



TEKNIK

FÖR ALLA



BYGG GRIPSHOLM I MODELL

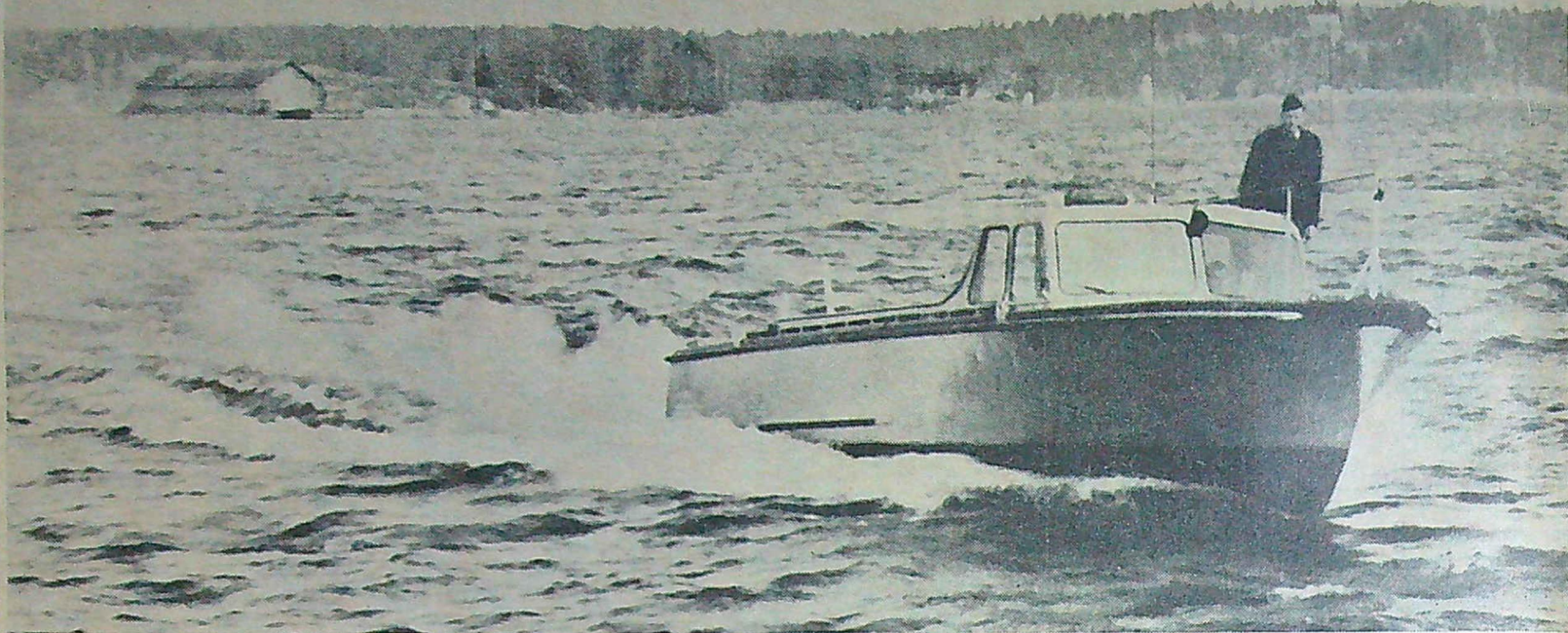
Nr
17
23 aug.—6 sept.
1957

aug **1:—**
i Danmark och Norge
1: 75 kr

Specialartikel om
nästa års bilar

Gör en egen
plastbil!

2 000 kr för en bild — sista chansen!



Polisracern "Silvergrogg" drar på för fullt utanför Djurgårdslandet. Det behövs snabba båtar för att köra från ordningsmakten!

Vattnets polis har 440 hästar

Ultramodern, snabbgående racerbåt, radiotelefon och direktkontakt med radiopolisens central på Kungsholmen i Stockholm gör livet surt för lagbrytarna i huvudstadens hamnområden. I detta reportage har ARNE OIJEN och KENNETH SIMMS (foto) tittat in bakom hamnpolisens kulisser. Där går blixtnabb beslutsamhet hand i hand med den moderna teknikens senaste landvinningar. Effektivitet är slagordet.

Draggning efter försvunna föremål och personer tillhör hamnpolisens dagsrutin. Nedan undersöker konstapel Blomqvist en knippa draggar. T. h. en flötmatta, som används för att ta upp drunknade.

I Stockholms stora hamnområde är hamnpolisens ständigt på vakt. Effektiv utrustning, snabb alarmering och samarbete med landbackens radiobilar via UKV-radiotelefon gör att hamnens lagbrytare snabbt förpassas till laga räfst. Den stora aluminiumracern är försedd med två Chrysler marinmotorer på vardera 220 hk (eller totalt 440 "hästar") och kapabel för en hastighet på omkring 30 knop. Båten är inte bestyckad — hamnpoliserna har samma beväpning som ordningspolisen på land — och för de uppdrag utanför Stockholms jurisdiktion som ibland görs för statspolisen — och då beväpning är nödvändig — hämtas sådan ut särskilt.

Hamnens "båtlänare" förmår inte mycket mot det effektiva teamwork som hamnpolisens och radiopolisen bedriver. Ett larm ingår att en båt blivit stulen. Polisen tar upp jakten med "SILVERGROGG". (Allmänhetens namn på den odöpta polisbåten). Via radiotelefonen och centralen på Kungsholmen dirigerar båtens besättning radiobilarna på ömse sidor. Alla eventuella kryphål där det kan tänkas att den jagade försöker gå i land täpps till av bilpatrullerna. Ofta blir det också dessa som tar hand om den jagade.

Hamnpolisens har i dagens läge inte någon egen grodmanskår utan "lånar" vid behov från Räddningskåren och Hamnstyrelsen. Det är otaliga saker som hämtas upp från hamnbotten. Bilvrak, motorcyklar, trampcyklar, järnskrot av allt upptänkligt slag och mycket annat. När det gäller värdefullare föremål kopplas kriminalen in för utredning och ägaren får i sinom tid reda på vad som hänt hans ägodel. (Ibland inget önskvärt besked.)

Grodmännen används även vid draggningar där snabbheten kan möjliggöra att den drunknade räddas till livet. Vid

hopplösa fall där för lång tid förflutit draggar man från polisbåten som har all nödvändig attiralj för det tragiska arbetet. Ärligen är det ett fyrtiotal olyckliga människor som tillgriper vattnet som den slutgiltiga, desperata lösningen av sina problem.

Hamnpolisens uppgift är densamma som ordningspolisen har till land. "Vaka över att ordning och säkerhet råder inom stadens vattenområden." Förste polisassistenten George Rosén berättar en del om verksamheten.

Arbetet intensifieras naturligtvis under sommarhalvåret. Alla småbåtsägare har sina båtar i sjön och ska ut till skärgården eller Mälaren under weekenden. Vi får fullt upp med fartkontroller, passagerarkontroller — det sistnämnda på Waxholmsbåtarna och sjötaxis, som någon gång kan överbelastas — samt lanternbesiktningar. Belysningen är något som småbåtsägarna allt för ofta slarvar med. Faran säger sig själv. Resonemanget att de större fartygen alltid för lanternor och att man hinner väja har möjliggjort många tragedier... Haveriutredningar och drunkningsolyckor faller också på vår lott.

Det händer också att vi får ta hand om någon småbåtsägare som "luktar på korken" för mycket, men det händer som tur är inte så ofta. Småbåtsfolket är hyggliga människor och efter våra tillsägelser brukar de rätta sig. Men fartbegränsningen inom hamnområdet brukar glömmas bort på hemvägen om kvällarna när det kylar på och magen suger.

Uppdragen skiftar. De kan vara spännande eller trivala, roliga eller tragiska. Självmoderna har förut nämnts, men mycket annat återstår. Badbåtsolyckorna då småpojkar förolyckas för att de gett sig ut i hemmasnickrade farkoster. Påträffar hamnpolisens under sina patrulleringar dylika "båtar" förstörs de



Hamnpolisens har påpassligt utnyttjat den moderna teknikens rön i sin tjänst. Här samtalar en av mannaorna ombord på polisracern med en kollega i en av de radiobilar, som patrullerar på Stockholms gator. Via UKV kan racern få kontakt både med radiocentralen och separata bilar. Under många bovjakter samarbetar radiopolisen med hamnpolisens, som effektivt täpper till de ställen där de efterspanade bovarna ev. kan tänkas gå iland.

obevekligt till stor förtrytelese för ilskna smågrabbar.

För statspolisen görs ibland specialuppdrag. Under drottning Elisabeths besök svarade exempelvis hamnpolisens för sjöbevakningen i samarbete med statspolisen. Ett stort antal polismän i småbåtar bevakade "BRITANNIA" och drottningens säkerhet. Även andra uppdrag utanför Stockholms vattenområde förekommer. Uppdrag då allt kan hända...

Hur många småbåtsägare och strandtomtsinnehavare är det inte som i förtvivilan ilsket svurit över den svarta oljan som klibbat efter båtsidan och lagt en illaluktande hinna över strandens stenar och sand, dödat sjöfågla och hindrat sommarens bad? Stränga bestämmelser finns för tappning av spillolja men tyvärr åtlöds de inte alltid.

En viss procent olja i vattnet är *oundviklig* när det gäller en storstadshamn, men det kunde vara åtskilligt bättre än det är för närvarande. Ett fartyg kan exempelvis ligga och länsputsa i en hamn — inte heller tillåtet — och inte stoppa pumparna förrän dessa börjat pumpa ut den olja som alltid finns i rämnstenarna under fartygsdurkarna. Vad det betyder för hamnens fåglar är allmänt bekant. Den stora svankoloni som Stockholm fått de senaste åren reduceras varje sommar genom "oljedöden". Hamnpolisens får skjuta ett fyrtiotal svanar. De som går att rädda förs till Skansen för "skumtvättning".

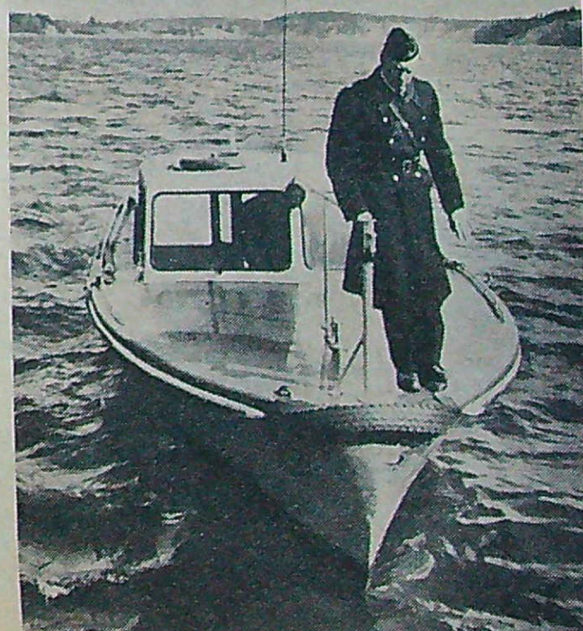
Stockholms utveckling till miljonstad, den ökade trafiken i hamnen och det faktum att brottsligheten i andra världshannar stadigt stigit, kommer att nödvändiggöra en utökning av hamnpolisens. Förslag härom har redan ingivits. Ytterligare en snabbgående racerbåt, fler konstaplar och ännu modernare tekniska hjälpmedel kommer kanske inom en rimlig framtid att tas i bruk. ■ ■

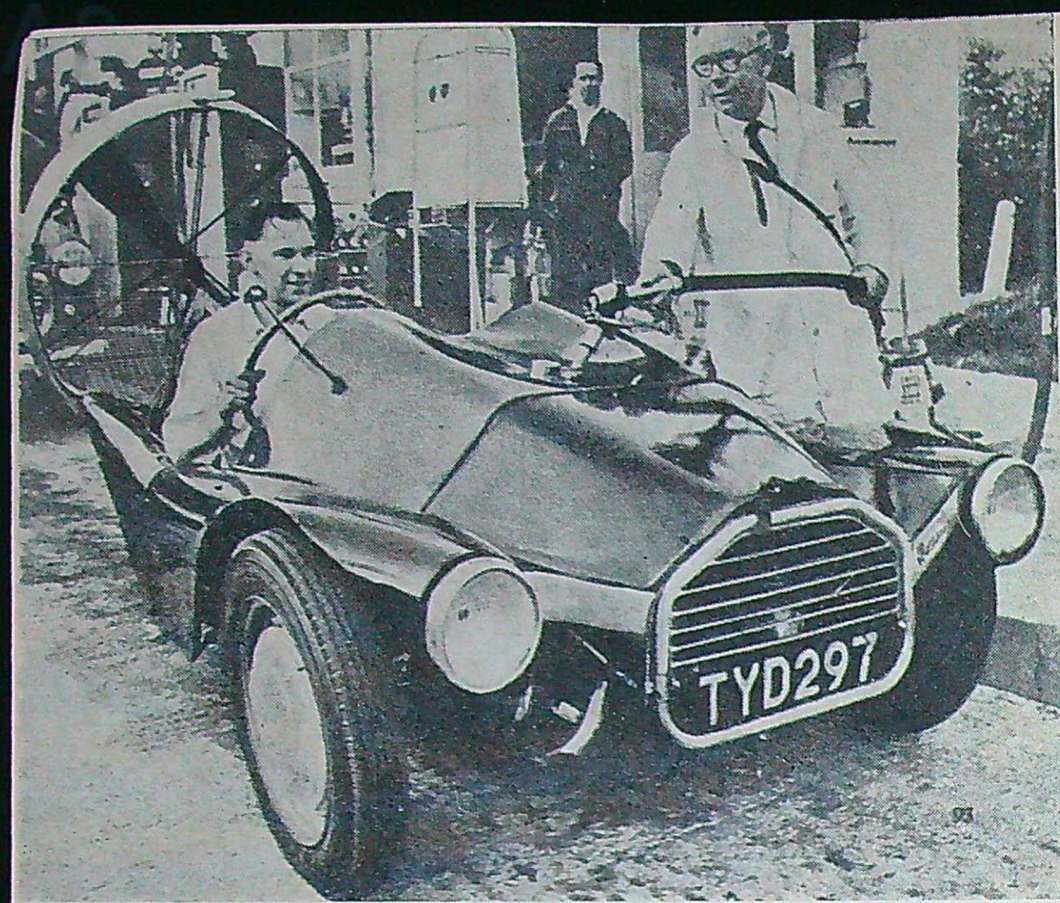


— Där har vi nog de inrapporterade båttjuvarna! Konstapeln vid kikaren på hamnpolisens racer har fått syn på något misstänkt. Nu gäller det att handla blixtnabb!

Klart för landstigning! En av radiopolisens bilar har rapporterat ett intermezzo och kort efter kan "Silvergrogg" slå till.

Säker kontroll över polisracerns 440 hästkrafter och 30 knop har civilanställda Bo Rylander på plats vid manöverbordet.



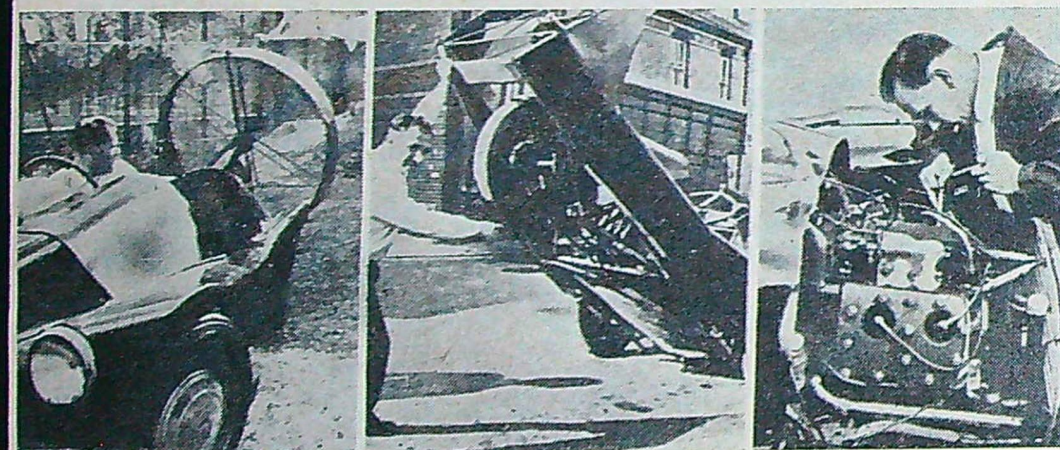


Att bygga originella bilar är en hobby för 29-åriga engelsmannen Clifford Robbins. I vardagslag står han i sin konfektyraffär i Yeovil, Somerset, men kvällarna ägnas huvudsakligen åt konstruktionsjobb med ganska ovanliga resultat. Senaste nytt från hobbyverkstaden är en propellerdriven bil, "Hurricane" eller "Orkan", som säkerligen gör skäl för namnet. Vagnen har kostat Robbins ca 3 500 kr att bygga. Maxhastigheten ligger uppåt 100 km/tim.

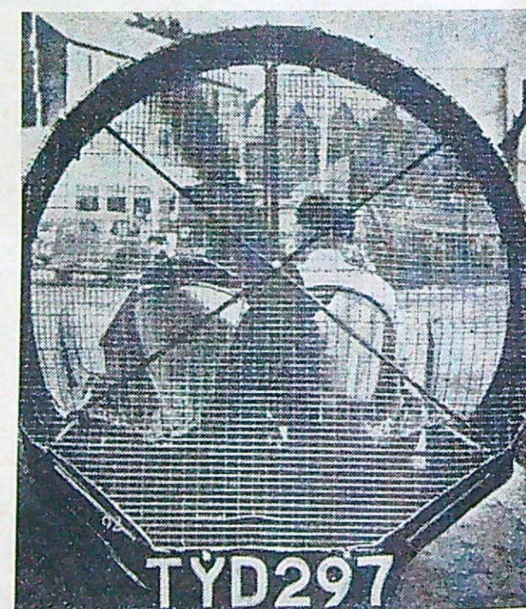
Motorn är en Ford V 8, som Robbins helt enkelt sågade itu till en V 4, för att få mera rum för benen. Kopplingspedal finns inte, gas och broms räcker. Vagnen har, om än med viss tvekan, godkänts av besiktningsmyndigheterna, men medan Robbins blåser fram över gatorna hemma i Yeovil, funderar han redan på nästa projekt. — Jag har lekt med tanken på att bygga en helikopter. Eller kanske en ny ubåt...

Kanske tips för bilkungar?

EN BIL MED VERKLIG FLÄKT ...



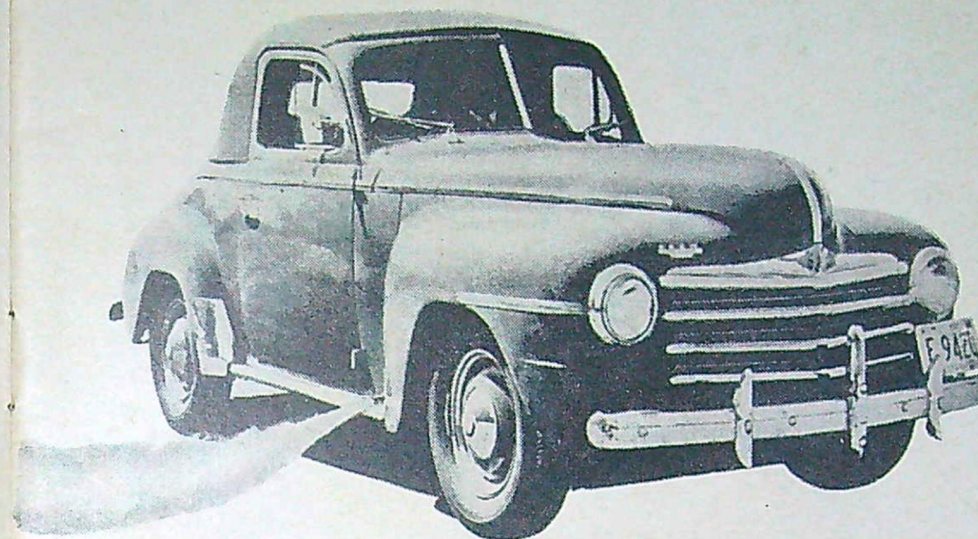
Torkning av tvätt är en enkel sak för Robbins propellerdrivna vidunder. Men bara en biuppgift. På mittbilden demonstreras vagnens låga vikt — den är lagom tung för att inte lyfta från vägen, skämtar upphovsmannen. T. h. den itusågade Ford V-8:an.



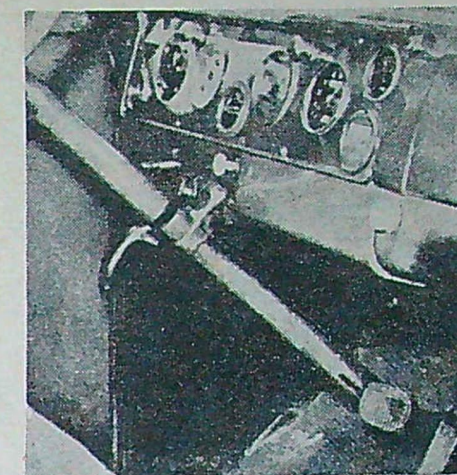
Sedd rakt bakifrån ser vindbilen onekligen originell ut. Propellern ligger mellan kraftiga skyddsnet för alla eventualiteter. Men hur blir det med sikten i bakrutan?

Inte ens konstruktören själv påstår att Hurricane är vacker. Men vad spelar utseendet för roll, när man inte tävlar i lyxklass, frågar sig påhittige Robbins.

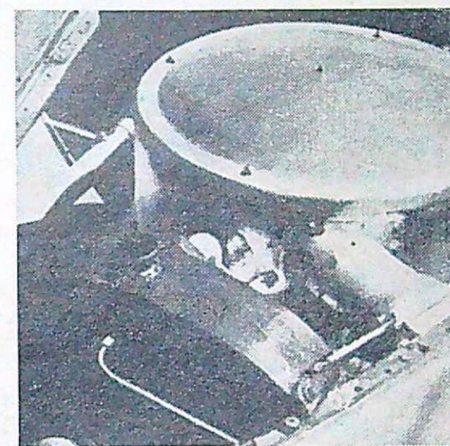
OCH EN SOM GÅR PÅ HÖGTRYCK



En ångstråle från motorrummet är egentligen det enda yttre tecken, som avslöjar, att Keens bil inte går på vanlig "soppa".

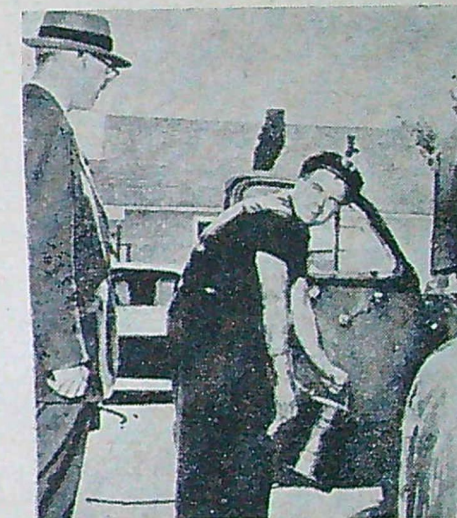


Kopplingspedal finns inte i Charles Keens bil, men han har i stället gott om instrument att hålla ögonen på i åket.



Den hembyggda tryckkokaren ger sådana fartresurser, att Keen måste vara försiktig med gasen. Räckvidden 65 mil.

Än har ångmaskinen inte spelat ut sin roll. Charles Keen, en 55-årig affärsman från Wisconsin, USA, har lagt ned nära en halv miljon under 13 år på att bevisa den saken, och han har lyckats. Nu åker Charles Keen omkring i en ångdriven bil, som visserligen drar ungefär litern per mil — men bara vatten. Centralen i hela systemet är en tryckkokare av ägarens egen konstruktion, och med hjälp av en högeffektiv värmekälla, kan föraren få upp det önskade trycket på 35 sekunder. Sedan är det bara att trycka på gaspedalen och rulla iväg. Den tvåcylindriga motorn utvecklar hela 200 hk, när trycket är som högst.



Tio liter vatten, tack! Vid 500 kg tryck ger ångmotorn hela 200 hk. Den är tystgående och idealisk i storstadstrafik.

EN TITT PÅ MODELL 58

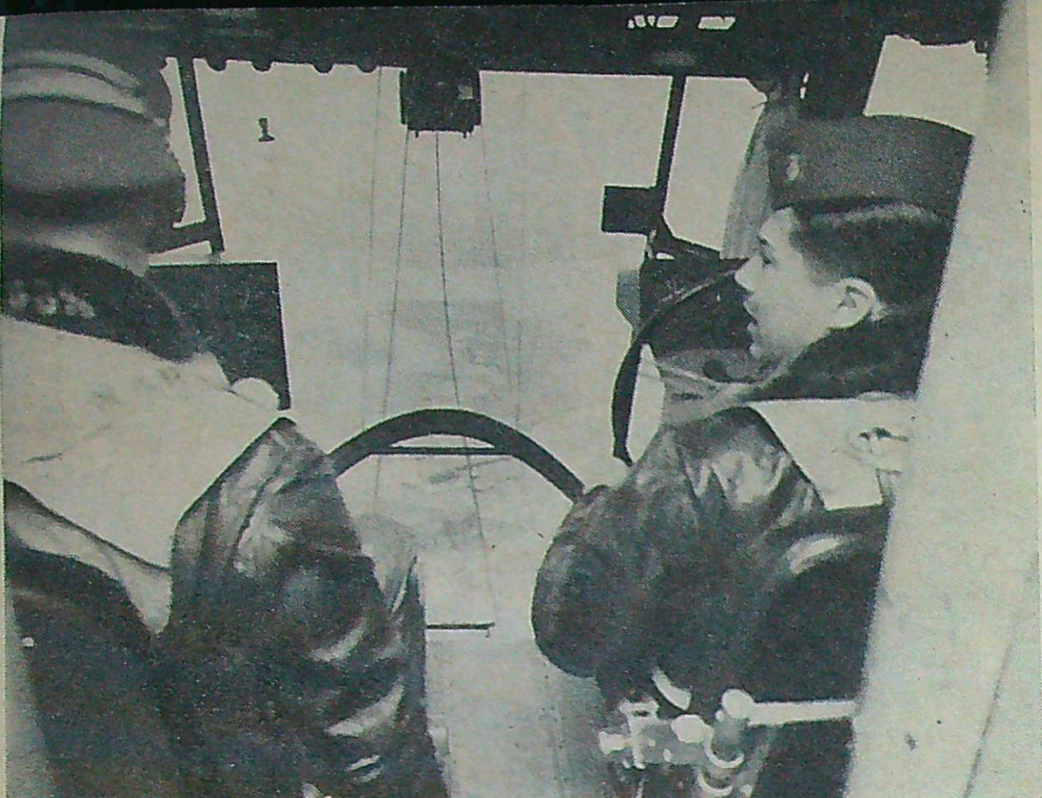
När Cadillac lanserade luftfjädringen med sin Eldorado Brougham, så innebar detta första steget på en väg, som tydligen alla kommer att följa. Luftfjädring kommer säkerligen att finnas på 1958 års modeller av både Chevrolet, Ford och Plymouth och kanske t. o. m. på något annat märke också. Men därmed är inte sagt, att Cadillacs system kommer att efterapas. Broughams fjädringssystem består av en stor luftbehållare vid varje hjul. Komprimerad luft pressas in och fjädrar av en kolv, som står i förbindelse med hjulen. Andra bilfabriker, som givit sig in på experimentet med luftfjädring har vanligen följt en annan väg. Många väljer helt enkelt ett slags horisontellt placerade bälgar, placerade under ramen. Det

Snart är det dags för premiär för nästa års bilar. Och även om de amerikanska åken ramlat kraftigt bakåt i försäljningen här hemma, är vi ändå varje säsong lika intresserade av vilka nyheter, som presenteras från Detroit. Fältet är fritt för gissningar, men en hel del om 1958 års bilar kan man förutsäga redan nu. På sidan 33 nyheterna märke för märke.

