



**TEKNIK**  
FÖR ALLA

**BÅTNYTT**



**VI BYGGER EN PLASTBÅT!**

Vår utsände  
hos Mercedes:

**ETT FULLBLOD FÖDS**

**Experten trimmar Volkswagen**

Nr

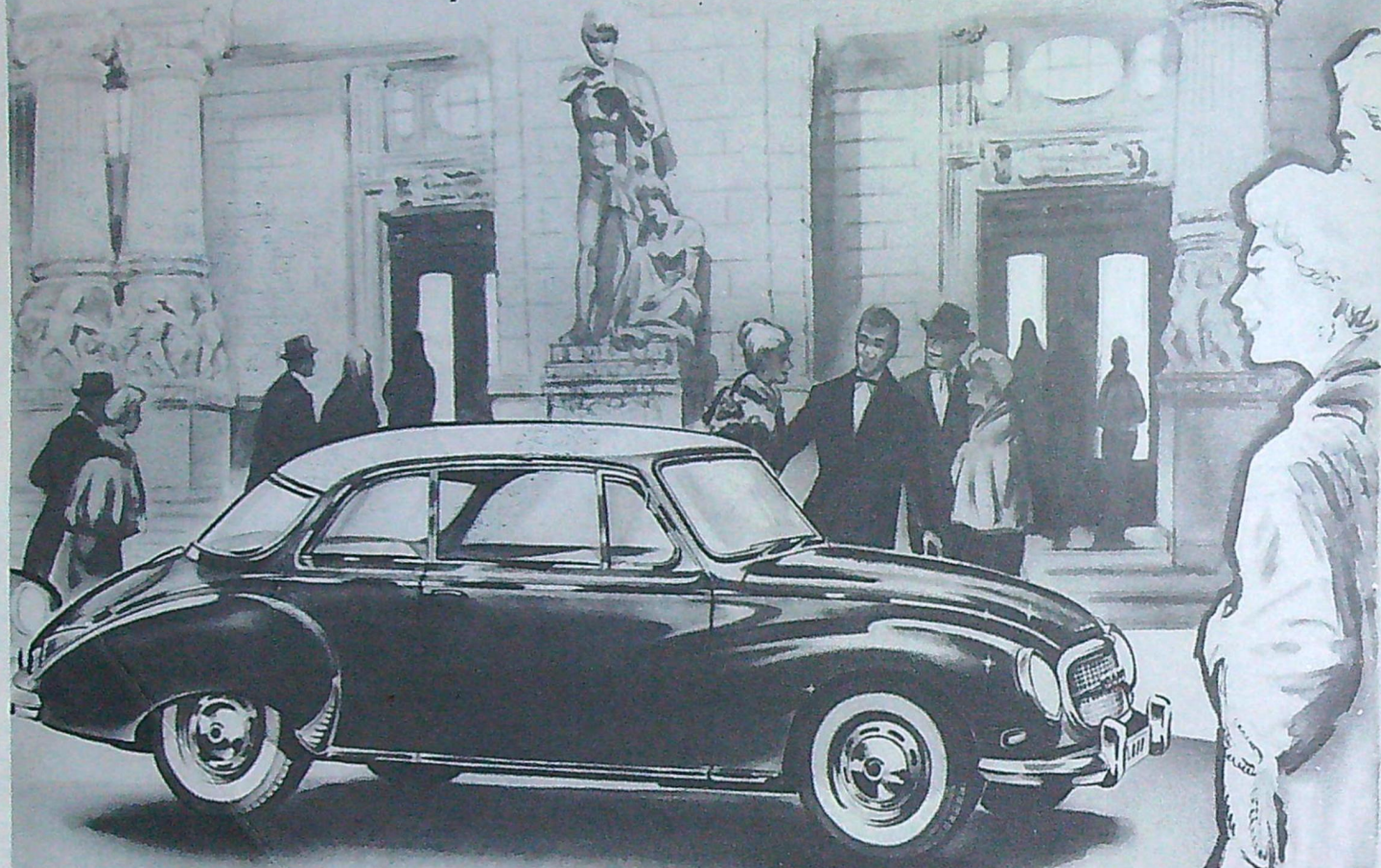
**7**

4-18 april  
1958

1 kr (i Danmark och Norge 1:75)



En bil för hela världen



**DKW AU 1000**

*Coupé de Luxe*

För Er som i en bil ser mer än ett utmärkt transportmedel är DKW AU 1000 skapad. Det är en ny modell som i sig förenar DKW:s berömda köregenskaper med en elegant formgivning i sober europeisk anda och smak. DKW AU 1000 - en bil för hela världen - är även bilen för Er som kräver litet mer...

GENERALAGENT: NORDISK AUTOIMPORT AB - TEL. 241320  
STOCKHOLM

ATERFÖRSÄLJARE  
OCH SERVICEVERKSTÄDER ÖVER HELA LANDET



## I DETTA NUMMER

■ **VAD KOSTAR** inombordaren och vilka motorer finns det att välja på för den som vill eller måste ha motorn inne i båten? Svaret får ni på sid. 20-21, där *Stig Sandelin* sammanställt en både stor och unik inombordarsalong.

■ **BYGG I PLAST** hette en mycket uppmärksam artikelserie i TFA nyligen, och vi "läste oss" plast i takt med ing. *Hjalmar Larssons* sportbilsbygge. Nu kommer han med ett nytt projekt, en liten plastbåt, som är idealisk som nybörjarbygge (sid. 16-17).

■ **ALLT FÖR SJÖN** den årliga båt- och båtmotorsalongen i Stockholm avslöjade en hel del om framtiden på båtfronten. Vart utvecklingen pekar, får ni veta på sid. 15, där en del av nyheterna presenteras. I nästa nummer kommer en detaljpresentation av ett intressant "flytande sommarnöje".

■ **GÖR DET SJÄLV** är en paroll, som av naturliga skäl accepterats i särskilt hög grad bland båtägare. Nu kommer vi med tips på nya objekt, som kan komma väl till pass i sommar. Hur ni själv kan tillverka en enkel trycktank, ser ni på sid. 17 och på sid. 22 finns anvisningar för bygge av en billig pejskiva.

■ **BILDSIDORNA** intar som vanligt en dominerande roll, och bl. a. granskas tre bilmodeller ur olika synvinklar. Vår utgående *Stig Björklund* kommer med det första bildreportaget från tillkomsten av Mercedes 300 SL Roadster, *Stirling Moss* avslutar sin testserie med en rapport om en provkörning av Vanguard Junior, medan fem ägare den här gången nagelfar Morris Minor 1000.

■ **VÅR FORMGIVAR-TÄVLING** är som bekant upplagd som en instruktiv bildserie modellbygge för bilintresserade. I och med det fjärde avsnittet kommer ett av de roligaste arbetsmomenten, detaljutformning och lyxutrustning. På sid. 18-19 hittar ni många tips för den som vill ha sin tävlingsbil "riktig" ända in i smådetaljerna.

## I NÄSTA NUMMER

som utkommer redan fredagen den 18 april ger redan omslaget en fläkt från racerbanan. Det blir en fartfylld bild av "David som slog Goliat", den lilla engelska vagnen Cooper, som gjort sensation i konkurrensen med de "stora" märkena. Vi presenterar inne i numret John Cooper och hans bilar i en specialartikel.

■ **HEMMA HOS PRINZ** har *Stig Björklund* gjort ett besök, och i numrets inledande artikel kommer en stor illustrerad artikel med en del hittills okända fakta om NSU:s blivande trumfkort på småbilsmarknaden.

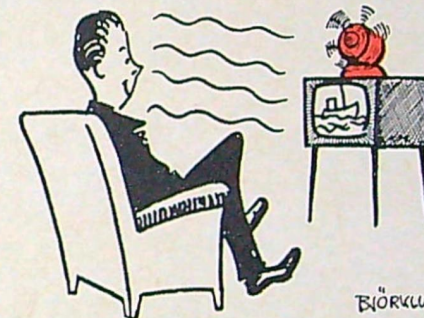
■ **EN SENSATIONELL** version av den ordinarie bandspelaren, stereobandspelaren presenteras ingående och även i övrigt blir det ett starkt nummer för händigt och teknikbitet folk.



HISS-GARAGE eller "garaget", som också min fru kan använda", föreslår Alf Larsson i Örebro som lämplig uppfinning. Består av en bottenplatta med fyra hydrauliska liftrar som hörnstolpar. Garaget sänks ned över bilen och är stödsäkert.



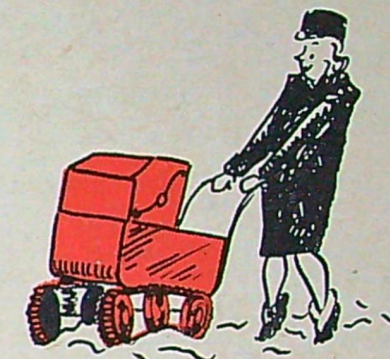
SKARV-STOVEL vore en praktisk förbättring av de nuvarande stöveltyperna, tror Martin Hedman, Box 116, Dannemora. I ett fack vid stövelkanten skulle finnas en tunn förlängning, som kunde dras upp över benen t. ex. vid vandring över backar.



DOFT-FLÄKT borde vara ett utmärkt komplement till TV-apparaten, tycker Jan-Olof Haglund, Trädgårdsgatan 4, Örebro. Ser man t. ex. en båt på bildrutan, så borde fläkten sända ut doften av hav så att titarna kommer i den rätta stämningen.

## PLATS FÖR UPPFINNINGAR!

Varför finns det inte... Ja, ni känner nog igen tankegängen. Har ni någon idé till en önskeuppfinning, så skriv till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "Uppfinningar". Varje infört bidrag honoreras av TFA med 15 kr.



TERRÄNG-VAGN för barnen skulle göra mamas promenader mindre arbetskrävande så här i vårsläsket, försäkras Ake Stenlund, Fack 60, Löväng. Vagnen skulle ha larvfötter som bl. a. skulle ge den möjlighet att klättra i trappor.



FICK-SAG vore modellen, anser Lars Malmström, Drattningvägen 32, Lidingö. Sågen skulle vara batteridriven, liten och behändig och med klingan infällbar, så att maskinen utan fara skulle kunna bäras i en rockficka. Batterierna placeras enligt "uppfinnaren" i sågens ihåliga handtag.

Chefredaktör: OLLE EDNER  
Andre red. (ansv. utg.) STIG BJÖRKLUND  
Red.sekr. och layout: HANS CARSBORG  
Fackredaktör: STIG SANDELIN



NUMMER 7  
4-18 april 1958  
Argång 19

## OMSLAGSBILDEN



till vårt båtnummer går i den friska och fartfyllda stilen. Det är en s. k. galosch eller racerbåt med utombordare tecknad av ROLF GOHS. Kul rekord-siffror och fräsiga bilder från snurreporten hittar ni på sid. 11 i detta nr.

REDAKTIONSKOMMITTE: föreståndaren för Tekniska museet fil. dr Torsten Althin; ordf. i Folkbildningsförbundet fil. dr Iwan Bolin; rektorn vid Stockholms Tekniska Institut civ.-ing. E. Walter Holmstedt; överingenjören i Kgl. Luftfartsstyrelsen Tord Angström; bergsingenjör Folke Lindgren; direktör Sven Sköldberg.

REDAKTION OCH EXPEDITION: Tunnelgatan 3. Postadress: Box 3137, Stockholm 3. Telefon: Växel 101199. Rikssamtal 202305. Efter växelns stängning: Redaktionen 116079, 101199. Expeditionen: 202305. Annonsavd.: 114433. Prenumerationspris: Helår 22:50, halvår 11:75 kr. Postgirokonto: 157992. Utkommer varannan fredag. Eftertryck förbjudes.



# PANSARJÄTTAR BLIR SKROT

I försvarsdebatten har vårt behov av atom- och robotvapen diskuterats med en allt större intensitet. Robotvapen är emellertid ingen nyhet i marinen. Redan 1946 provsköts föregångaren till våra sjörobotar på jagarna Halland och Småland och sedan dess har arbetet på robotområdet fått en allt mer ökad omfattning.

Även om vår sjörobot i internationellt sammanhang är enastående och vi själva konstruerat våra automatiska utskjutningsställ m. m., är utvecklingen utomlands av största betydelse.

Då och då publiceras utkast till kommande fartygstyper, som i viss mån avspeglar den tänkta tekniska utvecklingen. Ett amerikanskt fregattprojekt kan därför ur vår synpunkt vara av intresse att studera litet närmare.

Vid första ögonkastet frapperas man av ett par skrovdetaljer: skorstenarna har förlängts och bildar underlaget för radaranläggningarna samtidigt som de kan tjänstgöra som luftintag för atommaskineri och ventilationssystem, masterna har försvunnit och blivit små spiror ovanpå skorstenarna och hela fartyget har fått ett strömlinjeformat utseende för att bättre motstå verkningarna av atombombanfall. Med undantag för en smal öppen gång runt övre delen av bryggkomplexet är hela fartyget inkapslat.

Fregattens viktigaste ubåtsjaktvapen är placerat för om bryggan. Det har fått formen av en fyrkantig låda med celler för antiubåtsraketer.

Genom den nya utrustning, som kommit fram under senare år, behöver ubåtsjaktfartyget inte längre komma rätt över ubåten i sina anfall utan kan

bekämpa denna från alla håll genom sina kastvapen.

På båda sidor om aktre bryggkomplexet har tecknaren placerat två konventionella lvakan-pjäser. Dessa fjärrriktas från var sitt radarsikte, som står närmast aktre skorstensmasten. Luftvärnsbeväpningen utgörs av två stycken dubbla luftvärnsrobotställ placerade längst för- och akterut.

På fregattbilden nedtill på denna sida ser vi hur en lv-robot av typ Terrier skjuts från robotstället i fören. Denna robot är fem meter lång — med utskjutningsraketen åtta meter — och är 30 cm i diameter. Terrier väger 1 000 kg och med startraketen blir tyngden 1 500 kg. En sådan robot kostar ca 330 000 kronor.

Under en flottmanöver demonstrerades det nya vapnets effektivitet. Ett målflygplan uppskickades och detta sköts sedan ned med en lv-robot. Enligt amerikanska källor besitter roboten en mycket hög träffsäkerhet. När robotofficeren ombord beslutat sig för att beskjuta ett visst mål med robotar händer följande: Robotställens egen radar, som på bilden står på bryggan framför skorstensmasten och mellan luftvärnsbjäserna, riktar in på målet. Robotarna förs upp från durkarna nere i fartyget, varvid samtidigt kontrolleras att de fungerar. Sedan skjuts de in i ställen som riktar in mot målet och avfyras.

Först tänds startraketen, som sitter bakom roboten och ger den en fart av ca 2 400 km/tim. Efter några sekunder har den brunnit slut och faller av. Samtidigt som startraketen kopplas loss, tänds huvudmotorn, som också är en krutmotor, och driver roboten vidare med en fart av ca 3 000 km/tim mot målet.

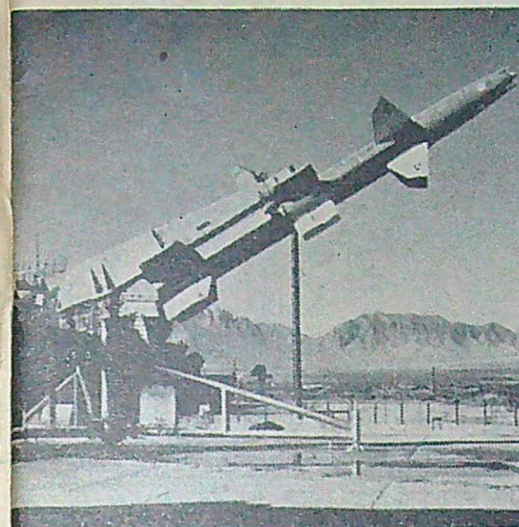
På samma gång som detta sker, fångas roboten upp i sin radarstråle som tidigare styrts in på målet. Genom robotens egen instrumentering kan den bestämma sitt läge, dvs. den mäter upp hur mycket fel den ligger i förhållande till radarstrålens centrallinje. På detta sätt följer roboten strålen — som kan jämföras med en strålkastarkon — fram till målet, där den detonerar. Enligt uppgift kan flygplan på upp till 20 km avstånd beskjasas oberoende av höjden.

Fregatter av den här skisserade typen kommer att ingå i de självständiga operationsgrupperna som skydd i första hand mot ubåtar. Operationsgrupperna sammansätts av ett eller flera hangarfartyg skyddade av robotkryssare, jagare och dessa fregatter. I kampen om herraväldet till sjöss särskilt då det gäller behärskandet av vattenvägarna för handelssjöfarten kommer fregatterna att ingå i skyddet av konvojer. Genom sin lv-robotbeväpning kan de både deltaga i luftförsvaret av de dyrbara handelsfartygen och skydda dem mot ubåtsanfall.

Det är alltid den tänkta motståndarens dispositioner av anfallsvapen som mest påverkar det egna landets försvarsmedel. Det intensiva intresse som Ryssland ägnat sitt ubåtsvapen har medfört en lika markant utveckling på allierad sida av motmedel. Dessa har koncentrerats till ubåtsjaktfartyg och helikoptrar, vapenbärare som under längre tid har möjlighet att både lokalisera och bekämpa ubåtar.

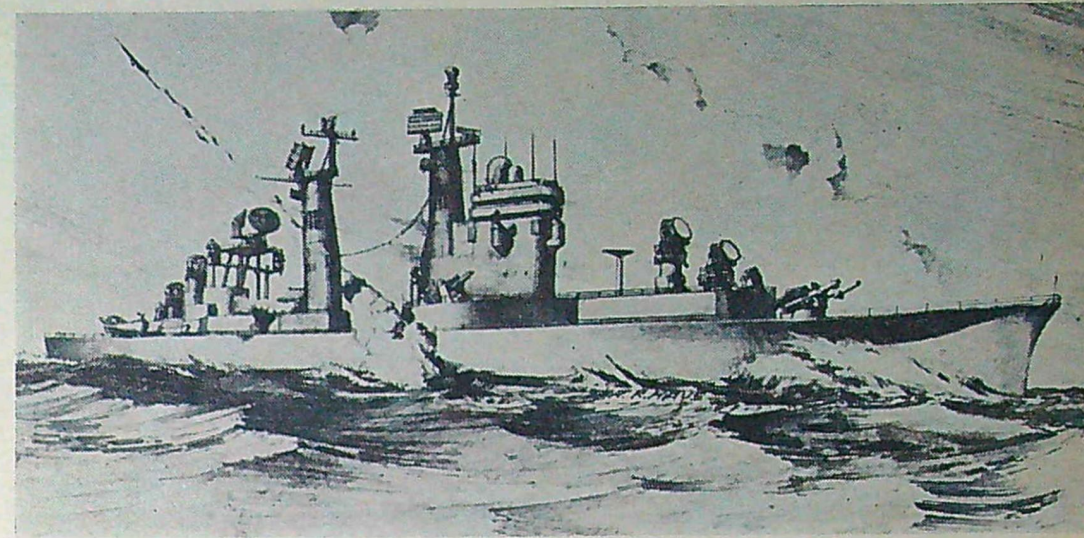
Samma tendenser avspeglas i uppbyggnaden av den moderna svenska flottan med tanke på skyddet av vår för hela landet livsviktiga import. ■ ■

# ROBOTEN GÅR TILL SJÖSS

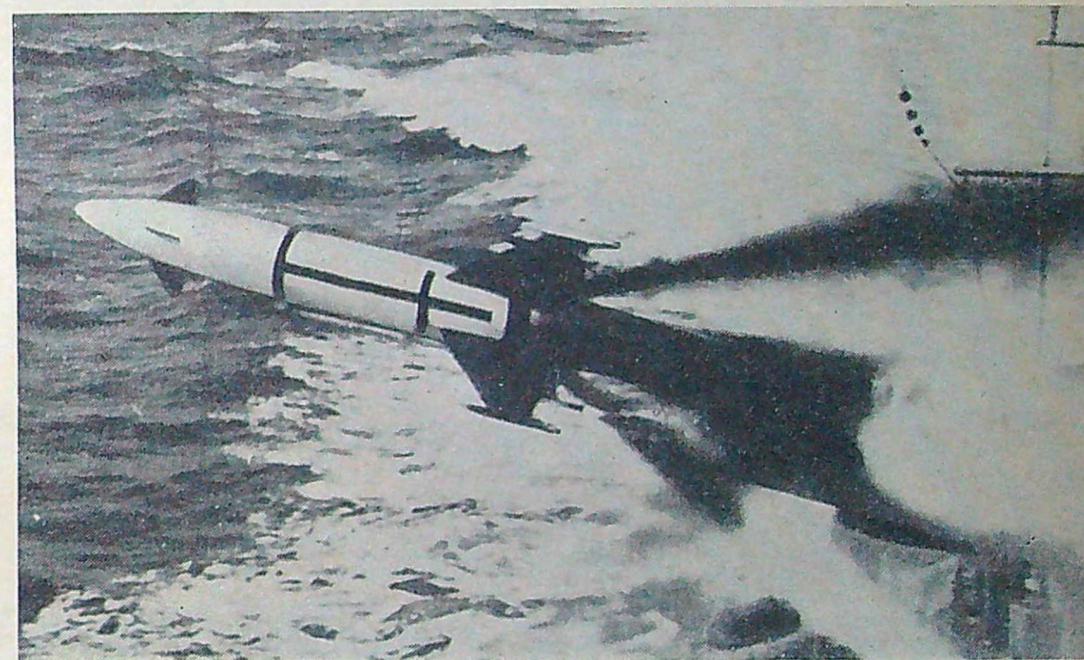


USA-flottans nya "allmålsrobot" Talos har genomgått ett omfattande utprovningsprogram vid robotprovstationen i New Mexicos sandöken. I utskjutningsstället kan man se en robot med påmonterad startraketen klar för skott. Bakom utskjutningsstället står eldlednings-ledstråleradarn, som fyller det yttre påminner om en vanlig strålkastare. Mellan radarn och utskjutningsstället skymtar antennen till spaningsradarn, som skall leda in Talos-robotens egen radar på målområdet.

En helt ny typ av krigsfartyg håller på att växa fram i atombombens skugga. Här är ett amerikanskt förslag till 1960-talets fregatt. Detta fartyg får två lv-robotställ, luftvärnsbjäser och ubåtsjaktvapen. Ovanpå de höga och kraftiga skorstenarna syns radaranläggningarna för navigering, yt- och luftspaning. Fartyget blir helt inkapslat för att minska skadorna vid en eventuell atomkrevad.

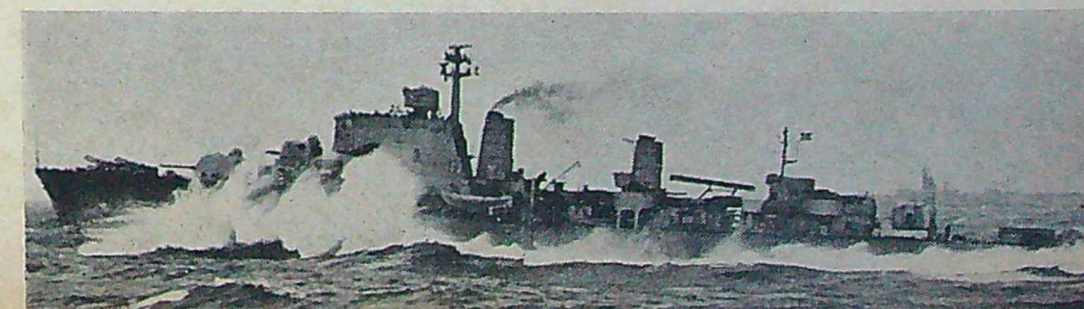


De lunga amerikanska kryssarna Albany, Fall River och Chicago skall byggas om och får efter ombyggnaden detta utseende. Deras tidigare långskjutande artilleri har ersatts med roboten Regulus II, som på bilden just startat från sitt ställ mellan skorstensmasterna. Regulus II är närmast att jämföras med ett pilotlöst flygplan, som kan bekämpa mark- och sjömål på upp till 1 300 km avstånd. Övrigt artilleri har ersatts med lv-roboten Talos. Den sex meter långa och tre ton tunga roboten kan sällas in mot både flygplan och fartyg. Utskjutningsställen med sina radaranläggningar har placerats längst för- och akterut på fartygen. Utom dessa robotvapen, som kan förses med atomladdningar, kommer kryssarna även att utrustas med moderna ubåtsjaktvapen. Det sistnämnda visar om något den vikt man i USA fäster vid att kunna bekämpa ubåtsbotet med alla medel och fartygstyper. Amerikanerna satsar på att få fram fartyg, som kan skydda fartygsvägarna till bl. a. Europa i händelse av ett krig.

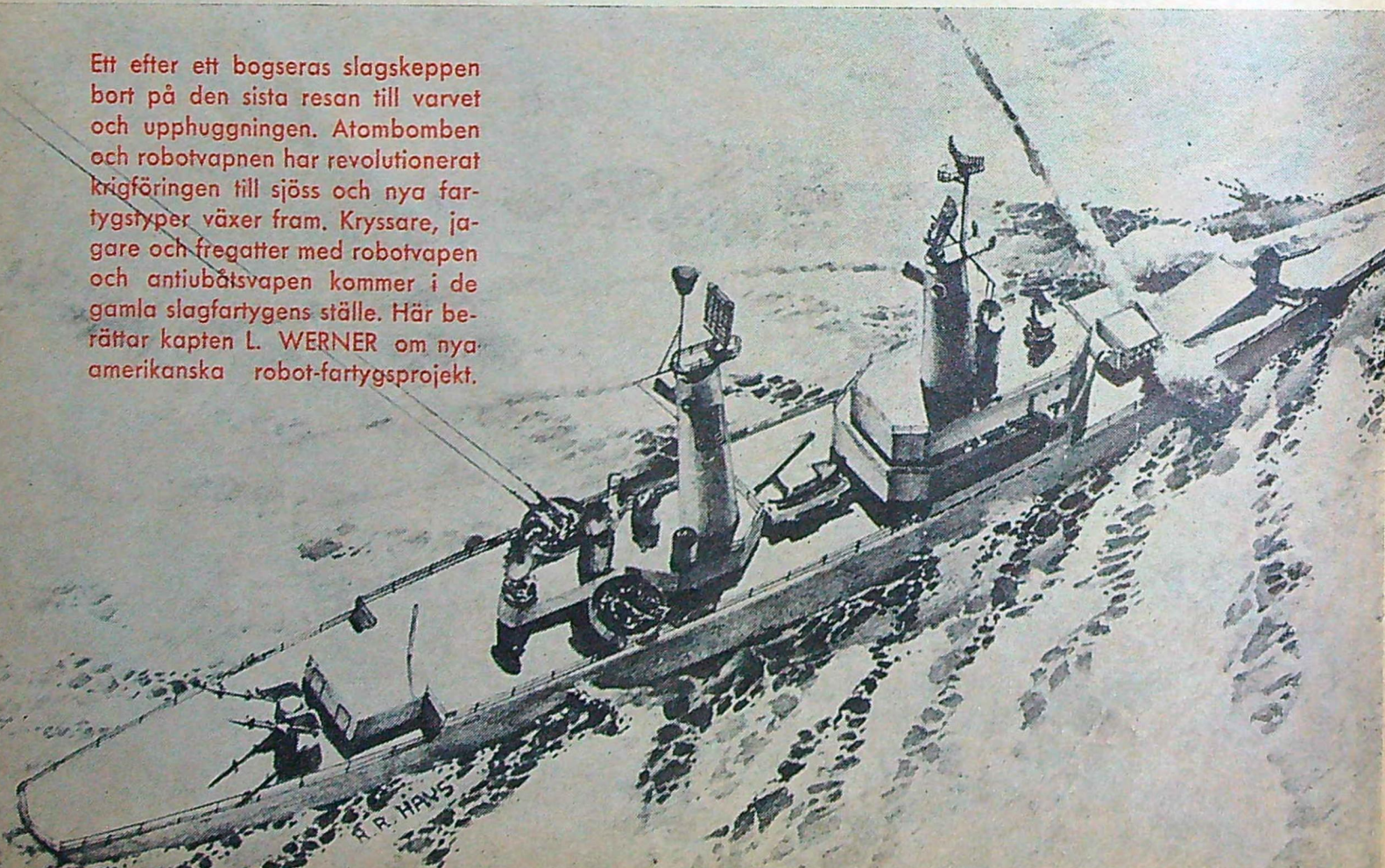


Den svenska sjöroboten 315 i startögonblicket. Nederst i. h. på bilden syns startbanan på fartyget. Denna robot måste betraktas som en mycket förmålig prestation och kan sägas vara enastående även i internationella sammanhang. Föregångaren till denna sjörobot provsköts för övrigt redan 1946.

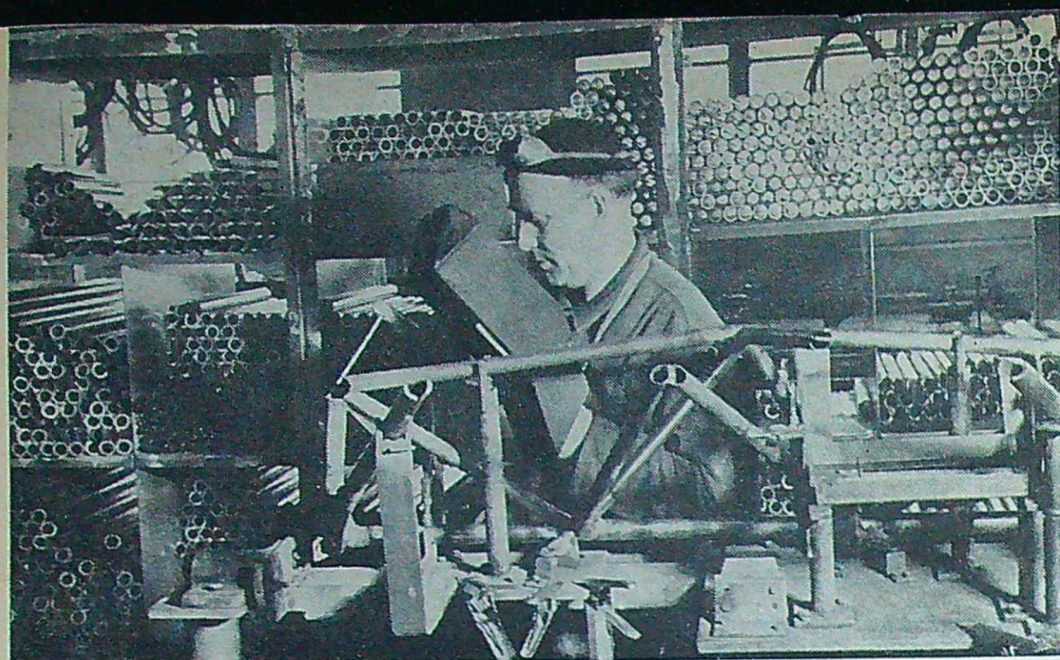
Halland är ett av flottans modernaste fartyg. Här rusar denna jagare fram med 35 knops fart så att skummet yr om bogen. Mellan den aktre skorstenen och masten lägger man märke till robotskjutbanan, som här är i vågrätt läge. Beväpningen är i övrigt fyra helautomatiska 12 cm Bofors-pjäser i dubbellörn, två 57 mm lv-pjäser i torn förut, sex 40 mm lv-pjäser och två torpedutställ med åtta 53 cm torpeder. Halland och systerfartyget Småland är alltså fartyg med imponerande beväpning.



Ett efter ett bogseras slagskeppen bort på den sista resan till varvet och upphuggningen. Atombomben och robotvapnen har revolutionerat krigföringen till sjöss och nya fartygstyper växer fram. Kryssare, jagare och fregatter med robotvapen och antiubåtsvapen kommer i de gamla slagfartygens ställe. Här berättar kapten L. WERNER om nya amerikanska robot-fartygsprojekt.





