olika lacktyperna bränns, slipas och tvättas karosserna omsorgsfullt. Dessutom sker en ytterst noggrann kontroll efter varje arbetsmoment.



Grundlig rostskyddsbehandling och en välgjord lackering med en förstklassig lack betyder att Er Volvo tål att stå ute i många år. Volvo kompromissar aldrig när det gäller kvaliteten.

VOLVO

Ny svensk örlogsman — ett universalstridsmedel:

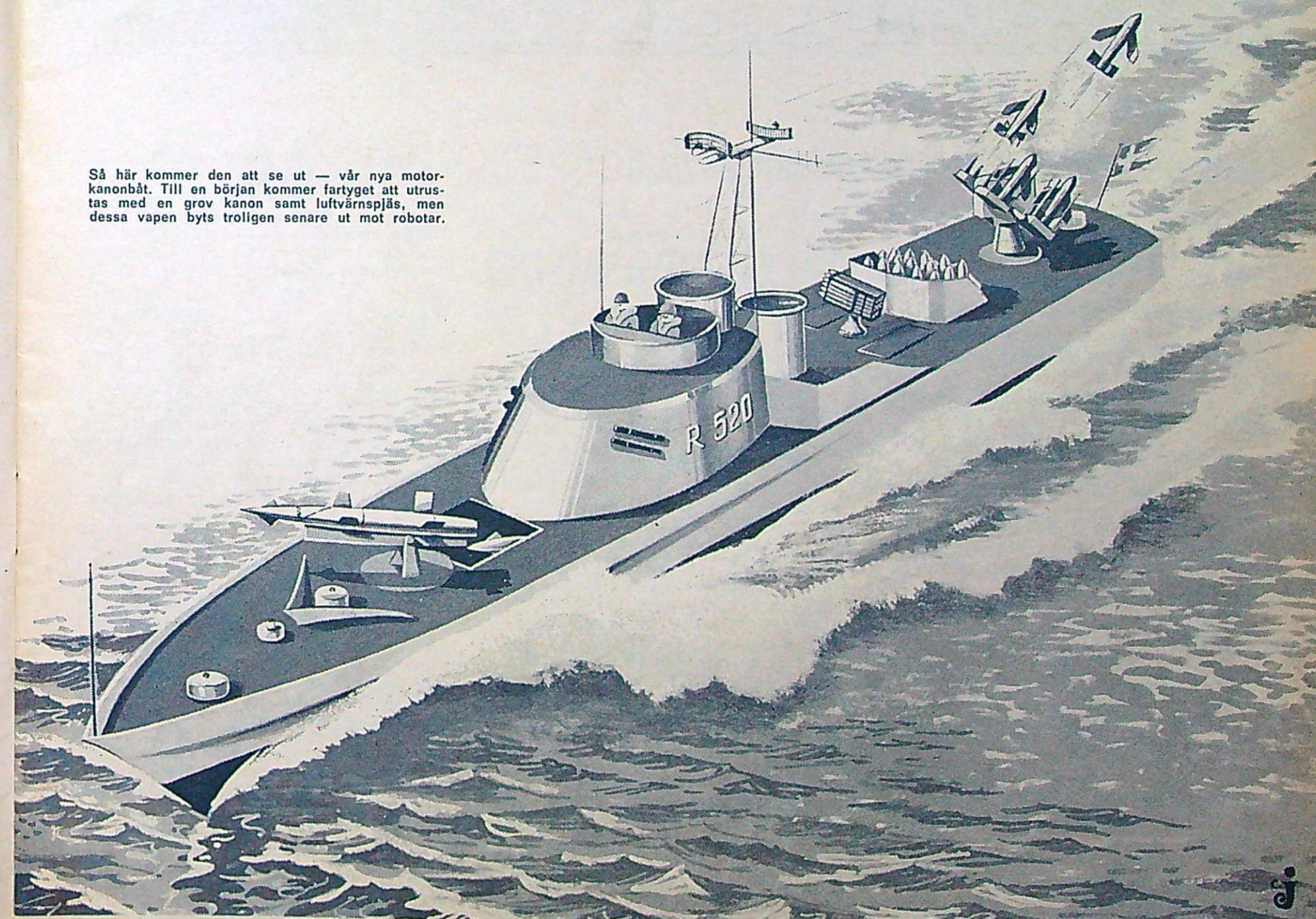
LITET FARTYG— STORA UPPGIFTER

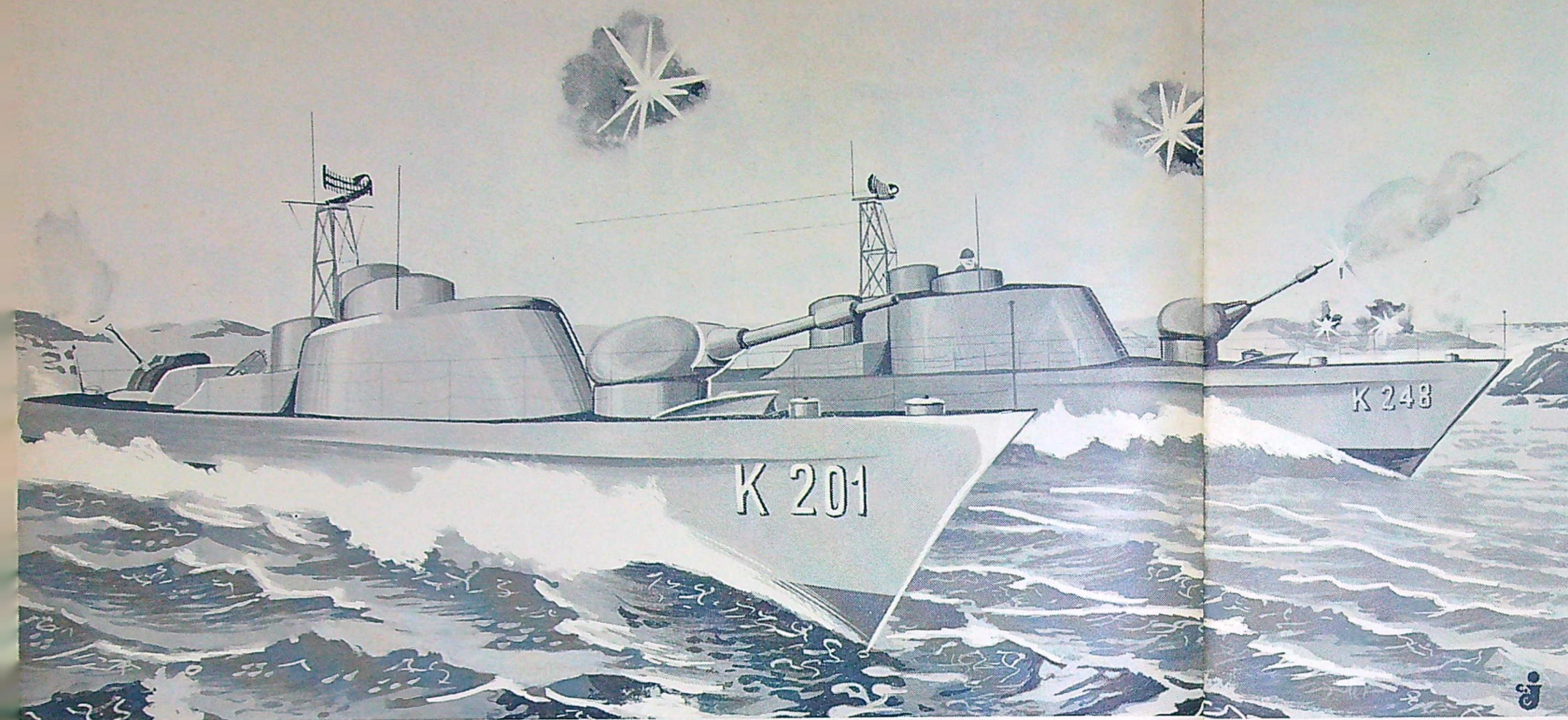
Marinens nästa fartygstyp blir en motorkanonbåt på 120 ton.

Här presenteras detta lilla fartyg, som får stor slagkraft med kanoner eller robotar, hög fart och gott skydd och som byggs i stort antal för att lösa en mängd uppgifter i sjöförsvaret.

Av kapten JARL ELLSÉN Teckning CARLERIC JÖRANSON

Så här kommer den att se ut — vår nya motorkanonbåt. Till en början kommer fartyget att utrustas med en grov kanon samt luftvärnspjäs, men dessa vapen byts troligen senare ut mot robotar.





LITET FARTYG – STORA UPPGIFTER (forts)

NY BÅTTYP – UNIVERSALSTRIDSMEDEL

Kärnvapen slår till och allt inom en vidsträckt zon förintas. Men angripare som vill åt vårt land har med största säkerhet ingen önskan att helt förstöra det han själv vill utnyttja. Det finns kärnvapen med begränsad verkan, taktiska sådana, som kan sitta i projektiler, torpeder, raketer, minor eller i mindre bomber. Mot dessa måste man slå ut ett anfall — eller ordna sitt försvar — på stor bredd, alltså många enheter spridda över en stor yta. En kärndetonation har då bara verkan mot några få. Denna taktik gäller både till lands och till sjöss.

Den som företar en invasion över havet måste alltså sprida ut sin trupp och sin materiel på ett flertal mindre fartyg. Mot invasionsflottans skyddsvakt, som bildas av fiendens kryssare, jagare och jaktflyg står våra tyngre sjöstridskrafter, ubåtar och attackflyg.

Dessa riktar också under färden över öppna havet sin eld mot hela den mängd smärre farkoster, som fullastade med soldater, stridsvagnar och annan materiel rusar mot kusten.

De tränga och svårnavigabla skärgårdarna närmare landstigningsplatserna är emellertid mindre lämpliga farvatten för jagare och fregatter. Här be-

hövs en lättare vapenbärare, som också kan bedriva samverkan med kustartilleriets spärrförband.

Invasionen går alltså in mot stranden på bred front. Det marina försvaret i kustbandet måste följaktligen bestå av många enheter och med förmåga att kunna operera än här, än där med snabba förflyttningar. Försvarsstriden skall vara seg — den skall kunna pågå utan förrådskomplettering under hela invasionens känsligaste skede, då man har de bästa utsikterna att framgångsrikt slå tillbaka ett storanfall.

Det kan också vara vinter och isen ligger i skärgårdsområdena. Fienden har räknat med detta och sätter in fartyg som kan bryta sig igenom. Isen får inte heller hindra våra försvarsstyrkor att vara på plats där de bäst behövs.

Fienden kan trots allt ha fått fast fot i land, men det får inte betyda att vårt sjöförsvar för den skull spelat ut sin roll. En mindre vapenbärare med stor eldkraft, som kan manövrera i tränga och grunda vatten kan då effektivt hindra att våra försvarande arméstridskrafter rullas upp i flanken, om denna står stödd mot kusten.

Nej, marinens uppgift är på intet sätt slutförd även om främmande fiendliga

trupper kommer upp på fasta land eller om de redan satt sig fast på öar i vår skärgård. Motanfall sätts in med kustjägare. De skall ta sig från ö till ö och kasta motståndarna i havet. Sådana operationer kräver understöd — fiendens ställningar måste mjukas upp med artilleri- eller roboteld.

Detta kan givetvis lämnas av våra tyngre sjöstridskrafter, men dessas främsta uppgift måste vara att slå en bräsch i fiendens underhållningslinjer och deras sannolikt mycket starka skydd. En mindre vapenbärare bör i stället kunna lösa uppgiften i skärgården. Genom sin ringa målyta slås den själv inte ut så lätt och den är i övrigt väl skyddad om den har snabb manöverförmåga och största möjliga flytbarhet.

Minor är i dag ett av de värsta hoten mot våra sjöstridskrafterns rörelsefrihet speciellt i basområdena, i ut- och inloppsleder. Men minan är också ett starkt försvarsvapen. Både invasionsarmadan och den underhållsrafik som hela tiden pågår för att fullfölja angreppet kan allvarligt hindras av försåtliga mineringar. Nya minor måste oupphörligen spådas på, eftersom fiendens minsvepare gör sitt yttersta för att rensa upp invasionslederna. Det krävs mängder med fartyg för att få ut mineringarna och de måste dit kvickt, helst under dygnets mörka del, då motverkan är minst.

Våra havsområden övervakas av radarstationer och andra kustbevakningsorgan, men där måste finnas något som kan träda i aktion mot inspanande objudna gäster och kontrollera sådana

som kan vara objudna. Ett mindre snabbgående och väl beväpnat fartyg är lämpligt för jobbet och det bör givetvis då också komplettera spaningskedjan med sin egen radar. Dessa uppgifter måste lösas vare sig vi befinner oss i krig eller är en neutral makt i ett storkrig.

Skall verkligen en enda typ av fartyg kunna klara ut alla dessa uppgifter? Ja, marinens nya motorkanonbåtar konstrueras för att göra det.

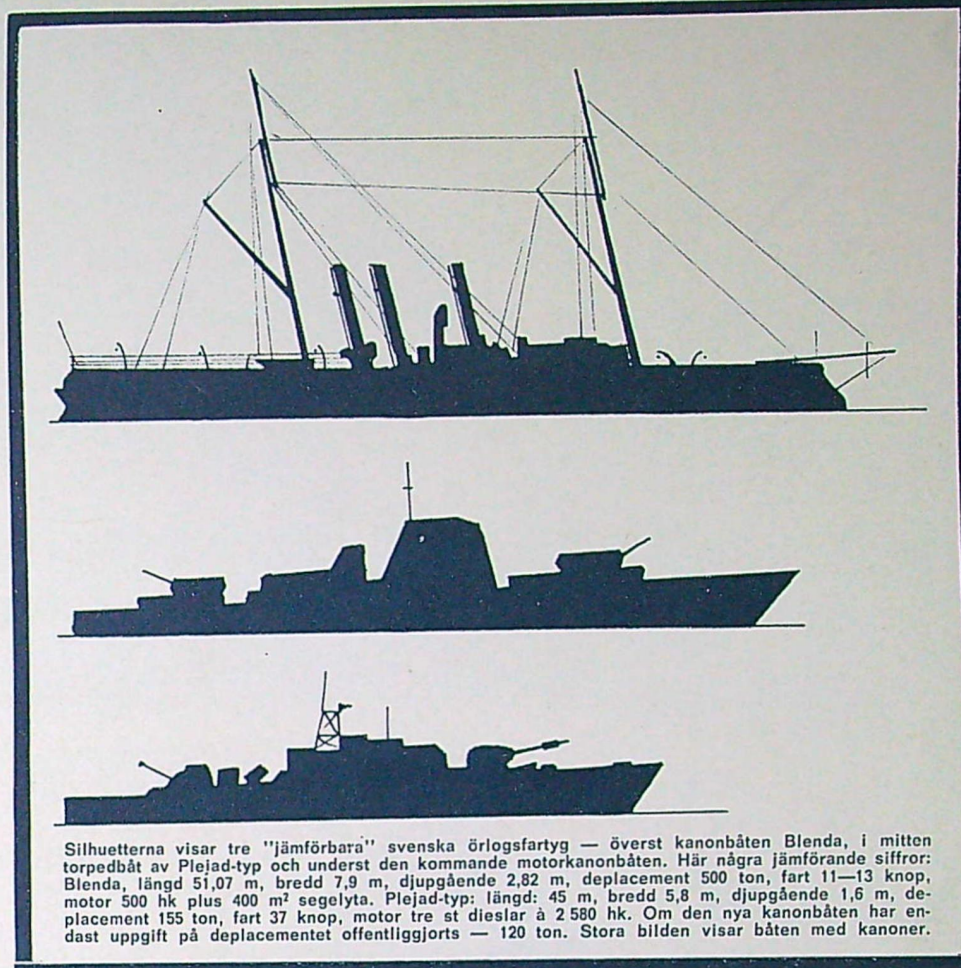
UNIVERSALFARTYG

Den nya kanonbåten är ett marint universalstridsmedel som man nu försöker få fram. Marinförvaltningen har haft en liknande, men till synes hopplös uppgift en gång förr och lyckades till utländska örlogsexperters stora förvåning och odelade beundran. Det var den gången pansarskeppet Sverige skulle byggas för att kunna sättas in mot samtidens tunga sjöstridskrafter. "Snabbare än den starkare, starkare än den snabbare" var den gången mottot.

Utan att försöka tränga igenom sekretessens förlåt skall vi här se hur man i dag tänkt sig lösa de uppställda kraven.

Motorkanonbåten skrov blir robust utformat och skall medge gång i inte alltför svåra isförhållanden. Det skall också ge stor sjösäkerhet åt båten, även om den tvingas operera utanför skärgårdarna. En alltför kraftigt krängande farkost, som tar mängder av sjö över sig kan inte göra så värst mycket nytta med sina vapen.

Skyddet kommer att i första hand ge båten bästa möjliga flytbarhet. Detta



Silhuetterna visar tre "jämförbara" svenska örlogsfartyg — överst kanonbåten Blenda, i mitten torpedbåt av Plejad-typ och underst den kommande motorkanonbåten. Här några jämförande siffror: Blenda, längd 51,07 m, bredd 7,9 m, djupgående 2,82 m, displacement 500 ton, fart 11—13 knop, motor 500 hk plus 400 m² segelyta. Plejad-typ: längd: 45 m, bredd 5,8 m, djupgående 1,6 m, displacement 155 ton, fart 37 knop, motor tre st dieslar à 2 560 hk. Om den nya kanonbåten har endast uppgift på displacementen offentliggjorts — 120 ton. Stora bilden visar båten med kanoner.

har man löst bl. a. genom att fylla stora utrymmen i båtens botten med cellplast. Den vattentäta indelningen är som på alla moderna örlogsfartyg väl utvecklad. Brygg- och däckspersonal kommer att pansarskyddas och kan givetvis manövrera båten och använda vapnen helt avstängda från ytterluften, en nödvändighet om till exempel kärnvapendetonationens radiaktiva moln skulle komma drivande.

Om maskineriet är tills vidare bara att sia. Skall det fylla de här antydde uppgifterna, måste det kunna vara i drift lång tid utan bränslepåfyllning. Det tyder på ett maskineri med god driftsekonomi. Men det skall också ge båten en rätt hög fart, minst 25 knop, trots att skrovet är kraftigt nog att gå i is — detta fordrar maskiner med hög effekt i förhållande till sin vikt.

Lätta dieselmotorer eller gasturbiner, ja även kombinationer av dessa är några tänkbara lösningar på maskinproblemet. Gasturbinen har även fördelen av att kunna köras med full effekt några sekunder efter start.

FORST KANON — SEDAN ROBOT

Beväpningen har offentliggjorts vara en 75 mm kanon, vilken man får förmoda vara snabbskjutande, helautomatisk, fjärrriktad och försedd med modernaste radarmatad precisionsledning. Dessa egenskaper uppväger väl nackdelen av att det bara är en enda grövre kanon. Vapenutvecklingen går emellertid snabbt vidare, varför en framtida beväpning med robotar inte förefaller helt otänkbar.

För luftförsvaret svarar en 40 mm automatkanon, även den fjärrriktad, men också den kan eventuellt ersättas med en mindre lv-robot. Dessutom finns ett antal automat- och specialvapen samt minor.

NIO MILJ. KR STYCK

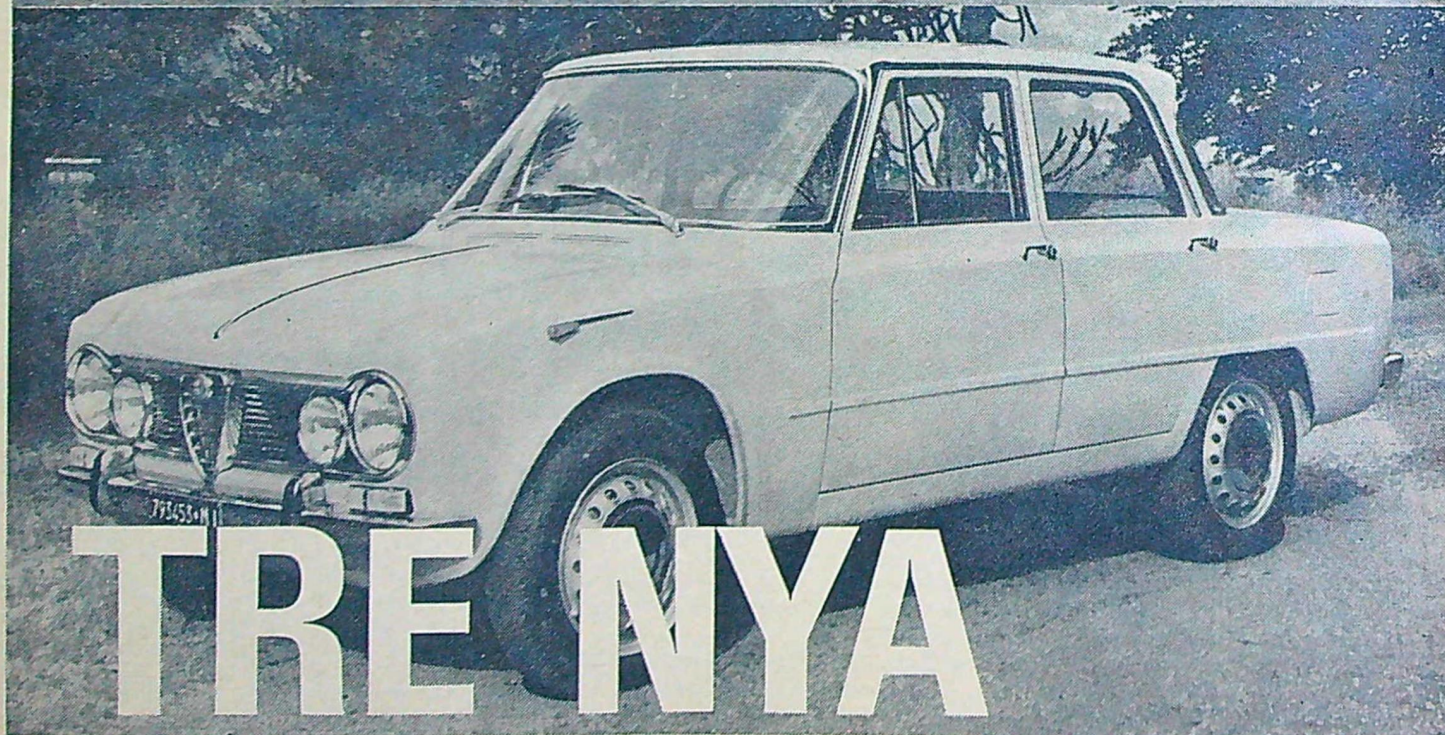
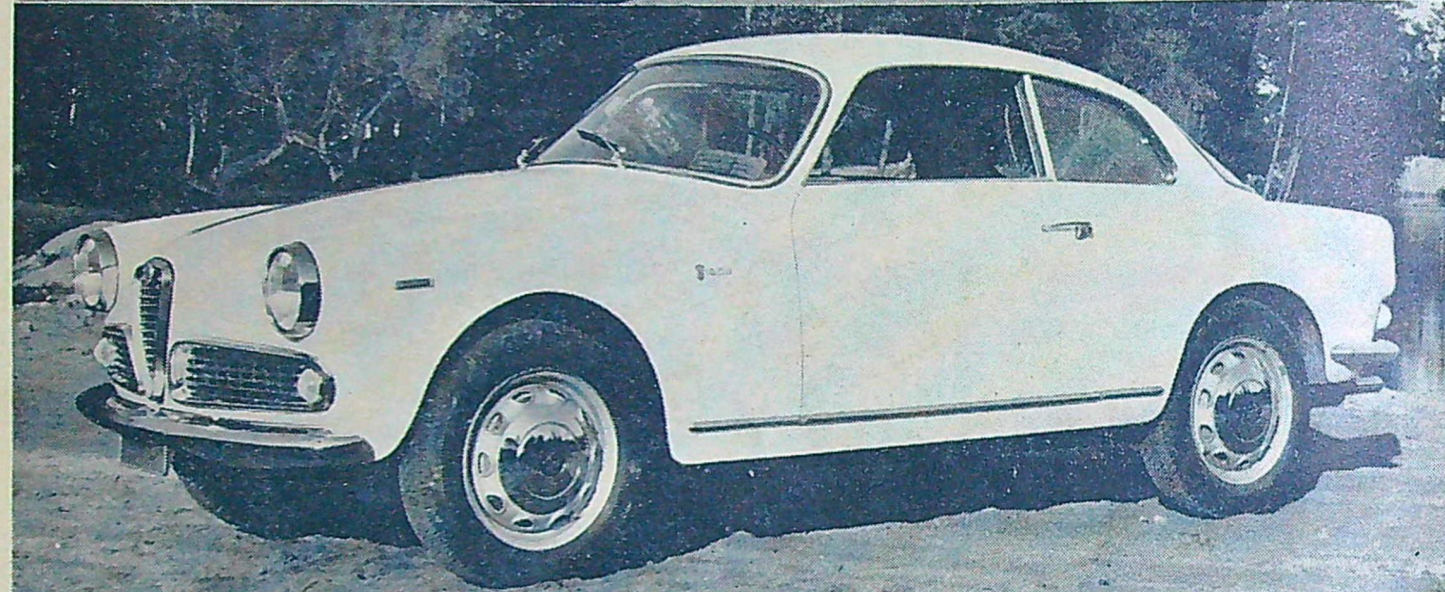
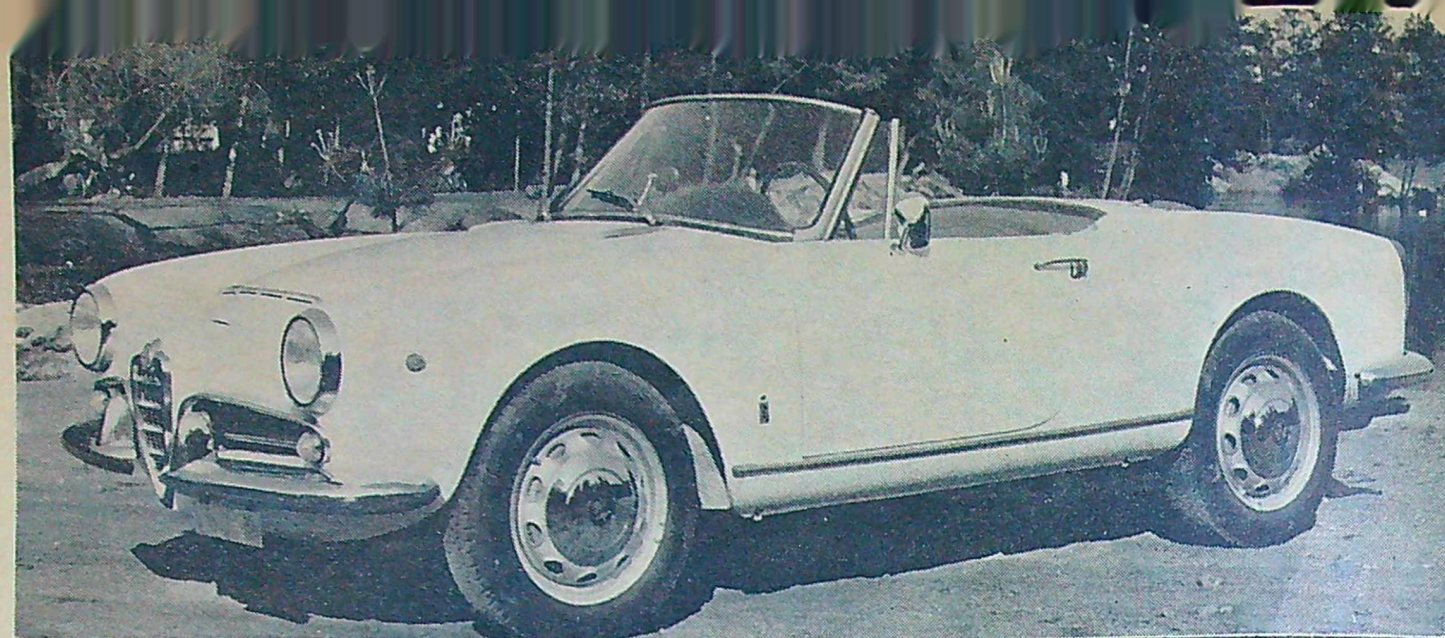
Om allt detta kunnat rymmas i en 120 tons båt har utan tvekan marinförvaltningens konstruktörer löst ett knepigt problem, men som alltid har man även haft en annan piska på ryggen och det är den som handlar om pengar. Den bärande idén med det nya örlogsfartyget var ju att vi skulle få möjlighet att bygga ett stort antal enheter, som skall kunna svärma kring fiendens invasionsfarkoster och tillfoga dem mesta möjliga skada. Följaktligen måste båten vara billig i framställning. Man hoppas att 9 miljoner kronor i dagens penningvärde skall vara tillfyllest.