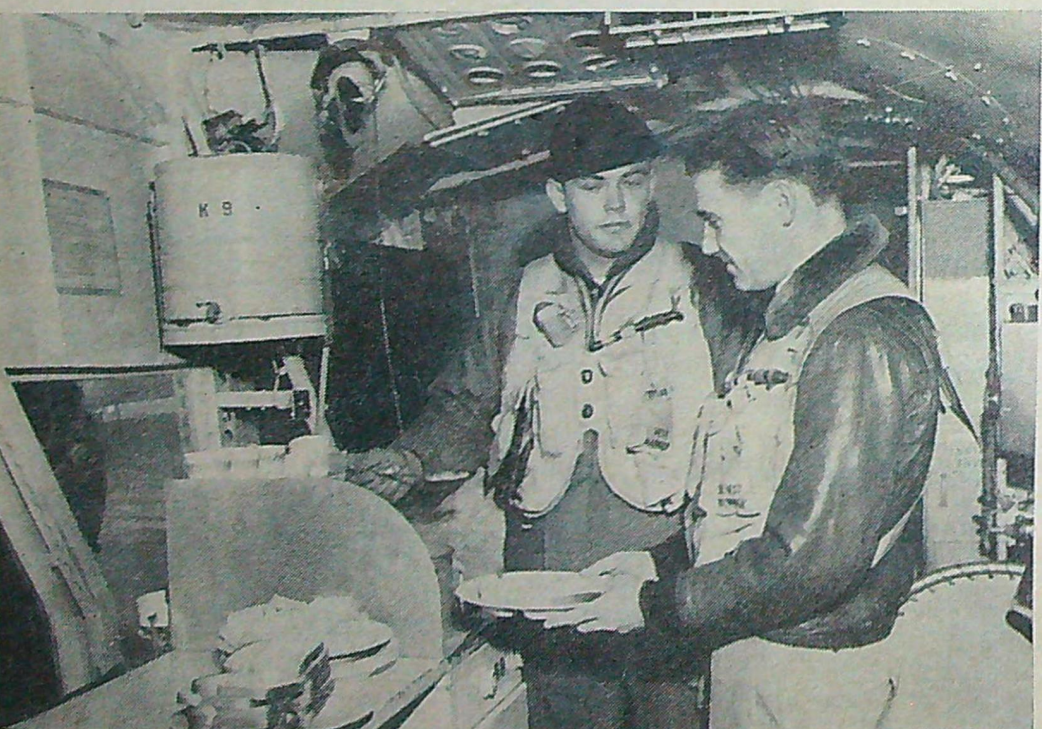
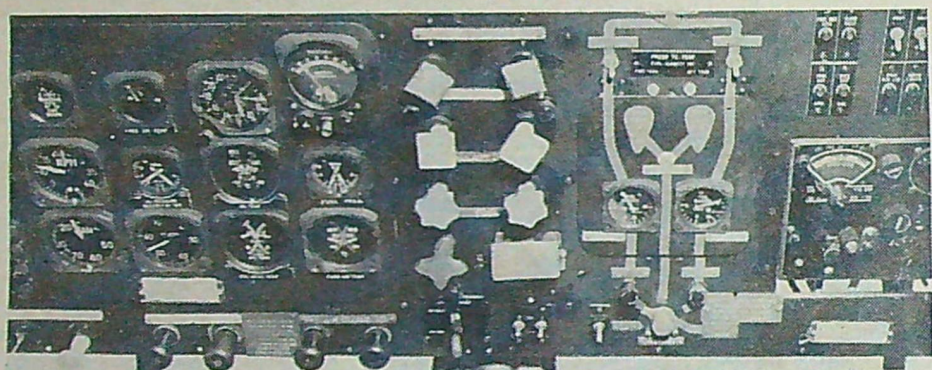
finns tecken, som tyder på, att just den sortens luftsäckar kommer att användas för flera märken. Firestone-koncernen håller på att uppföra en stor fabrik just för produktion av "luftfjädrar", vilket i Detroit tolkas så, att Ford kommer att använda systemet för flera av sina vagnar. Chrysler-koncernens namn på sitt torsionsfjädringssystem, "Torsion-Aire", av vilket det sista ordet onekligen syftar på luft, anses tyda på att man tänker införa luftsäckar i stället för bakhjuls-

fjädring redan 1958. Och då finns det ingen anledning varför inte Chevrolet, som alltid varit pigg på att tävla, också skulle komma med luftfjädring som 1958 års stora nyhet. Luftfjädringen kan komma att innebära en övergång till helt nya ramtyper, och i själva verket tros det, att just planerna på en övergång till luftfjädring 1958 låg bakom flera av de nya ramtyper, som lanserades redan på årets vagnar.

(Forts. på sid. 32.)



Piloten (t. v.) och copiloten har utmärkt sikt genom plastnosen under luftskeppet. Instrumentbrädan är upphängd ovanför pilotplatserna, så sikten nedåt inte ska skymmas.



För att kunna stanna uppe tillräckligt länge har alla luftskeppen också en komplett köksutrustning. Här är ett par besättningsmän i färd med middagsskaffningen.

Luftskeppen har ännu inte spelat ut sin roll i flyghistorien. Amerikanerna tillmäter dem stor betydelse när det gäller vissa speciella spaningsuppdrag. Sedan de utrustats med det allra modernaste i radarväg har de satts in som en mycket viktig länk i det amerikanska hemmaförsvaret. Med en kedja av luftskepp runt USA:s vidsträckta kuster räknar amerikanerna med att det ska bli omöjligt för en eventuell angripare att oupptäckt närma sig den amerikanska kontinenten.

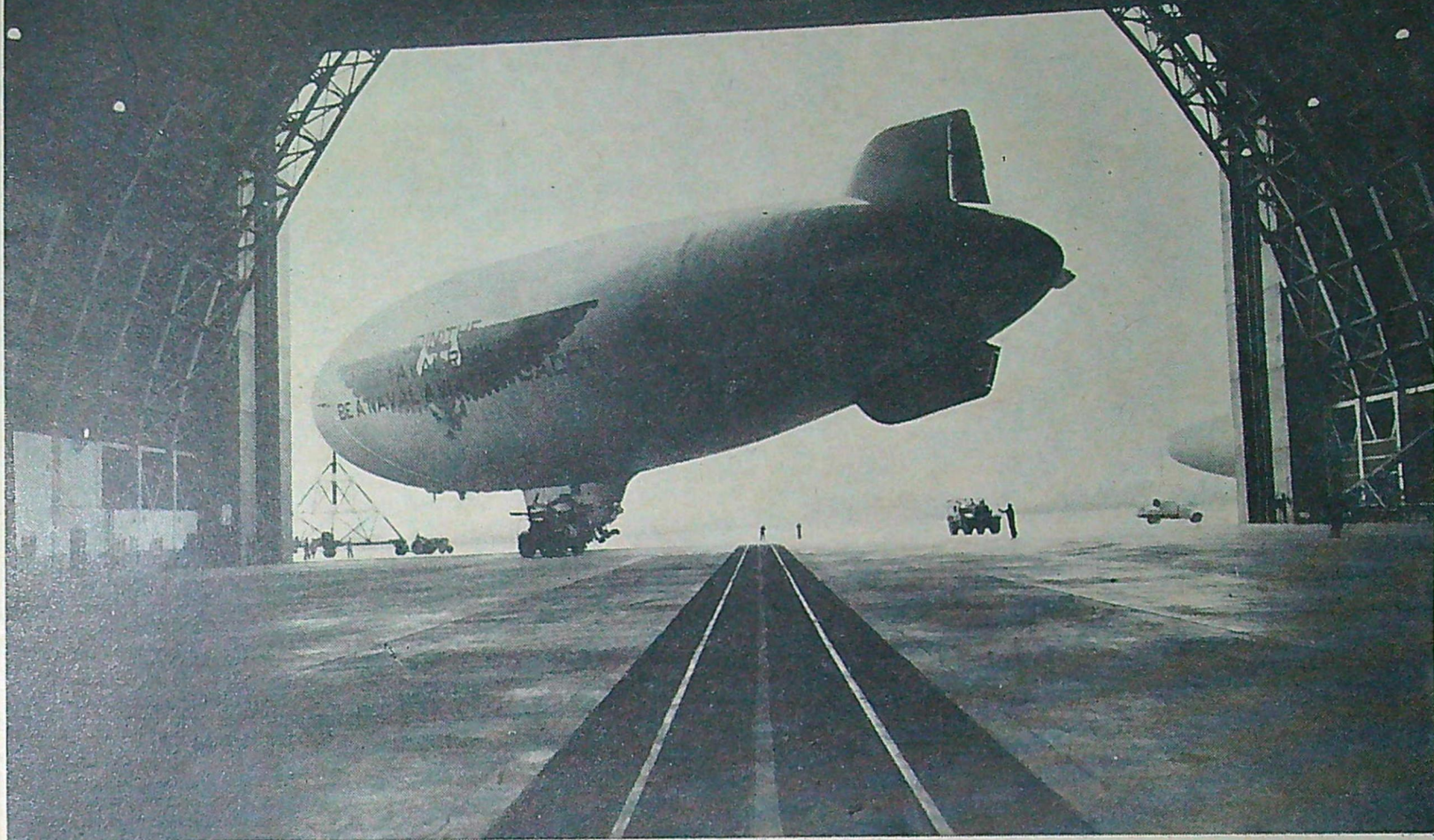
Luftskeppsbesättningarna har specialtrimmats främst med tanke på att avslöja främmande ubåtsoperationer mot de amerikanska kustområdena. Med luftskeppens hypermoderna radaranläggningar avslöjas också obarmhärtigt fientliga flygplan, som långt ute till havs flyger an mot amerikanska mål, och de kan snabbt rapportera positioner och anflygningsriktningar till observationscentraler på marken innanför kustbandet.

Luftskeppen drivs av två propellermotorer — en på vardera sidan av den "gondol", som hänger under den väldiga gasballongen och som vanligtvis rymmer en besättning på nio man. Luftskeppen behöver tack vare att de är lättare än luften bara bräkdelen av det bränsle som ett konventionellt flygplan fördrar. De är praktiskt taget oberoende av väderleken och kan stanna uppe i luften veckor i sträck.

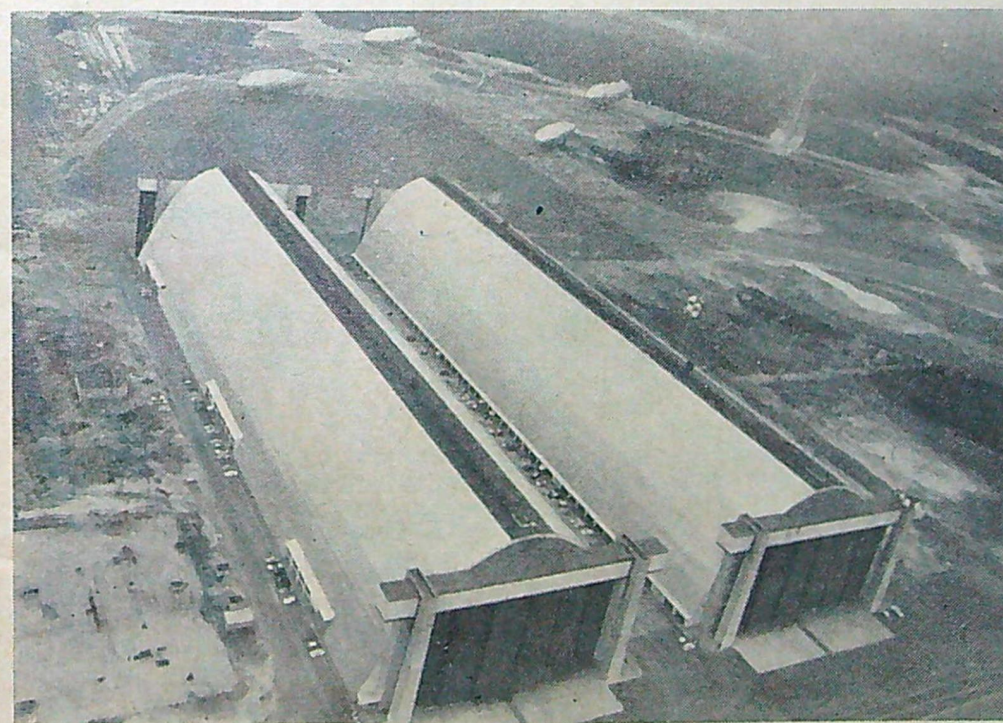
Träningen och utbildningen för luftskeppstjänsten äger rum i amerikanska marinens speciella luftskeppsbas Lakehurst, där det finns ett antal ZSG-3. Den luftskeppstypen är över 90 m lång, 40 m hög och 20 m bred. ■ ■

ÄNNU

Radaroperatörens observationer radiobefordras omedelbart till markstationer.

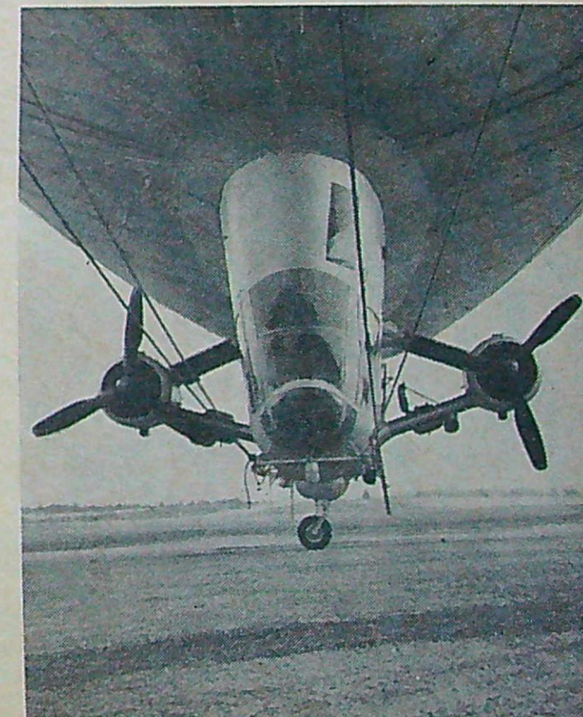


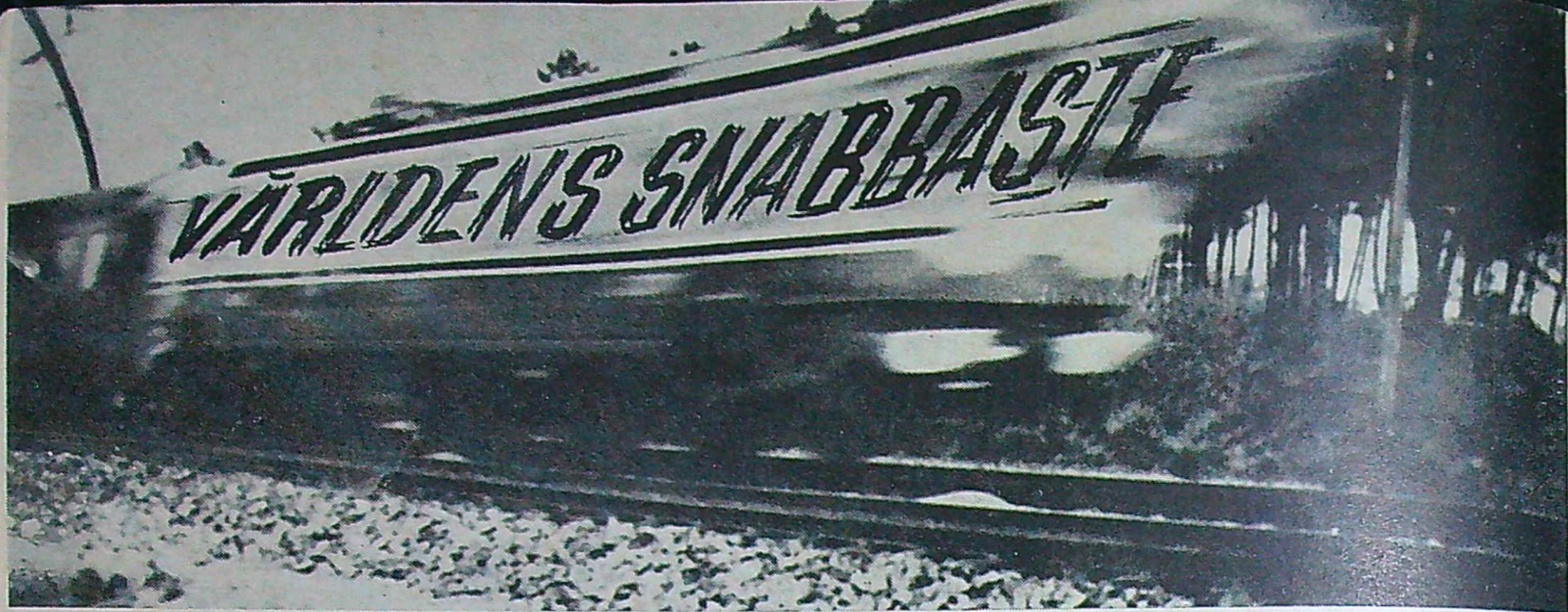
DUGER LUFTSKEPPEN



Från luften krymper de jättelika luftskeppen på Lakehurst-fältet till dvärgar när man jämför de ofantliga långsträckta hangarerna, som rymmer en hel armada av luftskeppen.

Landningsstället, som sitter på gondolen under luftskeppet, har bara ett enda hjul.





VÄRLDSREKORD PÅ RÄLS

Fransmännen har världens snabbaste tåg. Två gånger i rad har franska lok presterat förbluffande topptider. Utan några speciella förberedelser nådde ett lok den 21 februari 1954 253 km/tim. Ett år senare höjdes, som Tfa då kunde meddela, världsrekordet till fantastiska 331 km/tim. Det betyder ungefär 92 meter i sekunden presterade med serielok på ordinarie linjer! ROGER GAUTHIER berättar här i en specialartikel om den senaste järnvägstekniska utvecklingen i Frankrike.

■ Det säger sig självt att för att över huvud taget kunna nå en hastighet på 331 km/tim med tåg måste materien, såväl rullande som fasta ligga på en mycket hög kvalitativ nivå. Ett av de franska världsrekordloken, CC — 7147, redovisade en sammanlagd körsträcka på 61 294 km under maj månad 1955. Delar man det kilometerantalet med 31 dagar kommer man bra nära 2 000 km per dygn; delar man ytterligare med 24 timmar blir det en non-stop genomsnittshastighet på omkring 82 km/tim. Ändå är detta inte så enastående hos de franska järnvägarna. Många lok står med månatliga sträckor på omkring 50 000 km. Vilket talar ett tydligare språk när det gäller kvaliteten än följande siffror. Ett lok av rekordtypen CC visade 1 548 997 km på mätaren efter 6 års oavbruten tjänst. Ett annat lok av samma typ kom upp till 601 809 km mellan två stora revisioner.

Dessa förbluffande prestationer har emellertid en mångfacetterad bakgrund, där nya lager, långa sammansvetsade räler, betongsliprar, nya växlar och ned-satt vikt skymtar.

Efter kriget tog man upp, dels gamla experiment som inte hade hunnit vinna gehör, dels nya, djärva idéer. Först och främst gällde det att i ingenjörernas tänkande snarast möjligt avskaffa ångloket, som med sin mäktiga skönhet till trots är ett oekonomiskt och snart hopplöst föråldrat ting, åtminstone i dess nuvarande form. (Det kan vara värt att nämna här att Amerika håller på med att experimentera med ett turbindrivet ångloket.) Alla tungt trafikerade franska linjer (20 000 ton per dygn och däröver) ska elektrifieras såvida det inte redan är gjort. På andra sträckor (under 20 000 ton), där elektrifieringen inte lönar sig, har man tänkt sig diesel- och dieselelektriska lok. På den vägen har Frankrike redan hunnit långt.

I dag har el-loket företräde, men det har undergått stora förändringar. Utan att gå längre tillbaka i tiden än till 1950 väjde den modernaste dåvarande modellen, 2D2-typen, 144 ton och kunde med

sina 4 800 hästar dra ett 1 000-tonns tågsätt med en fart av 140 km/tim. Efter-som högsta tillåtna tryck per axel är 20 ton i Frankrike hade 2D2 fyra drivaxlar samt 2 bärande boggiar med 2 axlar vardera. En förbättring kom med CC-typen, som med 6 kombinerade driv- och bärande axlar hade bantats ned till 104 ton. Denna 1952 års skapelse med ett tryck av 17 ton per axel utvecklade 4 750 hk och drog ett 900-tonns tågsätt med 140 kilometers hastighet. Sista modellen, som går under beteckning BB-typen, blev ännu bättre med endast 84 ton på fyra driv- och bärande axlar. Detta lok drar med sina 4 300 hästar ett 900-tonns tågsätt med samma hastighet som de övriga modellerna.

Kanske väntar man sig att de mindre linjerna är eftersatta, men det är nästan tvärtom. Ängan har naturligtvis inte försvunnit ännu och används huvudsakligen för godstrafik i väntan på att falla för åldersgränsen. Men för resenärerna har man fått hypermoderna rälsbussar. Mellan Etaples och Paris t. ex. har järnvägarna en rälsbuss, som med en total längd av 27,6 m tar 96 personer med bagage och som med en fart på 138 km/tim kan stannas inom 530 meter.

På andra sträckor är diesel- och dieselelektriska lok framtidens melodi. En del sådana lok trafikerar västra Frankrike och kan med en vikt av 104 ton och 1 800 hk dra ett 500-tonns snälltåg i 130 km fart eller dra ett snälltåg på 1 100 ton uppför en kontinuerlig stigning på 10 promille.

I godstrafiken har det länge varit så att lok med 80 tons adhesionsvikt inte kunnat belastas med ett tågsätt över 850 ton då den kontinuerliga stigningen överstigit 10 promille. Vi har ovan sett att denna gräns inte håller för ett dieselelektriskt lok och det gör den inte heller för de el-lok för kombinerad person- och godstrafik, som nu är i tjänst i nordöstra Frankrike. De loken har en enda förarhytt på mitten, vilket inte ger dem samma tilltalande utseende, som vanligen kännetecknar franska lok, men vad prestanda beträffar är det inget fel på

dem. Dessa lok kan nämligen starta tåg på en 10 promille kontinuerlig stigning med följande resultat: Maximalt förmår 84-tonslöket BB 12006 med igitroner dra igång 2 007 ton, 84-tonns BB 13002 med enfasmotor 1 186 ton och CC 14101 med omformaraggregat 2 040 ton. Dessa lok använder 25 000 volts enfassström från det allmänna distributionsnätet.

De nya lokens lager kan vara värda uppmärksamhet. De är uppbyggda efter en mycket intressant princip som i stället för att åstadkomma en mer eller mindre smidig glidning av metall mot metall inuti lagret, vilket håller sig konstant och oberoende av hastigheten (något som innebär att axeln får mycket sämre smörjning vid höga hastigheter), har man nu realiserat vad man på teknikernas språk kallar för "hydrodynamisk smörjning". Oljan sprutas in under ett tryck, som blir högre med hastigheten. I ett vanligt lager går det åt ungefär 0,5 kg olja per timme. Genom de nya lagren trycks upp till 60 kg på samma tid. På så sätt tvingas oljefilm in mellan roterande metalltytor och de kommer aldrig i kontakt med varandra. I motsats till de äldre lagren är de dessutom okänsliga för kyla. Dessa lager, som redan varit i bruk i flera år, har visat sådana egenskaper att kontroll är överflödigt och de går igenom först vid de s. k. stora revisionerna, dvs. vart 3:e eller 5:e år för vagnarna. För loket kan det vara fråga om 200 000 km utan oljefyllning.

Mycket intressant är utvecklingen av den franska rälen. Under 30-talet experimenterade man med sammansvetsade räler i stora längder. Redan då visste man att den s. k. solkurvan inte är så farlig och att ett rälsbrott inte behöver innebära katastrof, eftersom det inte blir större gap än i allmänhet 20 mm (som på en vanlig skarv). Under återuppbyggnaden efter kriget drog man nytta av dessa gamla experiment. Längderna utökades kraftigt. Nu finns det åtskilliga mil med räler, sammansvetsade i längder på 800 m. Komforten har blivit större genom att skarvdunket blott återkommer var 30:e eller 40:e sekund

(beroende på tågets hastighet). Teknikerna räknar med att rälerna på tungt trafikerade linjer nu ska hålla upp till 24 år på grund av de få skarvarna. Men inte nog med det, även den rullande materien sparas liksom banvallen och alla fasta installationer.