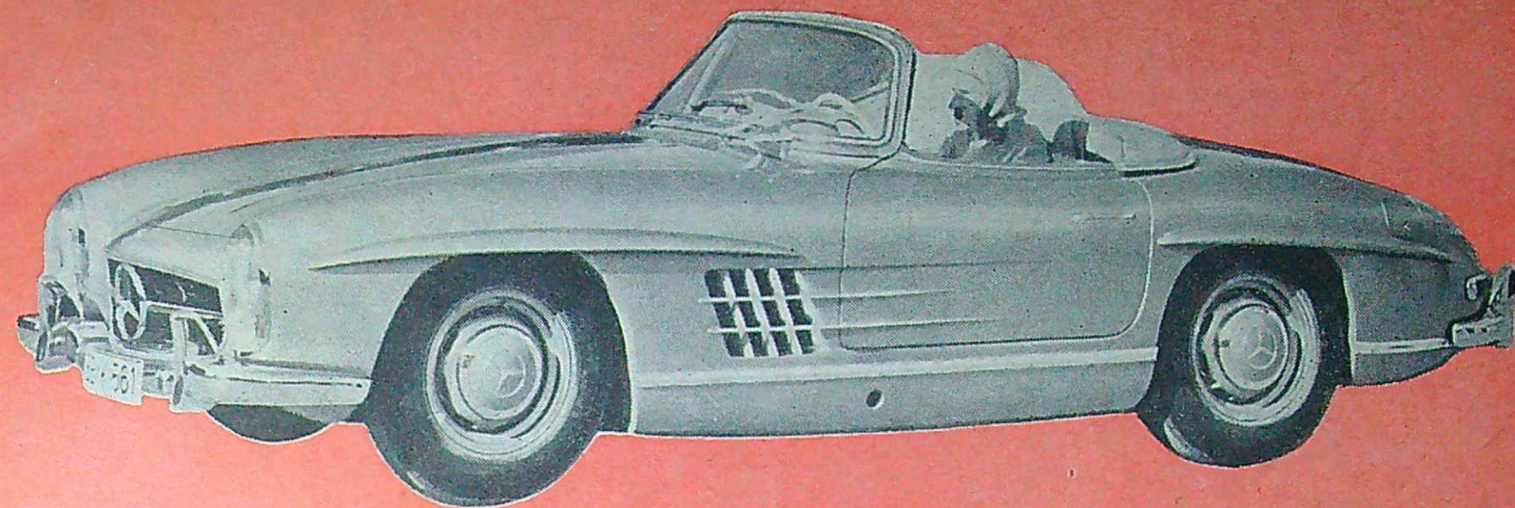


Stora bilfabriker är sig tämligen lika världen runt — underverk av automation och ständigt stigande produktionsiffror. Men ibland finns det oaser mitt inne i automationsöknen. Mercedesfabrikerna i Sindelfingen utanför Stuttgart har en sådan oas, en sportvagnshall, stor som

en deckare på fabriksmodellen av skrivbordsformat. Därinne är banden reserverade för sportvagnar och där föds varje dag högst fyra—fem exemplar av fabriken verkliga fullblod, 300 SL Roadster. Ättlingen av den legendariska Silverpilen har förfaderns karakteristiska kropps-

# FRÅN 147 RÖR TILL 225 HK!

Av Teknik för Allas utsände  
STIG BJÖRKLUND



**1** Den säregna ramkonstruktionen till Mercedes 300 SL Roadster svetsas till en början i en fast gigg, se övre bilden. När "skelettet" börjar ta form, hängs ramen upp i en arbetsställning, där den kompletteras med rör av olika dimensioner. 147 stråvr och fem lådbalkar bildar hela konstruktionen.

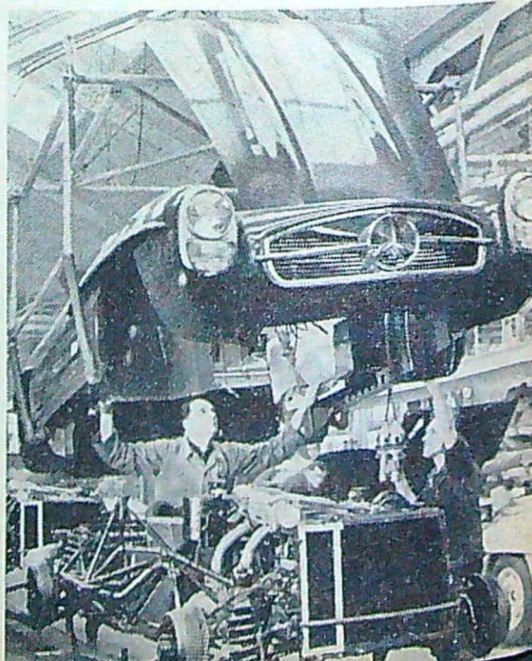
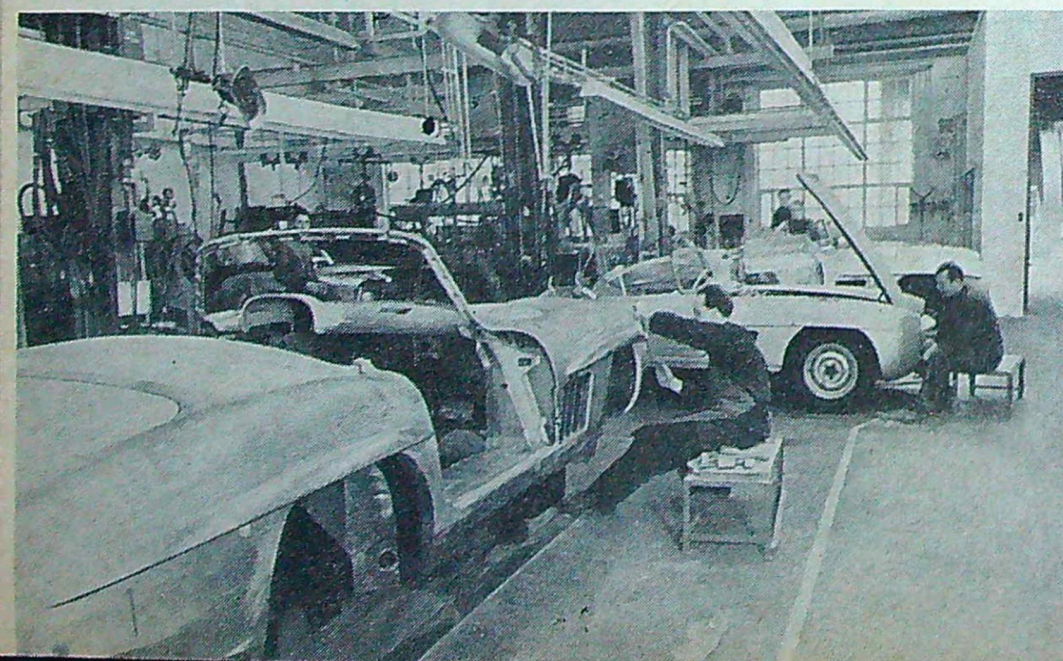


**2** Den imponerande 225-hästarmotorn är det första som plockas in i ramen. Motorn monterar i 40° vinkel mot lodlinjen för att spara höjd.

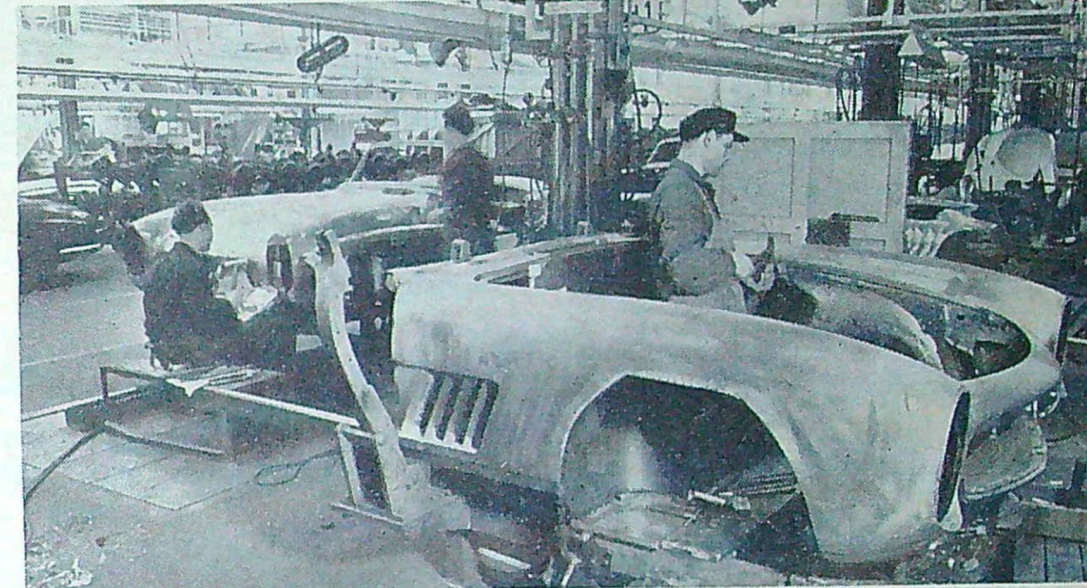
## FULLBLOD FÖR DOLLARMARKNADEN

**5** Varje kaross utsätts efter sammansättningen för en minutös detaljgranskning, innan den går vidare till rostskyddsbehandling, spackling och lackering. Eventuella ojämnheter i plåten rättas till med hammare och fil. Ett perfekt resultat är viktigare än tidsstudier och fasta produktionsiffror.

**6** Bara fyra fem gånger om dagen förekommer den här synen. En kaross kommer svävande och placeras av vana händer över virrvarret av stålrör.



**3** Sedan motorn monterats, kompletteras ramen med kylare, kraftöverföring, fjädring m. m. Observera bromsstrummornas flänsar för bättre kylning.

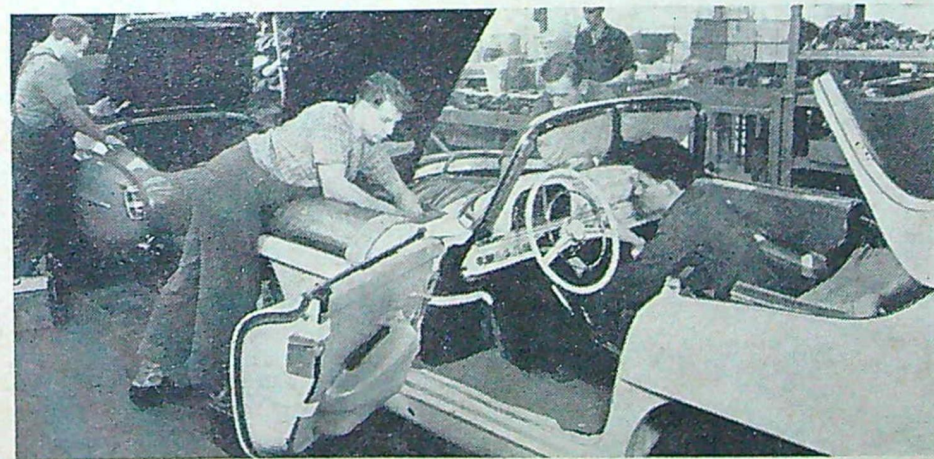


**4** Karossen till fabriken dollar-sportvagn kommer till vid sidan av produktionsbanden i övrigt. Här detaljriktas frampartiet till en 300 SL Roadster-kaross, som just lämnat den gigg, där plåtarna svetsas samman. I bakgrunden provas vagnens karakteristiska dubbelstrålkastare i en komplett kaross.

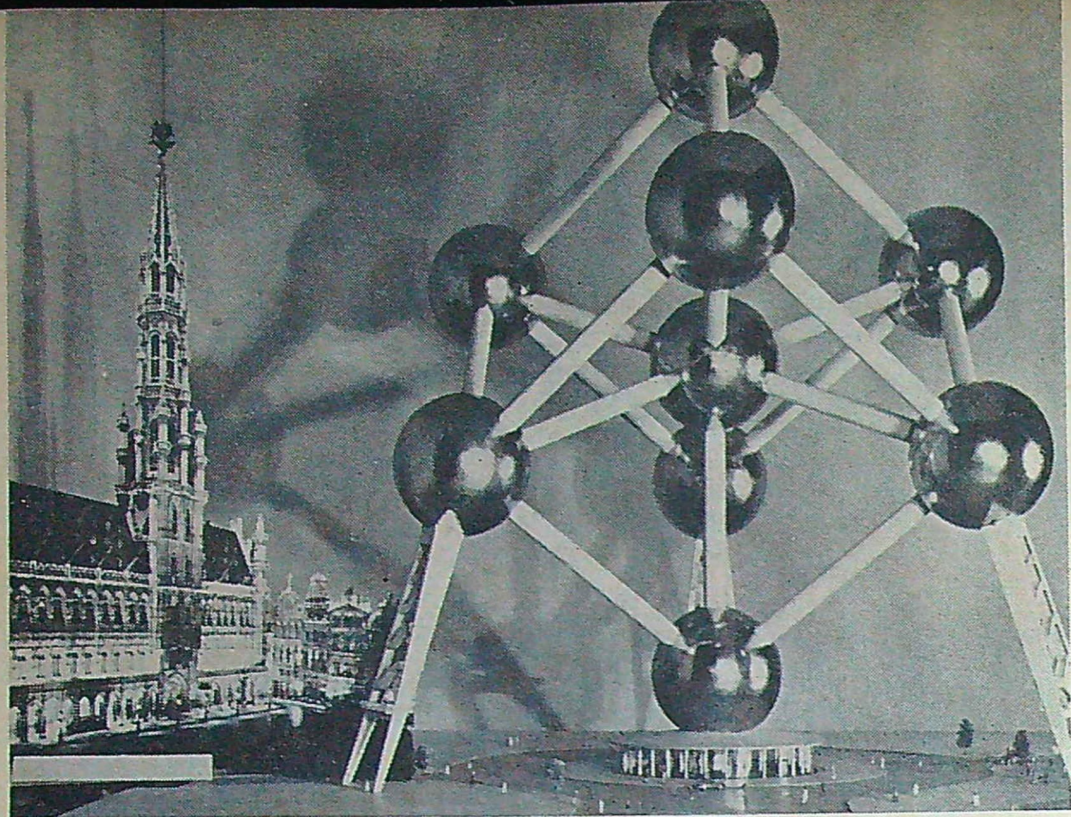
## HANTVERKARJABB I JÄTTEFABRIK

**7** Ett tränat gäng specialarbetare tar itu med den läckra kombinationen av kaross och chassi. vagnen rullar inte på egna hjul ännu, utan på bockar med "levagnshjul", som följer ett spår i golvet, här mitt i bandet för "lillebror" 190 SL. Nu inkopplas bl. a. manöverreglage och alla instrument.

**8** Flinka kvinnohänder sköter den sista delen av monteringsproceduren innan vagnen är klar att på egna hjul släppas ut på den första provturen.





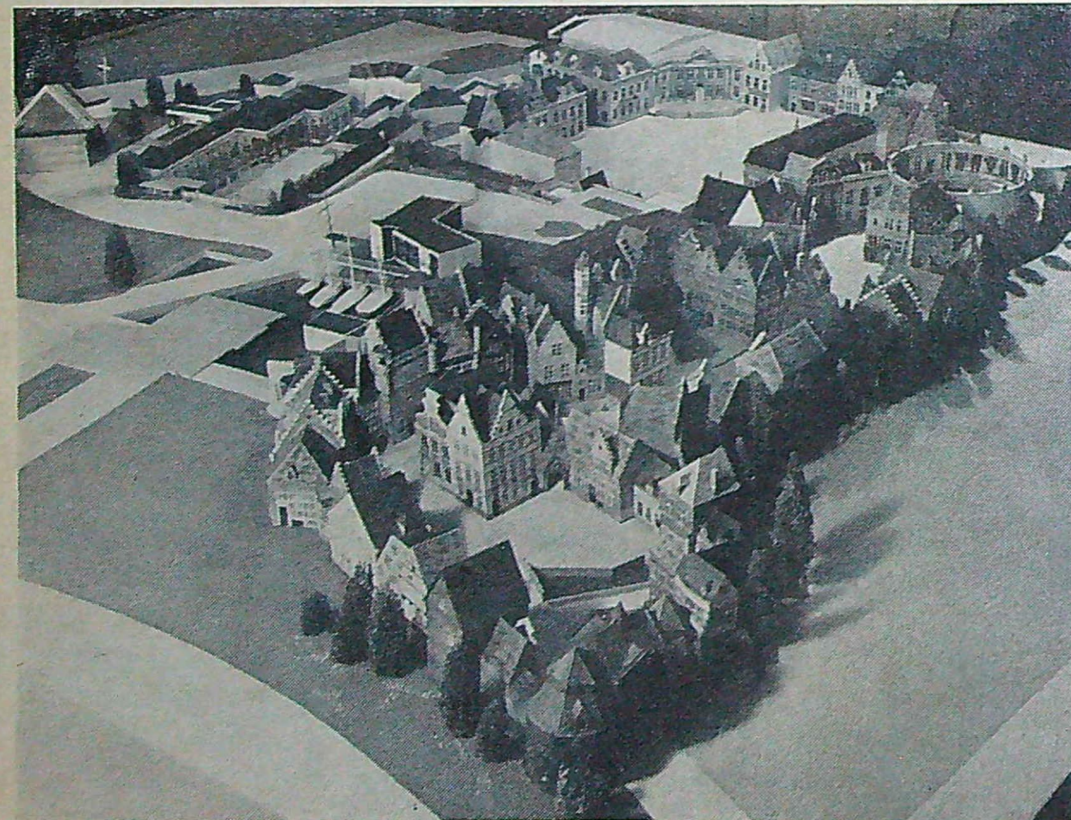


Världsutställningens centralpunkt blir atommodellen Atomium, som består av nio väldiga jätteklot för-  
enade med breda rör. Det 104 m höga Atomium jämförs här med det 107 m höga stadshuset i Bryssel.

Vår utsände Bengt Svedberg i Bryssel:

# MÄSSORNAS MÄSSA I ATOMENS SKUGGA

Ett pittoreskt inslag blir "Belgien anno 1900", ett gigantiskt modellbygge i naturlig skala, omfat-  
tande 150 ålderdomliga hus. Gavlarna byggs av gammalt tegel som hämtats från åtskilliga städer.



**M**ellan den 17 april och den 17 oktober kan Belgiens huvudstad göra anspråk på att räknas som Europas centrum. Då blir Bryssel världsutställningsstad, som kommer att bli en vallfartsort för miljontals turister från hela världen.

■ Expo 58 blir den första världsutställningen på 19 år. Den föregående världsutställningen hölls i New York 1939. Nästa världsutställning blir 1964 i Rom.

■ Utställningens blickfång blir atommodellen Atomium, som skall visa atomerna och deras fredliga användning. Atomium är en modell i 200 miljarders förstoring av en järnmolekyl med nio atomer i ett centralt kubiskt system.

■ Var och en av de nio jätteatomerna är 18 m i diameter. Sfärerna sammanbinds av tre m breda tunnlar, i vilka kommer att löpa rulltrappor. I Atomium skall Europas snabbaste personhiss föra utställningsbesökarna 104 m upp genom byggnaden på 30 sekunder.

■ Världsutställningens huvudtema är att försöka ge människor från olika länder en möjlighet att få en uppfattning om det svåra problemet att gemensamt utnyttja atomkraften och andra kraftkällor.

■ I den internationella hallen för vetenskaplig forskning skall man genom åtskilliga demonstrationer visa de viktigaste vetenskapliga framstegen i världen under de senaste 50 åren.

■ För barnen har skapats ett 10 000 m<sup>2</sup> stort "Barnens kungarrike" med en väldig autodrom. Där finns torn, startplats och åskådarläktare och där får barnen köra riktiga "racerlopp", i bilar som dock går högst 18 km/tim.

■ En av attraktionerna i "Barnens kungarrike" blir en raket, i vilken barnen får slå sig ner och se molnen rusa fram genom luften. Speciella optiska effekter ger ett intryck av att raketerna flyger med oerhörd hastighet.

■ Amerikanska paviljongen blir den största cirkelrunda byggnaden i världen. Den får en diameter av 115 m och höjden blir 29 m. Taket och väggarna är av plast.

■ Sovjet satsar 450 miljoner kronor på sitt utställningsdeltagande. Frankrike kommer som tvåa med 30 miljoner kronor.

■ Sverige deltar inte i vårt årtiondes största utställning. En företagsmans svensk tvivelsdirektör lär dock enligt rykte komma att deltaga i utställningen. Finland och Norge har däremot var sin paviljong.

■ Ryssarna visar modeller i naturlig storlek av de båda sputnikarna. På den ryska utställningen visas även bl. a. en modell av den nya atomisbrytaren Lenin.

■ För att möta den enorma biltrafiken i samband med att 30-35 miljoner utställningsbesökare invaderar Bryssel har man i två år arbetat på att förbättra stadens trafiksystem. Fyrfiliga gatutunnlar och väldiga viadukter kommer att förhindra trafikkoas.

■ Den holländska avdelningen kommer att visa flera modellläggningar byggda på temat "Vattnet — vän eller fiende?". En modell visar torrläggningen av Zuidersee.

■ Den belgiska radioindustrin ställer ut i ett 26 m högt elektronrör till vilket har åtgått 65 ton stål.

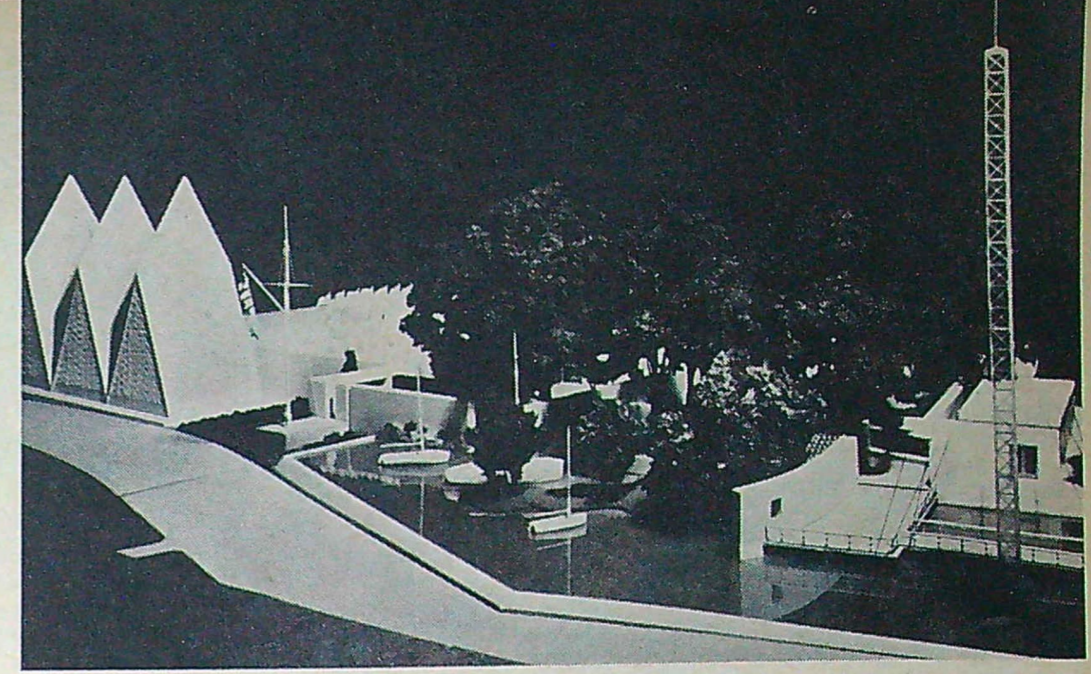
■ Den belgiska oljeindustrin ställer ut med modellläggningar, som visar en oljehamns funktion, fartygstrafiken dit osv. Här visas även ett 43 m högt borrhörn och en oljeresservoar som är byggd av 64 polylyster-element.

■ I den internationella hallen för vetenskap finns en mycket stor avdelning som behandlar atomer, nukleär- och atomfysik. Denna hall omfattar hela 10 000 m<sup>2</sup>.

■ På utställningen kommer det att finnas 280 värdinnor — som alla kan tala minst tre språk flytande. Av dessa värdinnor behärskar bara två svenska.



Sovjetpaviljongen har bl. a. en avdelning som visar gruvdrift och oljeborrning. Besökarna kan stiga in i en hiss, där de genom specialeffekter får ett intryck av att åka ner i en gruva.

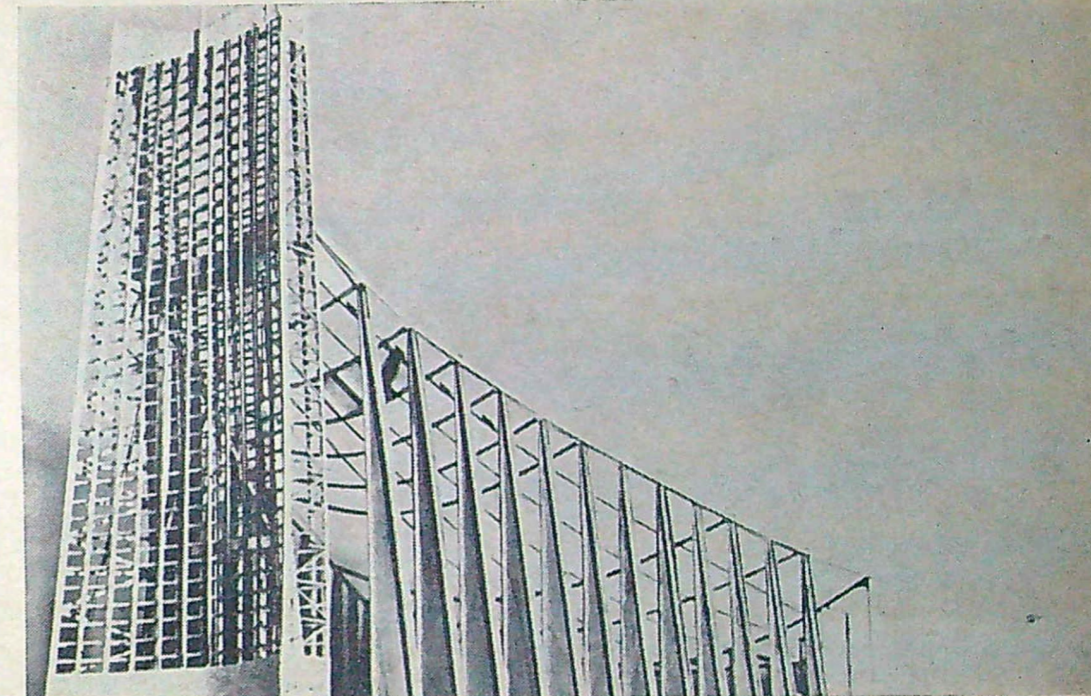
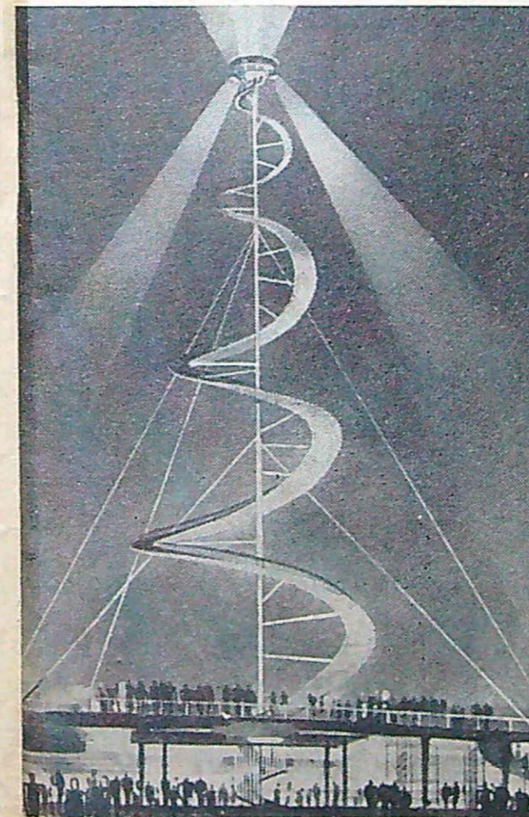


Den brittiska avdelningen skall lägga tonvikten på att visa engelskt sport- och friluftsliv och i denna utställning ingår även en typisk engelsk småbåtshamn. Bilden nedan visar Vatikanens kyrka, som har formen av ett beduintält. Tornet är 50 m högt och kyrkan har plats för 2 500 personer vid gudstjänster. Hela taket, som är sammansatt av väldiga glasrutor, hänger i väl tilltagna stålbeamer.

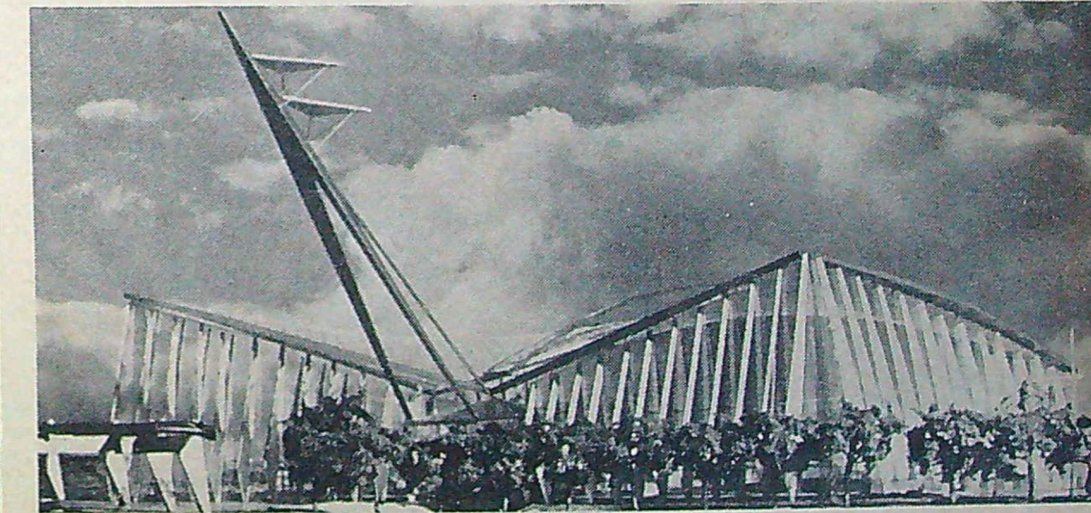


Delta är EXPO 58:s "firmamärke", som kommer att pryda miljoner kavajuppslag i sommar...

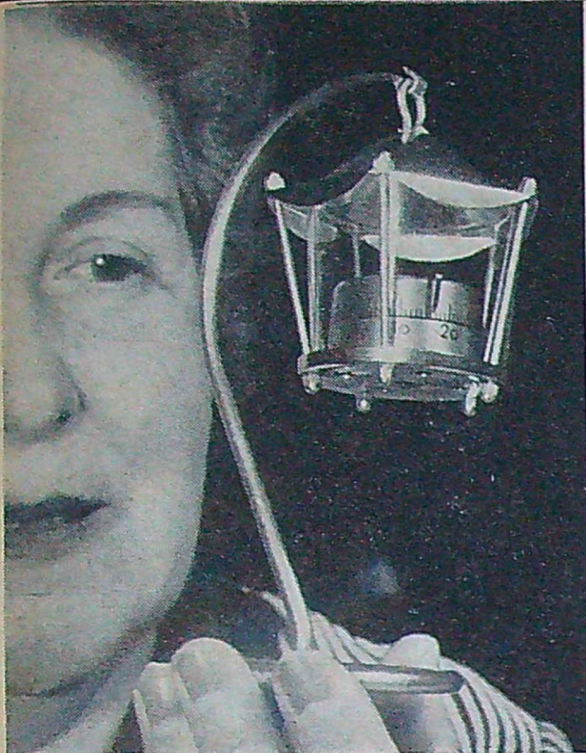
Många belgiska storföretag deltar med egna utställningar. Bolaget Eternit har t. ex. utställning i detta märkligt utformade spiraltorn, som ritats av den belgiske arkitekten Victor Bourgeois.



Den franska paviljongen är en väldig byggnad på 2 500 m<sup>2</sup>. Den har formen av en fågel, där tornet utgör halsen och huvudet (nedan). I tornets topp kommer fransmännen att installera en TV-sändare.







Biologen Carl Eklund, som är medlem av en amerikansk forskningsexpedition till Antarktis, lägger t. v. ner ett "ägg" i ett pingvinbo. Det lilla "ägget" innehåller en telemeter, dvs. en liten batteri-driven radiosändare (t. h.) som kan sända radiodata om kläckningstemperaturen i pingvinboet.