Detta kan synas mycket för ett så relativt litet fartyg, men det är nutidens effektiva och även i mörker träffsäkra vapen och dessas hjälpmedel som kostar de största slantarna.

Motorkanonbåten lanserades i den s. k. Marinplan 60 som nu i princip till största delen godtagits av riksdagen.

Liksom fallet är med moderna flygplanstyper, tar det lång tid att få fram en nykonstruktion. Det är många stadier motorkanonbåten skall gå igenom, innan den kan sättas in i det marina försvaret, som en hundra procentigt effektiv enhet.

Det råder dock ingen tvekan om att sjöförsvaret får en välbehövlig förstärkning, när den första serien om fyra båtar om några år levereras från varven.



TRE NYA ALFA

Av GIOVANNI LURANI

De båda översta bilderna på denna sida visar Giulia 1600 Spider och Giulia 1600 Sprint. Till det yttre skiljer de sig inte från Giulietta-modellerna, men motorn är en sådan förbättring att man faktiskt kan kalla dem för nya bilar. Bilden underst visar Giulia 1600 TI som är en helt ny bil.

Vår italienske motor-
medarbetare, Giovanni Lurani,
har provkört nya Alfa Romeo
Giulia TI både på Monza-
banan och på landsväg och
redovisar här sina intryck.

Alfa Romeo har introducerat en helt
ny bil — Giulia TI — som är ut-
rustad med den lika nya 1 600 cc motorn.
Motorn kommer också att placeras i
Giulietta Sprint- och Spider-modellerna,
vilka då kommer att kallas Giulia Sprint
respektive Giulia Spider.

Efter en provkörning med Giulia TI
dels på Monza-banan och dels på van-
lig landsväg, måste man konstatera att
detta är ett stort framsteg i jämförelse
med Giulietta-modellerna. Den rymliga
TI-konstruktionen är i alla detaljer helt
ny. Linjerna är moderna och tilltalande.
I- och urstigningen är tillfredsställande
och för första gången kan man påstå att
sittkomforten är perfekt i en Alfa Ro-
meo.

T. o. m. extremt storvuxna personer
kan sitta bekvämt. Pedalerna har pla-
cerats mycket lågt och ratten ger en
skön och vilsam körställning. Sikten är
utmärkt och instrumentpanelen har ett
mycket praktiskt och elegant utförande.

Sätena — separata fram — är juster-
bara. Takhöjden är mer än tillräcklig
och baksätet ger utmärkt benutrymme
även om framstolarna är tillbakaskjutna
så långt som möjligt.

FEMVÄXLAD

Motorn är mycket pigg och den fem-
växlade växellådan smidig och effektiv.
Utväxlingsförhållandena är väl valda
och även den fjärde växeln (den femte
är överväxel) ger god acceleration. Väg-
hållningen är perfekt och de tidigare
Alfa Romeo-modellernas krängningsten-
denser finns inte.

Bromsarna är bra — fast kanske
man kunde ha väntat sig skivbromsar...
Alfa Romeo verkar dock fortfarande
skeptiska mot dessa! Bagageutrymmet
är rymligt och väldisponerat. På prov-
vagnen fanns det ett brummande ljud i
karossen och det skulle inte heller skada
med bättre isolering från motor- och
vägljud.

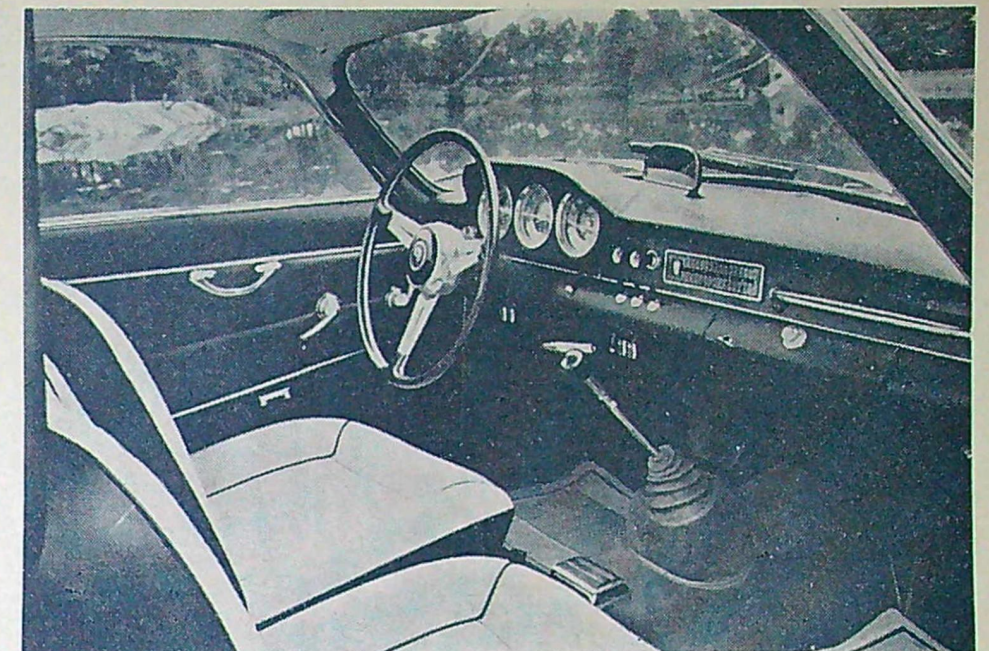
LÄGT PRIS

Priset som annonserats i Italien är lågt
— ca 15 000 svenska kr — och mycket
attraktivt för en så snabb och elegant
vagn. Giulia TI har alltså förutsätt-
ningar att bli en försäljningssuccé.

Även Sprint-modellen (Bertone-ka-
ross) och Spider-modellen (Farina-ka-
ross) kommer alltså att utrustas med
den nya motorn på 92 hk DIN. Denna
tillsammans med den nya växellådan ger
vagnarna betydligt bättre egenskaper.

Toppfarterna för de tre är:

Giulia TI	— 165 km/tim
Sprint	— 172 "
Spider	— 172 "



Alfa Giulia 1600 Sprint är ritad av Bertone. Instrumentbrädan har fått en renare linje vilket gör instrumenten mycket lättare att avläsa. Vidare har sittkomforten förbättrats betydligt och takhöjden ökats. Därmed motsvarar modellen mycket högt ställda krav på en sportvagn. Ratten är av trä och mycket behaglig.



Den nya Giulia 1600-motorn har konstruerats enligt Alfa Romeo-fabrikens berömda traditioner. Motorn är idealisk för långresor i mycket höga farter längs motorvägar och andra snabba trafikleder.



Sprint-karossen har formgivits av Pininfarina. En förändring är reliefsystemet på motorhuven, som ger vagnen en mer harmonisk front. Alla tre modellerna har femväxlade synkroniserade växellådan.

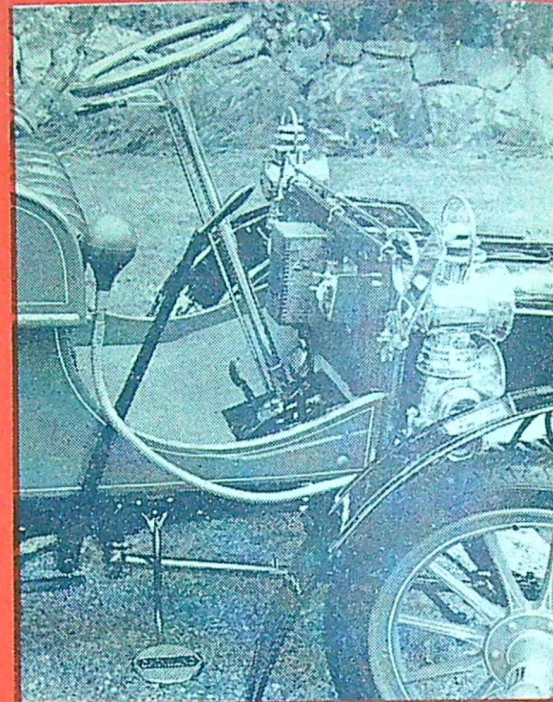
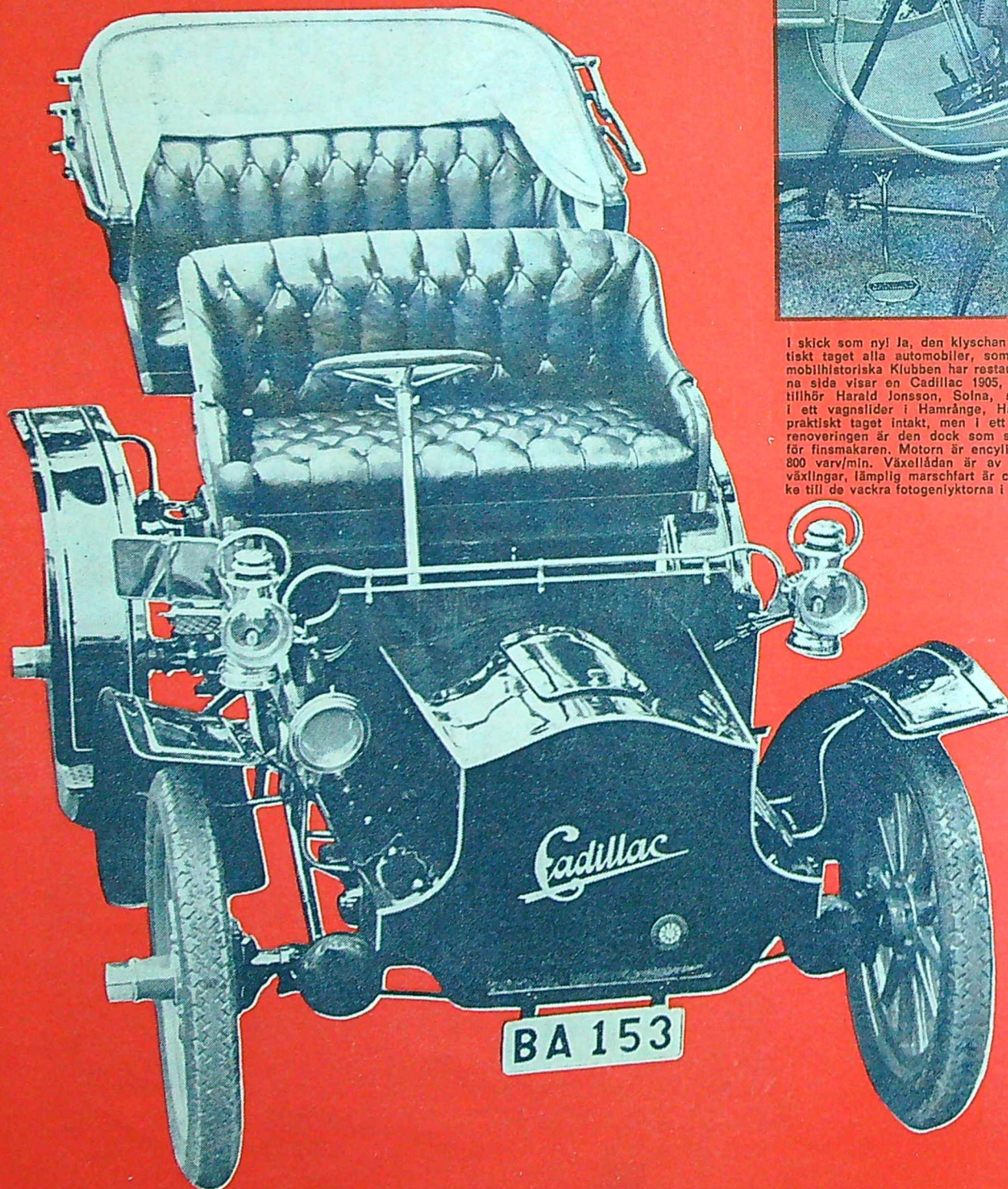


Giulia TI är i Italien klassad som sexsitsig, vilket väl säger det mesta om utrymmet. Trots detta är det fortfarande en behändig vagn, som lätt tar sig fram i tät storstadstrafik. Och den är snabb — 165 km/tim.

I SÅN'A FORDON FOR DOM FORDOM

"Genast efter varje färd rengörs vagnen omsorgsfullt innan smutsen hunnit torka, enär lackeringen eljest tar skada." Det här rådet, som hämtats ur en 50 år gammal instruktionsbok om "Huru man håller sin Automobil i gott skick", kanske både skrämde och förvånade er. Det finns dock en kategori bilägare — förlåt, automobilägare — som i dag till punkt och pricka tillämpar detta råd, nämligen medlemmarna i Automobilhistoriska Klubben. Låt oss här ta en titt på några av deras vagnar.

Av OLA JOHANSSON Foto PER LARSSON m. fl.



I skick som ny! Ja, den klyschan är användbar om praktiskt taget alla automobiler, som medlemmarna i Automobilhistoriska Klubben har restaurerat. Bilderna på denna sida visar en Cadillac 1905, modell F Surrey. Den tillhör Harald Jonsson, Solna, som påträffade vagnen i ett vagnlager i Hamränge, Hälsingland. Vagnen var praktiskt taget intakt, men i ett bedrövligt skick. Efter renoveringen är den dock som synes en verklig godbit för finsmakaren. Motorn är encylindrig och ger 9 hk vid 800 varv/min. Växellådan är av planetyp med två utväxlingar, lämplig marschfart är ca 25 km/tim. Lägga märke till de vackra fotogenlyktorna i mässing på bilden ovan.

Det började för tolv år sedan. Tio beslutsamma herrar med marindirektör Curt Borgenstam i spetsen samlades i Saltsjöbaden för att organisera sin speciella hobby — intresset för intressanta automobiler av god årgång. Alla var rörande ense om att leken med motocyklar och sportbilar inte längre lockade. Det blev ingen diskussion om vad man skulle ägna sig åt i framtiden — man skulle hädanefter viga sin fritid åt bilar av gammal fin årgång. Visserligen var ingen av de tio herrarna

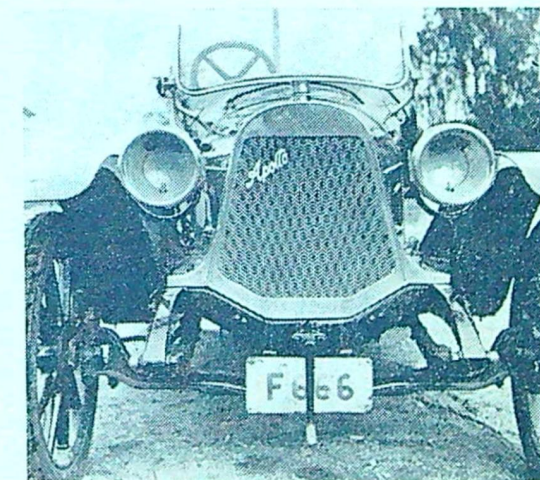
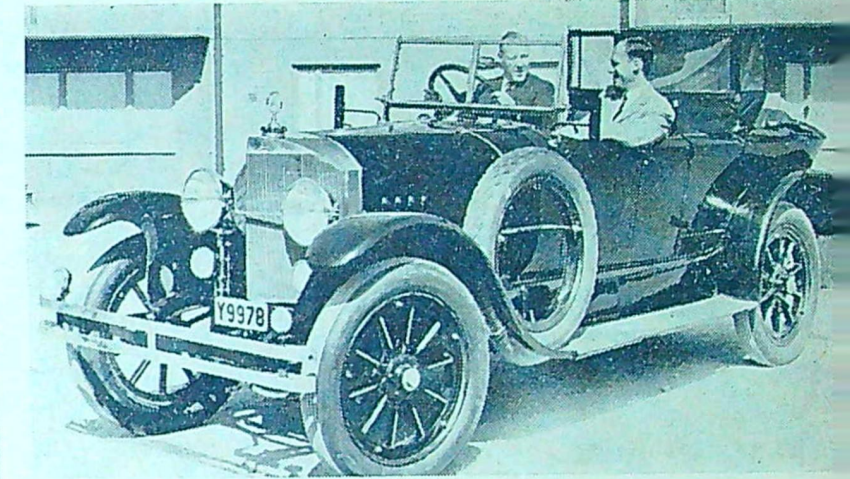
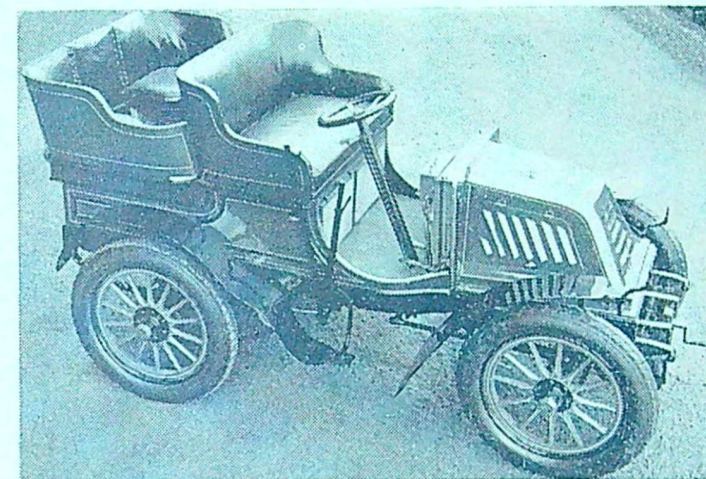
ägare till en sådan automobil, men alla skulle bli det!

Så gick det till när Automobilhistoriska Klubben bildades — en klubb som i dag har ca 175 medlemmar och över 200 bilar i sitt register. Intendent Torsten Althin på Tekniska Museet kontaktades omgående. Han ställde bl. a. välvilligt museets lokaler till klubbens förfogande. Där har klubben alltsedan dess haft sitt andliga hem.

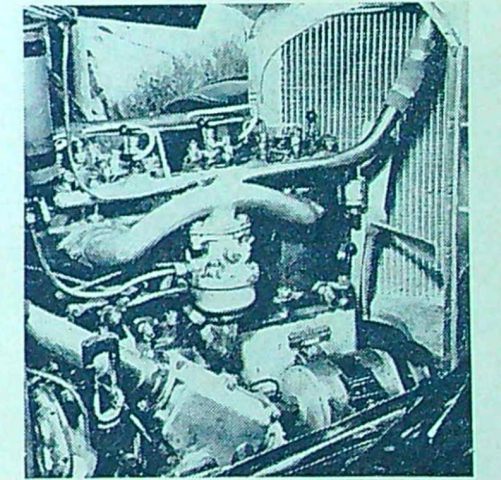
För att bli invald i klubben fordras det att man äger en automobil tillverkad

före år 1930. Undantag kan göras — lyckas ni t. ex. sätta er i besittning av en Alfa Romeo 1750 från 1934, en Horsch 1938 en Bugatti 1936 eller en Rolls-Royce 1936 så berättigar även detta till medlemskap i klubben.

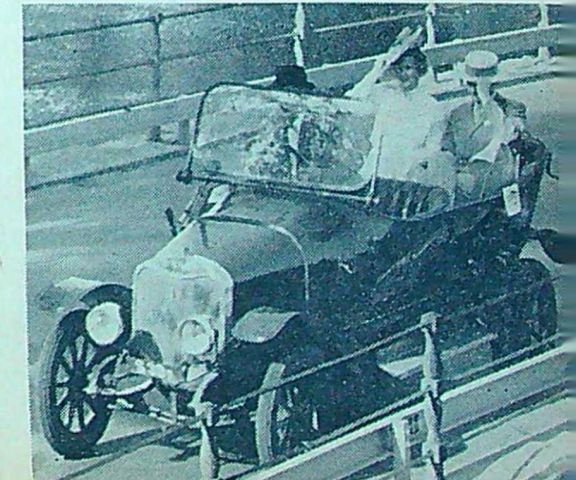
De bilar medlemmarna förvärvat har i allmänhet varit i bedrövligt skick — ja, ibland har restaurationsarbetena fått påbörjas med fragment av en automobil. Men alla har arbetat efter samma linje, nämligen att återställa vagnen i dess ursprungliga skick.

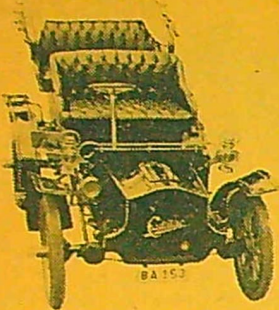


Apotekare Otto Bjurling, Stockholm, var en herre som man pratade om år 1903. Han hade köpt automobil. Den var tillverkad av Scania i Malmö och av typen Tonneau (ovan t. v.). Nu har den renoverats och av Tekniska Museet deponerats hos Scania-Vabis i Södertälje. Den har en tvåcyldrig bensinmotor på 8 hk, vilken importerats från Kämpfer Motorenfabrik i Berlin. Växellådan är treväxlad och sammanbyggd med differentialen. Vagnen är kedjeförd. Bengt Gustafsson i Ed, Dalsland, är ägare till en typisk tysk vagn från seklets början — en Apollo 1910 (bilden t. v.). Det är det enda kända exemplaret i Europa. Den är högerstyrd och har en fyrväxlad växellåda. Jörgen Ericson och Rolf Lindström i Örnsköldsvik äger en Mercedes Knight (ovan t. h.) utrustad med en 4,1 liters slidmotor (t. h.). Modellen tillverkades 1910-23 och denna vagn lämnade fabriken omkring 1920. Den är sexsitsig med tjänstevikten 650 kg. Tidigare tillhörde den Mo & Domsjö AB. Upptäcktes 1960 och blev klar ett år senare.



Bland dem som fått lägga ner ett jättearbete för att återställa en automobil i dess ursprungsskick är Sven Andersson i Tungelsta. På ett skrotupplag hittade han sin Wanderer av årgången 1923 (t. h.). Den var då bara fragment av en bil. Även Bengt Bergwall i Ed har jobbat hårt för att få sin Sperber 1912 (längst t. h.) i körklart skick. Sperbern har en fyrcylindrig blockmotor och en fyrväxlad växellåda. Detta är f. ö. det hittills enda kända exemplaret av modellen.





20-talet automobilens höjdpunkt

I slutet av 1800-talet och under de första åren på vårt århundrade var bilen ett exklusivt sportredskap. Automobilägaren tillhörde en viss kategori människor — sådana som hade gott om pengar och alltså kunde använda bilen som en leksak. Först åren 1905—06 hade utvecklingen nått så långt att bilen började bli ett fort-skaffningsmedel och åren kring första världskriget hade sådana framsteg gjorts att man kunde börja tala om den som ett bruksfordon.

Automobilhistorikerna anser att bilen hade sin höjdpunkt i slutet av 20-talet både betraktad som mekanisk enhet och ur skönhetssynpunkt.

