Teknikens Värld

med Flyg

Nr 9 1954

PRIS 70 ÖRE

I Norge 1:40, Danmark 1:40

maj

TEKNISKA FRÅGOR

Teknikens Värld besvarar endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur också vara försedda med insändarens namn och adress. Eftersom antalet inkomna frågor på intet sätt svara mot det utrymme som står till förfogande, kan det dröja flera månader innan frågorna blir besvarade. TV har ingen möjlighet att besvara bil- och mc-frågor som gäller kvalitetsjämförelser mellan olika märken. De som endast frågar efter priser och viktiga data på bilar och motorcyklar hänvisar vi till de uttömmande tabellerna i nr 10 respektive nr 22 av TV 1953 samt TV:s Bilsalong i nr 6 1954. Så ett par saker till: Skriv endast frågor inom samma område på samma papper. Kombinera alltså inte exempelvis bil- och motorcykelfrågor. De, liksom radio-, flyg- och allmänna tekniska frågor besvaras av olika experter. Skiljer ni på frågorna får ni svar snabbare.

Fråga: Jag har en fyrcylindrig motor som gått 4.500 mil. Termostaten har varit trasig ca 3.000 mil. Motorn har gått för kall. För en tid sedan började den dra olja varför kolvringsbyte gjordes. Fyrans cylinder var mest sliten, och på denna uppstod en lätt men hörbar knackning. Jag har frågat på flera verkstäder, men ingen vet varifrån knackningen kommer. Vevlager, ventiler, tändning och oljetryck är utan anmärkning. Knackningen hörs endast när motorn arbetar tungt. Vad är felet? Knackigt

Svar: Det är svårt att svara exakt när vi inte lyssnat på motorn. Det troliga är dock att ljudet är s. k. kolvknackning, som uppstår när en kolv »kantrar» i loppet. Genom för låg driftstemperatur har cylinderslitaget i denna cylinder blivit onormalt stort. En annan tänkbar orsak kan vara fel på ventillyftaren. Prova genom att hälla tjock olja på denna. Försvinner knackningen, ligger felet hos lyftaren. Är motorns effekt, bränsleförbrukning och oljeförbrukning normal bör ni nog acceptera ljudet och vänta med renovering tills motorns allmäntillstånd börjar avta ur ekonomisk och driftsäker synpunkt.

Fråga: Serietillverkar DKW och IFA någon trecylindrig bil eller motorcykel? Vadhållare

Svar: Ja. DKW tillverkar en trecylindrig motorcykel, samt en trecylindrig bil på 34 hk. IFA F 9 är en trecylindrig bil på 30 hk. Samtliga motorer är av tvåtaktstyp.

Fråga: 1) Kan verkligen Austin A-30 göra 100 km/t vid 4.800 varv/min, när hastigheten vid 1.000 varv/min är 20 km/t? 2) Betyder det kort livslängd för A-30 motorn, att varvtalet är så högt? 3) Vilket varvtal har Volvo PV 444 vid maxeffekt? 4) Är Volvo PV 444 en bra och slitstark bil? O. H.

Svar: 1) 4.800 varv/min är det varvtal vid vilket motorn avger maxeffekt. Varvtalet vid 100 km/t är några hundra varv/min mera. 2) Det är ej varvtalet som avgör cylinderslitaget utan kolvhastigheten. Denna är ca 12,6 m/sek vid topphastigheten som är 100 km/t. Denna siffra är ganska normal och medför inte onormalt slitage. 3) 4.000 varv/min vid 44 hk. Vid topphastighet är varvtalet ca 4.600—4.800 varv/min. 4) Ja.

Fråga: 1) Vad är effekten på IFA F 9 och vid vilket varvtal tas den ut? 2) Har TV testat Skoda och EMW och i så fall i vilka nummer? M. Motland

Svar: 1) 30 hk vid 3.800 varv/min. 2) Skoda 1200 testades i nr 1/54. EMW har inte provkörts när detta skrivs.

Fråga: Jag har hört rykten om att Standard Vanguard skall få dieselmotor. Är detta sant, och när kommer den i så fall ut? Diesel

Svar: Ja, det stämmer. Man håller i England på med en första serie på 35.000 motorer. De första kommer ut i marknaden denna vår. Motorn sägs vara en diesel med förkammare. Cyl.-volym 2 liter. Effekt 40 hk vid 3.000 varv/min. Topphastighet ca 90 km/t. Bränsleförbrukning 6,3—7 liter per 100 km. Dieselmotorn påstås göra vagnen ca 100 kg tyngre.

Fråga: Kan man utan risk för koloxidförgiftning ordna uppvärmning genom varmluft från kylaren i en SAAB? SAAB-ägare

Svar: Det går bra.

Fråga: Jag har ett mindre kapital i Tyskland. För detta ämnar jag köpa en bil. Finns det någon möjlighet att ta hem bilen till Sverige? Måste jag betala tull? Behövs importlicens? Kejzon

Svar: Det fordras importlicens från Statens handels- och industrikommission. Vid införandet måste ni erlägga tullavgift med 15 procent av bilens värde.

Fråga: Kan man få körkort på bil om man lider av sockersjuka? Jag har hört talas om flera som har fått körkort, trots att de lider av denna sjukdom. Motorintresserad

Svar: Ja, det beror på sjukdomens art. 67 paragrafen i vägtrafikstadgan moment 3 säger, att sockersjuka personer kan få körkort på vissa villkor, efter tillstånd av medicinalstyrelsen.

Fråga: I nr 1/1954 i artikeln »kylan lurar — lura kylan», finns ett foto av en motorvärmare. Jag är intresserad av var den finns att köpa, och vad den kostar. K. Bengtsson

Svar: Elvärmaren heter Frico och säljs av de flesta motor- och tillbehörsfirmor, bl. a. AB Enterprise, Riddargatan 12, Stockholm. Den tillverkas med olika effekt för olika motorstorlekar. Priset är 115 kr för samtliga.

Fråga: 1) Finns det något smörjställe på vattenpumpen på Chevrolet —38, i så fall, var? 2) Skall luftfiltret på denna bil inoljas? Pedant

Svar: 1) Nej, pumpaxeln är kullagrad och en gång för alla inpackad med fett. Den går således ej att smörja. 2) Ja, det bör tvättas i bensin och doppas i olja som sedan får avrinna.

Fråga: 1) I nr 1/54 anges Saabens hastighet till 22 km/tim vid 1000 varv/min. Då toppfarten är 115 km/tim vid 4000 varv/min måste väl hastigheten 22 km/tim vara fel. Den bör väl vara 28,7 km/tim. 2) Vad menas med en termosifonkylning? 3) Minskas kallstartslitaget på en tvåtaktare om man använder motorvärmare? 4) Vilken motorvärmare är lämpligast? O. Karlsson

Svar: 1) 22 km/tim vid 1.000 varv/min är rätt. För det första så är bilens toppfart ej så hög som 115 km/tim. Vidare är ej motorvarvet 4.000 varv/min vid toppfarten. 4.000 varv/min är det varvtal då motorn avger maximal effekt, 25 hk på den tidigare modellen. För Saaben liksom för de flesta bilar gäller att motorn vid toppfarten har ett högre varvtal än det, vid vilket max. effekten uttages. 2) Termosifonkylning är det samma som vätskekylning genom självcirkulation, dvs. utan hjälp av pump. Cirkulationen uppstår genom att vattnet utvidgas vid uppvärmningen, och dess specifika vikt då minskar. Det varma vattnet stiger upp till kylarens övre del, avkyls och sjunker därvid åter ner, varvid cirkulationen uppstår. 3) Ja, naturligtvis och starten sker lättare. Ur slitagesynpunkt arbetar dock tvåtaktaren under betydligt gynnsammare förhållanden än fyrtaktaren. 4) Det finns både spritvärmare och elektriska värmare, som är utmärkta. Elvärmarna är de bekvämaste, men då måste man ha tillgång till elkraft på lämplig plats. Vidare finns katalytiska strålningsvärmare. Följande goda märken kan nämnas: Ge-Hå-värmaren, Punker, elvärmaren Frico, strålningsvärmaren Termix.

Fråga: Kommer Opel Rekord att finnas med nedfällbart tak av cabriolettyp? Tjusig svalka

Svar: Ja, säkerligen. En sådan modell fanns med på bilsalongen i Bryssel. Det är meningen att den skall komma i produktion denna vår.

Fråga: Vad är den genomsnittliga bränsleförbrukningen för följande bilar a) Ford Anglia, b) Opel Rekord, c) Volvo PV 444, d) Hudson Super Jet, e) De Soto Diplomat? Liss Johansson

Svar: a) ca 0,8 l/mil, b) ca 1,0 l/mil, c) ca 0,9 l/mil, d) ca 1,3—1,6 l/mil, e) ca 1,3—1,6 l/mil.

Teknikens Värld med FLYG

Nr 9 • Årgång 32 • 6 maj 1954

TIDSKRIFT FÖR FLYGVAPNET

REDAKTION
Sveavägen 53, Stockholm V.
Tel. 34 00 80 (växel) 32 82 84
Förfrågningar: Tel. 32 69 60
Redaktör och ansvarig utgivare:
RUNE MELANDER (Äv. direkt 32 82 86)
Andre redaktör:
Sven Salonius

Eftertryck av text och bilder förbjudes!

Utgivare Förlagsaktiebolaget Flygning, Sveavägen 53, Stockholm

ANNONSAVDELNING
Sveavägen 53, Sthlm Va. Tel. 34 00 80
Annonschef: Olof Lindkvist
även direkt Tel. 31 76 45
Ingemar Engelbrektsson
även direkt Tel. 32 81 74
TV:s varumarknad:
Lars Sandin Tel. 34 25 61

Ahlén & Åkerlunds Fotogravyranstalt Stockholm 1954

Redaktionen ansvarar icke för insända icke beställda manuskript eller bilder. Fri diskussion i våra spalter. För åsikter framförda i signerade artiklar, svarar författaren.

Teknikens Värld

I DETTA NUMMER:

HÖGAKTUELLT: Sid.

Lyssnarkrav i kortvåg 13
Högertrafik nu eller aldrig! 19
Varg-Olle: Rävspelet är inte över 25
Vackert på vägen om våren 27
Teknisk revy 28
Sabotage eller för tidig reatrafik? 30

TEKNIK:

Fråga oss om teknik 2
...dom skulle gräva guld 14
En miljard kg malm väntade på att bli något — och blev det 16
BESK gör halvårsjobb på halvtimme .. 18
Vågsnabb snigel 32

MOTOR:

TV provkör 1954 8
Besök er bils födelsestad 10
TV provkör Mercedes-Benz 180 D 20
TV:s motorskola II: Bra start är halva loppet 22
Kaiser à la rymdskepp 34
Vältempererad Nash 34
TV provkör Royal Enfield 500 36
Fergus Anderson: Läsaren i vitögat .. 46
Thord Larsson rustar upp 50

FLYG:

Flygnytt 4
Apropå omslaget: Luftens mångfrestare 24
Flygjakt på millimetrar 26

HOBBY:

Lyssna med oss 38
Bygg själv campingköket 41
Tekniskt tidsfördriv 58

SERIER:

Flygsoldat 113 Bom 48
Tvillingplaneterna 48

NÄSTA NUMMER

av Teknikens Värld utkommer omkring torsdagen den 20 maj.

OMSLAGSBILDEN

visar en Sikorsky S-55 som lyfter en jeep. Denna amerikanska helikopter — som licenstillverkas i England och Frankrike — kan utom besättningen ta tio personer eller en last på nära ett ton. Maxhastigheten är 170 km/t. Mer om helikoptrar på sid. 24.

PRENUMERATIONSAVDELNING: Postadress: Box 3263, Stockholm 3. Telefon: Växel 34 00 80. Postgirokonto: 55575

Prenumeration kan ske direkt hos förlaget genom inbetalning på ovanstående postgirokonto eller via våra lokala ombud. (Se under Ahlén & Åkerlund i telefonkatalogen.) Prenumeration kan även verkställas genom s. k. postabonnemang på närmaste postkontor dock endast vid halvårsskifte.

Prenumerationspris:
Sverige: helår kr 15:75, halvår 8:50. I Danmark kun helårsabonnement danske kroner 26:—. Insend betalningen til Rudolf Fardal, Rådhuspladsen 59, København V. Postg. 31646. Abonnementet kan påbegynde når som helst i året.

Meddela adressändring där prenumerationen verkställts två veckor före flyttning.

i ett enda fantastiskt lotteri

Bland övriga vinster:
5 motorcyklar
5 radiogrammofoner
5 mopeder
5 symaskiner
5 dammsugare

Sammanlagt vinstvärde 420.000:-
Antal vinster 6.500

Vid rekv. av minst 10 lotter sändes dragningslistan gratis.
Lotterna levereras dessutom gratis vid rekv. av minst 20 st.

Från *SSU-lotteriet (Serie B)* Döbelnsgatan 64, Stockholm VA rekvireras mot postförskott

..... st. lotter à 2:10 och 20 öre till dragningslista + porton.

..... st. lotter à 2:10 att sändas per månad t. o. m. juni 1954.
OBS.! Sänd *icke* betalningen samtidigt med denna rekvisition.

Namn .....

Bostad .....

Postadress ..... TV 9
(Skriv tydligt — texta!)

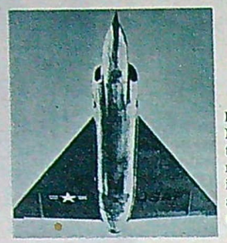
FLYGNYTT

Av Guardian

Convair F-102

Bilden nedan visar nya amerikanska allvädersjaktplanet F-102, som anses vara världens mest avancerade jaktplan.

Convairbyggda reaplanet F-102 avtecknar sig mot startbanan på Edwards Air Force Base där det nya planet undergår flygprov.



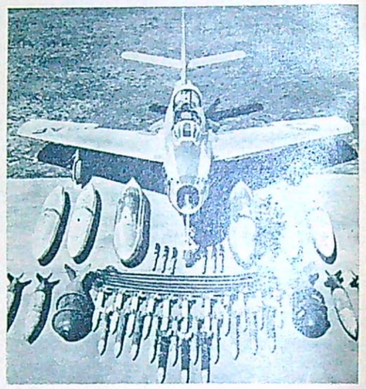
Deltavingen på F-102 i skarp kontur mot himlen när planet skjuter i höjden. Det är avsett att användas i alla väder.

Flygplanet som är deltavingat anses vara konstruerat för dubbla ljudhastigheten. Motorn är tillverkad av Pratt and Whitney, försedd med efterbrännkammare och ger 6.100 kp dragkraft. De sparsamma uppgifter som har publicerats om F-102 förmäler att flygplanet har mycket goda manöveregenskaper även vid höga hastigheter.

Mach-mätare

Med reaflygets tillkomst har ett nytt mått på hastigheten införts, nämligen Machtalet. Föraren måste ha ett instrument som direkt ger honom hans hastighet i förhållande till ljudhastigheten, vilken som bekant varierar med höjden. Vid havsytan är ljudets hastighet ungefär 1220 km i timmen och på 12.000 meters höjd omkring 1060 km i timmen. Det instrument som ger Machtalet kallas Mach-meter. Visar instrumentet exempelvis Mach 1,2, så betyder det att flyghastigheten är 1,2 gånger ljudets hastighet på just den aktuella höjden. För att få samma uppgifter med hjälp av en vanlig hastighetsmätare måste föraren först korrigera med hänsyn till höjden, vilket är en alltför komplicerad räkneoperation för att kunna användas i praktiken.

Republic F-84F



USA:s nya starka stridsplan Thunderstreak har sex maskingevär och variabel beväpning intill 2.000 kg. I främsta raden fyra 500 kg och två 1.000 kg bomber och 24 HVAR 12,5 cm raketer. Tankarna rymmer 900 liter resp. 1700. Piloten till höger antyder storleken.

(FORTS. på sid. 6)

Äger Ni en av dessa värdefulla bilar?

Läs här hur Ni gör för att hålla den "pigg" och skydda den från att åldras i förtid!

Börja med att fråga Er själv: "Hur mycket är min bil värd idag — och hur mycket om 3 eller 4 år? Kan *jag själv* göra något för att öka bilens livslängd – eller kommer värdet obönhörligen att sjunka?"

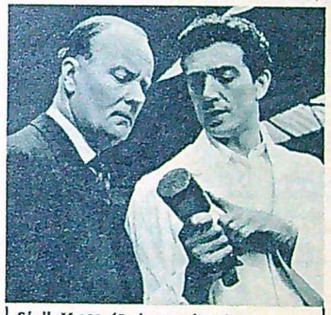
Har Er bil förlorat i värde?

Gör Er motor fortfarande sitt allra bästa? Eller går den lite hackigt, förlorar fart i uppförsbackar . . . Då börjar motorn bli sliten — bilen har förlorat i värde, och *Ni* får bära förlusten! Kan Ni göra något för att förebygga är det ju god affär! Och *Ni* kan det — men låt oss först titta på orsakerna!