Dessa räler orsakade dock på ett tidigt stadium två svårbemästrade problem: slipern och fästanelordningen. Fästanelordningen klarade man av genom att ge den en fjädrande verkan. På järnväglaboratoriet i Saint-Ouen kom man underfund med att en räl börjar borra sig ned i slipern redan efter 100 timmars konstant belastning. Med andra ord lossnade rälerna efter en relativt kort tid. Lösningen blev en gummiplatta under rälen. Denna fjädrande anordning ger rälen den nödvändiga rörelsefriheten för att spåret inte ska bli stumt samtidigt som den garanterar en energisk kontakt mellan rälen och slipern.

På föga trafikerade linjer, där rälerna har en avsevärt längre livslängd än sliparna, visade det sig nästan omöjligt att byta ut sliparna. Då började man experimentera med sliprar av betong. Den slipertyp man slutligen kom fram till har nu varit i bruk omkring 10 år. Den består av två socklar, som förenas av en stump gammal räl, vilken varmvalsats till önskad profil. Systemet förenar låga kostnader med nödvändig elasticitet och inte minst lätthet att transportera sliparna.

Hastigheten är dagens motto och vad kan vara mer fartnedbringande än väx-larna? Därför tog teknikerna itu med en ny växeltyp, som kunde trafikerats med hög fart utan onödiga bromsningar. Resultatet blev en växel där tungan i stället för att svänga runt en tapp, böjs mot stödrälen. Denna växel tillåter hög fart i bägge riktningarna.

I Frankrike har man redan gjort prov med förarlösa tåg. Den 18 april 1955 kördes ett tågsätt mellan Paris och Le Mans med en hastighet av 120 km/tim. Loket visade större manöverprecision än vad som är vanligt med ett bemannat lok. Radiostyrda lok har sedan dess varit i bruk på en del bangårdar. ■ ■



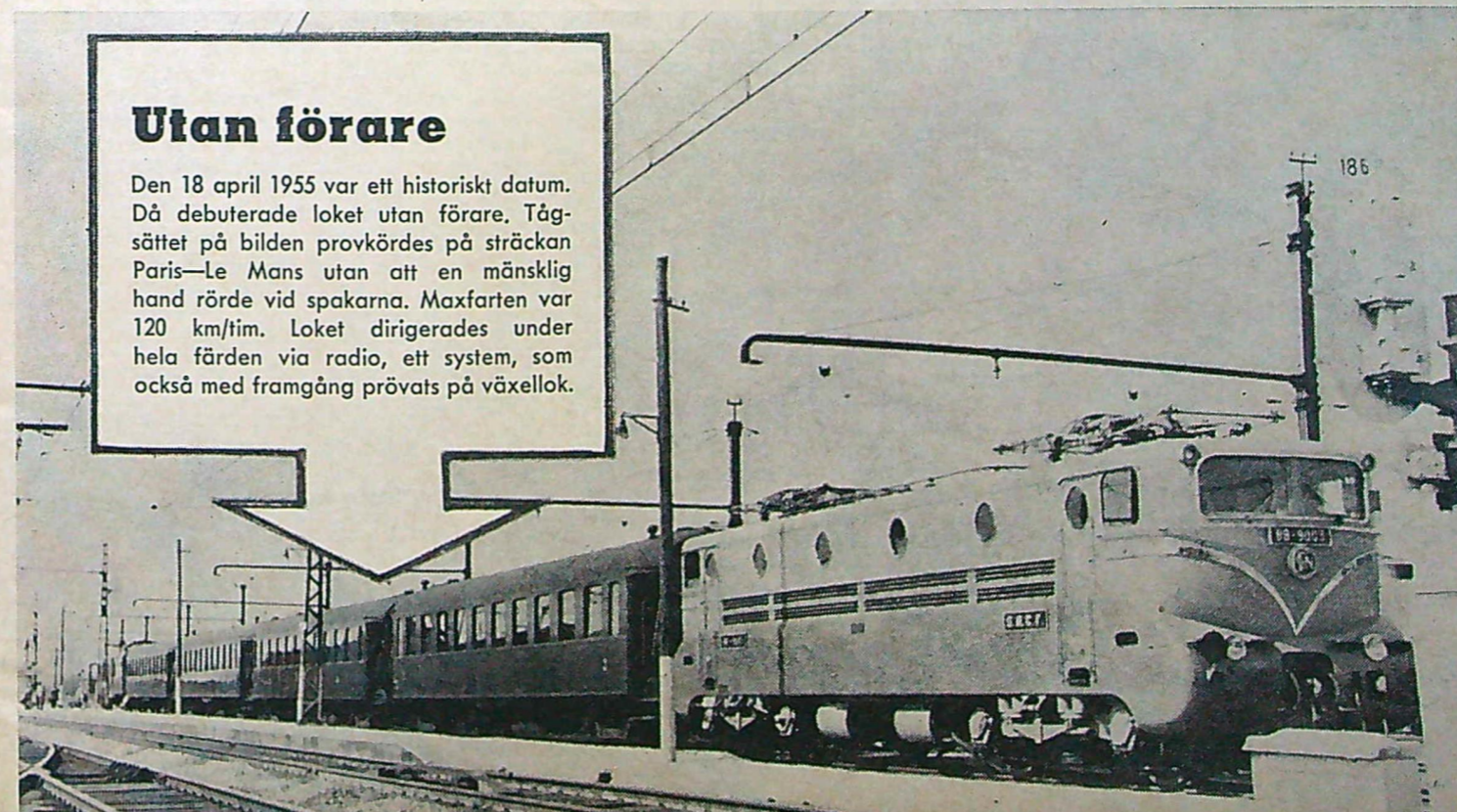
Övergång till radiodirigering har visat sig underlätta arbetet betydligt på några av de större franska järnvägsstationerna. Med hjälp av kombinerad sändare-mottagare på loket (nedan) kan tågpersonalen komma i förbindelse med vissa fasta poster på bangården (ovan). Lastningsförmännen kan dirigera arbetet bättre tack vare sina portabla radioutrustningar.



Problemet med skenskarvarna löstes i Frankrike redan för 20 år sedan. Ovan ses en sned skarv, som tillåter hjulen passera utan enerverande dunkningar.

Utan förare

Den 18 april 1955 var ett historiskt datum. Då debuterade loket utan förare. Tågsättet på bilden provkördes på sträckan Paris—Le Mans utan att en mänsklig hand rörde vid spakarna. Maxfarten var 120 km/tim. Loket dirigerades under hela färden via radio, ett system, som också med framgång prövats på växellok.





Skåningen Per Håkansson startar den avgörande flygningen i F-klassen. Han bärgade SM-tecknet efter skiljeflygning med klassens 4 främsta.



Stockholmaren Nils Björk med den modell, som gjorde 178 km/tim i speed-tävlingen och därigenom säkrade ett mästerskapstecken åt Nils.



Carl-Erik Andersson från Tibro deltog i klass RC II med radioflygningens enda biplan. 118 poäng blev resultatet, vilket räckte till en tolftaplacering.



Segrare i team-racing blev Södertälje-grabben Christer Söderberg från Ostra Sörmlands FK. I finalen noterades för hans plan tiden 5.28,5.



Titelinnehavaren i G-int Ragnar Ahman, Norrköping, försvarade med knapp nöd sin titel, men skiljeflygningen för de 4 främsta flög Ahman bäst.



"Termik-Johan", Rune Johansson från Norrköping, tog titeln i S-int och var samtidigt en av Ragnar Ahmans argaste konkurrenter i G-int.

Unge Stig Granlund från Hedemora gjorde en fin prestation, då han placerade sig som trea i S-int — hårdaste klassen med 81 deltagare!

PREMIÄR FÖR NY SM-GIV

Modellflygarnas mästerskapstävlingar blev i år en verklig fullträff. Över 200 tävlande var i farten och krigade om SM-titlarna i Jönköping sista weekenden i juli. Tävlingarna, som premiärrangerades enligt en ny modell med ett samlat SM-program, ägde rum på flygfältet utanför tändsticksmetropolen.

Trots regnväder och störande avbrott i form av startande och landande passagerar- och privatflygplan, klarade tävlingsledningen med nässjöbon Ivar Möller i spetsen de omfattande arrangemangen finfint. Utan tvekan måste också fastslås att den nya SM-given är ett steg i absolut rätt riktning. Lär man sig nu också att vare sig det gäller SM eller ej att i fortsättningen göra något även för publiken kommer den nya tävlingsformen säkert att innebära en lika välbehövlig som välförtjänt rekryteringspropaganda för modellflyget.

Sex mästerskap stod på spel och dessutom ingick en stunttävling i programmet utanför de ordinarie SM-tävlingarna. Konkurrenten om SM-titlarna blev i flera fall knivskarp.

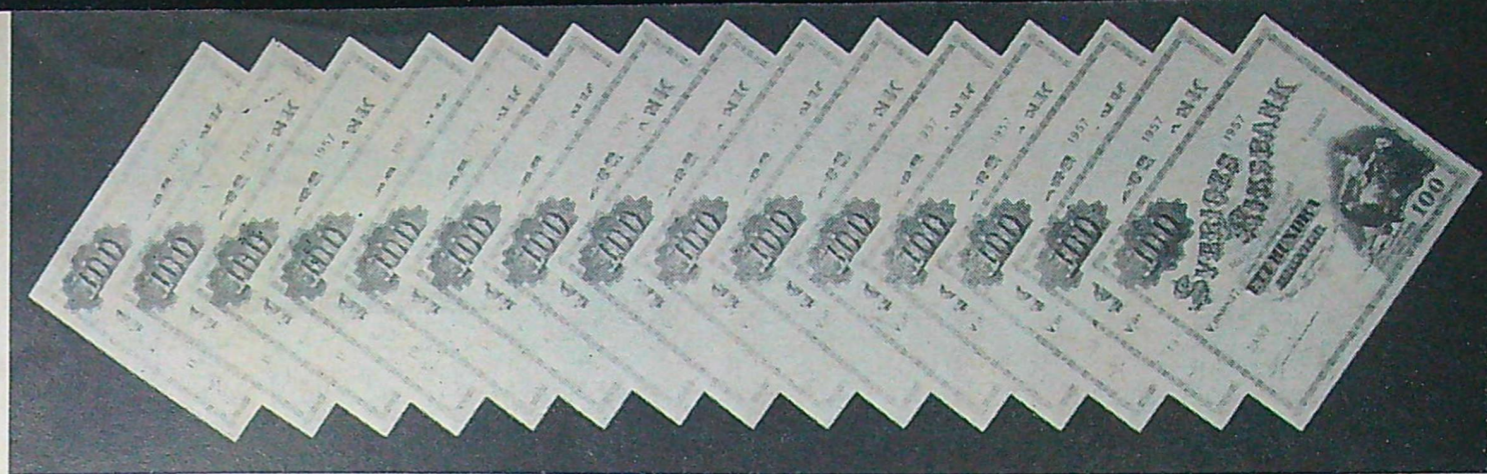
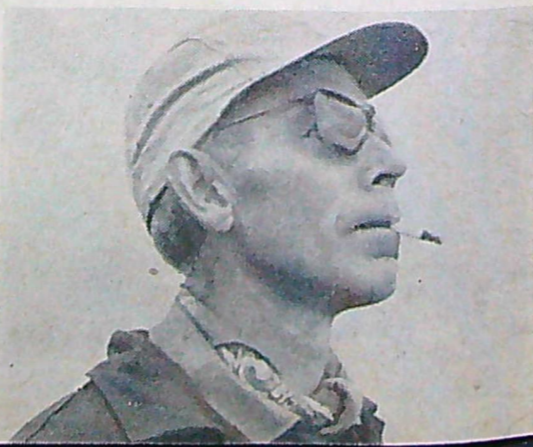
I team-racing klockades t. ex. Bo Björn från Örnarna i Västertorp i en omgång för den bästa tid som någonsin noterats i vårt land — 5.20,0, men i finalheatet

fick han krångel med sista tankningen och missade en säker SM-triumf. Speed-tävlingen blev en synnerligen jämn uppgörelse med inte mindre än fem man över 170 km/tim.

Klasserna för friflygande modeller hade det ojämförligt största antalet tävlande. I S-int ställde inte mindre än 81 man upp. Rune Johansson från NAFK i Norrköping tog överlägset hem titeln i den hårda konkurrensen. De övriga två friflyktsklasserna samlade båda över 40

(Forts. på sid. 36.)

I radioflygtävlingen blev Erik Sjögren, Varberg, svensk mästare med sin Piper Cub J-3 efter en elegant flygning, som renderade honom 193 poäng.



Sverige behöver tekniker av alla kategorier. Teknik för Alla och Tryckeri AB Fylgias stipendiefond vill ge ett effektivt handtag åt tekniska studerande. Lagom inför det nya läsåret får nu årets stipendiater, som fått 1 500 kr var, ordet. 1958 års stipendier ledigförklaras i TFA nr 2 nästa år. Något att rikta in studierna på!

FYRA GLADA TFA-STIPENDIATER OM SIG SJÄLVA

SVEN CARLESON föddes 1933 i Bo församling, Örebro län, där han växte upp och fick sin folkskoleutbildning.

När skolan slutat var det aldrig tal om att fortsätta läsa. Dels var det över fem mil till närmaste realskola, dels behövdes min hjälp mer än väl hemma på gården. Dessutom hade jag i likhet med många andra ungdomar i den åldern ingen större lust att fortsätta plugga. Efter några års jordbruksarbete på vintrarna och skogsarbete på vintrarna, märkte jag så småningom en viss längtan efter att få lära mer och började så smått läsa per korrespondens, men det blev tyvärr aldrig något helt med det.

Strax innan jag fyllde 20 år började jag på Idrottsföreläsningsskolan på Bosön. Efter militärtjänsten fortsatte jag med en vinterkurs på Malungs folkhögskola. Skolarbetet hade nu blivit något av ett nöje för mig och dessutom stimulerades jag mycket av den trivsamma anda, som rådde på folkhögskolan.

Mina planer på att komma in vid ett tekniskt gymnasium hade nu mognat på allvar och hösten 1955 tenderade jag in vid "Teknis" i Norrköping, där jag f. ö. valde byggnadslinjen. Därefter hoppas jag kunna få fortsätta studierna vid KTH eller arbeta utomlands i några år, vilket kanske inte är den sämsta skolan.

Stipendiet gör emellertid med ens slut på mina överhängande ekonomiska svårigheter, vilka gjort att lov och ferier hittills helt gått åt till att tjäna pengar för livets uppehälle.

JOHN GIERTZ växte upp i Stockholm, där han föddes 1933. Tjugo år senare, alltså 1953, avlade han sin studentexamen vid Solna kommunala gymnasium. Därefter följde värnplikstjänstgöring under nittio månader.

Det var under denna tid min blivande fru och jag mötte varandra och vi gifte oss sedan 1954. När militärtjänstgöringen var avslutad måste jag börja tänka, dels på min framtid, dels på familjens ekonomi. På en släktings inrådan beslöt jag mig därför att känna mig för inom den grafiska branschen.

Under de två härliga åren praktiserade jag inom skilda grafiska områden, bl. a. under tre månader vid en firma i Tyskland. 1956 började jag vid Grafiska Institutet. Utbildningen där beräknas f. ö. vara avslutad 1958. Därefter tänker jag praktisera utomlands under något år för att sedan söka anställning vid något tryckeriföretag hemma i Sverige.

TORSTEN NILSSON föddes 1935 i Ljusnarbergs församling i Örebro län.

Efter folkskolan fortsatte han i Kopparbergs samrealskola, där han 1952 tog realexamen.

När jag avlagt min examen ställde jag in sikten på fortsatta studier vid Bergsskolan i Filipstad. Till att börja med tyckte jag nog att den förestående praktiktiden var onödigt lång, men så småningom förstod jag det ologiska i den tankegången. Jag gick därför in för att skaffa mig en så god och allsidig praktik som möjligt.

Min första kontakt med verksamheten i gruvor fick jag under ett år vid Bastkärn och innan det blev aktuellt med femton månaders militärtjänst hann jag arbeta sex månader vardera vid Gruvmästarcentralen i Kopparbergs och Stripa gruvor. Då jag 1955 åter blev civil, reste jag som rotarystipendiat ner till Tyskland, där jag fick goda erfarenheter inom mitt gebit vid Grube Füsseberg i Siegerland. Första halvåret i fjol tillbringade jag i Boliden, varpå min vidareutbildning i Bergsskolan började. För genomförandet av mina studieplaner kommer det erhållna stipendiet att bli till största hjälp.

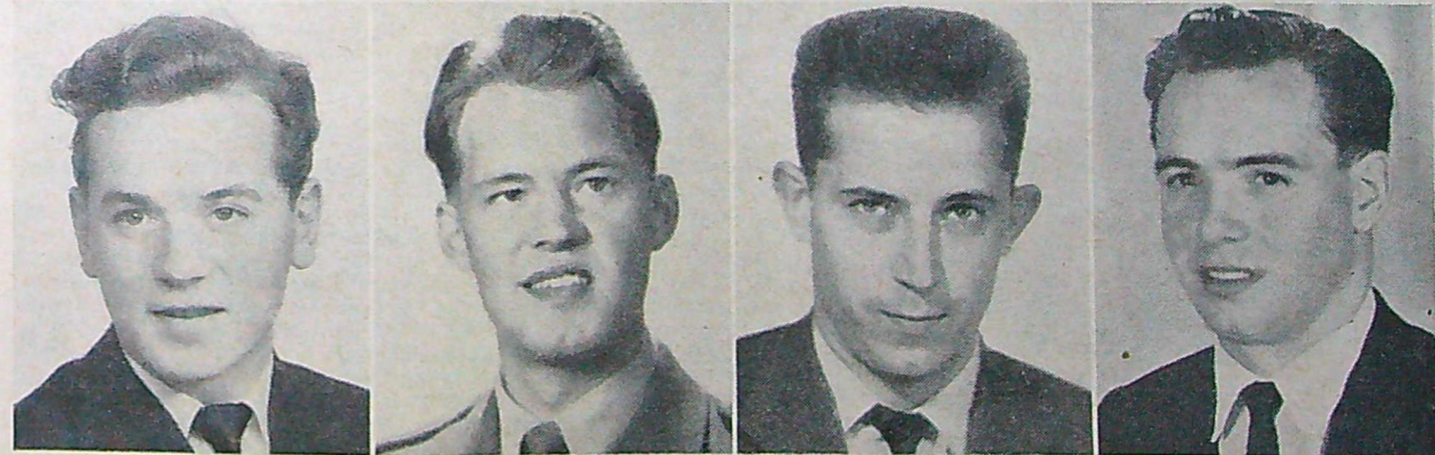
KARL-ERIK PETERSON är uppväxt i Gestads socken i Dalsland där (Forts. på sid. 34)

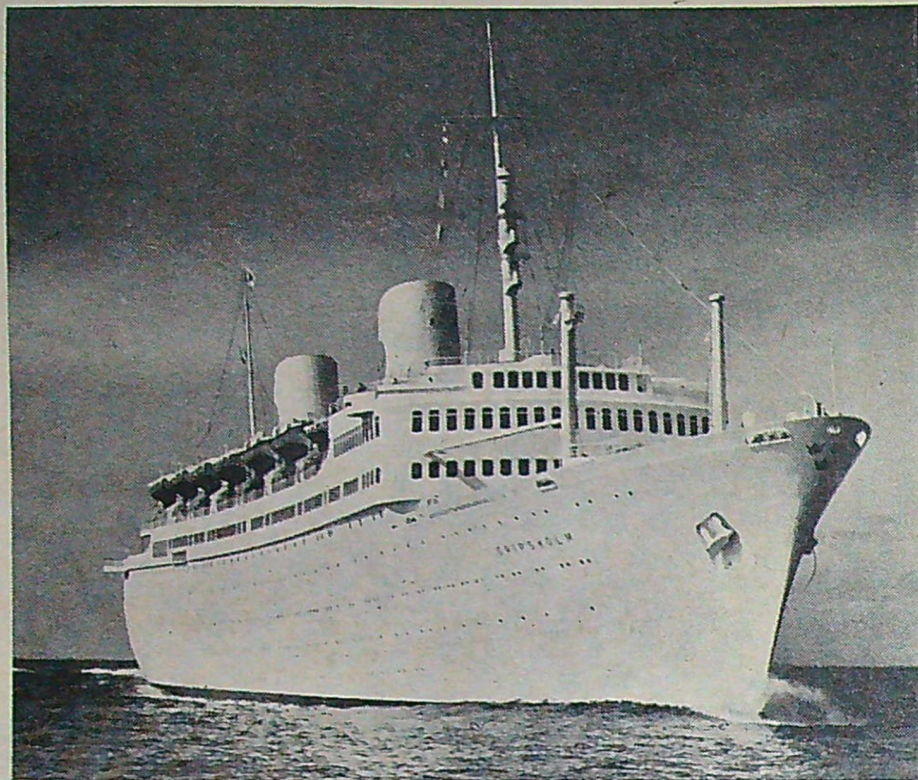
KARL-ERIK PETERSON

TORSTEN NILSSON

JOHN GIERTZ

SVEN CARLESON





HÄNDIGT FOLK

gör det själv

Båtbyggen i modell har alltid hört till de verkligen populära hobbyuppgifterna för TFA:s läsare, och nu kommer ett fint tillfälle att träna upp färdigheterna. Vi har nämligen lagt upp ett modellbygge av vår nyaste amerikabåt, Gripsholm, som f.ö. syns på fotot här intill. Ingenjör LENNART EDSTRÖM startar i detta nummer med anvisningar på själva skrovbygget, och sedan kompletterar vi undan för undan, tills ni har en fullständig och prydlig "junior-version" av Gripsholm att sätta upp i finrummet!

BYGG GRIPSHOLM I MODELL!

■ Ett modellbåtbygge av det slag det här är fråga om, kräver helt sin man och bör av byggaren betraktas som ett verkligt stort hobbyarbete. Gå därför till verket med föresatsen att lägga ned hela er själ i arbetet och räkna inte heller med att snabbt bli färdig.

För att den färdiga modellen ska bli bra, måste stor noggrannhet iaktas hela bygget igenom, men detta gäller kanske framför allt skrovet. Ett skevt, osymmetriskt eller dåligt slipat skrov går aldrig att bättra upp med aldrig så noggrant utformade eller målade detaljer. Helhetsintrycket kommer ändå att bli lidande på ett illa gjort skrov.

I detta nummer börjar vi med bygget av skrovets underdel. Vi väljer att bygga detta enligt skiktmetoden eller populärare "smör- och brödmotoden", som väl direkt anger att man lägger det ena

skiktet på det andra med lim emellan.

Så några råd om material och verktyg. Första kravet på byggmaterialet är att det måste vara absolut torrt. Ett icke väl uttorkat virke kommer senare att själv torka sönder i våra moderna cv-uppvärmda lägenheter. Viktigt är också, att bygget, under den tid träet är omålat eller på annat sätt ej ytbehandlat, sker i en lokal med jämn temperatur och med låg fuktighetsgrad. Som virke bör man endast använda absolut rak och kvistfri lind eller ännu hellre päronträ. Enklast skaffar man detta hos något modellsnickeri och man bör då också samtidigt låta firman maskinhyvla virket till rätt tjocklek för skikten.

Anskaffar man virket i denna form, inskränker sig verktygsbehovet till en borrarväng eller ett växelborskskäft, en ordentlig sticksåg, några holk- och stämjärn, tvingar, hammare, tång och därjämte en stadig planhyvlad "byggplancka". Vidare behöver man långa smala stålskivor för fixering av de olika skikten under sammanlimningen samt slutligen en medelgrov rasp, några finare träfilor, slipklotar av kork jämte sandpapper av olika grovlekar.

Vid bygget av skrovets underdel bör man studera ritningen (Bild 1) som visar sidovyn av själva båtskrovet. På denna finns en längsgående linje med beteckningen 0 ("noll") och på sidorna om samma linje mellanrum med bokstavs-beteckningar A, B, C, osv. 0-linjen eller kanske rättare sagt det 0-plan som bildas i denna linje tvärs igenom skrovet ska användas att bygga skrovets underdel på. Detta bygge kommer alltså att ske med skrovet upp och ned. Mellanrummen nedanför har beteckningarna A—I och samma beteckningar återfinns

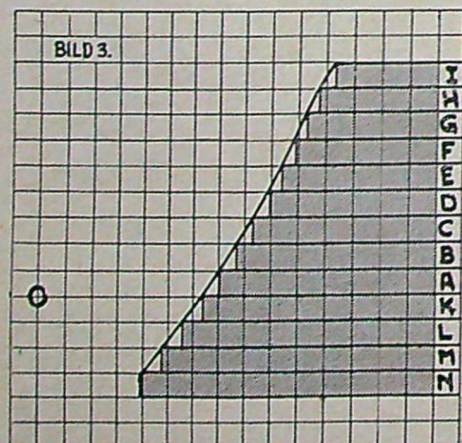
på schablonritningen (bild 2). Mellanrummen representerar var för sig ett skikt i skrovet.

Om vi nu fastställer byggskalet till 1:200 (1:300) blir varje skikt 7,7 (5,6) mm tjockt och samtidigt ska varje ruta på schablonritningen vara 7,7×7,7 (5,6×5,6) mm. Av denna anledning ska ni låta leverantören av virket hyvla upp det till denna tjocklek (7,7 [5,6] mm). Beställ så mycket virke på en gång att det räcker till hela båtskrovet. Flaken, 18 till antalet bör ha en bredd av 120 (80) mm och en längd av 1 000 (650) mm.