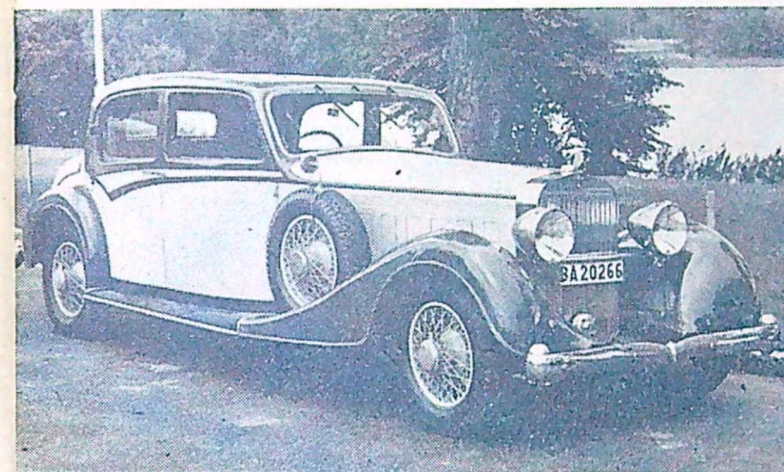
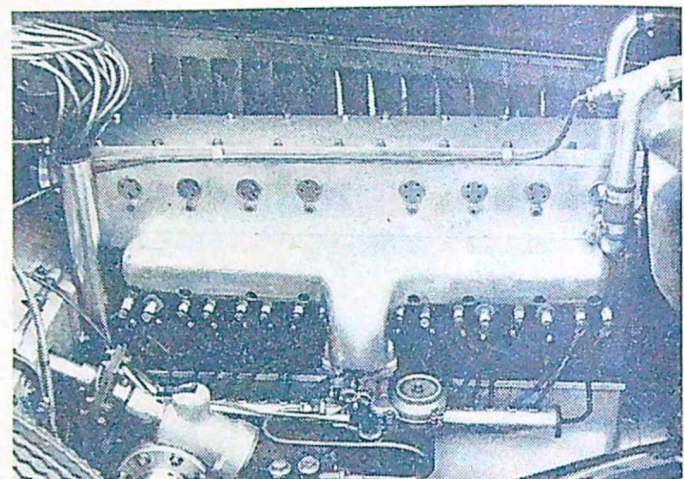
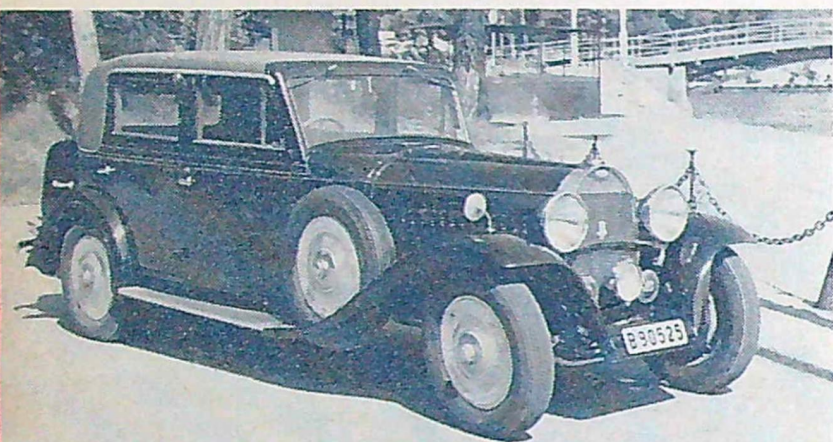
Under depressionstiden på 30-talet tvingades tillverkarna att framställa billiga bilar, vilket resulterade i att de vackra karosserna försågs med enkla och ur kvalitets-synpunkt ganska bedrövliga detaljer. Vidare försämrades finishen på de mekaniska komponenterna och det goda handarbetet försvann. Tidens ekonomiska situation framtvångade denna drastiska åtgärd. Bilen blev en förbrukningsartikel som mer och mer inlemmades i köp-och-kasta-systemet.

Medlemmarna i Automobilhistoriska Klubben äger inte sina objekt enbart för ägandets skull. Nej, de tar reda på allt som dokumentariskt kan

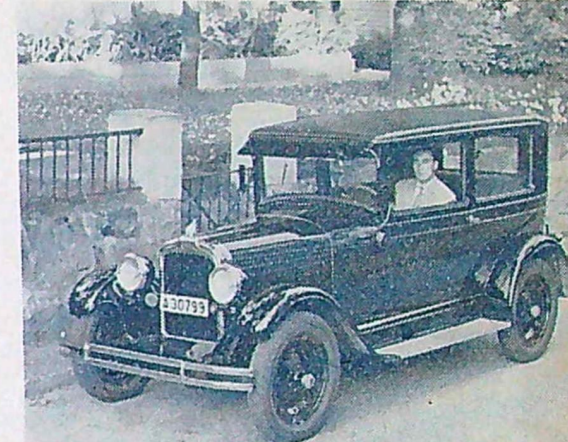
berika kunskapen om objektet, konstruktörernas levnadshistoria, fabrikanten, forna ägare osv. Man lägger ner ett musealt allvar samtidigt som utövandet av hobbyn är avkoppling från vardagen.

Som de verkliga genombruttsärena för Automobilhistoriska Klubben kan 1961 och 1962 bokföras. Många av medlemmarna har nu fått sina bilar klara efter i genomsnitt tre till fem års renoveringsarbete. Efter noggranna studier av t. ex. kataloger, instruktionsböcker och ritningar har då bilmästarna återställt i sitt ursprungsskick. Allt skall vara tekniskt korrekt och i minsta detalj följs anvisningarna.

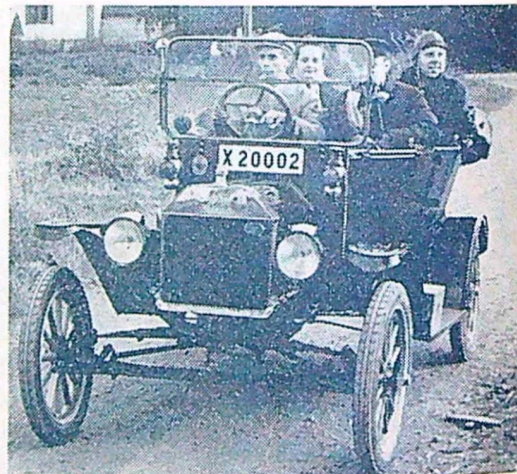
I SÅN'A FORDON (forts)



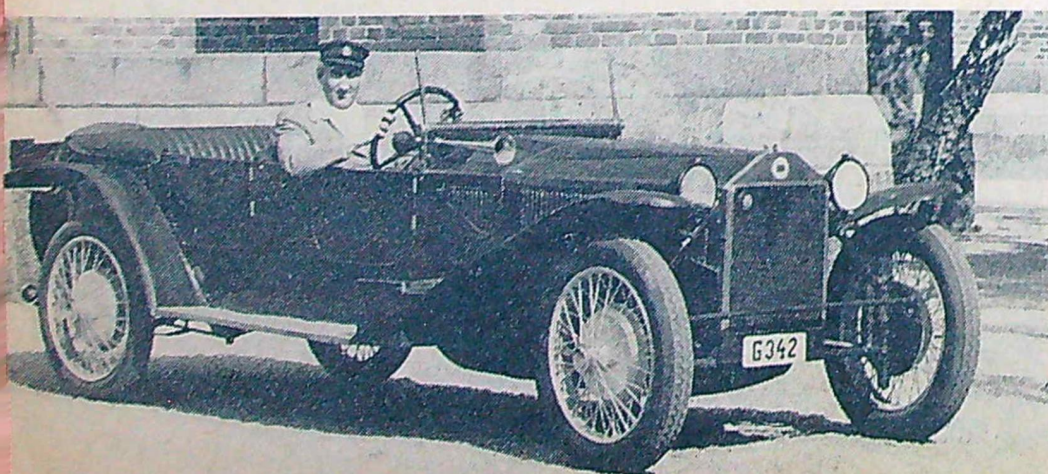
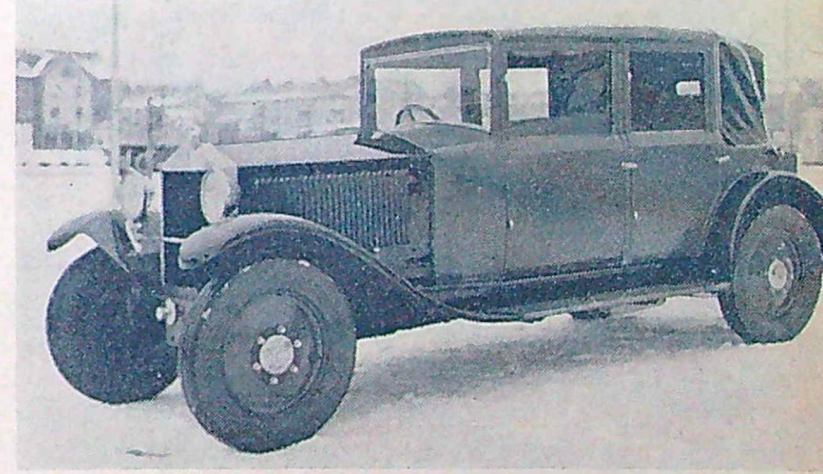
Anders Almqvist, Sundbyberg, är ägare till en charmfull A-ford Roadster 1931 (ovan t. v.). Den är i ett skick som gör att den till fullo motsvarar kraven som ställs på en bil i dagens storstadstrafik. En Hispano Suiza 1937 (t. v.) med en 5,2 liters sexcylindrig motor på 125 hk inköptes häromåret av Sven A. Hansson i Danderyd. Han hittade vagnen i tillverkningslandet Frankrike. Den presterar en toppfart på 130 km/tim. Bilen t. h. är en Pontiac 1927, som ägs av Ragnar Skogh, Bromma. Han använder den som familje- och semesterbil. Vagnen har en sexcylindrig motor som ger 45 hk.



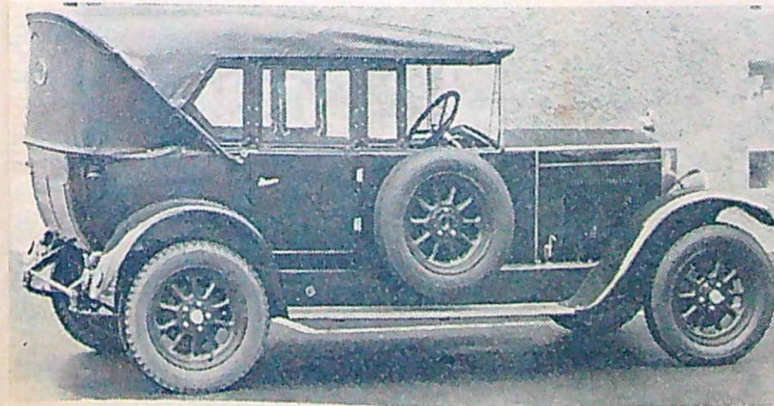
Bilderna ovan visar en Bugatti typ 49 tillhörig Per Larsson, Saltsjöbaden. Chassit är byggt 1929 och försett med Graberkaross. Motorn och växellådan är fastmonterade i ramen och verkar som förstärkning av denna. Fjädringen fram har halvliptiska bladfjädrar, som går genom hål i den smidda axeln. Bakfjädringen är kvartelliptisk. Motorn har en slagvolym på 3,3 liter. De åtta cylindrarna sitter i två block monterade efter varandra på vevhuset. Kamaxeln är enkel överliggande och drivs av en axel i centrum av motorn mellan blocken. Varje cylinder har tre ventiler. Växellådan har fyra växlar framåt. Fiats genom tiderna kanske allra mest lyckade skapelse är typ 501 (t. v.). Björn Almqvist, Sundbyberg, äger vagnen med modellnamnet Torpedo. Tillverkningsåret är 1924. De flesta delarna fanns bevarade när vagnen påträffades, men de var i det närmaste helt nerslita. Restaureringen blev klar i sommar och bilen har en lysterlackering i brunt och beige.



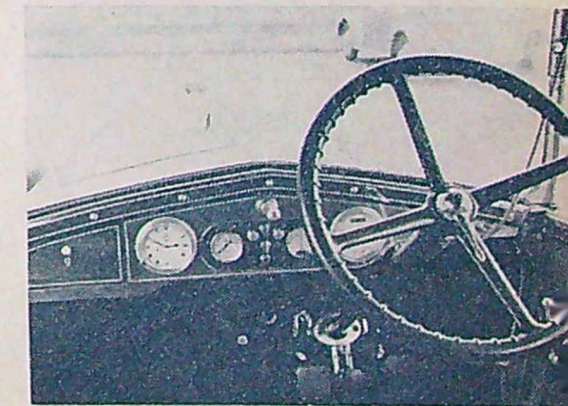
Rolls Royce Phantom I, årgång 1927, är boteckningen på automobilens t. v. Den ägs av Sven E. Trägarh, Roslags-Näsby. Motorn är sexcylindrig med toppventiler och dubbeländring. Cylindervolym 7,7 liter. Typen tillverkades under åren 1925—29 på samma chassi som den tidigare modellen Silver Ghost. Den franska bilen Sizaire-Frères 1920 (t. h.) har Rolls-liknande kylare. Automobilens på bilden ägs av Joel Rundberg i Hålsjöholm. Motorn är fyrcylindrig med överliggande kamaxel. Fjädringen är av hög klass. Många av de bilar som visas här kommer också att utställas vid "Den Gamla Bilsalongen" i Ostermans Mar-morhallar den 5—16 sept.



Ägare till en säregen T-Ford (ovan) är Bo Byman i Storvik. Den är tillverkad i England. Ryktet förtäljer att detta exemplar beställdes till Sverige för den ryska storfurstinnan Maria Pavlovnas räknning. Hon lämnade dock landet innan vagnen anlände. Karossen skiljer sig helt från andra T-Fordars och vidare är vagnen högerstyrd. Den har i övrigt standardchassi och standardmotor på 22 hk. Tillverkningsåret är 1912. Bo Bymans far köpte bilen på 20-talet och 1953 blev den efter 25 års stillastånd åter inregistrerad. På Parisutställningen 1922 gjorde Lancia sensation med en bil som i tekniskt hänseende var epokgörande. Åke Jern i Saltsjöbaden äger ett exemplar (t. v.) med tillnamnet Lambda som tillverkats år 1923. Den har separat framhjulsfjädring av samma typ som Lancia använder än i dag och fribärande kaross. Motorn på 52 hk är av aluminium med stålfoder och har överliggande kamaxel. Fabriken garanterar en toppfart på 120 km/tim — en fantastisk siffra efter dåtidens mått. Karossen har extremt låg tyngdpunkt. Den här vagnen påträffades i Växjö 1949.



Curt Borgenstam, Automobilhistoriska Klubbens ordförande alltsedan starten 1950, har i vår sista hand vid restaureringsarbetet på en Fiat 503 (t. v.). Han köpte vagnen 1957, men den var då isärplockad. Automobilens lämnade fabriken 1926. Fiat 503 har en motor på 1,5 liter och en fyrväxlad växellåda. Den är uppbyggd på samma enkla, robusta chassi som typ 501. Karossen däremot har en lite kantigare och stramare linjeföring. Instrumentbrädan (t. h.) har ett sobert tidlöst utseende. Vagnen är fyrstig, motorn utvecklar 25 hk.



Drömmar — verklighet

Det finns stränga regler och krav för hur restaureringen av gamla bilar skall göras. Kritikerstriden på denna punkt går också fram och är minst lika hård som striderna kring t. ex. renoveringen av gamla konstverk. Oarter liknande falskning av konstverk, högtorgskonst och fusk med pris-sättningsverk bekämpas så gott det går. Men de som leker på bilhistorikens bakgård är tyvärr många.

I Sverige har det vederhäftiga och seriösa intresset för bilen av äldre datum vuxit sig allt starkare de senaste åren. Liksom överallt i

världen har bilen in-rangerats i den museala verksamheten. Men enskilda samlare gör värdefulla insatser.

När man berör ämnet automobil av äldre årgång kommer alltid prisfrågan på tal. Hur mycket är t. ex. en Cadillac 1905 i fullständigt restaurerat skick värd? Ny kostade den ca 5 000 kr, men det kulturhistoriska värdet är svårt att uppskatta i pengar. Så mycket är dock klart att det inte är fråga om några jättebelopp, vilket görs gällande från en del håll. Summor på mellan 20 000 och 50 000 kr är och förblir fantasier.



Ny TFA-serie:

Under flera år har civilingenjör Folke Mannerstedt besvarat trimningsfrågor i Teknik för Alla. Det har emellertid visat sig att samma och likartade frågor återkommer

Trimma med Folke Mannerstedt 1

ideligen och vidare har frågeavdelningen börjat svämma över alla bräddar, varför det kan gå månader innan en fråga kan besvaras och publiceras. Redaktionen har nu be-

slutat avsluta denna frågeavdelning och nya frågor tas därför inte emot. Frågor och svar som inkommit, men ännu inte publicerats kommer emellertid att införas under en tid

framåt. Istället för frågeavdelningen börjar vi här en serie artiklar om trimning av aktuella och lämpliga bilar. Här är den första trimningsartikeln, som gäller Simca 1000.

LÄTT ATT TRIMMA SIMCA 1000

Simca 1000 är en liten nätt vagn, visserligen med litet stereotyp front men med moderna vackra linjer i profil och från övriga sidor. Fyra dörrar gör det bekvämt och enkelt att komma in och ut. Vagnen är mycket rymlig i förhållande till sina små ytterdimensioner och har ett bra bagageutrymme fram. När man som jag är van att köra Volkswagen tänker man knappast på att Simca 1000 är litet överstyrd och lätt i framändan, varför dess köregenskaper passar mig förträffligt. De små hjulen — 12 tum — har man i varje fall inget obehag av på sommaren. På vinterföre drar de kanske litet dåligt, men då underlättar den låga vikten hos vagnen möjligheterna att "rycka" den i bättre dragläge om hjulen spinner.

Simca 1000 har en underbart fin liten motor och dito växellåda. Motorn är faktiskt den tystaste och mest vibrationsfria jag kört, och innan man hunnit inse att den går så tyst och lugnt på tomgång är man ständigt där och vrider på startnyckeln i onödan. Också vid högre varv är motorbruset mycket lågt och det hos många bilmärken ganska vanliga

resonansbrummet vid 70—80 km/tim eller högre fart slipper man i Simca. Alla fyra växlar framåt är synkroniserade och tystgående enligt Porsches förnämliga synkroniseringssystem. Motorn, som jag skulle koncentrera mig på, är en modern konstruktion på 944 cc, med 65 mm slaglängd, 68 mm cylinderdiameter och med kompressionsförhållande 7,8 : 1. Den har för övrigt enligt min mening det mesta man kan önska sig av en standardmotor, och är med sina 45 hk SAE lagom effektiv för pålitlig långlivad brukskörning. Den är byggd på ett sätt som dessutom ger utomordentliga möjligheter till avancerad trimning. Med sin kraftiga femlagrade kortslagiga vevaxel med tremetallager, lättmetalltopp med sina fyra avgasportar åt ena sidan och de fyra separata insugningsportarna pekande åt andra sidan är den bland de mest högklassiga i lilla klassen. Den lugna gången hos motorn är ett otvetydigt bevis för den femlagrade vevaxels överlägsenhet. Vevlagren är symmetriskt placerade och har en diameter av hela 38 mm, medan ramlagrets diameter är 48 mm, vilket för

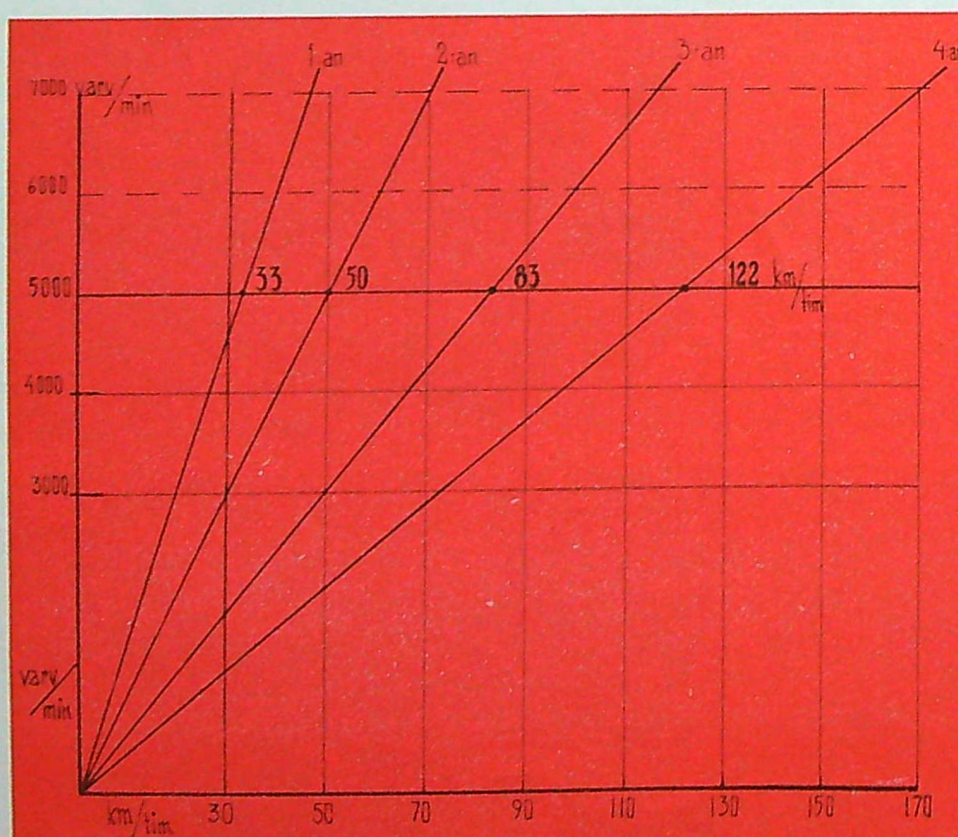
en motor på bara 1000 cc är proportionsvis kraftigare än exempelvis på Ferraris tävlingsmotorer under senaste decenniet. De moderna blybronsindiumlagren, de korta och förhållandevis robusta vevstakarna, den mycket kraftiga kolvbulten (19 mm) och en stabil tjockbottnad kolv med utvidgningsreglerande stålförstärkningar är idealdetaljer för trimning.

Topplocket är också en sak värd att studera. Det är utfört i lättmetall med inpressade ventilsäten och med maskinarbetade förbränningsrum av mycket effektiv utformning. Dels är utrymmet mellan ventil och förbränningsrummets vägg så rikligt tilltaget som 5,5 mm på trängsta stället (på många sportvagnar är det ofta inte mer än 3 mm) och dessutom är godstjockleken på balken mellan två närliggande förbränningsrum så tjock som 11,5 mm och packningens bredd 10 mm. Detta betyder effektiva tätningsmöjligheter och dessutom elimineras risken för glödtändning av en packning, som tränger in i förbränningsrummet. Därtill har väggytorna den lutning av ca 70° som visat sig effektivast med

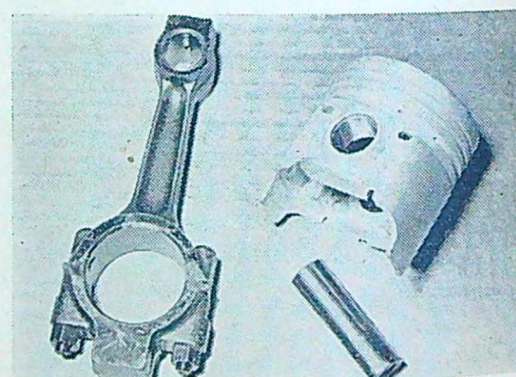
hänsyn till förbränningsrummet och ett rikligt gasgenomsnitt. Toppen tillåter en planing av 2 mm för sporttrimning och 3 mm för tävlingstopptrimning. Det förra ger 9,1 : 1 i kompressionsförhållande, det senare 9,8 : 1.

För trimningsändamål vore en upp-rymning av gaskanalerna hela vägen till 25 mm diameter för insug och 26 à 27 för avgas värdefullt, liksom en vidgning av insugningskanalerna till 27 mm vid mynningen i ventilsätena samt 24 för avgas. För att inte försvaga kontaktytan mellan sätesring och gods måste denna vidgning av mynningarna ske med en fräs som vidgar sig koniskt ca 70°. En ökning av ventilererna med 2 mm vardera i samband med en motsvarande ytterligare vidgning av kanalmyningarna vid ventilätna på motsvarande 2 mm skulle ge ytterligare 10 procent utom de 6 som kan nås med den ovan angivna effektiviseringen av originalventilerna. Se f. ö. skisserna. I samband med kanalutputsning kan de i kanalerna instickande delarna av ventilstyrningarna putsas bort. Var dock försiktig med putsningen (Forts. på sid. 38)

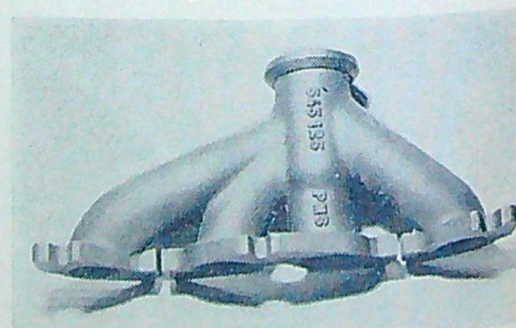
— Den kontrabalanterade och mycket stabila 5-lagrade vevaxeln hos Simca 1000-motorn tillåter hård trimning och skapar den överlägsna lugna gången jag någonsin känt hos en motor i denna prisklass, säger Folke Mannerstedt. Samtliga vevaxellager är av blybronsindium belagda med indium, vilket gör dem extra tåliga.



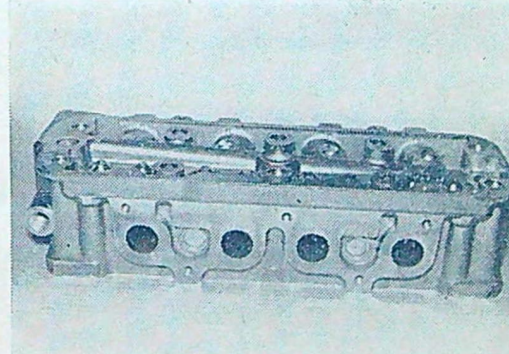
Detta diagram visar vilka hastigheter Simca 1000 kan komma upp till på de olika växlar vid olika varvtal.



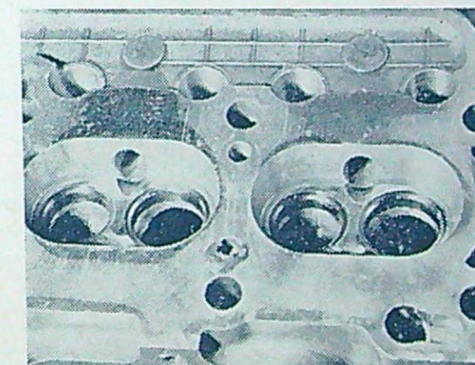
Vevstakarna är mycket korta och robusta. "Klumparna" i vevstaksändarna är till för att medge erforderlig viktsreducering i samband med balansering.