En miniatyrylta? Nej, det är en högst originellt utformad ny termometer, som nyligen lanserades på den stora hus- och hemutställningen i Köln. Termometern har en liten visare som visar temperaturen.

## Apropå omslaget: MED SNURRA OCH GALOSCH

Snurretävlingar är rafflande upplevelser både för publiken och för dem som rattar galoscherna. En förstklassig båt och en prima motor kostar visserligen en hel del, men det är ändå fråga om en sport som ligger inom räckhåll för fartsugna grabbar.

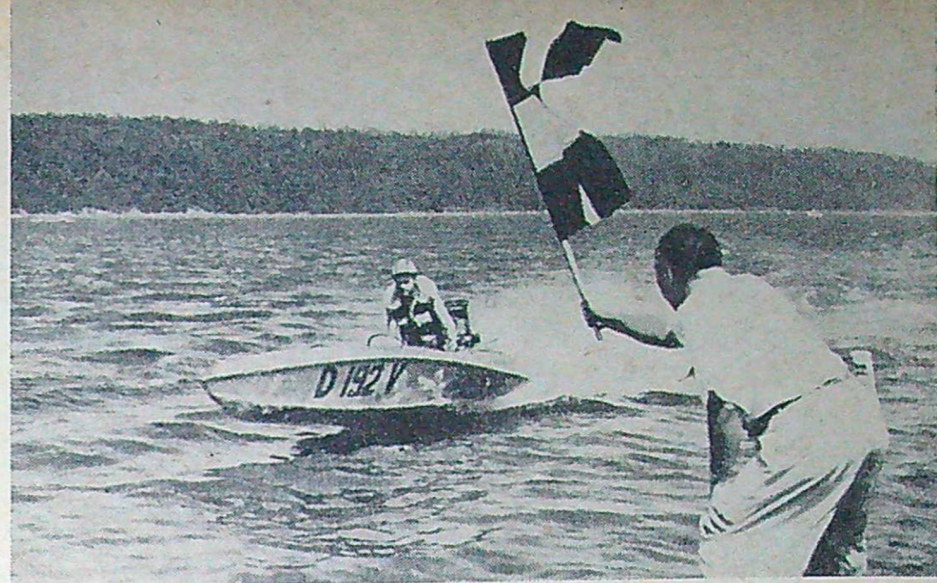


Svenska racerbåtsförare har firat triumfer vid flera EM. Här flyger Nisse Johansson fram i sin galosch vid 1953 års EM och Grand Prix i Köping. Nisse Johansson blev europamästare i sin klass.

Man över bord! Utbordarracing är en rafflande sport och här slungas P. A. Montgomery över bord vid en racertävling i USA. Föraren lyckades dock kräva sig ombord igen och körde racern i mål.



En färdmättad scen från ett europamästerskap i Milano. Tre galoscher i 500 kubiks-klassen rundar en boj under slutspurt. Sådana båtar kan rusa fram med en hastighet av över 100 km/tim!



Racerbåtsävlingar är mycket populära i USA och det finns omkring 6 000 inregistrerade racerbåtar. Här fälls mållaggen för utbordar-esset Bob Switzer, som därmed vann färdtävlingen Albany—New York.

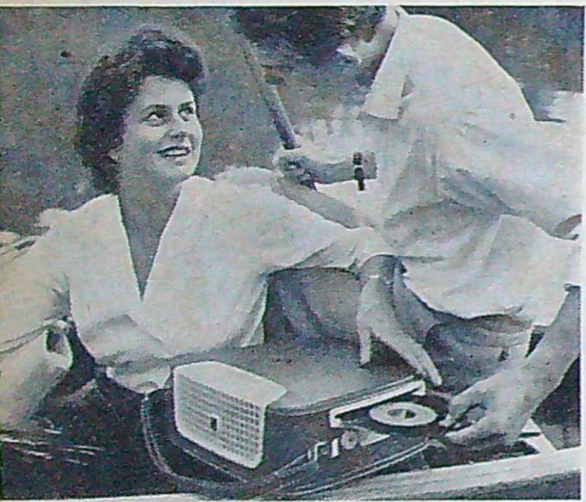
## USA och Sovjet utan rekord

Här nedan lämnar vi en översikt av världsrekorden till sjöss. Engelsmän, fransmän, italienare och tyskar har under senare år gjort en kraftig rush och pressat rekordsiffrorna uppåt. Märkligt nog håller varken amerikanare eller ryssar några världsrekord i racerbåtssportens hastighetstabell

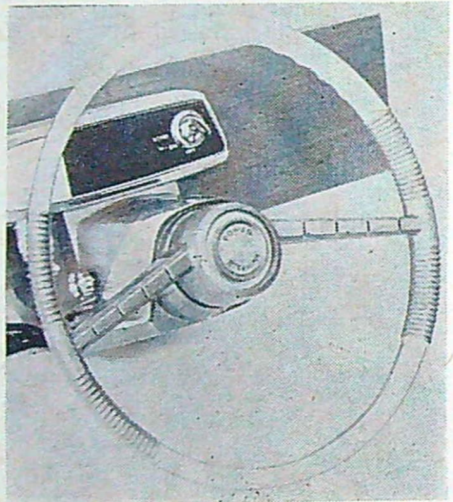
Som en jämförelse visas även de svenska rekorden, och det kan nämnas att Foleijs notering i C-klassen en gång var världsrekord i denna klass. Siffran efter klassbokstaven betecknar den högsta tillåtna kubiksiffran. 250 cc betyder alltså att den tillåtna kubiken är 176—250 cc.

KLASS	FÖRARE	NATION	MOTOR	BÅT	km/tim
Readrivna Propeller	D. Campbell A. Ashbury	England England	Vickers Rolls-Royce	Bluebird Miss Super	384.94 296.95
SPORTBÅTAR MED STANDARDMOTORER (UTOMBORDARE)					
JU -175 cc	F. Vahle	England	König	Kanguruh	53.32
AU -250 cc	G. Carena	Italien	Mercury	Boomerang VI	65.95
BU -350 cc	P. Locatelli	Italien	König	—	88.05
CU -500 cc	O. Rocca	Frankrike	Mercury	—	80.74
CI -590 cc	Molinari	Italien	Johnson	—	62.18
DU -660 cc	Galimberti	Italien	Mercury	—	93.51
EU -850 cc	F. Giard	Frankrike	Evinrude	El Paracas	62.73
FU -1000 cc	O. Rocca	Frankrike	Evinrude	—	63.19
RACERBÅTAR MED UTOMBORDSMOTORER					
J -175 cc	R. Wallner	Tyskland	König	RBK Junior	75.08
A -250 cc	L. dell'Orto	Italien	König	Patuchkia	104.35
B -350 cc	G. Necchi	Italien	Carnifi	—	108.78
C -500 cc	D. König	Tyskland	König	—	118.45
DU -660 cc	C. Pagliano	Italien	Mercury	—	117.32
X -1000 cc	M. Leto di Prioli	Italien	Lesco	—	161.51
SVENSKA RACERREKORD					
J -175 cc	E. Pettersson		Evinrude	1947	53.73
A -250 cc	Gunnar Foleij		Famo	1951	86.06
B -350 cc	H. Eriksson		JoHe	1954	73.37
C -500 cc	Gunnar Foleij		Famo	1951	107.79
X -1000 cc	F. Grumme		Draper	1946	113.03

## Teknisk rundhorisont



Philips Mignon Phonokoffer är en batteridriven, automatisk radiogrammofon. Batteriet ger tillräckligt med ström till gramfonverk och transistorförstärkare för spelning av 1 500 skivor.



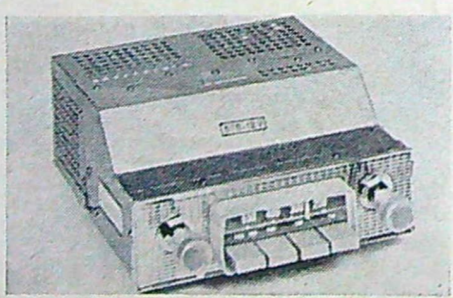
Scott-Atwater har lanserat elektrisk fjärrstyrning av utombordsmotorn. Rattförelserna omvandlas till elektriska impulser, som via en elektrisk kabel påverkar ett styrregulator på motorn.



Nu kan man spela miniatyrgolf på kaféer och konditorier. Spelautomaten Golf var nämligen en av nyheterna på vårens mässa i Frankfurt. I Tyskland kostar Golf 1 200 DM, dvs. ca 1 500 kronor.



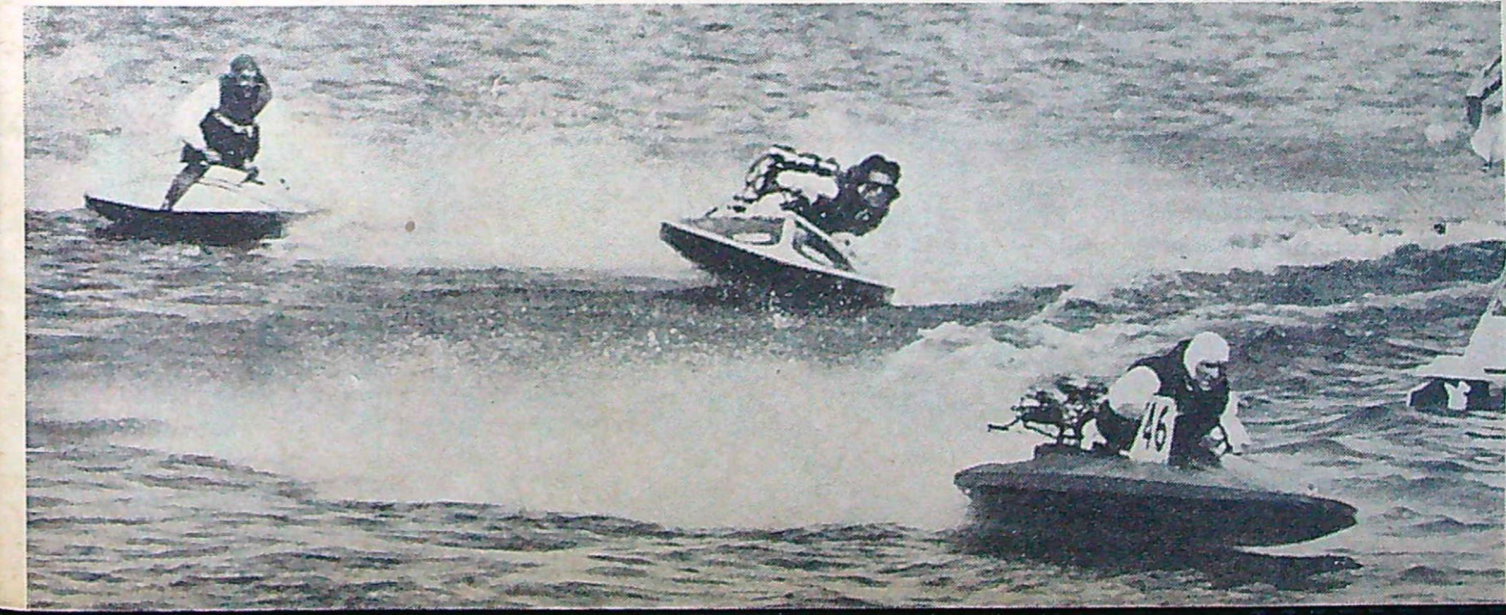
Denna praktiska väska av transparent vinylplast visades på båtutställningen i New York. Den är vattentät, motstår olja och fett och kan användas för att skydda filter, kartor och böcker.



Luxurola bilradio har fyra rör och är avsedd för mellanväg och långväg. Den har volymkontroll och tangentkopplare. Effektförbrukningen är ca 25 watt och apparaten levereras för 6 och 12 volt.



Entrén till New Yorks internationella flygplats skyddas av en valvbåge av rostfritt stål. Bågens spännvidd är 63 m, bredden 32 m och höjden 14 m. Även ankomsthallens tak täcks med rostfritt stål.





# Vad anser de om sin bil?



## Britt som håller stilen

Morris Minor 1000, som nu ställs under bilägarnas lupp, är en gammal bekant i något förändrad version. Minor lanserades i Sverige 1949, den efterträdde gamla Morris 8 och blev en av efterkrigstidens populäraste småvagnar. Minor 1000, som presenterades på London-salongen 1956, satte ny fart på försäljningen, som under tiden dalat något, och i fjol såldes ca 2 500 Morris Minor i Sverige.

Förändringarna från den tidigare modellen var särskilt markanta under motorhuv, där hästkraftantalet höjts till 37 SAE hk. Dessutom fick Morris Minor ny växellåda, en något förändrad front men framför allt en ordentligt tilltagen bakruta, som ger fullt tillfredsställande sikt bakåt. Liksom övriga Morris-modeller har också nya Minor fått säkerhetsrätt.

## Siffror för Morris Minor

Motorn är en fyrcylindrig rad-motor med toppventiler. Volymen är på 0,950 liter, cylinderdiametern 63 mm, slaglängden 76 mm, kompressionen 8,3:1. Motorn utvecklar 37 hästkrafter vid 4 800 varv/minut. Acceleration från 0 och till 80 km/tim går på ca 25 sekunder.

Morris Minor 1000 har självbärande helsvetsad stålkaross och individuell framhjulsupphängning med torsionsfjädring. Bakaxeln är hel med långsgående, halvelliptiska bladfjädrar. Stöddämpning och bromsning sker hydrauliskt.

Vagnen är fyrväxlad. Tvåan, trean och fyran är helsynkroniserade.

Andra aktuella data:

Längd	376 cm
Bredd	155 cm
Höjd	152 cm
Hjulbas	218 cm
Spårvidd fram	129 cm
Spårvidd bak	128 cm
Fri markhöjd	17 cm

Vändradie	503 cm
Däck	5,00x16
Tjänstevikt	ca 865 kg
Bensintanken rymmer	30 liter
Grundpris med värme, stänkskydd, underrederbeh., vindrutepolare och lev. trimn.	7 650 kr
Omsättningskatt	760 kr
Skatt	110 kr



Teknik för Alla ställer tio närgångna frågor till fem ägare av Morris Minor 1000



Bilskoleägare  
EDVIN ZAAR

Varför köpte ni Morris Minor 1000?

Enda orsaken till att jag valde Morris Minor som körskolevagn, var ettårsgarantin, som ger ersättning för söndriga delar oavsett antalet körda mil. Jag har ännu en ny Minor 1000 och även den har gått praktiskt taget lika mycket på knappt ett år som den här.

Hur långt har ni kört den?

6 200 mil.

Har ni haft några reparationer?

Bara förslitning av kopplingen (lammeller och lager) på hela tiden.

Hur är underhålls- och reparationskostnaderna?

Jag tycker det är en mycket billig bil med bra andrahandsvärde.

Hur stor är bensinförbrukningen?

Det går omöjligt att komma över 0,7 l/mil. På långkörningar blir genomsnittet givetvis avsevärt lägre.

Har er bil några särskilda nackdelar?

Ventilationsrutorna var otäta och behövde justeras. Signaleringen skulle skötas från rattcentrum och inte som nu med en liten spak under rattkranen. Minor kunde ha varit litet större, men då hade det förstås blivit en annan vagn.

Har er bil några särskilda fördelar?

Eventuella reparationer på Minor blir lätta, vagnen är omtyckt på verkstaden, eftersom allt sitter lättåtkomligt. Det finns startvev, som är utomordentlig att ha när batteriet under ideliga mörkerkörningar med många starter blir svagt. Vagnen ligger fint på vägen, den har väldig acceleration och går fortare än mätaren visar. Sikt, fjädring, värme och kurvstabilitet är finfina.

Vilka förbättringar vill ni föreslå?

Flyttning av signaleringsknappen till rattcentrum. Friskluftintag som standard.

Vilka tekniska finesser sätter ni särskilt värde på?

Det finns inga sådana, bortsett från motorn, som är ett litet tekniskt underverk i precision och hållbarhet.

Vad kan göras för att få bilen trafiksäkrare?

Absolut ingenting. Bromsar och sikt är som de skall vara.

# 5 ägare testar Morris Minor



Herr  
GOSTA OLOFSSON



Herr  
TORSTEN FREDRIKSSON



Ingenjör  
RUNE OLOVSSON



Järnvägstjänsteman  
ERNST ENGELBERG

Jag hade motorcykel med sidvagn tidigare och hade kanske från början tänkt mig en ännu mindre bil än Morris Minor 1000. Men då jag mera av en tillfällighet provade den tyckte jag att den var stor och rymlig för sin klass och det avgjorde till stor del mitt val.

Jag är faktiskt Morris-biten. Det är en bensinsnål vagn med trevligt utseende. Jag har min tredje nu. De två förra körde jag 7 000 respektive 4 500 mil utan att behöva kosta på någonting i reparationsväg.

Därför att den såg trevlig ut och verkligen tycktes vara en genomtänkt liten bil. När jag 1953 köpte min första Morris Minor var det kanske mest därför att leveranstiden var längre på ett par andra småbilar jag först tänkte på. Men under de 5 700 mil jag körde den gick allt perfekt.

När jag valde Morris Minor såg jag nog i första hand till bilens förmåga driftsekonomi. Vidare tyckte jag den bjöd på ett förhållandevis bra utrymme. Ettårsgarantin är en annan köpfördel, som man måste ta vederbörlig hänsyn till.

1 100 mil.

2 000 mil.

1 700 mil.

1 000 mil.

Bara en tätning av dörrarna från vilka det drog litet grand.

Ingenting.

Nej, inte ett dugg.

Inga än så länge.

Minor är billig att ha, fast förstås ungefär dubbelt så dyr som motorcykeln tidigare.

Den kostar förhållandevis litet att köra.

Den är en mycket billig vagn att ha.

Den är mycket billig att ha.

På landsväg med full last (fyra vuxna, ett barn och bagage) med 80-100 km/tim drog den 0,61 vid en kollning för någon tid sedan. Stadskörning 0,7-0,8.

Den senaste siffran på förbrukningen gäller de 1 850 första milen. Genomsnittet på den sträckan blev 0,66 l/mil.

På 400 semestermil i somras drog den i genomsnitt 0,6 l/mil. Förbrukningen har varit nere i 0,55 på andra långresor.

Jag kör rätt mycket i stadstrafik och därför ligger genomsnittet tämligen högt för min vagn — 0,7 l/mil.

Originalvärmen är inte fullgod i temperaturer under -10 grader. Det skulle gå lättare att komma i och ur baksätet. Det kunde gärna finnas en s. k. stropp i baksätet för passagerare att hålla sig i.

Det fanns ingen friskluft som standard. (Jag har själv gjort ett friskluftintag för en materialkostnad av knappt en tia.)

Den är litet för lätt i bakvagnen. Det fällbara framsätet tycker jag inte lika mycket om på Minor 1000 som på den tidigare modellen. På den kunde man fälla först ryggstödet och sedan hela stolen om det behövdes. På senaste modellen har leden mellan ryggstöd och stol tagits bort.

Dörrarna sluter inte till riktigt tätt i stängt läge, och därför drar det något från golvet. Bagagerummet tycker jag inte är särskilt stort. Att inte friskluft ingår som standardutrustning är tråkigt.

Minor är accelerationsnabb med bromsar som man kan lita på. Den är mycket behaglig att köra, knappt någon vagn i Morris Minors klass ligger väl så bra på vägen. Utrymmet under motorhuv är väl tilltaget, jag har ledigt fått rum med en motorvärmare. Vagnen går som en klocka.

Motorn är mycket lättåtkomlig och man kan greja med den och justera mycket själv. Vägegenskaperna är fina. Det har jag fått belägg för genom ständiga resor landet runt — från Ystad till Haparanda. Det går både att köra sakt i tät stadstrafik och friska undan (130 km/tim kommer man upp i) om man så vill. Utrymmena är bra. Fyra personer får rum fint.

Den är bensinsnål och rymlig — bagageutrymmet är rätt bra. Värmen är bra. Temperaturen går upp snabbt. Accelerationen är utomordentlig. Morris är både i det avseendet och i flera andra fullt jämförbara med många andra småvagnar.

Den exakta styrningen är förmålig. Fjädringen är fin speciellt i framvagnen, där det är torsionsfjädring. Vagnen är bred och ligger bl. a. därför fint på vägen, speciellt i kurvor märker man de goda vägegenskaperna hos Morris. Slanglösa däck, snabb acceleration och bra instrumentering är andra fördelar. Motorn är påfallande lätt åtkomlig.

Jag skulle vilja ha synkronisering på ettan. Med tätare plåtskriv i klädseln skulle hela vagnen käntas tätare.

Det skulle finnas reservtank på exempelvis tre liter. Den är inte bäddbar (men på min Morris har jag själv ordnat det).

Dörrarna borde gå att få något tätare. Instrumenteringen skulle sitta mitt framför föraren och inte som nu samlad i mitten på instrumentpanelen.

Jag skulle absolut vilja ha ett bättre bagageutrymme.

Det finns inget utöver det för de flesta bilar vanliga.

Det är bra med signal och körriktningsvisare på en spak på rattstäng.

Fjädringen tycker jag är en finess. Den är förnyansvärt mjuk och bra även vid full last (fyra personer och bagage).

Jag tror knappt man kan säga att Morris Minor 1000 har några speciella sådana finesser.

Morris Minor är fullt tillfredsställande i det avseendet.

Jag kan inte tänka mig något: bromsorna är perfekta och sikten fullgod.

Bromsar och sikt är mycket bra. Det enda som kunde behövas är säkerhetselar och sådana tänker jag skaffa.

Det finns inget att klanka på hos Minor i det avseendet.

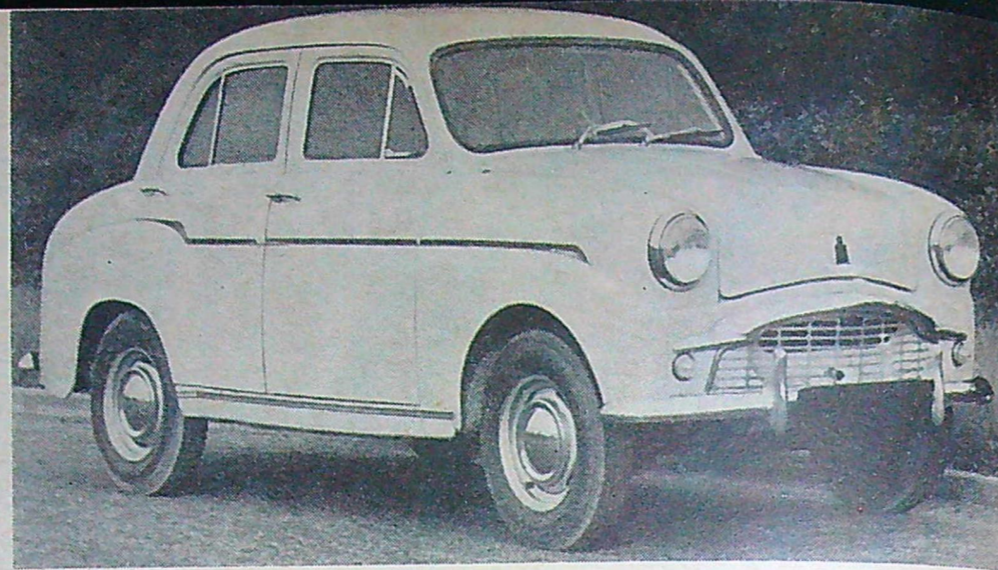
## I nästa biltest:

## USA-inspirerade Vauxhall Victor





**Stirling Moss  
testar ...**



Vanguard Junior, som också behandlats i "Ågaren testar bilen", är en mera påkostad exportupplaga av den brittiska hemmamarknadens Standard 10. Tvåfärgslackering som standard hör till finesserna.

## VANGUARD JUNIOR

Serien av provkörningsrapporter, signerade Stirling Moss, avslutas i och med denna artikel, åtminstone för i år. Men hans biltestningar är på god väg att bli en tradition i Teknik för Alla, och vi hoppas att han även nästa år skall kunna koppla av från tävlingsåkandet med att leka motorjournalist. I denna artikel behandlas hemmamarknadens motsvarighet till Vanguard Junior, utrustad med el-påverkad koppling.

Stirling Moss tycker om att kunna sträcka på benen när han kör och ur den synpunkten fick utrymme i Standard 10 och Vanguard Junior hans fulla gillande. Bra benutrymme även för baksätespassagerarna.

Jag har en beklännelse att göra, när det gäller min testning av den här vagnen, som var utrustad med tvåpedalkontroll av märket Standard-drive. De första minuterna prövade jag mig fram både upp och ned genom växellådan utan att lägga märke till den där lilla knappen på växelspaksknoppen. Den är till för att frikoppla motorn, och följaktligen använde jag inte kopplingen alls. Det säger en hel del om växellådan, att det faktiskt var möjligt att växla så pass smidigt trots uppenbart missbruk av resurserna.

Näväl, efter att ha upptäckt mitt misstag och rättat till det, tycker jag fortfarande, att växlingen är en liten smula klumpigare än med normal växellåda. Men det går lättare när man har vant sig, och jag skulle vilja sammanfatta det så här: Vill man göra intryck på sina vänner med smidig och snabb växling, då skall man inte välja det här systemet. Men är man som jag ganska lat och inte gillar det ständiga fotarbetet i trafik, så borde Standard-drive vara idealiskt.

Standard 10-motorn har jag provat i ett par års tid i en specialutrustad Standard 8, och jag måste säga, att jag var mycket nöjd med den.

Den här dagen gjorde jag en heldags-tur från London ut på landet och sedan tillbaka. Jag tyckte vagnen kändes utmärkt i tät trafik, men naturligtvis är den inte idealisk för långkörning i snabb takt. Motorn är emellertid både stark

och elastisk. Treans växel går att använda ända upp till 80 km/tim utan ansträngning, medan jag däremot tyckte tvåans växel var en aning låg.

Fjädringen är liksom på Hillman Minx överraskande styv, men inte till överdrift. Jag fann bromsarna tillfredsställande, men jag hade en obehaglig känsla av att de mattas vid upprepade inbromsningar med full last.

Jag slängde runt med den här vagnen en hel del på småvägarna och kunde konstatera, att styrningen är lätt, direkt och behaglig. Vid hastigheter över 90 km/tim uppträder ett ganska kraftigt vindbrus, som jag personligen inte störs av och som jag vet är svårt att undvika. Det hörs kanske tydligare i den här vagnen, därför att motorn har en ganska låg ljudnivå.

Vad kontrollerna beträffar, så är min enda anmärkning, att handbromsen sitter ganska långt fram. Instrumentpanelens utformning föreföll mig en aning kantig och bränslemätaren var inte tillförlitlig.

Ventilationen föranleder ingen anmärkning och värmesystemet har en fruktansvärd kapacitet, men jag misslyckades med att få in kalluft.

För andra gången under den här testningsserien upptäckte jag till min glädje att jag kunde skjuta förarsätet så långt tillbaka, att jag till slut inte ens nådde pedalerna — fortfarande med benutrymme för baksätespassageraren. Det är ytterst få vagnar, som klarar det provet.



Ryggstödet är fast och högt — en viktig detalj vid långkörning — och det är gott om svängrum för armarna och tillräckligt högt i tak.

De bakre sidofönstren går inte att veva ned helt, tyvärr, men att ha ventilationsrutor även i bakdörrarna tycker jag är en bra idé. De två solskydden går också att fälla åt sidorna som skydd mot irriterande solljus genom sidorutorna.

Bagageutrymme är rymligt och har en trevlig golvbeklädnad, motorn är lätt åtkomlig och batteriet är välplacerat.

Det enda, som verkligen störde mig på den här vagnen var dess färgskala. Tvåfärgslackeringen var i mitt tycke ohygglig, ungefär som en "beefburger" med tomatsås ovanpå, men en del andra färgsammansättningar verkade smakliga, och det här med färger är ju alltid en fråga om tycke och smak, och sådant skall man ju som bekant inte diskutera.

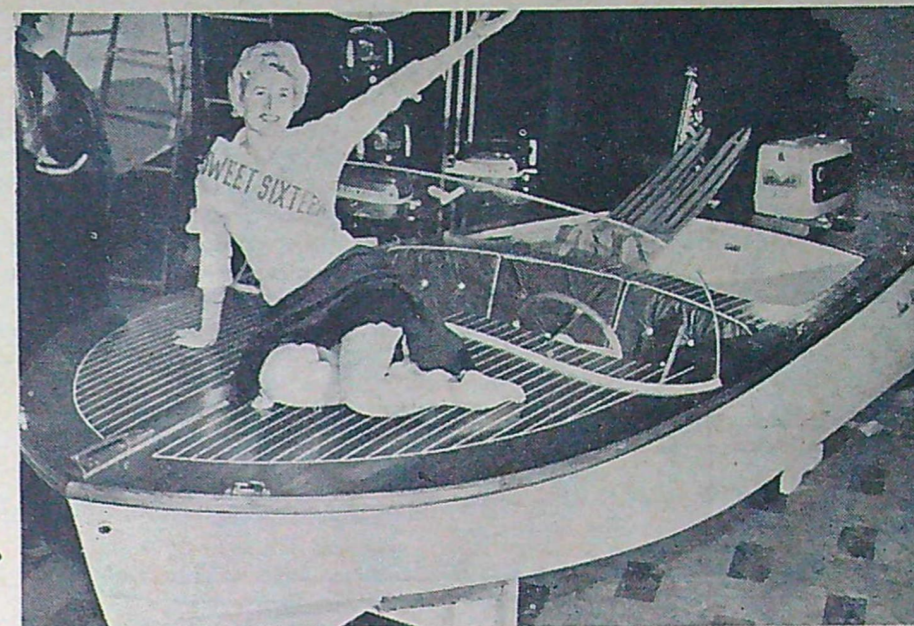
Skulle jag utfärda ett betyg för den här vagnen, så skulle det väl lyda någonting i stil med: en idealisk stadsbil. Den erbjuder absolut inte körning i Gran Turismo-klass, men det gör ju ingen bil i den här prisklassen. Men för shoppingturen eller om man skall köra ungarna till skolan — kort sagt för vanligt slängkörning inom en relativt begränsad räckvidd — är den både stark och tålig. Till och med växellådan kommer säkerligen att växa med uppgiften — i synnerhet om man inte är så fulmig med den, som jag var.

STIRLING MOSS.

## TA PLAST OMBORD!

Eleganta plastbåtar och färgstarka amerikanska utombordsmotorer satte sin prägel på Allt för Sjön, Skandinavien största båtutställning. STIG SANDELIN berättar här om läckra plastskapelser och urstarka aktersnurror för fräsande snabba körningar på skärgårdsfjärdarna. Allt tyder på att de glasfiberarmerade plastbåtarna blir framtidens melodi till sjöss.

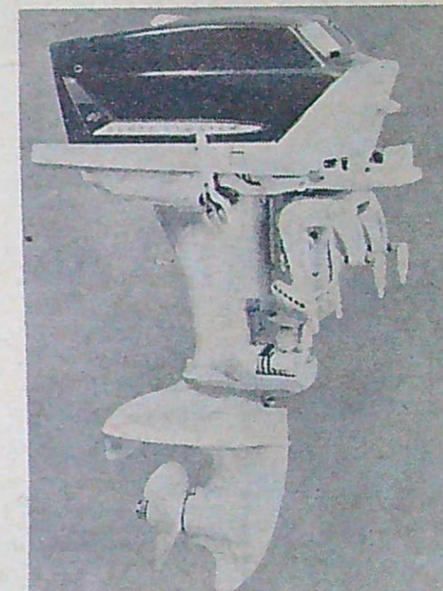
Charles Underwood byggde många av de snabbaste smuglarbåtarna under förbudstiden i USA, och hans plastbåt Sweet Sixteen — som nu byggs i Sverige — har också linjer med tonvikt på fart.



NV-Marin är Sveriges mest sålda utombordsmotor. 1958 års modell har en ny strömlinjeformad rigg. Dragkraften har ökats genom förbättrat avgassystem och motorn ger nu något över uppgivna 2,5 hk.