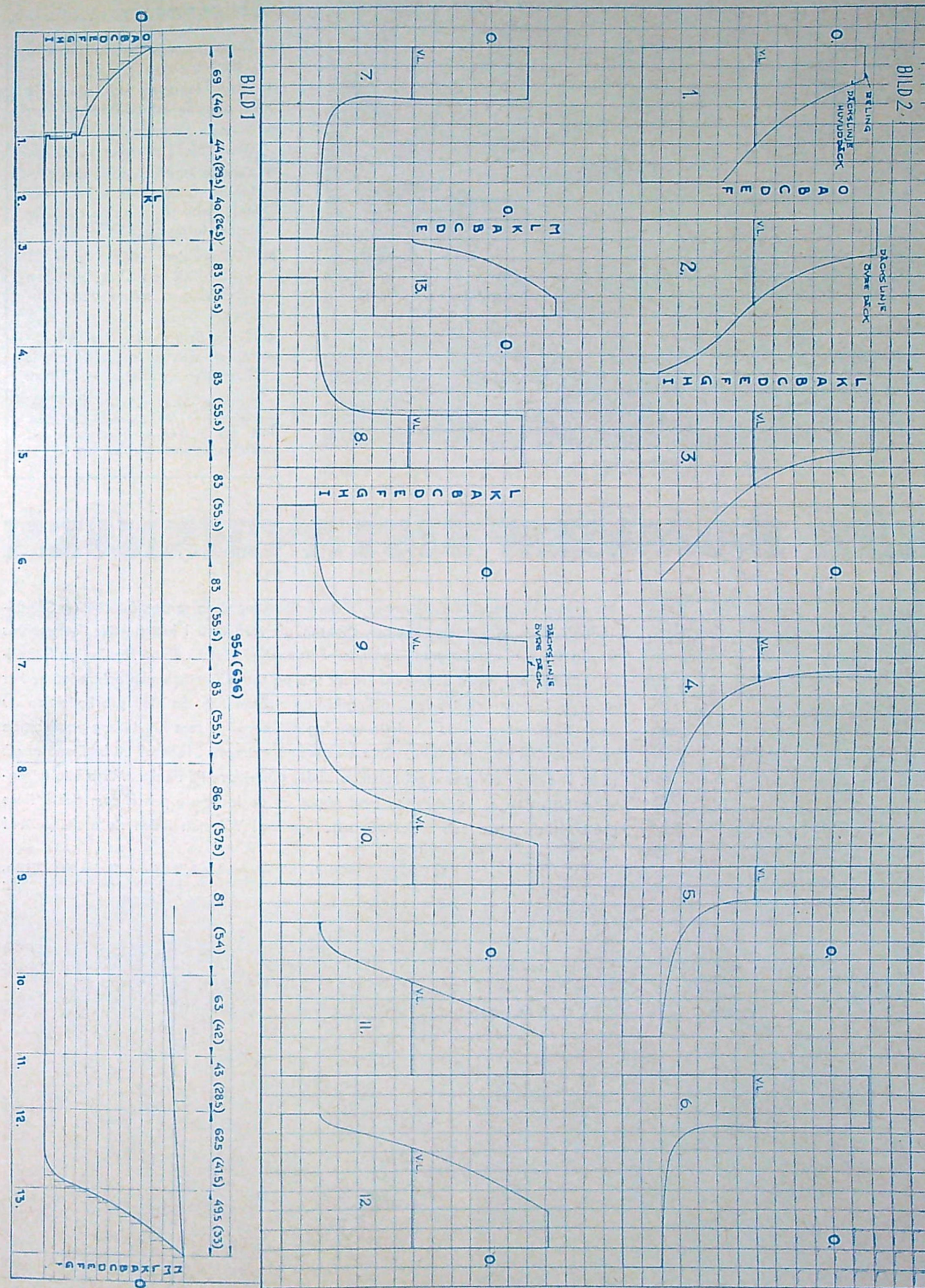
När man så har fått det erforderliga antalet skivor, vidtar uppritningen av skiktens form. Det är nu också tid för att bestämma om man ska ha båtskrovet ihåligt invändigt eller inte. Gör man det ihåligt har man möjlighet att arrangera belysning i båten, vilket är mycket dekorativt. Vi bestämmer oss alltså för ihåligt skrov. De som inte vill göra så utesluter bara uppritningen av de inre konturlinjerna i varje skikt.

Uppritningen av skikten tillgår på följande sätt: Markera först mittlinjen på skivans plan i längdriktningen. Avsätt därefter vinkelrätt mot denna linje, tvärlinjer enligt de mått satta, sifferbetecknade, linjerna 1—13 på båtskrovets sidovy. För varje sådan tvärlinje finns sedan på schablonritningen en motsvarande halvsektion tagen tvärsigenom båtskrovet just där sifferbeteckningen står. Från dessa halvsektioner tar man sedan ut skrovets breddmått i varje tvärgående linje för just det skikt man för tillfället håller på med (A—I) och avsätter det lika på båda sidor om mittlinjen. Använd alltid den linje, som

(Forts. på sid. 89)



En schablonritning till mall för uppläggning av skiktet i fören vid byggandet av Gripsholm i modell.





"BARA TRAKIGHETER" har Tuve Jönsson, Snötörpsvägen 71, Halmstad, kallat sitt tävlingsbidrag och tråkigheter är nog just vad det blir för lille Jönsson junior om han skruvar på pappas Triumph!

TÄVLINGSREGLER

- Tävlingen står öppen för alla åldersklasser.
- Varje deltagare får sända in ett obegränsat antal fotografier.
- Insända kopior måste vara minst 10x10 cm eller 9x12 cm.
- Exponeringstiden samt den tävlandes namn och adress ska antecknas på baksidan av varje insänt fotografi.
- Tävlingstiden utlöper den 31 augusti, då de sista bidragen till tävlingen måste vara postade.
- Skriv "Semesterfamiljen" på kuvertet och glöm inte temat: Familjen — fordonet — fritiden.

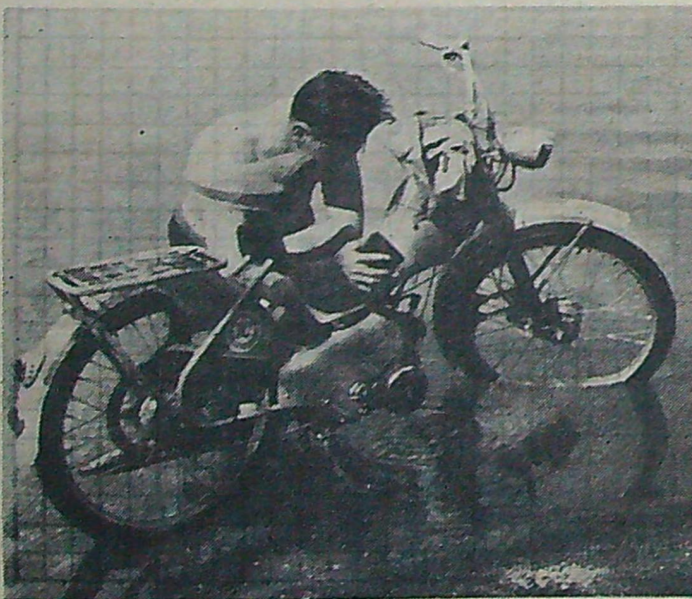
En jury, bestående av bl. a. representanter för Teknik för Alla, och AB Tjecko-Svea kommer att bedöma de insända bidragen.

HÄR KOMMER SISTA CHANSEN

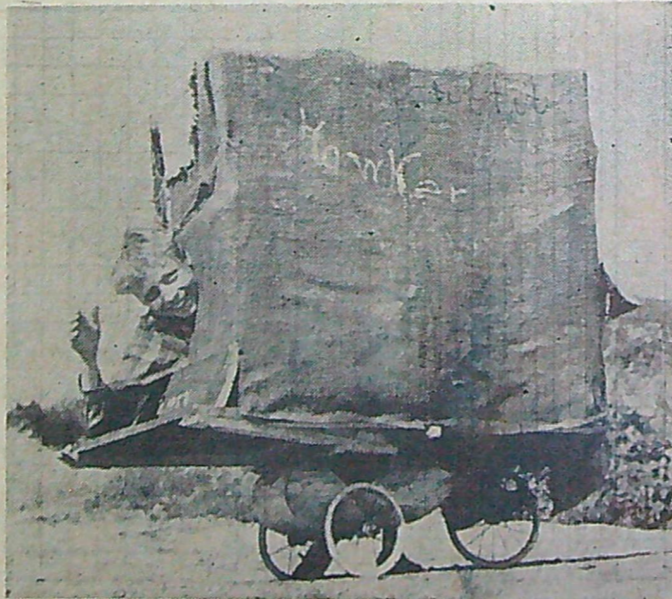


FÖRSTA PRISET i Teknik för Allas stora semesterfototävling — en Edixa småbildskamera med utrustning — är bara det värt över 2 000 kronor.

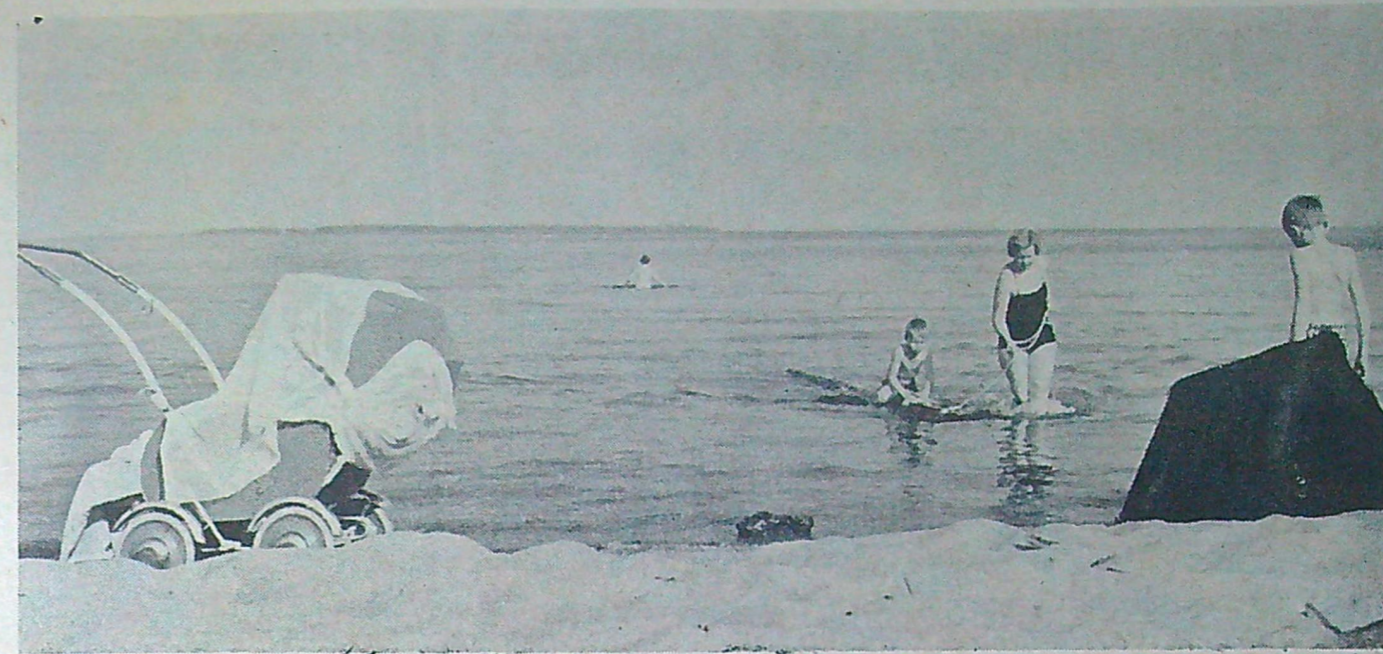
MOPEDSEMESTERN är inte bara sommar och sol på härliga vägar. Här visar Nils Gustavsson, Karlbergsvägen 8, Karlskoga, att den har fler "sidor".



ROLIGASTE BILDEN den här gången har Rolf Erixson, Skolan Hov, Bjälbo, sänt in. "Anders provar semesterbilen" är hans motto för det roliga fotot.



Nu ringer klockan för sista varvet i Teknik för Allas stora sommarfototävling SEMESTERFAMILJEN. Ännu finns således chansen att vara med i jakten efter "sommarens trevligaste bild" med mottot "Familjen—Fordonet—Fritiden". Tjugo förnämliga fotopriser sammanlagt värda över 6 000 kronor står på spel i jättetävlingen och redan nu har rader av pigga och trevliga tävlingsbidrag strömmat in. En liten provkollektion av dessa bilder presenteras på detta uppslag och samtliga som fått bidrag publicerade kan inom den närmaste tiden vänta ett speciellt extrapris i form av ett bildhonorar på 15 kr. Det bör poängteras att samtliga bilder går vidare till finalen. Missa inte möjligheten att utöka er fotorekvisita med något av de lockande priserna, som också finns presenterade i text och bilder på detta uppslag! Väl mött i den stora slutspurten!



EN LUGN OCH IDYLLISK PLATS är det nog inte många av oss som hittar när vi ger oss ut i semestervimlet på svenska sommarbadstränder. Men nog träffar Arne Bodin, Box 155, Luleå, huvudet på spiken, när han kallar sin fotofullträff för "Badstrandsidyll". Ingen överbefolkning precis på den plaget!

ATT FÅ 2000 FÖR EN BRA BILD

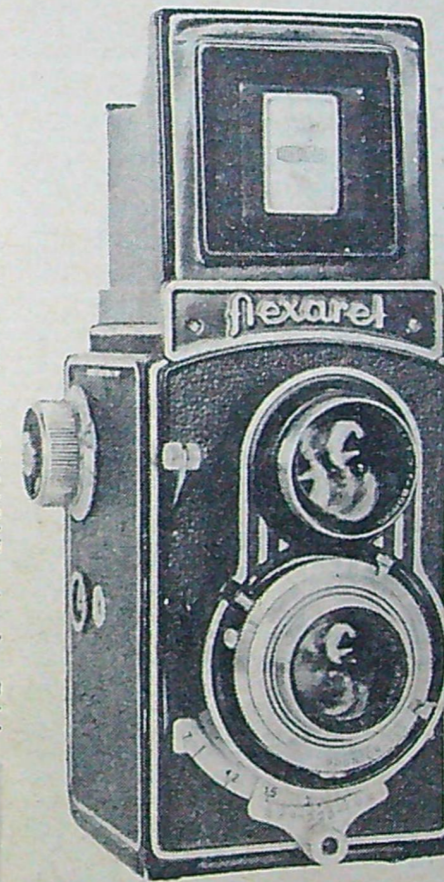
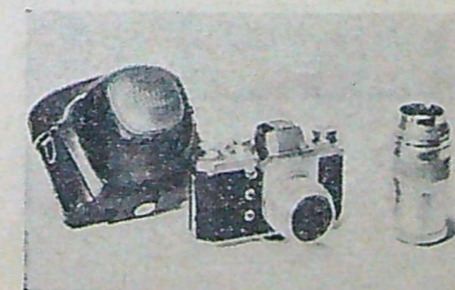
Inte mindre än 20 priser delas ut i TFA:s stora fototävling och bara belöningen till vinnaren är värd över 2 000 kr. I sin helhet ser f. ö. prististan ut så här:

- 1) Edixa Reflex småbildskamera med utrustning omfattande bl. a. två teleobjektiv.
- 2) Edixa Reflex med Cassarit 1:2,8/50, ljusschaktsökare, teleobjektivet Tele-Culinar 1:3,5/135 samt beredskapsväska i lyxutförande värt över 800 kr.
- 3) Opemus II förstöringsapparat, värd 365 kr, vartill kommer skalar, Hauff-kemikalier och en Amato avmaskningsram, 18x24, som höjer värdet till 430 kr.
- 4-6) Småbildskameror av typen Lordomat Standard 24x36 med beredskapsväska. Varje kamera är värd 376 kr.
- 7) Kindermann 150 projektor för format 5x5 och värd 325 kr.
- 8-10) Spegelreflexkameran Flexaret IV a med beredskapsväska.

Flexaret är en tvåögd spegelreflexkamera avsedd för filmformaten 6x6 och 24x36. Den är försedd med ett fyrårigt Belar-objektiv 1:3,5/80 mm och slutarhastigheterna varierar mellan en sekund och 1/300 sekund. Bland finesserna märks den med avståndsställnings-spaken kombinerade skärpedjupsskalen och räkneverket, som är omställbart för de bägge filmformaten. Kameran presenteras f. ö. i bild på denna sida.

- 11-12) Edixa II L, som inklusive beredskapsväska är värd 225 kr.
- 13-20) Blixtaggregat av typen Amatoflash, vardera värda 36 kr.

ANDRA PRISET utgörs av en Edixa Reflex med ljusschaktsökare och objektivet Cassarit plus teleobjektiv och beredskapsväska. Värde över 600 kr.



Ättonde, nionde och tionde pristagarna i Teknik för Allas stora semesterfototävling kommer att tilldelas var sin Flexaret IV a med småbildstillsats och beredskapsväska, alltsammans värt 273 kr.

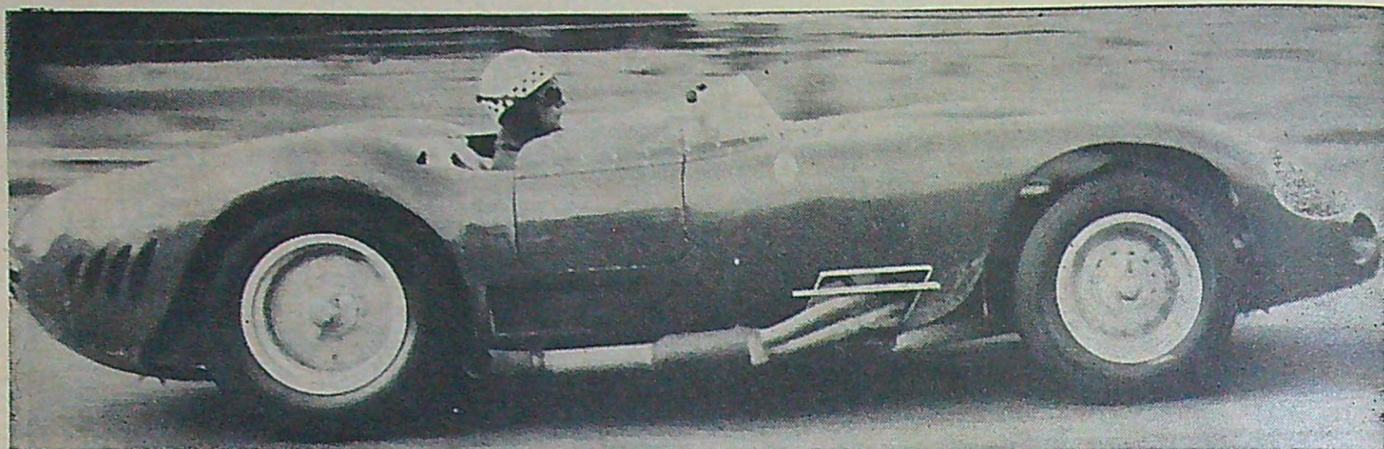


BARN ÄR TACKSAMMA fotoobjekt. Det blir friska bilder utan stelt poserande. I "Hjulglädje" har Roland Lythag, Haga, Varv, förevigat ett kul motiv.

"I BACKSPEGELN" har Stig Rengmar, Mosösvägen 6, Adolfsberg, fångat ett par sommarflickor med hjälp av bländare 5/6 och exponeringstiden 1/250.



Segermelodi i Kristianstad:



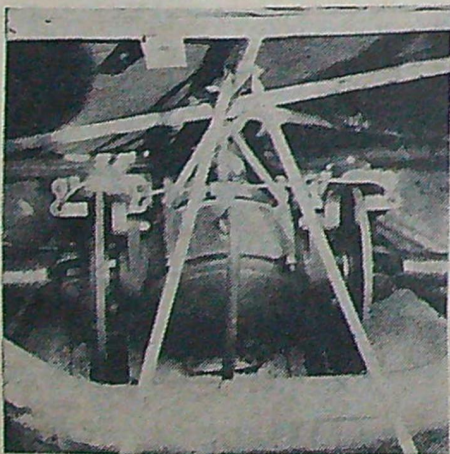
Folke Mannerstedt tittar under huven på VM-racers

Det ska vara en V-8 i år — det visade Maserati med den äran vid årets GP i Kristianstad, där märket utklassade allt annat i motorväg. Den fyrslängiga korta vevaxeln kan göras tillräckligt robust och stadig för att reducera torsionssvängningar till ett minimum. V-8:ans korta, breda vevhus och cylinderparti ger vevaxeln ett stadigare fundament än någon annan motortyp.

Som gammal V-motorentusiast håller jag och har alltid hållit på V-8:an framför "rakåttan". I striden: många små cylindrar kontra färre stora, ligger säkert ideallösningen någonstans mitt emellan ytterligheterna. Just V-8:an förefaller att innebära en välgörande kompromiss mellan V-16-motorernas tjutande, hopplösa virrvarr av småprylar och den dövt rytande raka 4:ans litet allt för enkla melodi.

MASERATI. Låt oss ta en titt på Maserati-underverket. Svepande granna, låga linjer i italienskt racerrött. Det vanliga intrycket av jättegrova däck och

Den engelska fabriksvagnen Lotus-Climax har skivbromsar runt om. Bakbromsarna sitter på var sin sida om kardanknuten omedelbart bakom försätset. Vagnen är också utrustad med De-Dionbakaxel, vilket ger racern mindre ofjädrad vikt.



dito bromstrumror, den låga, surmulna fronten och den strömlinjeformade kåpan över förgasarnas uppstickande insugningsöppningar, allt finns där, bara kanske ännu litet kraftigare än hos konkurrenterna. 8-cylindrig V-motor med rekordeffekt — drygt 400 hästar vid 7 000 varv — matad av fyra 45 mm Weber dubbelförgasare, dubbla överliggande kamaxlar, dubbeltändning med stiften placerade centralt mellan ventilerna, både magnet och batteritändning med omkopplingsanordning på instrumentbrädan. Sex växlar framåt ger goda möjligheter att ständigt hålla motorn i toppoeffekt. Att kombinationen av all denna härlighet var en fullträff blev ju bekräftat i Kristianstad i 40 000 vittnens närvaro.

FERRARI uppträdde i år med en splitter ny 12-cylindrig V-motor med dubbla överliggande kamaxlar — föregående års 12:a hade bara enkla sådana men i stället så mycket flera vipparmar och härnålsfjädrar på ventilerna. I år var det vanliga spiralfjädrar igen och inga vipparmar. Dubbla tändstift på varje cylinder, placerade mitt i toppen mellan de snedställda ventilerna. Sex dubbla Weber-förgasare sträckte sina 12 grova skorstensliknande luftintag mot skyn, när man lyfte på motorhuven, och deras längd nödvändiggjorde en extra strömlinjeformad bula på huven.

Efter en kvarts ingående diskussion med den italienske chefsmekanikern lyckades jag få reda på följande: Motorn i vagnarna 3 och 4 hade 4 liters slagvolym (nr 5 och 6 hade endast 3-litersmotorer med enkla kamaxlar) och motorstyrkan var inte mindre än 380 hästar vid 7 000 varv per minut. Samtalet fördes på flytande teckenspråk, högljutt och med vilt gestikulerande. Utom när vi kom till kompressionsförhållandet. Då kröp mekchefen formligen ner bakom vagnen och "viskade" fram 11:1 med fingerrörelserna väl dolda för insyn, medan han skvöggt tittade sig omkring som om det gällde en statshemlighet.

Vid sidan av fortåkande engelsmannen Stirling Moss var fransmannen Jean Behra Kristianstad-GP:s suveränaste rallyridare, vilket han bl. a. bevisade genom att slå Juan Fangio's två år gamla banrekord. Ovan Behra i Maserati "Bazooka".

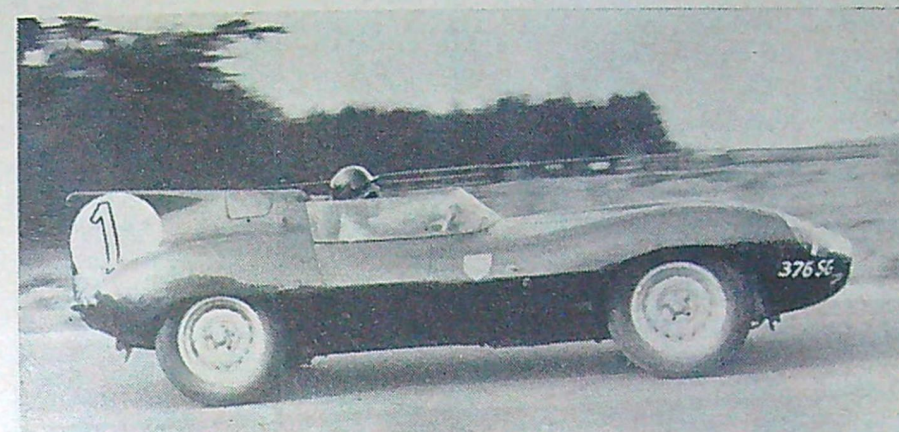
JAGUARERNA intresserade bl. a. genom sitt insprutningssystem. Vagn nr 1 hade insprutningspump, fabrikat Lucas, i stället för förgasare och insprutningen skedde i insugningsröret, omedelbart före varje insugningsventil. Insprutning före ventilen ger kallare och därmed effektivare fyllning än insprutning i förbränningsrummet, som exempelvis Mercedes hade 1955.

Den 6-cylindriga radmotorn på 3,8 l med dubbla överliggande kamaxlar, som beroende på de stora "burkarna" har ett relativt måttligt varvtal, har gjort sig känd mera för sin pålitlighet än för topprestanda.

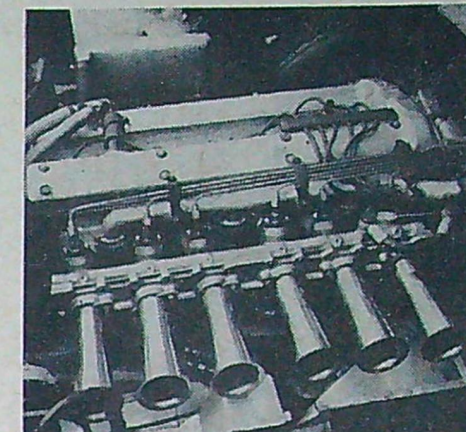
Jaguar brukar vara vagnen, som på de riktigt långa loppen så småningom arbetar sig fram till topplatsen. När de övriga sprängt sina motorer, bränt upp sina bromsar eller kört av banan, dyker ofta "Jaggar" upp med sina svala, effektiva skivbromsar, som tål allt i bromsväg, och med avgasventiler i prima kondition efter ett förhållandevis svårt jobb. Kompressionen är "bara" 9,2:1 mot toppmotorernas rödglödade inferno med 11:1.