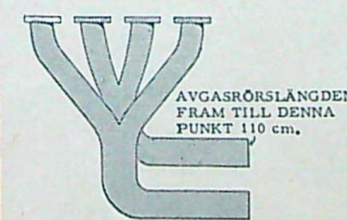
Grenröret. Avgassystemet är som standard ganska effektivt, men bör för att utnyttja en omslipad kamaxel i samband med en omslipad kamaxel.



Denna bild visar Simca-motorns eleganta lättmetalllock med de fyra avgas kanalerna pekande åt ena sidan och de fyra insugningskanalerna åt motsatta sidan.



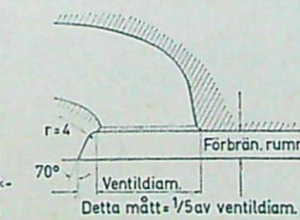
Förbränningsrummen är helt maskinbearbetade (vänstra bilden). Den högra bilden visar den ovanligt rikligt tilltagna genomströmningsspalten mellan ventilsätena och väggen i förbränningsrummet. Det kraftiga godset mellan två förbränningsrum ger mycket goda tätningsmöjligheter även vid höga kompressionsförhållanden.



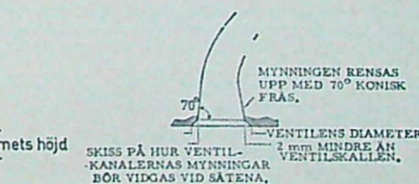
Denna skiss visar hur avgassystemet bör ändras för att ge toppresultat i samband med en omslipad kamaxel.



Skissen till vänster visar hur ventillerna lättas och hur man slipar bort onödigt gods på ventilstyrningarna samt i sätena. Den högra skissen visar hur man vidgar kanalmyningarna för att nå en effektivisering av insugning och utblåsning.



Den trimningsintresserade får på denna teckning besked om hur mycket ventilkanalernas mynnings bör vidgas.



Den trimningsintresserade får på denna teckning besked om hur mycket ventilkanalernas mynnings bör vidgas.

MARGUS — SJÖFLYGPLAN FÖR RADIO

I förra numret av Teknik för Alla berättade vi om Olle Nordgrens intressanta sjöflygmodell för radio-kontroll. Här följer ritning och arbetsbeskrivning till modellplanet.

slipas slutligen noggrant och efter avputsningen skall bakkantens höjd vara ca 1,5 mm.

STABILISATORN TAR FORM

Lägg ut fram- och bakkant — balsa-

lister med måtten 7×15 mm — på ritningen och limma fast ändbitarna, som är av samma listdimension. Skär sedan till spryglister — 7×7 mm — enligt ritningen och limma. Lägg därefter på 5×10 mm över- och underlist och lim-

ma fast trekantslisten 7×25 mm. Slipa sedan till riktig profil.

FENA OCM FLYGKROPP

Fenan byggs upp i 7 mm balsa enligt ritningen. Fenan kan lämpligen förses

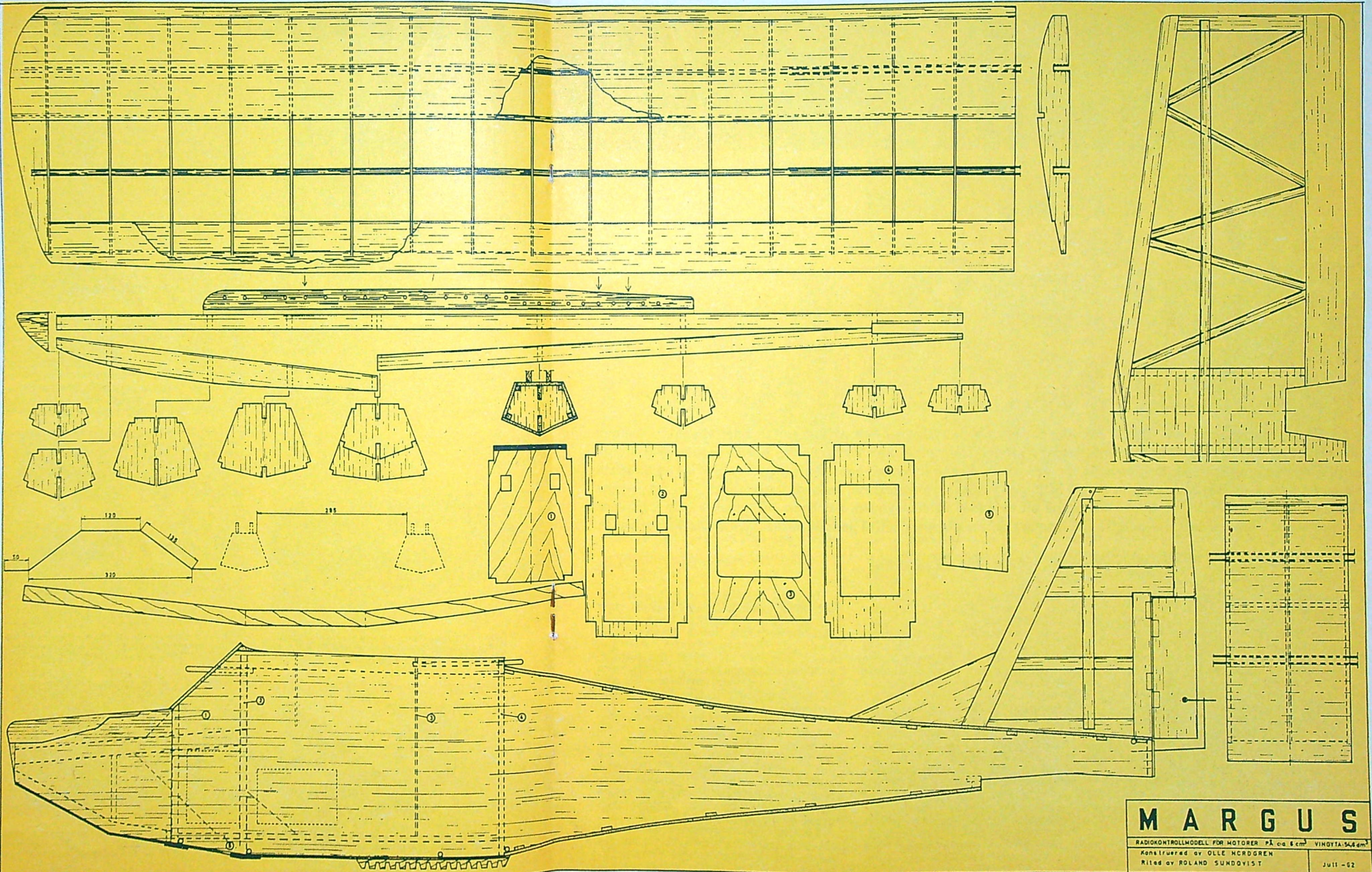
med ett trimroder av tunn mässingplåt. Arbetet på flygkroppen inleds med att man sågar ut spant 1 i plywood, spant 2 i 7 mm balsa och spant 4 i 5 mm balsa. Därefter kapar man till överbitarna med dimensionerna $15 \times 15 \times 290$ mm och

underbitarna, som skall hålla $15 \times 15 \times 330$ mm. Bitarna läggs ut på ritningen och uppmärkning sker för spanten. Gör exakt 5 mm djupa uttag för spant 2 och 4.

(Forts. på sid. 33)

Alla spryglarna skärs ut i 3 mm balsa. Det enklaste är att göra en mall av 1,5 mm plywood av den sprygel, som visas på ritningen, och använda denna vid utskärningen. Därefter läggs ut och nålas fast på vingritningen två balsalongeronger med måtten 5×15 mm. Spryglarna limmas sedan fast vid longerongerna varvid man bör använda ordentligt med lim. Gör därefter uttag i fram- och bakkantlisterna för spryglarna och limma fast dem mot listerna. Den andra vinghalvan byggs sedan upp på samma sätt.

Nästa steg blir att skära ut de fyra förstärkningarna i 1,5 mm plywood, som skall hålla ihop vingarna. Bygg mitt-

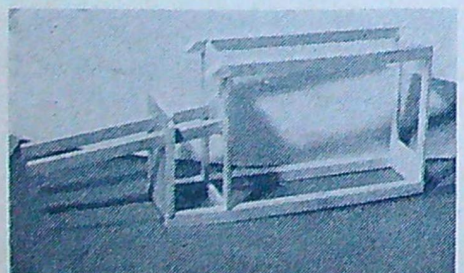


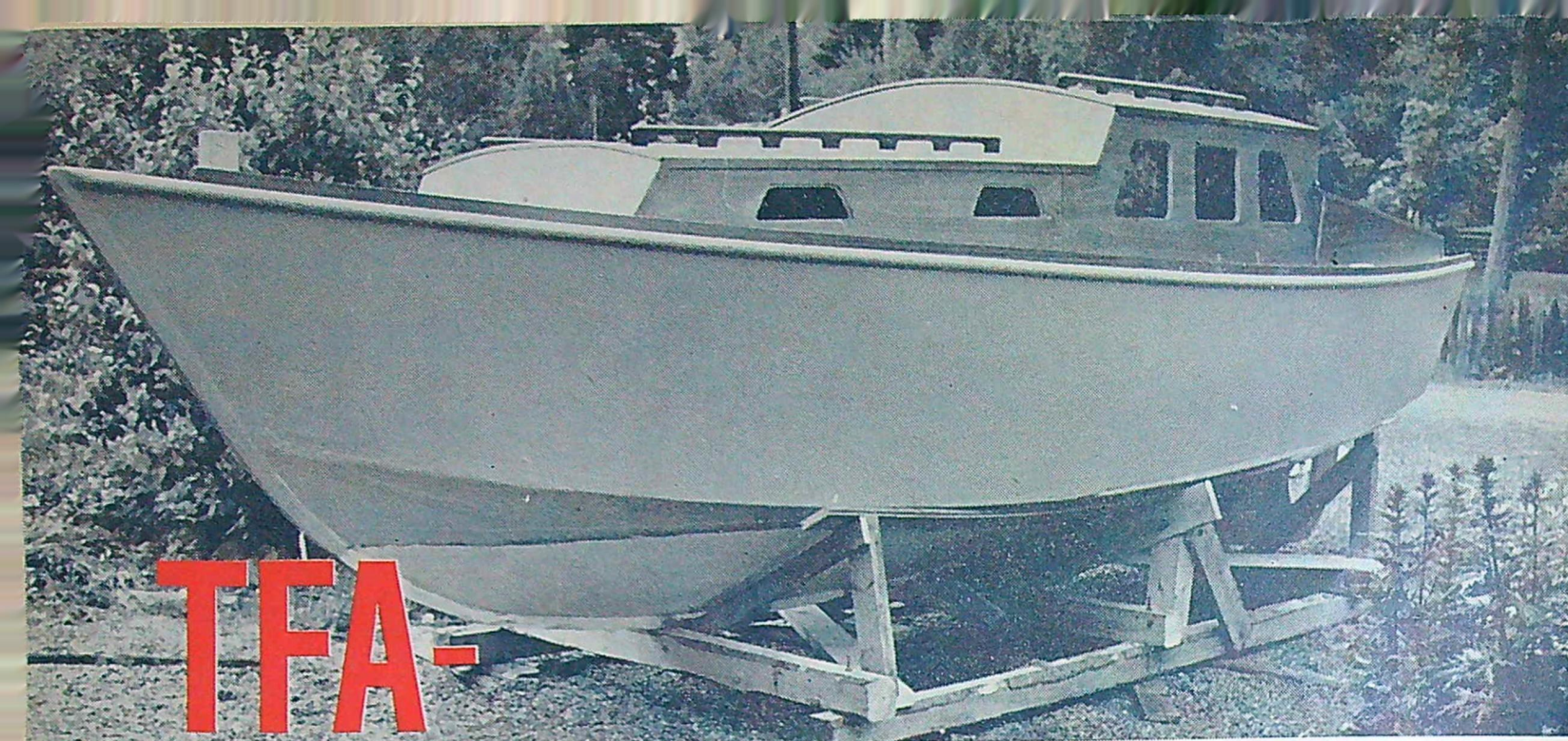
Olle Nordgren gör här sin Margus flygklar. Modellen har en spännvidd på inte mindre än 210 cm och radioanläggningen är av märket Telepilot Reflex.

stycket. Vingspetsarna pallas därefter upp 11,5 cm vid de yttersta spryglarna och vinghalvorna fästs vid mittstycket. Förlimma plywoodförstärkningarna, limma fast dem och fyll upp med balsa över balkarna i mittstycket, som sedan kläs med 3 mm balsa.

Gör en kil av en 5 mm tjock och 7 mm hög balsalist, som skall vara lika lång som en vinghalva. Vingen fästs sedan i framkanten och i vingroten, varefter kilen läggs under bakkanten. Limma sedan fast torsionsnåsan. Gör därefter samma sak med den andra vinghalvan. Meningen med detta arbetsmoment är att ge vingen rätt skränkning. Vingen

Konstruktionen är enkel och robust. Bilden visar uppbyggnaden av nospartiet med motorbockarna samt spanten 1, 2 och 3. Stommen kläs sedan med balsa.





KRYSSARE PÅ TUSEN TIMMAR

Med TFA-kryssaren lanserade Teknik för Alla för ett par år sedan en helt ny båttyp för amatörbygge, nämligen en mycket rymlig och sjösäker motorbåt med stödsegel. Denna båt, som ritats av den kände yachtkonstruktören Lage Eklund, är en idealisk långfärdsbåt för den som vill åka bekvämt och billigt på sjön. Det är naturligtvis ett ganska stort projekt att ge sig in på ett båtbygge i denna storleksklass, men detta till trots har det byggts åtskilliga TFA-kryssare. Vi har tittat närmare på ett av dessa hemmabyggen, nämligen civilingenjör Kay Hanssons nybyggda båt. Han har lagt ner drygt 1 000 timmars arbete på den, men så har det också blivit en verklig drömbåt.

Av STIG SANDELIN Foto NILS G. LINDQVIST

Den som varit mycket på sjön drömmer gärna om en stor båt. Det skall vara en rymlig båt som ger god plats både för familjen och semesterbagaget och den skall vara tillräckligt sjöduglig för att kunna användas i havsbandet även om sjön är krabb och det blåser en smula. En sådan båt skall vara bekväm. Den skall ha ordentliga sovplatser, pentry och gärna en skyddad matvrå. Kort sagt: Den skall vara en flytande sommarstuga.

Civilingenjör Kay Hansson är båt-entusiast. Han har haft båt sedan han var 13 år gammal. I fjol fann han sin drömbåt, nämligen den av Lage Eklund ritade TFA-kryssaren. Sedan dröjde det inte länge förrän det växte upp ett litet båtvarv bakom villan i Skälby utanför Stockholm.

TFA-kryssaren är en rejäl, robust båt med ekspant och en bastant köl. Det krävs naturligtvis åtskilliga arbetstim-

mar innan man fått färdig en båt som är 7,5 m lång och 2,5 m bred. Ingenjör Hansson har också fört protokoll över de timmar, som han lagt ner på sitt båtbygge, och det visade sig att det gick åt 1 100 arbetstimmar innan båten kunde sättas i sjön. Då var motorn på plats och det mesta av inredningsarbetet avslarat.

Ritningen var inte svår att tolka, säger ingenjör Hansson. — Däremot ställs man naturligtvis inför problem vid arbetsuppgifter, som man inte är van vid. Det svåraste arbetet var att borra upp hålet i kölen för propellertrumman och karveln — den list till vilken sittrums- och ruffsargarna monterar — var också arbetskrävande.

Hela bygget tog ett år. För arbetet användes bara en normal verktygsuppsättning, som dock kompletterades med en elektrisk handborrmaskin med bl. a. puts- och sticksågstillsatser.

Ingenjör Hansson har fört noggrann bokföring under båtbygget och det visar sig att båten utan motor kostat honom sammanlagt 3 200 kr. I denna summa är dock inräknat en del extra poster som t. ex. glasfiber och plast för plastbehandling av båtens botten, en stabil vagn för lastbilstransport av båten till sjösättningsplatsen och diverse täckningsmaterial.

— Det finns alltid risk för att båten skaver mot botten då man lägger till vid en strand, säger ingenjör Hansson. — Botten har därför förstärkts med ett 3 mm lager glasfiberplast och i laminatet ingår bl. a. roving. För att plasten skulle fästa ordentligt slipade jag först botten och tvättade den sedan mycket noggrant med aceton.

En titt ombord ger klart besked om att TFA-kryssaren verkligen är en flytande sommarstuga. I den stora mittruffen finns ett pentry, kojplatser och

en "dinette", dvs. en matvrå med bord och sittplatser. Man har full ståhöjd i denna ruff och detta får väl närmast betraktas som unikt i en 7,5 m lång motorbåt. Förruffen på ingenjör Hanssons båt har två kojplatser och TFA-kryssaren kan totalt försees med fem bekväma kojor.

TFA-kryssarens skrov har ett visst tycke av segelbåt. Förklaringen är att Lage Eklund vid konstruktionsarbetet utgått från linjerna på Blekinge-ekan, en av de sjödugligaste allmogebåtstyper vi har i landet. Det är alltså fråga om en båt, som även kan användas utomskärs.

Kay Hansson har också monterat in den av Lage Eklund rekommenderade Färe-Göta-tvåtaktaren på 12 hk. Med denna motor kommer båten att göra ca 7,5 knop, dvs. just den bränsleekonomiskt fördelaktiga marschfarten för en båt av denna typ och storlek. Färe-Göta-motorn kan köras på fotogen, varför bränslekostnaderna blir mycket låga.

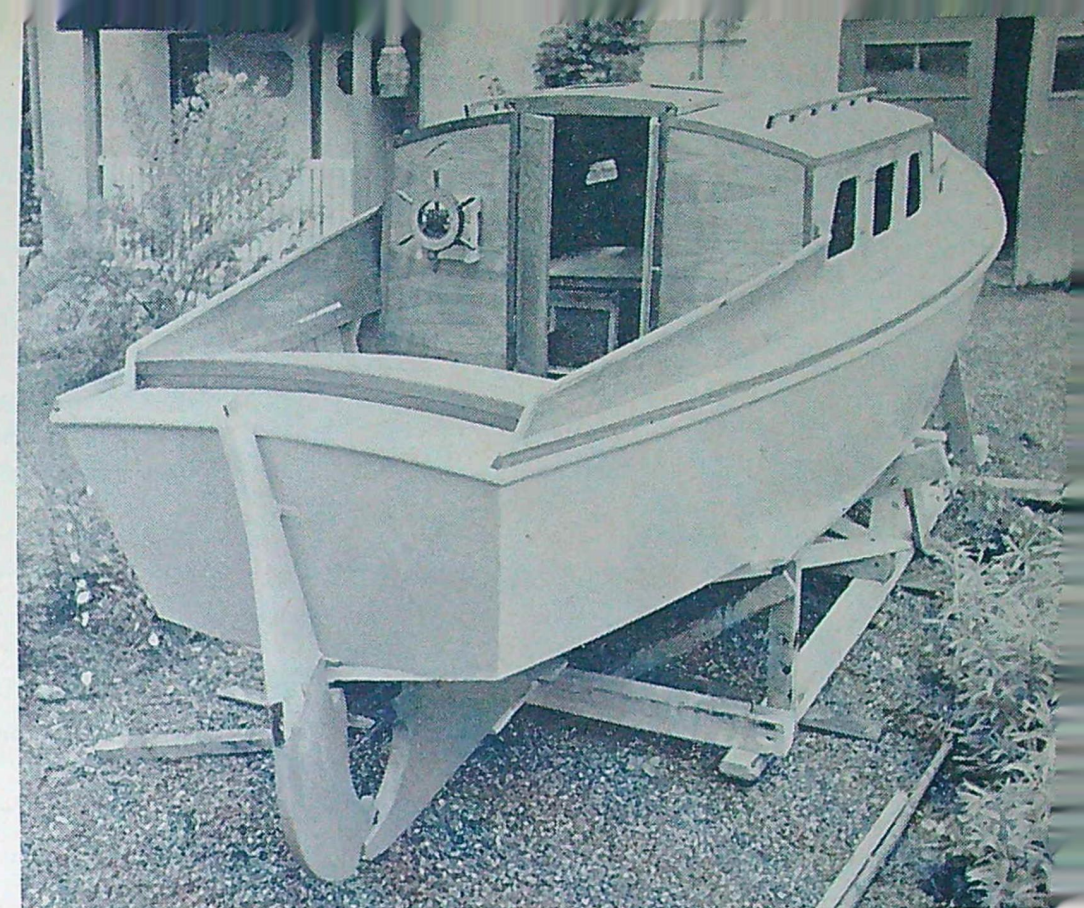
Enligt den kostnadskalkyl, som gjordes då Lage Eklund ritade båten på sommaren 1960, skulle TFA-kryssaren inte kosta mera än 4 500 kr i material jämte motor. Priserna har gått upp en hel del sedan dess, men trots plastningen av botten har Kay Hanssons båt och motor inte kostat mer än tillsammans ca 5 000 kr. Det är ett mycket lågt pris för en rymlig och sjöduglig långfärdsbåt i denna storleksklass.



Kay Hansson drar här till propellerlagret på sin nybyggda TFA-kryssare. Det robusta rodröt består av ett stort antal sammanlimmade lameller av ek.

KORTA DATA OM TFA-KRYSSAREN

TFA-kryssaren är en rymlig, sjösäker och driftsekonomisk familjebåt. Längden är 7,50 m, bredden 2,50 m, djupgåendet 0,71 m och höjden (mätt vid akterskottet) utan mast 2,12 m. Höjden i mittruffen (mätt från däck till takplywood) 1,83 m och vid förruffens akterskott 1,37 m. Sittrummet i aktern har en längd av 1,90 m, mittruffen är 2,52 m lång och förruffen har en längd av 1,90 m. I mittruffen finns plats för tre kojplatser, pentry och två garderob och i förruffen ryms toalett och en koj. Båten är avsedd för en Färe-Göta på 12 hk som drivs med fotogen (5,2 l/tim) och farten är 7,5 knop. Materialet är 10 mm marinplywood på ekspant. Ritning i skala 1:10 med spant i skala 1:5 samt byggsbeskrivning kostar 49:05 inkl. oms.



TFA-kryssaren har ett rymligt sittrum i aktern. Den lilla Färe-Göta-motorn är placerad strax akter om ruffskottet och tar mycket liten plats i sittrummet. Kay Hansson har själv snickrat till den eleganta spakratten, ett tillbehör, som annars kostar betydligt över hundralappen. Rodret kan även försees med en rorkult.



Man har full ståhöjd i mittruffen. Vad det innebär vet alla som arbetat nedhukade i pentry på en "normalruffad" båt eller slagit huvudet i däcksbalkarna. I förruffen på Kay Hanssons båt finns två kojor med galvaniserad fjäderbotten (t. h.). Bilden nedan visar "dinetten". Fyra personer får ledigt plats kring bordet.



Vi testar utombordsmotorer:

TVÅ TUNGVIKTARE

Utbordarvärldens giganter brukar oftast skymta på akterspegeln till kabinbåtar och andra tunga farkoster. En och annan kanske emellertid lockas av tanken att hänga en stor utbordare på en medelstor båt för att vinna några extra åtråvärda knop. Men hur mycket vinner man och vad kostar de extra knopen i ökad bränsleförbrukning? Vi har provat Mercury 50 hk och Gale 60 hk på den allt populärare Sporty, som därmed för första gången passerade 30 knopsstrecket.

Av STIG BJÖRKLUND

När Sporty i vintras presenterades för TFA-läsarna, angavs det lämpliga motorregistret till 25–60 hk. Vi har nu i en serie provkörningar av Sporty tämligen väl betat av motorerna inom detta register och t. o. m. på försök underskridit den nedre gränsen. En provkörning med 18-hästare, redovisad i Teknik för Alla nr 11, visade att man nog helst bör hålla sig över 25 hk-gränsen om man vill kunna utnyttja båten rätt även med familj och bagage ombord. Men hur skulle båten å andra sidan uppföra sig med en motor i den övre effektgränsen?

Vi valde för detta prov två motorer, som vi antog skulle vara tämligen jämgoda, nämligen Gale 60 hk och Mercury 50 hk. Mercurymotorerna har av gammalt visat sig kunna hävda sig väl mot andra motorer med något högre effektsiffra, och vår förmodan slog in även den här gången. Att sedan Sporty på sätt och vis förändrade karaktär vid bytet från en motor till en annan, även om toppfarten blev densamma,

MERCURY 50 hk är en för sin effekt mycket lätt motor, som hävdar sig väl mot nominellt starkare konkurrenter. Vårt enda bekymmer med motorn var en viss svårighet att accelerera snabbt från stillastående, se bilden nedan t. h., men botmedlet är intrimning av höjd och rätt propellerval.

får säkerligen till stor del tillskrivas viktskillnaden mellan motorerna.

Vi provkörde först med 60 hk Gale — alltså exakt på maximigränsen för vad Sporty är avsedd för. Motorn var som väntat rätt komplicerad att montera, eftersom det krävs minst tre man att utan alltför stora risker flytta över den från en brygga till båtens akterspegel. Lyftanordning av något slag bör finnas till hands vid monteringen, som väl å andra sidan oftast görs bara en gång per säsong.

Redan vid första gaspådraget uppförde sig Sporty "underligt". På fullgas gick båten endast på en liten del av sitt plana akterparti, som inte gav den sidostabilitet, som behövs särskilt väl när man kommer uppåt 30 knop. I den småkyttiga sjön kunde båten hållas på fullgas endast med lätt stöttning av ratten åt ena sidan, men så fort en svallvåg e. d. krävde en motormanöver kom båten in i en serie av tvåra kast, som krävde snabbt gasavdrag för att hävas. Troligen hade vår maximifart — 31 knop — i det här fallet kunnat höjas ytterligare om provkörningen skett i lugn sjö eller om båten försetts med en stabilitetsförbättrande fena akterut.