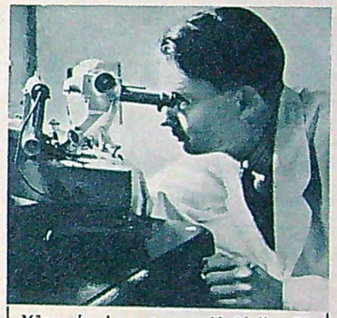
Vad förorsakar motorslitaget?

Shellexperterna har konstaterat, att det mesta slitaget *inte* orsakas av friktion utan genom frätning av syror, bildade när förbränningsgaserna förenar sig med fukt i motorn. Syrorna äter sig in i metallytorna när motorn icke blir ordentligt uppvärmd: vid korta körningar, under pauser *mellan* körningar, när den står över natten. Då rinner den vanliga oljan av.

Det enkla botemedlet finner Ni på varje SHELL-station



Shell X-100 förebygger frätning i motorn genom att motverka oxidation och avsättningar, bilen skyddas från att åldras i förtid.



Många hundra experter vid Shells olika forskningscentra arbetade i åratal för att få fram Shell X-100 Motor Oil.

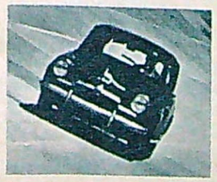
En ny och enastående motorolja!

Shellexperterna fann också botemedlet mot slitaget: Shell X-100 Motor Oil — oljan, som *ligger kvar* och *hindrar* frätning, lackbildning och oxidation och samtidigt *renar* motorn genom att hålla förbränningsresterna "svävande".

En lättnad för Er

Aldrig förr har Ni haft möjlighet att ge Er motor ett *så* fullständigt skydd. Har ni en *ny* bil så kan Ni längre *hålla den ung*. Är Er bil *icke* ny, så *ökar Ni dess livslängd* med Shell X-100, som ger en fantastisk effekt på alla bilar av alla åldrar.

Bilfabrikanterna väljer SHELL X-100



I Montlhéry-loppet utanför Paris den 1/8-15/9 1953 deltog en standardmodell av Simca Aronde, som tillryggalade 100.000 km med en genomsnittshastighet av 104 km/tim. Vagnen smordes med Shell X-100 Motor Oil.

Humber, Sunbeam-Talbot, Austin, Ford, Simca — alla väljer de Shell X-100 när de vill visa vad deras vagnar duger till! Och — det allra viktigaste — dessa fabrikanter skickar inte ut några specialgjorda vagnar på sina konditionsprov — de använder vanliga standardvagnar, som Ni när som helst kan köpa. Kanske just den typ Ni kör varje dag! Och om det gäller att snabbköra genom 15 länder på 90 timmar, att susa runt i billopp 7 dygn med 160 kilometers fart, att vinna Monte Carlo Rallyt eller att köra till Kap — ja, *då* litar man på Shell X-100 Motor Oil. *Precis samma olja, som Ni kan köpa på Er Shellstation.* Ge er vagn möjlighet att visa vad den duger till! Kör på Shell X-100 Motor Oil!

Det är FAKTA att Jaguaren använde Shell X-100 när den gjorde sitt uppseendeväckande 2 700-milslopp på 7 dygn — *att* Austin valde Shell X-100 för den bil, som rusade jorden runt på 21 dagar — *att* den Humber, som på 90 timmar korsade 15 länder, smordes med Shell X-100. *Dessa FAKTA bevisar* att också *Ni* vinner på att använda Shell X-100.

VIKTIGT! Shell X-100 finns i olika SAE-grader. Shellmannen talar om för Er, vilken grad fabrikanten till *Er* bil rekommenderar för den.

FAKTA bevisar att

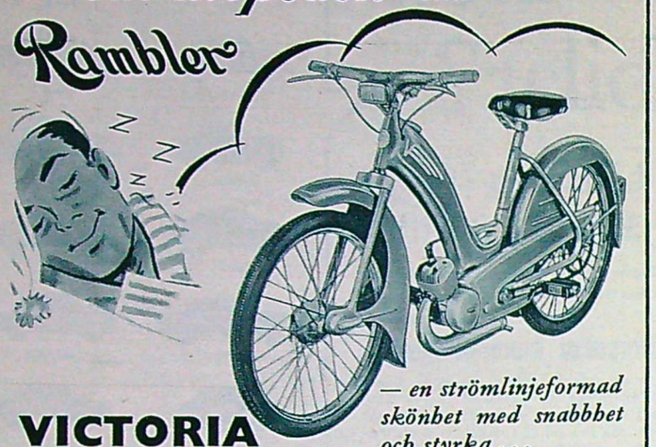
SHELL X-100 MOTOR OIL

är Er motors bästa "livförsäkring"

Denna bil representerar ytterligare 74 högklassiga personbilmärken på svenska vägar.

Dröm-mopeden har kommit

Rambler



— en strömlinjeformad skönbet med snabbhet och styrka . . .

VICTORIA

Motor: M. S. 50 2-takts luftkyld blockmotor. Fordrar endast en kedja för kraftöverföring. Korklamellkoppling. 2-växlad.
Cylindervolym: 48 cc.
Cylinderdiam.: 38 mm.
Slaglängd: 42 mm.
Motoreffekt: 0,8 hk vid 4900 varv/min.
Elektrisk anläggning: Noris svänghjulsmagnet med 17 W belysningsspole, vilken levererar ström till strålkastare och baklykta.
Bromsar: Extra kraftig, expanderande främre broms. Bakre bromsen manövreras med pedalerna. Torpedo motor baknav.
Förgasare: Bing.
Bränsletankens rymd: c:a 4 lit.
Ram: Av kombinerad modell hopbyggd med bensintank.
Hjuldim.: 23×2".
Framgaffel: Swing, fjädrande.
Pedaler: Kraftiga med reflexglas.
Sadel: Swing, fjädrande.
Stänkskärmar: M/C typ.
Skenor: Lättmetallskenor, extra kraftiga.
Packningshållare: Av rör.
Markstöd: Extra kraftigt, sidostöd.
Färg: Duvblå.
Vikt: c:a 38 kg.
Verktygsväska med verktygssats. Inbyggd låsanordning.
El. signalhorn, hastighetsmätare mot extra kostnad.

ALBERT ÖHMAN AB · STOCKHOLM

BEGÄR ATT FÅ SE VICTORIA MOPEDEN I NÄRMASTE CYKELAFFÄR!

"RIKTIGT" KLÄDD

skall man vara

Här finns det rätta TT-stället till marknadens lägsta pris.

- **Racerjackan** är av bästa getskinn i svart färg. Helt fodrad. Manchesterkantad krage med spänntamp och sölja. Tjock och kraftig vaddering på axlar och armbågar. Självlysande sömmar på jackans rygg. Tre fickor med blixtlås. Ärmarna tillsluts vid handleden med blixtlås. Storlekar 48—56.
  Artnr. 1515. Pris pr st. endast 105:—
- **Racerbyxorna** är av samma fina skinnkvalitet som jackan och i samma färg. Helfodrade. Förstärkta och kraftigt vadderade knän. Nedtill blixtlås. En bak- och två framfickor är liksom gylfen försedda med blixtlås. Knappar för hängslen och hällor för livrem. Rymlig ballongmodell. Storlekar 48—56.
  Artnr. 1516. Pris pr par endast 99:—
- **Njurbältet** är tillverkat av extra tjockt och kraftigt läder i svart färg med infälld, självlysande stjärna. Dubbelsömmat och med kraftiga nitförstärkningar. Bredd 17 cm. Finns i längderna 85, 90, 95, 100 och 105 cm.
  Artnr. 1517. Pris pr st. endast 14:—
- **Motorglasögonen** är av glasklar, splitterfri plast i hölje av ljusgrått gummi med ventilationshål.
  Artnr. 1519. Pris pr par 5:95
- **Handskarna** är av bästa nappaskinn i brun färg med kragar av läder. Fodrade. Storlekar 9—11.
  Artnr. 1518. Pris pr par 14:35
- **Motormössan** av marinblå yllegabardin, fodrad med rayonsiden. Levereras med guldglänsande motoremblem. Storlekar 54—59.
  Artnr. 1520. Pris pr st. 14:35

Ni får 3 % på alla varor och fraktfritt vid order om 50 kr.

Beställ i dag från

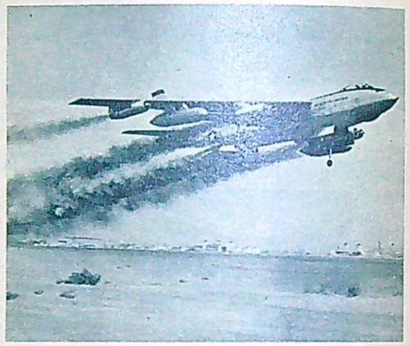
RIKSVARULAGRET BORÅS

Full returrätt. Vår sommarkatalog, som innehåller ett rikt urval av manufaktur- o. kortvaror bipackas.

Väderskeppen i Nordatlanten

Från första juli i år kommer antalet väderleksskepp i Nordatlanten att minskas från 25 till 21, samtidigt som de väderleksstationer som dessa fartyg bemannar minskas från 10 till 9. Av väderleksskeppen utrustas och bemannas 11 av Förenta Staterna och 10 av europeiska länder. Sverige och Norge svarar tillsammans för ett av dessa fartyg. Förra hösten förklarade USA att samtliga amerikanska väderskepp i Atlanten skulle dras in, men detta beslut har nu ändrats med hänsyn till den stora betydelse för trafiken över Nordatlanten, som dessa flytande väderstationer har.

Boeing B-47 Stratojet



En Boeing B-47 Stratojet-bombare med sex reamotorer startar i ett moln av rök för att prova effekten av att spruta in en blandning av vatten och sprit i förbränningskamrarna. Hastigheten på de 200-tonsbombare som nu levereras till det amerikanska flygvapnet ökades till 960 km/t.

Attack mot Barkarby

»Flytta flyget och låt oss bygga ett nytt stadsområde på Järvafältet. Då får vi bostäder för tiotusentals personer.» Så sammanfattar stadsplanerarna ett förslag att förlägga F 8 till annan plats än Barkarby.

Mot detta genmäler man från flygvapnet:

F 8 måste ligga nära Stockholm för att kunna skydda staden. Någon annan plats har inte föreslagits och i varje fall skulle en flyttning kosta minst 100 miljoner kronor.

Bullerstörningarna är överdrivna.

Om flottiljen flyttas längre från Stockholm blir jaktförsvaret sämre och transportkostnaderna större.

Det är inte enbart ett militärt påfund att en jaktflottilj skall ligga vid Barkarby. Det bestämdes av 1936 års riksdag. Sedan dess har behovet att försvara Stockholm mot flyganfall ytterligare ökat.

SAS har svårigheter med polarlinjen

SAS ledning är inte särskilt entusiastisk över det amerikanska förslaget att Seattle skall bli ändpunkt på den planerade flyglinjen från Skandinavien över Grönland. Inom SAS vill man hellre ha Los Angeles som slutmål, med hänsyn till att flygtrafiken från Los Angeles till Europa är 10 gånger större än från Seattle, som ligger längre norrut på amerikanska västkusten. Vidare förefaller det inte som om amerikanerna är allför benägna att låta trafiken gå över Thule utan i stället över Bluie West. Detta anser dock SAS inte vara en så stor olägenhet som att ändra slutpunkten för linjen från Kalifornien.

"de fyra stora" från Fiat 1954

Hög kvalitet — slitstark, bränslesnål motor — överlägsna vägegenskaper — stil — styrka — komfort . . . några av de egenskaper, som skapat Fiat-bilarnas popularitet och gjort modellerna 500, 1100, 1400 och 1900 till de stora när det gäller efterfrågan.

FIAT 500 C

Convertible Rymlig, ekonomisk, smidig i trafiken och lättparkerad. 4 växlar, marschfart 80—85 km/tim, 0.5 l/mil, lägsta skatteklassen.

5.600:-

FIAT 500 C

Belvedere Idealkombinationen av person- och skåpvagn. Rymlig, praktisk. Lastar 400 kg, drar 0.6 l/mil. Lägsta skatteklassen.

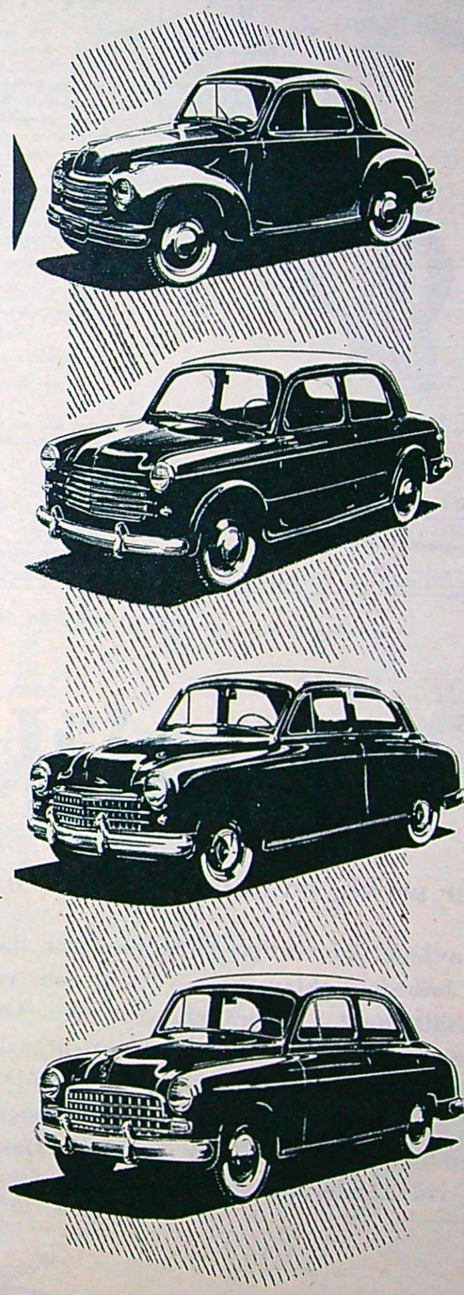
6.600:-

FIAT 500 C

Skåpvagn för snabbtransport. Last-kapacitet, bränsleåtgång och skatt som Belvedere.

5.900:-

Priser fritt fabrik



FIAT 1100

— milkungen i mellanklassen. 4-sitsig, 4-dörrar. Fantastisk acceleration. 0.8 l/mil. Lägsta skatteklassen.

7.750:-

(Standard — tillägg för värme).

8.500:- (De Luxe)

10.500:- 1100 TV, den sportbetonade versionen med 50 hk motor.

FIAT 1400

Idealisk bruks- och familjevagn med fem platser på utrymme för sex. Tyst, mjuk gång. Stort bagageutrymme. Enastående komfort. 1.0 l/mil.

10.700:-

12.500:- 1400 Diesel, för ekonomikörning.

FIAT 1900 *Sedan*

— med lyx som standard Radio, medelhastighetsmätare, transmissionslås, luftkonditionering, dubbla centralarmstöd, skumgummidynor, hydraulisk koppling, överväxel m.m. Max. hastighet 135 km/tim. 1,15 l/mil.

13.800:-

FIAT 1900 *"Granluce"*

med specialkaross i lyxutförande.

17.300:-

FIAT är bilen

- med värme och defroster på *alla* vagnar
- med en modell i varje storleksklass
- med service över hela Europa

FIAT

är bilen med milen i konstruktionen

Generalagent: SVENSKA AKTIEBOLAGET FIAT,

Racerfart
fordrar skinn

Knarren och TT-stället hör ihop. TT-jackan gör Er manligare. Följ storfräsarnas exempel, använd Jofas TT-ställ med vadderingar. Kan erhållas med eller utan självlysande effektränder. Finns i alla välsorterade affärer i branschen landet runt.

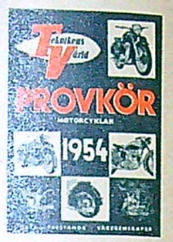
Riktpriser:
TT-jackor **99:50 - 133:—**
TT-byxor **117:— - 149:—**

Jofa
JONSSONS FABRIKER AB
MALUNG, *Garveri och skinnvarufabrik*

TV:s biltestningar har blivit mycket populära — de har gett den bilintresserade nya möjligheter att bilda sig en uppfattning om vad bilen verkligen går för. Inför vårens högsäsong på bilmarknaden har TV utgett ett antal av dessa testningar i bokform. Ett 20-tal bilar har provkörts och betygsatts av TV:s bilexpert civiling. Bertil Björkman.

TV PROVKÖR 1954!

I TV provkör motorcyklar 1954 ger Teknikens Världs mc-expert Nils Tengberg en ingående analys av ett 30-tal populära mc- och scootermärken. Ett överdådigt bildmaterial, överskådliga tabeller och värdefulla uppgifter om data och prestanda gör denna intressanta testbok till en oumbärlig handbok för varje mc-intresserad.



Finns i närmaste bokhandel, hos pressbyrån eller tidningsförsäljare.

Till ..... (närmaste bokhandel) eller TEKNIKENS VÄRLDS EXPEDITION, Sveavägen 53, Stockholm Va.