LOTUS var en liten intressant bekantskap, som framför allt imponerade med sitt extremt låga bygge och nära nog "negativ" frihöjd. Nr 35 och 36 hade Coventry Climax-motorer utökade till 1 500 cc och uppgavs ge 95 hästar vid 7 500 varv per minut. Varvtalet förefaller väl högt för att vara fullt hälsosamt. Motorn imponerade genom sin enkelhet — en överliggande kamaxel ovanför en rad parallella ventiler, som alla lutade mot vertikallinjen och gav plats för ett välplacerat tändstift per cylinder. Kompression 10:1. 35:an hade två dubbla Weber-förgasare och nr 36 två enkla S U-förgasare. Vikt endast 400 kg, skivbromsar, De Dion-bakaxel — ett enkelt, effektivt "var mans vrållak". En ny dubbelkamskraftmotor är under utprovning, och det viskas om 150 hästar, vilket på en 400 kilosvagn borde ge kalasacceleration. ■ ■

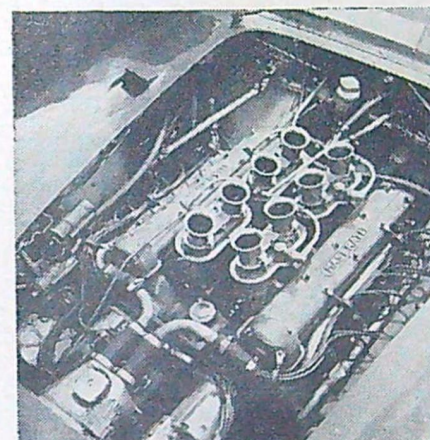
Det ska vara en V-8 i år!



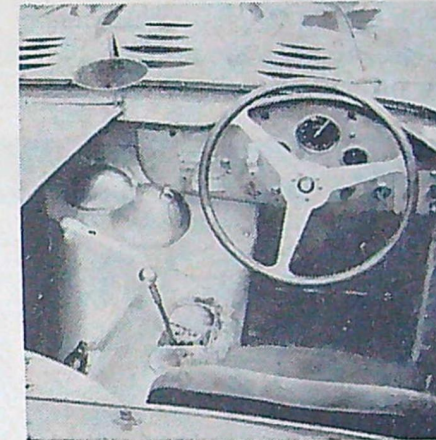
Ecurie Ecrosse, dvs. skotska stallet, är ett namn som nämns med respekt inom motorvärlden. Stallet är ett av Europas färgstarkaste racerlag. Det ägs och matchas av whiskyhandlaren David Murray. I laget körs uteslutande Jaguar-vagnar av D-typ, vilka trimmas av motorexperterna Wilkie Wilkinson — Ecurie Ecosses chefsmekaniker. Vid årets Kristianstadlopp deltog stallet med två vagnar, den ena med vanliga 3,4 liters motorn, den andra med en 3,8 liters. Ovan rattas den senare av Archie Scott-Brown.



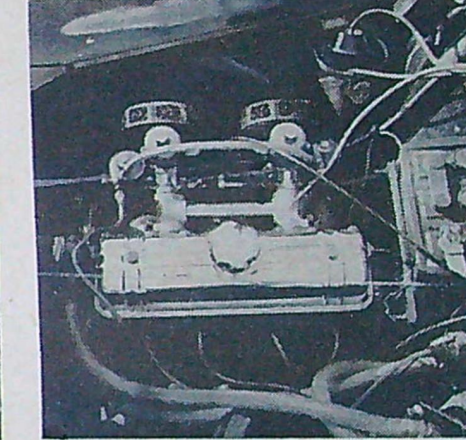
3,8 liters motorn, en uppborrad version av den mindre Jaguar-motorn, ger uppriktad betydligt mer än 300 hk. Toppeffekten nås vid låga 6000 v/min. Har direktinsprutning in i insugningsröret. Bromsbeläggningen byts på 1,5 minut!



Lät mest och gick bäst gjorde Maseratis nya hypersnabba racer 450 S, vilken dominerat årets VM-lopp för sportvagnar. Under motorhuven ligger en V8-motor på 4,5 liter, försedd med bl. a. dubbla överliggande kamaxlar och fyra dubbelförgasare av typ Weber. Motoreffekten är på hela 400 hk, som i kombination med vagnens låga vikt ger oerhörda fartresurser — över 300 km/tim...



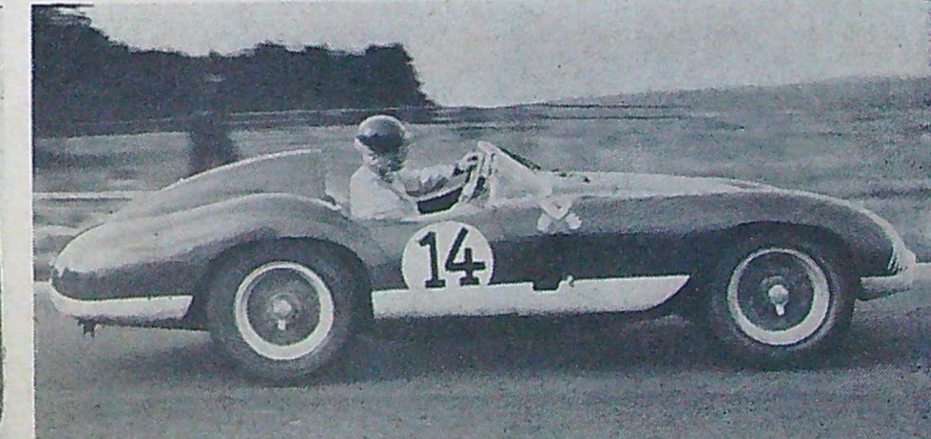
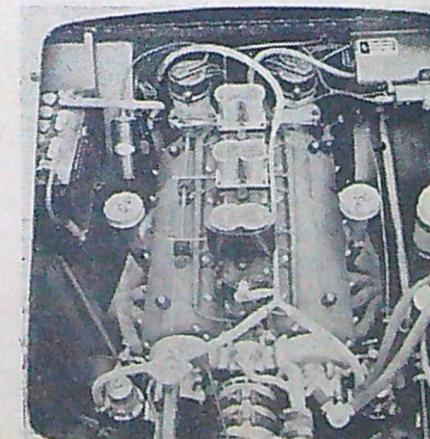
Sittbrunnen i Maserati-vagnarna bjuder inte på särskilt gott utrymme. Inredningen är rätt sparsam. På instrumentbrädan finns bara varvräknare, temperatur- och oljetryckmätare. För bekvämligheten finns skumgummistöd vid växelspaken.



En inte alltför oväntad seger blev det för Volvo i den nya nationella klassen för specialstandardvagnar. Men det var inte den vanliga 60-hästare Volvon som vann, utan exportmodellen, vilken har en 85-hästare motor försedd med dubbelförgasare.

Bildreportage: SVEN ZETTERGREN - TOMMY WIKING

Segervagnen i stora turistklassen, som kördes av finnen Curt Lincoln, är en av italienska Ferraris nya 250 Gran Turismo-vagnar. Den har en 12-cylindrig V-motor på 2,9 liter, effekt 270 hk samt dubbla ländfördelare, drivna av var sin kamaxel.



"Persbergaren" Gunnar Carlssons Ferrari 750 Monza, med vilken han placerade sig på sjunde platsen i huvudklassen. Som avbytare körde John Kvarnström, också ägare till en likadan vagn. Det var Kvarnströms vagn, som Grus-Olle Persson totalkvaddade, då han under träningskörning smällde in i ett träd vid ingången till den mycket tvära böjen före depån. Teamet Carlsson-Kvarnström fick se sig slagna av den finske farfriskusen Carl-Otto Bremer, som med en Ferrari av samma typ svarade för en salt körning.

Vad anser de om sin bil?



Fem ägare av den pigga engelska sportvagnen MG A utsätter här med hjälp av TFA:s närgångna frågor sitt åk för en kritisk granskning. Fullt naturligt anses den dragig, men f. ö. rosas den mest.



Ingenjör BO ELMHORN



Redaktör MARGARETA WACHTMEISTER

Varför köpte ni MG A?

Jag var mycket nöjd med en tidigare vagn av det här märket. Det är också en prisbillig sportvagn.

Jag ville ha en liten, snabb och linjeskön bil. Såg snett på MG i fem år. När MG A kom föll jag bums.

Hur långt har ni kört den?

3 500 mil.

2 300 mil.

Har ni haft några reparationer?

Det kan man nog säga, men det beror på att jag kört en hel del tävlingar.

Endast vindrutespolarna, som går sönder vid kraftigt regn och hög fart.

Är underhålls- och reparationskostnaderna höga eller låga?

Jag tycker inte reparationskontot hittills varit onormalt högt.

Medelmåttiga. En sån här kärra måste hållas efter då man hårdkör. Då och då får muttrarna dras.

Hur stor är bensinförbrukningen?

På landsväg med ekonomisk inställning 0,75 l/mil, på tävlingar drar MG A omkring två liter milen.

Under landsvägskörning med omkring 100 km/tim drar den ungefär 0,8 l/mil.

Har er bil några särskilda nackdelar?

Det var åtskilliga "garantifel" i början. Den drar kanske väl mycket olja. 2:an är för låg i förhållande till 3:an. Däckutrustningen, Dunlop standard lågtrycksdäck, är ingenting för en sportvagn. Stolarna är inte riktigt väl "skälade".

Bagagerummet är skralt, då reservhjulet tar stor plats i bagageluckan. Utmärkt bagageräck finns, men är dyrt att köpa: kostar ca 250 kr. Vindrutetorkarna är för svaga. En del personer tycker nog att suffletten "duntrar och väsnas" vid höga farter.

Har er bil några särskilda fördelar?

Vägegenskaperna och styrningen är helt ojämförbara med andra sportvagnar under 30 000 kr. Fullkomlig skrammelfrihet även på mycket dåliga vägar. Fin värme på vintern. Billigare reservdelar än till andra dyrare sportvagnar.

Javisst har den det! Den är bensinsnål; ratten är justerbar (vilket är fint för långa personer som jag). Vagnen ligger tryggt och säkert på vägen och är dessutom mycket rymlig inuti. Det finns en stark och praktisk kartlampa för långkörningar nattetid.

Vilka förbättringar vill ni föreslå?

Förbättring av växellådan och kopplingen. Motorn skulle vara kortslagit med två överliggande kamaxlar som extratillbehör. Det borde finnas trimningsattsar att köpa här.

Bättre sidofönster, som inte glappar efter ett års körning. Starkare vindrutetorkare.

Vilka tekniska finesser sätter ni särskilt värde på?

MG A är inte utrustad med annat än vad man i allmänhet finner på engelska vagnar.

Bromsarna är fantastiska. Signalhornet, som man får utan att ta händerna från ratten. Instrumentbrädan, där det är lätt att nå alla knappar.

Vad kan göras för att få bilen trafiksäkrare?

Ingenting. Bromsarna är oerhört bra, väghållningen strålande.

På den här punkten är jag helt nöjd.

Fem om sportvagnen MG A



Radiotekniker NILS WALLIN



Fotograf AKE BORGLUND



Arkitekt HANS FRIES

Önskade mig en sportvagn och tyckte att MG A gav vad jag fordrade till ett överkomligt pris.

Är för mitt yrke i behov av en liten, snabb, komfortabel vagn. Förtroende för MG:s långa sportvagnserfarenhet, vagnens eleganta utseende och den långa garantin medverkade också till valet.

Har förut haft två MG och jag tycker att engelska sportvagnar ger bästa valutan för priset.

1 500 mil.

800 mil.

1 600 mil.

Ingenting i den vägen.

Inga reparationer hittills.

En del "barnsjukdomar" som rättats till på garantin.

Jag tycker de har varit ungefär vad jag väntade mig — normala.

Jag skulle tro låga eftersom MG A maskinellt inte består av några krångligheter.

Underhållskostnaderna beror väl rätt mycket på i hur perfekt skick man vill hålla vagnen.

Den har genomsnittligt hållit sig mellan 0,9 och en l/mil.

Den ligger alldeles under 0,9 l/mil vid hastigheter omkring 120 km/tim-strecket.

På landsväg håller den sig omkring 1 l/mil, i stadstrafik drar den 1,2—1,4 l/mil.

Fjädringen anser jag vara aningen för stum. Suffletten måste jag säga visade sig vara i dragigaste laget, vilket speciellt min fru vantrivts med.

Kanske ginge det att omplacera reservhjulet, som nu begränsar bagagerummet kraftigt. En lekmans fundering: Borde den inte vara litet lägre växlad på bakaxeln, så att fyran finge formen av en överväxel? Jag tycker marschvarvet ligger en aning för högt.

Motorn kunde vara mera lättåtkomlig, liksom också batterierna. Bagagerummet är litet. Suffletten är ganska omständlig att fälla upp och ner.

Bortsett från dragigheten, som man ju får ta med i beräkningen, då man väljer en sportig vagn, har jag trivts strålande med min MGA. Speciellt vill jag framhålla den mycket kvicka accelerationen.

Massor! Vägegenskaperna är sago-rika och säkert överlägsna de flesta andra sportvagnars. Styrning och bromsar svarar väl mot fartresurserna. Design och finish är av toppklass. Den är tyst och styv i karossen.

Jag har främst fäst mig vid säkerheten hos bilen i olika avseenden. Märkets slagord "Safety fast" illustrerar gott vagnens många förnämliga egenskaper. Andrahandsvärdet brukar vara hyggligt på MG.

Mera dragfri sufflett. Lättare öppning av dörren, som nu kräver en närmast akrobatisk rörelse med armen.

Gummimattor som standard i stället för nu tyg. Ljusomkopplaren skulle placeras bättre. Backspegeln skymmer högra flygeln. Oljepåfyllningen till växellådan sitter böktigt till, liksom batterierna.

De nackdelar jag nämnt borde rättas till. I övrigt skulle jag vilja ha skivbromsar och något högre motoreffekt utan ökning av cylindervolymer.

Den välplacerade instrumenteringen, den anatomiskt riktiga körställningen och den ställbara ratten.

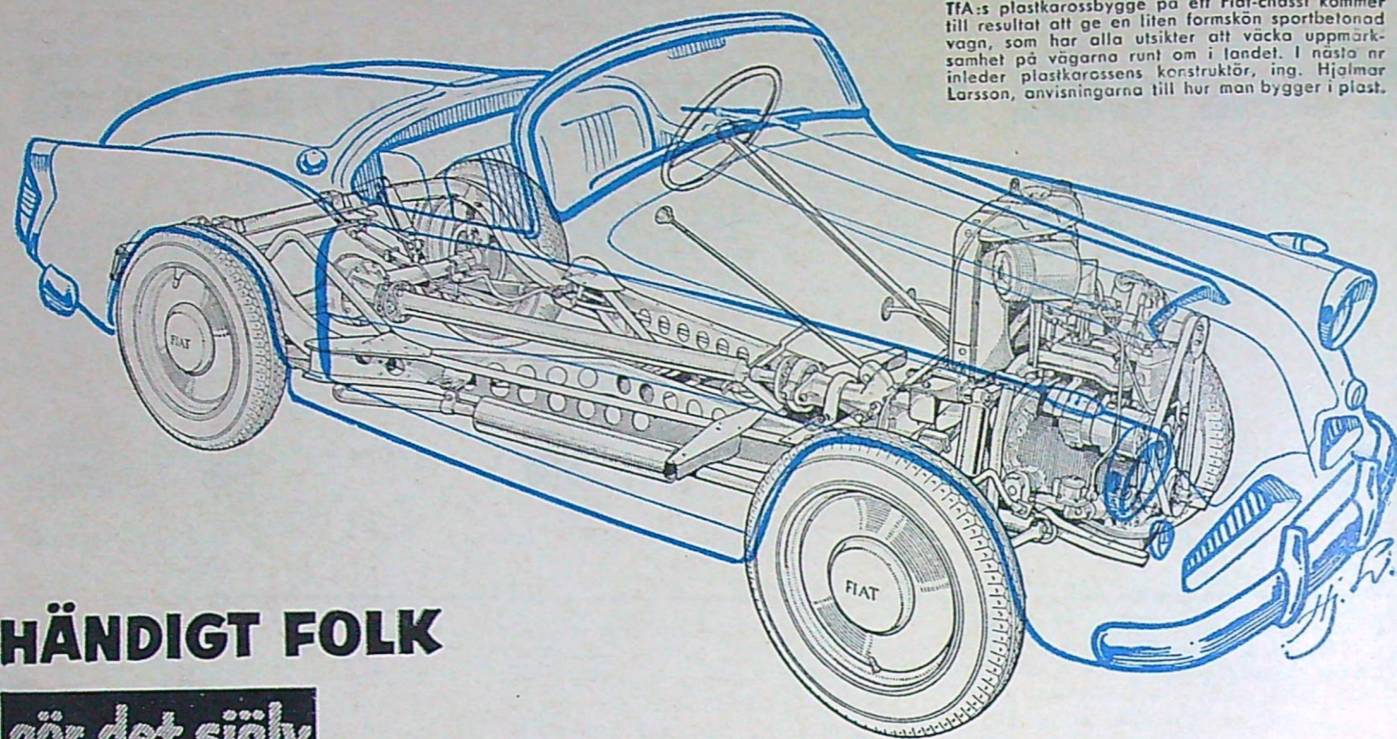
Den ställbara, fjädrande ratten, vindrutespolningen, kartläsarlamporna, den utomordentliga accelerationen, värmesystemet.

Väghållningen, styrningen och golvväxelpaken till den fyrväxlade lådan.

I trafiksäkerhetsavseende är MG A bra som den är.

Skumgummistoppning även nedtill på instrumentbrädan.

Skivbromsar.



TfA:s plastkarosbygge på ett Fiat-chassi kommer till resultat att ge en liten forskön sportbetonad vagn, som har alla utsikter att väcka uppmärksamhet på vägarna runt om i landet. I nästa nr inleder plastkarosens konstruktör, ing. Hjalmar Larsson, anvisningarna till hur man bygger i plast.

HÄNDIGT FOLK

gör det själv

"Bygg i plast" blir ett av de stora slagorden för händigt folk i höst.

Plast är framtidens material och nu kommer Teknik för Alla bokstavligen att öppna portarna till plastens fascinerande värld.

Den stora saken i sammanhanget blir bygget av TfA:s plastbil. Ingenjör HJALMAR LARSSON, välkänd TfA-skräbent står för bygget, och han kommer att steg för steg redogöra för hur en plastkaross kommer till. TfA blir därmed den första tidning i Sverige, som tar upp plastbilsbygge på programmet.

Jämsides med artiklarna om själva bilbygget kommer emellertid råd och anvisningar för gjutning av plastartiklar i allmänhet. Vill ni vara med och känna på ett nytt material med fantastiska möjligheter, så har ni all anledning att följa med i TfA i höst. Vad är egentligen plast?

Ingenjör Larsson inleder sin artikelserie med en kort översikt, som kan vara nyttig att läsa, innan ni kastar er in i byggandets äventyr.

BYGG I PLAST!

nånga möjligheternas material:

Vi bygger en plastkaross — även för folk utan bil

Plast är ett nytt vid det här laget välkänt material. Vi kommer i kontakt med det i allt fler sammanhang för varje år som går. Numera är plasterna så många att det är omöjligt för en icke fackman att ens till närmelsevis hålla reda på dem.

Trots att vi sagt att plast är ett nytt material kan man säga att den äldsta plasten torde vara ca 60 miljoner år gammal. Redan 3 000 år före vår tideräkning använde man plast i Egypten för impregnerings- och formningsändamål. Att man kan föra plasterna så långt tillbaka i tiden beror på att det finns så många plaster: naturplaster, halvsvntetiska och helsvntetiska plaster.

Till naturplasterna hör sådana som skapats av naturen-själv, t. ex. bärnsten, shellack, mastix, kanadabalsam, naturgummi osv. På så sätt kan man räkna de flesta vaxer och lacker till plasterna. I de halvsvntetiska plasterna ingår naturliga produkter i tillverkningsprodukten medan man i de helsvntetiska plasterna bygger upp slutprodukten ända från grunden på konstgjord väg.

När vi således talar om att plast är ett nytt material menar vi de halvsvntetiska och de helsvntetiska plasterna. Men även de helsvntetiska plasterna är äldre än många tycks tro. Året 1909 får anses som den helsvntetiska plastens födelseår. Då framställdes för första gången en fenoplast, numera allmänt känd som bakelit. De halvsvntetiska plasterna började tillverkas redan 1830 och hårdgummit t. ex. kom till år 1851. Mera kända halvsvntetiska plaster är linoleum och celluloid som framställdes på 1860-talet. Sedan dess har plasternas antal och användningsområden ökat i ett så snabbt tempo att inga andra material har en chans att följa med.

För allmänheten är dock plasten endast känd från slutet av senaste världskriget då den formligen flödade in i Sverige från Amerika. Samtidigt började också tillverkning av en mängd plastartiklar i Sverige och den plastkult som uppstod var mera till skada än nytta för plasten. Plasten fick dåligt rykte på grund av att den användes på fel sätt. Man minns allt för väl livrem-

marna som blev sirap i värme och glas i köld eller tesilarna som blev "lakritsbåtar" efter första användningen. Detta gör att man fortfarande ofta hör att "plast är det sämsta material som någonsin funnits". Ingenting kan emellertid vara felaktigare.

Att man misslyckats med plastprodukterna beror inte alls på plasten i och för sig utan på att man inte i tillräcklig grad tagit hänsyn till de olika plasternas speciella egenskaper vad beträffar temperaturväxlingar, anspråk på hållfasthet, kemiska motståndskraft osv. Man använder t. ex. inte bly till kokkärl, papp till båtar eller flanel till tält. Liksom med alla övriga material gäller det också för plasternas del att en sorts plast är lämplig för ett visst användningsområde men mycket olämplig för andra områden. Vi har under tidernas lopp lärt oss att skilja på olika metallers eller andra materials speciella egenskaper men när det gäller plast går hela plastområdet fortfarande under ett enda gemensamt namn — plast.

Innan plasten kommer att bli det verkligt högklassiga material som det har förutsättningar att bli måste vi lära oss att det finns så många olika plaster på samma sätt som det finns olika metaller, olika träslag och olika tyger. Först då kan vi välja rätt plast på rätt plats och då kommer vi att finna att plasten är det förnämligaste material som någonsin existerat.

Plasternas värdefullaste egenskap är att de i regel är mycket motståndskraftiga mot väder och vind och kemisk påverkan. Ur bearbetningssynpunkt är de synnerligen bekväma eftersom de i ett stadium av tillverkningen är formbara, i regel flytande. På så sätt låter de sig formsprutas, formpressas eller gjutas till önskad form. Under formningen eller gjutningen tillsätts en härdare som slut-

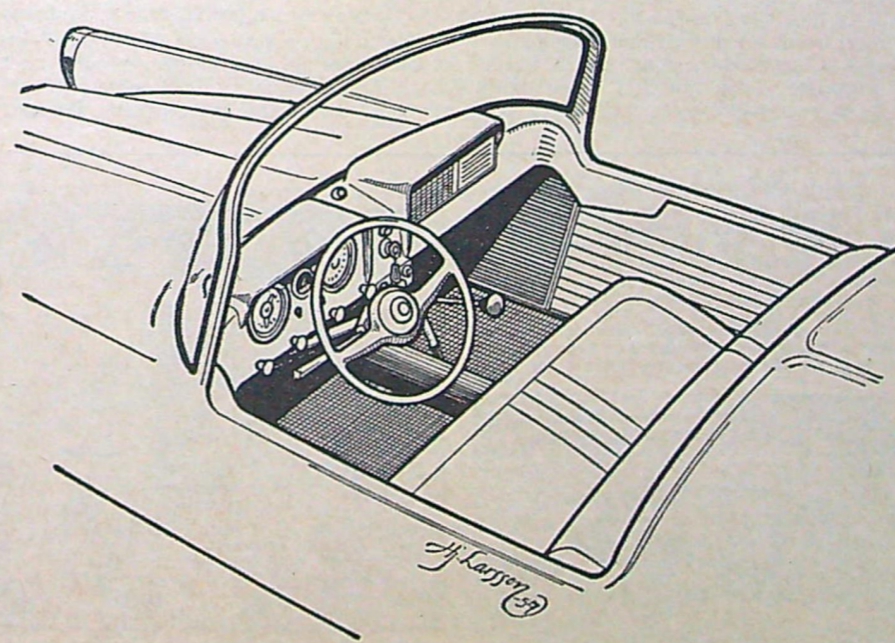
giltigt fullföljer den kemiska reaktionen som bildar den färdiga plasten.

För framställning av råvarorna till det otal plaster som finns utgår man från stenkol, petroleum, cellulosa, olika lanbruksprodukter, koksalt, svavel, kalk, luft och vatten. De kemiska processer som föregår en plast är synnerligen invecklade och omfattande varför vi här inte ska närmare gå in på området.

I ett kommande nummer ska vi emellertid titta litet närmare på en speciell plast som är synnerligen lämplig att använda inom hantverket eller för hobbyändamål. Plasten hör till allylplasterna och benämns ofta glasfiberarmerad polyesterplast. Att denna plast är lämplig för hantverkare och hobbyfolk beror på att den kan härdas utan tryck och vid vanlig rumstemperatur. Detta är möjligt genom att man i denna plast kan tillsätta ett speciellt ämne, en promotor, som sörjer för värmen under härdningstiden. Denna plast används för framställning av bilkarosser, båtar, möbler, badkar osv. och för att visa materialets förträfflighet ämnar TfA bygga en sportbil med plastkaross samt ge detaljerade anvisningar om hur materialet används. Dessutom ska anvisningar ges om hur plasten används för båtillverkning och för andra ändamål.

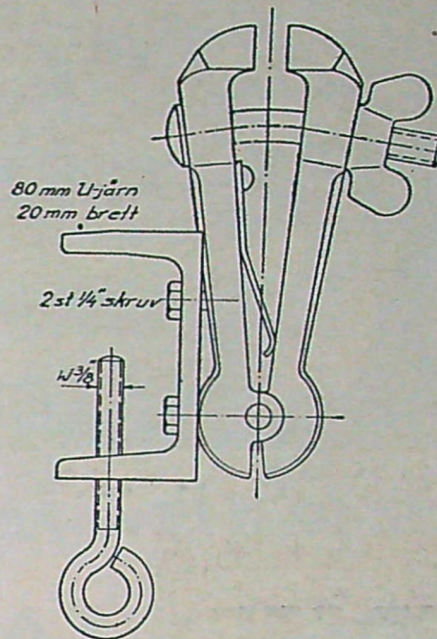
Teckningarna här intill visar hur konstruktören tänkt sig bilen. Chassit är taget från en Fiat 500 C och på detta behöver endast ett litet fåtal ändringar göras.