På tyngre båtar, kabinbåtar eller halvracers av typ

Fiberfleet F 100, har däremot Gale 60 visat sig vara en ypperlig kraftkälla. Det viktigaste är här liksom i så många andra sammanhang att kombinationen motor och båt blir den rätta.

När 60-hästaren byttes ut mot en 50 hk Mercury var vi beredda på att svårigheter skulle kunna uppstå även nu. Provkörningen blev heller inte alldeles problemfri, men svårigheterna låg inte alls, som vi hade räknat med, på stabilitetsplanet. I stället hade vi ofta svårt att accelerera upp båten i full fart, genom att propellern "kokade luft" och motorn rusade. Akterplanet hade vid monteringen höjts ca 2 cm för att motorns kaviationsplatta skulle komma i jämnhöjd med bottenplanet, men vi fann att propellern av allt att döma behövde minst det ursprungliga vattendjupet. Efter sänkning till originalnivå gjorde motorn på Sporty ca 10 sekunder bättre tid per sjömil, även om vissa rusningstendenser fortfarande märktes under accelerationsskedena.

Mercurys 50-hästare är hela 36 kg lättare än Gale 60 hk, men en del av skillnaden elimineras genom tillkomsten av ett batteri på Mercuryn, som har elstart som standard. De ca 30 kg, som skilde i komplett skick, kan som nämnts tillskrivas en hel del av förklaringen till att Sporty med 50-hästaren uppförde sig betydligt trevligare i sjön. Toppfarten blev nära nog på sekunden densamma över en uppmätt sjömil, och motorerna var alltså i detta hänseende likvärdiga.

Vad det tekniska beträffar rör det sig i båda fallen om fyrcylindriga tvåtaktare med för fabrikanterna mycket karakteristiska data. Gale är en både till format och slagvolym stor motor. Vikten är hela 93 kg och de fyra i V-form ställda cylindrarna har en to-

tal slagvolym av 1160 cc. Effekten 60 hk utvinns vid 4500 v/min, detsamma som för praktiskt taget hela linjen av motorer från Outboard Marine Corporation, dvs. Gale, Johnson, Evinrude. Priset är 6500 kr plus oms.

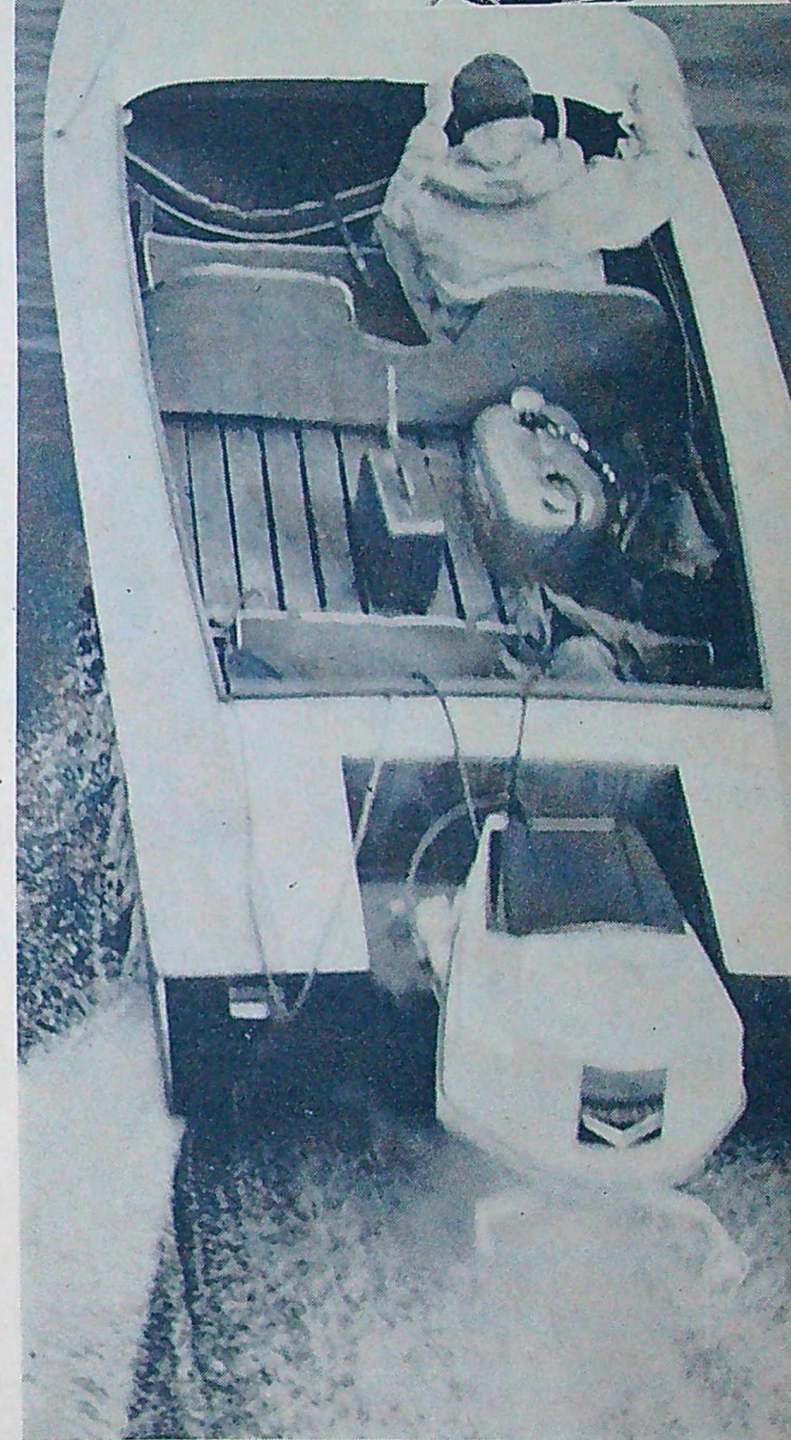
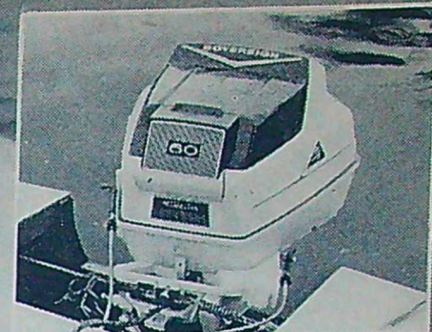
Mercury brukar hålla sig till principen liten slagvolym — högt motorvarv, och 50-hästaren är inget undantag. Det originella i sammanhanget är att motorn har exakt samma slagvolym, 721 cc, och motorvarv, 5800 v/min, som 45-hästaren av samma märke, men ändå ger fem extra hästkrafter och på Sporty nära 4 knop högre toppfart. Förklaringen ligger till stor del i ett effektivare avgassystem på den starkare av de båda i övrigt exakt likadana motorerna. En annan skillnad är att 50-hästaren numera levereras endast med elstart och generator. Prisskillnaden är 1600 kr, och den starkare versionen kostar 5850 kr plus oms.

Ljudmässigt var "kampen" given på förhand. Gales goda ljudisolering gav i det fallet ett klart försprång framför Mercurys hårda "sportiga" ljud, som gjorde t. ex. samtal mellan fram- och baksäte mycket svårt vid fullgaskörning.

Ekonomitestningen gav å andra sidan en klar poäng för Mercury. Visserligen blev bensinförbrukningen identisk på toppvarv med två man, 24 l/tim vid 30 knops fart, men Mercurys förbrukning visade sig mycket markant följa farten när denna sänktes. Den som kör en sådan här motor "på tid" kan alltså enligt vad våra prov visade köra på så

(Forts. på sid. 40)

GALE 60 hk är en verklig tungviktare och lämpar sig både med hänsyn till sin vikt och sin effekt bäst för mycket stabila båtar, t. ex. kabinbåtar. Sporty var faktiskt i lättaste laget för Gale Sovereign, som typen officiellt heter. Bilden t. h. visar tydligt hur båten vid full fart går på "sista halvmeteren".



HUR FORT GICK DET?

	Mercury 50 hk	Gale 60 hk
Sporty med 1 man	31 knop	31 knop
Sporty med 2 man	30 knop	30 knop

HUR MYCKET DROG MOTORN?

	Mercury 50 hk	Gale 60 hk
Vid toppfart med 2 man	24 l/tim	24 l/tim
Vid ca 20 knop	16 l/tim	20 l/tim
Vid ca 15 knop	12 l/tim	17 l/tim

HUR LÅNGT PÅ EN LITER?

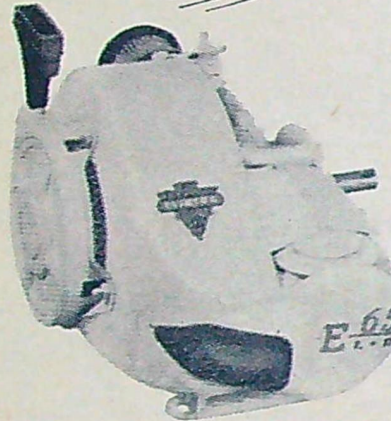
	Mercury 50 hk	Gale 60 hk
Vid toppfart	1,25 sjömil	1,25 sjömil
Vid ca 20 knop	1,25 sjömil	1 sjömil
Vid ca 15 knop	1,25 sjömil	0,9 sjömil



små motorer

med stora prestanda

CLINTON



marknadens billigaste specialmotor. En stark och snabb motor speciellt konstruerad för den populära Formula K-sporten. I standardutrustningen ingår ljuddämpare, rekylstart och priset är endast

325:—

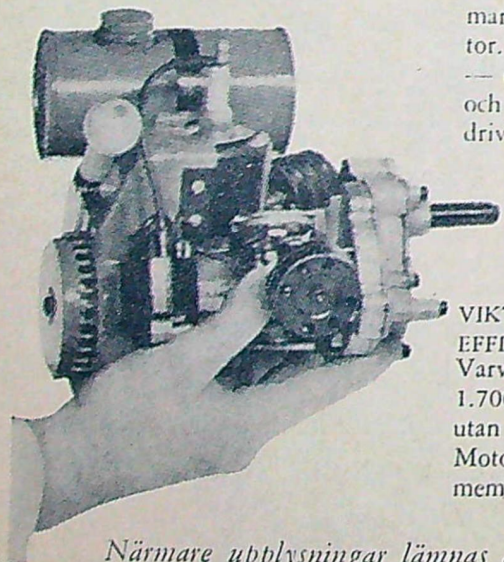
Motorerna är standard på IWA-Bantam.

VIKT: 7 kg
EFFEKT: 5,2 hk
VARVTAL: 6.500 v/m
Typ E 65 finns även för dubbelmontage för drivning på båda bakhjulen. Låt beställningsordern gå genom Er motorklubb. Då får Ni

15 % rabatt



Ohlsson & Rice



marknadens lättaste motor. Den är ultrakompakt — endast 15 cm hög — och därmed lämplig som drivkraft för exempelvis

handverktyg pumpar, gräsklippare och andra trädgårdsredskap.

VIKT: 1 1/2 kg
EFFEKT: 1 hk
Varvtal: 6.300, 3.300, 1.700 och 900 med eller utan centrifugalkoppling. Motorn har rekylstart och membranförgasare.

Närmare upplysningar lämnas av generalagenten

Aktiebolaget AGEBE

STOCKHOLM GÖTEBORG MALMÖ
010/24 10 20 031/12 41 45 040/93 40 40



BOSCH COMBI

(Forts. fr. sid. 28)

Till borrstativets verkliga fördelar hör att borrarplattan kan lutas samt att såganhållet kan användas som borrarstöd.

CIRKELSÄGEN

Cirkelsågen byggs upp kring det höga stativet, vilket används som fäste för sågbordet. Bordet kan höjas och sänkas samt lutas upp till 45°. Största sågdjup är 42 mm.

SAGBORDET

Sågbordet är försett med ett kombinerat gerings- och klyvanhåll av mycket invecklat utförande. Det löper i laxspår och är utfört så att det antingen kan låsas i lämpligt läge eller skjutas i spår. Omställningen sker med en liten tapp som skjuts i lämpligt läge. Vid geringssågning inställs vinklarna för var 15:e grad med en liten fjäderbelastad tapp, som trycks ned. Graderingen för mellanliggande vinklar saknas.

På provexemplaret var glappet i spåret ganska stort, vilket kan vara besvärande vid noggrant arbete. En större olägenhet är dock att det inlägg i sågbordet, som är fastskruvat på hyveltillsatsens plats, inte ligger i samma plan som bordet i övrigt utan något lägre. Inläggets spår överensstämmer inte heller med sågbordets, utan man har tydligen "för säkerhets skull" gjort dem bredare och djupare vilket har till följd att anhållet löper hackigt just vid övergången mellan sågbord och inlägg. Detta är besvärande bl. a. vid sinkning.

Sågbordet kan förstöras

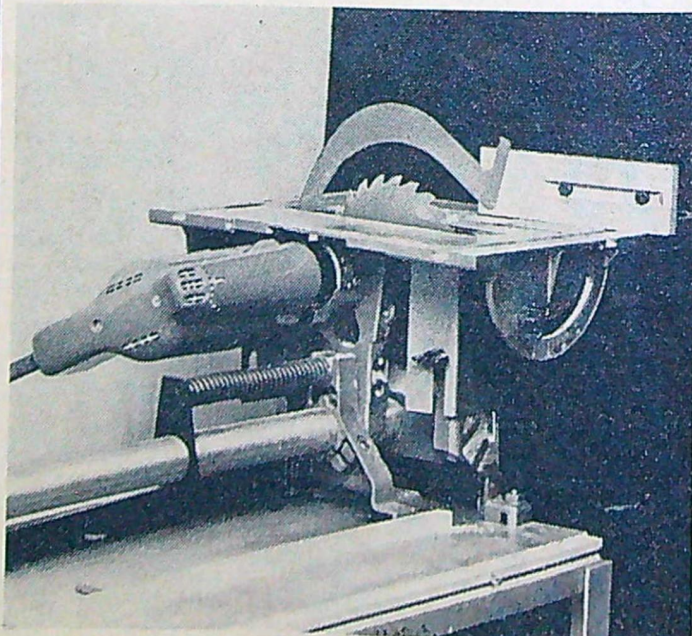
med ett extra stycke som skruvas fast med hjälp av två profiljärn efter vilka man kan skjuta sågbordsförlängningen. Vad som sagts om spår i inlägget gäller även om dessa tillsatser.

På det stora hela taget är sågbordet bra och dess möjligheter att kunna lutas och förlängas är avgjorda fördelar, men det skulle kunna bli ännu bättre om ovannämnda "misstag" beträffande spår rättades till. En ökning av stabiliteten skulle inte heller skada. När man säger stora arbetsstycken känns bordet onekligen en smula vekt.

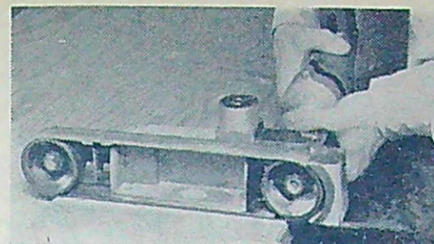
Sinkning tillgår så att arbetsstycket trycks emot anhållet, som försetts med ett större stöd av trä, varefter det skjuts över klingan, som inställts till rätt sågdjup och snedställts till rätt sinkningsbredd. De upptagna tapparna läggs mot ett litet anhåll när nästa urtag sågas. Bredden på tapparna ställs in med två skruvar på såganhållet.

FRAS- OCH HYVELTILLSATS

Den kombinerade fräs- och hyveltillsatsen kan användas med eller utan stödbord. De senare utgörs av grundsatsens gerings- och klyvanhåll plus ytterligare ett likadant. Vid vanlig rikthävling ställs borden in så att den avhyvlade delen av arbetsstycket tas upp av det borte stödbordet. Inställningen är mycket viktig och sedan man väl lärt sig den fungerar det hela mycket bra. Genom att höja eller sänka stödborden kan man få olika hyvlings- eller fräsningsdjup. Inställning kan också ske i sidled. Att fräsa urtag går mycket bra även på böjda arbetsstycken genom att man kan använda frästillsatsen utan stödbord. Också i detta fall går tillsatsen



Cirkelsågen är endast fastskruvad i ena änden medan den andra är helt fri. Lagg märke till trällsterna efter vilka det vänstra stativet löper. Bordet kan höjas och sänkas samt lutas upp till 45 grader. Största sågdjupet är 42 mm.



Bandsliptillsatsen, som här visas i arbete som handmaskin, kan även fästas på stativpelaren. På stativpelaren kan tillsatsen fästas i olika lägen.

att ställa in i höjd och sidled.

BANDSLIPTILLSATS

Bandsliptillsatsen är försedd med ett 30 mm brett slipband, av vilka 6 olika grovlekar finns att välja på. Som handmaskin går den förhållandevis bra att använda även om den genom sin uppbyggnad uppenbarligen i första hand är avsedd att användas som bänktillbehör. Därvid kan den monteras på olika sätt, men i samtliga fall fästes den på stativpelaren, vilken kan vara rest till lodrätt läge eller ligga horisontellt. Förutom som "självständigt verkande" bänkslipmaskin kan den användas över arbetsplattans yta eller vinkelrätt mot arbetsplattan.

Bandsliptillsatsen visade sig fungera mycket bra och kan förbehållslöst rekommenderas även om den inte som bänkslipmaskin har samma möjligheter som en specialmaskin med bredare band.

STICKSÄGEN

Sticksåghuvudet monteras till bormaskinen genom att den roterande excenterdelen först skruvas fast på bormaskinens gängade spindel, varefter såghuvudet påsätts. Därvid måste man se till att vevtappen verkligen kommer in i sitt rektangulära spår i den fram- och återgående sågbladsdelen. I annat fall kan hela såghuvudet vrida sig när

maskinen startas, vilket kan vara riskabelt om man håller fingrarna så att de kan komma i kläm mellan bormaskinen och såghuvudet.

Sticksågen fungerar mycket bra och tillhör de bästa av dem som provats i denna serie. Denna tillsats är speciellt avsedd för sinkning då man skär ut laxstjartformiga tappar. Någon anordning för att reglera avstånden mellan tapparna finns däremot inte utan arbetet får ske på "fri hand".

Sticksågen är utförd så att den kan monteras under arbetsplattan när sågens bottenplatta avlägsnats. Därvid får man dels en utmärkt bänksicksåg, dels en drivenhet till lövsågen. I det senare fallet ersätts bladet av en speciell hållare i vilken man kan fästa lövsågblad.

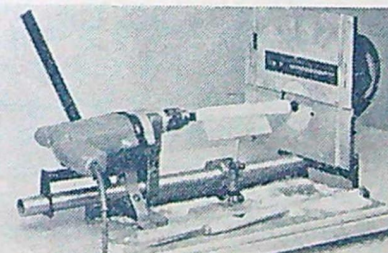
SAGBLAD OCH KNIVAR

Till sticksågen finns en ovanligt rikhaltig sortering sågblad och dessutom finns det knivblad för skärning av mjukt gummi och plast m.m. Det finns också tre olika raspar, en flat, en halvrund och en trekantig.

LÖVSÄGTILLSATS

Lövsågtillsatsen är av den typ som har bladet fäst nedtill med övre delen frigående (Forts. på nästa sida)

Bilden visar svarven monterad med den vertikalt ställda arbetsplattan som "motdocka". Ett dubbfäste finns att köpa separat.



Sticksågen visas här i arbete. Denna sågtillsats kan även monteras som bänksåg. Samma såghuvud ingår för övrigt också i lövsågtillsatsen.

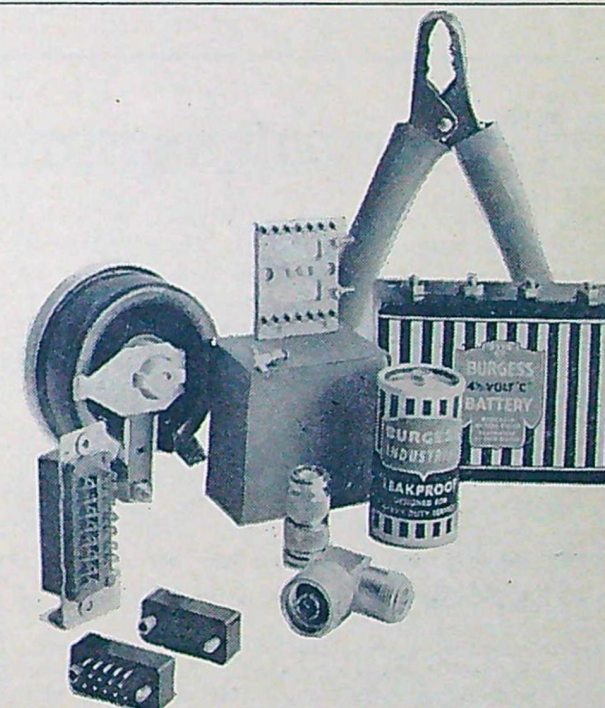


det moderna
KUSTARTILLERIET — Din framtid

Vid KA får Du ett givande yrke med bra lön och goda beföringsmöjligheter. Underbefälslever börjar tjänstgöringen 26 nov. Ansökan skall vara insänd före 1 okt. Klipp ur och sänd in kupongen!

Till Rekruteringsofficeren, Kustartilleriinspektionen, Stockholm 80. Sänd mig broschyren "Befäl vid KA" samt ansökningshandlingar.

Namn
Adress
Postadress
TFA 17/62



10 TIOTUSENDELAR
ur vår nya stora katalog nr 11

Nya komponenter — uppslagsbok med tekniska tabeller-data. En katalog för både tekniker och amatörer. Sändes mot postförskott kr. 3:35 el. frimärken och postgiro kr. 2:90.

Namn:
Adress:
Postadress:
Holländargatan 9A, Sthlm 3
Box 3075. Postgiro 25 12 15

ELFA Radio & Television AB

BOSCH COMBI

(Forts. fr. föreg. sida)

i ett rör. Vid sågning av tunt material samt material som gör obetydligt motstånd, t. ex. tunt balsasträ, var sågen i bland svår att använda, men vid kraftigare virke fungerar den mycket bra. 20 mm furu sågas utan svårighet med maskinen. Spånblåsning sker genom att en slang är kopplad mellan styrröret för bladet och bormaskinens luftutblåsning. Anordningen fungerar, men är inte särskilt effektiv.

HANDCIKELSÄGEN

Handcirkelsågen är försedd med anordning för inställning av sågdjupet (maximalt 35 mm) och sågvinkeln (maximalt 45°). Utförandet är mycket robust och handtaget är utformat så att det skall kunna sättas fast i ett stort skruvstycke, varvid sågen förvandlas till en bänksåg. En annan metod för omändring till bänksåg är att använda två specialtvingar. Den senare metoden är bättre. I båda fallen kan ett sågklingskydd apteras med hjälp av en bygel.

När man använt handcirkelsågar av "kompaktare"

typ kan denna långa maskin förefalla litet klumpig. Man vänjer sig dock rätt snart. Sågen är försedd med anhöll för klyvsågning och med ett "ingångsmärke", som visar var bladet börjar såga när vinkeln är 0°, 15°, 30° eller 45°. Brickor för snedställning av bladet ingår som standard.

BÖJLIG AXEL

Ett högklassigt tillbehör är den böjliga axeln. Den torde väl närmast vara avsedd för yrkesbruk, men är naturligtvis idealisk för en krävande amatör. Priset är dock i högsta laget om den "endast" skall användas för hobbybruk. Axeln kan förses med spännhylsor så att verktyg på 3 eller 6 mm kan apteras. Axeln är mycket smidig och är av allt att döma den bästa av de som provats i denna serie. Det är dock ovisst om den är lika tålig vid mycket kraftig grovbearbetning, som exempelvis GEMO:s största axel, men det torde inte råda något tvivel om att den är utomordentligt väl lämpad för mycket noggranna arbeten.

Till skillnad från andra axlar av denna typ kan den inte användas tillsammans med andra bormaskiner. Fästet är nämligen specialgjort för Bosch bormaskiner.

ANDRA TILLBEHÖR

Utom ovannämnda tillbehör finns ett utmärkt vinkelborrhuvud samt en hel del vanliga tillbehör som gummiron-dell, lammsskinshätta m. m. Dessutom levererar Bosch ett ovanligt rikt sortiment av roterande filar, fräsar och slipstift.

HANDBORRMASKINEN

Själva drivkällan till Bosch Combi (handbormaskinen) är till det yttre av samma utförande som den Lesto-maskin, som tidigare beskrivits i denna serie, men ger endast en hastighet. En tvåhastighetsmaskin lär, enligt uppgift, komma att levereras senare. Till skillnad från den tidigare Lesto-maskinen är denna försedd med gängat chuckfäste för att den skall kunna användas i samband med tillsatserna. Varvtalet i tomgång, 4 000 varv/min, är mycket högt, vilket närmast är en fördel vid träbearbetning. Av fabrikanten uppgivna prestanda: Varvtal vid full belastning 2 300 varv/min, borrkapacitet i stål 6 mm och i trä 30 mm. Chucken tar verktyg som är maximalt 10 mm i diameter. Maskinen är S och Fi-märkt. Sladdlängden är 3 m.

Proven har visat att maskinen är mycket tålig och att

den torde kunna stå ut med de flesta påfrestningar som en "amatör" kan utsätta den för.

PRISER

Grundsat S-1 (utan bormaskin) 450:—; Bormaskin Scintilla Typ EE/4BJ 65/23 215:—; Sinkningstillsats 12:—; Hyvelfrästillsats 70:—; Bandsliptillsats 120:—; Stick-sågtillsats 135:—; Lövsågtillsats (inkl. sticksåghuvud) 190:—; Vinkelborrhuvud med chuck (spännförmåga 0–8 mm) 125:—; Böjlig axel 185:—; Handcirkelsågtillsats 95:—; Dubbfäste för svarven 12:—; Stödhandtag till bormaskinen 14:—; Inställnings-skiva till hyvelfrästillsatsen 7:—; Uthygnadsdel till cirkelsågbordet 48:—; Borrprisma 4:—; Slipskiva med skydd 40:—.

Utom ovan upptagna tillbehör finns en hel del småtillbehör. Beträffande dessa hänvisar vi till importörens broschyrer.