Undertecknad beställer härmed

.... ex. av »TV provkör motorcyklar 1954» à kr 4:95

.... ex. av »TV provkör bilar 1954», à kr 4:95 att sändas mot postförskott.

Namn .....

Adress .....

Postadress .....

Texta tydligt, tack! Märk kuv. »TV:s testböcker».

Information från AKTIEBOLAGET SVENSK SPRIT

apropå oktanjäktet...

Betyder verkligen oktanvärdet så mycket?

Ja, oktanvärdet är viktigt. Varje bilmotor ställer vissa bestämda krav på bränslets oktanvärde — krav som växer med mängden av sotavsättningar i förbränningsrummen. Om motorn »spikar» eller »knackar», när man ger gas, är bränslets oktanvärde för lågt för just den motorn i just det skicket. Marknadsbensinen har ofta nätt och jämnt det oktanvärde som moderna motorer kräver, när förbränningsrummen ännu är r e n a. Därför knackar många motorer vid acceleration. Ju mera sot, dess värre knackning.

*Bentylens överlägsna oktanvärde *)*

är tillräckligt för de mest fordrande motorer under de svåraste arbetsförhållanden. Utnyttja bentylens överlägsenhet — sprithalten garanterar frihet från knackning samt minimal sotavsättning!

**) Trots att bentylen innehåller 25 % mindre bly än blybensinen i den svenska marknaden, har den, mätt enligt den s. k. researchmetoden, 8 enheter högre oktanvärde!*

TRE TEKNISKA TRAFIK-FRÅGOR:

1) Hur tar man sig smidigast fram i trafiken?

2) Vilket transportmedel är det mest bränslesnåla man kan tänka sig?

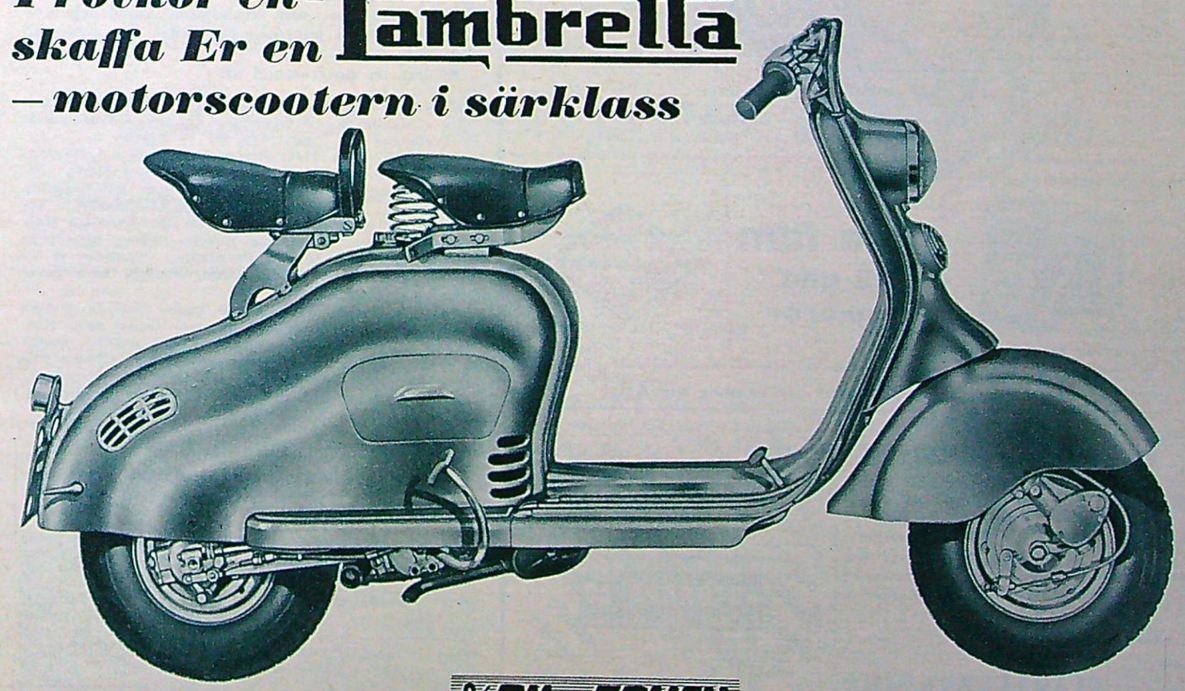
3) Nämn motorn som är absolut tekniskt fulländad!

Svar 1: Genom att »lambretta» — dvs. färdas på en Lambretta . . . idealfordonet i storstadstrafiken . . . den verkligt vägvinnande scootern på landsväg!

Svar 2: Lambretta. Drar endast 1 liter på 5 mil — full tank räcker till 30 mils körning. Inbyggd reservtank på 0,7 liter.

Svar 3: Lambretta 125 ld. 2-takt, 1-cyl., luftkyld genom centrifugalfläkt. Kardandrift. Cyl.-volym 125 cm³ med en effekt av 5 hk vid 4.600 v/min. Hastighet: 70—75 km pr tim.

***Provkör en-skaffa Er en* Lambretta**
— motorscootern i särklass

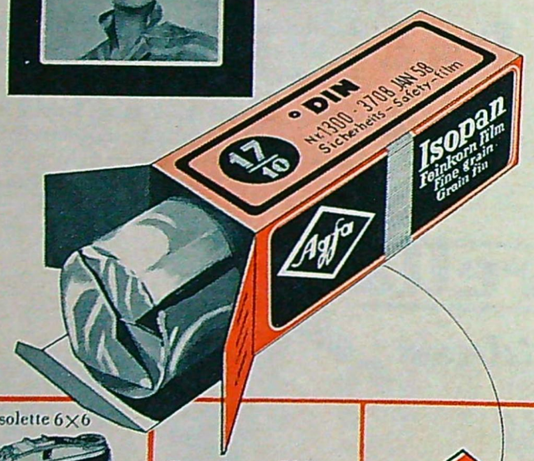


Generalagent för Sverige: BIL & TRUCK Odinsplatsen 9 - Göteborg -
Representanter på alla större platser i landet. Tel. växel 172710

att **välja** **den rätta**

Val av rätt film är en omdömessak ty utan en bra film i kameran har fotoamatören ingen säkerhet för ett lyckat resultat.
Den rätta filmen skall vara ljuskänslig och finkornig. Den skall ge Er en bild med alla nyanser samtidigt som dess utjämningsförmåga skall säkra Er vid eventuella felexponeringar

Agfa film — svart-vit eller färg — har just alla dessa egenskaper. Den erfarne fotografen, som vill vara säker på sitt resultat, väljer därför Agfa.



Agfa Isolette 6×6

priser från 89:—

Agfa film till alla kameror

Begär inte bara en filmrulle, säg namnet, säg Agfa!

Vem var Er farfarsfar?

Har Ni tänkt på hur roligt och intressant det skulle vara att forska lite i Er släkt, ta reda på vad Era förfäder hette och hur deras liv gestaltade sig? Det är inte så svårt och besvärligt som Ni kanske tror. Ni får hjälp och råd av

ELLA HECKSCHER

SLÄKTFORSKNING

Kort handledning för amatörer

5:75 BONNIERS

Indian alla tiders motorcykel pris endast 1980:— kr

Indian alla tider varit ledande på världsmarknaden

Världsberömd *Indian* brukar endast *Indian* är sidventil

Tystgående 250 *Indian* snabb 90 km/tim — Gediget utförande — goda prestanda billigt pris *Indian*

Återförsäljare antagas
AUTOROPA AB
BILFABRIKEN, MALMÖ

Ni som har Volkswagen:

BESÖK ER BILS FÖDELSESTAD

► TV anordnar i sommar ett strålande evenemang för Volkswagenägare — en konvojresa med Volkswagenbilar till Tyskland. Huvudmålet är Wolfsburg, staden där den pampiga Volkswagenfabriken ligger. Under sakkunnig ledning får deltagarna en intressant inblick i hur en Volkswagen kommer till och därigenom också lära sig många nyttiga detaljer om sin bil. Resan ger er ett enastående tillfälle att besöka en av Europas största och modernaste bilfabriker.

Dessutom får ni ett ypperligt tillfälle att med en erfaren bilist som ledare för konvojen lära er utomlandskörning och pröva på vad det vill säga att köra på fina autostrador.

Sist men inte minst kan ni roa er, särskilt under uppehållet i Hamburg som nu kanske är Europas gladaste stad.

I varje konvoj kan tio bilar deltaga och i varje bil får tre personer färdas. (Vill ni vara med på den trevliga resan som Teknikens Värld och Nyman & Schultz anordnar, så fyll i kupongen på sidan 54.

Så här ser programmet ut:

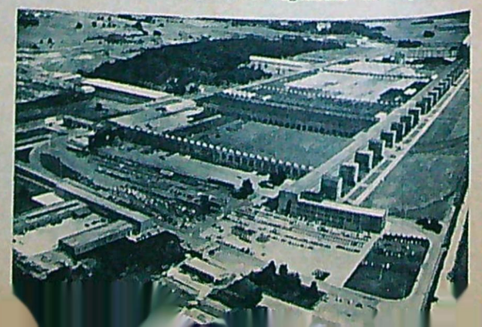
Hälsingborg — Korsör — Nyborg — Kolding — Hamburg — Hannover — Wolfsburg — Lübeck — Travemünde — Trelleborg. (8 dagar.) Pris 285:— kronor.

1:a dagen, 21/6, 23/8: Resenärerna samlas i Hälsingborg, där vi föreslår er att intaga en tidig lunch, varefter vi reser över sundet till Helsingör vid tidpunkt, som kommer att meddelas senare. På eftermiddagen avverkas den trevliga etappen genom Danmark till Kolding. Vi färdas med färjan Korsör—Nyborg samt över Lillebeltsbroen till Jylland. På aftonen ankommer vi till Kolding för resans första måltid, middag, samt övernattning. 247 km.

2:a dagen, 22/6, 24/8: Vi har ingen särskild brådska i dag och efter ompysslande av våra vagnar samt efter frukost rullar vi de sista milen mot tyska gränsen. Lunch serveras i den tyska staden Schleswig. Mot aftonen rullar vi in i den stora Hansastaden Hamburg för middag och övernattning. För dem som så önskar anordnas en trevlig busstur. Hamburg bei Nacht. 262 km.

(Forts. på sid. 57)

Den här jätteanläggningen som spottar ut 1.000 bilar om dagen är huvudmålet i TV:s Volkswagenresa till Tyskland.



Nytt i nya ESSO-bensinen: **E-54 ger ren motor... jämnare gång... högre effekt**

I varje liter bensin och bentyl får Ni nu E-54 — ett av ESSO i U. S. A. utprovat och patenterat*) effektförhöjande medel, som skyddar motorns känsliga inloppssystem mot driftstörningar.

*) U S. Patent 2066234

E-54 är hartsens fiende nr 1

E-54 är en med petroleum närbesläktad produkt, sammansatt av utvalda kolväten. Dess förnämsta egenskap är en helt epokgörande förmåga att motverka hartsbildningar i motorn, E-54 förbränns spårlöst. Hartsutfällningar i förgasare och inloppsrör samt på ventilerna medför ofta sådana besvär som felaktig bränsle/luftblandning, ofullständig förbränning, kärvande ventiler och effektförlust. Håll Er därför *enbart* till ESSO-drivmedel med E-54, så behöver Ni aldrig riskera driftstörningar på grund av hartsbildning.

Faktiska, praktiska fördelar

Ni kan lita på att nya ESSO-bensinen med E-54 och temphärdad ESSO EXTRA MOTOR OIL ger Er bil:

- *Lättare start*
- *Snabbare uppvärmning av motorn till rätt arbetstemperatur*
- *Minskat motorslitage*
- *Rena ventiler . . . rena förbränningsrum . . . rena tändstift . . . rena kolvar*
- *Lägre bränsleförbrukning — lägsta möjliga underhållskostnader*
- *Högre effekt och jämnare gång*

Endast ESSO kan ge motorn 3-faldigt skydd

1 E 54 skyddar motorns känsliga inloppssystem.

2 Nya ESSO-bensinens (och naturligtvis bentylens) höga oktantal skyddar mot knackning och ger högre effekt.

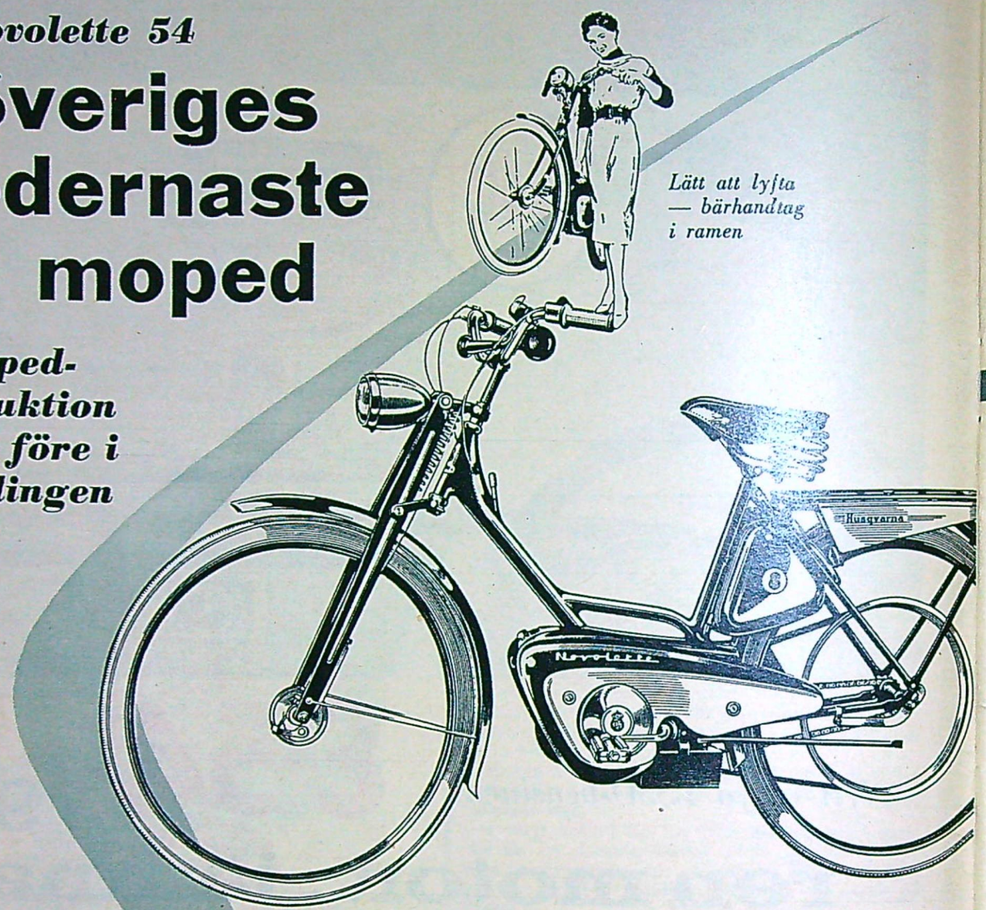
3 Temphärdad ESSO EXTRA MOTOR OIL smörjer, håller rent och skyddar motorn oöverträffat.

Pröva nya ESSO-bensinen med E-54 redan idag! Den är ett verkligt framsteg. KÖR IN TILL ESSO

Ta' Novolette 54

Sveriges modernaste moped

Ny moped-konstruktion - långt före i utvecklingen



Lätt att lyfta — bärhandtag i ramen

Strömlinjeformad

Motorn är helt inkapslad i en strömlinjeformad kåpa, kablar och wirar går inuti ramen. Ingen risk för oljefläckar på kläder och skor.

V-drift

V-driften med kilrem påverkas inte av väta, lera eller snö och är helt underhållsfri. Den elastiska kilremmen skyddar motor och ram från ryck och vibrationer, vilket ger Novoletten säker drift och lång livslängd.

Lättkörd och trafiksäker

Med en vridning på höger handtag reglerar Ni farten och frikopplar motorn på Novoletten — enklare kan det inte vara att köra moped. Tyngdpunkten ligger lägre än på en cykel och bromsarna är extra kraftiga. Novoletten är trafiksäker.

Lättstardad, tystgående Husqvarna-motor

Motorn startar direkt även i stark kyla.

Bekväm mopedsadel

Sadeln är lagom hård och jämnt fjädrande.

Fjädrande framgaffel

av parallellogram-modell — den effektivaste och tillförlitligaste typen av framgaffelfjädring för mopeder.

745:-

För fjädrande framgaffel tillkommer 35 kr.

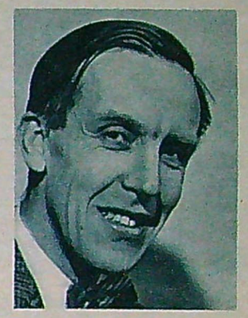
Novoletten mest köpta mopeden

Service hos 2.500 Novolette-försäljare över hela landet

Husqvarna

Arne Skoog:

LYSSNARKRAV I KORTVÅG



Belgien är inte bara ett land med en kortvågsstation, som utsänder specialprogram för svenska kortvågslyssnare, sade nyligen en engelsktalande radioman i den belgiska radion som inledning till ett program om Belgien. Skämtet var inte helt omotiverat, då programmen på svenska från Bryssel ökat avsevärt på bekostnad av andra språk.