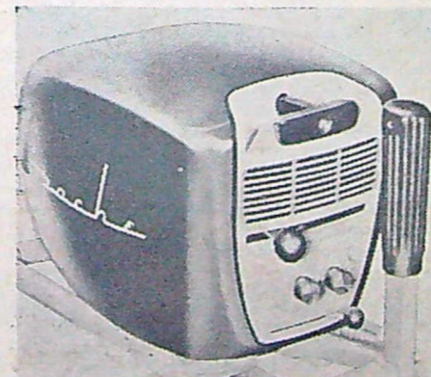
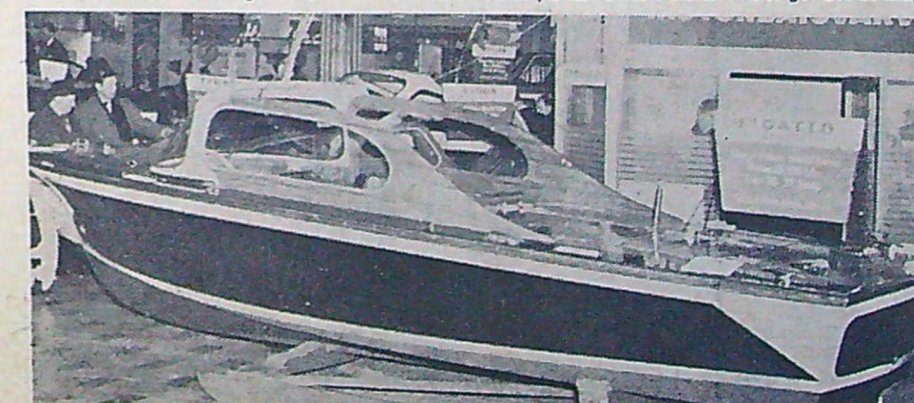
En bjässe för akterspegeln! Evinrude Four-Fifty är en V-4:a som utvecklats 50 hk vid 4000 v/min. Jätten väger 89 kg och suger ur en 22,7 l trycktank på en timme. Kylningen är termostatreglerad. Motorn, som är god för farter på över 30 knop, är upphängd i vibrationsdämpande gummelement.



Scott-Atwater visade sin serie läckra utombordsmotorer. De eleganta formgivna kåporna är utförda i glasfiberplast och finns i sex olika färger. Bilden visar Scott-Atwaters Super Scott på 40 hästar. Scott-Atwater har motorer från 3,6 hk till 40 hk och en ny motor på 60 hk kommer i maj.

## Mer om båtmässan hittar ni på sid. 25!

Fart och skönhet präglar den här eleganta plastbåten från Fisksätra Motorbåtsvarv. Fisksätra har flerårig erfarenhet av plastbåtbygge, och varvet visade också en rad trevliga nyheter. Figallo heter den här båten som är 6 m lång och 1,85 m bred. Med en motor på 125 hästar i motorrummet gör den 32 knop.



Apache är en liten ultralätt utombordsmotor med praktisk 12 l trycktank. Apache ger fem hk vid 4500 v/min och väger bara 15 kg. Den är luftkyld och har bl. a. fällbart handtag (se bilden).

**Folke Mannerstedts populära trimningsråd fortsätter i nästa nr:  
HUR HÅRT SKALL JAG TRIMMA MIN VW OCH VAD KOSTAR DET?**

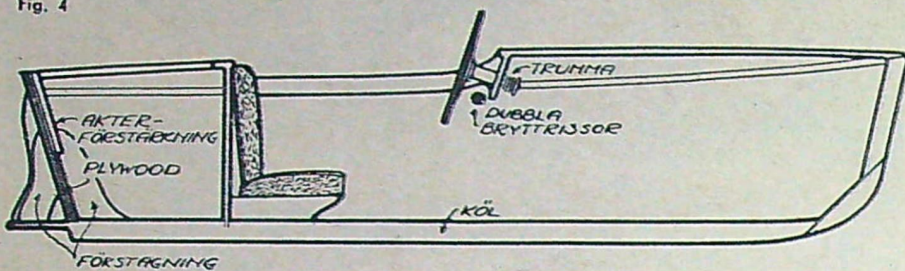


## Byggarschlager för semestern:

# PLASTBÅT FÖR TVÅ

Redan när vi startade den sedan så uppmärksammade artikelserien "Bygg i plast" hade vi ett båtbygge på förberedelsestadiet, och vår korrespondens under seriens gång gav ytterligare belägg för att många läsare längtade efter att få pröva sina krafter på en plastbåt — och att många redan hade startat på egen hand. Nu kommer ett lämpligt nybörjarbygge för plastentusiasterna, en liten formskön båt för två personer och en utombordsmotor på upp till 5 hk. Råmaterialet till båten kostar inte över 400 kronor, försäkrar artikelförfattaren, ingenjör HJALMAR LARSSON.

Fig. 4



Genomsörningen av plastbåten visar, att det rör sig om en "stor" båt i litet format. Observera de kraftiga förstärkningarna i aktern för att plastskrovet skall stoppa för motorns vibrationer.

RELINGSLINJE

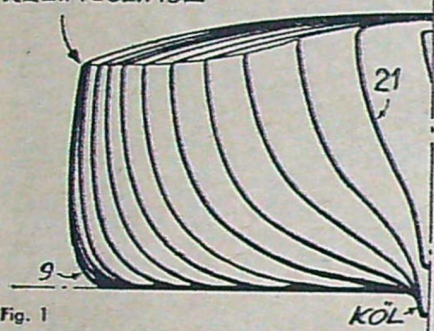
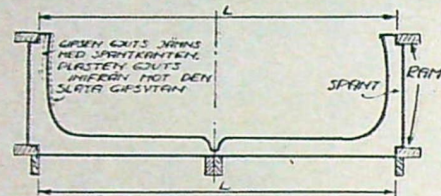
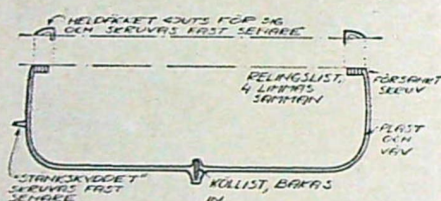


Fig. 1

Hur de olika spanten i "förskeppet" skiljer sig från varandra, framgår av teckningen ovan. Samliga spant finns uppritade i skala 1:10 på en särskild ritning, som kan beställas från Teknik för Alla. Se anvisning nederst i v. på nästa sida.



Figur 2 ovan och 5 nedan visar två stadier av bygget vid samma punkt på båten. Övan: uppbyggnaden före gjutningen, nedan skalet kompletteras.



Det verkliga projektet för plastbygge är båten. Samtidigt som båten är en av de mest populära fritidsnyena — det finns faktiskt fler båtar än bilar i Sverige — är den också en av de enklaste projekten för bygge i glasfiberarmerad plast.

Trä som hittills varit det dominerande konstruktionsmaterialet vid båtbygge har gett båtar ett utseende som mer har passat materialet än vattnet. För amatörbygge har materialet i huvudsak varit plywood vilket av naturliga skäl gjort båtar ganska kantiga, mest flat- eller V-bottnade. De rundbottnade båtar har endast varit projekt för fackmannen eller för den extremt händige amatörbyggaren.

Plastbåten däremot har inga begränsningar vad formgivningen beträffar. Här är det bara att välja exakt den form man vill ha, svårigheten vid gjutningen blir ändå exakt densamma.

TFA presenterar här en liten 2,25 meters båt i plast. Den är bred och flatbottnad vilket ger den en synnerligen god stabilitet.

Vid konstruktion av plastbåtar kan man inte följa fullt samma riktlinjer som vid bygge i trä. Plastbåten blir avsevärt lättare, varför djupgående och friberdet blir helt andra än om man använder trä. Av dessa skäl måste bl. a. kölen i fören göras något vassare hos plastbåten och friberdet göras något lägre för att inte den del av båten som är ovan vattnet skall påverkas allt för mycket av vinden.

Båten byggs lämpligen upp på samma sätt som TFA:s plastbil (se TFA nr 17, 18, 20, 21, 22, 24, 26, 1957, samt 1, 2 och 4, 1958). Har man modellen klar för sig behöver man inte bygga en positiv form utan man kan med fördel bygga den negativa formen direkt. Man bygger dock en positiv modell i skala 1:10 så att man får fram den exakta formen på spanten eller också kan man använda de spantritningar till den här båten som tillhandahålls av TFA och förstora upp dessa till full skala. Ett spant för varje decimeter av båtens längd finns medtaget.

När spanten förstörats på sätt som anges i båtbygget läggs de samman som fig. 1 visar. Detta för att få en kontroll på att alla spant är riktiga. Höjd och bredd kontrollmåts efter planritningarna. I fig. 1 är spanten från 9 till 22 sammanställda. På samma sätt gör man med spanten 1 till 9 och då ser man omedelbart om någon av spanten avviker från mönstret.

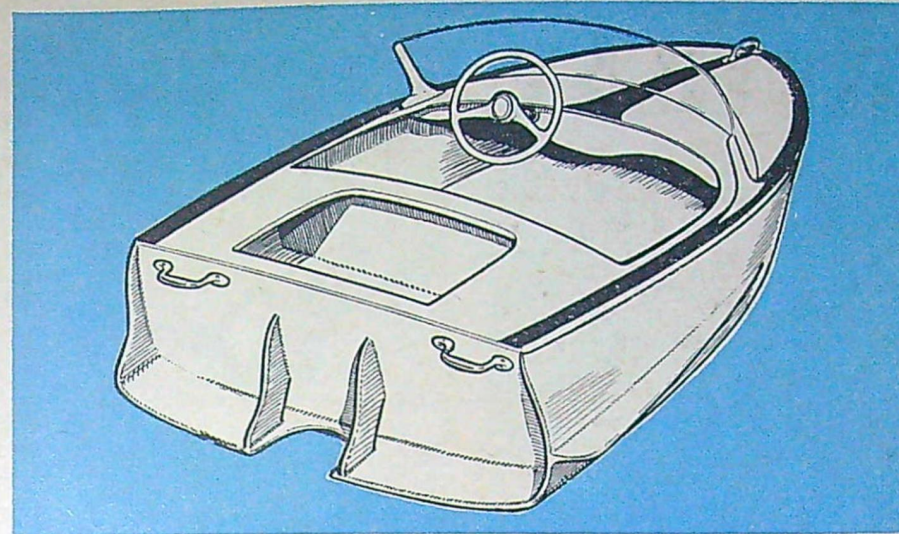
När detta är gjort är det klart att rita upp spanten för den negativa formen. För att spanten skall bli exakt symmetriskt uppställda utgår man hela tiden från ett par rammar som håller upp formen. Två identiska sådana rammar byggs upp, en i kölhöjd och en i relingshöjd. Mellan dessa rammar placeras spanten. För att man skall kunna lyfta ur båten efter gjutningen görs formen delad i en vänster- och en högerhalva med delningen i köllinjen.

Fig. 2 visar hur spant 10 är uppbyggd. Spantens invändiga konturlinje är båtens ytterkontur. Måttet L är måttet mellan ramarnas innerkanter. Man gör således ett jack i spanten som passas in i ramen. Alla spant från 1 till 15 har exakt samma avstånd mellan jacken, medan avståndet från 15 till 22 minskar. Dessa avstånd får man mäta upp för varje spant. Höjden mellan ramarna är hela tiden exakt lika.

Spanten (endast en halva) ritas upp på papper och klstras upp på en masonitskiva. Denna skiva läggs mot ytterligare en skiva och varje spant sägas ut i bandsåg så exakt som möjligt. Man får då två exemplar av varje spant.

De båda ramhalvorna byggs sedan upp i full skala med de angivna måtten. Varje ram byggs upp stabilt med snedsträvor och således inte så enkelt som fig. 3 visar. De båda halvorna skall passa exakt mot varandra men sammanfogas inte. De skall under bygget hållas samman med t. ex. tvingar.

Formen gjuts nu upp med gips på exakt samma sätt som den positiva formen till TFA:s bil. Här arbetar man dock från insidan eftersom det skall bli en negativ form. Ena halvan gjuts först och skarven i kölen



En läckert bygge eller hur? En praktisk detalj är handtagen i för och akter. Hela båten bör lätt kunna lyftas av två man, och placeras på terra firma efter varje tur på höljön. Inga bekymmer med båtplats här.

görs så rak och slät som möjligt. Man kan t. ex. gjuta den mot en bräda.

När första halvan gjutts fogas formhalvorna samman med tvingar och den andra halvan gjuts sedan man bestrekit skarven med släppmedel. Formen slipas och görs så slät som möjligt sedan den torkat. Aktern är öppen tills vidare. Akterspegeln av plywood sätts in under gjutningen.

Formen målas invändigt med schellack och målas sedan med en blank golvfärg av hög kvalitet. Följ hela tiden noggrant beskrivningen i samband med båtbygget. Att skaffa sig dessa TFA-nummer är mycket billigare än de flesta båtutrustningar.

Formen är sedan klar att behandlas med bilvax och specialsläppmedel för plasten och den spännande plastgjutningen kan sedan börja. Först bestreks hela båtytan med ett lager armerad plast. Detta lager får torka (härda) några timmar varefter man kan lägga på armeringen. Armeringen består här liksom i bilbygget av glasfiber. Först ett skikt tunn väv, sedan två skikt tjock väv och slutligen ett skikt tunn väv. Varje skikt ska dränkas in var för sig i plast.

Den enklaste metoden är att arbeta torrt i torrt, dvs. man låter varje skikt torka så mycket att plasten klärrar utan att smeta. Då kan man lätt "klästra" fast glasfiberväven för varje skikt. Denna metod ger emellertid en knottig och ojämn yta på båtens insida.

Den bästa handarbetade ytan får man genom att arbeta vått i vått, dvs. man lägger på glasfiber skikt för skikt i den våta ännu ej härdade plasten. Denna metod fordrar stor snabbhet och händighet, men ger i gengäld en mycket slät insida. Risken är att man använder för mycket plast som i så fall rinner ned i kölen. Försöker man undvika detta genom att snåla på plast riskerar man att glasfiber inte blir tillräckligt indränkt.

Metoden möjliggör dock att man kan gjuta en sådan båt på ca 3 timmar om allt är noga förberett, glasfiber tillskuren osv.

## Behöver ni ritningar?

Funderar ni allvarigt på att bygga den här plastbåten i vår? I så fall får ni den nödvändiga ritningsmaterialet från Teknik för Alla för en mycket blygsam kostnad.

Sänd in kr 2:25 till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3, antingen i frimärken eller per postgiro 157992, så kommer en ritning med alla spanturter i skala 1:10 samt en längdskiss av båten med de olika spanten inritade och numrerade.

Skriv "Plastbåten" på kuvertet eller på postgirotalongen.

Bäst gjuts skrovet i halvor med skarv i kölen där man lägger ett band glasfiberväv över varje skarv. Efter ett par skikt läggs en list in i kölen, se fig. 4 och 5. Plasten kan också hällas ut och sedan spridas med en pensel. Med litet träning finner ni säkert ut den lämpligaste metoden just för er.

Arbetar man med plasten vått i vått gäller det att hålla sig till de lägre procentvärdena när det gäller accelerator och härdare. För lång härdningstid gör dock att plasten får lång tid på sig att rinna ner i kölen. Lämpligt är att prova en liten sats före gjutningen och ta tid på härdningsprocessen. Härdningen bör komma ungefär samtidigt med att man är klar med gjutningen.

När skrovet är färdiggjuttet gör man en negativ form till dicket på samma sätt som båten i övrigt. I spantritningarna anges dicket form av kurvan ovanför den punktsträckade linjen. Formen till dicket behöver inte vara delbar på mitten, det kan man ändå lyfta ur utan svårighet.

På båtskrovets insida fästskruvas en relingslist, som dränks in helt i plast. Akterspegeln av 20 mm plywood sätts in i rätt läge och gjuts fast med glasfiber och plast. Aktern förses först med stag. Monteringen av akterspegeln bör göras så snart som möjligt efter gjutningen eller ännu hellre i direkt samband med gjutningen innan plasten ännu har härdat färdigt. Akterspegeln klädes helt in i tunn glasfiber och dränks in i plast. Något öppet trä får inte förekomma någonstans i båten.

På samma sätt kan en mellanvägg bakom sätena läggas in. På båtens utsida fästs "stänkskydd" av plywood som klänts med tunn glasfiber och plast. Skydden skruvas fast med träskruv från båtens insida. Innan skyddet läggs mot båten bestreks den först med plast och på insidan klästrs man ett band glasfiber över skruvskallarna.

Däcket fogas till skrovet genom att skruvas fast mot relingslisten. Fogen bestreks även här med plast innan hopfogningen sker.

Om ett lämpligt färgpigment läggs i plasten under gjutningen, är ytbehandlingen i stort sett klar efter gjutningen. Plasten kan emellertid lackeras på samma sätt som en bil.

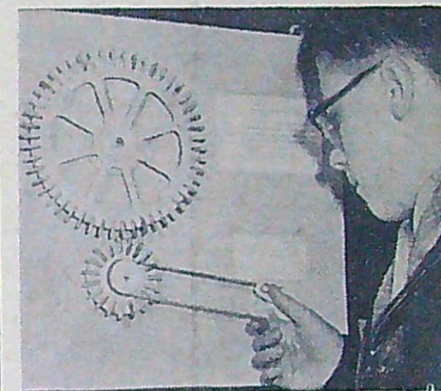
Gjuts färgmedlet i plasten kan man inte räkna med att få samma kvalitet som om den lackeras, då färgämnet visar en tendens att blekas i plasten. Man måste då i vilket fall som helst se till att man har så ljusa pigment som möjligt eller metallpigment t. ex. aluminiumbrons. Råd i den vägen kan ni få genom plastleverantören, i vårt fall AB Seriebåt i Stockholm.

Vad beträffar inredningen kan denna göras på samma sätt som hos andra båtar. Genom att plasten är något tyngre än vatten — specifika vikten är t. f. 1,2 — bör båten förses med flytkroppar av s. k. cellplast, varigenom båten görs osänkbar.

## Teknik-succé



Kastar Tekniska Museets chef intendent Torsten Althin en vas mot den ducande Lars-Arne Blom? Nej, bilden togs då museichefen gjorde en intressant materialdemonstration vid invigningen av den fjärde Teknik i Miniatur. Vid invigningen talade även Tekniska Museets studierektor fil. dr Ernst Herlin om modellbyggets stora betydelse. Teknik i Miniatur har för övrigt blivit en verklig publiksuccé och av allt att döma följande utställningen så att den varar över påsk.



Dr Robert Wadsten, Varberg, visade tre intressanta konstruktioner på TIM IV. Här visas hans magnetiska transmission där hjulrörelsen överförs utan att kuggarna är i metallisk kontakt.

## Tanken får tryck



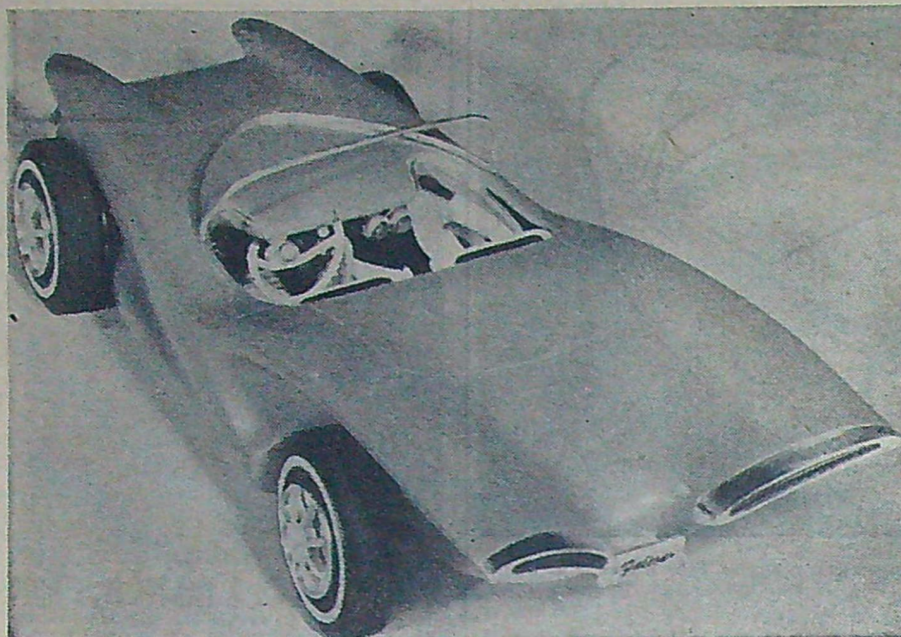
En trycktank hör inte bara till den nödvändiga utrustningen för större aktersnurror utan kan också bli till nytta och nöje som komplement till småmotorer med begränsad tankvolym. En sådan trycktank kan den händige själv tillverka. Utgångsmaterialet är en bensindunk, t. ex. en Jeepdunk, som förses med en liten luftpump av det slag som används för att pumpa upp fotbollar, och ett rör som går till dunkens botten. Röret förses med en slang av önskad längd, och när luft pumpas in i tanken pressas bensinen upp i slangen.

Röret måste luddas fast vid dunken. Observera explosionsrisken! Spola ur dunken med vatten och stäng in te till påfyllningslocket under lödningen. Känn efter att det inte luktar bensin om dunken innan ni börjar löda. Rörets bottenmyning skall stå ca 5 mm från botten och så nära ena hörnet som möjligt.

Pumpen måste vara försedd med backventil så att luften inte rusar tillbaka in i pumpen för varje tag. Locket måste också sluta tätt så att luften inte heller den vägen kan smita ut.

En vanlig cykel- eller fotpump går naturligtvis att använda om man löder in en ventil till en blåsling i stället för pumpen.





SLAPP FANTASIN LOS är mottot i tävlingen om framtidsbilen, och bilen ovan är ett exempel på en originell konstruktion, prisbelönad i den amerikanska originaltävlingen. Hur blir er drömbil?



**Framtidsbilen:**

**DETALJERNA SOM GÖR'ET!**

Det bör kunna bli en givande vår för händiga bilentusiaster. I Teknik för Alla stora designtävling FRAMTIDSBILEN lockar vi med sammanlagt över 50 priser, presenterade i Teknik för Alla nr 5, men därtill kommer flera unika extrapriser från bilfabriker i Sverige och utlandet.

Tävlingen är öppen för alla, oberoende av ålder, och ni har hela återstoden av april månad på er.

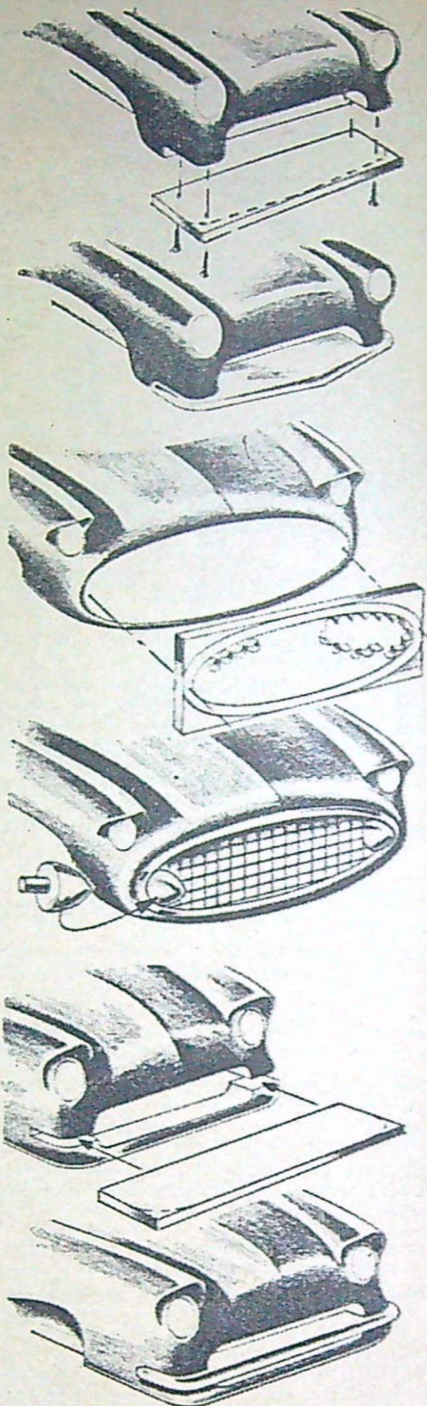
Ni kan bygga en modell av en drömbil, eller ni kan rita den i skiss, dels från sidan, dels snett framifrån och snett bakifrån.

Ni får gärna deltaga i båda klasserna och har alltså chans att ta hem flera priser.

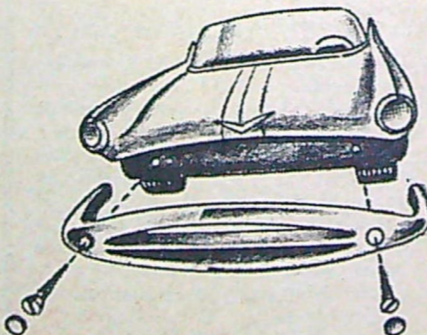
I båda klasserna har ni nytta av en ritning med fullständiga måttanvisningar. Ritningen, som kan användas som underlag för skissarbetet, beställes från Teknik för Alla och kostar 50 öre, som ni kan sända in i frimärken. Skriv Framtidsbilen på kuvertet.

I nr 5 och 6 av Teknik för Alla gavs anvisningar för bygge av en modell i lera, utarbetande av modellen i trä samt gjutning av lermodell i gips. I nästa nummer av vår instruktionsserie över modellbilens tillkomst, behandlas målningen.

FONSTERKONTURER kan markeras med hjälp av en kniv som på den övre av teckningarna till vänster, men man kan förhöja intrycket avsevärt med hjälp av blanka lister. Anlingen kan man borra och fila ut listerna ur aluminiumplåt eller också böja och fästa tunna remsor med hjälp av t. ex. tappar. Tjockare lister kan placeras i urtag. Prova också att klä in kromdetaljer med s. k. aluminiumfolie, som finns i välsorterade affärer.



GREJA GRILLEN med hjälp av t. ex. aluminiumbiter, en borrar, fil och smörgädduk. Variationsmöjligheterna är stora, och teckningarna ovan vill bara ge exempel på olika metoder att åstadkomma en dekorativ kylarmaskering. Nedan visas ett praktiskt sätt att montera en stötfångare. Skruvarna täcks av plastbiter, som på den färdiga produkten spelar rollen av t. ex. parkeringsljus. Hitlar ni själv några andra fina knep?



**STOPPLJUS** kan tillverkas av t. ex. skaftet till en kasserad tandborste i röd plast. Man bestämmer sig rör vilken uformning ljusen skall ha och filar sedan skaftets yttre del till den rätta formen.

Först därefter sågar man försiktigt av den formade delen, som passas in i modellbilens bakparti.

Teckningen ovan visar två olika huvudtyper av stoppljus, tillverkade enligt denna metod. Extra elegant blir det hela, om man också lägger in "kromlist" runt ljusen. Det är lättare än man tror, man filar bara till ett stycke aluminiumplåt, som sedan skaftets yttre del till den rätta formen. För det röda glasliknande materialet. Slutputsning kan ske på modellen, innan denna målas.

Med fantasi och uppfinningsrikedom kan ni säkert variera det här temat ytterligare. Inventera någon gammal skrålåda med småprylar därhemma, och se vad som kan passa.

Rätt plastglas finns också att köpa, men det går också att måla den röda färgen på stoppljus, bakljus m. m. om man så önskar.

**STRALKASTARE** tillverkas lämpligen av genomskinlig plast, som filas rund. En blank list runt glaset kan man få genom att såga av en fingerborg, men man kan också, som på teckningen nedan, lägga glaset direkt i en borrar fördjupning.

**HJULEN** till er drömbil, behöver inte kunna rulla, utan kan mycket väl monteras fast. Enklaste sättet att fästa hjulen i en trämodell är att skruva fast dem. Synt endast halva hjulen, kan man kapa hjulet på hälften och fästa det med skruv underifrån. I gipsmodeller kan man fästa hjulen genom att gjuta fast skruvskaften eller genom att placera en hel hjulaxel i en försänkning och gjuta fast den.

**VINDRUTA AV PLÅT** kan man lätt tillverka för en kabriolet-modell. Ta reda på en tom konservburk av blank plåt. Börja sedan med att prova vindrutans form med hjälp av kartong.

När man fått fram en mall i kartong, får man över mönstret till konservburken och ser till att den vikta plåtkanten på burken stämmer med den blivande vindrutans övre kant.

Beräkna därefter en liten marginal i nedre kanten för nedsänkning i ett spår på modellen (om ni inte gjort detta spår redan före utprovingen) och klipp plåten.

Forma till rutans och klistra fast den i ett spår som bilden ovan visar.

**VINDRUTA AV GLAS** tillverkar den händige med hjälp av en mall i trä och en bit plexiglas. Forma ett trästycke till vindrutans form och putsa ytan tills den blir perfekt. Spänn därefter en bit flanel över den putsade ytan.

Värm upp ett tillräckligt stort stycke plexiglas i en ugn tills glaset blir mjukt och får en gummiaktig konsistens. Ta handskar på händerna och ta ut plexiglasbiten och placera den hastigt mot den rundade flaneltäckt ytan. Håll i glaset utanför den blivande vindrutans kontur för att inte riskera att göra avtryck i rutans. När glaset stelnat, renklippas konturerna med en fin såg och putsas med fil.

En illusorisk gummikant runt glaset får man genom att trä på en uppskuren plastkabel ur vilken ledningstråden avlägsnats.

**EN ÖPPEN VAGN** kan man tillverka genom att montera samman flera olika träblock, som redan på detta stadium fått sin grundform.

Väljer man att tillverka modellen av ett massivt trästycke, kan man såga ut miltpartiet med hjälp av en sticksåg, för att lättare kunna arbeta ut vagnens interiör.

Sätena tillverkas av kvistfritt virke. Man tar ut proportionerna för sätena med hjälp av konturerna på ritningsunderlaget (som beställes hos TFA mot 50 öre i frimärken) och skär sedan ut sätena med hjälp av en kniv.

En viss mönstring i "klädseln" kan göra interiören mycket läcker, när färgen kommer på. Experimentera gärna med två färgfält på klädseln och markera skiljelinjerna diskret med hjälp av kniv eller fil.

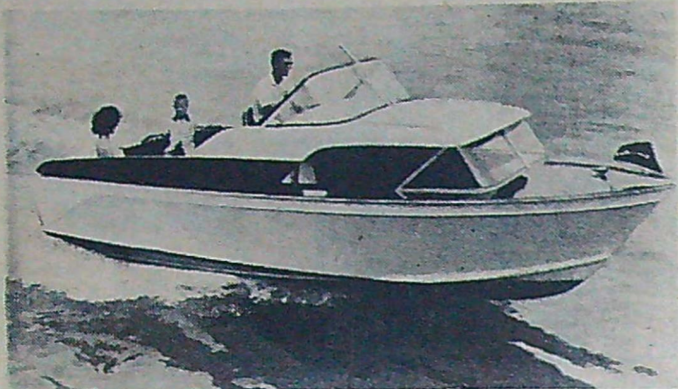
När de båda elementen i varje säte, ryggstöd och dyna, är färdigbearbetade, limmas de samman.

Båda sätena monteras på en träfiberplatta eller på plywood. Observera, att hela detta parti av bilmodellen bör målas innan det sätts fast på sin plats. Det kan nämligen bli mycket svårt att komma åt att måla golvet, sätena m. m. när modellen i övrigt är färdig att målas. Prova in partiet i bilen och gör nödvändiga ändringar undan för undan.

Kardanlunnen som i många moderna bilar används som plats för diverse utrustning, måste också finnas på den lösa plattan om man vill göra en kardandrivna vagn realistisk. Det räcker med att placera en stump av kardanlunnen mellan fram och baksätet och en annan framför baksätet, varvid man naturligtvis bör se till, att det finns en fortsättning på tunneln framåt.



# Är ni på jakt efter båtmotor?



■ INOMBORDSMOTORN FAVORISERAS av tiotusentals svenska båtägare då den som regel kan byggas robustare och därmed blir mer långlivad än utombordsmotorn. I de flesta fallen drar också inombordsmotorerna mindre bränsle och går tystare än sina kollegor utombords.

■ I DEN OMFATTANDE TABELLEN som presenteras på detta uppslag visar vi vad marknaden i n. n. har att erbjuda från små lågvarviga motorer för bruksbåtarna upp till hästkraftsjetter för rocerbåtarna.