Tillverkare: Robert Bosch GMBH. Elektrowerkzeugbau, Stuttgart, Tyskland och Scintilla A.G. Solothurn, Schweiz. Importör: Robert Bosch AB, Box 7014, Stockholm 7.

MARGUS... (Forts. fr. sid. 23)

Limma sedan fast bitarna, varvid man får fram formen på flygkroppen. Putsa sedan av yttersidorna fram och bak på 15 × 15 mm-listerna. Avfasningen av desa lister bakåt börjar vid spant 3. Detta spant är avsett som fäste för en Varicomp-mekanisk och kan slopas om man inte önskar använda en sådan.

Därefter limmar vi fast motorbockarna, som lämpligen görs av 10 × 15 mm bokstav, och sätter fast de trekantiga förstärkningarna. Använd rikligt med lim. Ovanpå motorbockarna mellan spant 1 och 2 läggs ett tak i 5 mm balsa. Lagg sedan in golvet i kabinen.

All balsaklädsel tvärs över flygkroppen, dvs. bakkroppens över- och undersida, golvet i kabinen, botten i nosen och "vindrutan" skall utgöras av balsa med fiberriktningen tvärs över flygkroppen. Kroppen blir starkare på detta sätt.

Kroppssidorna görs i 5 mm balsaflik, som limmas samman och skärs ut efter ritningen varefter de limmas fast mot kroppsspanten. Innan den sista kroppsidan limmas fast bör man göra klart för radioinstallation och roderkontroll så att apparaturen sedan lätt kan monteras eller demonteras genom flygkroppens överdel. Det finns nämligen inte någon lucka på flygkroppens sida, detta för att minska risken för att man får in vatten i flygkroppen. Efter det att flygkroppssidorna limmats fast monteras stjärtpantet, som har dimensionerna 20 × 37 × 5 mm.

Inredningen i nospartiet får anpassas efter den motor och tank, som man vill använda. Klotsarna på sidorna görs i 18 mm balsa och i botten längs nospartiet läggs 10 mm balsa. Se till att det blir absolut tätt mellan det 0-märkta nospantet och spant 1. Läger man ett golv under motorbockarna får man plats för tanken ovanpå. Botten kläs sedan med 1,5 mm plywood från nos till spant 4. Framför det 0-märkta nospantet borrar man sedan ett hål för spillolja. Motorhuvud får anpassas efter den motor man vill använda.

NU KAN VI BÖRJA MED FLOTTÖRERNA

Spanten skärs ut i 5 mm balsaflik. Över- och bottenlisterna görs av 5 × 15 mm balsa och sidolisterna skall vara 5 × 5 mm balsa.

Bygg flottörerna upp- och nervända. Lagg ut över- och sidolisterna på ritningen, märk ut för spanten och limma fast dem. Sätt sedan dit bottenlisterna. Slipa den 3 mm tjocka balsaklädseln så

att anläggningen blir perfekt. Limma därefter fast nospantet och slipa den till den form, som visas på ritningen.

Flottörhållarna görs av 5–6 mm furulist. Lagg ihop två sådana lister och borra hålen genom båda listerna på samma gång. Dessa lister skall sedan limmas ovanpå sidenklädseln.

LACKA MED OMSORG

En sjöflygmodell måste lackas med större omsorg än då man bygger en modell för flygning över land. Utsatta delar som t. ex. flottörerna och nospartiet måste lackeras många gånger.

Hela planet kläs med siden och det är först i och med denna klädsel och en omsorgsfull lackering som modellen blir riktigt vattentät. En 5 mm tjock skumplastbit läggs sedan under vingen för att få fullgod tätning.

Motorn sätts fast på en pertinaxplatta. Skruva fast motorn och plattan i motorbockarna och se till att motorn riktas något åt höger för att motverka vridmomentet.

FLOTTÖRERNA MONTERAS

Utgå från måtten på ritningen. Det främre landstället fästs mellan de båda flottörhållarlisterna och en pianotråd med 3 mm diameter tråds in så att den förbinder landställsbenen med de båda listerna. Pianotråden låses på båda sidorna med stoppringar. För att landstället inte skall glappa mot listen görs mellanlägg av ganska grov plastslang, som sätts fast på vardera sidan av landstället mellan flottörhållarlisterna.

En genomgående pianotråd med stoppringar monteras även framför det bakre landställsparet. Med hjälp av detta bakre landställ kan flottörerna justeras in i önskade vinklar. Flottörerna skall justeras in så att de får en något negativ anfallsvinkel, dvs. modellen skall ha lägre nos än stjärt i förhållande till flottörerna. Justeringen av vinkeln sker genom att det bakre stället flyttas i de olika hacken.

PROVFLYGNING

Kontrollera att tyngdpunkten ligger på 1/3 av ving-kordan från framkanten räknat. Om tyngdpunkten visar sig ligga för långt bak hjälps detta upp med att lägga bly i nosen.

Provflygningen sker lämpligast en dag eller kväll när vinden är obetydlig. Gör först ett markprov genom att springa med planet och försök då känna efter om det trycker eller stegrar sig. Om

(Forts. på sid. 40)

PRENUMERERA NU!

Prenumeration innebär minst tre fördelar framför lösnummerköp.

DET ÄR BEKVÄMARE

Ni får varje nummer av TFA hemburen till Er dörr.

DET ÄR SÄKRARE

Ni har garanti för att Er värdefulla TFA-årgång blir komplett.

DET ÄR BILLIGARE

För närvarande tjänar Ni 6:20 på en helårsprenumeration.

Prenumeration kan göras från vilket månadsskifte som helst. Skicka in nedanstående kupong i dag så får Ni TFA fr. o. m. nr 19 i rätt tid hemburet till Er bostad.

PRENUMERERA NU!

Jag prenumererar på TFA fr. o. m. sept. 1962.
☐ helår kr 29:70, ☐ halvår kr 16:20. Prenumerationsavgiften får uttas mot postförskott. Inget porto tillkommer.

Namn:

Adress:

Postadress:

Lösen

Svars-försändelse
Tillstånd nr 237
Stockholm 3

Till
TEKNIK för ALLA

Prenumerationsavd.

STOCKHOLM 3

Box 3137

Frankeras
ej. TFA
betalar
portot

TFA 17/62

SPORTY i monteringssats

Monteringssats med färdiglimmad stäv, akter och köl kostar 975:—, vartill kommer 50:— för emballage, som utformats så att det skall användas som jigg. Till detta belopp — 1 025:— — kommer omsättningsskatt på 6,4 procent, 65:—, varför det totala priset blir 1 090:—. Monteringssatsen kan också erhållas på avbetalning med 40 procent — 436:— kontant och resten på accept på upp till sex månader mot sedvanlig ränta. Vid beställning, oavsett om det gäller kontant- eller avbetalningsköp, betalas 25 kr i handpenning. Fraktagift tillkommer.

Till **TEKNIK för ALLA**, Box 3137, Stockholm 3

Härmed rekvideras stycken byggsats till Sporty. Jag önskar köpa monteringssatsen kontant och insätter 25:— på TFA:s postgirokonto 15 79 92. Resterande belopp förbinder jag mig att betala vid leveransen...

Jag önskar köpa monteringssatsen på avbetalning och insätter 25:— på postgirokonto 15 79 92 och emotser handlingar för avbetalningsköp.

Stryk det som inte önskas.

Namn

Bostad

Postadress

Järnvägsstation

TFA-TRAILERN i monteringssats

TFA-trailern, som presenteras utförligt på sidorna 40–41 i Teknik för Alla 5/1962, kan rekvideras på nedanstående kupong. Priset för trailern är 790 kr, vartill kommer 50 kr i omsättningsskatt. Vid rekvisition insätts 35 kr som handpenning på Teknik för Allas postgirokonto 15 79 92. Skriv "TFA-trailern" på talongen. Resterande belopp erläggs vid leveransen, som sker på järnväg. Fraktagift tillkommer. Leveranstiden är f. n. ca 14 dagar.

Till **TEKNIK för ALLA**, Box 3137, Stockholm 3

Härmed rekvideras st TFA-trailer. Samtidigt med denna rekvisition har jag satt in 35 kr som handpenning på Teknik för Allas postgirokonto 15 79 92. Jag förbinder mig att betala resterande belopp + frakt vid leveransen.

Namn

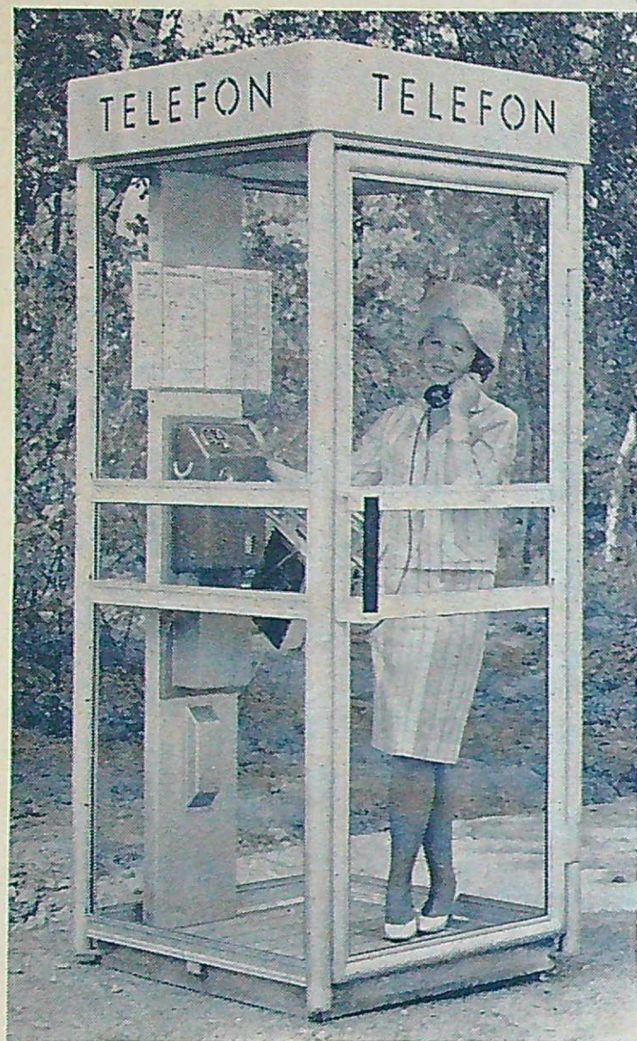
Bostad

Postadress

Järnvägsstation

TEKNISKT NYTT VÄRL DEN RUNT

Redigering: OLA JOHANSSON

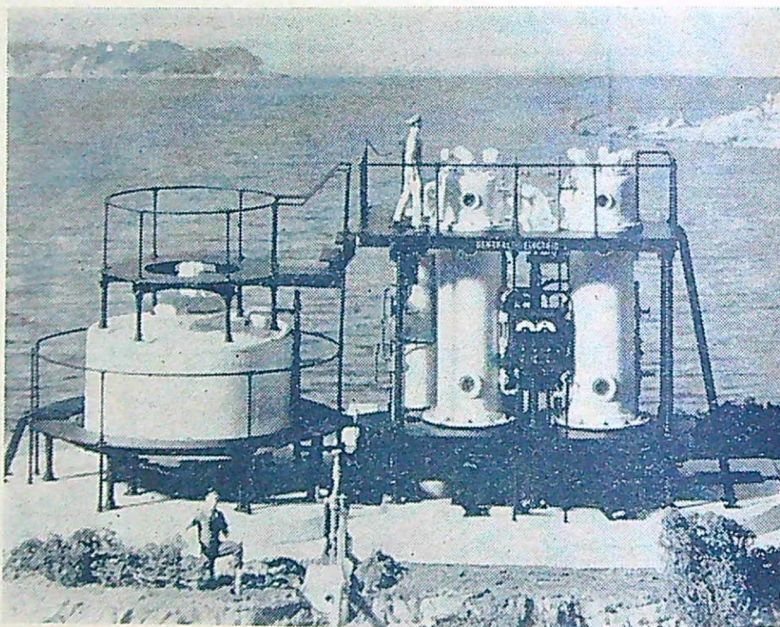


En ny typ av telefonkiosker har satts upp vid entrén till Stockholms Centralstation. Arkitekt Carl Axel Acking har ritat modellen. Den har fått väggar av glas främst med tanke på att vandaler inte skall få härja ostört i den. Om den skall serietillverkas är ännu inte bestämt.

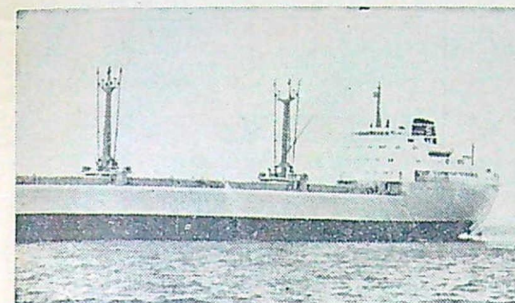
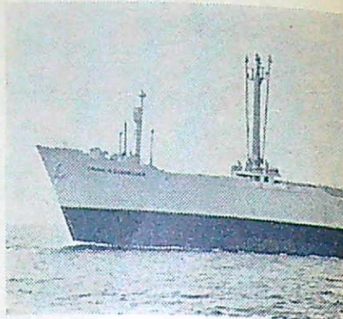


Från Kockums i Malmö levererades nyligen bulklastfartyget "Erling H. Samuelson" till ett

Världsutställningen i Seattle beräknas ha besökts av 7,5 miljoner människor innan den slås igen i slutet av oktober. Utställningen går i framtidsvisionernas tecken. På bilden en interiör av Fords "rymdskepp" med rymdvärdinnan som instruerar passagerarna före "avfärden". "Rymdskeppet" har namnet Seattleliti



Vattenbristen i världen är ett svårt problem. Många företag inriktar sig på att konstruera anläggningar som förvandlar saltvatten till färskvatten. Modellen t. h. har konstruerats av General Electric. Det är den första som kommer att fungera enligt en s. k. tunnfilmdestillationsprocess.



norskt rederi. Fartyget är på 25 100 ton dw. Konstruktören farten med full last är 15 knop och huvudmaskinen är en Kockum-MAN dieselmotor.



Första veckan i juli var en s. k. båtsektorsvecka i USA. I en kampanj uppmanades båtägarna att bl. a. köra försiktigt och uppträda hänsynsfullt. En sak som vi bör ta efter i Sverige. På bilden syns Miss Florida och en Volvo Penta Aquamatic.

KALLT I TÄLTET



Ingenjör C.-O. Öijerholm har konstruerat ett s. k. kyltält, som både ur ekonomisk och praktisk synpunkt anses ha stora fördelar framför den konventionella kylanläggningen. Tältet har under flera år provats vid Banankompaniets anläggningar och denna verksamhet har givit positiva resultat.

Kyltältet kan placeras var som helst i lokalen och är dessutom flyttbart med hjälp av en enkel travers. Tältväggen kan hissas upp och gör därmed varorna lättåtkomliga för lastning eller lossning.

En luftkyld kylkompressor driver tältet, som döpts till Igloo-Flex. Anslutning till vatten och avlopp är då inte nödvändig. Det kan också anslutas till en vattenkyld kompressor. Tältet håller konstant temperatur och önskvärd fuktighet, vilket medför att viktigt material hos varorna kan undvikas.

Genom att man kompletterar tältet med en elektrisk värmekälla kan det under vintern användas som värmeskåp för varor som inte tål alltför låga temperaturer.

Krönikan

I Roskildefjorden i Danmark har utförts ett arkeologiskt arbete, som visserligen inte till sin omfattning men istället ifråga om intresse kan mäta sig med bärgningen av regalskeppet Vasa. Det gäller att från tre meters djup ta upp sex eller sju stenlastade vikingaskepp, som legat på Roskildefjordens botten sedan omkring år 1000.

Man frågar sig varför de gamla vikingarna lastat sina

fartyg med sten, men svaret är enkelt. Skeppen lastades med sten och sänktes i insektsrännan till Roskilde för att skydda staden mot ett hotande överfall från sjön. Ett skepp blev tydligen för tungt lastat och sjönk på vägen ut, och där ligger det än idag. Det finns också gott om dylika, mer sentida sänkta skepp i exempelvis Stockholms skärgård.

Möjligen med undantag av ett enda fartyg har vi här inte att göra med några skepp av den typ som användes under de både berömda och berömda härjnings- och plund-

ringstågen. Ingen Röde Orm eller Toke Grågulle har någon seglat dem i västerled för att röva guld, vin och kvinnor. De har varit fredliga handelsfartyg — i den mån man nu kunde tala om helt fredlig handel på vikingatiden då även krämaren sannolikt gjorde klockast i att "sova på sköld och med svärdet i hand". Danska arkeologer håller för troligt, att fartyg av denna typ från Island



Nu för tiden ser båtarna ut som bilar...

styrdes mot Grönland och det sagolika Vinland, och det är väl inte för djärvt att anta att svenskar med sådana fartyg seglat mot Gårdarrike från Roslagen och Gotland. Det är högst naturligt att man drar jämförelser mellan Vasa-bärgningen och bärgningen av de danska vikingaskeppen. Tekniskt sett påminner emellertid det danska arbetet betydligt mycket mer om det stora torrlägnings- och utgrävningsarbete som på 1930-talet utfördes i Kalmar, då hela Slottsfjärden avspärrades, länspumpades och utgrävdes, varvid man också

gjorde intressanta fartygsfynd. I Roskildefjorden har man nu "spärrat" ett område på 1 500 m² genom att i fjordbotten driva ned en spontvägg av specialkonstruerade stålspont — f. ö. första gången denna metod används. Vattnet pumpas ut med hjälp av svenska pumpar av samma typ som användes vid Vasa-bärgningen. Två Flygtis pumpar med en kapacitet av 10 000 minutlitter skall länsa



...och bilarna som flygplan och flygplan som raketer...

det kringgårdade området. Arbetet måste utföras i etapper. Fartygen ligger nämligen delvis på varandra, och när man sänkt vattennivån tillräckligt måste stenarna plockas ur de översta för att dessa inte vid friläggningen skall brytas sönder av tyngden. När man så bärgat de översta skeppen, sänks vattennivån successivt till dess alla fartygen tagits upp.

Bottenförhållandena är sådana att vatten hela tiden kommer att tränga in, och därför måste man pumpa under hela tiden arbetet pågår. Fyra till fem mindre pumpar skall hålla undan det inström-

mande vattnet. Slutligen skall pumpar bespruta de bärgade fartygen med vatten, för att inte virket skall vittra sönder innan det blivit konservererat. Ytterligare en parallell till Vasa-bärgningen.

När arbetet — som möjliggjorts genom frikostiga donationer, bl. a. av Tuborg-bryggerierna — en gång är färdigt, är Danmark en stor arkeologisk sevärdhet rikare och norrmännen inte längre

ensamma om väl bevarade skepp från vikingatiden. Nu frågar man sig bara hur länge det dröjer innan något svenskt vikingafartyg kommer i dagen. Att sådana fartyg ligger gömda på botten av halvt igenvuxna vikar torde väl vara ganska säkert. Och när vi hittar dem får vi säkert höra våra goda vänner norrmännen ropa: — Det må då vel vaere norske skip, da!



...och raketer som kulspetspennor.

Ola

SÄLJ KÖP BYT!

Fina fynd i
varje nummer
bland TFA:s
radannonser

Med en radannons i TFA får Ni kontakt med läsare som har intresse för allt som rör teknik — bilar, mc, skooters, mopeder, båtar och marinmotorer, radio, TV, foto, hobby, utbildning etc.

När Ni sänder in annonsmanuskriptet till TFA får Ni skriftlig bekräftelse om när annonsen kan införas och vad den kostar.

Radannonser betalas i förskott. Vill Ni betala annonsen samtidigt som Ni skickar in manuskriptet så bifoga frimärken eller sätt in pengarna på vårt postgiro-konto och skriv manuskriptet på talongen.

Ni kan räkna med att det på varje rad går in ca 25 bokstäver. Pris 2:- per rad. Ange under vilken rubrik annonsen önskas.

Använd signatur

om Ni inte vill sätta ut namn och adress i Er annons. Svaren ställs då till TFA:s annonsavdelning, som skickar dem till Er.

Adress

Teknik för Alla
Annonsavdelningen
Box 3137, Stockholm 3
Postgiro 15 79 92

Radio-TV

STEREOPRÖVSTÄRKARE påbörjat bygge (chassi, transf, rör m.m. 25:-, 2 st högtalare t. d. 25:-, Skivväxl. 25:-, Transf. 220-6 V o. likriktare 25:-, En låda radiodelar 20 kg 25:-, Fraktfritt. Box 53, Örebro.

TONBAND 5" 900 fot 8:50, 7" 1800 fot. 15:- + porto. R Box 58, Enskede 1.

TONBAND GRATIS i reklam-syfte. Sänd Eder adress och uppgift om märke på Er bandspelare till Tape Records, Lund.

FÖR SNABBA INKÖP av Radio & TV-komponenter kontakta oss. F:a Trans-Vektor, Stövargatan 63, Bandhagen, Tel. 79 41 41.

RADIOMATERIEL realiserar. Prislister mot porto. A. Lundberg, Mariadalsvägen 3, Lysekil.

RADIOTELEFONER för 27 Mc godkända av Telestyrelsen. Netto-priser: Wilu PR-1 (svensk) 5 watt 365:-, Lafayette PR-2 (amerikansk) 5 watt 485:-, Radiofon PR-3 (svensk) 5 watt rikt-pris 735:-, Ground-plane antenn 96:60. Mobil antenn 61:60. Koaxialkabel 1:40/m. Kristaller för sändare o. mottagare. Kanal 12, 13, 14, 20, 21, 22. Per par 42:30. Begär broschyr o. bestämmelser. A. Lundberg, Mariadalsvägen 3, Lysekil.

Maskiner-verktyg

PLÅTLÄDOR m. lock, bärhandt. o. läsn. 38x29 cm, felfria, lämpl. f. verktyg, smådet. etc. 4:50/st. 3 st 10:-. Autodelar, Skede.

EXC.PRESS i alla storl. Gbg 404542.

Hobby

SVERIGES mest sålda plast o. glasfiber m. Begär prislister. LATYL, Sigtunag. 10, Sthlm Va.

GLASFIBERPLAST f. båt, bil, flyg, hobby och hantverk. Vi lagerför alltid V-plast, accelerator, hårdare, specialbehandlade glas-fibervävar, mattor, band och snören. Tillskriv oss och begär broschyr och bruksanvisning som sändes kostnadsfritt. Minsta försäljningskvantitet: 1 kg V-plast med accelerator och hårdare kr 8:50 — vilket räcker till 1 m² glasväv Y — kr 7:50 eller 1/2 m² glasväv TJ kr 5:25. Vänd Eder med förtroende till specialisten AB SERIEBÄT, Maria Prästgårdsgata 40-42, Sthlm Sö. Tel. 44 35 52.

BEG. MODELLJÄRNVÄGSDET. billigt av fabr. Fleischmann, samt tillbehör. Prislister mot 30 öre i frimärken. T. Erlandsson, Box 1050, Malmö.

RC-MODELL VIKING m. David Anderson Drabant, Tel. 040/114 41.

TELEPILOT REFLEX kompl. mott. ny 80:- samt Mc Coy 35 glödst. ny 20:-, L.G. Linnäs, Skolgatan 17, Uddevalla.

FLEISCHMANN lok o. köraggregat säljes bill. Sv. t. "Modelljärnväg", Box 3137, Sthlm 3.

MINIKACERBANA, hembyggd, storl. 1,2x3 m. 3 st. försänkta styrspar. Total varvlängd ca 14 m. B. Burström, Stockviksverken.

Kläder

SPRAKANDE NYHETER FRÅN USA OCH KONTINENTEN. Leopardjacka i 100 % bomull. Strong i stilen. Storlek 44-54. Pris 49:-. Italienska polotröjan Apache i härlig bomull. Svart, vit, ljusblå, lila, gul. Lång ärm och rullkrage. Storlek 3-4-5-6. Pris 19:-. Amerikanska jeans: Lee, kolsvart 39:50, Mörkblå, ljusblå, vitbeige 35:-, Wrangler i ljusblått o. mörkblått. Pris 32:50. Leiba i mörkblått 29:75. Lewis i mörkblått 31:50. Alla storlekar av samtliga märken. Svart amerikansk bälte passande till jeansen. Stort försilvrat spänne. Pris 14:50. Barcelona, kolsvart byxa i terylen. Spansk modell med brett midjeband och vita skinnkanter vid fickorna. Storlek 44-54. Pris 79:-. Amerikanska slidskjortor i tjockt, blankt siden, fantastiskt

snygga. Pantersvart, syrenlila, pärlmott, champagnegul, pastellblå, vinröd. Storlek 35-42. Pris 45:-. Polotröja med hög rullkrage, svart, vit, gul, röd, ljusblå, orange. Pris lång ärm 12:50, kort ärm 11:25. Storlek 3-4-5-6. Obs! Oms.-skatt inräknad i priserna. Du kan även skriva efter vår nyaste katalog med senaste nytt från utlandet. De flesta av varorna går ej att köpa i någon affär. Carlssons Import, Avd. T. A., Falkenberg. Ordertel. 0346/103 81.

Service-reparationer

MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMAN! När det gäller renov. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark och specialutbildad personal. Vi utför spec.-arb. på såväl bil, moped, båt och stationära motorer. Svetsning, omform. av cylindrar, cylinderfinbörn., vev- och ram-lagerrenovering. Uthysesveaxlar för DKW, SAAB, Minor och Lloyd. Spec. avd. f. moped- och utombordsmotorer. Aukt. rep. f. STEFA Flygtändning f. mc och mopeder.

MOTORFIRMA B. ANDERSSON. Göteborg H. Tel. 22 01 28.

Sport

VATTENSKIDOR. Sport de luxe, bindn. vristr. sakn. 85:-. Stalomskida m. lina 65:-. Ingvar Nilsson, Ekängsg. 28, Borås.

Flyg

SVENSK FLYGTIDNING — Årg. 45. Sista o. bästa årg. av SFT. 400 sid krigsflyg, sportflyg, flygtekn. 100-tals bilder. Perf. inb. i rött bibl. band end. 15:-. FLYG-biblioteket, Box 121, Falsterbo.