Anledningen är det gensvar som utsändningarna till Sverige har väckt. Under 1953 kom inte mindre än 10.000 lyssnarbrev från vårt land, vilket är betydligt flera än från alla andra länder tillsammans. Och det är ungefär samma förhållande i fråga om lyssnarpostens fördelning vid alla andra kortvågsstationer.

Teknikens Världs Radioklubb har utan tvekan verksamt bidragit till att göra Sverige till kortvågslyssnandets land framför alla andra. Det finns knappast någon kortvågsstation i världen som inte har fått lyssnarrapporter på TVRK:s formulär. Att vår verksamhet uppskattas har vi fått upprepade och otvetydiga bevis för, framför allt i samband med våra kortvågsjakter. Stationerna ställer sig villigt till förfogande med specialutsändningar som i de flesta fall sker på svenska språket och i många fall är det första gången stationen över huvud taget arrangerar en svensk utsändning. De många trevliga priserna från de utländska rundradiostationerna ej att förglömma.

Kortvågsjakten slog igenom

Redan från första stund blev TVRK:s Kortvågsjakt accepterad som en ny sport, samlande tusentals deltagare av alla åldrar och samhällsklasser. Många som aldrig tidigare funnit något nöje i att lyssna på kortvåg, har fått ett nytt intresse. Detta har även medfört en snabb tillväxt av medlemsantalet i Teknikens Världs Radioklubb. Tillströmningen av nya medlemmar under det senaste året nådde rekordsiffran 6.000, och totala antalet medlemmar är nu 18.500.

En förutsättning för detta kortvågsintresse är tillgång till lämpliga mottagare. Av landets dryga två miljoner licensinnehavare räknar man med att minst en och en halv miljon har apparater med kortvåg. Under förutsättning att dessa apparater är felfria, är de användbara för givande jakter på kortvågsbanden, och man blir ofta förvånad över hur enkla mottagare många DX-are har.

Man tycker emellertid att utvecklingen har stått stilla i fråga om kortvågsmottagare. Den svenska radioindustrin har hittills inte ansett det lönande att lägga upp någon tillverkning av utpräglade kortvågsapparater.

Tonvikt på kortvåg

Utvecklingen har gått mot dels stora praktmöbler, dels billiga apparater av de minsta modellerna, varvid kortvågen har blivit ett mer eller mindre obligatoriskt bihang. De stora bordsmodellerna, som lämpar sig bäst för kortvågslyssning, har undergått endast obetydliga förändringar under de senaste femton åren. Kortvågen har visserligen fått förstorade skalor, men dessa stämmer ganska dåligt.

Vad vi behöver är inte mottagare med enbart hög känslighet. Vi vill också ha frekvensgraderade skalor, som leder oss rätt i myllret på kortvågsbanden på 5 à 10 kc/s när, gärna med tillhjälp av en speciell kalibrator. Vi är också i behov av att kunna avlyssna stationer på de s. k. tropikbanden på 60 och 90 meter och det nya europeiska rundradiobandet på 75 meter. Vidare vill vi ha möjligheter att lyssna med hörtelefon, och en beat-oscillator kan också vara bra att ha på en sådan DX-mottagare.

Glädjande nog har de svenska radiofabrikanterna börjat intressera sig för våra förehavanden, och från flera håll talas det om planerade apparater för DX-ers, vilka vi emotser med största förväntningar.

Arne Skoog

Bolidens verkliga sportsmän är de som till fots och pr flyg snokar igenom vildmarkerna efter malmen. Miljonerna trampar dom på, så det är bara att lägga på ett par extra kol och se till att man hittar dem.

"... DOM SKULLE GRÄVA GULD!"

Indianerna sålde sitt Manhattan för 10 dollar och änkefru Lundberg i Bjurliden sin obrukbara mark för 22.000 riksdaler. Och liksom Manhattans mark blev fru Lundbergs jord värd sin vikt i guld...

TV-reportage
Oscar Hedlund —
Len Waernberg

Vi klev in i hisskorgen, dråsade à sex meter i sekunden ner till botten av den 450 meter djupa Renströmsgruvan i Bolidenfälten och väl där högg vi tag i närmsta gruvjobbare och ställde honom mot bergahällen. Han lyfte på bakelithjälmen så pass han kom åt att klia sig i huvudet, la' pannan i bekymrade veck, plirade illmarigt på oss. Och så kom dråpslaget: »Guldet vårat...? Jo ska jag säga herrarna, de' är den där jädrans föroreningen i koppar'n som de' är sån't evinnerligt ståhej omkring...»

Ett bland bolidenfolket genomgående perspektiv på den vara vi sanning att säga tycker är ganska så spännande! I alla fall har »föroreningen» sin egen lilla historia — fast kanske inte riktigt som ni tänker er den...

Det hände sig en dag att änkefru Margareta Lundberg i Bjurliden fick fint herrfrämmande. Det gällde affärer. Och inte vilka affärer som helst. Sedan den obligatoriska kaffetåren högtidligen avdruckits befann sig änkefru Margareta Lundberg i Bjurliden vara 22.000 kronor rikare och ett stycke obrukbar och på det hela taget uschel mark fattigare. Inför en sådan till synes — milt sagt — vansinnig affär måste antingen herrarna vara komplett tokiga eller också låg här något begravet!

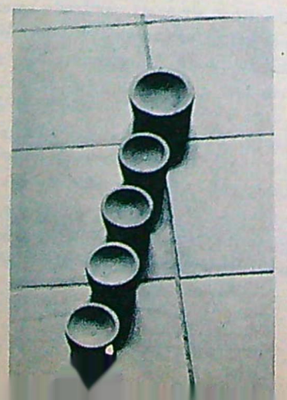
Och det var just vad det gjorde! Guld... Spekulanterna var inga gangsters. De talade precis om vad som sannolikt var i görningen. Hänvisande till gruvlagen inbjöd de fru Lundberg att vara med och dela vinsten — och förlusten också givetvis — under förutsättning att hon satsade sin del av kapitalet. Och det hade hon inget, så marken gick för 22.000 kronor plus garantier för livstids bekymmerfria sötebrödsdagar för både änkan och barnen.

Detta var 1924.

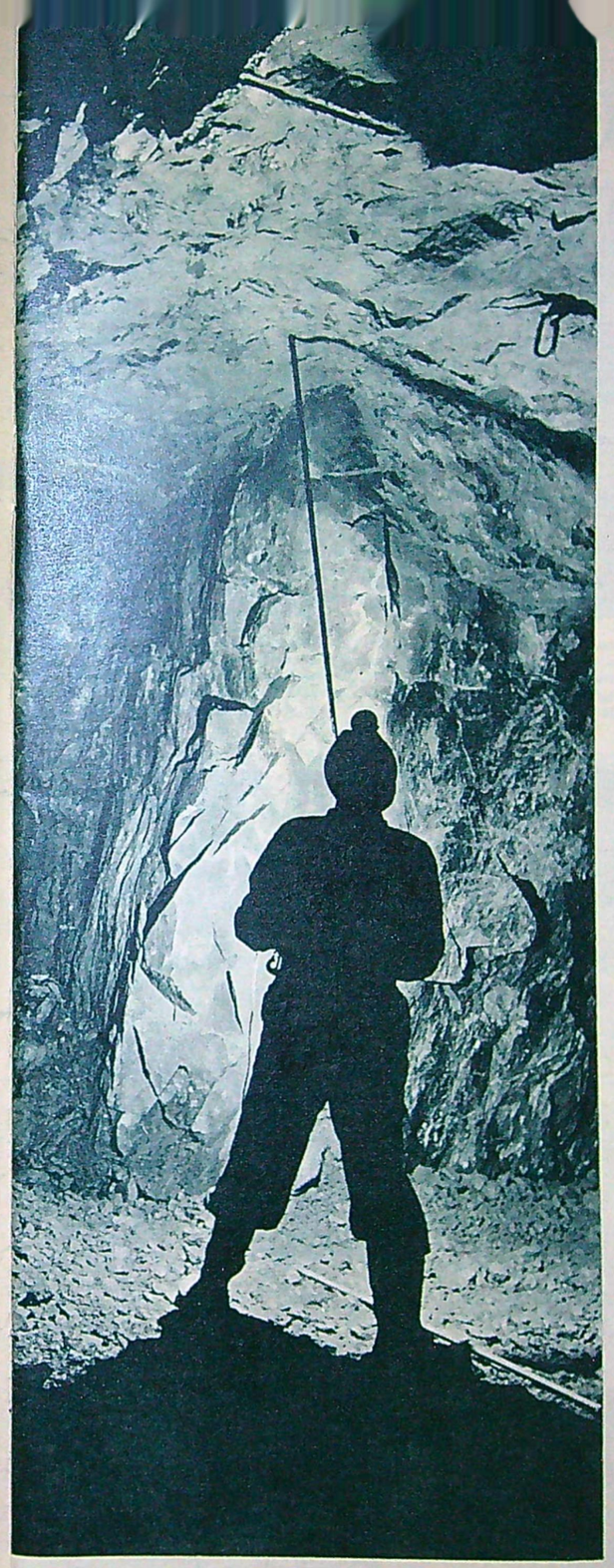
Och nu skriver vi 1954. På de trettio åren har fru Lundbergs marker sannerligen kompenserat sin oförmåga att producera skog och odlingar. Var ovanmätet torftigt, så var innanmätet desto mera givande. 90 ton rent guld, 275 ton rent silver, 80.000 ton ädel koppar, 1 miljon ton svavelkis med 50 procent svavel, en halv miljon ton arsenik samt åtskilliga kilo selen, vismut och bly har hittills förts in på debetsidan. En sannskyldig guldgruva så till sägandes. Fast allt som glimmar är förstås inte guld...

Från början var projektet med bolidengruvorna en enorm hasard med enorma insatser — och med hopp om enorm vinst. Och risk för lika enorm förlust. Första världskriget medförde allvarlig brist på ädelmetaller och koppar. Våra gruvbolag sökte sig till Lappland och Västerbotten, och kors och tvärs över de stora vidderna gick klappjakten efter malm. Malmletarna använde alla tekniska hjälpmedel, skydde inga besvär utan eggades av att de geologiska förutsättningarna gav ideliga vinkar om att något låg begravet. Det provborrades, undersöktes och kontrollerades, och veteranerna berättar, att man »liksom hade på känn att något speciellt låg och lurade någonstans under gråstenshällen!»

Strax före jul 1924 satte man borrspetsen i just det där »speciella». Det var bara att konstatera att en 600 meter lång, ca 20 meter bred och 300 meter djup malmkropp påträffats. Och man nöjde sig inte bara med att konstatera. Med en arbetstakt som skulle göra en leverantör av monteringsfärdiga trähus lätt nervös smällde man upp 1 st. modernt samhälle och 1 st. gruva. Efter två år från det det första sprängskottet dånade, dök den första tunnan med värdefull malm upp i dagen. Lilla Sverige hade fått sin första stora guldrush!

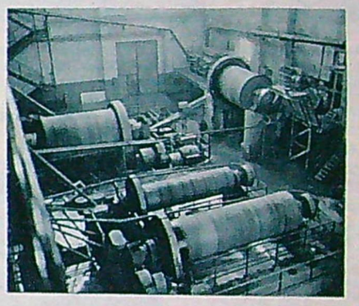


Malmfyndighet! Man tar ett borrprov, analyserar det och i deglarna t. h. kryper guld- och silverhalten fram. Bilden till vänster visar en del av borrkärnearkivet, som tillsammans är bortåt 30 mil långt.

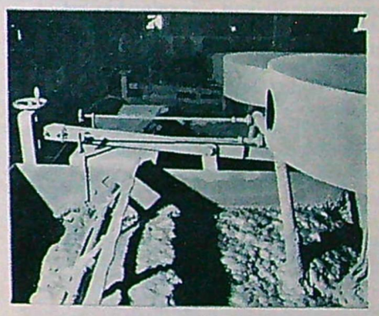


»...den glänser utav guld och glitter!» Visst glänser den — fast sanning att säga beror det mera på vanligt vatten än på guld. Ska man ha tag i varan så blir det att tränga litet djupare bakom fasaden. Guldet ligger insprängt i berget och det i ytterst små kvantiteter. Bolidenjobbarna har det litet krångligare än på den tiden guldgrävarna satt och påtade i någon bäck i Alaska.

Malmen bryts i gruvan, sänds med bil till anrikningsverket, vräks ner i en ficka för malning...



...som sker i stora kvarnar. Blocken blir plötsligt sand med en kornstorlek på ungefär 0,06 mm.

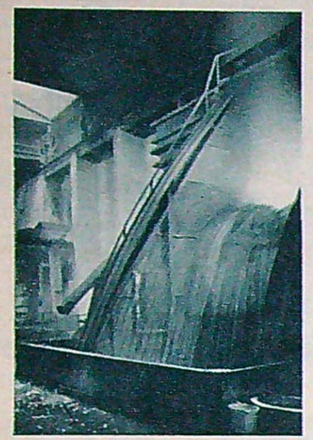


I flotationsmaskiner blandas dessa till skum, vilket omsider bearbetas till s. k. malmslig.

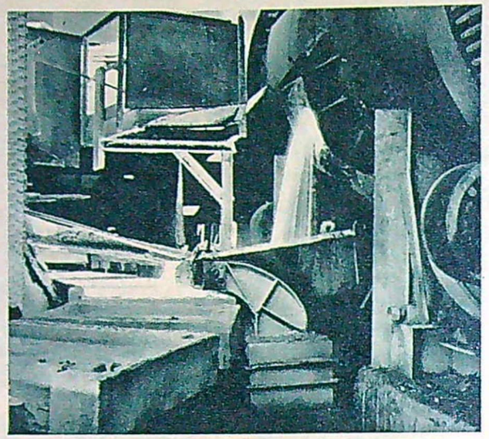
Sligen är nu bearbetad för att med SJ:s försorg sändas vidare till smältverket i Rönnskär.

(Forts.)

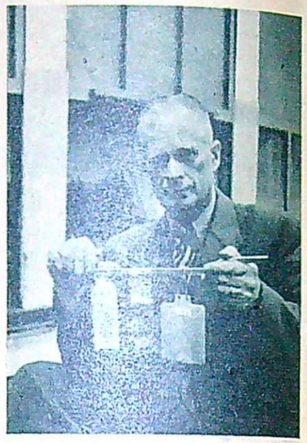
En miljard kg malm väntade på att bli något – och blev det



I smältverkets stora konverterugnar bränns det! I den enorma hettan blir sligen flytande metall, och kopparn inklusive silver och guld rinner vidare till nästa fas.

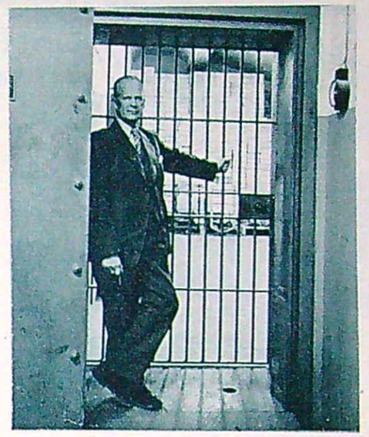


Gjutning i anodplattor med en vikt av exakt 180 kg. Denna procedur är »halvautomatisk» så tillvida att man bara har att vrida den stora skivan med formarna och justera tillförseln av den flytande kopparn. Dessa plattor renas sedan i elektrolyseringsbad, där guld och silver blir slagg!



»Slaggen» har plötsligt blivit guld och även det i elektrolyseringsbadet. Guldanoderna t. h. renas, och på det tunna bladguldet utfälls rent bolidenguld.

Av praktiska skäl gjuts inte silvret i tackor. För att lätt kunna vägas upp i olika enheter granuleras det. Det sker genom att man häller smältan i vatten med exakt temperatur.



Nu har det plötsligt blivit rena guldet och silvret och chefen för ädelmetallverket, ingenjör Olle Vellfors försäkrar att det inte är vem som helst som springer som barn i huset bakom de här gallren . . .

GULD . . . En mystisk metall som alltid haft en viss förmåga att stimulera folks fantasi. Visst är bolidenguldet lagt under oerhört sträng kontroll. Men därifrån till att beväpnade vakter strosar omkring nere i gruvgångarna misstänksamt spejande efter något litet försök till privat guldgräveri är steget långt. Och visst glittrar och blänker bergväggarna. Fast i sanningens namn beror det knappast på att de är beklädda med bladguld utan fastmer på vanligt och betydligt billigare vatten! Här invänder någon kanske indignerat, att om det är en guldgruva så ska väl i herrans namn allt som glimmar vara guld! Boliden är ju Boliden, och var någonstans om inte från gruvorna kommer miljonerna . . .?

De ligger i säkert förvar. Insprängda i malmblocken. Och i utomordentligt små kvantiteter. Vill någon smussla med sig 1 ton kopparmalm och få ut 16 gram guld för besväret, så är den lilla belöningen honom hjärtinnerligen väl unt!