I kommande nr av Teknik för Alla kommer således plasten att beskrivas samt det sätt på vilket bilen ska byggas. Samma metod kan användas för gjutning av de flesta föremål i denna plast varför alla som är intresserade av plast kommer att ha stor glädje av artiklarna. ■ ■



Det finns gott om plats för förare och en passagerare i sittbrunnen på TfA:s lilla sportbil i plast.

Det bästa SMÅ-TIPSET



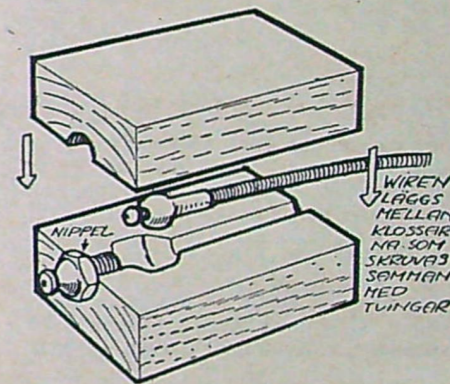
80 mm U-järn
20 mm brett

2 st 1/4 skruv

1/2"

Filklove blir skruvstycke

Ett mycket effektivt skruvstycke kan man själv tillverka av en gammal filklove. Signaturen N. E. har experimenterat ut en stabil fästordning och vidarebefordrar sitt tips till TfA-läsarna.

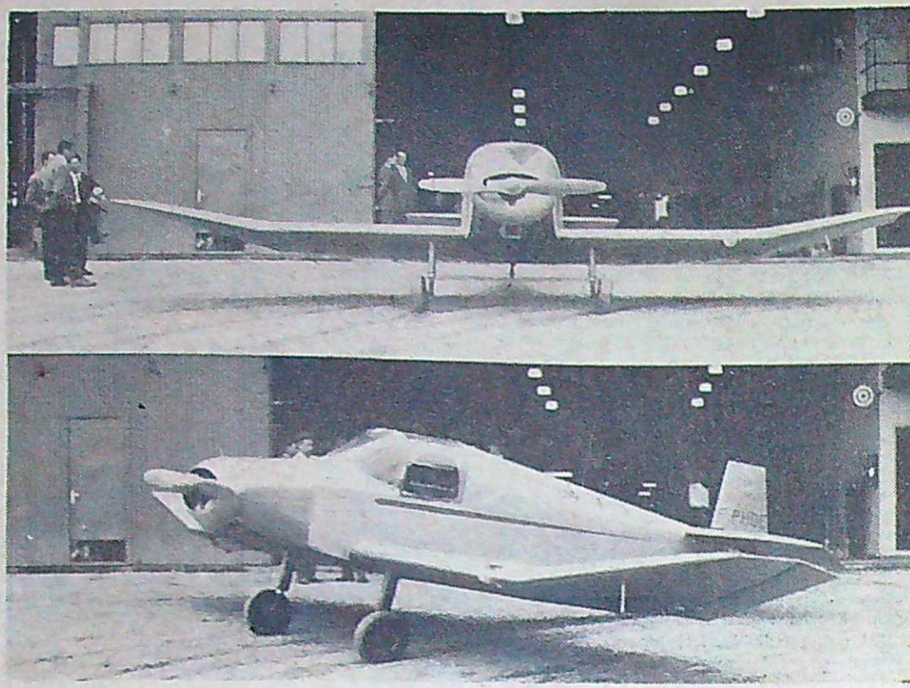


WIREN LÄGGS MELLAN KLOSSARNA SOM SKRUVAS SAMMAN MED TVINGAR

För fetting på mc-wiren

Alla moped- och motorcykelägare vet vilket hopplöst företag det är att droppa olja i de olika reglagewirarna. Speciellt en frikopplingswire håller inte så länge om man inte skoter den och då och då droppar i smörjolja eller sprutar i fett.

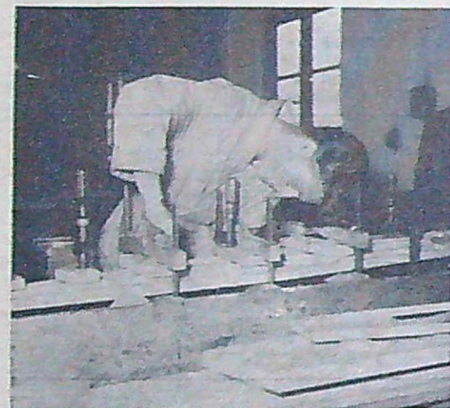
Teckningen ovan är gjord av sign. Ingemar, som med den vill visa att av två hårda, planslipade klossar, i vilka man filar en skära, får man ett utmärkt redskap för inoljningen av wirarna. Skäran får inte vara större än wiren. För nippeln skär man ut en fördjupning, ovanför vilken man gångar ner en vanlig fetthylsa. Wiren lägger man sedan i skäran och drar till med ett par tvingar, då det uppstår ett ganska kraftigt tryck vid fettinsprutningen. En sån här infetting av wiren bör räcka omkring ett år, anser uppfinnaren.



Jodel D 112 är 5,5 m långt med en spännvidd på ca 8 m. Tomvikten är 285 kg, marschfarten 160 km/tim.

Hemmasnickrandet av motorflygplan tycks nu ha alla chanser att komma igång på allvar i vårt land. Fransmännen, som är föregångsmän på området, har redan hundratals plan av olika typer i luften, byggda av entusiastiska "flygaramatörer". KSAK, som arbetar intensivt på att öka flygintresset hos svenska grabbar i alla åldrar, har importerat ritningar till tvåsitsiga Jodel D 112. Det är nu mening-en att byggsatser ska tillhandahållas centralt utan mellanhänder. Godkänt virke (kvistfritt!) i de profiler som behövs, linor i lämpliga längder, hjul, alla svetsade detaljer, motorutrustning (en 65 hästars Continental — samma motor som i Piper Cub) osv. ska tillsammans med ritningar och arbetsbeskrivning inte behöva kosta mer än högst 8 000 kronor. Den första byggleddarkursen i KSAK-regi har nyligen avslutats vid flygförvalningens verkstadsskola i Västerås. Vår utsände PER SIEGBAHN berättar här i ord och bilder om Västerås-kursen, i vilken sexton flygamatörer från hela landet deltog. De båda Jodel-plan, som övningsbyggdes hann dock tyvärr inte bli flygklara utan kommer att färdigställas längre fram.

Franska fläktar för flygamatörer



Jan-Olof Agren, Skövde, håller här på med limning- en av en av spryglarna i vingens raka mittel. 18 spryglor och lika många hjälpspryglor har vingen, vars framkant är fonerförstärkt under dukklädseln.



En av flygveteranerna i byggargänget var fabriker Hugo Eriksson från Tandsbyn i Jämtland. Han har byggt motorplan tidigare, bl. a. det både berömda och välkända BA 6 — byggtid 2400 timmar på 2 år.



Fyra glada blivande bygglärdare fixar här limning- en av den största av vingbalkens fyra flänsar. Fr. v. Jan-Olof Agren, Skövde, Henry Andersson, So- runda, Hans Hohl, Tumba, och Stig Nilsson, Halmstad



Kursledaren ingenjör Rolf Andersson, KSAK, inspek- terar impregneringen av kroppsspann nr 1 (som ska sitta närmast planets motor). Bilelektriker Artur Andersson från Landskrona flygklubb för penseln.



Stig Nilsson, segelflygare från Halmstad, finhyvlar en detalj på den färdiglimmade högra kroppssi- dan till det ena av de två Jodel-plan, som kurs- tiden tyvärr inte räckte till för att få flygklara.



Tillfälle till provflygning av Jodel fick kursdel- tagarna ändå. Fransmännen vinfabrikör Henri Sor- nin flög upp ett av sina hembyggda plan. Här talar han med KSAK-chefen, general N. Söderberg.

TFA: S rad-annonser

Ann.-priset under denna rubrik är netto kr 2:50 per rad (ca 34 typer). Förskottslikvid, kontant eller insatt å postgirokonto 15 79 92.

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

Till salu:

MOTORCYKELDELAR, begagnade till de flesta märken. Störst i branschen. Motorfir- man Jap, Olivedalsg. 3, Göteborg. Tel. 12 69 34.

EL. HANDBORRMASKINEN WOLF CUB, bästa allroundmaskin f. hobbyfolk. Kontant 98:—, avbet. 105:— (30:— v. leverans, 25:— pr mån. Åganderättsförbehåll). Uppgiv nät- spänning! Handelsfirman RONDO, Brådstups- vägen 17, Stockholm/Hägersten.

PUCHS RESERVEDELAR, samt tillbehör, re- servdelar till de flesta MC-märken samt mo- torrenov. Beviks Reservdelslager. Tel. 410 46, Drottninggatan 8, Linköping.

FILMKAMERA, 9,5 mm, Pathé. Optik F: 1,5 f=2 cm m. väska, filter o. kassetter. 150:—. R. Sellner, Vattugatan 7 A, Höganäs.

LITEN BEG. BRA MOTOR, 220 volt, ny axel- sats, sägklinga, slipskiva o. kilrem, lämpl. till hobbyarb. End. 55:—. O. Blommé, Drottning- gatan 25, Örebro.

ILO MOT. 98 cc, m/39, 35:—. Fack 46, Ljusne. MC, HVA, 120 cc, inreg. och körklar. 150:—. A. Svensson, Postlåda 820, Markaryd.

FELFRIA CITROËN B II delar, såväl ka- ross som motordelar, billigt. Allan Hansson, Box 50, Ljungbyhed.

ETT BEGRÄNS. ANTAL fabriksnya omfor- mare, lämpl. för portabel UKV-anlägg. In- gående spänning 6 V, utgående 410 V med 0,23 amp. r/m 5 100. Katalogpris 300:—, säljes för 140:— mot postförskott. Allan Hansson, Box 50, Ljungbyhed.

BLIXTAGGREGAT, Braun Hobby med till- behör 175:—. Eng. kurs Vivavox end. 100:—. Brottets kronika, 2 band, s. g. s. nya 110:—. H. Hägg, Allgatan 2, Simrishamn.

BANDSPELARMATERIEL. Tonhuvud kanal- bredd 0,6 mm för kanaler på 1/4" tape 49:—. Radérhuvud kanalbredd 2,4 mm ferritkärna 24:—. Kristallmikrofon Geloso m. kabel 19:—. Drivmotor Papst 7 1/2"/sek. 220/127 V 110:—. D:o 7 1/2" o. 3 1/2"/sek. 220 V 125:—. Elmotor Elektrolux 220 V allstr. 2 400 v/m 55:—. Appa- ratlåda ek m. lock in. mått 485x370x230 mm 39:—. D:o mahogny in. mått 200x140x140 mm 13:—. Ellytkond. 450/525 V, 2x40 mfd 7:35, 2x16 mfd 4:90, 8 mfd 2:35, 50 V, 50 mfd 1:35, 100 mfd 1:75. Bandspole alum. diam. 235 mm för 700 m. tape 8:50. Bandspelaradapter för grammofonverk, begär uppl. Tegus Ingenjör- firma, Solstigen 13, Saltsjöbaden. Tel. 17 17 47.

TRAPPDRAGSPEL NECO SUPERIOR, kost. 2 300:—, nu 450:—. Samt gitarrförst., ev. byte. Södergren, Åkerv. 23, Sollentuna. Tel. 35 49 76.

EL. HAMMONDORGEL, dragspel, trumpet, klarinett, fiol, säljes ell. byt. mot utomb.-mot. ell. förslag. Stig Stenberg, Järnvägen, Fors- backa.

NÅGOT BEG. JAPANSK KIKARE, Cyklop, 16x50, 125:—. G. Eriksson, Box 1546, Holmsund.

MAGNETOFONBAND Scotch, Audiotape, en del skarvade men alla i gott skick, slumpas. Pris 7" spole 10:—, 5" 6:—, fraktfritt. 2 band min. Insatt beloppet med angivande av band- typ samt antal på postgiro 15 78 04. Banden lev. omg. Lars Tjernberg, 863 First Ave., NY 17, NY, USA.

BANDSP. GRUNDIG REPORTER 700, kost. 1 400:—, sälj. för 650:—. Bandsp. först. Sound Mirror ut. rör 35:—. Biltakr. pass. PV 444 m. fl. 30:—. R. Hedberg, Fack 133, Bispgården.

TILLFALLE! Utmärkta reservd. beg., till Opel Kadett Årsm. 37. Samt till Adler Triump Årsm. 39. Generatorer, startmot. till olika bil- fab. 1 st. ny Solex stiftörg. Horizontalförg. fabr. SOH passande båtmot. på ca 400—600 cc. Utmärkta delar till MC Sachs 150 cc med bakhjulsl. Även till HVA 125 cc. Alla delar i bra skick. Billigt! Fullt körklar Bollinder Munkell väghyvel säljes. Lars-Ivar Lundell, Box 402, Torpshammar.

KÖP INTE LJUDBAND förrän N1 har sett vår nya prislista. Gratis från TAPE RECOR- DERS, Lund.

1 WEBRA MACH 1, 2,5 cc 35:—, 1 K. O. ny 1,5 cc 30:—. G. Mattisson, Åkerby, Skriv.

TRAMPBILAR BILLIGT, Överraska grabben m. önskebil i strömlinjeform. För mont. m. gummi hjul, ratt, växelspak m. m. för barn 3—8 år. Lätt att mont. Rekr. fr. tillv. dir. för end. 25:—. Leksaksservice, Box 23, Enskede 1.

PHILIPS RAKAPP, 1 års garanti, pris 55:— m. postförsk. R. Gunnarson, Högstorp, Växjö.

GÖR GEVÄRET SOM NYTT IGEN! Bättre avnötta fläckar på vapen ell. helt omblånera dessa med Kemisk Snabblänering. 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 portofritt. Returr. Firma Mervil, Ulricehamn.

REALISATION. G-M rör 1B55 29:75. Ritn. G-M räknare gratis. Kompl. bygg. 74:50. In- strument 0-3 mA 19:75. Hörttelefon 8:50. Rör 6C4 3:50. LP-skivor 9:75. Lista gratis. Torn E. B. DX-mott. kompl. med likrikt. o. hört. 195:—. Telegrafnyckel 12:—. Radiostyrn. sänd. 125:—. Begär nettoprislista. Upp till 80 % rabatt. TV-Lagret, Box 170, Vänersborg.

SMÅBILDSAMATÖRER spara stora pengar! 35 mm sv. vit. amerik. ANSCO ASA 50 i 32 met. spole, som klipptes i önsk. längd. Ger 20 filmr. för end 24:75 portofr. 2 kassetter gratis. Beskr. 1 års gar. Fullt returrätt. Postförskott. DEVICO, Geljersgatan 16, Göteborg C.

SNABB NV 125 cc, reg., i bra skick. Endast 200:—. Terröt 100 cc 90:—. ILO 98 cc 45:—. Jap 175 cc 50:—. V. Hansson, Tjärsta, Björk- vik.

MOTORCYKEL HVA 125 cc m/50, Skattad. Trampcykel med Furen motor. Utombords- motor Alldell, 2 hk. Bortslumpas. Erik Lövgren, Askilje.

MC I DEL. NV 150 cc. Puch TP. Monark 175 cc. Apollo 200 cc. Ariel motor. Uppl. o. pris- uppg. m. porto. O. Sjödin, Sköldingevägen 63, Älvsjö 2.

UTOMBORDSMOTOR Jonsson, 22 hk, 700:—. Passbåt avsedd för ovanst. motor, ej färdig, 300:—. A. Svensson, Postlåda 820, Markaryd, telefon 105 18.

PÅHÄNGSMOT. Victoria n. ny sälj. f. 150:—. B. Paulsson, Helgeandsgatan 20 B, Lund.

AJS 500 cc m/54 i prima skick, 700 mil. 1 400 kr. Sv. t. Jan Pettersson, Senderödsvägen 19 A, Hällslingborg.

REKORDLÅGA PRISER! DKW mot. 350 50:—. Typhon 200 75:—. JB 125 45:—. DKW hjul m. däck 30:— par. Dito Norton 30:—. Terröt 30:—. ILO 25:—. Fj. gaffl. 10—20:—. Telesk. 30:—. Ramar 15:—. Tankar 10:—. Magnet 10:—. Moped Fuchs m/53 175:—. JB 200:—. NV 300:—. Mod. m. ny Walker 50:—. Mod.-plan 50 %. Enfas mot. 1/4 ny lind. 60:—. D:o mindre 40:—. Traktörpl. i byte. Fri frakt. Ev. avbet. En stor låda radiodel. 25:—. "S. A.", Box 455, Vårgårda.

CHEV. -37 i del. Startm. 30:—. Vevax. 20:—. Växell. 40:—. m. m. G. Pettersson, Solgårds- gatan 13, Örnsköldsvik.

4 st. 8 mm. INSP. FILMER, svartv., längd 50 m vardera. t. s. Pris 30:— st. Svar till H. Stenberg, Box 313, Malåträsk.

Köpes:

EL. MOTORER, 1 f. 1/4—1 hk. 1 400—2 800 v/m. Box 1042, Edsbyn R. K.

BEG. KYLARE, passande Saab 92. Ove Lar- son, N. Kyrkog. 9, Kristinehamn. Tel. 136 57.

BRA BEG. FELFRI FRAMGAFFEL t. AJS 500. Sv. t. H. Danielsson, Djäknebo.

Bytes:

ARDIE MC 125 cc m/49, körkl., mc-ramar, tankar m. m., byt. m. bilr. t. VW, bildlbeh. ell. försl. Ö. Gustafsson, Nyg. 20, Tidaholm.

Diverse:

MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMAN. När det gäller renov. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark och specialutbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, mc, moped, båt o. stationära mo- torer. Svetsn., omfordr. av cylindrar, cylin- derfinborrn., vev- o. ramlagerrenovering. Väl- sorterat reservdelslager. DKW utbytes-vev- axlar. Spec. avd. f. mopedmot. Aukt. rep. för HMW och Fuchs motorer och reservdelar. Telefon 22 01 28.

MOTORFIRMA B. ANDERSSON, Göteborg H. **TVÅTAKTS-PROBLEM** på Eder: DKW, IFA, Minor, Jawa, Saab? Vi har alla delar, nya och

beg. 25 års prakt. från rep. av tvåtakt. Bytes- priser, omg. lev. DKW-Service, Olivedals- gatan 7, Göteborg. Telefon 24 38 02.

MOPEDENS reservdelar finns hos oss. Kata- loger (även för bil- och mc-ägare) sändes mot porto. Motor-Hööks, Sägen. Telefon 30, 31.

TEKNISKT INTRESSE RÄCKER för att lära urmakeriyrket efter vår populära ill. brevkurs. Låt fritid bli studietid — det lönar sig. Kurs I, Teknik-bladet. Prislista över ur- delar m. m. är över 100 sidor för endast 14:— + porto. UR • TEKNIK, Malmö 13.

ALLA ELEKTRISKA ARBETEN UTFÖRES! Bil-gen. ankare fr. 25:—, damms.-mot. 37:—, magnetank. 26:—, tändspolar fr. 15:—, syma- skinsmot. 35:—. Alla slag av el-verktyg, oml. och rep. 23 års yrkesvana. Ländströms El- verkstad, Kungsgatan 16, Kalmar. Tel. 188 77.

ALLA SLAGS TÄNDSPOLAR till båt, mc o. mopedmagneter omlindas omgående av fack- man m. 20 års erfarenhet. Pris 20:— st. 3 mån. garanti. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

GENERATORER omlindas. Sv. t. "Vindel", Skriv p. r.

PATENT. Del i patent erh. mot ansökn.- kostn. OBS! Statsbidrag har utgått för beräk- ningar och prov. Sv. t. "Patent — Automa- tion". TFA, Box 3137, Stockholm 3.

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
Tärningholmstgatan 1, Malmö

LÄST om modellsport

VILKEN REGEL GÄLLER?

Man frågar ofta om regler för modellsport. Gäller det modellbåtar har SMU:s båtsektion nu låtit utge *Regler och säkerhetsbestämmelser för modell- båtar*. Där får man svar på det mesta och därtill med bl. a. skisser över ban- anläggningar samt hastighetstabeller en orientering och vägledning om svenska och internationella modellbåtsförhållan- den. Det nyttiga häftet kostar 2:50 kr och bör vara en dyrgrip för varje modellsportföräres bokhylla. Rekvisi- tion sker under adress Wille Johansson, Gåshällsvägen 14, Johanneshov, varvid porto tillkommer eller i närmaste bok- handel.

Som svenska tävlingsslag för modellsport upptas: Klass D. Över 5—10 cc, vikt max. 7,5 kg — Klass F. Över 2,5 cc—5 cc, vikt max 2,5 kg — Klass G2. Över 1,5 cc—2,5 cc, vikt max 1,5 kg — Klass H2. Upp till 1,5 cc, vikt 1,0 kg. — För utbordare klassen E2. Upp till 1,0 cc, vikt max 1,0 kg.

SMU:s regelarbete går ut på att så smidigt som möjligt följa av Internation- al Power Boat Association och British Model Power Boat Association fastslag- na föreskrifter. Det är säkert den riktiga vägen och båtordföranden *Wille Jo- hansson*, mannen som främst svarat för att denna den första regelsammanfatt- ningen över en svensk modellsportgren blivit separat tryckt och tillgänglig för alla intresserade, är nog mannen att också se till att den unga sporten inte kör fast i onödigt regelöversitteri. Mer ordning och reda är nödvändig och ini- tiativet därför vårt både en honnör och att följas av SMU:s övriga sektioner.

STYR MED RADIO



FLYGPLAN OCH MODELLBÅTAR

Byggsatser för radiostyrning finns nu i lager som ex.-vis: Sändardel, bestående av färdigkopplad oscillator på pertinaxplatta med samtliga komponenter och rör 3 A 5. Best.-nr T 250. Netto Kr. 35:—
Sändarantenn, utdragbar till ovanstående. Best.-nr T 258. Netto Kr. 13:—
Mottagare, bestående av 2 st. rör 3 S 4 el. DL 92 färdigkopplad, men exkl. mottagarerelä. Best.-nr T 262. Netto Kr. 58:—
Div. relier och rodermekanismer finnes även å lager.
Litteratur:
Drahtlose Fernsteuerung von Flugmodellen. Best.-nr W 322. Netto Kr. 4:—
Elektronische Fernsteuerung für Flug- und Schiffsmodelle. Best.-nr W 325. Netto Kr. 4:—



När det gäller byggsatser — kontakta ELFA.

ELFA Radio & Television AB

Holländargatan 9 A, Box 3075
Stockholm 3, Tel. 240 280.

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 ½ timme. Det går ej att göra fel! Täcker utan spolbyte 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.

SÄNKT PRIS 19:75 med beskr.

Rekommenderas av 1 000-tals köpare.

Ingenjörsfirma **TELEKTRA**

Kvarnbagsgatan 67. Tel. 38 85 00.
Sthlm-Vällingby.

- UKV-tills. f. växelströmsmott.
- " " f. allströmsmott.
- Närmare upplysningar om tillsatsen.

Namn

Adress

Postadr. TFA 17

En titt på . . .

(Forts. fr. sid. 7)

Bättre bromsar kommer. Visserligen har de flesta märken redan nått gränsen för maximal bromsytta, men det finns andra vägar. Man kan t. ex. gå vägen över kraftöverföringen. Redan med 1957 års modell var Chevrolet inne på den vägen i och med en komplettering av sin hydrauliska kraftöverföring Turbo-glide. För att t. ex. få vagnen att stå kvar i en sluttning, kan man helt enkelt trycka på en knapp, som får turbinen att pumpa olja i motsatt riktning i momentomvandlaren, och därmed används i själva verket motorn som broms. Det väntas att Chevrolets system kommer att anammas av andra GM-märken, kanske i första hand Buick.

Buick kommer förresten med en annan bromsnyhet på nästa års vagnar. Redan Roadmaster-modellen, som visades i våras, hade främre bromstrummor i aluminium med fenor för effektivare kylning. Aluminium är ett nytt material för bromstrummor, i varje fall för amerikanska förhållanden, och fördelen anses bl. a. ligga i bättre värmeavledning. Det antas att experimentet från Roadmaster kommer att mana till efterföljd.

Ett annat sätt att närma sig bromsproblemet — via elektriciteten — kanske än så länge verkar alltför fantastiskt. Alla känner till att magnetkärnan i en elektrisk motor kan fås att rotera med varierande hastighet alltefter strömmatningen. Det har lagts ned ett ofantligt arbete på att undersöka om samma principer skulle kunna användas för bilbromsar. Alltså om man genom att skapa ett fält av elektricitet skulle kunna dirigera hastigheten på kärnan (som i detta fall mycket väl skulle kunna utgöras av axeln) lika effektivt som man nu bromsar vagnen med ren friktionsverkan.

Kanske får vi se resultatet under 1958. Kanske senare, kanske inte alls, om svårigheterna inte kan övervinnas. Men nog verkar det rent teoretiskt som om just elektrisk bromsning skulle innebära verkligt stora möjligheter när det gäller att bringa bromsarna i paritet med motorstyrka och fartmöjligheter.

Maskinellt sett är tendensen densamma som under de senaste åren — motorerna blir starkare. Det blir höjning av hästkraftantalet över hela linjen. Ett skäl är tävlingslusten, ett annat är det faktum, att Fords ingenjörer på senare tid avslöjat vissa ganska högtflygande planer. Man lär sikta på att plocka in så mycken rå styrka under huven, att flerstegsutväxling blir umbärlig. Vagnen skulle kunna startas från stillastående eller t. ex. uppför en brant sluttning på "direkten" och sedan skulle motorn via en mycket enkel hydraulisk koppling driva vagnen med önskad marschfart.

Men striden gäller inte bara motorstyrkan. Flera vagnar kommer att erbjuda direktinsprutning, efter 1957 års tydliga ganska lyckade trevanden på området.

— Och hur går det med turbinbilen? Visst kommer den, men det blir inte på 1958 års bilar. Det är fortfarande vissa problem att knäcka, bl. a. den höga bränsleförbrukningen. En annan minst lika intressant motornyhet är emellertid fri-

(Forts. på sid. 34.)

BILREPARATÖRS- kurser om 4 mån.