MOTORFLYGHANDBOKEN 4:75. Segelflyghandboken, 528 sid., 236 bra bilder. Kraftig inbindn. End. kr 19:50. "Världens bästa". STF, Box 121, Falsterbo.

Foto-optik

FRANKALLNING o. KOPIERING alla format spec. minifilmer. Rabatt. HANDBOKPA. Jakobsbergsgatan 1, Sthlm C. Tel. 010/10 92 48.

FRANKALLNINGSTANKAR, runda i PVC 8,5x100 cm, med lock sändes pr postförskott. Pris 26:50 + oms. 2 st fraktfritt. Returrätt. SEFO, Avd. 3, Fack, Malmö 4.

ASTRONIK har nu en ny stor katalog över teleskop och tillbehör samt en liten "handbok". Erhålls mot 1:- i frimärken. ASTRONIK, Vikstensvägen 36, Johannesbo. Tel. 010/49 96 32.

INSPELADE FILMER 8 mm. Nu över 100 glada, intressanta och spännande filmer. Även i färg. Fickprojektor 32:-. Colorsides resemotiv m.m.! Tonband, Kodachrome II, Agfacolor, TRIO-IMPORT, Box 21, Sundbyberg.

ENASTÄENDE TILFÄLLE! Ett parti förstklassiga mikroskop, förstoring 100-900 ggr, 2 okular, 3 objektiv, grov- och mikroinställning, hälskiva och spegel, förvaringslåda, utförsäljes för end. 120:-. Riktpris över 200:-. Astronik, Vikstensvägen 36, Johannesbo. Tel. 49 96 32.

Mc-mopeder

MOPEDTÄVLARE. Det är enkelt och billigt att trimma mopeden ända upp till 5-6 hk och över 100 km/tim. Våra utförliga och lättfattliga trimningsinstruktioner passar alla mopeder. End. 4:50 mot postförskott. Ingenjörfirma Universal, Avd. M, Box 11, Stuvsta. **MOPEDÄGARE!** Högkompressionskylar 5 mm högre, ställbara munstycken, drev m. m. Katalog mot 30 öre i porto. Roffes Motor-delar, Blekingegatan 63, Sthlm. Tel. 42 05 43.

MOPED & M/C-ÄGARE. Ny stor ill. katalog över mc-moped samt bildelar o. tillbehör erhålles mot porto. Motorfirma Harry Hansson A/B, Box 31, Bengtsfors.

MAICO SPORT 250 cc mycket välv. 1957 års mod. B. Lindskog. Tel. 054/538 31.

MOTORCYKELDELAR, begagnade till de flesta märken. Störst i branschen. Motorfirma JAP, Olivedalsg. 3, Gbg. Tel. 12 69 34. lar. Katalog sändes mot porto. **MOTOR-HÖÖKS**, Sögen. Tel. 30, 31.

MOPEDÄGARE. Ni trimmar lättast och utan x-tra kostnader med vår utförliga beskrivning. Postförskott 4:95. F:a Importen, Fack, Malmö 12.

Lediga platser

DISTRIKTSOMBUD anställs för försäljning av populära bil- och cykeltillb. Sv. t. "Kvalificerade", Box 3137, Sthlm 3.

Båtar

SPORTBÅTSRITN. broschyr m. pto. Roggentin, R. Götg. 26, Sthlm.

VATTENSKIDOR OCH TILLBEHÖR. Lämpliga satser utläns för provningar. Kontakta Gits Fabriker, Åhus. Tel. 044/305 86.

BÄTPLYWOOD. Vi lagerför alltid garanterad bätplywood av furu och mahogny i tjocklekar från 4 till 18 mm. Tillskriv oss och begär broschyrer och prislister som sändes kostnadsfritt. AB SERIEBÄT, Maria Prästgårdsgata 40-42, Sthlm Sö. Tel. 44 35 42.

BÅTAR. byggsatser, begär prosp. Granlunds Båtbyggeri, Adelfors Bruk, Alseda. Tel. Adelfors 12.

BYGG SJÄLV PLASTBÅTEN med hjälp av ing. H. Larssons utförliga skrifter: Plastbåtsbygge 8:35, Plastbeläggning av träbåtar 8:35, Specialritningar med spant i full skala: Taifun 4 m plastpassbåt 36:45, Bris 3 m plasteka 18:25, Plastbåtsbygge utan form: ritning och utförlig beskrivning på Monsun, 4 m plasteka 26:05, AB MAGNET FILM, Rönninge, Postgiro 50 96 75.

BÅTBYGGSATSER till motorbåtar samt den intrenationella segeljollen Moth. Wjiko-Industrier, Hägerstens Gård, Hägersten. Tel. 010/88 35 00.

BÅTRITN. Katalog 1:-. E. Nyström, Birger Jarlsg. 113, Sthlm.

BÄTPLYWOOD. Båtbyggare, hobbynickare vänd Eder till oss när det gäller plywood för båtbygget. Furu, mahogny finnes alltid i lager, alla tjocklekar och standardformat. Ring eller skriv, vi lämnar alla upplysningar kostnadsfritt. AB Lagerförsäljning, Södra stationsg. Medborgarh. und. Söderg., Sthlm Sö. Tel. 44 62 21.

BÅTRATTAR. gjut. silumin 35:-. Styrwirelock, halkp. skidkrok, stävhandtag, båtshakar. Prislister gratis. Handelsfirma K. H. Karlsson, Gnosjö.

RACERB. 485:-, passb. 1510:-, utombordsm. Waterwitch 1 hk 225:-, Aldell 2 hk 315:-, Mon. 3 hk 450:-, Johns. 22 hk 465:-, Trim 22 hk 555:-, Evinr. 22,5 hk 540:-, Evinr. 34 hk 640:-, B. Larsson, Fällingsg. 32, Skänninge.

SPORTBÅTAR — Byggsatser — Båttillbehör. Marknadens mest omfattande byggsatserprogram o. snabba sportbåtar, Speedy, Cub-serien m. fl. Även glasfiberskrov med monteringsdet. i mahogny-plywood. Katalogmot. sändes mot 1:50 i frim. TEBE-Bolaget, Umeå 3, Tel. 219 53.

KANOT i gott skick sälj. t. högstbj. W. Hahne, Enebyg. 24, Kisa.

MOPEDISTER! Är det något som fälar, så har vi motorns alla de-

Bilar-tillbehör

LLOYD-ÄGARE, allt i Lloyd reserdy. o. orig. tillbeh. sändes på dagen vid best. Ring el. skriv till SÖDERBIL, Gotlandsg. 74, Sthlm 86. Tel. 40 68 08

ELVARVÄRKARE billigt. Begär broschyr från AGENTUR-FIRMA SONEX, Box 51, Enskede 1.

ÄG BILEN BILLIGARE! KAK BILKURS ger de rätta råden. KAKs Bilkurs är utarbetad av landets främsta motorexperter och omfattar 21 innehållsrika kursbrev med över 900 instruktiva illustrationer. Ni får tusentals praktiska tips att ekonomisera bilägandet, att värda bilen väl och snabbt komma tillrätta med smälar, som ni själv lätt kan avhjälpa. KAKs Bilkurs studeras idag av tiotusentals svenska bilister, bidrar till att öka tryggheten i trafiken och visar vägen till lägre bilkostnader. Kungl. Automobil Klubben borgar med sitt namn för vederhöftheten, och efter godkänt slutprov tilldelas ni KAKs värdefulla diplom som bevis för er kompetens. Begär närmare informationer direkt från KAKs BILKURS, Försäljningsavd., Drottninggatan 6, Stockholm C.

LUDDÄMPARE finnes i rostfritt, lättmetall syrabetad stålplåt, svartplåt till en 100 mod. Rek. pris upptar också andra reservdelar, från AUTO BERGH. Box 170 12, Gbg 17.

BILELEKTRISK HANDBOK. "Våra motorfordons elektriska utrustning" är ingenjör Carl Skånberg. Detaljerad beskrivning av konstruktion, felsökning, reparation och vård av elutrustningen på bilar, traktorer, mc och mopeder. 186 sidor, rikt illustrerad. Pris end. 13:50 + oms. och porto. Beställ från BOKFÖRLAGET TEKNIK OCH PRAKTIK, Box 733, Stockholm 1. Tel. 0158/210 78

NY KATALOG över bil- och cykeltillbehör med erbjudande om 20 % rabatt. Sändes mot 1:50 kr i frimärken, vilket belopp återbet. vid första beställn. AB DURAX, Box 20052, Malmö 20.

GRATIS! BILRENGÖRINGSSERIESATSON! Nu kan Ni själv-tvätta bilen automatiskt. Slut på allt tråkigt arbete vid tvättning av bilen — nu behöver Ni endast spola...! Automatisk tillförsel i vattent (direkt i slang) av högskummande, smutslösande, snabbtorkande och högljansgivande ämnen, däribland högvärdigt Car-nauba Wax med "Sun Stop", gör att det enda manuella arbetet Ni behöver utföra är att spola bilen. Ni tvättar hela bilen lika lekande lätt, även rutor, krom, däck — och bilen själv (utan sämsktorkning) på rekordtid, till ett resultat Ni inte vågat drömma om! Ni kan få Er automa-tiska doseringsflaska med förslutnings slang i transparent okrossbar plast med reglerbar snabbkoppling som passar till de flesta i marknadens förekommande plast- och gummslangar helt gratis — i reklam-syfte vid köp av 3 st förpackn. original biltvättpolish för ovanst., å kr 6:30 per st + porto exkl. oms. Tvätta modernt — tvätta automa-tiskt! Ett tillfälle för alla service-stationer, bilägare m. fl. Skriv redan i dag, lagret är begränsat. OBJEKTINDUSTRI, Avd. tf. Box 185, Motala 1.

TELEKABEL. El. obeg. felfri. 120 m 3:-, 70 m 2:-, 5 rull. fraktfritt. AUTODELAR, Skede.

SE HIT ALLA GRABBAR! Skriv efter vår nya katalog med senaste nytt i ungdomskläder från USA och kontinenten. Katalogen innehåller ovanliga och svår-torkliga kläder som ej går att köpa i någon affär. Carlssons Import, Avd. T. A., Falkenberg, ordertel. 0346/103 81.

RITAREKURS. Starta Er tekniska utbildning per korrespondens med en ritarekurs. Genomförd kurs med betyg ger Er goda möjligheter till ett välbetalt och intressant arbete och extrainkomster. Inga förkunskaper kräves. Broschyr erhålles gratis från SKANDINAVISKA INSTITUTET, Box 51013, Göteborg 51.

INVALIDCYKEL trehjulig med handdrivning billigt. A. Svensson, Österstad. Tel. 0141/710 06.

NI KAN SJÄLV bilnera samt förgylla, -silvra, -tenna, -koppra, -kroma, -nickla m. m. på enkelt och billigt sätt utan elström. Utf. receptsaml. lär Er konsten. End. 9:90 inkl. oms. o. porto. F:a ELGI, Avd. TA, Kågevägen 27, Skellefteå.

NYA DÄCK Gripster Avon fram-däck 27x2,75", 25 st. 2,75x22" Dunlop Speedway, 30 st. Ny 250 cc 2 cyl ilo motor + 2 hjul passande 3 hjul, bil 425:-, 1 st Simca bil m. bra skick 175:-, 1 st 22 hk Johns. utombordsm. nyrenov. Tel. 0589/110 55, MIKRO MEKANO, Arboga.

TRANSPORTMOP. 3-hj. 350:-, transportcykel 3-hj. 40:-. B. Larsson, Fällingsg. 32, Skänninge.

TELEFONER beg. av televerkets mod., komplett med ringinduktor lämpl. som lokaltelefoner. Pris pr st 14:50. Handmikrofoner pris pr st 3:-. Leverans mot efterkrav + oms och frakt. Uppge närmaste jvg-station. HOBBY-IMPOR-TEN, Box 113, Karlskoga.

FINA TRAMPBILAR i byggsats för mont. För barn 3-8 år. I satsen ingår 4 gummihjul 215 mm diam., ratt, växelspak, pedaler, övr. stäldelar + sidor. Hela satsen end. 29:50 + oms. Ritn. medf. gratis. Kompl. arbetsbeskr. o. ritn. kan även köpas Pris 4:50. Lek-saksservice. Ångsv. 63, Stuvsta. Tel. 57 92 33. Även kvällar.

STARTA OCH DRIV ETT EGET FÖRETAG PÅ ER FRITID. Nu har Ni chansen att importera varor för en billig penning och sälja med mycket god förtjänst. Många utländska företag har otroligt låga priser för bra varor som även kan köpas i enstaka exemplar. Skriv redan i dag efter vår import-handelskurs, omfattande 15 kursbrev. Med adresser till mer än 700 firmor i de flesta branscher fr. 24 länder. En mängd översättningar o. anvisningar medföljer, så Ni kan skriva till firmorna utan svårighet. Obs! Hela kursen — om import, handelskorrespondens och reklam — komplett, endast kr 9:75. Gratis! Importkatalog 1962 samt importbulletiner, nyhetslister m. m. — tillsammans 1000-tals tips på varor från hela världen som Ni kan importera till förmånliga priser. INTERNATIONAL TRADING, Avd. 7 a, Box 2014, Motala 2.

GÖR-DET-SJÄLV-SENSATION från USA och kontinenten! Nu kan Ni tillverka allt från tugg-gummi, tvål, håkräm, supersold-medel, bilartiklar m. m. — med mycket god förtjänst, utan maskin-ell. utrustning! "Global Lab. receptsaml. -62", med en mängd nya sensationella recept, inkl. till-verkn.-anvisn., endast kr 18:50. Gratis! Leverantör- och köpare-adresser från in- och utlandet. Beställ i dag eller begär prospekt. OBJEKTINDUSTRI, Avd. tf. Box 185, Motala 1.

TELEKABEL. El. obeg. felfri. 120 m 3:-, 70 m 2:-, 5 rull. fraktfritt. AUTODELAR, Skede.

SE HIT ALLA GRABBAR! Skriv efter vår nya katalog med senaste nytt i ungdomskläder från USA och kontinenten. Katalogen innehåller ovanliga och svår-torkliga kläder som ej går att köpa i någon affär. Carlssons Import, Avd. T. A., Falkenberg, ordertel. 0346/103 81.

RITAREKURS. Starta Er tekniska utbildning per korrespondens med en ritarekurs. Genomförd kurs med betyg ger Er goda möjligheter till ett välbetalt och intressant arbete och extrainkomster. Inga förkunskaper kräves. Broschyr erhålles gratis från SKANDINAVISKA INSTITUTET, Box 51013, Göteborg 51.

INVALIDCYKEL trehjulig med handdrivning billigt. A. Svensson, Österstad. Tel. 0141/710 06.

NI KAN SJÄLV bilnera samt förgylla, -silvra, -tenna, -koppra, -kroma, -nickla m. m. på enkelt och billigt sätt utan elström. Utf. receptsaml. lär Er konsten. End. 9:90 inkl. oms. o. porto. F:a ELGI, Avd. TA, Kågevägen 27, Skellefteå.

NYA DÄCK Gripster Avon fram-däck 27x2,75", 25 st. 2,75x22" Dunlop Speedway, 30 st. Ny 250 cc 2 cyl ilo motor + 2 hjul passande 3 hjul, bil 425:-, 1 st Simca bil m. bra skick 175:-, 1 st 22 hk Johns. utombordsm. nyrenov. Tel. 0589/110 55, MIKRO MEKANO, Arboga.

TRANSPORTMOP. 3-hj. 350:-, transportcykel 3-hj. 40:-. B. Larsson, Fällingsg. 32, Skänninge.

Köpes

T. FORD bakdelen av kaross ev. defekt t. T. Ford 1924 köpes. Sv. t. "T. Ford 24". TFA, Box 3137, Sthlm 3.

BEG. BANDSP. 3 hast. 2 spår, för 7" rullar. Beg. R 1155, L. Larsson, Vulcanusg. 8, Sthlm, tel. 31 19 88.

HJUL KOMPLETTA däck diam. 11"-18" t. ex. framhjul av transportmoped 3-hjullig. Göte Johans-son, Box 1584, Lücksta.

HOOPFÄLLBAR tecknings- och målarstol innefatt. staffli, förvaringslåda o. sittpl. Ritning- o. materialfört. 3:75 + porto. S. Hallström, Box 27, Strömstad.

FORTROENDE BYGGT PÅ ERFARENHET

Stor-vilt i sikte!

— inget får klicka, utrustning och jägare i bästa trim. Rek. allt för jakten. från landets ledande postorderfirma i branschen. Utnyttja vårt förmål. delköp.

Sänd Eder katalog gratis till:

Namn

Bostad

Postadress

VAPEN-DEPÔTEN • FALUN

SE HIT ALLA GRABBAR! Skriv efter vår nya katalog med senaste nytt i ungdomskläder från USA och kontinenten. Katalogen innehåller ovanliga och svår-torkliga kläder som ej går att köpa i någon affär. Carlssons Import, Avd. T. A., Falkenberg, ordertel. 0346/103 81.

RITAREKURS. Starta Er tekniska utbildning per korrespondens med en ritarekurs. Genomförd kurs med betyg ger Er goda möjligheter till ett välbetalt och intressant arbete och extrainkomster. Inga förkunskaper kräves. Broschyr erhålles gratis från SKANDINAVISKA INSTITUTET, Box 51013, Göteborg 51.

INVALIDCYKEL trehjulig med handdrivning billigt. A. Svensson, Österstad. Tel. 0141/710 06.

NI KAN SJÄLV bilnera samt förgylla, -silvra, -tenna, -koppra, -kroma, -nickla m. m. på enkelt och billigt sätt utan elström. Utf. receptsaml. lär Er konsten. End. 9:90 inkl. oms. o. porto. F:a ELGI, Avd. TA, Kågevägen 27, Skellefteå.

NYA DÄCK Gripster Avon fram-däck 27x2,75", 25 st. 2,75x22" Dunlop Speedway, 30 st. Ny 250 cc 2 cyl ilo motor + 2 hjul passande 3 hjul, bil 425:-, 1 st Simca bil m. bra skick 175:-, 1 st 22 hk Johns. utombordsm. nyrenov. Tel. 0589/110 55, MIKRO MEKANO, Arboga.

TRANSPORTMOP. 3-hj. 350:-, transportcykel 3-hj. 40:-. B. Larsson, Fällingsg. 32, Skänninge.

IDROTTSBLADET

SER MED EXPERTENS OGA

UPPLEV HAVETS FRIHET!

Fritids-båtar 8-31'

Spar-köpspriser! Begär prospekt!

STURE ANESHEID:

Båtagentur Ystad

T. 121 33, 110 63

BILREPARATÖRS-

kurser samt traktor- och bilriktningkurser om 4 mån. Fullständig bilverkstadsut-rustn. Teori med stillfäll. Platsförmiddling. Prospekt mot 2 porton

Skövde Praktiska Skola

Tidan - Tel. Skövde 700 81, 704 29

ILFORD nu

med färgfilm

ILFORDs nya färgfilmer är resultatet av årtals forskningsarbete och en oändlig mängd praktiska prov. ILFORDs färgfilmer har en fullnärmat färgåtergivning och en extremt stor exponeringslatens — finkornigheten och konturskärpan är enastående!

ILFOCOLOR NEGATIV FÄRGFILM
(32 ASA, 16 DIN). För dagsljus- och blixtfoto. Inbyggd färgkorrigering. Finnes i formaten 120, 620, 127, 135/20.

ILFOCHROME 32
Dia-färgfilm. (32 ASA, 16 DIN). Dagsljusfilm. Blå blixtlampor vid blixtljusfoto. I småbildsformat 135/20 och 135/36.

ILFOCHROME 25
Dubbel 8 mm cine-färgfilm (25 ASA, 15 DIN). Har en underbart klar konturskärpa och färgerna återges rikt och fulltonigt, men ändå naturligt.



Modellbyggare! Stora modellkatalogen här med senaste nytt — specialkataloger

Modellflyg — bilar — motorer — tåg — radiokontroll m.m.

SVEN E. TRUEDSSON
MODELLFLYGINDUSTRIN MÄLNÖ

AKM 4 "STRATOS"

Pris kr 22:50

Förstklassig byggsats till tävlingsmodell i klass A-2 (S-Int) Konstruktor Rolf Hagel. Levereras med färdiga spryglar, lister av prima Norrlandsfur, färdigfrästa vingframkanter ritning i full skala etc.

SVEN E. TRUEDSSON
MODELLFLYGINDUSTRIN MÄLNÖ

Namn:
Adress:
Postadress:

et Modellflyg katalog .. 1:50
+ porto .. 0:25
et Scalextric Miniracing Svensk text .. 1:25
et Mini-Ships .. 0:60
et Aurora Plastmodeller .. 0:75
et Triang TT tåg .. 0:75
et MODEL AERONAUTIC YEAR BOOK 1959-61 11:50
et AKM 4 "STRATOS" 22:50
Kataloger kan bet. med frimärk.

LÄTT ATT TRIMMA SIMCA 1000

(Forts. från sid. 21)

av avgaskanalerna så att det inte går håll intill borrningen för lockbultarna.

I samband med montering av dubbelförgasare och fyrförgasare bör utfyllning av den gemensamma längsgående förenande gaskanalen för insugarna ske med aluminiumklotar och plastic padding på så sätt att endast fyra runda hål för kanalerna kvarstår i en planad yta. Här monteras sedan lämpliga insugningsrör för exempelvis 2 st SU H 2 eller 4 st Amal 25 mm förgasare. I förra fallet måste de båda förgasarnas grenrör föras med varandra med ett utjämningsrör av 10-12 mm invändig diameter.

Avgassystemet är som standardutrustning ganska effektivt, men kan och bör för att utnyttja en omslipad kamaxel till fullo ändras enligt skiss.

Utväxlingsmöjligheterna framgår av diagrammet.

SAMMANFATTNING AV TRIMNINGSFÖRSLAG

Grupp 2-trimning kan ge ungefär följande procentuella vinster:

Planing av locket 3 mm ger 10 proc. Putsning av kanaler enligt ovan till 25 resp. 26 mm diameter och montering av en 23 mm halsring i förgasaren och 120 à 125 mm i huvudmunstycke, samt effektivisering av kanalmynnningar, ventilisäten och ventiler enligt skisser ger ca 12 proc. Genom att borra ur lyftare och lätta vipparmar och eventuellt lyftarstänger enligt anvisningar och bilder i TFA nr 17/58 sid. 14 och 15 samt genom att noga prova ut bästa tändläge — det skall sannolikt vara ett par grader lägre än original — i förening med ett nummer hårdare tändstift och en omslipad kamaxel kan man få ut ytterligare 15-20 proc. Totalt beräknas detta kunna ge 64 till 66 hk.

Den nätta men förvånansvärt rymliga Simca 1000 är ett intressant och tacksamt objekt för trimning. Åtskilliga extra hästar kan plockas ur den eleganta motorn.



Sporttrimning för vardagsbruk ger följande ungefärliga procentuella vinster:

Planing av locket 2 mm ger ca 7 proc. Rymanskruvar ger 7 proc. Specialtillverkat avgasrör enligt skiss ger 5 proc. Effektivisering av ventiler och säten enligt skisser kan ge ca 6 procent och 2 mm större ventiler ytterligare 8-10 proc. Dubbla SU H 2 förgasare ger 10 proc. och 3 mm större kolvar ytterligare ca 10 proc. Ett nummer hårdare tändstift och noggrann utprovning av tändläget kan ge ca 70 hk SAE. Observera att de större föreslagna kolvarna ökar cylindervolymen till 1 100 cc.

Racertrimning:

Specialkolvar av trapptyp för kompression 12:1 ger ca 18 proc. 3 mm större insugningsventiler ger 12 proc. Fyra Amalförgasare 1" (25 mm) ger 15 proc. Specialkamaxel ger 30 à 35 proc., men samtidigt krävs avgasrör med 4 st 1,1 meters avgasrör. Totalt ca 80 hk SAE alltså vid 6 800 à 7 000 varv/min. I detta fall förordas dock kraftigare vevstakar. De försvagningar som planingen för vevstakbultarnas skallar och muttrar medför kan vid dessa varv bli farliga.

PRESTANDAUPPGIFTER FÖR STANDARDMOTORN

De hastigheter man kan tillämpa på de olika växellarna är: 1:an = 35 km/tim, 2:an = 65 km/tim, 3:an = 105 km/tim och 4:an = 130 km/tim — allt enligt hastighetsmätaren. 80 km/tim uppnås på 16,5 sek och 100 km/tim på 28 sek. Bränsleförbrukningen uppmättes till 0,75 l/mil vid landsvägskörning med en medelhastighet av 70 km/tim. Bromsarna visade sig utman få ut ytterligare 15-20 proc. Totalt beräknas detta kunna ge 64 till 66 hk.

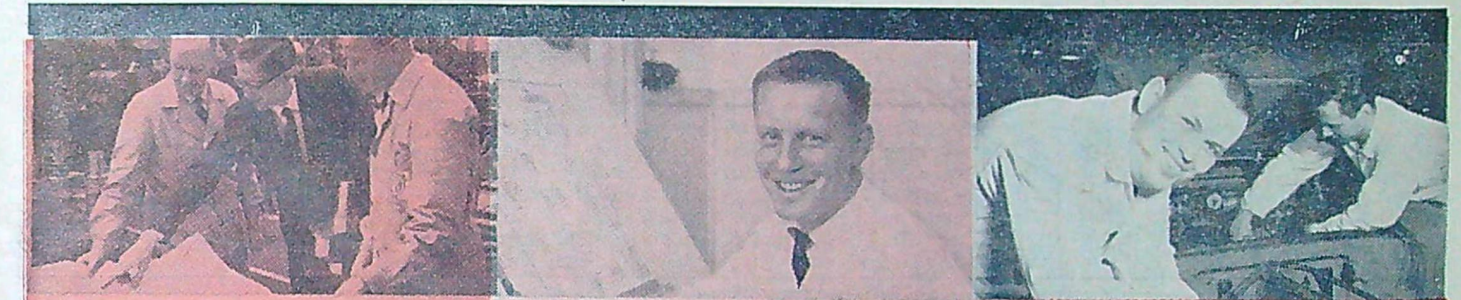
SE HUR LÅNGT DU KAN NÅ PÅ ETT ÅR OM DU BÖRJAR NU MED MODERN, EFFEKTIV NKI-UTBILDNING

Förändra Ditt liv på ett år — ställ upp ett stort mål: trivsammare arbete, högre befattning, ordentligt ökad lön, kraftigt förbättrad standard. Årets stora tekniska NKI-nyheter och moderna utbildningsmetoder ger Dig helt nya möjligheter att avancera snabbare. Nu kan Du bli ingenjör på fyra olika vägar. En ny fackingenjörsutbildning med NKI-examen har införts. NKI-sko-

lans välkända ingenjörsutbildning heter numera **högre fackingenjörsutbildning**. En annan stor nyhet! Nu kan Du för första gången genom fritidsstudier ta **examen som tekniker**. Förmans- och verkmästarkurserna har förnyats. — Tänk ett år framåt i tiden! Dina möjligheter är större än någonsin. Bestäm Dig därför idag för en riktig utbildning! Börja NKI-studera NU!