■ DENNA GUIDE FÖR SPEKULANTER på inombordsmotorer visar fabriken i bokstavsordning. För att vinna utrymme har det blivit nödvändigt att göra en del förenklningar. Det har t. ex. inte varit möjligt att ange vad som innefattas i priset för varje motortyp, men som regel kan sägas att priset, då inget annat uppges, gäller komplett motor med backslag och i de flesta fall instrumentbräda.

■ OM EN MOTOR KAN LEVERERAS både för bensin- och fotogendrift avser priset motorn i bensinutförande. Fotogenversionen blir något dyrare. Viktsiffran gäller den tilläts motorversionen. Finns en motor i både handstart- och elstartutförande, gäller den angivna vikten handstartutförandet och man måste alltså räkna med en något större vikt för motorn i elstartutförande.

■ DE SOM ÖNSKAR NÄRMARE UPPGIFT om någon av motorerna i tabellen, kan vända sig till motorns tillverkare eller generalagent. Här lämnar vi därför en sammanställning över de aktuella adresserna:

Albin, Albin Motor, Kristinehamn; BSM, Bergbolagen AB, Lindsberg; Dearborn Interceptors, AB Motorreimers, Oslermalmsgatan 68, Stockholm O; FM, Grebbestad Bil & Motor, Grebbestad; Ford Marin, Motor AB Nils Gustavson, Tullvaktsvägen 2, Stockholm; Färe-Göta, AB Götamotorer, Osby; Graymarine, AB Linco, Linnégatan 31, Stockholm O; Karl-Erik, AB Lindösdiese, Drottninggatan 80, Stockholm; Penlamotorerna, Penta, Göteborg; Perkins AB Industriediesel, Stockholm; Solo, Bröderna Skoogs Motorfabrik AB, Borlänge; Stuart, Ingenjörfirman T. Julgård, Korsbärsvägen 10, Stockholm; Universal, P. A. Seton & Co AB, Grev Magnigatan 8 A, Stockholm O.

## Sammanställd av STIG SANDELIN

Fabrikat	Motor	hk vid v/min	Bränsle	Vikt kg	Pris
ALBIN					
Jungman O-11	1-cyl, 2-takt, vattenkyld	5 hk vid 1600 v/min	Bensin	92	1 425 m. handstart, 1 665 m. kedjestart, 2 265 m. elstart. Fotogenutf. resp. 1 480, 1 720, 2 320 kr.
Kadett O-21	2-cyl, 4-takt, vattenkyld	10 hk vid 1600 v/min	Bensin	116	1 900 kr m. handstart, 2 210 kr m. kedjestart, 2 620 kr m. elstart. Fotogenutf. resp. 1 975, 2 285, 2 695 kr.
Båtsman AL-23	2-cyl, 4-takt, vattenkyld	15 hk vid 1500 v/min	Bensin	178	2 325 kr m. handstart, 2 650 kr m. kedjestart, 3 200 kr m. elstart. Fotogenutf. resp. 2 445, 2 770, 3 320 kr.
Styrman O-41	4-cyl, 4-takt, vattenkyld	20 hk vid 1600 v/min	Bensin	218	3 425 kr m. kedjestart, 3 745 kr m. elstart. Fotogenutf. resp. 3 585, 3 905 kr.
Styrman O-411	4-cyl, 4-takt, vattenkyld	40 hk vid 2500 v/min	Bensin	225	4 000 kr m. elstart.
Kommandör A-4	4-cyl, 4-takt, vattenkyld	60 hk vid 3000 v/min	Bensin	306	5 300 kr m. elstart.
Amiral A-6	6-cyl, 4-takt, vattenkyld	95 hk vid 3000 v/min	Bensin	388	7 350 kr m. elstart.

BSM					
VLD-5	1-cyl, 4-takt, vattenkyld	6 hk vid 1400 v/min	Dieselolja	155	2 300 kr m. backslag, 2 685 kr m. friktionskoppling, 2 600 kr m. backslag o. red. växel.
2FD25 BX 13	2-cyl, 4-takt, vattenkyld	17 hk vid 1800 v/min	Dieselolja	280	5 600 kr m. backslag o. red. växel.
	1-cyl, 2-takt, vattenkyld	10 hk vid 1000 v/min	Dieselolja	290	2 860 kr m. backslag, 2 655 kr m. friktionskoppling.
	1-cyl, 2-takt, vattenkyld	15 hk vid 800 v/min	Dieselolja	530	4 365 kr m. backslag, 3 845 kr m. friktionskoppling.
DEARBORN INTERCEPTORS					
I-145	8 cyl, 4-takt, vattenkyld	149 hk vid 4000 v/min	Bensin	290	11 300 kr
I-165	8 cyl, 4-takt, vattenkyld	165 hk vid 4000 v/min	Bensin	290	11 950 kr
I-185	8 cyl, 4-takt, vattenkyld	185 hk vid 4000 v/min	Bensin	290	12 400 kr
I-215	8 cyl, 4-takt, vattenkyld	215 hk vid 4000 v/min	Bensin	290	13 800 kr
FM					
FM	1-cyl, 2-takt, vattenkyld	3 hk vid 800 v/min	Bensin	60	730 kr samt 10 procent tull.
FM	1-cyl, 4-takt, vattenkyld	3,5 hk vid 800 v/min	Bensin	60	985 kr samt 10 procent tull.
FM	1-cyl, 4-takt, vattenkyld	4 hk vid 800 v/min	Bensin	105	1 020 kr samt 10 procent tull.
FM	1-cyl, 4-takt, vattenkyld	6 hk vid 800 v/min	Bensin	160	1 190 kr samt 10 procent tull.
FM	1-cyl, 4-takt, vattenkyld	7 hk vid 800 v/min	Bensin	170	1 265 kr samt 10 procent tull.
FM	2-cyl, 4-takt, vattenkyld	8 hk vid 1100 v/min	Bensin	170	1 715 kr samt 10 procent tull.
FM	2-cyl, 4-takt, vattenkyld	12,5 hk vid 1100 v/min	Bensin	195	1 880 kr samt 10 procent tull.
FORD Marin					
Sjöhunden	4-cyl, 4-takt, vattenkyld	25 hk vid 2700 v/min	Bensin	110	2 780 kr
Sjöbjörnen	4-cyl, 4-takt, vattenkyld	50 hk vid 2400 v/min	Fotogen	240	4 400 kr
Zephyr	6-cyl, 4-takt, vattenkyld	54 hk vid 3500 v/min	Bensin	165	4 100 kr
d:o	"	80 hk vid 3500 v/min	Bensin	165	4 400 kr
V 8	8-cyl, 4-takt, sölvattenkyld	100 hk vid 3200 v/min	Bensin	360	7 800 kr
Diesel Thames	4-cyl, 4-takt, vattenkyld	65 hk vid 2400 v/min	Dieselolja	420	7 800 kr
Diesel Thames	6-cyl, 4-takt, vattenkyld	88 hk vid 2400 v/min	Dieselolja	480	9 500 kr
FARE-GOTA					
5	1 cyl, 2-takt, luftkyld	5 hk vid 2000 v/min	Bensin	60	1 214 kr m. backslag och propelleraxel. Med reversibel propeller 1 149 kr.
6	1 cyl, 2-takt, luftkyld	6 hk vid 2500 v/min	Bensin	65	1 469 kr m. backslag, propelleraxel och reduktionsväxel. Med reduktionsväxel o. reversibel propeller 1 484 kr.
10	2 cyl, 2-takt, luftkyld	10 hk vid 2000 v/min	Bensin	80	1 777 kr m. backslag och propelleraxel. Med rev. prop. 1 697 kr.
12	2 cyl, 2-takt, luftkyld	12 hk vid 2500 v/min	Bensin	85	2 077 kr m. backslag, propelleraxel o. red. växel. Med red. växel och rev. propeller 2 052 kr.
15	3 cyl, 2-takt, luftkyld	15 hk vid 2000 v/min	Bensin	115	2 915 kr m. backslag och propelleraxel. Med rev. prop. 2 885 kr.
18	3 cyl, 2-takt, luftkyld	18 hk vid 2500 v/min	Bensin	120	3 220 kr m. backslag, propelleraxel och red. växel. Med rev. prop. o. red. växel 3 250 kr.

# Låt vår salong bli er guide!

Fabrikat	Motor	hk vid v/min	Bränsle	Vikt kg	Pris
GRAYMARINE					
Seascout Four 91	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	25 hk vid 2000 v/min	Bensin	177	4 915 kr
Four 45	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	45 hk vid 3600 v/min	Bensin	177	5 140 kr
Four 112	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	31 hk vid 2200 v/min	Bensin	177	5 360 kr
620	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	60 hk vid 3200 v/min	Bensin	238	5 075 kr
Four 162	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	63 hk vid 3000 v/min	Bensin	256	6 970 kr
70	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	70 hk vid 3400 v/min	Bensin	245	5 325 kr
Four 75-85	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	85 hk vid 4000 v/min	Bensin	256	6 400 kr
Fireball Four 90	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	90 hk vid 4000 v/min	Bensin	256	6 875 kr
109	6 cyl, 4-takt, vattenkyld	109 hk vid 3400 v/min	Bensin	299	7 050 kr
116	6 cyl, 4-takt, vattenkyld	116 hk vid 3600 v/min	Bensin	318	7 280 kr
118	6 cyl, 4-takt, vattenkyld	118 hk vid 3600 v/min	Bensin	306	7 605 kr
120	6 cyl, 4-takt, vattenkyld	120 hk vid 3600 v/min	Bensin	370	8 310 kr
136	6 cyl, 4-takt, vattenkyld	136 hk vid 3600 v/min	Bensin	374	8 590 kr
Fireball V-8 160	8 cyl, 4-takt, vattenkyld	160 hk vid 4000 v/min	Bensin	360	10 265 kr
Fireball V-8 225	8 cyl, 4-takt, vattenkyld	225 hk vid 4400 v/min	Bensin	360	12 450 kr
KARL-ERIK					
LGS 2 1/2	1 cyl, 4-takt, vattenkyld	5 hk vid 2000 v/min	Bensin	75	1 575 kr
LGS 2 1/2-2	2 cyl, 4-takt, vattenkyld (finns även luftkyld)	10 hk vid 2000 v/min	Bensin	159	2 110 kr
PENTA					
C 23	2 cyl, 4-takt, vattenkyld	14 hk vid 1800 v/min	Bensin	155	2 400 kr m. kedjestart, 2 650 kr m. elstart. Fotogenutf. resp. 2 495, 2 745 kr. Red. växel merpris 475 kr.
BB 25	4-cyl 4-takt, vattenkyld	28 hk vid 2200 v/min	Bensin	180	3 100 kr m. elstart. Fotogenutf. 3 250 kr. Red. växel merpris 475 kr.
MB 16	4-cyl, 4-takt, vattenkyld	50 hk vid 3500 v/min	Bensin	180	3 600 kr m. elstart. Fotogenutf. 3 750 kr. Red. växel merpris 475 kr.
BB 70	4-cyl, 4-takt, vattenkyld	65 hk vid 4000 v/min	Bensin	180	4 000 kr m. elstart. Merpris för red. växel 475 kr.
ED 6	6-cyl, 4-takt, vattenkyld	84 hk vid 3000 v/min	Bensin	370	6 200 kr m. elstart. Fotogenutf. 6 700 kr. Merpris för red. växel 890 kr.
MB 36	8-cyl, 4-takt, sölvattenkyld	120 hk vid 4000 v/min	Bensin	340	7 950 kr m. elstart. Merpris för red. växel 890 kr.
MD 1 Diesel	1-cyl, 4-takt, vattenkyld	5 hk vid 2000 v/min	Dieselolja	130	2 200 kr med kedjestart, 2 550 kr m. elstart.
MD 4 Diesel	4-cyl, 4-takt, sölvattenkyld	30 hk vid 2500 v/min	Dieselolja	230	6 950 kr m. elstart. Merpris för red. växel 475 kr.
PERKINS					
P3M	3-cyl, 4-takt, vattenkyld	30 hk vid 2000 v/min	Dieselolja	454	6 000 kr m. mek. backslag, 7 150 kr m. värmväxlare.
P4M	4-cyl, 4-takt, vattenkyld	43 hk vid 2000 v/min	Dieselolja	385	10 800 kr m. hydrauliskt backslag, 12 000 kr m. värmväxlare.
L4M	4-cyl, 4-takt, vattenkyld	58 hk vid 2000 v/min	Dieselolja	523	7 900 kr m. mek. backslag, 9 400 kr m. värmväxlare. Med hydrauliskt backslag 9 100 resp. 10 450 kr.
P6M	6-cyl, 4-takt, vattenkyld	65 hk vid 2000 v/min	Dieselolja	463	13 400 kr m. hydrauliskt backslag, 14 700 kr m. värmväxlare.
S6M	6-cyl, 4-takt, vattenkyld	100 hk vid 2000 v/min	Dieselolja	614	16 400 kr m. hydrauliskt backslag.

SOLO					
S-21	1-cyl, 2-takt, vattenkyld	2 hk vid 900 v/min	Bensin	60	980 kr m. kedjestart.
S-31	1-cyl, 2-takt, vattenkyld	4 hk vid 900 v/min	Bensin	90	1 291 kr m. kedjestart.
H-22	1-cyl, 4-takt, vattenkyld	2,5 hk vid 1000 v/min	Bensin	104	1 570 kr m. kedjestart.
H-42	1-cyl, 4-takt, vattenkyld	5 hk vid 950 v/min	Bensin	160	1 836 kr m. kedjestart.
H-52	2-cyl, 4-takt, vattenkyld	5,5 hk vid 1000 v/min	Bensin	160	2 166 kr m. kedjestart, 2 666 kr m. kedje- o. elstart.
H-62	1-cyl, 4-takt, vattenkyld	7,5 hk vid 800 v/min	Bensin	220	2 211 kr m. kedjestart.
H-82	2-cyl, 4-takt, vattenkyld	10 hk vid 950 v/min	Bensin	200	2 536 kr m. kedjestart, 3 036 kr m. kedje- o. elstart.
H-102	4-cyl, 4-takt, vattenkyld	11 hk vid 1000 v/min	Bensin	210	3 400 kr m. kedjestart, 3 900 kr m. kedje- o. elstart.
H-122	2-cyl, 4-takt, vattenkyld	15 hk vid 800 v/min	Bensin	300	3 416 kr m. kedjestart, 3 916 kr m. kedje- o. elstart.
H-162	4-cyl, 4-takt, vattenkyld	20 hk vid 950 v/min	Bensin	300	4 036 kr m. kedjestart, 4 536 kr m. kedje- o. elstart.
STUART					
R3M	1-cyl, 2-takt, vattenkyld	1,5 hk vid 1500 v/min	Bensin	52	1 175 kr m. magnetladdning och backslag.
P5M	1-cyl, 2-takt, vattenkyld	4 hk vid 1500 v/min	Bensin	86	1 525 kr m. magnetladdning och backslag.
P5MR	1-cyl, 2-takt, vattenkyld	4 hk vid 1500 v/min	Bensin	—	1 775 kr m. magnetladdning, backslag o. red. växel.
P5MRE	1-cyl, 2-takt, vattenkyld	4 hk vid 1500 v/min	Bensin	—	2 335 kr m. komb. startmotor o. generator, backslag och red. växel.
P5SM	2-cyl, 2-takt, vattenkyld	8 hk vid 1500 v/min	Bensin	118	2 025 kr m. magnetladdning och backslag.
P5SMR	2-cyl, 2-takt, vattenkyld	8 hk vid 1500 v/min	Bensin	—	2 350 kr m. magnetladdning, backslag o. red. växel.
P5SMRE	2-cyl, 2-takt, vattenkyld	8 hk vid 1500 v/min	Bensin	—	2 925 kr m. komb. startmotor o. generator, backslag och red. växel.
UNIVERSAL					
Atomic Four	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	25 hk vid 3500 v/min	Bensin	142	3 950 kr
Utility Four	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	25 hk vid 2500 v/min	Bensin	188	3 950 kr
Unimite Four	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	65 hk vid 3400 v/min	Bensin	204	4 750 kr
Explorer Six	6 cyl, 4-takt, vattenkyld	100 hk vid 3200 v/min	Bensin	310	6 500 kr
Master Six	6 cyl, 4-takt, vattenkyld	110 hk vid 3200 v/min	Bensin	316	7 500 kr
Super Six	6 cyl, 4-takt, vattenkyld	145 hk vid 3200 v/min	Bensin	404	9 850 kr
V 8	8 cyl, 4-takt, vattenkyld	225 hk vid 4400 v/min	Bensin	390	11 500 kr
Aqua-Pak v-växelmotor	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	25 hk vid 3500 v/min	Bensin	157	5 250 kr
"	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	65 hk vid 3400 v/min	Bensin	226	5 950 kr
"	6 cyl, 4-takt, vattenkyld	100 hk vid 3200 v/min	Bensin	353	8 950 kr
"	6 cyl, 4-takt, vattenkyld	145 hk vid 3200 v/min	Bensin	456	11 950 kr
Norseman inombords/utombordsmotor	4 cyl, 4-takt, vattenkyld	70 hk vid 3500 v/min	Bensin	235	7 950 kr







# NYA



nr. 061  
Ford Prefect personvagn  
Längd 59mm. Pris. kr. 1.40



nr. 062  
Singer sportvagn  
Längd 51mm. Pris. kr. 1.40



nr. 063  
Commer paketbil  
Längd 54mm. Pris. kr. 1.40

Ytterligare miniatyrer  
i skala HO(00)

Härmed presentera vi ytterligare tre eleganta modeller i den nya Dublo Dinky Toys serien gjorda i samma skala som HO (00) lägen. De förhöja ytterligare den verklighetstroga modelltillsäggningen.

Distribueras i Sverige genom:  
Ludvig Wigart & Cos. A.B.  
Helsingborg.

Fortsätt att samla

## DUBLO DINKY TOYS

TILLVERKADE I ENGLAND AV MECCANO LTD., Binns Road, Liverpool 13



# TFAE

Redaktör:  
HUGO  
GUSTAFSSON

VM-segraren lotas

Intresset för Rikstävlingen och Kortvägs-VM var enormt stort — det framgår inte minst av den jättehöga lösnings- och inkommit. Tävligen har slagit alla tidigare rekord och TFAE ber att få tacka alla DX-are som bidragit till framgången.

Som vanligt har tävlingsdeltagarna i samband med insändandet av sina lösningar kommenterat tävlingen och gett ros och ris. Kritiken är denna gång mera positiv än vanligt. Men det hindrar inte att någon enda deltagare retat sig på att han fått tävlingsprogrammet sent eller att det var allt för kort tid för utskrivning av tävlingslistorna innan de skulle sändas in.

Ja, det var en mycket snäv tidsmarginal för insändandet av lösningarna och anledningen härtill är att TFAE i största möjliga mån vill hindra samarbete mellan tävlande. Om nu någon av de tävlande, som har praktiserat systemet att skriva till radiostationerna för att få uppgifter om programpunkterna, hindrats i sitt uppsåt — då är det bara till fördel även i det avseendet om tidsmarginalen är snäv.

Naturligtvis är det ännu för tidigt att uttala sig om utgången. Men kampen har varit jämn och det är inte alls otroligt att den som blir inofficiell DX-världsmästare får se sig slagen i Rikstävlingen. Svenskt guld, silver och brons i VM-tävlingen är att vänta. Gott motstånd har dock bjudits av bl. a. finska deltagare. Bland de utomeuropeiska deltagarna ligger en kanadensare bäst till — men det är långt nere i kön.

VM-klassen uträknas först och resultatet från denna föreligger redan innan sammanräkningen av andra klasser påbörjats.

TFAE:s klubbprogram har under den tid som tävlingsförberedelserna pågått, endast omfattat program som stationerna själva sammansatt (Radio Oviedo, Spanien m. fl.). En del inspelningar, som gjorts bland svenska DX-are kommer under den närmaste tiden att sändas bl. a. i Polsk Radios DX-program torsdagar kl. 18.30.

Desutom kommer samarbete att etableras med Radio Bilbao, Spanien, som varannan vecka skall sända ett TFAE-program. Det kommer att ingå i "Aqui Bilbao", det internationella programmet varje natt mellan söndag och måndag kl. 0.00—1.00.

H. G.

"Diplomater" i TFAE

Gulddiplom för 75 olika länders QSL har tilldelats Kjell Bengtsson, Skappared, medan följande sju fått TFAE:s silverdiplom för 50 olika länders QSL: Stig Söderlindh, Virserum; Jarl Lundström, Osby; Gunne Karlsson, Atvidaberg; Kjell Tangfors, Karlskrona; Clas Zilliacus, Åbo (Finland); Hasse Mattiesson, Olofström, och Hans Borgnäs, Huddinge.

Diplom för 25 länders QSL har gått till: Folke Andersson, Skellefteå; Lars Andersson, Mantorp; Rolf Nordström, Kilforsen; Arnold Larson, Falköping; Ingvar Johansson, Vegby; Jan Svensson, Eslöv; Olle Bohman, Borlänge; Björn Fjæstad, Kilforsen; Ulf Zettergren, Falun; Sven Andersson, Ångebo; Kaj Engelhart, Sundbyberg; Åke Erixon, Åskilje; Lars Widlund, Gävle; Sune Persson, Göteborg; Sture Hägglund, Hörnefors; Bo Johansson, Sjömarken; Göran Karlsson, Gällstad; Urban Thyrestam, Gävle; Gösta Olofsson, Svartvik; Folke Johnsson, Helsingborg; Leif Nilsson, Klintehamn; Owe Friberg, Tranås; Håkan Hagman, Helsingfors (Finland); Bo Jansson, Göteborg, och Jan Källberg, Mackmyra.

Ny klubb i Eskilstuna

En DX-klubb för ungdomar har bildats i Eskilstuna och den nya sammanslutningen har nu också anslutit sig som lokal klubb till TFAE. Klubben har fått namnet "DX-Club Eternitfarna" och adressen är: c/o Torkel Steen, Fördelningsgatan 7, Eskilstuna. Till ordförande har utsetts Arne Eriksson.

Mer TFAE-nytt finns på sidan 26!

## REVOLUTION TILL SJÖSS?

Plastbåtar och läckert formgivna utombordsmotorer dominerade årets stora båtutställning Allt för Sjöen i Stockholm. Denna Skandinavians största båtmässa — som i bilder presenteras på sidan 15 — gav en liten förning om att det börjar dra ihop sig till något av en revolution på sjön.

Man behöver inte längre vara en korsning mellan mekaniker, snickare och mätare för att ha båt. Nu kommer båten för alla, den som kan lastas på biltaket eller bogseras på en traller. Båten som har underhållsfritt plastskrov och en lätthanterlig, prydlig snurra i aktern...

Fisksätra-varvet ställde ut fem plastbåtar. Racerbåten Figatto Special var målad i läckra färger på amerikanskt manér. Med plasten kommer färgen på sjön. Här behöver man inte riskera att näten går upp för att man målat båten i omväxlande ljusa och mörka färger...

Vad sägs om en snurra som väger drygt ett ton? Aco AB visade nämligen den engelska utombordsmotorn Harbormaster, som används för att driva färjor och prämar.

Blir inte förvånad om ni ser något som liknar ett dinosaur-ägg gunga vid bryggorna i sommar. Då har ni nämligen fått syn på en av de nya Fregolit-båtojarna. De är 60 cm höga består av massivt skumplastmaterial. Äggformen ger minsta möjliga anläggningssyta mot båtskrovet och den fjärrande ytan minskar skadeverkan vid en eventuell bordläggning. En sådan boj väger bara fem kg och är underhållsfri.

Penta och Archimedes visade sina tolv modeller av aktersnurror. 2.3 och 6-hästarns modellerna var delvis förbättrade. En nyhet var att Penta-Archimedes nu tagit upp Oliver-motorerna som en komplettering till de effektsvaga svenska motorerna. Oliver K4 ger 16 hk och kan förses med elektrisk "tryck-på-knappen"-start. Den större Oliver Olympus är på 35 hästar, och har liksom K4 kåpa av glasfiberplast.

AB Rubberfilm visade upp en imponerande rad läckra plastskapelser från små jollar till fartbetonade sportbåtar för utombordsmotorer. Den lilla plastsegelbåten Pymé är 2,75 m lång och 1,26 m bred och har flyttankar av cellplast. Seglet är av färgglad terylen och båten kostar 1 495 kr.

Volkswagen-motorn går nu till sjöss. AB Svendiesel visade nämligen ett båtaggregat för VW-motorn. Motorn placeras inombords och aggregatet kopplar motorn till en utombordarrigg. VW-motorn blir med andra ord ett slags korsning mellan inombords- och utombordsmotor.

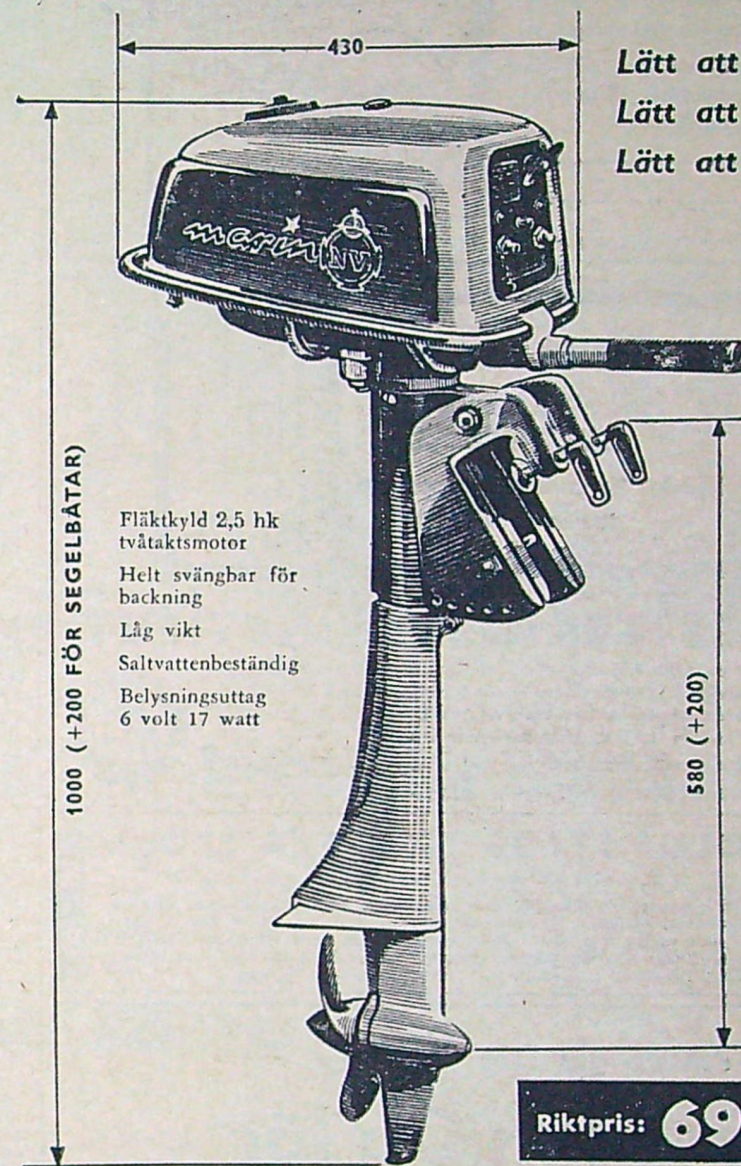
Utombordsmotorerna blir av allt att döma framtidens melodi. Evinrude, Firestone, Johnson, Mercury, Scott-Atwater och andra fabriker visade sina nyheter. Det var en imponerande rad starka och högvarviga motorer under läckert formgivna dollargrins-kåpor. Några små finesser: Westend har belyst instrumentpanel som på en bil och Firestone har knopmätare.

Rös-Marin visade svenskt tillverkade Northhill-ankare, som säkert kommer att litta knogret för svenska båtägare. Ett ankare på 2,5 kg kostar 50 kr och håller en båt på två ton vid idealiska bottenförhållanden.

STIG SANDELIN

# Nya NV Marin

nu ännu tystare ännu starkare!



Lätt att starta  
Lätt att bära  
Lätt att montera

1000 (+200 FÖR SEGELBÅTAR)

Fläktkyld 2,5 hk tvåktaktmotor  
Helt svängbar för backning  
Låg vikt  
Saltvattenbeständig  
Belysningsuttag 6 volt 17 watt

580 (+200)

Riktpris: 695:-

TYSTARE

tack vare helt ny ljuddämpning med separat avgaskanal.

STÖRRE DRAGKRAFT

genom minskat vattenmotstånd, tack vare den nya riggens droppform och gynnsamma strömningsförhållanden.

DRIFTKOSTNAD 65 öre i timmen.

HASTIGHET ca 5 knop på ordinär roddbåt.

NV Marin har snabbt blivit den populära snurrar för roddbåtar och kanoter — och finns även mot pristillägg med förlängt riggrör för segelbåtar.

ER BÄSTA GARANTI 4000000 NYMANSFORDON 1888-1958

VÄRLDENS SNABBASTE BÅT

ÄR DONALD CAMPBELLS BLUE BIRD II.

1955 SATTE CAMPBELL VÄRLDSREKORD MED 348,02 km/h

1956 NÅPDE HAN 362,62 km/h OCH

1957 NOTERADE CAMPBELL 384 km/h (DONALD CAMPBELL ÄR SÖN TILL SIR MALCOLM CAMPBELL)

SNABBASTE LIMMET

CASCO Hobby-lim

SNABBLIMMAR PAPPER, TRÄ, LÄDER, PORSLIN, METALL — ALLT...



## Lär Dig mer om RADIO & TELEVISION

HERMODS kurser i radio och television har blivit populära bland yrkesmän och hobbyfolk.

Sänd mig gratis närmare upplysn. om

- Radio  Telesignalteknik  Telefoni  
 Allmän elektroteknik  Television  
 TV-kurs för servicemän

Namn .....

Bostad .....

Postadress ..... TFA 4/4 -58. S63

Frankeras ej  
Hermod's  
betalar  
portot

HERMODS

Slottsg. 82 A

LÖSEN Malmö

Svarsförsändelse  
Tillstånd nr 36  
Malmö 1

allt i foto  
Westlings

erbjuder Er avbetalningsköp  
till kontantpris!

I Westlings fotokatalog/handbok —  
rikt illustrerad — finner fotoentusias-  
tisten senaste nytt i ledande kamera-  
märken och tillbehör — pris 1:50.

AB ALBIN WESTLING  
Postorderavd. Örebro 1  
Sänd omg. .... ex. foto-  
katalog. 1:50 bif. i frimärken  
— göttagas vid order.  
Namn .....  
Adress .....

## KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT

Ingenjör- o. verk-m.-ex. från folksk., real- el. studentex. Dag- o. aftonskola.  
Maskin- o. verkstadsteknik. Teleteknik m. telefoni, radio, radar o. television.  
Låga levnadskostnader. Moderna kursplaner. Anmäl i tid! Hösttermin.  
börjar 1 sept. och vårterm. 12 jan. Åberopa denna tidning.

Västeråsivägen 15, Köping. Tel. 113 16.

INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor.



## HÄSSLEHOLMS STADS TEKNISKA SKOLA

Under statens inspektion

Nya kurser börjar 15 augusti. Statens lån och stipendier. Fackavdelningar: maskin-  
(konstr.- och prod.-tekn.), elektro- (svag- och starkström; möjlighet till A-beh.),  
husbyggnads-, väg- och vattenbyggnads- samt värme- och sanitetsteknik. Statskurs  
för el. installatörer (B-kurs) och vägmästarekurs börjar 10 januari. Moderna labora-  
torier. Platsförmedling. Anmälan senast 15 juni. Åberopa denna tidning.

SCANIA-VABIS ger Dig

## Lön medan Du lär

Vill Du bli en grundligt utbildad verk-  
stadsmejaniker med goda fortbild-  
ningsmöjligheter och därtill ha lön  
under lärotiden? Då skall Du, som  
fyllt 14 men ej 18 år, söka kontakt  
med AB Scania-Vabis Industriskola  
som börjar en ny kurs den 15 augusti  
1958.



Skolans rektor sänder på begäran  
prospekt och ansökningsformulär.  
Upplysningar kan även erhållas på  
närmaste ungdomsförmedling. Tiden  
för ansökan utgår den 15 april 1958.

AB SCANIA-VABIS INDUSTRISKOLA, Södertälje

TFAE

(Forts. fr. sid. 24)

Vad tyckte deltagarna?