Prospekt och upplysningar mot två porton.
Angiv denna tidning.
SKÖVDE PRAKTISKA SKOLA
Tidn — Telefon 84

Sveriges snabbaste



Bensinhartser i förgasaren?

då
är det
dags
för



det amerikanska preparatet som gör ren förgasaren medan Ni kör. GUMOUT är det lättaste, snabbaste och billigaste sättet att göra förgasaren eller bränslesystemet effektivt rena

GUMOUT rekommenderas av Cadillac och John Deere och lovordas nu även av svenska bilister.

Fråga efter GUMOUT på Er service-station eller kontakta oss direkt.

Generalagent i Sverige:
Göte Anderson & Co AB
Fredsgat. 2, Stockholm, tel. 20 43 45
Tillverkare:
Pennsylvania Refining Co., USA

Här är nyheterna!

Hur ser 1958 års giv egentligen ut för de olika bilmärkena? Även om ännu så länge de verkliga "bombarna" effektivt mörklagts av fabrikanterna har åtskilliga nyheter sipprat ut. Eller vad säger bilentusiasterna om dessa initierade spekulationer märke för märke, som TFA här presenterar:

■ **PLYMOUTH:** Luftfjädring att vänta. Smärre stiländringar i väntan på ny kaross 1959. Bakfenorna kan eventuellt väntas bli något lägre. Lägre grill och troligen starkare motor.

■ **DODGE:** Kommer troligen också att dra in fenorna en aning. Vagnen väntas bli lägre och får nog dörröppningarna uppdragna en bit högre i taket. Kan eventuellt komma med direktinsprutning senare under året.

■ **DE SOTO:** Smärre karossändringar, lägre siluett och troligen helt ny motor med flera hästkrafter än den gamla.

■ **CHRYSLER:** Elektriskt manövrerad bränsleinsprutning kan komma senare under året. Fenorna krymper antagligen en smula. Inga större karossändringar.

■ **IMPERIAL:** Eventuellt luftsäcker som bakhjulsfjädring. Inga större karossändringar, men troligen något lägre siluett.

■ **FORD:** Luftfjädring kan tänkas som extra finess. Helt ny motor med ökat hästkraftantal. Direktinsprutning, för den som vill ha det. Inga större ändringar av det yttre, men vänta till 1959... "Magiskt öra" som tändar en lampa på instrumentpanelen, när en bakomvarande bil signalerar.

■ **LINCOLN:** Karosseri och ram i ett, mera krom, större glasytor och något lägre siluett.

■ **CONTINENTAL:** Mark III, som blir billigare än den nuvarande, blir Lincolns dyraste vagn. Fyradörrarsversion kommer. Luftfjädring och direktinsprutning mot extra kostnad.

■ **THUNDERBIRD:** Ny modell för fyra passagerare väntas.

■ **CHEVROLET:** Helt nya linjer med bl. a. fenor och lägre takhöjd. Ny lyxig Chevrolet-modell blir Impala med ny V 8-motor. Luftfjädring väntas på standardmodellerna.

■ **PONTIAC:** Nya linjer runt om med bl. a. lägre takhöjd. Möjligen luftfjädring och direktinsprutning som extra utrustning.

■ **OLDSMOBILE:** Kraftiga ändringar i utseendet, lägre karosseri, mera glasytor. Kan komma med bränsleinsprutning och eventuellt nytt kraftöverföringssystem i stil med Chevrolets. Dörrarna sträcker sig längre upp i taket.

■ **BUICK:** Radikalt förändrad runt om, större glasytor, starkare motor. Hela bakrutan kommer tillbaka. Trestegs turbin-koppling på alla modeller.

■ **CADILLAC:** Smärre stiländringar. Luftfjädringen kan komma på alla modellerna, likaväl som andra finesser, som provats på Brougham. Elektrisk dörröppning och dörrstängning har övervägts. Bakfenorna väcker troligen en smula.

■ **RAMBLER:** Planerar en helt "new look", med nytt skal och kraftigare motor.

■ **HUDSON-NASH:** Ett ovisst kapitel. Rykten talar om att koncernen helt tänker koncentrera sig på Rambler. I annat fall kan man vänta sig en helt ny Hudson-Nash med nya motorer.

■ **STUDEBAKER:** Inga större ändringar av karossen. Kommer möjligen med starkare motor och bränsleinsprutning som extra utrustning.

■ **PACKARD:** I stort sett samma utseende som under 1957. Fabriken dementerar rykten om en planerad nedläggning av fabrikationen. Möjligen kommer en Packard Hawk.

TA' i närbild!



Sätt bara på en SPEKTRA närbildslins och Er kamera är klar för tagning på ett nytt fascinerande område: detaljer av maskiner, modeller, en sida ur en bok, insekter, blommor. Hundratals motiv! Och allt med högsta skärpa och briljans!

Kostar exempelvis för:
Rollei, Ikoflex, Ikonta m. fl. 10:90
Isolette, Nettar, Retina m. fl. 7:90
men finns också för alla andra kameror. Vi äro SPECIALISTER på filter, närbildslins och motljusskydd. Fråga oss till råds om allt på detta område!

Ingenjörsexfieman Avd. AD,
Stockholm 11
T.A. MAGNUSON Tel. 47 70 40

Sänd prisl. på tillbehör till kameramärke objektiv
Namn
Adress
Postadress TFA 17

TV-MÖBLER

Direkt från snickerifabrik, passande i marknaden förekommande byggsatser. Bords- och golvmöbler för 17" eller 21" i teak eller mahogny. Begär prospekt.

KAMPH, Isjaktsgård 1, Hägersten
Telefon Stockholm 46 38 46



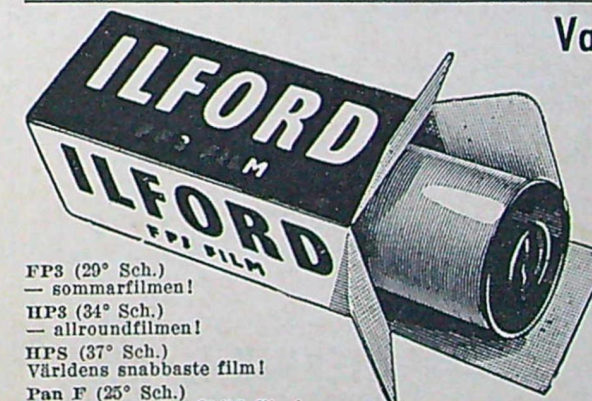
K.L.G. Nya Korundit
kvalitétändstift

Varför Ni skall välja

ILFORD

Därför att den fyller alla de krav som kan ställas på en bra film!

- Den är finkornig
- Den är väl färgkorrigerad
- Den finns i önskad hastighet
- Den har stor exponeringslatitud
- Den är jämn i kvaliteten



FP3 (29° Sch.)
— sommarfilmen!
HPS (34° Sch.)
— allroundfilmen!
HPS (37° Sch.)
Världens snabbaste film!
Pan F (25° Sch.)
Ultrafinkornig småbildsfilmen!

ILFORD — filmen för fotofullträffar!

Westlings
FOTOKATALOG
med
markuadeus
bästa
villkor

pris
1:50

Katalog och instruktionsbok i ett — illustrerad, med fotoråd och tekniska data på senaste kameranyheter.

hårs gratis allriskförsäkring och garanti

AB ALBIN WESTLING, Örebro 1
Grundat 1918

Sänd omgående Er stora fotokatalog. I frimärken bif. 1:50, som gottgöres mig vid order.

Namn

Adr.

Postadr. TFA 17

Sök PATENT
på Er uppfinning genom
Ingenjörbyrå Patentervice

Stig Hanell, Dukv. 6, Bromma, Tel. 25 57 74
Upplysningar mot porto.

Vägen till goda vapenköp

VAPEN-DEPÖTEN
FALUN

Katalog gratis!

Sänd Eder katalog gratis till:
Namn TFA
Bostad

Postadress
VAPEN-DEPÖTEN · FALUN

Nytt nr av DX-RADIO
Vägledn. för kortvägsläsnare. DX-tips, kortvägstabel m. m. Provex, mot 0:30. Box 5083. Sthlm 5.

DX SRK

Det bekvämaste blir billigast!

Ni betalar i regel med glatt hjärta stora pengar för att göra det bekvämare för er. — Varför då inte prenumerera på TFA, när ni därigenom tjänar en slant på att göra det bekvämare för er?

Fyll i och klipp ur kupongen och ta de steg som behövs för att posta papperet! Genom att prenumerera får Ni vartenda nummer av TFA fritt hemburet till Er dörr.

Klipp ut i kanten.

Jag prenumererar på **TEKNIK** för **ALLA** att sändas mot postförskott

Helår 22:50 Halvår 11:75

(Postförskottsavgift 60 öre tillkommer.)

Jag sätter kryss i rutan för önskat alternativ.

Fr. o. m. den 1957

Namn

Bostad

Postadr.

TFA 17/57. VAR GOD TEXTA!

Lösen

Frankeras
ej. TFA
betalar
portot

Svarsförsändelse
Tillstånd nr 237
Stockholm 3

TEKNIK för ALLA

Box 3137

STOCKHOLM 3

(Forts. fr. sid. 32)

kolvmotorn, som visserligen är gammal som idé men fortfarande i centrum för teknikernas intresse. General Motors har arbetat länge på att få fram en användbar frikolvmotor, och förra sommaren offentliggjordes åtminstone ett påtagligt resultat, en tvåcylindrig 250-hästare med fyra parvis motliggande kolvar. Sedan dess har det varit tyst om motorn, men det anses inte betyda, att projektet avsonnat.

Lincoln väntas gå in på samma linje, som tidigare Nash och Hudson, och de flesta europeiska märken, nämligen karross och chassi som en enhet.

Tendensen till lägre bilar kommer att fortsätta. Chevrolet och Pontiac, som inte följde med riktigt så långt som konkurrenterna på den vägen i år, kommer med helt nya karosser nästa år, 8—12 cm lägre än årets modeller.

Fenorna står sig fortfarande och kommer bergsäkert även på Chevrolet, som hittills hållit sig utanför konkurrenternas lek i det fallet. Om fenornas praktiska betydelse tvista de lärde, men ett obestriddigt faktum är att de säljer — och det är i alla fall det viktigaste. ■■

Fyra glada . . .

(Forts. fr. sid. 13.)

han föddes 1935 och fick sin första skolorunderbyggnad. Efter folkskolans femte klass började han studera vid Vänersborgs högre allmänna läroverk där han 1951 avlade realexamen.

Efter examen hade jag svårt att välja om jag skulle in i gymnasiet eller börja arbeta. Då jag var trött på både skolgång och läsläsning och dessutom såg hur en hel del av mina kamrater tjänade stora pengar, beslöt jag mig för att ta arbete. Då jag redan under skoltiden arbetat vid Postverket i Vänersborg, var det ganska naturligt att jag tog heltidsanställning där. Efter fem månaders tjänstgöring kom jag dock underfund om att mitt val av arbete inte var särskilt lyckat.

I stället beslöt jag mig för att pröva på verkstadsarbete. 1952 började jag vid Svenska Flygmotor AB i Trollhättan. Redan från början fick jag där delta i ett mycket intressant arbete, nämligen byggandet av den då mycket omtalade reamotorn "Dovern". Det var då mitt intresse för verkstadsarbete på allvar vaknade. För att bli en duktig verkstadsman måste dock arbetet läras från grunden och därför började jag 1952 i Flygmotors yrkesskola, där jag valde att utbilda mig till motormontör.

Efter yrkesskolans slut 1954, ryckte jag in till 15 månaders militärtjänstgöring. Under den tiden vaknade mitt studieintresse till liv igen och jag sökte in vid Göteborgs Tekniska Gymnasium. Två läsår har jag nu klarat av vid denna skola och om allt går efter beräkningarna avlägger jag ingenjörsexamen vid den maskintekniska linjen 1958 för att därefter ganska säkert återvända till S. F. A., där även företaget högskolekurser på fritid ger möjligheter till nya tag och fortsatt utbildning.

MODELLSPORTENS DAG

det stora årliga modellsporevenemanget äger i år rum söndagen den 29 sept. på Östermalms idrottsplats i Stockholm.

För Er som kör
tvåtaktare



TWO STROKE OIL

är rätt olja för Er motor

Det är helt naturligt att tvåtaktsmotorer med sin speciella arbets- och smörjprincip kräver en olja som direkt har skapats för dessa förhållanden. Shell 2T Oil är den rätta oljan för alla slag av tvåtaktsmotorer — oavsett om motorn driver en

bil eller båt, en motorcykel, moped, scooter eller något annat. Med Shell 2T Oil i tvåtaktsbränslet får Ni mjukare gång och färre irritationsmoment. Shell 2T Oil hjälper Er också att hålla underhållskostnaderna nere — Ni kör mer ekonomiskt.

Dessa **6** fördelar ger SHELL 2T OIL

● **Skydd mot tändstiftskrängel**

Speciella tillsatser i Shell 2T Oil oskadliggör avsättningarna på tändstiften, den vanligaste orsaken till motorkrängel i tvåtaktare — Ni får mjukare gång!

● **Skydd mot kol- och cylinderslitage**

Fler mil ur motorn med Shell 2T Oil!

● **Skydd mot korrosion**

● **Jämn, störningsfri gång**

● **Fler mil ur varje bränslekrona**

Shell 2T Oil ger mindre avsättningar i förbränningsrum och på cylindrar — Ni kan utnyttja bränslet mer effektivt!

● **Minskade underhållskostnader**

Ni kan köra många fler mil innan Ni behöver tänka på att ta upp motorn. Shell 2T Oil är en specialolja för alla typer av tvåtaktsmotorer. Den är testad vid hårda prov. Begär alltid Shell 2T Oil när Ni tankar Er tvåtaktare på Shell servicestationer landet runt.



Strålande nyheter i Tjernelds "ädelstensserie"



TJERNELD
"Diamant"
en TV i särklass

Se och hör höstens spännande TV-program i denna förnämliga Tjerneld-mottagare, som faktiskt är något extra! Bild och ljud av högsta kvalitet. 21 tums bildruta med jalusi när apparaten ej användes. Utsökt elegant i sidenmatt zapelimahogny eller mattbonad, naturfärgad teak. 3-tangents bildregister, d:o klangregister m. fl. tekniska finesser. Den perfekta TV:n i allt — även priset.

AB TJERNELDS RADIOFABRIK
Hudiksvallgatan 4, Stockholm

Sänd broschyrer o. förs-villk. för TV, radio, radiogramm, bildradio, skrivväxl., bandsp., dammsugare, elvärmeapp., kylskåp m. m.

(Namn o. adress tydligt) TFA 17/57

På platser där vi tidigare ej äro representerade antagas ombud, eventuellt ensamförsäljare. Skriv i dag!



KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT

Ingenjörso- och verkme-ex. från folksk., real- och studentex Dag- och aftonskola. Maskin- och verkstadsteknik. Teleteknik m. telefoni, radio, radar och television. Låga levnadskostnader. Moderna kursplaner. Aftonskolelever kan få arbete. Hösttermin. börjar 1 sept och vårterm. 13 jan. Åberopa denna tidning. Anmäl i tid! Ännu några platser kvar. — Glasgatan 23, Köping. Tel. 113 16
INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor.



Har Ni moped eller tänker Ni köpa?

Vanliga mopedmotorer och mopeder presenteras. Särskilda trafikregler för moped... Allmänna bestämmelser. Hur man kör moped... Bromsteknik... Kurvteknik Kort motorlära i ord och bilder... Fortsatt körning och Den viktiga inkörningen... Mopedens konstruktion. AVHJÄLPANDE AV MOTORFEL: Motorn startar inte. Tändningsfel... Motorn stannar och hackar... Motorn arbetar i fyrtakt... Motorn drar dåligt... Dålig kompression... Explosioner i förgasaren... Motorn blir för varm... För stor bränsleförbrukning... Växlar-na slirar... Cykeln går tungt i frigångsläget... Mopedlagar i utlandet m. m., m. m.



behöver
mopedboken

3:e omarbetade
upplagan

NU

Från Teknik för Alla, Box 3137, Sthlm 3, eller från närmaste bokhandlare rekvideras mot postförskott:

Mopedboken av Jan Jangö för kr 3:75 + porto.

Namn

Bostad

Postadr. TFA 17

Premiär . . .

(Forts. fr. sid. 12.)

deltagare. I G-int hade inte mindre än fyra tävlande fem maxflygningar var, men i skiljeheatet visade förra årets mästare, Ragnar Ahman från Gamen i Norrköping, att gammal är äldst. Även i F-klassen behövde fyra man skiljeflyga och svensk mästare blev slutligen Per Håkansson, AK, Malmö.

Radiotävlingen bjöd över lag på goda insatser, en hel del vackra flygningar gjordes. Segern och titeln bärgade slutligen Erik Sjögren från FK Varberg med sin skalamodell av en Piper Cub J3. Poängberäkningen tycks dock redan vara mogen för en omarbetning. Som det nu är kan t. ex. en störtspiral vid landningscirkeln belönas, medan en vacker landning strax utanför blir poänglös.

MODELLFLYG-SM I SIFFROR

KLASS S-int: 1) R. Johansson, Norrköping, 816 sek.; 2) N. Helgesson, Söderfors, 763; 3) S. Granlund, Hedemora, 759; 4) B. Magnusson, Klippan, 756; 5) B. Eimar, Stockholm, 746; 6) O. Sandahl, Malmö, 716; 7) Börje Nordén, Katrineholm, 715; 8) B. Gustafsson, Jönköping, 686; 9) L. Brandt, Göteborg, 678; 10) K. Dahlström, Norrköping, 678; 11) O. Broman, St. Mellby, 672; 12) S.-G. Nilsson, Vedeslöv, 661; 13) G. Åberg, Norrköping, 645; 14) G. Ralén, Norrköping, 644; 15) R. Hagel, Malmö, 631; 16) A. Olsson, Katrineholm, 627; 17) H. Tunholm, Stockholm, 624; 18) O. Svensson, Nynäshamn, 607; 19) L. Unell, Malmö, 606; 20) N. Lundberg, Norrköping, 605.

21) B. Karlsson, Stockholm, 600; 22) U. Spånmark, Jönköping, 599; 23) C. G. Rieckberg, Linköping, 586; 24) K. Sandberg, Örebro, 583; 25) A. Håkansson, Malmö, 577; 26) J. Hagedahl, Solna, 552; 27) H. Pettersson, Lammhult, 551; 28) L. Larsson, Solna, 550; 29) U. Axelsson, Katrineholm, 545; 30) K. A. Eriksson, Hårnösand, 545; 31) P. I. Johansson, Göteborg, 543; 32) S. Almgren, Reftele, 537; 33) B. Rooth, Lammhult, 532; 34) O. Almén, Storvik, 526; 35) A. Ågren, Örebro, 511; 36) J. E. Rasmussen, Gislaved, 509.

KLASS G-int: 1) R. Ahman, Norrköping, 900 sek.; 2) M. Blomqvist, Göteborg, 900; 3) R. Johansson, Norrköping, 900; 4) E. Håkansson, Malmö, 900; 5) J. Hafström, Kumla, 886; 6) L. Pettersson, Norrköping, 878; 7) R. Haag, Norrköping, 859; 8) L. G. Larsson, Norrköping, 849; 9) A. Håkansson, Malmö, 843; 10) S. Knöös, Malmö, 838; 11) G. Johansson, Norrköping, 832; 12) L. Skoogh, Örebro, 820; 13) L. Tysklind, Enköping, 805; 14) C. Moberg, Göteborg, 800.

KLASS F-int: 1) P. Håkansson, Malmö, 900 sek.; 2) B. Börjesson, Göteborg, 900; 3) R. Olsson, Norrköping, 900; 4) H. Friis, Malmö, 900; 5) A. Karlsson, Linköping, 892; 6) R. Stigbrandt, Reftele, 869; 7) H. Jahnsson, Örebro, 860; 8) H. Friis, Norrköping, 844; 9) H. Bergström, Göteborg, 832; 10) S. Gustafsson, Norrköping, 814; 11) O. Hansson, Göteborg, 759; 12) W. Johansson, Lammhult, 715; 13) J. O. Åkesson, Malmö, 714; 14) S. Skogstedt, Jönköping, 676; 15) H. Fang, Kortebo, 652; 16) S. O. Borg, Linköping, 651; 17) S. O. Sundberg, Storvik, 630.

RADIOSTYRDA MODELLER

KLASS RC II: 1) E. Sjögren, Varberg, 193 poäng; 2) S. E. Winge, Insjön, 160; 3) P. A. Eliasson, Sthlm, 160; 4) P. O. Lekare, Djura, 156; 5) S. Karlsson, Nässjö, 148; 6) L. Sundin, Västert., 144; 7) G. Pettersson, Tibro, 140; 8) E. Berglund, Insjön, 132; 9) O. Sjögren, Varberg, 123; 10) Arne Sundin, Västert., 122; 11) G. O'Coner, Sthlm, 118; 12) K. E. Andersson, Tibro, 118; 13) B. Persson, Köping, 113; 14) P. A. Kjällner, Gbg, 113; 15) I. Hagberg, Djurås, 112.

LINSTYRDA MODELLER

KLASS TEAM-RACER, 2,5 CC: 1) C. Söderberg, Södertälje, 5,28,5; 2) K. Rosenlund, Sthlm, 5,53,3; 3) B. Björn, Sthlm, 5,58,0.

KLASS SPEED, 2,5 CC: 1) N. Björk, Sthlm, 178 km/tim; 2) O. Eriksson, Sthlm, 176; 3) M. Hagberg, Sthlm, 175; 4) B. Martinelle, Västert., 173.

KLASS STUNT, 2,5 CC (utom tävlan): 1) P. Johansson, Stortorp, 618 poäng; 2) R. Nilsson, d:o, 400.

Ingen risk missa riks

"Långsamfararna livsfarligt trafikhot på riksettan", "Värsta flaskhalsen försvinner på riksflyran", "Rikstreaan Sveriges kortaste riksväg", "Riksfjorton framtidsväg till Trondheim", "Rikstretton Sveriges längsta riksväg"...

Hänger ni med i galoppen när tidningarna i rubriker och texter svänger sig med siffror, så att det kan börja snurra i huvudet på den bästa matematikprofessor? Förmodligen inte, men så här hänger det ihop:

Riksvägarnas låga nummer strålar söderifrån och här presenterar vi ett litet ficklexikon för TFA-läsarna:

Riksettan: Hälsingborg—Stockholm.

Rikstreaan: Trelleborg—Svinesund.

Rikstreaan: Djurhagshus—S Valalös, förbinder ettan och tvåan 10 km v Hälsingborg.

Riksflyran: Malmö—Karlshamn—Kalmar—Söderköping—Norrköping.

Riksfemman: Göteborg—Borås—Jönköping.

Rikssexan: Göteborg—Örebro—Södertälje.

Rikssjuan: Göteborg—Ämål—Grums.

Riksåtton: Ödeshög—Åkersund—Tomta, (Hallsberg).

Riksnian: Örebro—Karlstad—Hån, (norska gränsen).

Rikstian: Örebro—Falun—Gävle.

Riksvelvan: Arboga—Västerås—Enköping.

Rikstolvan: Stockholm—Mora.

Rikstretton: Stockholm—Haparanda.

Riksfjorton: Sundsvall—Östersund—Duved (klar 1955 till Enafors, från 1 okt. 1958 till Storlien—norska gränsen).

Ska man komma ihåg läsningsboken har man den lilla mimmeshjälpen att man utgår från Stockholm med län och svarar till litet norrut i starten på Uppland för att sedan beskriva en halvuleformad alfabetisk linje ned och upp genom landet.

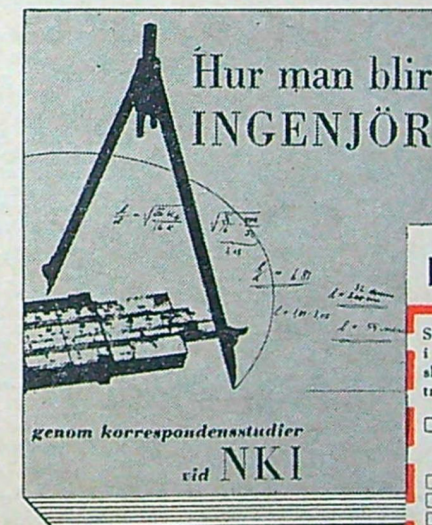
NKI-studier på fritid gör Er till INGENJÖR på 3—5 år

(beroende på förkunskaper)

Vill Ni följa med uppåt i det stora tekniska uppsvinget — läs då till ingenjör nul! Förlora ingen tid! Är Ni redan ute i förvärvslivet och får praktik i Ert dagliga arbete har Ni en väl prövad väg att gå. Ni kan studera vid NKI-skolan på Er fritid och på kortast möjliga tid bli ingenjör. Detta gäller Er som har intresse och anlag för teknik... NKI har ingenjörskurser på 16 olika linjer, mellan vilka Ni fritt kan välja. Ni får full nytta av de förkunskaper Ni redan har — NKI-kurserna är så tillrättlagda att de lätt kan avpassas efter personliga önskemål. Ännu ett plus — Ni kan ha Ert arbete kvar medan Ni studerar.

2000 ingenjörer redan utbildade vid NKI — tillslutningen ökar ständigt

Under den korta tiden av 15 år har mer än 2000 ingenjörer utbildats vid NKI — hälften av dessa började sina NKI-studier med enbart folkskola som grund. Kombinationen mellan praktiskt förvärvsarbete och gedigen utbildning på fritiden har visat sig vara idealisk ur många synpunkter. Vid avslutandet av utbildningen har NKI-ingenjörerna i regel haft mycket längre praktik än någon annan kategori av nyutexaminerade ingenjörer, vilket högt värdesatts av företagen.



maskinteknik	20
verktästeknik	22
gömdeteknik	24
motorteknik	25
bilteknik	26
flygteknik	28
värme och sanitet	29

NKI är Nordens största tekniska korrespondensinstitut

FRIKUPONG

(Kan postas utan kuvert och utan frimärke)

Sätt ett x i rutan här nedan för det som intresserar Er. Fyll i kupongen och posta den utan porto. Ni får då gratis tidsskriften På Fritid under ett år, studiehandbok för det som intresserar Er och NKIs kursprogram — Nordens största i sitt slag.