Nya kursprogrammet från NKI-skolan är större och modernare än någonsin — en guldgruva för Dig som har allvarliga utbildningsplaner. Där finner Du bl. a. en mängd exempel på hur långt Du kan komma på ett år och värdefulla tips om hur Du skall studera för att avancera snabbare. Kursprogrammet får Du gratis — sänd oss bara frikupongen härnadan — sänd den idag.



Gå nya vägar till ingenjörsexamen

Lysande framtidsutsikter väntar! NKI-ingenjörerna har framträdande poster med höga löner. NKI-skolan kan ingenjörsutbildning. Nya kurser förkortar studierna. På ett år kan Du med endast folkskola som grund hinna fjärde- eller femtedelen, med realskola hälften el. tredjedelen av en ingenjörskurs, nr 1 i frikup.

Examinerad tekniker — den nya specialisten

NKI-skolans teknikerutbildning med examen är den första i sitt slag. På ett år har Du redan tredjedelen av denna värdefulla kompetens. Du hinna halva verkstätskursen, en hel förmanskurs. Efter teknikerexamen kan Du på två år klara NKI-skolans nya fackingenjörsutbildning med NKI-examen, nr 2 i frikup.

Auktoriserad bilmekaniker — högaktuellt yrke

Behåll arbetet! På ett år kan Du ändå förvärva kompetensbevis som auktoriserad bilmekaniker, en utbildning som blir alltmer nödvändig och uppskattad. Du kan vidare klara hela förmanskursen eller en halv verkstätskurs. Du kan också under ett år läsa in någon av skolans specialkurser, nr 2 i frikupongen.



Färdig teletekniker — ett framtidsyrke

Yrket för framtidsfolk! Teletekniken utvecklas, behövs specialister, t.ex. kompetenta TV-tekniker. Som NKI-utbildad vet vi att Du blir efterfrågad, välarbördad. På ett år hinna Du en hel TV- eller radioservicekurs och hälften av en radioteknikerkurs. Du kan sedan gå vidare till NKI-ingenjör, nr 2 i frikup.

Kemisterna kommer — bli laborant, bli ingenjör

Branschen expanderar kraftigt. Se bara på behovet av laboranter inom all kemisk industri. På ett år hinna Du med folkskola som grund tredjedelen av en kemisk laborantkurs eller femtedelen av en kemisk-teknisk ingenjörskurs. Med realexamen som grund tredjedelen av ingenjörskursen, nr 1 o. 2 i frikup.

Ta studenten eller realen med tidsvinst

Du kan bygga upp Din examen i etapper och själv välja slutexamensämnen. På ett år hinna Du en fjärdedels realkurs, eller, om Du tagit realen, en tredjedels gymnasiekurs. Du kan läsa akademiska kurser i matematik och tekn. högskolekurser i matematik, vektoralgebra och mekanik, nr 3 o. 10 i frikup.

NYA, STARKT FÖRBÄTTRADE BETALNINGSVILLKOR

NKI-skolan har tagit initiativet till att göra betalningsvillkoren mycket förmånligare för fritidsstudere. Du kan nu studera på avbetalning till betydligt lägre kostnad än tidigare. Dessutom har NKI-skolan slopat den sedvanliga fördubblingen av första månadsbetalningen. Endast NKI-skolan erbjuder så förmånliga villkor.

KOSTNADSFRI SERVICE UTAN MOTSTYCKE

Vid NKI-studier möter Du ett nytt sätt att studera! NKI-skolans erfarna specialister på studieteknik, kunniga studieredgivare, erfarna studieplanerare står vid Din sida. Alla Dina chanser till stipendier tillvaratas för Din räkning. Och allt detta — jämte annan värdefull specialservice — får Du utan extra kostnad som NKI-elev.

FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke)

Sänd mig gratis NKI:s nya kursprogram med upplysningar om de starkt förbättrade betalningsvillkoren, studiehandbok för nedan markerade område samt tidskriften "På Fritid" gratis ett år.

1. Ingenjörsutbildning
2. Tekniska fackstudier
3. Real- och studentexamen
4. Handel och kontor
5. Moderna språk
6. Inträdeskurs
7. Sociala och psykologiska studier
8. Teckning och målnings
9. Fackteckning och nyttokonst
10. Akademiska kurser
11. Ekonomistudier

(Namn)
(Bostad)
(Postadress)
(Fria)
(Fria)
(Fria)
(Fria)
(Fria)
(Fria)
(Fria)
(Fria)
(Fria)

För redan "På Fritid" Ja ☐ Nej ☐

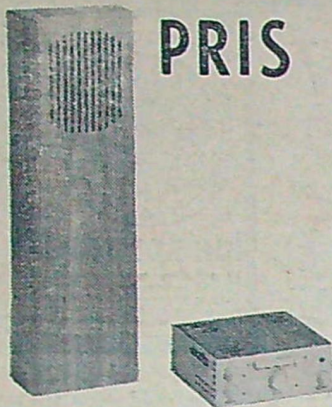
NKI SKOLAN
S:t Eriksg. 33
Stockholm 12

LOSEN
Svarförändelse
Tidblad nr 194
Stockholm 12

TFA 17/62

SENSATIONS.

PRIS



Förstärkare med högtalare

Kr 150:—



Komponentavd.

Box 18049 . STOCKHOLM 18

Tel. 54 54 62

MARGUS . . .

(Forts. från sid. 33)

planet trycker lägger man en list under stabilisatorns framkant och om det stegrar sig höjer man stabilisatorns bakkant på samma sätt. Sätt sedan planet i vattnet och släpp iväg det i riktning mot vinden. Planet går då upp på steget efter ca 5 m och lättar efter 50—75 m. Om modellen glidflyger normalt men stallar vid motorflygningen, får man rikta motorn något nedåt.

Min egen modell är utrustad med Teleplot Reflex-anläggning, Varicom och Bonners S.N. Relä. Vid provflygningen gick modellen upp på steget efter 10 m körning och lättade efter 75 m. Planet tryckte en aning men svängde utmärkt. Jag börjar alltid med små roderutslag och det visade sig att jag fick öka dessa då det var svårt att få planet att gå på rak kurs vid glidflykt efter en sväng. Sedan jag pallat under stabilisatorns framkant startade planet snabbt och landade perfekt.

En del färdiga detaljer för modellen kan köpas hos Sven Truedssons Modellflygindustri i Malmö, nämligen landställ (avsett för Vagabond) samt vingframkantlist i 1 m-längder.

Ritning till Margus i full skala kan rekvireras från

Olle Nordgren, Skytteholms-
vägen 24, Solna, varvid 12:75
sätts in på postgiro 55 70 10.

DATA

Vingyta 54,6 dm², stabilisatoryta 15,64 dm², fena 4,8 dm². Vikt fullt utrustad 2,9 kg. Vingbelastning ca 54 g/dm².

TVÅ TUNGVIKTARE

(Forts. fr. sid. 27)

litet som 12 liter per timme vid 15 knops fart, alltså planing med god marginal, medan Gale 60 inte gärna kunde köras på mindre än 20 liter vid det här provet.

Å andra sidan blev förbrukningen per körd sträcka, motsvarande bilarnas liter per mil, lika stor för Mercury oavsett i vilken fart den kördes, medan Gale visade sig vara mest ekonomisk på toppvarv.

Vilken motor är bäst på Sporty? Frågan är ganska naturlig efter en genomgång-testserie av motorer från 18 till 60 hk. Olika motorspekulanter har givetvis olika pretentioner och därmed också olika favoriter. Mycket generaliserat kan man väl säga, att 40 hk visat sig vara det trevligaste effekttregistret, om man vill kunna ta ut god fart även med familjen ombord men inte siktar på ren racerkörning. Den ekonomisinnade

fastnar troligen för Archimedes-Penta E 29, som visserligen ger Sporty en blygsam toppfart — strax över 20 knop med 1 man — men till ett mycket moderat pris per sjömil. 25-hästarklassen ger i stort sett samma effektmöjligheter, men lägre bör man inte gå om man vill kunna köra Sporty som en planande båt även med tre—fyra man ombord.

Som avslutning vill vi än en gång påpeka, att vårt provexemplar av Sporty är ett mycket tungt sådant ur den allra första serien. De uppnådda toppfarterna ligger nästan genomgående några knop lägre än vad man kan få fram med ett lättare exemplar, och likaså brukar bensinförbrukningen kunna presas en aning under de värden vi uppnått.

Det var jag som
körde om
i skymd
kurva



TFAE-NYTT

Red: BENGT DALHAMMAR

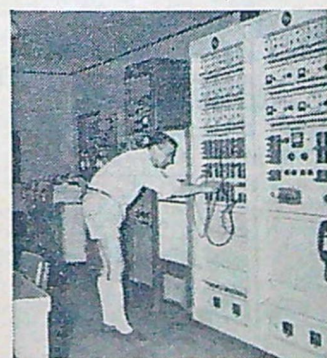
ÄR LATINAMERIKA SVÅRT?

När man som nybörjare kommer in i beröring med sin första latinamerikanska station tänker de flesta att den här kan man aldrig rapporterera. Man pratar om en våldsam fart och det är omöjligt att få fram de detaljer som behövs till en god rapport. Men det finns inte någon anledning att misströsta. Här man hört på dessa stationer ett tag börjar man kunna urskilja detaljer i programmet. Reklamen är lättast att begripa, man hör snart att de annonserar om t. ex. ett cigarrettmärke, en läskedryck eller ett tvättmedel. Stationerna är mest intresserade av reklamen. Det är av värde för en station att kunna visa reklamköparen att stationen når en stor lyssnarkrets. Musikprogrammen är mer svårrapporterade, särskilt om man sänder inhemsk musik. Det är vanligt att man sänder dagens populära schlagger. De engelska namnen bör användas i rapporten, då de svenska namnen inte säger något i Latinamerika. Fotbollsmatcher är populära, här rapporterar man lagens namn. Dessa matcher går ofta över ett stort antal stationer, som sänder annonserar, och det gäller alltså att veta på vilken det är man hör.

Efter en tid finner man att det inte är så svårt att rapportera latinamerikanska stationer som det först tycktes. Den som ligger ned lite müda på det här området kommer snart att se att han når mycket goda resultat. Ibland behövs det litet tur också.

1962 ÅRS KLUBBLISTA FÄRDIG

I samarbete med Radio Sweden har DX-Alliansen färdigställt den årligen utkommande listan över klubbarna i in- och utlandet. Den här gången omfattar listan 86 klubbbar i 15 länder. För Sveriges del finns 51 klubbbar upptagna och av dem är för närvarande 43 anslutna till DX-Alliansen. Inom resten av Norden finns det 5 klubbbar och förbund. USA har börjat med en uppräkning. Här redovisas nu inte mindre än 9 klubbbar, vilket är en hög siffra. En av världens största klubbbar finns i Nigeria, vilket säkert förvärrar mångan. Den heter Radio Nigeria Listens-ter Club, har ca 3 000 medlemmar och skickar ut en av världens största kortvågor i Europa. England har en stor klubb med 1 600 medlemmar, International Short Wave League i London.

[illegible]

TEFA-KRYSS 17

Vi delar ut ett förstapris på 50 kronor och dessutom två priser på 25. Insänd kryset ifyllt eller en avskrift tillsammans med tävlingskupongen nedan till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "TFA-KRYSS 17". Lösningarna skall vara Teknik för Alla tillhanda senast den 30 aug. 1962.

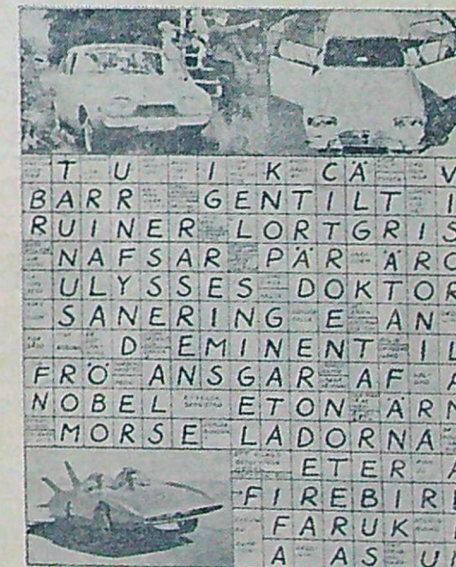
Tävlingskupong TFA-KRYSS 17

Titel

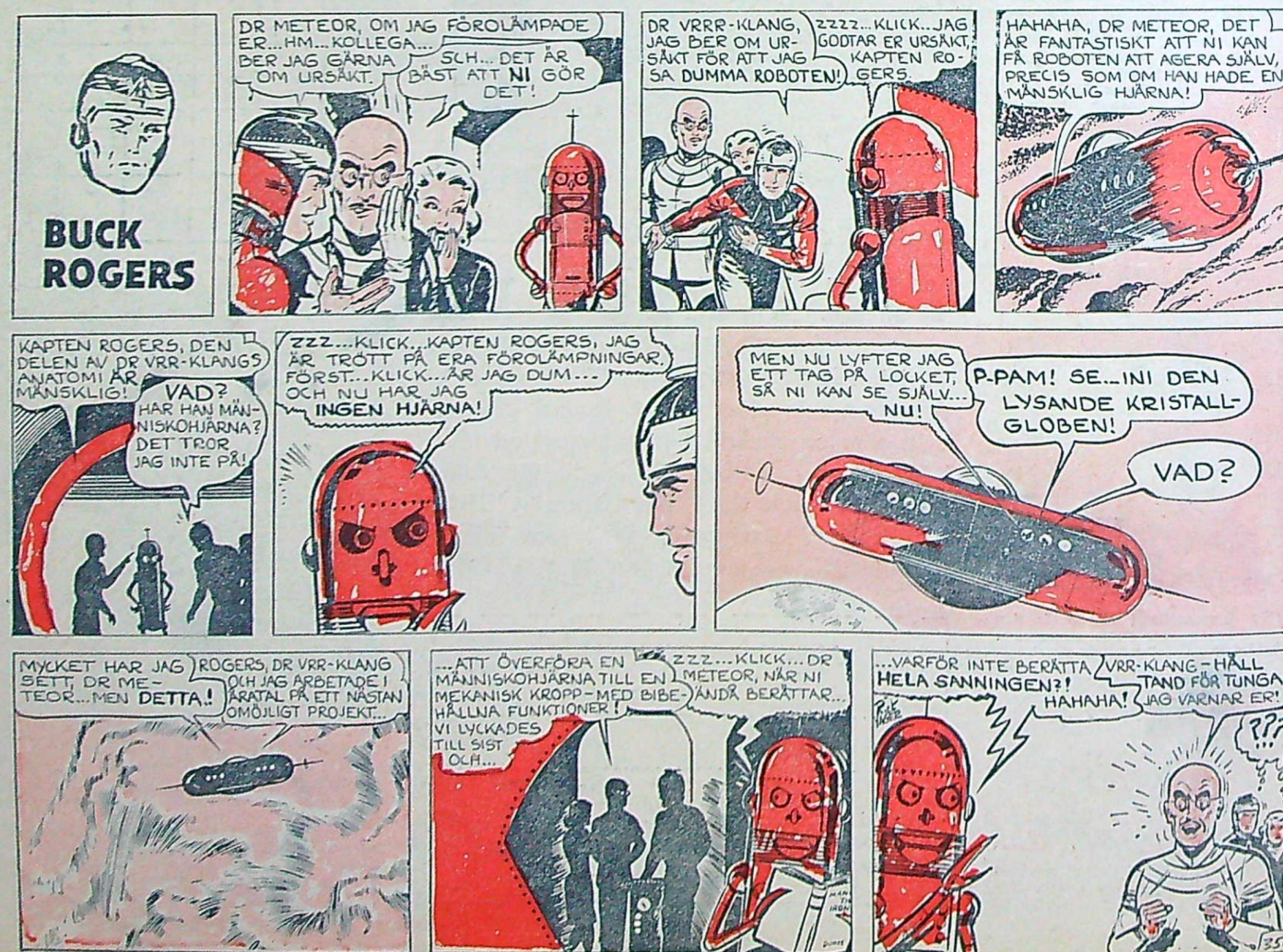
Namn

Bostad

Postadress



TFA-KRYSS 14: Först öppnade rätta lösning hade insänts av Gunnar Mejenby, Box 216, Tobo, som därmed vann 50-kronorspriset. 25 kr var vann W. Andersson, Stockholmsvägen 33, Norrtälje, samt Arne Hazard, Fjällbogatan 71, Göteborg N.



I KALASFORM PÅ 2 VECKOR...

... och sedan bättre och bättre dag för dag

Ni har säkert någon gång under årens lopp hört talas om Arne Tammer — han som lovar Er en ny kropp om Ni lovar att ge honom EN KVART OM DAGEN. Det löftet håller han. Tusentals tackbrev visar att hans undervisning ger resultat. 10.000-tals elever har börjat ett nytt liv och fått en kropp som lyder dem och ger dem glädje. Vänner har förvånats över förändringen. Veklingar har blivit kraftfulla och »tjockisar» har blivit harmoniska. Och ändå är det hela bara ett nöje. Arne Tammer leker fram resultaten. Hans erfarenhet är utan motsvarighet i landet. Gå med i hans glada gäng — och Ni blir en ny människa på kort tid.

För alla män i alla åldrar — inom alla yrken

Åldern spelar ingen roll. Arne Tammer kurs är lika värdefull för alla mellan 15 och 70 år. Ni följer bara anvisningarna i de kursbrev Ni får och Ni behöver inga redskap eller andra tillbehör. Vill Ni dessutom ha personliga råd eller om det är något Ni vill ha förklarat så svarar Arne Tammer Er personligen. Sätt i gång genast! Ni är välkommen!

GARANTI

Är detta en kurs för Er? Ja, är Ni osäker så prova gärna GRATIS i 2 veckor. Detta för att Ni skall kunna se hur effektiv Tammer-metoden är. Efter 2 veckor har Ni rätt att returnera kursbrevet omgående och återfå pengarna. Men om Ni vill fortsätta med Tammer-metoden behåll bara kursbrevet så sänder vi Er de följande 9 breven med 20 dagars mellanrum mot postförskott 5:75 (plus porto) per brev.

GÖR SOM 10.000-TALS MÄN — POSTA DEN HÄR KUPONGEN!

TILL IDROTTSSKOLAN

Essingeringen 80, Stockholm K. Tel. 507760.

Härmed beställer jag Arne Tammer kurs NATURVÄGEN ATT FÅ EN NY KROPP. Sänd mig omgående första kursbrevet mot postförskott kr 5:75 (plus porto 65 öre). De efterföljande 9 breven skall sändas mig med 20 dagars mellanrum mot kr 5:75 (plus porto 65 öre) per brev. Vidstående GARANTI gäller.

Namn:

Adress:

Postadress:

TFA 17/62.

FÖR FACKMANNEN

är handböckerna ovärderliga som uppslagsböcker och hjälp i det dagliga arbetet. De omfattande sakregistren är en stor tillgång, som gör, att man lätt finner de anvisningar och beskrivningar, man för tillfället behöver.



FÖR DEN MERA AMATÖRBETONADE MEKANIKERN

spar det både tid och pengar att i dessa bilmekanikerbristens tider själv kunna klara av småfel på bilen, och märk väl, det krävs ingen särskild teknisk utbildning för att tillgodogöra sig böckernas innehåll — allt är beskrivet enkelt och lättfattligt. Detta gör, att bilreparationerna kan bli en trevlig hobby utan irritationsmoment.

EPOKGÖRANDE NYHET Tekno's BILPLÅT

bilplåtslageri och lackeringsarbete

Bokens text ger detaljerade uppgifter om demontering och montering med en mängd »sprängbilder», som gör det enkla att förstå arbetsrutinen. Noggranna arbetsbeskrivningar ges om plåtslageri-arbeten, härunder naturligtvis först och främst vilka verktyg som skall användas — och hur de skall användas. Allt om svetsning- och skärningsarbetets utförande beskrivs, liksom tryckverktygens praktiska användning. Dessutom

behandlas bl. a. rostskador, krympning, metallspackling, preparering för målning och givetvis själva förfaringsättet vid målningen — allt sett ur moderna synpunkter. Kaross- och ramkonstruktion — Plåtslageriarbeten — Svetsning och skärning — Krympning, metallspackling och preparering för målning — Tryckverktyg — Dörrar, huvar och bakplåtar — Riktning av ramar — Typiska krockska-desarbeten — Rostskador på bilar m. m.

792 SIDOR MED 60 SIDOR TABELLER OCH 740 ILLUSTRATIONER PRIS INB. 78:—



FÖRGASARMOTORER FÖR BILAR

med data för mer än 300 motorer
UTDRAG UR INNEHÅLLET

Grunddragen av förgasarmotorns konstruktion och arbetssätt. Provkörning och undersökning. Vakuummeter- och kompressionsprov. Avgasanalys. Övriga provanordningar för felsökning. Förberedande arbeten för motorrenovering och andra större reparationer. Cylinder och cylinderarbeten. Ventilmekanismen. Ventilmekanismen. Övriga arbeten med cylinderblock och cylinderlock. Motorfästen. Inlopps- och avgasrör. Ljuddämpare. Bränslesystemet. Bränsletank med mätare.

re, Bränslepumpar. Bränslefilter. Luftrenare. Förgasare. Automatiska startspjällregulatorer. Varvtalsregulatorer. Smörjsystemet. Oljesumpen. Oljepumpen med tryckreducerande ventil. Oljefilter. Tryckprovning av smörjsystemet och lagren. Vevhusventilation. Oljeförbrukning. Kylsystemet. Kylare. Kylfläkten. Kylvippen med tätningssanordning. Termostater och kylarjalusier. Kylvätsketemperaturer. Elektriska systemet. Elektricitetslärans grunder. Tändsystemet. Provbänkar m. m. Felsökning. Fel och orsak. Åtgärd.

1058 SIDOR RIKT ILLUSTRERAD 5: E UPPLAGAN PRIS INBUNDEN 68:—



ELEKTROTEKNIK FÖR BILAR

med kopplingsschema till 270 modeller
UTDRAG UR INNEHÅLLET

Elektricitetens grunder. Bilens elektriska system. Generatorer. Reparations- och justeringsanvisningar för likströmsgeneratorer. Allmän kontroll. Provkörning. Isärtagning. Kontroll och justering. Ihopsättning. Slutprovning av generatorer. Växelsystem. Reläer. Ström- och spänningsregulatorer för likström. Tillslagsreläer. Reläprinciperna. Ström- och spänningsregulatorprinciperna. Tvåspolsregulatorn. Trespolsregulatorn. Motstånd och kondensatorer. Batteriet. Laddning. Bolidens Ultra-batteri. Startmotorer. Inkopplingsanordningar. Startmotorfabrikat. Reparation och prov-

ning av startmotorer. Startströmbrytare. Tändsystemet. Batteritändning. Tändspolen. Fördelaren. Kondensatorn. Tändningsreglering. Tändstift. Felsökning.

Belysningsanordningar. Isärtagning av strålkastare. Strålkastarlinsen. Glödlampstyper. Reflektorer. Justering av strålkastare. Fotometrar och Projektionsapparater för kontroll och justering av strålkastare. Ljusstyrkor.

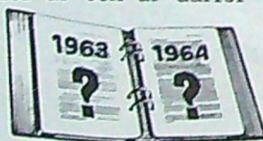
Diverse elektrisk utrustning. Bilradio. Dieselelektrisk utrustning.

Bilelektrisk provningsutrustning, Felsökning.

285 SIDOR RIKT ILLUSTRERAD 3: E UPPLAGAN PRIS INBUNDEN 64:—

FÖRGASARMOTORER OCH ELEKTROTEKNIK FÖR BILAR kompletteras år för år och är därför alltid aktuella

Det kommer ständigt nyheter, som yrkesmannen måste ha kännedom om — nya toleranser, nya inställningsmått, nya konstruktioner, nya modeller m.m. som skiljer sig från tidigare årgångar — och därför kan inte ens den bästa handbok inom bilbranschen vara helt aktuell längre än till den dag den utkommer. Vi önskar att böckerna skall vara så kompletta som möjligt och utger därför i samband med varje handbok en supplementbok som kommer att innehålla de senaste nyheterna av intresse och som år för år kommer att kompletteras till en kostnad av några få kronor. På detta sätt får köparen



ETT UPSLAGSVERK SOM ALDRIG FÖRÅLDAS

GÖR ER BESTÄLLNING I DAG

Till bokhandel eller

TEKNOGRAFISKA INSTITUTET

Torsgatan 2, Stockholm C. Tel. 23 56 75

- | | |
|--|---|
| ☐ Förgasarmotorer för bilar kr 68:— | ☐ Betalningsvillkor: |
| ☐ Supplementbok till d:o kr 18:— | ☐ Kontant vid leveransen |
| ☐ Elektroteknik för bilar kr 64:— | ☐ 18:— plus porto vid leveran- |
| ☐ Supplement till d:o kr 18:— | sen och 10:— per mån./vecka |
| ☐ Bilplåt kr 78:— | tills hela beloppet är erlagt. |

Exklusive oms. Sätt x för det önskade. Äganderättsförbehåll.

Namn:

Titel:

Adress:

Beställningssedeln kan inlämnas i öppet kuvert för 15 öre.

TEA 17/62