Teknik för Allas Rikstävling och inofficiella världsmästerskap i kortvägslyssning har väckt stort intresse bland DX-are både i Sverige och utlandet. Här nedan återger vi en rad kommentarer till jättetävlingen. Rosorna dominerar markant deltagarnas "betyg" till arrangören.

Ber att få tacka för årets tävling, som utan tvekan är den mest krävande, jag deltagit i hittills. Förvisso var tävlingen fullt värdig en VM-tävling. Stig Dahlberg, Luleå.

Har härmed nöjet att sända in mitt tävlingsresultat. Väldigt arbetsamt har det varit, men "den som sig i leken ger" osv. Idén att sända en rapport till respektive station var god. Rolf Fredriksson, Boden.

Tävlingen är för lång! I fjol var det redan då en mammut-tävling, nu är det en... jag hittar inte nog starka ord. — Bandspelare... ja usch! Bara för att jag ingen har, skall jag ge ett förslag. Dela upp i dem som använt bandspelare och ej!  
J.-G. Anderson, Oskar-Fredriksborg.

Tack för en spännande tävling!  
Thomas Lundén, Hägersten.

Ett varmt tack till er som arrangerat denna tävling. Den blev dock inte vad den borde ha blivit, beroende på de urusla konditionerna. Ex. WRUL på 13 m. Av denna orsak gav jag upp på ett rätt tidigt stadium.

Jan-Olof Pettersson, Överhörnäs.  
Tackar Eder för en trevlig och variationsrik tävling och för allt det arbete som Ni har lagt ned för att kunna genomföra en sådan stortävling. Eliz Lundin, Uddevalla.

Vill kritisera er lite, för att ni inte förlade tävlingen en vecka senare, emedan de flesta av de sydsvenska skolorna då hade lov den 23 febr. till och med 1 mars och många ungdomar var då bortresta och hann inte hem för att ta in de första stationernas sändningar. Men det kan ju ändras nästa år, annars tycker jag att det har varit en trevlig tävling. Bo Jansson, Göteborg.

Ber att få tacka för en intressant tävling. — Idén med så många stationer att välja på är mycket god och förstår jag mycket väl att en sådan stor tävling är mycket svår att genomföra. Holger Thydel, Malmö.

Tack för en trevlig tävling, men en mycket svår, på grund av de svåra störningar som varit under hela veckan. Jan Erik Turovaara, Haparanda.

Ber att få framföra mitt tack för den trevliga tävlingen, man har varit i aktion dag och natt och då hoppas man att det syns på prislistan. Ett hjärtligt tack och på återseende! Leif Råhäll, Råå.

Fråga oss om DX-ing!

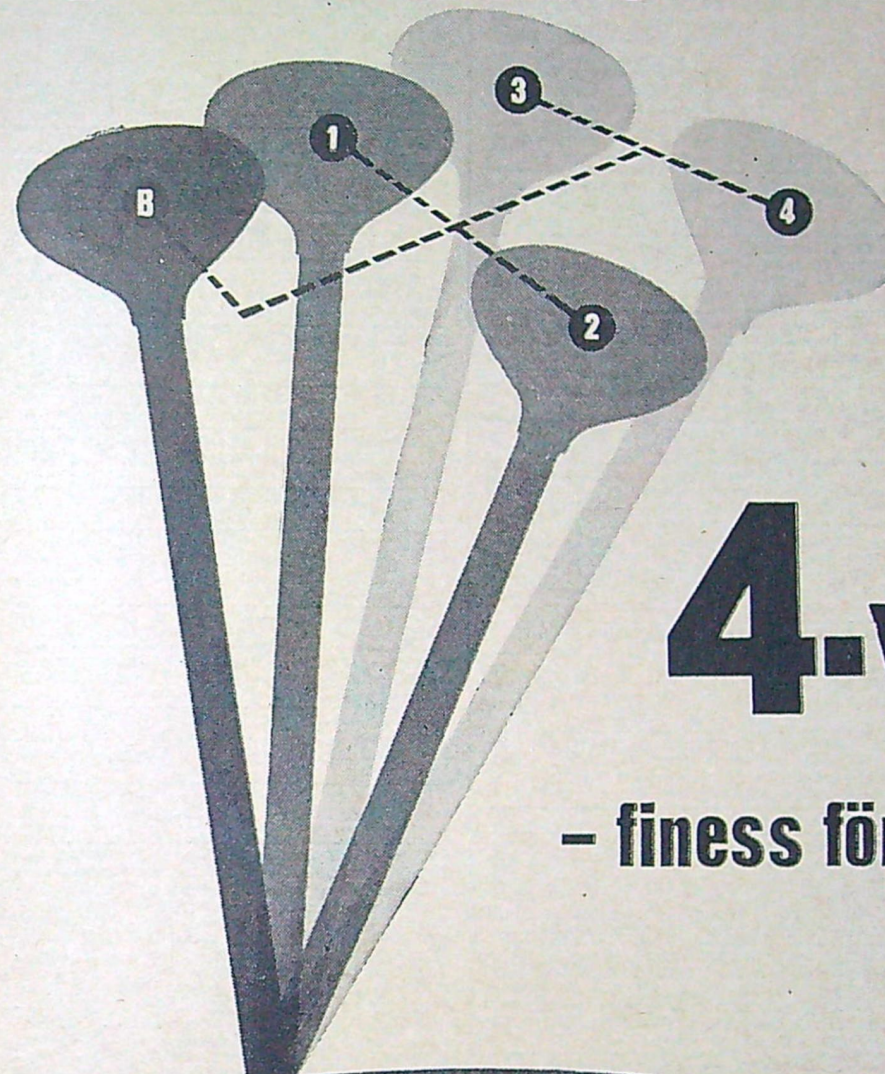
FRÅGA: Har flera gånger hört en station på mellanväg som kallar sig "Deutsche Freiheitssender 904". Är tacksam för stationens väglängd, frekvens och adress. TFAE-RRIQ.

SVAR: Stationen är belägen i öst-Tyskland, troligen i Berlins östsektor. Frekvensen är, som det för övrigt framgår av stationsnamnet, 904 kp/s. Väglängd 332 m. Adressen för lyssnarrapporter är densamma som till Radio DDR och Deutschlandsender. Man kan alltså skriva: Deutsche Freiheitssender 904, Staatliches Rundfunkkomitee, Nalepastrasse 18-50, Berlin-Oberschöneweide, Deutsche Dem. Rep.

Eft synne-ligen trevlig kort i blått kommer från Radiodifusora Mexico. En av detta företags stationer sänder på kortväg 6065 kp/s 49,46 m.



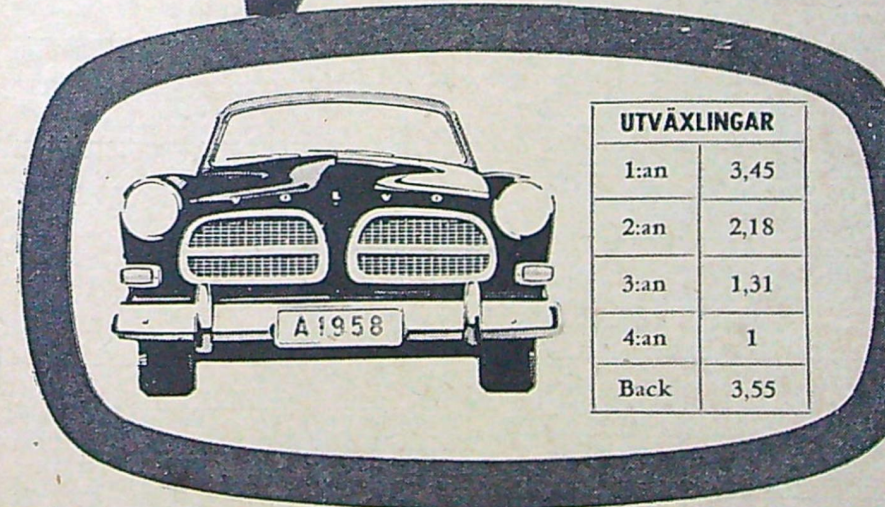
# VOLVO Amazon



# nu 4-växlad

## - finess för kräsna bilister

Som ytterligare förbättring av förut goda egenskaper är Volvo Amazon nu utrustad med fyrväxlad, tystgående *belsynkroniserad* växellåda. Tredje växeln är utomordentlig som omkörningsväxel och för körning i stadstrafik. Den synkroniserade ettan ger snabb och bekväm växling. Efterfrågan på Volvo Amazon har ökat, vilket medfört större och ytterligare rationaliserad produktion. Därför har denna förbättring kunnat genomföras utan att priset på Volvo Amazon höjts. Provkör nya Volvo Amazon med fyrväxlad helsynkroniserad växellåda — det blir en upplevelse.



UTVÄXLINGAR	
1:an	3,45
2:an	2,18
3:an	1,31
4:an	1
Back	3,55

# VOLVOS VÄRDE VARAR



### Till salu:

**KIKARE TILL NETOPRIS.** Direktimporterade kikare till oslagbart pris när det gäller kvalitet. Antirefl.-beh. glas. Nattpott Stor ljusstyrka. Vatten- o. dammtäta Lev med fodral av svinläder av hög kvalitet. 7x50 netto 95.— st., minst 3 st. 90.— st., minst 5 st. 88.— st. 2 st. fraktt. 10x50 108.—, 8x30 79.— st. Passa tillf. Skriv i dag F:a Harys, Box 1312, Borås, Tel. 161 28.

**GLASFIBERPLAST.** Populärt intressant material. Självhårdar, blir glashård och genomskinlig. Användes för tillverkning och rep av bilar, båtar, husvagnar, mc-käpor, forngjuten, m. m. Kan armeras med glasfiber. Lätt, starkt. End. Prima råvara. Beställ provsatt inneh. plast, hårdare, accelerator, färgpulver samt fullst. beskr. och prisl. (även i parti) för 11:— + porto. OBS! Samma plasttyp som används vid TFA:s beskrivning av plastarbeten. GLASFIBERVÄV och MATTA. Hög kvalitet, låga priser. Prover och prisl. 5.—. FIMA REGALE, Box 6844, Borlänge.

**MOTORCYKELDELAR.** begagnade, till de flesta märken. Störst i branschen. Motorfirmen Jap, Olivédalsg. 3, Göteborg, Tel. 12 69 34.

**PERSIENN-BYGGSATSER** helt av metall, i högsta kvalitet. Toppmoderna. Lättbyggda. Prisbilliga. Tydliga anvisningar. Begär broschyr och prislista. PERSIENNCENTRALEN, Arvika.

**MC-FÖRARE** gör som världschamp. Ronnie Moore köp overall från BRÖDERNA HALV-ARSSONS SKINNSKRÄDDERI, Malung.

**BILRUTEBILDER** (s. k. överföringsbilder) eller dekalkomanier) från kända in- o. utländska städer o. turistplatser för bilar, scooter etc. 1:—/st. Katalog gratis. AB DURAX, Avd. A, Malmö 5.

**MOTORCYKLAR** nya säljes med 50 % rabatt, av. avbetalning. Katalog sändes mot porto AB Belgimex, Box 21029, Stockholm 21.

**GÖR GEVÄRET SOM NYTT IGEN!** Bättre avnötta fläckar på vapen ell. helt ombländna dessa med CEBES snabbblänare. Lätt att använda, fordrar ingen upphettning och ger en blåsvart finish efter 1-3 min. Stor flaska m. beskr. o. tillbehör (räcker t. 1-2 gevär) 6:75 + porto. 2 st. portofr. Returr. F:a Mervil, Ulricehamn.

**PUCHS RESERVDELAR**, samt tillbehör. Reservdelar till de flesta MC-märken samt motoren. Bekv. Reservdelslager. Tel. 410 46, Drottninggatan 8, Linköping.

**NYA GASMASKER**, täcker hela ansiktet, 3 storl. Hjälp. för gjutare, sprutklarerare ell. hobby. End. 3:85 st. 5 st. 19.— fraktt. låda om 50 st. (10/1, 35/2, 5/3) 100.—. Varje mask i kart. m. bärm. o. bruksanvisn. på svenska. Autoteknik, Karlstad, Telefon 128 97.

**NYHET! RITN. TILL SVETSAGGREGAT.** för upp till 3,25 mm elektroder, 220 V. Enkelt o. bill. att bygga. Kompl. ritn.-sats, arb.-beskr., prisl. å matr. allt för 14:50 + porto. Gratis medf. ritn. å miniatyrsvets samt svetsomf., bygges av bilgen., samt broschyr på byggsatser o. färd. aggreg. 30-240 Amp., 850/220 V. Ing. B. Östlund, Högsbergsv. 5, Örnsköldsvik.

**KAMEROR:** Agfa, Edixa, Voigtlander etc. Exp.-mätare, kikare, radio, armbandsur. Ell. ur och verk. Hög rabatt. Nettoprislista mot porto. KEM-OPTIK, Danderyd.

**LLOYD-AGARE**, allt i reservdelar och tillbehör för Eder Lloyd. Var Ni än bor sänder vi varor omg. per post. Söder-Bil, Gotlandsgatan 73, Tel. 40 68 08, Stockholm Sö.

**HÖGTRYCKSFETTSPRUTA** med hävst. och hydr. munstycke 400 kg/m<sup>2</sup>, rynd 500 cc 28.— franco. Garanti. Returrätt. 1.000-tals sålda. Återförsäljare antages. Handelsfirman Heva, Hästveda.

**SMGRJNIPPELSORTIMENT** innehållande 110 st. nipplar, ol. dim. lev. i fackindeldad trälåda. Pris pr sort. 15.—. Box 129, Emmaboda.

**EL-MOTORER** 1-fas, 220 V. 1.400 v/m, ¼ hk 70.—, 3-fas ½ hk, 1.400 v/m 75.—. Kilremmar o. skivor till ovanstående billig. F:a Gaco, Södermannagatan 28, Stockholm Sö.

**BILRADIO 15 % RABATT.** Fabr.-nya, m. garanti. Alla märken, uppbyggda tillmodell. Allt för Volkswagen, Göteborg H. Tel. 23 11 77.

**VET NI ATT NI BILLIGT och enkelt kan göra era båtmotorer av en mc-motor. Passar alla båtar.** Ritning o. arb.-beskr. 7:75 + porto. TV:s. Fack 739, Junsele.

**BYGG SJÄLV** sändare och mottagare efter våra schema. Förteckningen kostar 50 öre. Amatör-Radio, Fack 57, Stockholm 26.

**BANDKABEL** 300 ohm nedledning, 0:28 per meter. Amatör-Radio, Fack 57, Stockholm 26.

## TFA: s rad-annonser

Ann.-priset under denna rubrik är netto kr 2:50 per rad (ca 34 typer). Förskottslikvid kontant eller insatt ö. postgirokonton 1579 92.

Manuskripten måste vara tydliga — maskinskrivna eller textade. Vi ansvarar icke för otydligt skrivna e-ier starkt förkortade manus.

**GÖR ERT KÖRKORT. BOKOMSLAG** m. m. o-n-t-s-s-l-t-t-l-g-t, genombakad dot med plast. Ni slipper få det slitet och nersmutsat. Plastbehandling innebär att hela kortet blir genombakad i plast — således ej någon form av plastpås. Utan ett lagom böjligt 1 mm tjockt kort, som är helt outslitligt. Ni kan vid behov använda det som iskräpa på vintern! Hel sats + bruksanvisning endast kronor 5:75. OBJEKTINDUSTRI, Box 185, Motala 1.

**LJUDDÄMPARE VOLKSW.** 1-2 avg.-rör kr 33.—. Mod. 1956 35.—. PV 44 14.—. Auglia 19.— + frakt. Returrätt. F:a Ehä, Stockaryd.

**STOVE SIDVAGNAR** utförsäljes för kr 350.—. Fabriksnya men något transportskadade. AB MOTOR-SERVICE, Ynglingagatan 24, Stockholm. Tel. 33 94 03-04.

**EL. HANDBORRMASKINEN WOLF CUB.** bästa allroundmaskin i hobbyfolk Kontant 98.—, avbet. 105.— (30.— v. leverans 25.— pr mån. Åganderisförbehåll). Uppgiv nätspanning! Handelsfirman RONDO, Brådstupsvägen 17, Sthlm/Hägersten.

**10 W. RADIOSTATIONER**, med rör 109.—. Beskrivn. mot svarsporto. Box 5909, Örebro 5.

**1958 års UTOMBORDARE HÄR!** Evrindre, Johnson, NV-marin, Sjögullet, West-Bend m. fl. Riklig sortering på beg., även på Archimedes-Penta m. fl. i storlek 1-55 hk. Byten tages. Förmånliga priser och villkor. Nya båtar av olika storlekar. AB STOCKHOLMS-MOTORCENTRUM, Bensinst.-byggn., N. Bantorget, Tel. 11 21 42, 20 24 42 o. Östgötagatan 31, Tel. 40 06 25.

**COLT FÖR 8 SKOTT**, 6 mm licensfr. 125.—. Automatpistol. f. 6 lisa skott, 6 mm 45.—. Gammal m. nyringsladdarpistol dubbel m. slagflås 125.—. D:o enkelpipig 100.—. Ny nyringsladdarpistol 41.—. d:o m. hölster 48.—. G. Samuelson, Danstorp, Blidsberg.

**MC O. MOPEDTILLBEHÖR** realiseras med upp till 50 % rabatt. OBS! Begränsat antal. Prislista sändes mot porto. AB BELGIMEX, S:t Eriksgatan 103, Stockholm.

**ELPRODUKTER**, Box 50, Ormarby.

**RESERVDELAR** till amerikanska bilmärken för modeller från 1935-1952, utförsäljes till billiga priser. Ex.: Bensinpump Chev. 15.—. Vattenpump Chev., Ford, Dodge m. fl. 25.—. OBS! Fabriknytt. Stor sort. av övrigt inom bilbranschen. Svar till Box 129, Emmaboda.

**SMÅBILSAMATÖRER** spara pengar! Köp 35 mm sv. vit amerik. Anso ASA 50 i 32 met. spole och klipp i önsk. längd. Ger 20 filmer. Endast 26:75 portofr. 2 kassetter gratis. Beskr., 1 års gar. Returrätt. Postförsök. DEVICO, Geijersgatan 16, Göteborg C.

**GRAMMOPHONSKIVOR.** Nya o. beg. LP o. EP skivor. Fört. mot porto. Uppgiv önskemål. T. Nyström, c/o Carlson, Åkarg. 60, Gävle.

**MC-RAM** Northon 500 cc 12.—. Indian 1.000 cc 10.—. Magnet Bosch 4-pol. 20.—. Oljetank AJS 500 cc m/53 7.—. Strålkastare Bosch mc 6.—. En låda div. beg. gen.-magnetdelar mc 9.—. Mopedmotor Velmo komplett och körklar 40.—. MC-sadel 7.—. 24 nr TFA 1948 6.—. B. Larsson, Fällinggatan 24, Skänninge.

**EL. MÄRKELINTÄG** ink.-pris ca 560.— säljes komplett till högstbj. dock lägst kr 300.—. H. Broman, Portgatan 17, Göteborg V.

**PROJEKTOR O. KAMERA** 8 mm, 325.—. Duk uppfällbar 25.—. Stativ m. led 25.—. Biohögtal. 35.—. Högtal. 10" 15.—. Box 105, Örebro.

**HEMOMODS-TILLG.-HAV.** 1.400.— överl. för 1.200.—. Ev. överl. del av beloppet med 15 % rabatt. K.-G. Brodin, Kumlagatan 3, Västerås.

**EL-MOT.** 3-fas 220/380 V, 2 hk, n. ny 125.—. 1 st. d:o ½ hk 50.—. 1 st. 1-fas 220 V, 5.000 v/m, ½ hk 45.—. 1 st. bilgenerator Deleo-Remy, 6 V 50.—. A. Kokk, Box 83, Timsfors.

**TRÅDPELARE**, (C. Ohlsson) 225.—. Luxor mikrofon 60.—. ev. byte mot förl. S. Fransson, Box 3, Åseda.

**TROLLERINTRESSERADE**, jag säljer min mingska uppsättning, förteckn. mot porto i frim. NICK AL MER, brev 243, Åseda.

**EN TFA-ANNONS ger bra resultat!**

**UNIPRINT** först.-app. automat 55, m. c:a 700 först.-papp 10x15 Ink.-pr 480.—, säljes för 370.—. Agfa 6x9 kamera m. väska 65.—. Zeiss Ikonophot exp.-mät. 60.—. Luxor skrivväxl. 78 v. 160.—. Allt obetydl. beg. Sv t. H. Iwerskog, Bondstorp.

**TV-ANT.** f. kanal 4, 1 2 vän. 10 ell säljes billigt. Bandhuud oanvänt 25.—. Universal-instrument VOA, felfritt 25.—. B. Johansson, Lillgården, Hjo.

**BYGGSATSER MED RITNINGAR.** Kristall-mottagare 9.—. Enrörs FM tillsats 29.—. Fyrarörs UKV-FM-tillsats 88.—. F:a H. Hammar, Finspång.

**ZEISS IKON NETTAR**, m. gulf o. mottjusk. t. högstbj. Nevhäck, Valigatan 10, Halmstad.

**RESERVDELAR** för Jawa och CZ mc. AB Reservdelslager. Krampan, Läggesta, Tel. Faxne 90. Sthlms-försäljningen, tel. 67 06 47.

**4 ST. 8 MM INSP. KORTFILMER**, 1.50 met., vardera pris 30.—. st. Blixtagg Braun H. m. akkumulatör. Pris 175.—. Sv. t. I. Sixtensson, Hycklinge.

**BILTILLBEHÖR** senaste nyheter. Katalog mot porto. AB DURAX, Malmö 5.

**VÄRMEELEMENT** för bilar 6 och 12 volt. Electrolux fabriksnya med alla tillbehör, pris endast 55.—. Box 129, Emmaboda.

**RESESKRIVMÄSKIN ERIKA** i gott skick end. 75.—. R. Lindeberg, Gilleg. 4, Hägersten.

**PIANODRAGSPEL** mindre modell 100.—. Sv. t. "Bra pris", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

**SAXOFON** baryton 385.— med originaletui. Sv. t. "Efterkrav, garanti", TFA, Box 3137, Stockholm 3.

**FÖRSTOR.-APP.** Uniprint 37, 200.—. Monarped 225.—. Box 237, Töbo.

**BILRADIO** 6 V t. Chevrolet 39, användb. 75.—. Tele.-app. bakelit 10.—. Tele.-mikrofon 4.—. Fingerskiva 3.—. F:a G. Karlsson, Svenshögen.

**17" TV MOTTAGARE**, kanal 4, m. imb. högt. Perf. bild o. ljud. Tel. 376 29, Karlskoga.

**BEGAGNADE BÄTMOTORER**, inombordars o. utombordars. Svante Svensson, S. Strandgatan 7, Hälsingborg.

**LACKERADE** 7 lit. RESERYDUNKAR av 1 mm helpr. stålplåt m. handtag o. skruvlock. 6:—/st. 3 st. fraktfritt. K. Häregård, Källebäcksgatan 7, Trollhättan 4.

**HOBBYSVARV** Centra, ohet. beg. med tillbehör. Pris 200.—. O. Eriksson, Box 625, Lesjöfors.

**SMÅRGELSTÄLL** m. SKF-kullag., remsk. och dubbla smårgelskivor 150.—. Luftkompressor Atlas m. slang o. remsk. 155.—. Prima räkne-maskin 160.—. Stort vinkelskruvstycke 125.—. Norrahamns gräsklippare 35.—. El. koppl. 220 V 25.—. Primuskök 10.—. CZ-mot. 125 cc 60.—. Sachs-mot. 98 cc 25.—. BSA-mot. 350 cc 30.—. MC-gen. Lucas 50.—. D:o magu. 1-pol. 40.—. D:o tank 15.—. H.-mät. 10.—. El. mot. 1 hk, 220 V, 3-fas, fabriksny 85.—. Ny nyringsladdarpistol kal. 8 mm 41.—. Vattenregulator Exakt för hydrofor 40.—. Vattenkoppar för djurstallar pr. st. 10.—. Hydrofor-pump, 3-ring. 40.—. G. Samuelsson, Danstorp, Blidsberg.

**DX-ARE.** AGA 1771 sälj. t. högstbj. Svar till "1771", Box 2039, Hedemora.

**USA-FÖRSVARETS** cig.-tändare, helkaplade, m. stormskydd. Mycket driftsäkra. End. 4:90/st. Erik Gustavsson, Ödenäs.

**EKERHJUL** f. VW 15". 4 st. 350.—. Fällgar f. VW 16" 15.—. st. Ny strålkast. m. avbländare f. mc 125-200 cc 45.—. Underwood skrivmaskin 75.—. Siemens batteriradio m. nya batteri. 80.—. Sv. t. G. Ågårdh, Billeberga.

**TRANSISTORRADION CONSTANT** med 6 transistorer, storl. 14x8x4 cm, vikt 0,6 kg, kompl. m. ledarväska, hörtelefon, 9 volts batteri, för 300 tim. speltid, endast 159:50 (riktpris 196.—). Portofr. mot postförsök, returrätt inom 8 dag. Cnag G. Christenson, Paskbergsgatan 3, Göteborg S.

**NY UTOMBORDSMOT.** NV Skipper 2 hk. 500.—. Med fabriksgaranti. Tel. Boxholm 21.

**FLEISCHMANN** HO lok 1325 nästan nytt, 30 % på kat. S. Grennstam, Enköpingsv. 9, Solna.

**BEG. RADIOGRAMMOPONER, BANDPELARE, TRÅDPELARE** etc. Philips, Centrum m. fl. Välvärdade samt genomgångna på vår serviceverkstad. Priser från 175.— till 800.—. Avbetalning kan ordnas. BERGENGRENNS TV, Norrköping, Telefon 204 44.

**SIGNALGENERATOR** Ph typ GM 2884. Beg. billig. H.-G. Ekberg, Vindarnas väg 4 E, Karlskoga. Tel. 0586/371 03.

**MÖRKE-UTR.** 5 rörs UKV mott. Reseradio i pr. skick. B. Sjodin, Skärsta, Hjalstavik.

**BEG. STRUMMKROFONER.** Siemens 3:25/st. LME 6:—/st. Uppl. mot porto. K.-G. Strid, Bäckeboatan 17, Karlstad 4.

**EL.-MOT.** ny 2.800 v., 0,35 hk., 220 V, 3-fas. 75.—. MC-däck nytt 3,00x20 Dunlop Sport 40.—. D:o 3,00x21 40.—. Bilradio Centrum 6 V, fabriksny m. högtal. och anten 280.—. Bilradio Sound 12 V, beg. m. högtal. och ny anten 100.—. Bilförsäkrare DKW m/38 15.—. Smörjspruta med hävarm, rakt munst., nya 25.—. Bensindunk, ny 10 lit. 15.—. Utvändig golskärm f. bil, ny 20.—. Vacuumfläkt beg. 10.—. Svar till Box 129, Emmaboda.

**BRA MESSERSCHMIDT** -54 med def. tak. Säljes till högstbj. ell. bytes mot MC. R. Holmquist, Storgatan 6, Katrineholm.

**SILVERPILEN—GULDPILEN.** Kompl. reseverdelslager för Husqvarna Silverpilen—Guldpiilen. Specialkatalog med prislista uttagande samtliga delar sändes mot 1:— i frim. Cykel- & Motor-Firman O. E. Söderström, Örnsköldsvik.

**REVOLVRAR**, pluggade, kal. 7,65. 1 st. å kr 65.—. 1 st. å kr 45.—. pistol kal. 6 mm, 55.—. Mynningsl. 9 mm 65.—. 1 st. å kr 30.—. Axén, Nyforsgatan 13, Eskilstuna.

**HVA** 120 cc m/39 skattad o. körklar 150.—. D:o avreg. 90.—. D:o mot. 50.—. DKW 125 cc mot. kompl. 60.—. Bilbatt. 12 V n. nytt 60.—. D:o 6 V 40.—. Bildäck, nya 600x16, sek. 60.—. ohet. beg. 500x16 60.—. snödyck 500x16 65.—. Sokare 6 V, ny 60.—. OBS! Full returrätt. I. A. Solvik, Ambjörnarp.

**NYHET! RITNING TILL INOMHUS TV-ANTENN** efter vilken vem som helst kan göra en utmärkt långdistansantenn för en kostnad av högst 15:—. Jänte fullständig arbetsbeskrivning. Pris 5:50 + porto. Garanti. Erikssons TV- och Importfirma, Box 9117, Sthlm 9.

**BEG. TENOR-SAXOFON**, Selmer m. etui. Bergs Lar. munst. 400.—. N. Bremer, Box 375, Fellingsbro.

**1-FAS EL.-MOT.** 220 V, 1 hk, kullag. 115.—. D:o ½ hk, ny 100.—. D:o ¼ hk, beg. 60.—. ASBA 3-fas, helkap., ¾ hk, 220/380 V, 1.400 v/m 70.—. D:o ½ hk, 2.800 v/m 50.—. D:o beg. mellan 1-10 hk, 380 V, 2,5 hk 2 last., 1.400/700 v/m 90.—. Laddningskonformare 220 V, 1-fas, 0-8 amp. 0-40 V lik. 95.—. D:o 110 V, 0-40 V 0-20 amp. 150.—. Selenelement max 14 V, 3-amp. 15.—. d:o 28 V, 3 amp. 25.—. d:o 6 amp., 14 V 22.—. d:o 28 V, 6 amp. 36.—. Samtl. kompl. m. kylflänsar. Selenpl. 55 mm 1:50. Lev. mot efterkrav. Returr. inom 8 dagar. Helge Johansson, Box 77, Stuvsta.

**BANDINSP. GRUNDIG TK 9.** Reporter 675.—. Kamera Welti 24x32, Schneider-Zenar. Compour 1:300 125.—. Sv. t. "Prima", TFA, Box 3137, Sthlm 3.

**NATIONAL NC33**, 6 rörs super, nytrimmad och i absolut bästa skick. Pris 125.—. Kaj Lindblad, Box 91, Skurup, Tel. 0411/40268.

**ALITID RÄTT TID!** Synkronverker 110-220 V m. eleg. visare, 1 års garanti 17:50. Returrätt R. Lindeberg, Gilleg. 4, Hägersten.

**MC-ÄGARE** vi slumpar denna månad begagnade delar till Triumph 350 cc, 500 cc, 650 cc, Ariel 500, 600, 650 cc, AJS o. Matchless 350 cc, 500 cc, HJ-47 750 cc, 1.200 cc, Monark, Arrow, Fighter, C2, Ilo, Albin, HVA, 118 cc, 120 cc, Pilen 175 cc, NV Sachs, DKW, Royal Enfield 125 cc, Puch 125 cc, 250 cc, BSA 650 cc, MC-däck och generatorer, reffer, växellådor av alla slag. F:a MC-Dejar, Lördagsvägen 17, Enskede.

**BSA 500 cc m/51**, kompl. utan mot. o. växell. 120.—. Mc-ram Monark 500 cc med gaffel, tank, skärmar o. styre 25.—. Försäkrare till Triumph 650 cc med förgren.-rör 25.—. Bensintank BSA 500 cc 11.—. Reseradio med nya batt. 55.—. 24 nr. TFA -46 5.—. Film 8 mm. B. Larsson, Fällinggatan 24, Skänninge.

**MÖTESLJUS "Luni"**, 12 volt, fabriksnya, utförsäljes för 30:—. Box 129, Emmaboda.

**TIDNINGAR:** Pop. Radio, Teknikens-Värld, Hobby-Folk, div. radiodelar. Lista m. porto. "Mac", Box 65, Arvika.

**HI-FI-FÖRST**, 7W med 10" högt, samt skivsp. 4 hastig, Kont. 480.—. V. Kristiansson, Björkhult, Hjorteds stn.

**S. P. KOLV**, drev, sadl. trätt, m. m. t. Triumph T. 100. B. Hinborn, Sanatorieg. 10 E, Gbg 6.

**19 hk 2 CYL. VATTENKYLVD 2-TAKTARE** fullt körklar, startmotor och generator inbyggda. Motorn är försedd med fastsättningsöron och koppl. fläns för montage i båt. Pris 550.—. Svar till Ing. Yngve Boström, S. Kallvägen 68, Motala, Tel. 129 15.

**MOPEDER** från kr 585.—. Mobylette och Flandria reservd. Beg. katalog från general-agenten: AB Belgimex, Box 21029, Sthlm 21.