Vägen till en guldklimp börjar med ett rejält sprängskott på 250 dynamitladdningar. Efter en halv sekund ligger 2.000 ton lossliten malm och väntar på att få bli något. Efter en halv månad har malmen blivit rena vällingen. Den har forslats till det nyligen för 25.000.000 kronor uppförda anrikningsverket, där mekaniska processer krossat den till rena sanden med en kornstorlek av 0,06 mm. Gråberget ska nu kastas på soptippen. Det tillgår så att »sanden» mals tillsammans med vatten och kemikalier innan den som »välling» går ut i flotationsmaskinerna — stora vispar — för rejäl omrörning. I den grön-blå vällingen bildas skum, och genom att med kemiska preparat flirta med mineralens ytegenskaper tvingar man de tyngsta och värdefullaste kornen att stiga till ytan och gråberget och annat slagg falla till botten. »Grädden» skummas, förs till avvattning och torkning och blir till en massa av lerliknande konsistens.

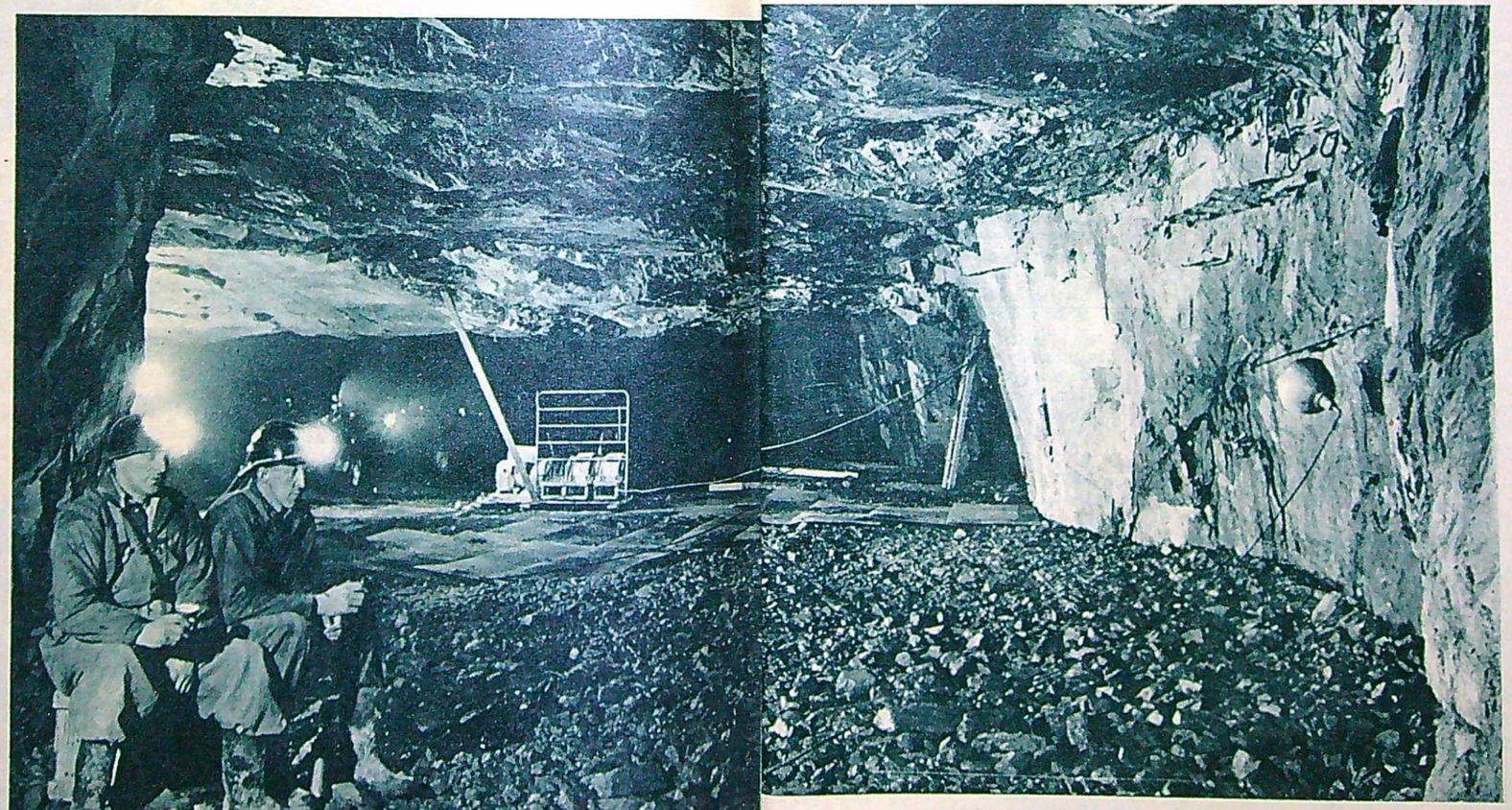
Rönnskär. I Boliden får man inte fram några guldtackor, utan det kommer an

(Forts. på sid. 44)

EN DYRBAR KLUMP

Fem km öster om Boliden hittade man den klump som väl närmast bär ansvaret för Bolidengruvans tillkomst. Svanforsblocket döptes den till som tack för de minst sagt sensationella resultat proven visade. I det 500 kg tunga malmblocket hittades 8 gram guld, 25 gram silver, 8 kg koppar, 160 kg svavel, 35 gram arsenik och en lång rad värdefulla ädelmetaller.

HÄR UNDER ligger bolidenfältens nya guldgruva — som mest ger koppar. 1944 upptäcktes fyndigheterna, men först i fjol dånade första sprängskottet. De nio årens planering har givit oss och chefen, ingenjör O. Lindfors, en gruva i internationell topp.



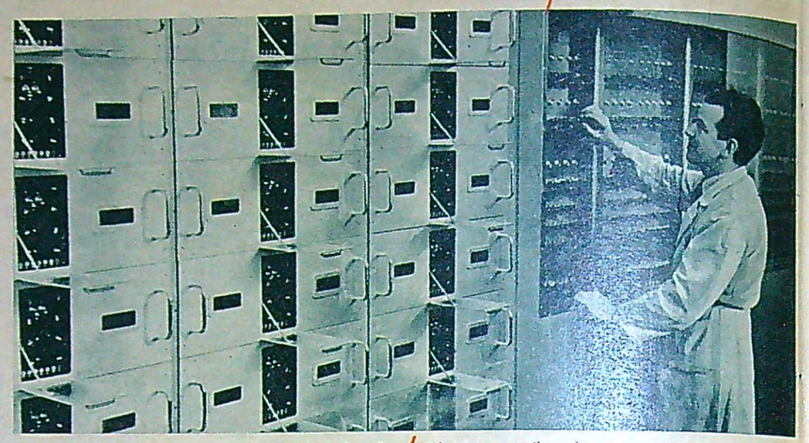
GRÄVER MAN över huvud taget alls efter guld nu för tiden? Förmodligen inte. Åtminstone inte i Boliden. Där g r ä v e r man inte, och absolut inte efter något guld! Det man hittar är koppar, och råkar det sedan slinka med guld . . . ja, så mycket bättre!

Den moderna bergshanteringen bedrivs efter rent vetenskaplig mall, så kollegerna i Alaska skulle sannolikt få litet att fundera över. Vid ordet »gruvarbetare» leds ibland tanken omedelbart in på smala gruvgångar, ras och mycket slit. Ger den här bilden belägg för »smala» gruvgångar»? Fast även om sprängrummet antar dimensioner av ett danspalats har arbetaren sin bestämda plats, sitt område att svara för. Klickar organisationen och arbetsuppläggningen, då kan vi kanske resonera om »världens farligaste yrke».

GULD, silver och platina ordnade som en liten utställning av Bolidens ädelmetallprodukter. Representerande en liten nätt summa på åtskilligt över 100.000 kronor! Och representerar också det förnämsta av vad svensk bergshantering kan åstadkomma.

BESK

gör halvårsjobb på halvtimme



En sektion av den fantastiska matematikmaskinen »ackumulator» med elektronrören i rader (t. h.) och en del av det komplicerade »Williamsminnet» (t. v.) som »minns» ända till 512 40-siffriga tal.

BESK är namnet på en elektronisk mirakelmaskin som på miljondelar av en sekund utför invecklade räkneoperationer säkrare än någon människohjärna.

Dagens tekniska matematikmaskiner gör fantastiska räkneoperationer. På den allra nyaste svenska typen, den elektroniska BESK, tar en invecklad additionsoperation 56 mikrosekunder och en motsvarande multiplikation 315 mikrosekunder, dvs. respektive *56 och 315 miljondels sekund.* Och då räknar den med en noggrannhet av 12 decimaler!

Ingenjörerna i Matematikmaskinnämndens Arbetsgrupp — alltså det team som konstruerat och sköter de svenska matematikmaskiner det här är fråga om — har räknat ut att den nya elektroniska BESK på ½ timme kan utföra ett arbete som en tränad matematiker med elektrisk räknesnurra och assistent till hjälp behöver ett halvår för att fullborda. Och då är BESK ännu inte fullt utbyggd. Många av de uppgifter som nu utförs med matematikmaskinerna skulle helt enkelt vara otänkbara att åstadkomma med enbart manuell räkning.

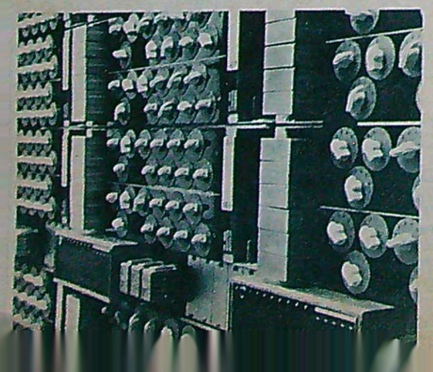
BESK är en initialförkortning och betyder *Binär Elektronisk Sekvens Kalkylator.* Den är konstruerad och utförd av en arbetsgrupp under ledning av byrådirektör Erik Stemme som huvudkonstruktör och maskinen har i sin nuvarande utbyggnad varit i reguljär drift i ungefär en månad. Den arbetar med ca 2.400 elektronrör och denna »ackumulator» kan matas med grupper om 40 binära siffror som enligt vanligt räknesätt motsvarar en noggrannhet på 12 decimaler. Därtill kommer det s. k. Williamsminnet, som består av 40 st. katodstrålerör, där varje rör har en »skärm» med 512 fläckar. Varje sådan fläck består av en ring och motsvarar då den binära siffran 0 eller av en ring och en prick, vilket motsvarar den binära siffran 1. (Alla tal i det binära systemet utgör som nämnts kombinationer av »0» och »1»). På så sätt kan man i detta Williamsminne mata in 512 stycken 40-siffriga tal. Inmatningen sker från en pappersremsa med »remsläsare» (se bilderna!) och med en hastighet av 200 eller 400 rader per sekund. Hela Williamsminnet kan fyllas från remsläsaren på ungefär 13 sekunder. Utmatningen sker automatiskt med elektrisk skrivmaskin som gör ca 14 nedslag per sekund.

Just nu, när Teknikens Värld under ciceronskap av byrådirektör *Göran Kjellberg* och 1:e byråingenjör *Carl-Ivar Bergman* fått tillfälle att studera maskinerna lite närmare, håller man som bäst på att arbeta med framställningen av ett kompletterande »minne» till maskinen, två roterande magnetiska trummor som skall få en hastighet av 3.000 varv per minut och i sina 256 »kanaler» skall kunna lagra 32 stycken 40-siffriga tal i varje, vilket betyder att de skall kunna sluka 6—8.000 tal som sedan kan »mobiliseras» i varje stund som arbetsprogrammet kräver det. Härigenom kommer apparatens kapacitet självfallet att ökas högst avsevärt. Detta tilläggsminne beräknar man kunna ha fullt klart och i reguljär drift om 4—5 månader, varefter BESK kan köras för full kapacitet.

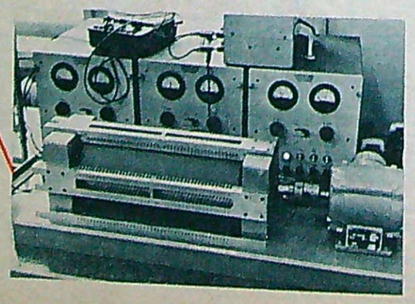
Fred W. Sterner

Fantastisk "sifferhjärna"

- **BESK kallas den nyaste svenska matematikmaskinen.**
- **började byggas 1951 och beräknas bli fullt färdig om några månader.**
- **arbetar med 2.400 elektronrör och 40 katodstrålerör.**
- **utför räkneoperationer 1.000 gånger snabbare än föregångaren BARK som arbetar med 8.000 elektriskt styrda reläer.**
- **gör en additionsoperation på 56 miljondels sekund.**
- **är utrustad med ett »kompletteringsminne» som skall kunna upptaga och lagra 8.000 40-siffriga tal utöver vad maskinens Williamsminne rymmer.**
- **går f. n. i ren byggnadskostnad på ca 300.000 kr.**
- **anlitas bl. a. för militära uppgifter, väderleksprognoser, industri- och försäkringsproblem.**



BARK som var den första svenska siffermaskinen innehåller 8.000 reläer. Bilden: Registret, där talvärden kan inställas för hand.



En roterande magnetisk trumma med magnethuvudena till »kanalerna» i förgrunden utgör BESK-maskinens kompletteringsminne.

HÖGERTRAFIK NU ELLER ALDRIG!

Övergång till högertrafik kräver ombyggnad av fordon för 130 miljoner kr. Väntar man mångdubblas kostnaderna. Industrin är redo för det stora arbetet.

Av Nils Kjellström

Högertrafik eller inte? Allt Sveriges motorfolk går och väntar på riksdagens besked i den frågan. En reform skulle beröra alla och envar: motortrafikanter, fotgängare, bussförare, spårvagnsförare, trafikföretag, bil- och bussindustrier, ingen skulle stå utanför. Men man kan undra, om någonstans i vårt land svaret avvaktas med sådan spänning som i Örnsköldsvik. Hela vår busspark och hela vårt spårvagnsbestånd måste som bekant byggas om därest vänstertrafiken skulle överges. Eftersom 100 procent av landets alla spårvagnar numera byggs vid Örnsköldsviksföretaget Hägglund & Söner, och eftersom drygt 40 procent av karosserierna till alla bussar som rullar på våra gator och vägar har samma ursprungsort, förstår man att Öviksborna med särskild otålighet väntar på ett snart besked.

Under ett besök som TV:s medarbetare gjort vid »Norrlands lilla Asea» kom också den stora trafikreformen på tal. Hur är det häggglundska familjeföretaget rustat för att genomföra sin del av det väldiga ombyggnadsprogram som nödvändigtvis måste till därest riksdagen bestämmer sig för högertrafik? Har några beredskapsåtgärder vidtagits för att möta de krav som i sådant fall kommer att ställas på verkstäderna?

Det blir företagets försäljningschef, direktör Skogsberg, som åtar sig att informera TV:s utsände i detta problem.

— Vi går i väntans tider och det är faktiskt ingen angenäm situation som vi och andra karosserifabriker råkat i genom den ovisshet som råder och måste råda tills riksdagens principbeslut ligger klart. Vissa stora beställare skjuter sina order på framtiden då de helt naturligt önskar att först få veta om de skall lägga sig till med bussar byggda för vänster- eller för högertrafik. Vi tillverkare riskerar på det sättet ett vacuum i den ordertillgång som vi är absolut beroende av om vi skall kunna upprätthålla vår höga sysselsättningsstandard. Det är en av de många synpunkter som man vill hoppas att riksdagen håller i minnet. Producenterna är i hög grad beroende av att principbeskedet kommer och att det kommer snart.

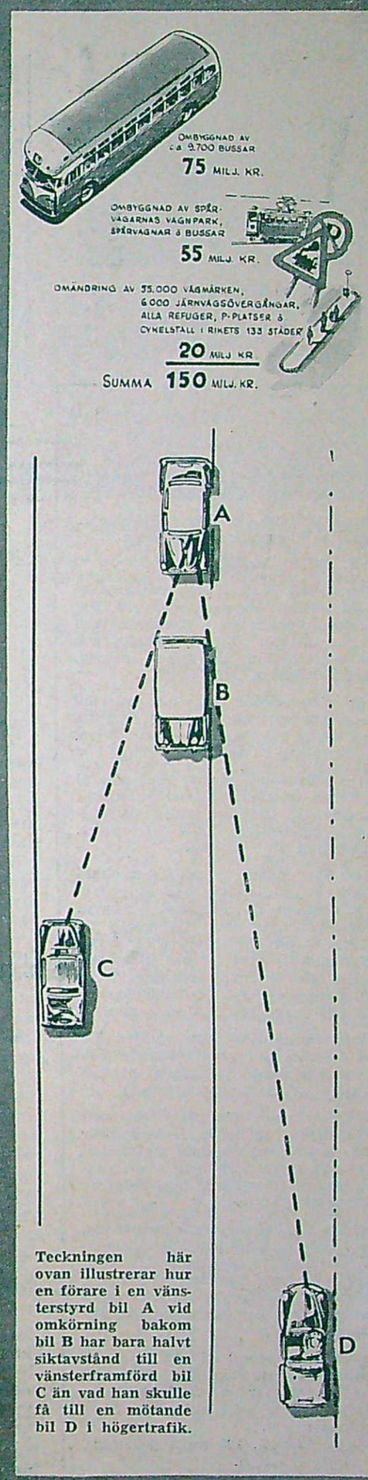
Detta är bara en av de många synpunkter man måste lägga på det invecklade problemet, fortsätter direktör Skogsberg. Men det är svårt att gå vidare i texten om man inte först erinrar om vad som redan skett på den planerade reformfronten. Låt mig alltså innan jag fortsätter säga några ord om hur man tänkt sig organiserandet av trafikreformen.