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Hur man blir ingenjör genom fristudier | <input type="checkbox"/> Värme och sanitet | <input type="checkbox"/> Textilteknik |
| <input type="checkbox"/> Maskinteknik | <input type="checkbox"/> Elektroteknik | <input type="checkbox"/> Träteknik |
| <input type="checkbox"/> Verktästeknik | <input type="checkbox"/> Radio- och TV-teknik | <input type="checkbox"/> Arbetsledarkurser |
| <input type="checkbox"/> Gjutertechnik | <input type="checkbox"/> Husbyggnadsteknik | <input type="checkbox"/> Försäljning och offert |
| <input type="checkbox"/> Motorteknik | <input type="checkbox"/> Väg- och vattenbyggnad | <input type="checkbox"/> Specialkurser |
| <input type="checkbox"/> Flygteknik | <input type="checkbox"/> Kemisk teknologi | <input type="checkbox"/> Kurser för yrkeslärare |
| | | <input type="checkbox"/> Grundkurser |

(Namn)

(Bostad)

(Postadress)

Frankeras ej. NKI betalar portot.

Till NKI-SKOLAN
S:T ERIKSGAT. 33
STOCKHOLM 12

LÖSEN

Svarsförsändelse: Tillstånd nr 104 Stockholm 12



Teknik för Allas Eterklubb

— Världens största DX-klubb —
Gratis medlemskap och många förmåner

Till Teknik för Allas Eterklubb,
Box 3137, Stockholm 3.

Beställer härmed följande. Likvid kr
har insatts på postgirokonton 15 79 92.

.... ex TFAE:s Kortvägstabell à 2:75 +
porto 15 öre.

.... st Medlemsnål à 2 kr portofritt.

Rapportkort i flerfärgstryck à 15 öre (por-
to 15 öre/10 st, 20 öre/50 st, 25 öre/100 st
tillkommer).

.... st Rapportkort med engelsk text.

.... st Rapportkort med spansk text.

.... st Rapportkort med portugisisk text.

Diplom för DX-framgångar: (bestyrkt
förteckning över erhållna QSL bifogas):

.... st Diplom för QSL från 25 olika län-
der (OBS! Ej olika stationer).
1:50.

.... st Silverdiplom för QSL från 50 olika
länder. 1:75.

.... st Gulddiplom för QSL från 75 olika
länder. 2:—.

.... st 100-länders diplom, TFAE:s högsta
utmärkelse. 2:—.

.... st Fantomanten 6:50 (+ porto 75
öre).

.... st Kopplingschema Torn E. B. 2:—
(+ porto 15 öre).

Surplusmateriel: (överblevna krigs-
materiel som säljs till starkt re-
ducerade priser):

.... st Trafikmottagare Torn E. B. 250:—.

.... st Elektronrör RV 2 P 800, fabriks-
färska, passar till KWBA och
Torn E. B. Telefunken. 10:— kr
pr st (+ porto 1:40).

.... st Jack, kontakt för t. ex. extra hög-
talar- och hörtelefonuttag. 2:—
(+ porto 50 öre).

Postförskottsavg. debiteras extra.

Namn

Bostad

Postadr. Tfa 17

(Skriv tydligt!)

TFAE:s Kortvägstabell

Billig och bra handledning för DX-are

TfA-BÖCKERNA

bör finnas på alla teknikbitnas bokhyllor

Svensk Teknisk Ordbok. 6 000 tekniska
ord, termer, uttryck, med definitioner,
uttals- och tonviktsbeteckningar. Inb.
Pris kr 12:75.

Mekanikern. TfA:s yrkeskurser i svar-
ning, borrning, hyvling, fräsning och
slipning. Inb. i integralband. Av O.
Ekberg. Pris kr 14:50.

TfA HANDBOK NR:

1. Räknestickan och dess användning.
Av T. Porsander. 2:—, 12 uppl.

2. Elektriska ackumulatörer. Konstruk-
tion — Skötsel — Laddning. Av T.
Porsander. 3:75. 5 uppl.

4. Omlindning och beräkning av småmo-
torer. Av T. Porsander. 4:25. 10 uppl.

6. Modellbåten. Av Jac M. Iversen. 2:—.

9. Alla matematiska formler — en popu-
lär matematikhandbok. 5:70. 6 uppl.

10. Svarboken. Av T. Porsander. 2:25.
5 uppl.

11. Maskinritning. Av R. Tegström. 3:—.
4 uppl.

12—13. Modelljärnvägen. Del. I o. II. Av
C. E. Norstrand. 4:90. 4 uppl.

14. Genvägar till snabbriktning. Av J.
Almqvist. En outhärlig hjälpreda vid
det praktiska räknearbetet. 4:25. 4 uppl.

15. Att laborera hemma. Del I. Labora-
tionshandledning med 150 kemiska för-

sök. Av I. Bolin och B. Gustaver. 3:75.
2 uppl.

16. Motorbåten. Av R. Kock. Ombärlig
för alla nuvarande och blivande mo-
torbåtsägare. 5:50. 2 uppl.

17. Att laborera hemma. Del II. 114 för-
sök i organisk och fysikalisk kemi.
Av I. Bolin och B. Gustaver. 3:75.

18. Mopedboken. Av Jan Jangö. En bok
för alla som har eller tänker köpa
moped. 3:75. Helt omarb. 3 uppl.

20. Dyk. Av Gunnar Nordanfors. Råd och
anvisningar i undervattenssimning,
undervattensfotografering och un-
dervattensfiske för amatördykare. 4:75.

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

eller från närmaste bokhandel-ekv. mot
postförskott (varvid porto tillkommer):

.... ex. MEKANIKERN à kr 14:50.

.... ex. SV. TEKN. ORDB. à kr 12:75.

TfA-handbok nr 1. ex; 2. ex;

4. ex; 6. ex; 9. ex;

10. ex; 11. ex; 12—13. ex;

14. ex; 15. ex; 16. ex;

17. ex; 18. ex; 20. ex.

Namn

Bostad

Postadr. TfA 17/57

Teknisk PRESSREVVY

● **DJUPFRYST** är tidens melodi och sommarat året om har mer och mer börjat betraktas som något självklart. Sverige är främst i Europa och tvåa i världen — det är bara USA, som ligger före — i fråga om djupfryst. Enligt beräkningar kommer Sverige f. ö. att i år konsumera omkring 15 miljoner kg djupfryst. Därtill kan läggas cirka 20 miljoner l glass. Redan 1960 väntas konsumtionen ha ökat till det dubbla.

● **MODERNT ÖKENSKEPP** skulle man kunna kalla den jättebus för långa resor genom väglösa öknar, vilken engelsmännen nyligen lanserat. Bussen, som ska användas för transporter till pumpstationer längs oljeledningarna, rymmer 40 passagerare. För att skydda resenärerna mot hettan är ytterhöljet av aluminium. Vidare är alla fönster fasta och dörrarna dammtäta. Luftcirkulationen sker genom ventilatorer i taket och den använda luften pressas ut genom ventiler bak till i vagnen.

● **LÄNGSTA VÄGBRON** hittills i världen har nyligen öppnats för trafik. Bron, som korsar sjön Lake Pontchartrain från New Orleans i nordlig riktning till Mandeville i Louisiana, har nära 39 km längd över vattnet. 4 500 betongpelare väggande drygt 33 ton vardera och med en diameter av 1,37 m bär upp bron, som har en totalbredd av 10,1 m. Två dubbla klaffbroar medger passage för större fartyg.

● **EN BILMOTOR** är en komplicerad maskin byggd för att tåla oerhörda påfrestningar. En V 8-motor hos en Ford har t. ex. över tvåhundra rörliga delar och flera hundra metalltytor, som gnids mot varandra. Vid 4 400 varv/min äger 2 200 våldsamma explosioner rum i var och en av cylindrarna varje minut eller sammanlagt 17 600. Varje explosion utsätter vevstakar och cylinderväggar för ett tryck av ca 2 000 kg per cm².

● **ELEKTRISKA ENERGIPRODUKTIONEN** i Sverige utgjorde under 1956 26 631 MkWh mot 24 721 året förut. Härav var 2 657 MkWh värmekraft, medan konsumtionen var 23 151 MkWh fördelad på storindustrin inkl. elkemisk och eltermisk industri med 14 469, detaljdistribution 6 396, trafik 1 688 och elångpannor 598 MkWh.

● **BYGGANDET** av världens längsta vägtunnel, den 12 km långa passagen under Mont Blanc, inleds inom kort. Jätteprojektet ska utföras gemensamt av Italien och Frankrike under en fyraårsperiod och beräknas kosta 92 milj kr. Tunneln kommer att förkorta vägen mellan Paris och Milano med 313 km. Mont Blanc-tunneln blir den längsta landsvägstunneln i världen. Fem av de tunnlar som leder järnvägstrafiken genom Alperna är dock längre.

● **INTE MINDRE** än 103 miljoner person- och lastbilar samt bussar fanns vid årsskiftet i hela världen. Ligger man här till jordbrukets traktorer, motorcyklar och skotrar, finns i dag på jordklotet över 180 miljoner motorfordon. ■■

CLUES:

- UTSÅND
- LIMMA SAMMAN BÖJDA TRÅ-STYCKEN
- SAMTLIGA
- FARS POJKE
- YIT
- KANSKE I BORD-LÄGGNING
- HISTORIA UTAN LÖGN
- UPP- OCH NERVÄND SEXA
- FÖR BÅT
- DRIVER FRAM BÅT
- FÄR G
- TILLTÄNKT
- HELLRE ÄN SÄKER-HETSNÅL
- KÄRLEKSFULL
- FÖR ALL-TID
- BESKRÄDA
- LÖVTRÄD
- STÅ I KÖ
- KLOCKAN
- HERR
- UNDRE-HÅLLNA
- FÄGEL
- BRÄND AV HETT VATTEN
- KASTA ANKAR
- MOTSATS TILL FLOD PÅ FOT
- GÖRA FRISK
- DÄR VÄXER LJUNG
- I VÄV
- ER-SÄTTNING SVENSKT MÅSTER-SKAP
- STAD NORRA SVERIGE
- JOK
- FÖR SE SIG
- SLAGEN & BESTULEN
- BE-SÄTTNING SVENSKT MÅSTER-SKAP
- STAD NORRA SVERIGE
- JOK
- FÖR SE SIG
- PÅ STOCK-HOLMS-BIL
- TRÄTAD
- FÖRE-KOMMER PÅ TRAV-BANA
- ER-SÄTTNING SVENSKT MÅSTER-SKAP
- STAD NORRA SVERIGE
- JOK
- FÖR SE SIG
- PÅ STOCK-HOLMS-BIL
- TRÄTAD
- FÖRE-KOMMER PÅ TRAV-BANA

TfA-KRYSS 17

1:a pris 50 kr, dessutom två priser på 25 kr. Insänd hela sidan ifyllt eller också en avskrift tillsammans med vidstående tävlingskupong till Teknik för Alla, Box 3137, Stockholm 3. Märk kuvertet "TfA-Kryss 17". Lösningarna ska vara TfA till handa senast den 6 sept. Fyll också i på kupongen de meningar som bildas i de röda och grå rutorna.

Tävlingskupong. TfA-Kryss 17

Namn

Bostad

Postadress

Meningarna lyder

.....

.....

DJUNGEL-PATRULLEN

AV LYMAN YOUNG OCH TOM MASSEY



DR WINTERS SJUKSTUGA I NIROPABYN...
JAG KAN MÖJLIGEN HÅLLA POJKEN VID LIV I TRE VECKOR...



DET GÄLLER, OM DE UNGA PATRULLMÄNNEN LYCKAS MED SIN UPPGIFT - MEN DE HAR Knappt NÅGON CHANS!



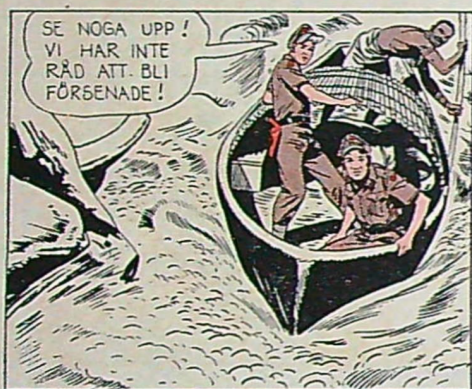
HUR LÅNGT HAR VI KVAR TILL BARBARISLANDET HASSAN?
KANSKE I MORGON I SOLNEDGÅNGEN!



OTUR ATT DEN ENDA VI VET, SOM HAR ÖVERLEVT ETT SÅNT INSEKTSBETT SOM KOKOLO FICK, SKA VARA HÖVDINGEN I EN STAM, SOM FÖR KRIG MOT NIROPAFOLKET -
OCH BARA EN BLODTRANSFUSION FRÅN HONOM KAN RÄDDA POJKEN.



FARLIGA FÖRSAR RÄTT FRAM!
HASSAN HAR KOMMIT IGENOM DEM FÖRR!



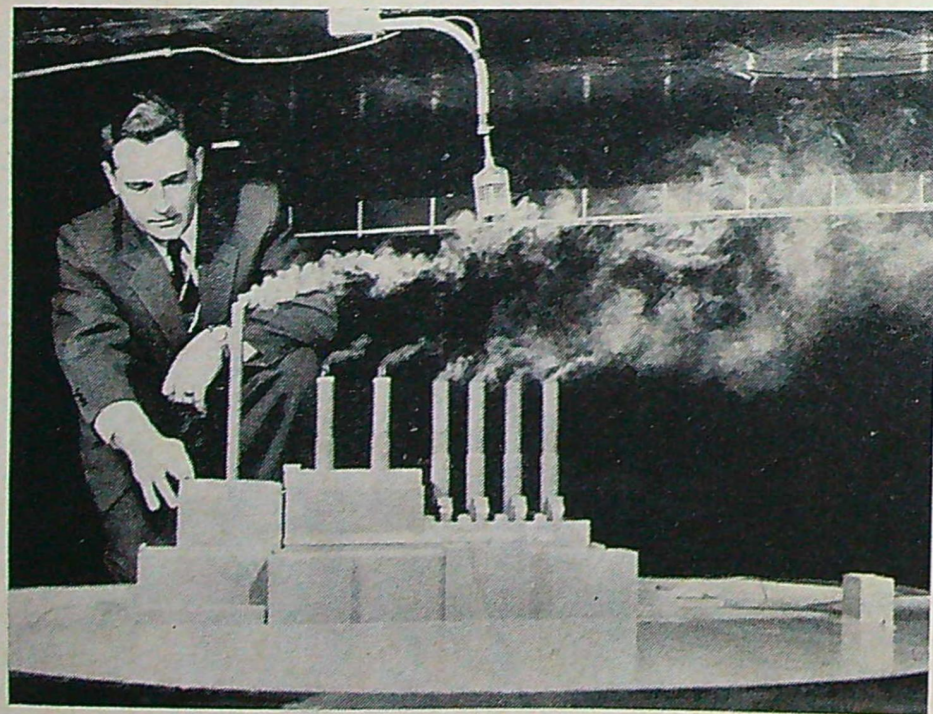
SE NOGA UPP! VI HAR INTE RÅD ATT BLI FÖRSENADE!



UNDERVATTENS KLIPPA!



SPUD! SPUD! V-VAR ÄR HASSAN?
J-JAG SER HONOM INTE - NÄRSTANS!



Nej till dålig luft!

Den enda vindtunneln i världen, som konstruerats och byggts uteslutande för vetenskapliga undersökningar av atmosfäriska föroreningar finns vid universitetet i New York. Tunneln, som kostat nära en halv miljon dollar, har funnits i ett decennium.

Det tilltagande förorenandet av luften, liksom av vattendragen, är ett kritiskt problem i USA och även i alla andra industrialiserade länder. Man kan inte längre sitta med händerna i kors medan luften fylls av skadlig rök, gaser och andra föroreningar, som blåser med vinden och äventyrar folks hälsa, förstör egendom och skadar växtligheten.

Chefen för "luftföroreningsinstitutet" dr Gordon Strom studerar t. v. en modell av en fabrik. Efter analyser av bl. a. skorstenkonstruktionen gör man vindtunnelprov, då man efterliknar topografiska och meteorologiska särdrag på fabriksplatsen. Fabriksledningen föreläggs sedan de åtgärder som bör vidtas.

BUCK ROGERS



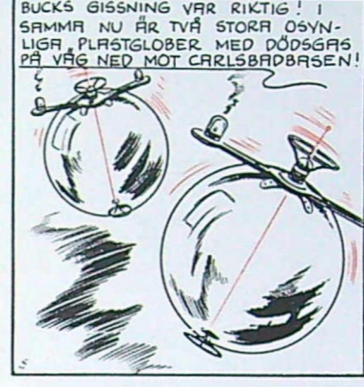
DET GICK UNDRAN, BUCK! Vårt RYMDSKYDD SKÖT ALFASKEPPET TILL ATOMER!



JÅ, GENERAL, MEN DÄRME ÄR INTE FRÅN ÖVER!
TROR NI DET KOMMER FLER ALFASKEPP DÅ?



NEJ, MEN SKEPPET KAN HA SLÄPPT NER SINA DÖDSGASBOMBER INNAN VÅRA KANONER SKÖT SÖNDER DET!
RIKTIGT! GIV AKT! ALL PERSONAL... TA INTE AV ANTIDÖDSGASMASKERNA FÖRRÄN SIGNAL GES OM FRÅN ÖVER!



BUCKS GISSNING VAR RIKTIG! I SAMMA NU ÄR TVÅ STORA ÖSYNLIGA PLASTGLOBER MED DÖDSGAS PÅ VÄG NED MOT CARLSBADBASEN!



NÄR DEN DÖDSBRINGANDE GASEN SPRUTAR UT UR GLOBERNA, LÄGGER SIG EN TJOCK DIMMA ÖVER RYMDFÄLTET... SOM EN SVEFNING!



GIV AKT, ALLE MAN! DIMMAN ÄR BÖRJAN TILL ETT GÄTFULLT ANFALL!



HÅLL UTKIK EFTER FIENTLIGA STYRKOR ÖVERALLT... DE KAN KOMMA ÄVEN UNDERIFRÅN!
ANFALL FRÅN UNDERJORDEN? VAD MENAR NI?



... NU BÖR ALL JORDISK PERSONAL VARA DÖD! GIV AKT, ALLA ALFAPILOTER! JORDENS X-99:OR VÄNTAR OSS OVAN JORD! DET BLIR BARA ATT TA DEM... INSET MOTSTÅND KVAR! TILL YTAN, MARSCH!!



OCH PÅ DENNA EFTERLÄNGTADE SIGNAL BÖRJAR ALFAPILOTERNA GÅ UPPFÖR SIN HEMLIGA GÅNG... SÄKRA PÅ ATT LYCKAS!
Rick YAGER FORTS. 1957

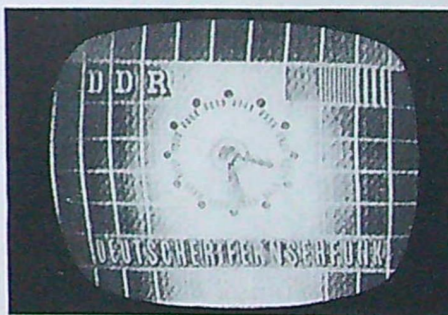
Vari från kommer TV-sändningen?



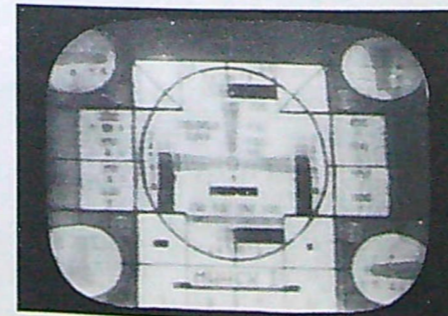
Väst-Tyskland Testbild från Bayerischer Rundfunk.



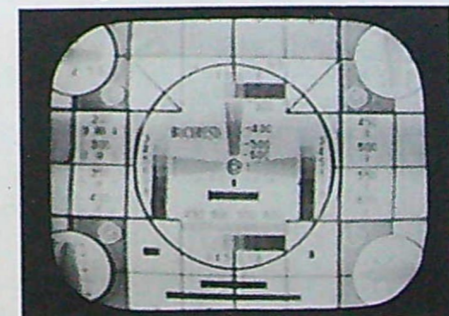
Väst-Tyskland Testbild från Hessischer Rundfunk.



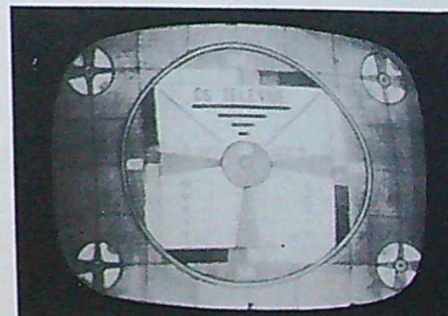
Öst-Tyskland Pausbild från DDR:s sändare i Marlow.



Sovjet Rysk testbild med stationsnamn Minsk.



Rumänien Med text "Bucaresti", i övrigt lik den ryska.



Tjeckoslovakien Testbild från stationen i Ostrava.



BILENS reparationsteknik

beskrives grundligt och instruktivt på över 1 000 sidor.

Tekno's Förgasarmotorer för bilar

beskriver såväl allmänna reparationsmetoder som speciella reparationsanvisningar för nästan alla i marknaden förekommande bilmärken.

Sveriges största och mest omfattande »hjälpreda» och därför vad var och en behöver, som sysslar med bilreparationer.

För FACKMANNEN är handboken ovärderlig som uppslagsbok och hjälp i det dagliga arbetet. Det omfattande sakregistret är en stor tillgång, som gör, att man lätt och enkelt finner de anvisningar och beskrivningar, man för tillfället behöver.

VET NI ALLT

Ni behöver veta om bilmotorer — förgasarmotorer?

Vad är avkoksningssmedel och hur används sådana?

Får man skava in precisionslagerskålar?

Vad menas med elektrisk induktion?

Hur arbetar accelerationspumpen i olika Solex-förgasare?

Hur justeras en Lucas spänningsregulator med relä?

Hur varmköres en motor på bästa sätt?

Hur utföres avgasanalys?

Vartill användes en synkrograf?

Vad menas med oktantal?

Måste nya ventilstyrningar alltid brotschas efter inpressningen?

Hur mätes lagerspel med »Plastigage»?

Hur användes en glimlampa vid kontroll av tändningsinställningen?

Hur uppkommer cylindlerslitage?

Dessa frågor och 1 000 andra besvaras klart och tydligt i handboken FÖRGASARMOTORER FÖR BILAR.

Beställ boken i dag —

Ni behöver den kanske i morgon!

Till bokhandel eller
TEKNOGRAFISKA INSTITUTET - Stockholm 20 - Tel. växel 40 48 19.
Undertecknad beställer härmed Förgasarmotorer för bilar med äganderättsförbehåll.

Handboken önskas mot

Kr 58:— pr kontant vid leveransen

Kr 29:— vid mottagandet och kr 29:— pr 30 dagar

Kr 18:— vid mottagandet och kr 10:— pr mån. under 4 mån.
plus porto. Sätt vid det önskade.

Namn:

Titel:

Adress: TFA 17/57
(Beställningssedeln kan insändas i öppet kuvert för 15 öre.)

För den mera AMATÖRBETONADE MEKANIKERN finns bl. a. ett kapitel om »Felsökning» som ger goda råd om vad som kan ha förorsakat felet och vilken åtgärd, som bör vidtagas för att reparera det. I dessa bilmekanikerbristens tider bör det spara både tid och pengar att själv kunna klara av småfel på bilen, och märk väl, det krävs ingen särskild teknisk utbildning för att tillgodogöra sig bokens innehåll — allt är beskrivet enkelt och lättfattligt. Detta gör, att bilreparationerna kan bli en trevlig hobby utan irritationsmoment — för med denna bok tillhands kan Ni inte »köra fast».

Utdrag ur innehållet:

Grunddragen av förgasarmotorns konstruktion och arbetssätt. Olika motorkonstruktioner. Fyrtaktsmotorns arbetsprincip. Tvåtaktsmotorns arbetsprincip. Knaackningsfenomenet. Oktantal. Cylinderanordningar. Cylinderkyllning. Ventilordningar. Övriga anordningar hörande till motorn.

Provkörning och undersökning. Vakuummeterprov. Kompressionsprov. Avgasanalys. Övriga provanordningar för felsökning.

Förberedande arbeten för motorreparering och andra större reparationer. Urmontering av motorn ur bilen. Olika rengöringsmetoder. Isärtagning och märkning. Tvättning och besiktning av motorns olika delar.

Cylindrar och cylinderarbeten. Cylinderslitage och dess orsaker. Cylindermätning. Cylinderarbeten. Cylinderfoder.

Vevmekanismen. Kolvar. Kolvringar. Kolvtappar. Vevstakar. Vevaxeln med tillhörande detaljer.

Ventilmekanismen. Ventilmekanismens detaljer. Reparations- och justeringsarbeten av ventilmekanismen.

Övriga arbeten med cylinderblock och cylinderlock. Motorfästen. Inlopps- och avgasrör. Ljuddämpare.

Bränslesystemet. Bränsletank med mätare. Bränslepumpar. Bränslefilter. Luftrenare. Förgasare: Carter, Ford-Holley, Opel, Rochester, Solex, Stromberg, S. U., Weber, Zenith. Automatiska Startpjällsregulatorer. Varvtalsregulatorer (hastighetsregulatorer).

Smörjsystemet. Allmänt om smörjning och smörjolja. Oljesumpen. Oljepumpen med sil och tryckreducerventil. Oljefilter. Tryckprovning av smörjsystemet och lagren. Vevhusventilation. Oljeförbrukning.

Kylsystemet. Allmänt om vätskekyllning och luftkyllning. Kylaren. Kylfläkten. Kylpumpen med tätninganordning. Termostater och kylarjalusier. Kylvätsketermometrar. Skötsel och rengöring av kylsystemet. Felsökning.

Elektriska systemet. Elektricitetslärans grunder. Tändsystemet. Provbänkar m. m. för det elektriska systemets apparater.

Monteringsanvisningar m. m. Hop-sättning och inmontering av motorn. Ekonomitrimning.

Felsökning. Fel och möjliga orsaker. Åtgärd.

Speciella beskrivningar och reparationsanvisningar för olika bilm modeller.

Handboken ger speciella beskrivningar och reparationsanvisningar på inte mindre än 52 olika bilmärken.

Tekno's Förgasarmotorer för bilar

omfattar inte mindre än 1024 sidor med ca 500 instruktiva bilder och ca 80 sidor värdefulla tabeller. Handboken är tryckt på högklassigt träfritt glättat tryckpapper och är inbunden i prima konstläder i helband.