**MOTORER TILL HD** 1200 cc och 750 cc 80:—, växellåd. 70:—, hjul 15:—, tankar 23:—, sadlar 13:50. F:a MC DELAR, Stevningsund.

**STAR-SINFONIA HI-FI** anl. Sthlm. 30 69 72.

**ETT PARTI FABRIKSNYA SMÅRGELSKIVOR** 8"x1½"x32 mm hål. Pris end. 12:—/pr/st. Box 129, Emmaboda.

**SAXSPRINTSORTIMENT** innehållande c:a 700 sprint, 8 olika dim., lev. i fackindeldad trälåda. Pr. pr sort, 10:—. Box 129, Emmaboda.

### Köpes:

**MINDRE SUPPORTSVARV**, dubbavst. 15-100 cm, köpes. H. Karlsson, Smedjeg. 11, Skillingaryd.

**MOTOR**, pass. Norton Dominator 1951 års mod. Sv. t. "A-B", Krokshult, Malexander.

**BEG. GASSVETSUTRUSTNING**, N. G. Jansson, Rådhusgat. 93 C, Östersund.

**MC I GOTT SKICK KÖPES.** Samt motor till Rex Midget -51. Svar med utförliga upplysningar till, L. Fransson, Fack 52, Tullingsås.

**BEG. MARCUS RACERBÅT** eller liknande önskas köpa eventuellt byte med annan båt. R. Svensson, Västerg. 9, Vaggeryd.

**BSA MC 31** års mod. 500 cc, t. v., helt komplett och i original. Svar till "BSA", Box 209, N. Valbo.

**BEG. ANVÄNDBAR MOTORSAĞ**, T. Gidlund, Box 402, Järved.

**BATTERIERSÄTTARE ANOG** fabr.-ny eller beg. G. Holmgren, Box 835, Sorsele.

**MC. MONARK** m. 88B. Beg. ej inreg., komplett hel. eller del. Köpes ca 100:—. E. Persson, Tandö.

**BAND- EL. TRÅDPELARE** i bra skick. R. Henriksson, 173, Oskarström.

### Bytes:

**PROJEKTOR** 16 mm, och 35 mm. Kino-box m. 1.800 m., kass., ev. byte. Radio, TV. Box 255, Farsta.

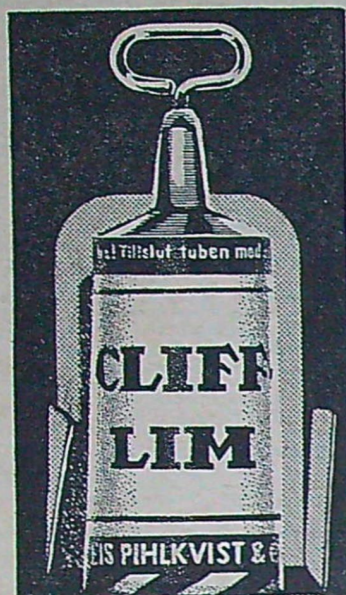
**BEG. TANDEM MOPED**, bytes mot beg. matarsäg. H. Johansson, Box 1, Wärmlandsbro.

**Kvalitet Service**  
**Prisbilligt**  
Stor sortering av färger och fernissor.  
**BÅTTILLBEHÖR**  
Fleminggatan 10 tel. 53 15 30  
Stockholm

**EL MOTORER**  
Dammsugarmotorer begagnade men fullt brukbara lämpliga till hobby m. m. till salu. 110-127-220 volt. Per efterkrav å 15:— st.  
G. CARLSTRÖM  
Tärningsholmsgatan 1, Malmö

☆ **L'AUTOMOBILE** ☆  
Revue Internationale de langue française  
19 Boulevard de Levallois — Neuilly-sur-Seine  
**"Toute l'Actualité**





**CLIFF-LIM**

hushålls- och  
fotolimmet  
framför  
andra, håller  
vad det  
limmar,  
kvalitets-  
testat,  
användes av  
industrier  
och veten-  
skapliga  
institutioner

## BREVLÅDAN

Under denna vinjett besvarar Teknik för Alla experter på olika tekniska områden kostnadsfritt frågor av allmänt intresse. På grund av det begränsade utrymme som står till brevlådans förfogande kan det dröja innan svaren publiceras i TFA, men vill ni ha snabbare svar på era problem per brev uttas ett arvode på en krona som insänds på postgirokonto 15 79 92. Alla frågor insänds f. ö. under adress "Teknik för Alla, Postbox 3137, Stockholm 3". Märk kuvertet "Brevlådan".

**FRÅGA:** 1) Om jag monterar ett polerat insugningsrör i Fiat 500 -53 ökar detta effekten? 2) Om jag slipar ner toppen 1 mm och till detta monterar ovan nämnda rör hur mycket ökar effekten? 3) Kommer detta att fresta lagren onormalt även om jag under körning inte uttar hela effekten?

**SVAR:** 1) Enbart polerade insugningskanaler ökar effekten endast någon procent. 2) ca 6-7 procent. 3) Hållbarheten hos standardmotorers lager är det alltid vanskligt att uttala sig om vid en upptrimning av motorn. Den hållfasthetsmarginal, som fabriken riktat med, tas ju bort.

**FRÅGA:** Finns det trimningssatser till Fiat 600 att köpa i Sverige? B. Lundén.

**SVAR:** Italienska Motorimporten, Lützen-gatan 9, Stockholm 6, för i lager vissa trimningsdetaljer till Fiat-motorer och har även agenturen för en specialmotor på 40 hk för Fiat 600. Priset är 3 600 kr. AB Svenska Fiat avråder från alla upptrimningar av standardmotor, då lätt svåra motorskador kan uppstå och inga garantier gäller därvid. Det troliga är därför att inköp av specialmotor i längden blir billigast.

**FRÅGA:** Finns det några Ducati mopeder med fyrtaktsmotor i Sverige? Data önskas. A. Nilsson.

**SVAR:** Ducati moped med 4-takts toppventilmotor importeras av Motor-Scandia, Strandgatan (Tullhuset), Halmstad, Tekniska data: 4-takts toppventilmotor med 48 cc cylindervolym. Cylinderdiameter 39 mm. Slaglängd 40 mm. Effekt 0,8 hk vid ca 4 000 v/min. Kompr. förh. 6,75:1. Smörjning genom cirkulationsmörjning i vevhuset. Växellådan sammanbyggd med motorn och 2-växlad. Weber flottörfjädrare med tomgångs- och huvudmunstycke. Kraftöverföring medelst kedja till bakhjulet. Bränsletankens rymd: 3,5 liter. Däckdim. 23x2". Vikt ca 50 kg. Pris 998 kr.

**FRÅGA:** 1) Hur tillverkar man spolen till reseradiobeskriven i TFA nr 13, 15 och 19, 1947? 2) Hur kopplar man potentiometern bakifrån sett? 3) Skall man jorda rotorn? O. Rautalainen.

**SVAR:** 1) Spolen lindas på en spolförm med järnpulverkärna, t.ex. Elfas kat. nr 0284. Denna spolförm har 6 sektioner och i första sektionen lindas L2 med ca 40 varv 0,2 mm emaljerad koppartråd. I de andra fem sektionerna lindas L1 med 25 varv i varje sektion varvid antennuttaget görs efter två sektioner. L1 lindas med 10x0,07 mm litztråd. Observera att både L1 och L2 skall lindas åt samma håll. 2) Potentiometern kopplas sedd bakifrån och med kontaktstiften uppåt 1 Jordas, 2 går till spolen L2, 3 går till strömbrytaren. 3) Vridkondensatorn rotor skall jordas och dess ena stator (i ert fall) skall kopplas till L1.

**FRÅGA:** Jag har en Fiat 600 m/55. Det blåser in kallluft, troligen från fläkten genom centralröret, och blåser ut genom värmeinsläppen och vid växelspak och startspak. Jag har haft bilen på verkstad ett par gånger men utan resultat, luckan som värmen skall passera är tät enligt verkstadens utsago. Vad kan draget bero på? Fiatägare.

**SVAR:** Undersök om gummidamaskerna runt växel- och startspak är hela och sluter tätt kring spakarna. Om så inte är fallet finns nya sådana damasker att köpa hos AB Svenska Fiat. Undersök vidare om spjället för varmluften i motorrummet fungerar och kan påverkas av regleringsspaken vid baksätet. Om allt detta är felfritt skall varmluften komma in i vagnen sedan motorn fått upp arbetstemperaturen. För extrem vinterkyla kan man isolera varmluftstrummans undersida med päklistrad filt eller glasull. Skulle ändå kalldrag komma in i vagnen måste detta bero på drag från dörrarna eller pedalernas genomgång i durken, vilket i så fall kan tätas med lämpliga gummilister.



...och  
se sedan  
på fakta om  
**VESPA**

Under 1957 såldes nära tre gånger så många Vespa som närmast följande märke. Vespa är kvalitet; den är snabb, har högt andrahandsvärde, är därför ekonomisk. Vespa är idealisk i tättrafik; inga parkeringsbekymmer, inget onödigt köande — Vespa "läser upp" trafiken. Vespa-återförsäljare finns över hela landet.

Skicka efter Vespa-broschyren och läs mera om bekväma Vespa.

TILL COMO M & T BIERKE AB  
Karlavägen 67, Stockholm Ö  
Sänd mig Vespa-broschyren med ytterligare upplysningar.  
Namn .....  
Adress .....  
Telefon .....

O. B. S.!

ÄVEN NI  
kan själv bygga

**UKV-TILLSATS  
MED TRYCKT KOPPLING!**

d. v. s. alla ledningar levereras tryckta på monteringsplattan, varför vi kan garantera att vem som helst kan montera denna tillsats på 1/2 timme. Det går ej att göra fel! Täcker utan spolyt 2,5-8 meter och ger nytta (TV-ljudet och dubbelprogram), ett kul bygge och leksak (polisbilarna, flyget m. m.)

Byggsatsen är komplett med helt färdig, tryckt monteringsplatta, rör och alla komponenter. Endast montering återstår.

**ENDAST 19:75 med beskr.  
FÄRDIGMONTERAD 28:—**

Rekommenderas av 10.000-tals köpare.

Ingenjörfirma **TELEKTRA**  
Kvarnhagsgatan 67. Tel. 38 85 00.  
Stockholm/Vällingby.

UKV-tillsats, byggsats ..... 19:75  
 UKV-tillsats, färdigmonterad .... 28:—  
 Närmare upplysningar om bygg-tillsats.

Namn: .....

Adress: .....

Postadr.: ..... TFA 7

## Det bästa SMÅTIPSET

Tipset skickas in under adress "Teknik för Alla, Postbox 3137, Stockholm 3". Märk kuvertet "Det bästa småtipset". Alla inkomna bidrag honoreras och dessutom delar vi ut 50 kr för det bästa publicerade småtipset under månaden.

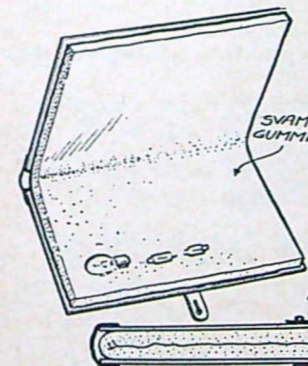


## Gör hemma-arkiv

Det är inte så roligt att ha en massa tidningar och broschyrer liggande huller om buller, skriver S. Lindskog, Rådmanngatan 24, Malmö. Man kan lätt lägga upp ett litet snyggt hemma-arkiv om man tar vara på gamla Cornflakes-kartonger.

Kartongerna klippas efter den streckade linjen på bilden och kläs sedan med kulört papper. Det trevligaste är kanske glansigt papper, och kartongerna pryds sedan upp med en snygg etikett på ryggen.

Om man så vill kan man förse kartongen med en draglunga. En sådan klipper man ut av skinn, klot eller starkt tyg och den fästes med en påsnit genom kartongryggen.

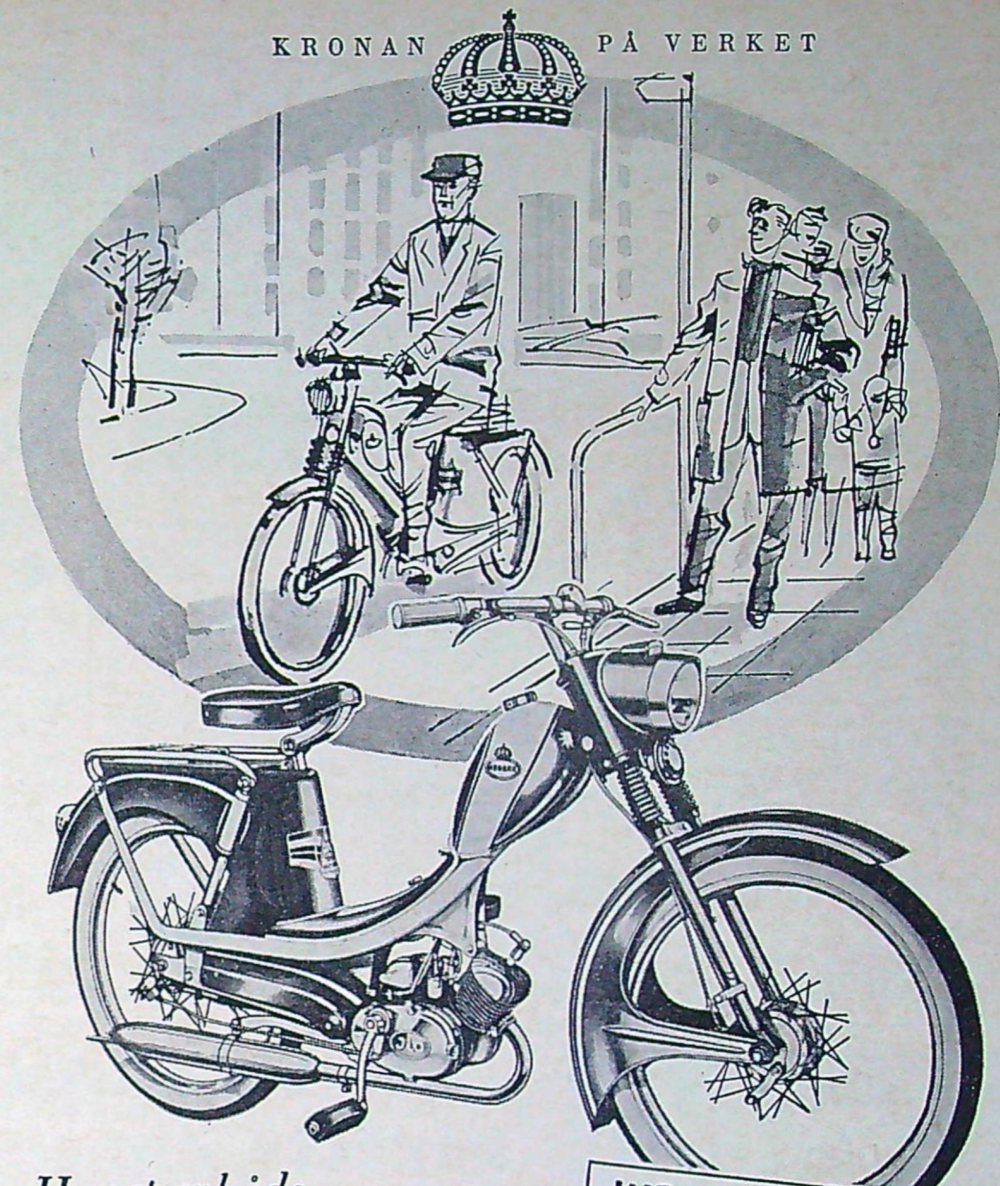


## Stötsäkert i bilen

Reservlampor och reservsäkringar är oömtåliga saker som lätt kan bli skadade i bilen. För att undvika sådana skador kan man lätt göra en praktisk förvaringslåda, skriver Erik Eriksson, Box 16, Fagerås.

Man klitrar en skumplastdyna mellan två plywoodskivor. Plywoods-kivorna monteras så att de kan vikas ihop ungefär som en bok. I plastdynan kan man sedan göra fördjupningar för de ömtåliga sakerna.

KRONAN PÅ VERKET



Han spar både  
tid och pengar med

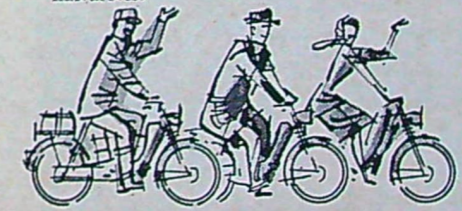
**monarpeden 1958**  
med borttonat ljud

Bli Er "egen" i år. Åk hållplats förbi. Spar tid, pengar och var fri. Fri från köer och trängsel och dyra resekostnader (monarpeden kostar mindre än 2 öre/km). Unna Er kronan på verket — jubileumsmonarpeden. I år elegantare, mera "tystlåten" och tekniskt fulländad än någonsin. Lika snabb och smidig på den hårt trafikerade stadsgatan som på landet och skogsvägen.

STARK: 2- alt. 3-växl. Ilo Pianomotor. BEKVÄM och TRAFIKSÄKER: Swingsadel — teleskopgaffel fram — swinggaffel med teleskopstödämpare bak — tank 4,3 lit. Reservtank — el. signalhorn — bakljus — inbyggd "kursväg" strålkastare med väg- och hastmätare. STÅNKRETT: djuppressade fram- och bakskrivar. STÖLDSÄKER: polisgodk. styr-lås. ELEGANT och PRAKTISK: läckra lacker i årets modfärger — pakethållare med fäste för barnsadel. • Sensationell Nyhet: Nu med pumpfria slangar som håller rätt ringtryck halvt år.



AB CYKELFABRIKEN MONARK VARBERG





# NI VINNER

på bekantskap med



Edixa-Reflex 58 har: Inbyggd nedbländningsmekanism. Mattskiva lätt utbytbar mot snittbild. Spärr mot ofrivillig exponering. Inbyggd exponeringsmätare eller självutlösare.

## Kul tävlan med 12 frågor

Den som vet mest om Edixa-Reflex och säger det bäst vinner

1:a pris **TAUNUS 17 M**



2:a pris: Elite 8 ljudfilmsprojektor för ljud direkt på filmen. 3:e pris: Wollensak 8 mm småfilmskamera med 3 objektiv. 4:e pris: Opelus II 5:e pris: Opelus Populär 6:e-10:e pris: Minoita Mini 5x5 projektor

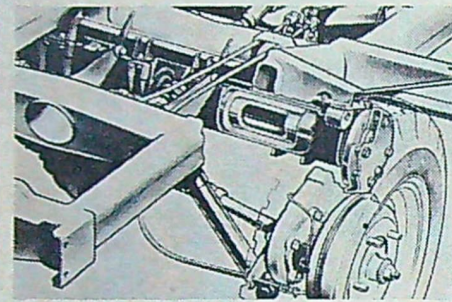
### EDIXATÄVLINGEN

Fack 26 - Stockholm 8

Härmed rekvideras ... st. tävlingsbroschyr.  
NAMN .....  
ADRESS .....  
POSTADRESS ..... TFA



AUSTIN "GIPSY" heter en ny jeep, som fick sin världspremiär vid bilsalongen i Köpenhamn. Den nya jeepen har en helt ny typ av fjädring, gummicylindrar på axlarna till långsgående svängarmar. "Gipsy" är fyrhjuldriven och levereras med bensin- eller dieselmotor på 62 respektive 52 hk. Den rymmer tre personer och skrymmande bagage eller nio personer utan bagage. Pris ca 13 000 kr.



## Säker med SOLO

Det känns tryggt att ha en Solo-marin motor i båten... Den går jämnt och säkert i alla väder och är ekonomisk i drift. Starten är alltid lätt och ögonblicklig, gången tyst och lugn. Solo marin är resultatet av över 40 års erfarenhet och den är testad för de hårdaste strapatser. Finns från 2-20 hkr.

Begär broschyr!

BRÖDERNA SKOOGS MOTOR-FABRIK AB - BORLÄNGE

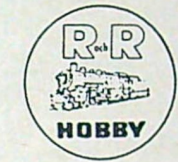
# Tenshodo

"THE MARK OF QUALITY"

Det finaste Ni kan få i modelltåg!

Tenshodo modellerna är alla tillverkade för hand i mässing med en noggrannhet och detaljrikedom, som har fyllt en hel värld med entusiasm och beundran.

Generalagent:



ROSENGREN & RIIS  
AKTIEBOLAG

Malmö 4.

Obs. endast en gros.

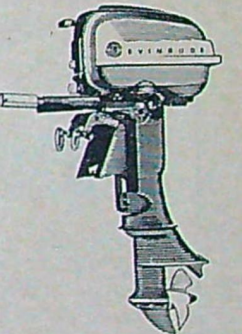
- ★ startar ALLTID
- ★ lättskött och oöm
- ★ går som en klocka
- ★ tyst som en katt



## Önskemotorn för alla i familjen...

På sjön är det inte alltid "pappa som kör". Då han är i stan och mamma är ensam med barnen måste man i alla fall till handelsboden, ut till badviken, till posten eller över sundet för att hälsa på vänner. Då vill det till, att man har en motor, som inte bara är oöm, driftsäker och bränslesnål utan också lätt kan startas och skötas av familjens icke motorkunniga medlemmar. Skaffa därför i år en EVINRUDE, den precisionsbyggda kvalitetsmotorn från världens äldsta och största utbordsfabrik. Låt EVINRUDE bli hela familjens trogne "vän i viken".

Inkapslat, fuktskyddat tändsystem och speciell fallförgasare garanterar ögonblicklig start. Ljudisolerande ytterkåpa, gummiupphängt motorhus och avgas under vatten ger tyst gång. Precisionstillverkning av varje detalj, korrosionsbehandlad metall samt slagfast lackering ger stor slitstyrka. Slirkoppling skyddar propellern vid ev. grundkänning. Alla modeller utom 3 hk utrustade med backslag, frikoppling och separat trycktank.



# EVINRUDE

3 hk 5 1/2 hk 7 1/2 hk 10 hk 18 hk 35 hk 50 hk

Generalagent:

AKTIEBOLAGET

L I N C O

Linnégatan 31 Stockholm Ö. Tel. 63 02 95

## Låt en BRAUN-ägare berätta om sin el-hyvel!

Braun Combi är inte den dyraste el-hyveln och inte heller den billigaste. Om den är den bästa, ja, det kan Ni få en uppfattning om genom att höra med en Braun-ägare; helst någon som har erfarenhet även av andra märken. Ge honom den här frågan: Kan Du raka Dig bättre med en annan el-hyvel eller en vanlig rakhyvel?

### Jämför själv Braun Combi med alla andra el-hyvelar!

Ni kan också göra så här, om Ni vill veta mer om Braun Combis förnämliga kvalitet och prestanda. Provraka Er med både Braun Combi och en annan el-hyvel (vilket fabrikat som helst). Köp den hyvel som givit Er den effektivaste och mest skonsamma rakningen!

### Och se så många finesser Braun Combi har:



Brauns patenterade skärblad, effektivt som ett nytt rakblad. Trimsax, en frisørsax i miniatyr, för nack-, halshår o. mustasch. Rundat saxhuvud, kommer lätt åt även svårakade ställen. Automatisk rengöring, en finess som Braun är ensam om.

Ni får tre års garanti - bara en rörlig del i motorn. Lätt omställbar till olika spänningar

**Köp aldrig en el-hyvel utan att ha provrakat Er med nya BRAUN Combi!**

## BYGG ÖNSKEBÅT



TfA:s sommarbåt är uppbyggd i båtplywood utan spant och har inga komplicerade detaljer.

### TfA HAR RITNINGAR

- Nr 21 Racerbåt som amatörbygge. Längd 4,45 m, hastighet upp till 35 knop beroende på motorstyrka. Komplet ritningssats (9 blad) inkl. licens ..... 22:—
- Nr 25 TfA:s folkmotorbåt - ritningssats med fullständig arbetsbeskrivning komplett ..... 8:—
- Nr 43 TfA:s sommarbåt - se bild - fullständiga ritningar i skala 1:5. Pris ..... 8:—
- Nr 45 Gripsholm i modell. Ritningar i full skala, 3 blad, 6:50

Till Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3.

Sänd mot postförskott + porto:

..... ex. ritning nr .....

Namn: .....

Bostad: .....

Postadress: ..... TfA 7/58



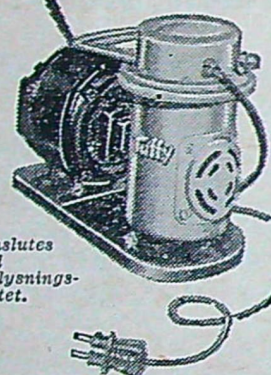
# Nyhet

## DeVilbiss Tuffy

EN RIKTIG  
SPRUTANLÄGGNING  
i behändigt format



Denna nya DeVilbiss originalsprutanläggning typ NCE-601 (Tuffy) har mycket stor kapacitet och ett litet behändigt format (vikt 14 kg). Lågt pris. Ett fynd för yrkesmålare, hantverkare, mindre verkstäder och hobbyister, men även för villa- och sportstugeägare, droskägare m. fl. OBS! TUFFY är försedd med löstagbar motor, 1/4 hk, 220 V växelström, 1400 r/m, för användning även till andra ändamål.



Anslutes till belysningsnätet.

Svenska Maskin AB  
**GREIFF**

STOCKHOLM: Tel. växel, lokal 18 04 50, riks 19 04 50 - GÖTEBORG: Tel. 11 67 98  
MALMÖ: Tel. 338 33  
SUNDSVALL: Tel. 116 40

### SVENSKA MASKIN AB GREIFF

Postfack 42037, Stockholm 42  
Var god sänd gratis prospekt och prisuppgift på "TUFFY" sprutanläggning

Namn: .....

Bostad: .....

Postadress: ..... TFA 7

## Från flygfronten



Den amerikanska helikoptertillverkaren Sikorsky lägger nu sista handen vid prototypen till nya S-62, som skall utrustas med en General Electric gasturbin. Flygkroppen blir vattentät och S-62 kommer att kunna landa både på vatten och land.



Cessna 175 är Cessna Aircrafts senaste "handelsresandeplan". Detta läckra plan har plats för fyra personer och har en Continental-motor på 175 hk, som ger en maxhastighet av 280 km/tim. Cessna 175 kostar i USA ungefär 57 000 kronor.



En amerikansk marintidning har nyligen publicerat den här teckningen av ett nytt gasturbindrivet ryskt transportplan. Flygplanet påminner något om den amerikanska Fairchild C-123 och har av allt att döma byggts för tunga transporter.



Percival President är den civila versionen av det engelska transportplanet Pembroke, som även ingår i det svenska flygvapnet. President kan ta 12 passagerare och maxfarten är 356 km/tim. President kan även levereras som ambulansplan.

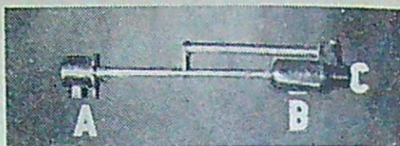
## STYR DEN PER RADIO...

ELFA erbjuder Eder nu ett mycket rikhaltigt urval av byggdelar för radiostyrning av  
MODELPLAN, BILAR och BÅTAR

ELFA RADIO & TELEVISION AB  
Holländargatan 9 A, Box 3075, Stockholm 3  
Härmed beställs Er katalog 1958, som betalas enligt  
 2:10 i frimärken  
 2:10 som insättes på postgiro 251215  
 2:50 att sändas mot postförskott  
Sätt ett X i avsedd ruta.

Namn: .....  
Adr.: ..... Postadr.: .....  
TFA

## NYA EL. PUMPAR



Lämpliga till hobbyändamål m. m.  
A) anslutning för stickkontakt.  
B) motor. C) motoraxel.  
Spänning 120 samt 220 V allström.  
0,1 hkr. Längd 680 mm. Motordiam. 90 mm.  
Pris kr 25:— fraktfritt.

Vid beställning uppgiv önskad spänning.

F:a HENRY FORSBERG, Vimmerby

## Pigg

Färdigbyggd eller byggsatser.

Begär offert från

BRÖDERNA GRANLUNDS

Båtbyggeri

ÅDELFORS

Begär katalog



## HJULSIDOR för bilar

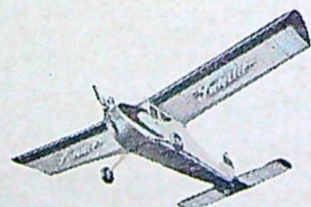
i mycket stiligt utförande, tillverkad i högglanspolerad lättmetall. Skyddar lackeringen på fälgarna. Förhöjer bilens utseende avsevärt. Monteras på ett ögonblick enär desamma fasthålls genom navkapslarna. Rostar ej. Finnes till följande bilmärken: Volkswagen 15" och 16", PV 444 15", Austin A 30, A 35, A 40, A 50, Simca 14", Opel Olympia o. Record, Morris Minor, DKW, Fiat 600 o. 1100, Ford, Taunus M 12, M 15, Consul, Zephyr, Anglia.

Vårt reklampris, per sats om 4 st, endast kr 54:—, fraktfritt

Beställ i dag. Full returrätt inom 8 dagar om ej till belåtenhet. Begränsat parti.

F:a H. Utter

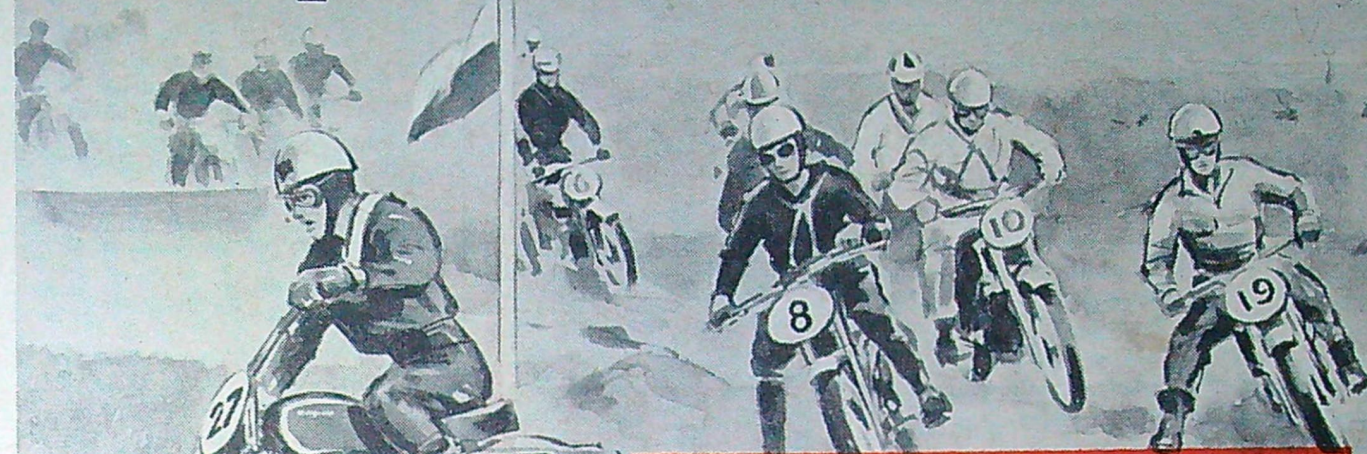
Västanaög. 17 — LINKÖPING — Tel. 496 74



Rekvirera vår innehållsrika katalog.

När det gäller byggsatser — kontakta E L F A — ledande i branschen.