Ingenjörsvetenskapsakademiens transportforskningskommission har som känt räknat med att omläggningen till högertrafik skulle dra med sig en kostnad på totalt 150 miljoner kronor. Av den summan faller inte mindre än 130 miljoner kronor på ombyggnad av bussar och spårvagnar, medan de resterande 20 miljonerna faller på gatu- och vägnätet plus vissa åtgärder mot den ökade olycksfallsrisken i själva omläggningsskarven. Det finns 55.000 vägmärken i landet som måste göras om och flyttas, bara det kostar 1,2 miljoner kronor. Det finns 6.000 järnvägsövergångar som måste få nya skyddsanordningar, det drar med sig en kostnad på 3 miljoner kronor. Det finns en mängd refuger, parkeringsplatser, taxi- och busstationer, cykelstall och liknande ting i landets alla 133 städer som måste ändras — allt det där representerar utgifter på omkring 8 miljoner kronor. Lägg så till ytterligare 3 miljoner kronor för ändring av snöplogar, väghyvlar och liknande maskiner samt ungefär lika mycket för propagandaåtgärder mot olycksfallsrisken så har vi kommit upp till de 20 miljoner kronor som krävs enbart för ändringar i fråga om vårt väg- och gatunät.

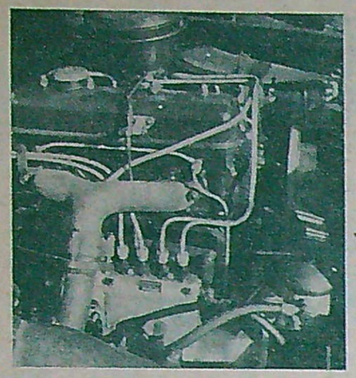
Men den långt största summan, sammanlagt 130 miljoner, faller alltså på ombyggnad av den rullande materielen. 55 miljoner

(Forts. på sid. 40)

Vad det kostar



Teckningen här ovan illustrerar hur en förare i en vänsterstyrd bil A vid omkörning bakom bil B har bara halvt siktavstånd till en vänsterframförd bil C än vad han skulle få till en mötande bil D i högertrafik.



Mercedesdieslarna har visat en driftsäkerhet och slitstyrka i klass med de bästa bensinmotorer. Mercedes 180 D har en fyrcylindrig radmotor med effekten 43 hk.

PROVRESULTAT:

Acceleration genom växlar

0—50 km/t 10,5 sek. 0—80 km/t 26 sek. 0—100 km/t 38 sek.

Acceleration på enstaka växlar

10—40 km/t	20—50 km/t	35—65 km/t	50—80 km/t	Växel	Utväxl.	Fart vid 1000 varv/min. km/t
—	—	—	—	Ettan	14,97	7,5
6,5 sek	—	—	—	Tvåan	8,82	13
—	10 sek	—	—	Trean	5,66	20,2
—	—	14,5 sek	16 sek	Fyran	3,7	31

Fartmätaren visade	20	35	50	65	80	110 km/t
vid en verklig fart av	18	31	44	50	72	100 km/t

Vägmätaren visade ca 3 procent för lång körsträcka.

Bromskraften var 52 procent av vagnvikten vid 20 kg pedaltryck, 66 procent vid 30 kg, 81 procent vid 50 kg.

Strålkastarna gav tillräckligt ljus för en fart av ca 75 km/t vid medelgoda sikt- och vägförhållanden.

Kontrollen av bromsar, start- och vägmätare samt strålkastare utförd vid Biltekniska Provningsanstalten i Stockholm.

Vagnbeskrivning

Typ: 180 D sedan.

Tillverkare: Daimler-Benz AG, Stuttgart-Untertürkheim, Tyskland.

Pris: 15.500 kr vid lev. i Stockholm, inkl. ventilerande värmesystem.

Skatt: 212 kr för helt år.

Byggnadssätt: Självbärande stålkarosseri med svetsade fogar; fyra dörrar, fem platser, bagagerum i bakänden med lucka utifrån. Motor, koppling och växellåda bildar en enhet framtill. Bakhjulsdriven.

Mått: Axelavstånd 265 cm, spårvidd fram 142 cm, bak 145 cm. Längd 446 cm, bredd 174 cm, höjd (tom) 156 cm, markfrigång (2 pers.) 20,5 cm.

Vikt: Tjänstevikt (körklar med förare) 1.270 kg, motsv. effekttalet 34 hk/ton; lastad vikt (körklar med 5 pers. + 5×15 kg bagage) 1.625 kg, motsv. effekttalet 26½ hk/ton.

Motor: Fyrcylindrig fyrtakts vattenkyld radmotor av dieseltyp med toppventiler. Cyldiam 75, slaglängd 100 mm, slagvolym 1.767 cm³. Komprförh 19. Effekt 43 hk (SAE) vid 3.200 varv/min, motsv. ca 25 hk per liter slagvolym. Max vridmom 10,6 mkg (SAE) vid 2.000 varv/min. Medelkolvhastighet 3,33 m/sek vid 1.000 varv/min.

Kraftöverföring: Skivkoppling; fyra växlar framåt, alla synkroniserade och tystgående, öppen kardanaxel, hypoidväxel i bakaxeln. Rattväxelspak.

Hjulställ: Fram separatfjädring med tvärställda hjulänkar, spiralfjädrar och tubstötdämpare samt kränghämmare. Bak separatfjädring med reaktionsstagad pendelaxel, spiralfjädrar och tubstötdämpare.

Bromsar: Hydrauliska fyrhjulsbromsar, de främre med två motställda backar. Sammanlagd friktionsarea 816 cm², motsv 6,4 dm² per ton tjänstevikt. Handbromsspak under instrumenttavlan påverkar bakhjulsbromsarna mekaniskt.

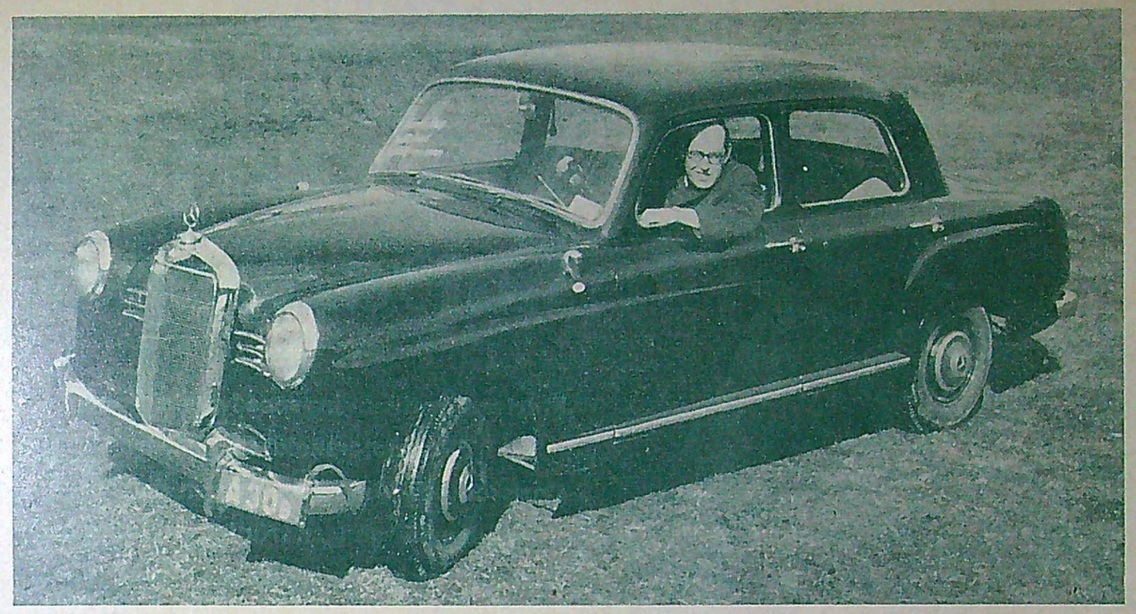
Styrinrättning: Styrväxel med skruv och mutter med rundlöpande kulor. Ratten på vänster sida. Vändcirkelns diam 11,2 m, mätt vid yttre framdäckets utsida.

Elsystem: 12 volt, 130 watts generator, 84 amptim batteri.

Ringdimension: 6.40—13.

TV PROVKÖR

MERCEDES BENZ 180 D



Nya Mercedes 180 D har ypperliga vägegenskaper, utmärkt styrning och bra bromsar. Driftskostnaderna är nästan otroligt låga på grund av ytterst låg förbrukning av det prisbilliga dieselbränslet.

Vid ratten:
BERTIL BJÖRKMAN

Det var med stora förväntningar vi övertog en nätt och jämnt inkörd Mercedes-Benz 180 D, märkets nya personbil med dieselmotor. Detta både därför att typ 180 D från fabrikens sida betraktas som ett likvärdigt och jämbördigt alternativ till de bensindrivna vagnarna, dels därför att TV i samband med Bilsalongen kunde få utföra denna testning redan innan de svenska återförsäljarna hunnit få bilar av den nya typen.

Först och främst kan konstateras att typ 180:s nya självbärande karosseri jämte den omkonstruerade bakaxeln, den helt nya framvagnskonstruktionen och den förbättrade styrinrättningen har höjt vagnens allmänna egenskaper flera pinnhål. Eftersom 170-typerna redan tidigare enligt internationell måttstock stod långt fram i ledet, innebär detta omdöme att vagnen ur kör-, säkerhets-, komfort- och nyttosynpunkter nu är av allra högsta klass. Det är en ren och oblandad glädje att köra denna bil, så ypperligt sväljer fjädringen vägbanans ojämnheter, så säkert och behagligt löper den genom kurvorna, så väl dämpat är ljudet från vägbana och fartvind och så väl genomtänkt och gedigen är dess utrustning.

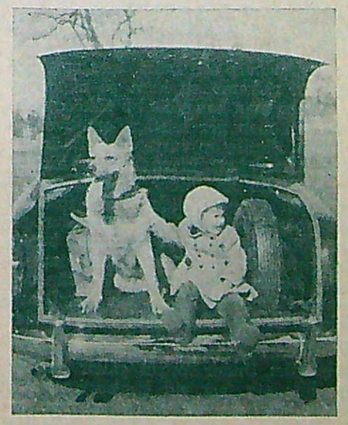
Styrningen ger föraren bättre känselkontakt med vägbanan än tidigare, men kan ändå betecknas som stötfri. Den kräver inte stora rattrörelser, men går trots detta tämligen lätt i alla situationer. Dess precision är tillräcklig för betydligt högre hastigheter än vagnen kan prestera. De nya bromsarna kräver mindre pedaltryck än på tidigare MB-typer — bromsarna var enligt många fackmäns åsikt 170-typernas akilleshäl — och förhållandet mellan pedaltryck och verkan är utsökt väl graderat.

Tar man kurvorna hårt följer 180 D klippfast kurvlinjen högt upp på fartskalan. När slutligen slirningen kommer, vilket den ju enligt naturlagarna någon gång måste göra, får bakvagnen en svepande rörelse som är lätt att behärska. 170-typernas litet ryckiga överstyrningstendens vid extremt hård kurvtagning är således starkt mildrad. Den nya vagnen känns bara svagt understyrd och är därför mycket lättmanövrerad både i staden och på landsväg. Den visar inga som helst olater — en säkrare bil i händerna på en nybörjare får man leta efter.

Det ventilerande värmesystemet — i själva verket finns två av varandra oberoende system, ett för vardera sidan av vagnen — fungerar finfint och förefaller att ha tillräcklig kapacitet även för sträng kyla. Vagnen har en rad andra utrustningsdetaljer av verkligt värde för ägaren. Här må nämnas ett solitt gemensamt lås för ratten och elsystemets huvudströmbrytare, ett nyckellås för bränslepåfyllningslocket, parkeringslampor med mycket låg strömförbrukning (lämpade för lokala krav vid utlandsresor samt lätt omställbara för höger- och vänstertrafik), ett reglage för tomgångsvarvtalet på instrumenttavlan samt askkoppar vid alla sittplatser.

Dieselmotorn startas med ett särskilt reglage sedan elsystemets huvudströmbrytare slagits till. Reglagearmen förs först till ett mellanläge, varvid förbränningsrummens glödspiraler får ström. Detta kan man kontrollera med en liknande glödspiral, placerad innanför ett litet skydd på instrumenttavlan. Därefter trycks startreglaget i botten och då sätter startmotorn i gång. Glödspiralerna fyller samma ändamål som choken på en bensinmotor. Vagnen stod natt efter natt ute i temperaturer kring nollpunkten och startade varje morgon på »första varvet» efter cirka 10 sekunders »glödtid». Därpå kunde vi omedelbart börja köra.

Motorn går hårdare än en bensinmotor och kan i tomgång orsaka tydliga vibrationer. Med en liten vridning på tomgångsreglaget finner man lätt ett varvtal, där vibrationerna så gott som försvinner. Så kallad »dieselknackning» förekommer i tomgång, fastän i mild form, men så snart man börjat köra försvinner detta oljud helt och hållet. Motorljudet är mycket väl dämpat. Vi sökte efter en jämförelsebasis och fann att man antingen kan jämföra motorljudet i denna dieselbil med livsyttringarna från en relativt stor, fyrcylindrig bensinmotor i en äldre vagn med måttligt god ljudisolering, eller också med ljudnivån hos moderna bensinbilar i prisklassen 7.000—8.000 kr. Motorljudet i MB 180 D vittnar om en välbyggd maskin i arbete och stör ingalunda en tekniskt intresserad förare — snarare tvärtom! Vid landsvägskörning glömmer en passagerare tidvis helt att det finns en dieselmotor under huven, så jämnt och mjukt arbetar motorn i hastighetsområdet 50—100 km/t.



Mercedes-Benz 180 D har ett karosseri som ger stora utrymmen och förefaller mycket gediget byggt. Bagagerummet är rymligt — reservhjulet förvaras stående.

Föraren är däremot hela tiden medveten om att han kör en vagn med dieselmotor. Regulatorpedalen, som motsvarar gaspedalen i en bensindriven bil, kräver en i vissa avseenden annorlunda behandling än på bensinbilar. Det dröjer några tiotal mil innan man funnit knepet. Därefter erbjuder körningen inga som helst problem.

Med 43 hk förefaller motoreffekten att vara väl låg, nota bene på papperet! I praktiken finner man snart att dieselmotorns stora segdragningsförmåga ger bättre farthållning och acceleration än man väntat. I en uppförsbacke håller man helt enkelt regulatorpedalen stilla — vagnen fortsätter uppför backen med så gott som oförminskad fart och en svag förändring i motorljudet. Accelerationen

(Forts. på sid. 42)

TV-betyg för Mercedes-Benz 180 D

SÄRSKILT BRA:

- Det nya självbärande karosseriet ger stora utrymmen och förefaller mycket gediget byggt.
- Inredningen är väl gjord utan att gå i lyxklass, utrustningen ovanligt fullständig, väl genomtänkt och av hög kvalitet.
- Ypperliga vägegenskaper, utomordentlig styrning och bra bromsar medger trots relativt liten motorstyrka hög medelfart utan risker.
- Nästan otroligt låga driftkostnader på grund av ytterst låg förbrukning av det billiga dieselbränslet.

INTE SÅ BRA:

- Ljudnivån är på grund av dieselmotorns natur högre än man väntar sig i en bensindriven vagn i samma prisklass och tycks jämförbar med normal ljudnivå i en bensindriven bil till ungefär halva priset.
- Rattväxelspaken arbetar visserligen tillfredsställande, men gav inte riktigt samma intryck av kvalitetsutförande som vagnen i övrigt (kan ha varit en justeringsfråga för just detta exemplar).

TV:s motorskola II:

Bra start är halva loppet

Starten går till andra speedwaylektionen i TV:s motorskola! Magistrarna Eskil Carlsson och Varg-Olle Nygren diskuterar den här gången träningsmetoder och tävlingar på speedwayarenan och lär ut stjärnförares startknep och kurvteknik.

Varg-Olle: Ca 25 tävlingar per säsong kör en genomsnittsförare och för att orka igenom säsongen måste han vara ordentligt tränad. Uppläggningen av träningen är mycket individuell. Under vintern kör en del isracing medan andra sysslar med annan idrott som bandy, ishockey, skidor, bordtennis, handboll eller dylikt. För egen del gillar jag skidor och träningspromenader — båda ger finfin kondition som man har nytta av när det blir dags att ta fram speedwaybågen.