# Husqvarna leder stort



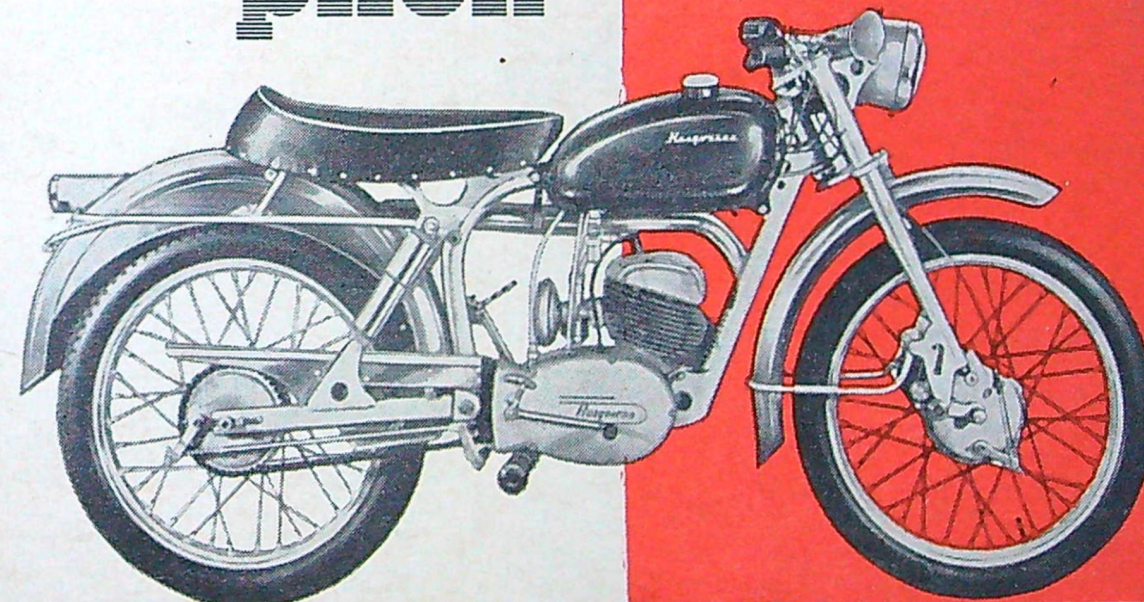
**etta** i försäljningsstatistiken och på tävlingsbanan

Under 1957 inregistrerades fler Husqvarna än närmast följande fem märken tillsammans — och av den totala mc-försäljningen 1957 svarade Husqvarna för närmast hälften. Varannan mc i Sverige är en Husqvarna.

Även på tävlingsbanan är Husqvarna det klart dominerande märket. 53 segrar av 62 möjliga talar sitt starka språk.

Svensk mc-ungdom av idag väljer alltså helvassa Husqvarna — 200 cc GULDPILEN och 175 cc SILVERPILEN, den förstnämnda i år i ny elegant utformning med ännu vassare motor, den senare med samma segersuveränitet. De vinner båda genom sin snabbhet, blixtrande acceleration, styrka och tillförlitlighet. De vinner genom säkerhet och fartfylld elegans...

## Silverpilen



helsvenska segermaskiner i världsklass

# Husqvarna





NYHET

HEATHKITS FÖR BÅTAGARE

Bygg själv en pejlottagare för båten. Heath's pejlottagare modell DF-1 är en super med 6 transistorer. Den är användbar som reseradio och som hjälp vid navigering framför allt till sjöss. Mottagaren drivs av ett 9 volts batteri och täcker frekvenserna 540-1600 kHz (mellanvåg). Byggsatsen levereras komplett med fästvinklar för montering i båten. Pris kr. 495:--



AB ZANDER & INGESTRÖM · STOCKHOLM

Avd. Mätare och instrument. Box 16078. Tel. 5408 90

**KATALOG**

Ett fynd innehållande ca 5000 experimenteriklar, radiodelar, grammatondelar, elektr. materiel, verktyg, leksaker, artistmateriel, fotoartiklar, ritningar och handböcker m. m. Katalogen sänds gratis mot insändande av ett 30-öres frimärke, som återbetalas vid första order.

Clas Ohlson & Co, Insjön

Se sidan 81 i vår katalog.



## Rättelse!

Genom ett beklagligt tryckfel i Teknik för Alla nummer 5, i annonsen för

## Tekno's ELEKTROTEKNIK för BILAR

har priset för inköp av boken på avbetalning blivit felaktigt angivet. Det skall vara kr 14:-- , icke kr 32:-- . Här nedan publiceras den rättade kupongen vilken vi vänligen anhåller om att Ni använder vid inköp av Tekno's ELEKTROTEKNIK för BILAR.

Posta denna kupong i dag!

Till ..... bokhandel eller  
**TEKNOGRAFISKA INSTITUTET** — Stockholm 20 — Tel. växel 40 48 19.  
 Undertecknad beställer härmed "Elektroteknik för bilar" med äganderättsförbehåll.  
 Handboken önskas mot  
 Kr. 64:-- pr kontant vid leveransen.  
 Kr. 32:-- vid mottagandet och kr. 32:-- pr 30 dagar.  
 Kr. 14:-- plus porto vid mottagandet och kr. 10:-- pr mån. tills hela beloppet är erlagt.  
 Sätt X vid det önskade.  
 Namn: .....  
 Titel: .....  
 Adress: .....  
 (Beställningssedeln kan insändas i öppet kuvert för 15 öre.) TTA 7/58



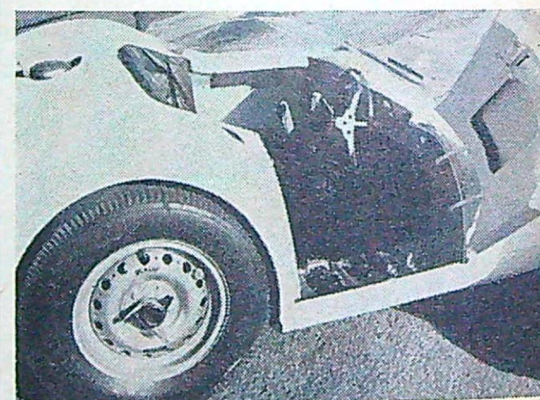
Det mest utmärkande för Lister är den låga silhuetten. Frontaren ger obetydligt större luftmotstånd än hos betydligt mindre sportvagnar.

## HYPERSNABBT

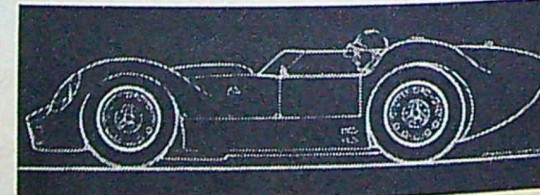
■ Brian Lister Ltd, specialister på att bygga snabba sportvagnar kring värdiga motorer, presenterar nu 1958 års Lister Jaguar och Lister Chevrolet. Exteriört rör det sig om samma vagn, och konstruktörens strävan att ytterligare minska luftmotståndet har nu lett till något av ett rekord. I relation till motorstyrkan uppges Lister-vagnarna nu ha den minsta frontarean av alla världens sportvagnar. Jaguars 3- respektive 3,5-litersmotor levereras som kraftkälla, om man inte väljer en Chevrolet-motor med tillhörande växellåda. En hel del vagnar har redan exporterats till Amerika, där t. ex. Lister Chevrolet med sina ca 300 hk väntas kunna göra sensation på tävlingsbanorna.



Allt vagnen och därmed även tyngdpunkten är låg, framgår tydligt också ur den här synvinkeln. Toppfart troligtvis över 300 km/tim på goda banor.



Interiören är för viktbesparingens skull ganska naken, medan man för att spara utrymme plockat in t. ex. bränslepumparna i dörrrörslarna. Observera nackstödet, som saknades på den första skissen till den hypersnabba racern (nedan).



## Teknisk PRESSREVV

● **BILRADIONYTT:** Centrum Radio har nu lanserat en transistorbilradio som drar bara en tredjedel av den ström som en vanlig bilradio drar. Apparaten är vidare direkt omkopplingsbar mellan 6 och 12 volt och tar ström direkt från batteriet. Då transistorn nöjer sig med låga spänningar har man kunnat slopa den skrymmande och störningsalstrande vibrator delen och mätten har därför kunnat pressas ner till 100x170x80 mm.

● **ATOMBÅTAR:** General Electric Company har fått en order från amerikanska flottan på maskinerier för atombåtar för 34 miljoner kronor. Fyra nya atombåtar står på den amerikanska flottans nybyggnadsprogram.

● **EXPLORER:** Med hjälp av den amerikanska satelliten Explorer hoppas kartograferna kunna rätta till en del fel på världskartorna. Det gäller framför allt det exakta läget av vissa öar i Stilla havet, som t. ex. Wake, Guam och Samoa. Över närvarande har kartorna över Stilla havet avstafsats på upp till 1,5 km, men avstafsningarna är fortfarande på tio meter när. Observationsstationer har upprättats på ett stort antal öar i Stilla havet, och dessa stationer följer den amerikanska satellitens bana, med känsliga instrument och med hjälp av radiosignalerna kan de registrera exakt det ögonblick då satelliten passerar.

● **IDÉPENGAR:** Volvo-Pentaverken i Skövde har en mycket flitig förslagsställare i mycket arbetaren Birger Ahl, berättar Metallarbetaren. Hittills har han fått ihop över 10 000 kr på olika idéer. Den senaste gav honom inte mindre än 4 315 kr.

● **VESPA** är obestridt världsetta på skotermarknaden. I vårt land registrerades 1957 2101 Vespa mot närmaste konkurrent Lambretta, som fick nöja sig med ungefär en tredjedel, eller närmare sagt 754 maskiner. I hemlandet Italien såldes under fjolåret 70 745 Vespa mot 48 478 Lambretta. Totalt tillverkades i fjol 218 979 Vespa.

● **NAGELLACK,** strykjärn, rakblad och piprensare ingår i Lockheed-bolagets provflygningsskoleprogram. Utvecklingsavdelningens verktygsarsenal jämte specialtillverkade precisionsgrejer värda 15 miljoner kronor. Nagellacket används för att märka instrument, strykjärnen används för att pressa fast de garnändar som gör det möjligt att fotografera luftströmmen kring t. ex. vingarna, rakbladen används för att ta bort dessa garnändar efter försöken och piprensarna kommer till användning vid fiputsning av små glasrör.

● **ATOMSTRÖM:** Tidigare har det ansetts att elström levererades från atomkraftverk har blivit avsevärt dyrare per kilowattimme än ström från konventionella kraftverk. Det nya atomkraftverk, som nu skall byggas i Eureka i Kalifornien av General Electric Company, kommer emellertid att kunna leverera elström som inte blir dyrare utan kanske snarare billigare än ström som kommer från kraftverk av konventionell typ. Det nya atomkraftverket blir klart redan 1962.

(Forts. på sid. 40.)

# Kurser rakt på sak vid NKI

Ni läser just det rätta

NKI-kurserna är uppdelade i mindre enheter, som gör det möjligt att avpassa varje kurs till elevens förkunskaper och syfte med studierna. Vid NKI läser både ungdom som vill utbilda sig och redan högt kvalificerade som vill komplettera med något speciellt. Var och en kan få precis den kurs som lämpar sig.

Utdrag ur NKI:s kursprogram — Nordens största för korrespondensstudier

<p><b>Industri och teknik</b></p> <p>Ingenjörutbildning per korrespondens för 10 olika linjer</p> <p>Tekniska gymnasiekurser</p> <p>Arbetsledarekurser med psykologi</p> <p>Verksamhetskurser för olika fack</p> <p>Förmanökurser för olika fack</p> <p>Ritarkurser</p> <p>Fortbildningskurser för ingenjörer</p> <p>Högre kurs i matematik</p> <p>Matematik för — förmän — verkstads — ingenjörer</p> <p>Arbetsledning</p> <p>Arbetsledarekurser för olika fack</p> <p>Arbetsledningspsykologi</p> <p>Driftorganisation</p> <p>Arbetsfysiologi</p> <p>Undervisningsmetodik</p> <p>Regler- och servoteknik</p> <p>Maskinteknik</p> <p>Maskinlinning</p> <p>Maskinelement</p> <p>Ångpannor</p> <p>Ångturbiner</p> <p>Verkstadsteknik</p> <p>Plastiska deformationsmetoder (ljudning, valsning, pressning etc.)</p> <p>Spånväskiljande deformationsmetoder (svärning, borring etc.)</p> <p>Svetsning (el- och gas-)</p> <p>Jag hade hört en del fördelaktiga saker om Edra kurser när jag valde NKI. På frågan om jag är nöjd med studiebreven svarar jag: Ja — absolut.</p> <p>Studerande (22 år)</p> <p>NKI-studierna gav ökad lön redan efter en månads studier.</p> <p>Laboratoriebiträde (23 år)</p>	<p><b>Handel, kontor och sjöfart</b></p> <p>Fullständig handelskola per korrespondens</p> <p>Handelsgymnasiekurser till privatexamen</p> <p>Föreläggsekonomi</p> <p>Kameralförbygg-nadskurs för tekniker</p> <p>Industrikeromerkurs</p> <p>Stenografi</p> <p>Svensk, engelsk, fransk, tysk</p> <p>Maskinskrivning (med hemlön av skrivmaskin)</p> <p>Bokföring och kalkylation</p> <p>Bokföringskurser för — tekniker — bokhandlare — småföretagare — hantverkare — grosshandlare — industri</p> <p>Bokföringsproblem</p> <p>NKI har de bästa och lättfattligaste kurserna. Jag har även erhållit ett stipendium från NKI.</p> <p>Lagerchef (38 år)</p> <p>Lönen ökar med sluttbetaget (ca 100 kr i månaden); dessutom har jag fått erkännande av vårt studieombud. Jag kan också säga att arbetsergebnatet blivit bättre.</p> <p>Planerare, Ingenjörstjänst (47 år)</p>	<p><b>Kurser i försäljning</b></p> <p>Försäljningspsykologi</p> <p>Föreläggare</p> <p>Föreläggare</p> <p>Kurser i reklam</p> <p>Reklampsykologi</p> <p>Reklamanslaget</p> <p>Reklam i försäljningen</p> <p>Detailhandelskurser</p> <p>Markantilla sjöfartskurser</p> <p><b>Realskola, gymnasium</b></p> <p>Fullständiga kurser m. lab.materiel för studentexamen på</p> <p>Realinjen</p> <p>alla tillvalskomb.</p> <p>Latlinjen</p> <p>alla tillvalskomb.</p> <p>Allmänna linjen</p> <p>alla tillvalskomb.</p> <p>Specialkurser för studentexamen i enskilda ämnen (enl. reglerna om särskild provning)</p> <p>NKI har de bästa och lättfattligaste kurserna. Jag har även erhållit ett stipendium från NKI.</p> <p>Lagerchef (38 år)</p> <p>Lönen ökar med sluttbetaget (ca 100 kr i månaden); dessutom har jag fått erkännande av vårt studieombud. Jag kan också säga att arbetsergebnatet blivit bättre.</p> <p>Planerare, Ingenjörstjänst (47 år)</p>	<p><b>Fyllnadsprövningar</b></p> <p>Fyllnadsprövningar</p> <p>Inträdesprövningar</p> <p>Kompletteringskurser för komplettering av real- och studentbetyg</p> <p>Muntliga preparandkurser i Stockholm för realexamen</p> <p>Muntliga preparandkurser i Stockholm för studentexamen</p> <p><b>Språk</b></p> <p>Högmoderna nybörjar- och fortsättningskurser med specialtillagda grammatikböcker</p> <p>Engelska</p> <p>Amerikansk eng. Tyska</p> <p>Franska</p> <p>Spanska (öv. syd. am.)</p> <p>Italienska</p> <p>Portugisiska (bras. port.)</p> <p>Ryska</p> <p>Svenska språket</p> <p>Latin och grekiska</p> <p>Talarkursen</p> <p>Tala bättre (med bordspelare)</p> <p>Nya amerikanska språkkurser, Finns i 23 språk, bl.a. orientalska och slaviska.</p> <p>Laborationsbiträde (18 år)</p> <p>Ingenjörsexamen är slutmålet för mig. Korrespondensmetoden valde jag av ekonomiska skäl. Den kurs, som passade för mig fanns bara på NKI-skolan.</p> <p>Maskinritare (35 år)</p>	<p><b>Inträdeskurser</b></p> <p>Bergsskolan i Filippstad</p> <p>Folkskoleseminarierna</p> <p>Handels-gymnasierna</p> <p>Officersskolorna</p> <p>Polisskolorna</p> <p>Sjukvårdsskolorna</p> <p>Skogsskolorna</p> <p>Skolköksseminarierna</p> <p>semt de flesta andra utbildningsanstalter</p> <p><b>Psykologi</b></p> <p>Orienterande grundkurser</p> <p>Arbetsledningspsykologi</p> <p>Psykologi för personalkonsulenter</p> <p>Psykologi för socialarbetare</p> <p>Skolpsykologi med mentalygien</p> <p>I skolan drömde jag om tekniskt gymnasium eller bergsskola. Nu vill jag bli NKI-ingenjör. NKI-skolan har de bästa tekniska kurserna.</p> <p>Laborationsbiträde (18 år)</p> <p>Ingenjörsexamen är slutmålet för mig. Korrespondensmetoden valde jag av ekonomiska skäl. Den kurs, som passade för mig fanns bara på NKI-skolan.</p> <p>Maskinritare (35 år)</p>	<p><b>Sociala studier</b></p> <p>Kurser i socialpolitik och kommunalkunskap för bl.a. Assisterande Kommunledare</p> <p>Ungdomsledarekurser</p> <p>Ungdomspsykologi</p> <p>Polismannakurser</p> <p><b>Teckning, nyttkonst</b></p> <p>Allmän teckningslära</p> <p>Måleri-teknik</p> <p>Reklamkonst</p> <p>Modellteckning</p> <p>Möbler, bostad och inredning</p> <p>Textiltkonst</p> <p>Guld- och silver-smideskonst</p> <p>Keramik och glaskonst</p> <p>Konstposten</p> <p>FRIKUPONG (Kan postas utan kuvert och utan frimärke)</p> <p>FRANKAS OCH BETALAR PORTO.</p> <p>Till NKI-SKOLAN S:T ERIKSGATAN 33 STOCKHOLM 12</p> <p>LOSEN</p> <p>Svarsförändelse Tillstånd nr 101 Stockholm 12</p> <p>Sänd mig utan kostnad NKI-skolans nya kursprogram och studiehandbok för</p> <p>(Skriv här ovan den kurs eller det ämne som intresserar Er.)</p> <p>Sänd mig även tidskriften På Fritid gratis ett år.</p> <p>(Namn) .....</p> <p>(Bostad) .....</p> <p>(Postadress) .....</p> <p>TTA 7/58</p>
---	--	--	---	---	---

**NKI-kurser studeras nu överallt**



**KTS** **TEKNISKA SKOLAN**  
KATRINEHOLM

(Grundad 1906) Kommunal statsunderstödd läroanstalt. Maskinteknik, elektroteknik (starkström och teleteknik), husbyggnad, väg- och vattenbyggnad, värme- och sanitetsteknik. Studielån och stipendier. Nya kurser börjar 20 aug. Begär prospekt.

**ERIK LINDGREN**



**NY JÄTTEKATALOG UTKOMMEN**

Rekv. NYA JÄTTE-KATALOGEN å kr 1:—  
— den finaste sortering Ni någonsin sett i MODERNT MODELLFLYG — BÅTAR — MOTORER — RADIO-KONTROLL — PLÅSTBYGGSÄTTER — TILLBEHÖR.  
Likvid insändes i frimärken.

—ERIK LINDGREN—  
Östansvägen 43, Malmö Sv.  
Härmed rekvideras ..... st. kataloger.  
Namn: .....  
Adress: .....  
Postadress: ..... TFA 7/58

TfA:s  
handbok  
nr 21

ANDRA  
UPPLAGAN



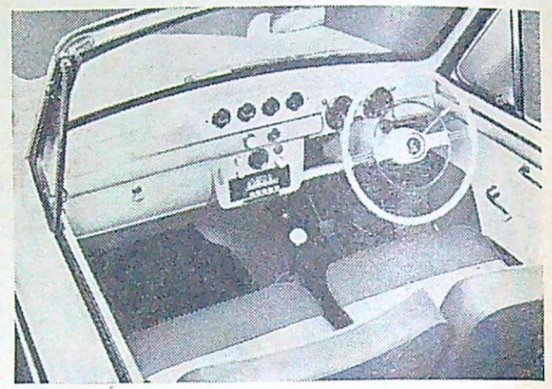
**MOTORBÅTEN SOM HOBBY**

Ny omarbetad och utökad upplaga av Rune Kocks populära handbok om hur man bygger, utrustar och sköter motorbåten. Författaren har vid omarbetandet tagit all hänsyn till utvecklingen, till de nya resurserna på området.

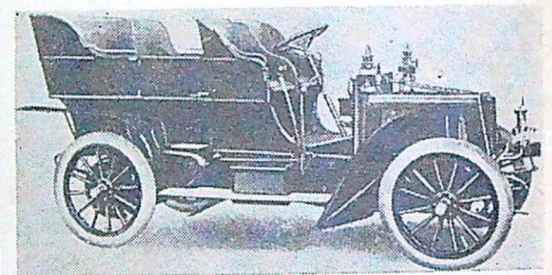
Namn: ..... Från TEKNIK för ALLA, Box 3137, Stockholm 3 eller från närmaste bokhandel rekvideras härmed mot postförskott .... ex. "Motorbåten som hobby" till ett pris av kr 5:50 + porto.  
Bostad: .....  
Postadress: ..... TFA 7



SUNBEAM RAPIET har kommit i ny modell, som nu för första gången även omfattar en cabriolet-version, ovan. Vagnen har fått diskreta fönor, en motor på 73 hk med en toppfart av 145 km/tim. och med en uppgiven bensinförbrukning på 0,95 l/mil. Fronten har ändrat utseende och för nu tankarna till den något enklare märkesbrodern Singer Gazelle. Färgkombinationerna är legio.



Interiören är som vanligt i lyxklass. En nyhet är att rattväxeln har fått vika för en mera sportig golvväxel. Överväxel kan erhållas som extra utrustning. Nedan: "Den lysta Sunbeam", 1904 års modell. Lampor och signalhorn var extrautrustning.



NI SOM KÖR CYKEL-MOPED-SCOOTER ELLER MOTORCYKEL

Tag **VÄRNAMO** trafiksäkra däck ...

AB VÄRNAMO GUMMIFABRIK  
VÄRNAMO  
STOCKHOLM · GÖTEBORG · MALMÖ

Är det svårt  
att lägga på  
glasfiberplast?

**NEJ!**

Hör efter med specialisten

**AB SERIEBÅT**

Maria Prästgårdsgata 42, Stockholm  
Telefoner 44 35 42, 44 35 52, 44 35 72

Vi står alltid till tjänst!



- för bättre  
batteriekonomi

**REJALA GREJOR**  
på bra villkor direkt från  
**A/B STOCKHOLMS MOTOR CENTRUM**



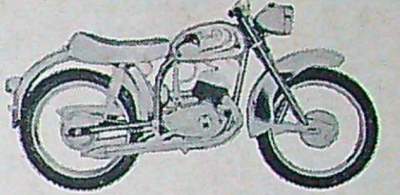
**EVINRUDE**



Nu ännu mer lättstartad och bensinsnål — pålitlig som alltid! 3, 5½, 7½, 10, 18, 35 o. 50 hkr, vissa med elstart. Samtliga med frikoppling, backslag o. trycktank utom 3 hkr som är omsvängbar för backning. Från 1.095:—

**MONARK BLÅ STINGET**

En suverän fyrväxlad 200-kubikare under 75 kg. 12 hästars Ardie-motor ger en toppfart på hela 115 km. Fram- och bakfjädring med både stötdämpare och svängarmar. Bland finesserna märks lätt isärtagbar ljuddämpare. Kr. 2.225:—



**NV JET-CROSSER**

Fartåket i lägsta skatte- och försäkringsklassen — en kalashage för Er som vill ha snabbhet och skarpa linjer. Jet Crosser är starkast i sin klass med 10 hkr 4-växlad Sachs-motor på 175 cc. Har bl. a. förmåga till bakhjulsfjädring, fullnav och stödsäkert styrlås. Kr. 1.925:—



**JOHNSON**



Tyst och stark motor med samma robusta konstruktion o. data som Evinrude. Alla modeller utom 3 hkr med frikoppling, backslag o. trycktank. Från 1.095:—

**GULD och SILVERPILEN**

SILVERPILEN med 9,5 hkr vid 6000 varv. Oljesmorda vevaxellager. Lackering i rött och silver. Kr. 1.940:—

GULDPILEN har 10,5 hkr vid 6000 varv. Vevaxel lagrad i dubbla oljesmorda kullager, vevstaken i rullager. Lackering i svart och guld. Kr. 2.240:—

BADA MODELLERNA har lättmetallcylindrar med hårdförkromade lopp samt är utrustade med TT-styre, TT-sadel och nav av TT-modell.



**NV-MARIN**



Båtmotor-succén från Nymansbolagen! 2 hkr »Skipper» med inbyggd start. Omsvängbar för backning. Låg vikt. Eluttag. Idealisk till ekan eller roddbåten. Pris 695:—

**Fantastiskt erbjudande!**  
Ett begränsat antal fabriksnya Örnen med 250 cc Victoria-motor. Utsäljes med full garanti. ENDAST 985:—, Riktpris 2.350:—, NI TJÄNAR 1.365:— tillfället som aldrig återkommer! (Säljes endast kont. och utan inbyte.)

**AB STOCKHOLMS MOTOR-CENTRUM**  
Bensinstationsbyggnaden  
Norra Bantorget, Stockholm  
Tel. 11 21 42, 20 24 42

Jag är intresserad av ..... av märket .....  
V. g. sänd broschyr med alla upplysningar. Min bytesmaskin av märket ..... årsmodell ..... har gått ca ..... timmar/år körd ca ..... mil.

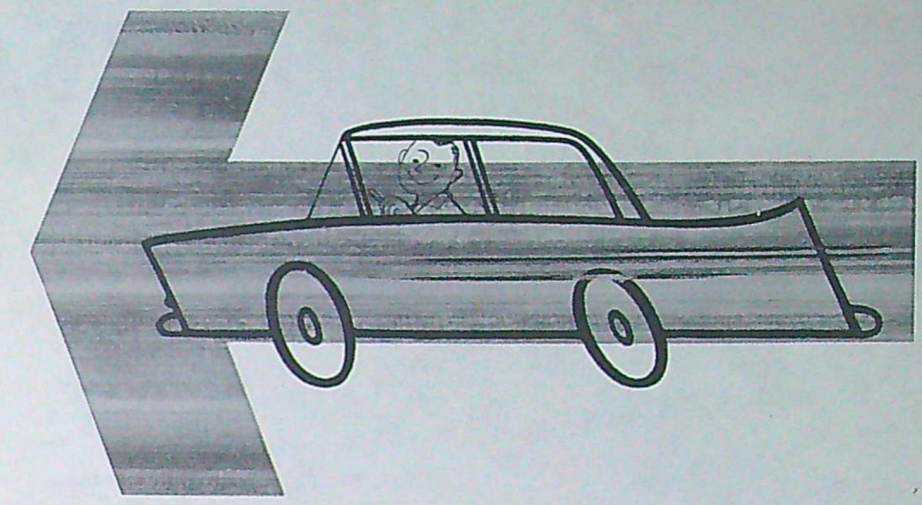
Namn: .....  
Adress: .....  
Postadr.: ..... Tel. ....

**HALLÅ ÖREBRO**  
med omnejd. Ni som bor i dom trakterna kan se och prova de olika maskinerna hos vår örebrorepresentant, Engelbrektsгат. 7. Telefon 184440, 184441.









Samma olja året runt:

# HAVOLINE

## SPECIAL 10W-30

**Högeffektiv smörjning, sommar som vinter, från första motorvarvet**

HAVOLINE SPECIAL omspanner inte mindre än tre SAE-tal. Den är lättflytande vid låga temperaturer och blir ej för tunn vid höga — smörjer därför lika effektivt vid alla årstider.

**Lägre bensin- och oljeförbrukning**

HAVOLINE SPECIAL ger maximal rätning i cylindrarna och minskar friktionsmotståndet i motorn. Detta betyder lägre bränsleförbrukning och ökad effekt. Havoline Special blir aldrig så tunn att den tränger förbi kolringarna — oljeförbrukningen reduceras härigenom till ett minimum.

**Renar motorn medan Ni kör**

HAVOLINE SPECIAL är en höggradigt renande olja, som löser upp vid förbränningen bildade föroreningar och håller dem svävande i oljan.

**Skyddar mot rost och korrosion**

HAVOLINE SPECIAL har speciella tillsatsmedel som neutraliserar förbränningsyrorna i motorn.

alla  
årstiders  
olja



HAVOLINE SPECIAL rekommenderas av världens största bilfabrikanter





# Tekno's

## HANDBOK

# TV TEKNIK

är inom sitt område den **STÖRSTA** och **BÄSTA** som utgivits på svenska

TV-tekniken av i dag är så omfattande och ny för oss alla, att det är omöjligt även för den duktigaste fackman att ha kännedom om alla de olika variationsmöjligheterna.

De många nykonstruktionerna på det stora antal modeller som redan finns och på samma gång den snabba utvecklingen på detta tekniska område, gör det nödvändigt för fackmannen att följa med och tillägna sig så omfattande kunskaper som möjligt, för att kunna hålla sig à jour med de senaste tekniska nyheterna.

### DESSA FRÅGOR

och 1000-tals andra besvaras klart och tydligt

- Hur byggs bilden upp?
- Vad är linjesprång?
- Hur tillverkas ett TV-program?
- Vad bör en TV-försäljare kunna om mottagaren?
- Vad menas med känslighet?
- Vad innehåller TV-mottagaren?
- Hur konstrueras de olika enheterna?
- Hur tolkar man testbilden?
- Hur långt når sändaren?
- Hur väljer man antenn?
- Vad kan göras åt störningar?
- Vad är ITV?
- Vad är färg-TV?
- Vilka olika TV-standard finns?

### Gör Er beställning i dag

Till ..... bokhandel eller  
**TEKNOGRAFISKA INSTITUTET** - Stockholm 20 - Tel. växel 40 48 19.  
 Undertecknad beställer härmed TV-teknik med äganderättsförbehåll.  
 Handboken, som kommer att levereras omkring den 1 dec., önskas mot

- Kr. 84: — per kontant vid leverans  
 Kr. 42: — vid mottagandet och kr. 42: — per 30 dagar  
 Kr. 14: — + porto vid mottagandet och kr. 10: — per mån.  
 tills hela beloppet erlagts.

Sätt X vid det önskade.

Namn: .....

Titel: .....

Adress: ..... Tfa 7/58

Beställningsedeln kan insändas i öppet kuvert för 15 öre.

### Utdrag ur innehållet

#### Inledning

Historik

#### Televisionens bildens uppbyggnad

Ögat  
 Flimmer  
 Linjetal  
 Avsökningsprocessen  
 Videosignalens utseende  
 Högsta videofrekvensen

#### Kamerarör

Klassificering av moderna kamerarör  
 Ikonoskopet  
 Bildikonoskopet  
 Ortikon  
 Bildortikon  
 Vidikon  
 Jämförelser mellan kamerarörens egenskaper  
 Katodstrålerör för ljusfläckavsökare

#### Från studio till mottagare

Studiobelysning  
 Personalbehov  
 Kontrollutrustning  
 Kameror  
 Ljud  
 Överföringssystem  
 Sändare

#### ABC för radiohandlare

Mottagaren, allmänt  
 Manövrering  
 Installering  
 Skötsel  
 Försäljning  
 Service  
 Serviceverksamhet  
 Garanti och auktorisation

#### Mottagaren, detaljbeskrivning

Kanalväljare  
 Mellanfrekvensförstärkaren  
 Detektor  
 Video  
 Ljud  
 Avböjningsdelen  
 Högspänningsalstring  
 Nätdelen  
 Bildröret  
 Komponenter

#### Mätinstrument och mätteknik

Instrument  
 Mätmetoder  
 Testbilder

#### Trimning och felsökning

Felbeskrivningar  
 Feltabeller

#### Antenner

Vågutbredning  
 Antenner  
 Transmissionsledning

#### Störningar av och från TV-mottagare

Orsaker  
 Avstörning  
 Mätmetoder

#### Färg-TV, översikt

#### Industri-TV, översikt

#### TV i Sverige, Internationella TV-nätet, programbyte

#### Diverse data

TV-standard och dess betydelse för mottagarkonstruktionen  
 Nomenklatur  
 Rördata  
 Tabeller m. m.

#### Appendix

Apparatbeskrivningar med scheman

# Tekno's

## TV TEKNIK

är utarbetad av televisionsexperten civiling. James Hellström och omfattar inte mindre än 1.100 sidor koncentrerat vetande och är rikt illustrerad med bilder, ritningar och diagram. Verket är praktiskt upplagt med en utförlig innehållsförteckning och ett mycket omfattande sakregister — och naturligtvis har vi ordnat med en ytterst presentabel och so- lid inbindning i prima rött konstläder.