Eskil: När det sedan blir torrt på speedwayarenorna skall själva speedwayträningen ta vid. Tyvärr är det så att det är ont om banor där man får träna hur ofta som helst och när som helst. Speciellt dåligt är det i Stockholm där man kan få stjäla till sig några timmar på Hammarbyplan. På landsorten är det väl något bättre men inte idealiskt. Eftersom storförarna och storlagen själva behöver all träningstid som går att få blir det inte lätt för en nybörjare att få vara med. Men visst ges det chanser, bara man visar det rätta intresset.

Varg-Olle: Alla klubbar har väl sina träningsmetoder — det går knappast inte att dra upp några riktlinjer som i andra idrotter. För en nybörjare skulle jag dock vilja rekommendera bl. a. den träningen Dan Forsberg praktiserade när han var »färsk». Han åkte varv efter varv på Norrköpings speedwaybana i maklig fart och koncentrerade sig hela tiden på gaspådraget. Inte förrän han behärskade gasen fullständigt drog han på med fart — och då nötte han in innerkantskörningen som sedan blev hans stora styrka. Det är inte heller dumt att redan under träningen lära sig att det finns ytterligare tre maskiner på banan — dvs. att träna 4 och 4 och ta det så tävlingsmässigt som möjligt. Då övar man upp säkerheten. Vidare kan man gnugga paråkning — en viktig sak inte minst i seriematcherna. Och till sist det kanske allra viktigaste: startträningen. En bra start är halva loppet.

Eskil: Ja, så är det då dags för tävlingen. Men dessförinnan är det givetvis en hel del förberedelser att tänka på — inte bara för nybörjaren utan även för den mest rutinerade föraren. Först och främst skall man se till att hela utrustningen är i topptrim — maskinen i bästa trim, motorn okay, kopplingen likaså etc. Dessutom skall skinnstället vara putsat och fint, man skall alltid bemöda sig om att göra ett propert intryck. Det är lätt att bli smutsig i speedway och därför är det speciellt viktigt att man strävar efter att hålla utrustningen ren och snygg.

Varg-Olle: När man kommer till en tävling bör man vara i den rätta sinnesstämningen. Det går bättre om man är utvilad, på gott humör och i fin kondition. Det händer att man inte alltid kan vara det på grund av långa bilresor tävlingsdagen — men man skall dock sträva efter att försöka ha den rätta inställningen till tävlingen — då har man glädje av sin sport. När man kör ut till start skall alla sinnen vara på helspänn och hela koncentrationen inriktad på i första hand startbandet.

Eskil: Just det, man måste koncentrera sig på startbandet. Startmomentet är nämligen en av de viktigaste detaljerna i ett speedwayheat och ofta avgörande för den slutliga placeringen. Och startskickligheten beror till allra största delen på reaktionsförmågan. Jag minns själv från den tiden när jag var som bäst att jag hade lätt att komma iväg. Numera går det betydligt sämre, vilket naturligtvis beror på att reaktionsförmågan med åren blivit sämre.

Varg-Olle: Här ett litet startknep: titta gärna på ytterändan av startbandet ty detta går i höjden någon hundradels sekund före mittdelen. Och det kan ge ett litet men betydelsefullt försprång när kopplingen snabbt skall släppas. På startplattan gäller det i övrigt att ha uppmärksamheten ytterligt skärpt — att ge akt på allt som händer, på konkurrenterna och hålla nerverna kalla. Var och en måste sköta sig själv — bry dig inte om ifall någon medtävlare kör för nära bandet eller blir tillbakadragen eller får stopp eller dylikt. Skärp dig på bandet ty det kan gå i höjden när man minst anar det och då gäller det att vara med.

Eskil: Och så har vi då den viktiga första kurvan. Där gäller det att skaffa sig en så bra position som möjligt. Men först måste 30-metersgränsen passeras fram till vilken alla måste hålla sin »bana». Men även i fortsättningen får man tänka på att hålla sin kurs — det duger inte att kryssa härs och tvärs. Inte nog med att man riskerar att köra på någon av de övriga, man kan själv bli påkörd bakifrån om man gör hastiga, omotiverade svängar. Skulle en vurpa inträffa är det alltid lättare att klara sig helskinnad om man liksom glider omkull varvid maskinen i regel glider ifrån föraren. Däremot kan det bli hårda smällar om man välter utåt, varvid fallet mot banan blir stumt. Tappa inte sugen om du skulle komma efter i första kurvan och hamna i »sprutet». Fyra varv skall avverkas och mycket hinner hända under dessa.

Varg-Olle: Under loppet gäller det att inte låsa sig fast vid konkurrenternas körsätt. Det är lätt att följa efter en framförvarande förare — drar han sig utåt gör man likadant själv och slår han av på farten är det lätt gjort att bara

(Forts. på sid. 42)

Här gäller det att koncentrera sig! När som helst går startbandet i höjden. Varje sekund är dyrbar i ett speedwayheat. En bra start kan vara halva loppet.

Så här otäckt spännande kan det se ut i ett speedwaylopp. Det är bara några centimeter som skiljer förarna åt. Försök att redan under träningen åka tillsammans med andra förare.

Varg-Olle går in i en kurva med fart och fin teknik: jämnt gaspådrag och bibehållen sladd igenom hela kurvan.

Speedwaymaskinen har inga bromsar

- Hur ser en speedwaymaskin ut? I speedway är maskinerna — till skillnad från andra motorgrenar — av samma slag och de har därför ingen avgörande betydelse i loppen. Så gott som alla förare har samma Jap-motor, encylindrig, envåxlad på ca 40 hk med samma kapacitet.
- På speedwayhojarna är hjulen större och smalare samt försedda med specialdäck. Bensintanken avsevärt mindre än på en vanlig standardmotorcykel. Den rymmer endast ca 4 liter bränsle medan oljetanken tar ½ liter. Det bränsle som används är metanol (svensk träsprit).
- Speedwaymaskinerna har inga bromsar. Vilket inte har så stor betydelse eftersom cykeln aldrig används annat än till speedway och förekommer alltså aldrig i trafik. Och i speedway får man inte bromsa — risken att bli påkörd bakifrån om man skulle ha bromsar blev större.
- Maskinen är så växlad att den stannar snabbt när man slår ifrån gasen. En dominerande detalj på speedwaybågarna är det stora, breda styret som gör det lättare för förarna att sitta rak i ryggen och därmed kan överföra så mycket som möjligt av kroppstyngden på det drivande bakhjulet. Av denna anledning är också motorn placerad en tum bakom maskinens mittpunkt.
- Någon kickstart finns inte varav följer att cykeln måste springas igång. Topphastigheten ligger omkring 100—110 km/t och i en tävling håller de bättre förarna ett genomsnitt på ca 80 km/t.

Apropå omslaget:

Bristol 173 MK 2 är ett steg på vägen mot framtidens helikopter för passagerare. Av säkerhetsskäl kan rotorerna frikopplas och fungera som på en autogiro. I den händelse att båda motorerna skulle strejka!

LUFTENS MÅNGFRESTARE

Hur helikoptern har utvecklats med rasande fart skildras i denna TV-specialartikel av byråingenjör B. G. Adler. Den räddar liv, är flygande giftspruta, befordrar post och letar malm. I framtiden blir den närtrafikens flygande buss, lyfter från taken och för passagerarna till flygplatsen.

Den tid är nog inte allt för avlägsen då den tidsödande bussresan från en stads centrum till flygplatsen kommer att ersättas med helikoptertransport. På sträckor under fyrtio mil kan helikoptern även konkurrera med kombinationen buss—flygplan—buss. Förutsättningen för att en sådan helikoptertrafik skall bli ekonomiskt bärkraftig är dock att trafiktätheten är sådan att helikoptrar för 30—50 passagerare kan användas.

Det var först efter andra världskriget som helikoptern började tillverkas för kommersiellt bruk och den verkliga utvecklingen tog sin början. Då helikoptern kan starta och landa nästan lodrätt från en yta något större än rotordiametern, stå stilla i luften och flyga i sidled och baklänges nästan lika bra som framlänges har den fått en mångsidig användning.

Under andra världskriget började helikoptern tas i bruk, men man insåg inte dess verkliga värde förrän kriget var slut. Under Korea-kriget visade den emellertid vad den dög till, och helikoptrar användes för spaning, räddnings- och underhållstjänst och t. o. m. för utläggning av telefonkablar. Mer än 12.000 sårade transporterades från fronten med helikoptrar. Ofta hände det att en soldat kunde ligga på operationsbordet tio minuter efter det han sårats. Detta bidrog till att reducera dödligheten till mindre än 2 procent — den lägsta siffran i historien.

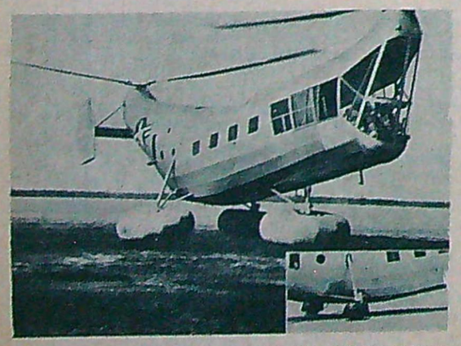
Sedan helikoptern visat sin förträfflighet i Korea började de civila beställningarna att strömma in. Tidigare hade den bl. a. använts som flygande giftspruta i jordbrukets och skogsbrukets tjänst, och man hade upptäckt att den var ännu effektivare än vad man trott genom den av rotorn åstadkomna nedåtgående luftströmmen.

Nu fann man att helikoptern hade en fantastisk mängd användningsområden. En konservfabrik i USA hyrde t. ex. en helikopter, som en frostkall kväll flög över tomatfälten och med rotorn pressade ned varmare luft — och 500 ton tomater räddades från köldskador. Ett våldsamt regn lämnade kvar vattendroppar på körsbärsträden i en stor fruktodling. Vattnet skulle fördärva bären — men fruktodlaren hyrde en helikopter som blåste bort vattendropparna. En hotellägare såg sina gäster fly på grund av myggplågan, men sedan en helikopter giftpudrat omgivningarna blev hotellet åter fullbelagt.

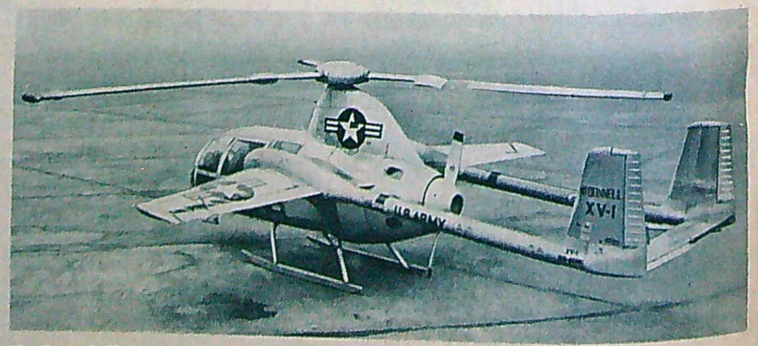
Helikoptern transporterar arbetare och verktyg till avsides belägna och svåråtkomliga arbetsplatser. Den förvandlar månader till timmar och år till dagar och utför arbeten som inte kan göras på annat sätt. I USA transporterades en hel kyrka, bit för bit, ned till botten av den otillgängliga Grand Canyon. Förr måste man ge sig ut på veckolånga expeditioner för att reparera en skadad kraftledning i ödemarkerna — nu kan en reparatör landsättas intill skadan eller t. o. m. reparera ett ledningsbrott från den flygande plattformen.

Flygande trafikpolis radiodirigerar söndagstrafiken i New York, den jagar tjuvfiskare i Norrland, transporterar post i Belgien och utför räddningar där liv annars skulle gå förlorade. Den tjänar som ögon åt isbrytare i arktiska trakter och söker rätt på bortsprungen boskap i den amerikanska västern.

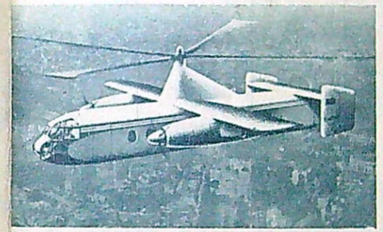
(Forts. på sid. 49)



Piaseeki HRP-1, avsedd för räddningstjänst, använder kolsyreuppblåsta nylonflottörer för att kunna landa på vatten. På den infällda bilden är flottörerna packade runt hjulen.



Mc Donnel XV-1 är ett monoplan med två s. k. stjärtbommar, skjutande propeller och helikopterrotor som drivs av reamunstycken i bladspetsarna. Motorn är en 550 hk radiell Continental som vid horisontell flygning driver propellern på vanligt sätt, men vid start och landning kopplas om till en kompressor för tryckluft till reamotorerna.



Fairy Rotodyne kan transportera 40 passagerare med bagage 45 mil med en hastighet av ca 250 km/t. Den har två propellerturbinmotorer. Rotorn drivs av reaktionsmotorer i spetsarna.

En av helikopterns första viktigare uppgifter var att utföra besprutning av åkrar och skog med insektsmedel, som på bilden utföres med en Bell 47.

Varg-Olle:

Rävspelet är inte över

Det var med största tvekan jag satte mig ner och skrev dessa rader. Jag har ju numera blivit svensk motorsports specielle syndabock och är infamt påpassad. Därför kan jag tyvärr inte berätta hela sanningen eller allt vad jag vet i det underliga rävspel som försiggår i motorsportens kulisser. Därav min tvekan innan denna artikel...

Som väl alla vid det här laget känner till har det hela vintern varit ett väldigt ståhej kring min övergång från Vargarna till Monarkerna. När det äntligen lugnade ner sig och alla parter förklarat sig nöjda kunde jag i lugn och ro börja förbereda mig inför speedwaysäsongen. Eftersom jag inte kört is i vinter var jag åksugen värre och jag har gått in för att denna säsong skall bli minst lika bra som föregående. Och VM-finalen i speedway har hela tiden varit huvudmålet...

I slutet av mars stack jag över till England tillsammans med Sune Karlsson för att få litet tidig vårträning. De engelska banorna öppnas som bekant tidigare än här hemma.

Redan då anade jag att allt rävspel kring min person ännu inte var över. Jag nekades utan anledning starttillstånd i England. Jag åkte i alla fall över ty jag kunde få träna lite och få maskinen ordentligt iordninggjord. Jag stannade ungefär en vecka under vilken det inte blev så förfärligt mycket åka av, men dock så mycket att jag fick känna mig för på »bågen».

När jag kom hem började bråket igen. Jag blev uppkallad till Svemo för förhör angående en checkhistoria sedan i fjol höstas. Det låg så till att Arne Bergström var skyldig den kände engelske föraren Jack Parker pengar för någon tävling här hemma. Eftersom jag hade engelska pund i England undrade Arne om inte jag kunde reglera skulden med Parker så skulle jag få svenska pengar.

Jag skrev ut en check till Parker, men denne hämtade inte ut checken på ett par veckor och under tiden hade jag haft andra utgifter och kontot smält ihop. När jag lämnade England gav jag min värd 100 pund för att han skulle sätta in dessa på mitt checkkonto för att på så vis täcka Parkers check som var på 60 pund.

Min värd underlät av någon anledning att göra detta och när så Parker äntligen gick till banken för att lösa in sin check fanns där ingen täckning. Parker var inte ledsen för detta eftersom han kände såväl mig som Arne — han var säker på att saken skulle ordna upp sig.

Emellertid skrev han efter några veckor ett *privatbrev* till »Pompe» Ringblom och berättade om checken. »Pompe» som under min tid i Vargarna alltid varit hygglig kamrat — trodde jag åtminstone — hade efter min övergång till Monarkerna tydligen ändrat inställning till mig. I stället för att överlämna brevet till mig gick han direkt till Arne Bergström, vilken inte var sen att dra saken inför Svemo.

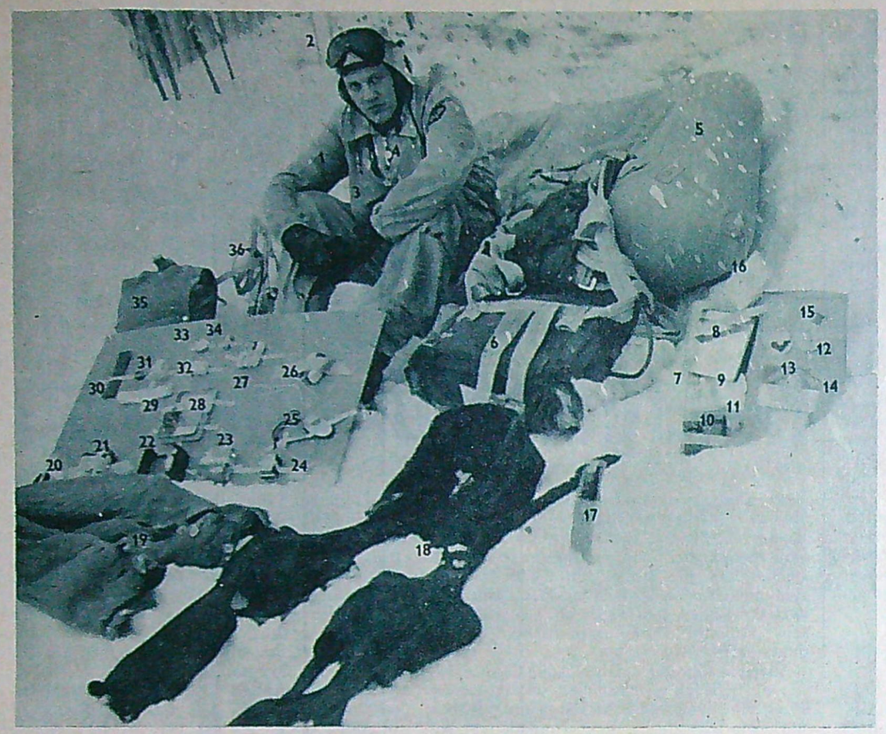
Svemo ansåg att jag skadat motorsportens anseende och jag fick startförbud i utlandet under ett års tid. Ja, först meddelades jag att förbudet var under två år, men efteråt har jag hört talas om att det bara skall gälla till och med 1954 års utgång. Jag har givetvis överklagat domen och den 17 maj tar motorcykelstyrelsen upp ärendet.

Jag är inte lika listig som herrarna i Svemo men man börjar undra vad det egentligen är fråga om.

1) Enligt min uppfattning är checkhistorien helt en privataffär mellan Jack Parker, Arne Bergström och mig. Snart börjar väl Svemo också undersöka ifall jag betalar ordentligt i mjölkbutiken hemma på söder; 2) jag åtog mig att betala Bergströms skuld till Parker med mina pund av ren hygglighet. Sedan jag lämnat Vargarna kvitterar Arne denna vänlighet med anmälan till Svemo. Det är ju roligt att komma under fund med var man har sina »Pappenheimare»; 3) hur jag kan ha skadat motorsportens anseende är en gåta för mig. Checkhistorien var känd av kanske ett 10-tal personer och ingen anmälan har funnits eller finns varken från Parker, någon annan förare, Speedway Control Board, Auto Cycle Union eller någon annan person eller organisation. Motorsportens anseende blev först skadat sedan Svemo började rota i historien och hela saken blev allmänt bekant genom tidningarna. Men då orsakades inte skadan enligt min uppfattning av mig eller mitt handlingssätt utan av Arne Bergströms — svensk motorsports högste bas — uppträdande i affären.

Ja så ligger saken till. Det är inte utan att man börjar tappa sugen. Står domen fast hos Motorcykelstyrelsen och jag därmed är avstängd från VM och landskamper bl. a., återstår endast två saker för mig att göra: antingen att helt sluta med speedway eller också att sticka över till England och bli proffs.

Olle Nygren



1) Flygdräkt, 2) glasögon, 3) flytväst, 4) visselpipa, 5) livbåt, 6) fallskärm, 7) nödproviantsats, 8) plåtask, 9) chokladkakor, 10) första förband, 11) cigarretter, 12) smärtstillande tabletter, 13) hansaplast, 14) nål och tråd, 15) fiskredskap, 16) förbandslåda, 17) kniv, 18) g-dräkt, 19) underflygdräkt, 20) stearinljus, 21) nödsignaler, 22) Eskitkök, 23) Eskittabletter, 24) tändstickor, 25) tätdon till livbåt, 26) dynamolampa, 27) dropskarameller, 28) dosa, 29) plastpåse, 30) kaffe, 31) tuggummi, 32) druvsocker, 33) salva, 34) saltabletter, 35) nödutrustningspacke, 36) komb. snöskor och spade.

Flygjakt på millimetrar

Den sju centimeter höga packe den moderna reaflygaren sitter på är hans returbiljett tillbaka till livet om något händer... Den håller honom vid liv i åtminstone en vecka vare sig han hamnar i havet eller på kalfjället i full snöstorm...

Flygvapnets materialexperter är ständigt på jakt efter millimetrar och gram. Utrymmena i t. ex. våra reaplans förarhytter är precis avpassade till föraren, instrumenten och till det han oundgängligen behöver i utrustning. Och den är packad så att piloten sitter på den. Men piloten får inte sitta för högt — vilket kanske den för minsta luftmotstånd formade glashuven över hytten skvallrar om. Därför måste livbåten, druvsockerbitarna och allt det andra stuvas så att packen inte blir högre än sju centimeter och bredare än förarsätet. Materialexperternas problem är att pressa ihop denna packe...

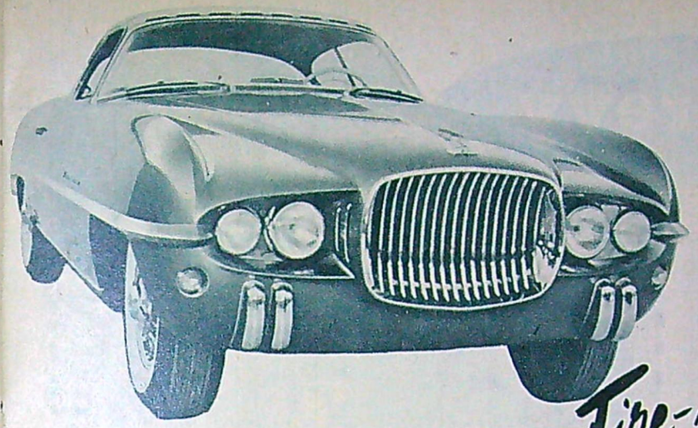
Och piloternas problem är att kunna använda den. Med högsta effekt och på förståndigaste sätt. Och det ska han kunna göra vare sig han hamnar i öppna sjön eller på kalfjället under hårdast tänkbara vinterförhållanden. Reaflyget har suddat ut alla geografiska gränser och piloten kan därför inte anpassa sin utrustning efter det klimat han kan komma i beröring med *om* det händer. Kraven är därför ställda så att utrustningen ska kunna hålla en pilot vid liv under hans ofrivilliga isolering under en åtta—tio dagar och detta oavsett var han hamnar. Det må vara i Kattegatt eller på Åreskutan...

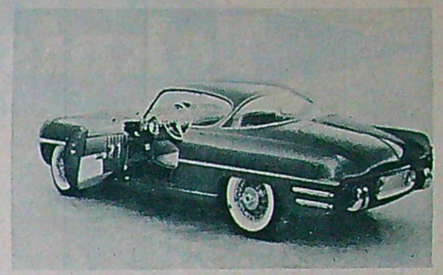
I grannskapet kring flygvapnets »fjällpensionat» på Hållfjället i Jämtlands fjällvärld får våra flygare lära sig hur man använder utrustningen och hur man klarar sig under en isolering mod. Åreskutan. Kull efter kull av flygare har skickats dit, och vid återkomsten till sina respektive flottiljer vet de en hel del om konsten att gräva igloos och gå på snöskor. Och samtidigt som de själva får konstatera att det g å r att klara sig vid en nödlandning i sådant klimat gör materialexperterna ständigt nya rön om hur utrustningen ska förbättras och kompletteras på »minsta» möjliga sätt.

TV gjorde ett besök vid en sådan materialprovning, som ifråga om realitet inte lämnade något i övrigt att önska. I hård vind och 15 graders kyla låg sex man under ledning av kapten Reinhold von Essen nedgrävda i snön. Avsikten var att sätta den nyligen omdisponerade utrustningen på prov och som tidigare påtalats ge materialexperterna förslag till nya förbättringar.

Man har konstaterat att livbåten är den förnämsta detaljen även i vinterklimat. Flygvapnet har en ny engelsk typ »till påseende», och de tre dygnen på Hållfjället gav många erfarenheter av både det ena och andra slaget. Två av deltagarna löste sina bivackproblem genom att helt sonika gräva en grop i snön och krypa ned med båtarna som underlag och där låg de utan att känna kylan alltför besvärande. Fast det gäller att välja en lämplig vilställning. En man lade sig med fötterna utanför båtkanten. Han förfrös fötterna genom att blodcirkulationen avsevärt försvårades av trycket mot benen. En annan av deltagarna svepte kapuschongen för tätt omkring

(Forts. på sid. 52)



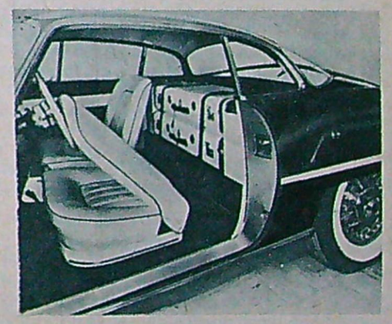


Fire-arrow Senaste futuraskapelsen är denna kraftmättat eleganta Dodge Firearrow sportkupé. Experimentbilen har en 150 hk. V-8-motor och kraftöverföringen är helautomatisk av typ Power-Flite. »Eldpilen» är lackerad i metallglänsande färg och har flott inredning i blått och vitt läder. Lägg märke till de fyra avgasrörens originella placering. Dubbelrören löper till en del utvändigt.

Vackrare på vägen om våren

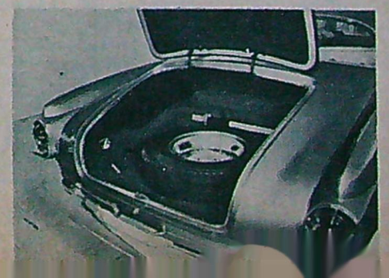
TV presenterar här ett knippe eleganta experimentvagnar från USA. Det är futuraskapelser, som varslar om morgondagens kraftladdade, linjesköna drömbilar.

Explorer Plymouth Explorer är en av de senaste nyheterna på experimentbilsfronten. Det är en tvåsitsig sportvagn byggd på Plymouth standardchassi. Motorn är den vanliga Powerflow på 110 hk. Explorer har ett nedbantat dollargrin — en enkel men extrem front med delad stötfångare. Slår modellen kommer den säkert att serietillverkas i likhet med andra mindre extrema experimentbilar.



Explorer har luxuös interiör. Flott ratt i aluminium. Bagaget förvaras i specialväskor inuti vagnen. Bilden nedan: Föga mer än reservhjulet ryms i Explorers trånga bakre bagagerum.

Thunderbird Thunderbird heter den här tjusiga sportvagnen, som har byggts av Ford. Under motorhuven nya V-8:an, upptrimmad till 160 hk. Thunderbird är ingen experimentvagn utan beräknas komma i serieproduktion redan i höst. Som standard får vagnen en helt nedfällbar tygsufflett — men Thunderbird är en sommarbil med vintermössa. För vinterbruk kan cabrioleten snabbt förvandlas till coupé genom att man monterar ett elegant specialtak.



Teknisk revy

Jobbare startade miljonföretag

Det är alltid kul att höra talas om folk som har idéer som de vill och kan realisera, som inte drar sig för en massa jobb för att lyckas och som småningom också gör det. För ett 10-tal år sedan — mitt under brinnande krig i snart sagt hela Europa — kom verktygsarbetaren Sven Gustafsson vid AB Baltic underfund med att det fanns ett uttryck som lyder »starta eget». Han gick och malde på tanken, tyckte att han kunde jobbet ordentligt efter flera års arbete först hos Separator och sen hos Baltic. Den första puffen kom i och med att en cykel- och motorverkstads lokaler i Södertälje blev lediga. Det var våren 1943 som Sven Gustafsson hyrde lokalen och började jobba i den på lediga stunder. Det gick framåt, och redan vid midsommartiden samma år ansåg han sig stå på så pass säker grund att han kunde frigöra sig från arbetet hos Baltic.

ENSAM ville han dock inte vara utan tog kontakt med jobbarkompisarna Gösta Bodin, Allan Pettersson, brorsan Gunnar Gustafsson och Erik Tengberg och dessutom med banktjänstemannen Göte Wirenhed. Samtliga var intresserade och genom att länsa besparingar och låna pengar fick de var och en samman de 2.000 kronor som behövdes. Samtliga fortsatte dock sina ordinarie jobb och slutade dessa först efter hand. Företaget fick namnet AB Mikro-Verktyg, och uppdragen lät inte vänta på sig. Order strömmade in från både statliga verk och privata industrier. Det enda felet just då var att lokalerna började bli för trånga, men småningom ordnades även den saken. Och häromåret flyttade företaget in i nya moderna lokaler vid Strängnäsvägen i Södertälje — detta sedan man köpt upp företaget AB Kugghjul och därigenom kommit över en lämplig tomt.

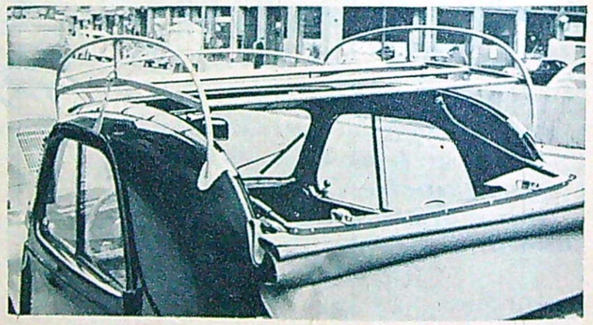
»BRORSAN» Gunnar studerade vid sidan av jobbet till ingenjör, tog sin examen och sedan båten till Amerika — för studier och maskinanskaffning. Och i dag sitter direktören Sven Gustafsson som bas för ett företag som tillsammans med dotterbolaget Kugghjul bereder ett 70-tal personer sin utkomst. Som en kuriositet för svenska förhållanden kan i sammanhanget nämnas att ackordsarbete inte förekommer vid något av de två företagen. Ingen vill ha det — inte företagsledningen och inte heller arbetarna. Huvudorsaken härtill är att man inte vill riskera kvaliteten på artiklarna genom att driva upp arbetstakten. Timlönen ligger vid 4:75 vilket är det ungefärliga medellöneläget för verktygsarbetare i Södertälje.

SOM FRAMGÅR av namnet började företaget med att framställa fina precisionsinstrument och verktyg men har senare kommit att tillverka verktyg av även stöddiga dimensioner. I huvudsak arbetar man med beställningar varigenom man i stor utsträckning slipper ifrån kostnaderna för ett eget rit- och konstruktionskontor.

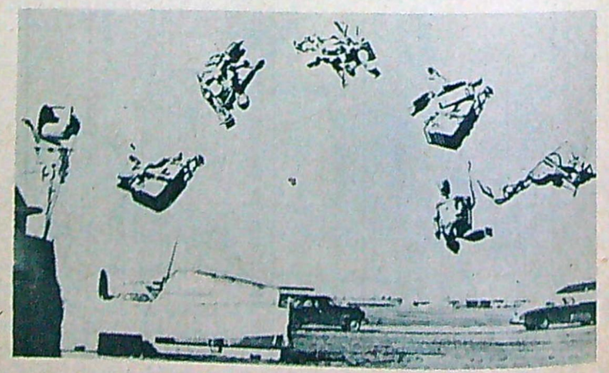
EN NYHET har man emellertid på lut som man hoppas mycket av — en båtmotor som skall släppas ut i marknaden nu i vår. Motorn är av utbordartyp i ny utformning och konstruktion och dessutom enastående lätt. Mycket mera kan inte avslöjas nu — så man får väl ge sig till tåls och se vad märkligt som åstadkommits av de forna verktygsjobbarna.

Herr Teve

Birgitta Ehn demonstrerar här en av attraktionerna på Ostermans Bilsalong — en elegant kluven Austin A-30. Bilhalveringen hade krävt många arbetstimmar, men på utställningen klöv sig bilen automatiskt på en minut.



Lill-Fia är ett nytt takräck för Fiat 500. Det nya bagageräcket generar inte soltaket då det är fäst i fyra punkter men har skjutbara tvärbalkar. När räcket inte används sitter balkarna hopskjutna i främre änden.



Markprov med Republics nya katapultstol. »Piloten» — en trädocka — slungas ut med 65 km/t, gör en volt, säkerhetsbältet lossas automatiskt och han faller fritt.

Flyktigt sett

Ring upp utan rassel

Det är två system som f. n. är under utprovning. På »System Svala» är knapparna ringformigt satta ... medan ingenjör Hjertstrands lösning mera påminner om knapparnas placering på räknemaskiner.

Att komma fram till ett telefonsystem med knappsats i stället för fingerskiva har länge lekt LM Ericsson-tekniker i hågen. Efter ett par års forskning är nu två system färdiga, system Hjertstrand och system Svala. Dessa har man i dagarna börjat testningar med och detta sker vid Mälarhöjdens telefonstation där 100 LM Ericsson-anställda fått sina privata telefoner utbytta mot sådana med knappsats.

— Att använda knappsatsen är med litet träning mycket enklare än att vrida på fingerskivan, berättar ingenjör Gunnar Svala. Efter svarstonen trycker man i tur och ordning in de knappar som svarar mot numret. När man väl fått vanan inne går denna manövrering mycket snabbt och tekniskt sett möter inga hinder för en hastighet upp till 15 knapptryckningar per sekund. Detta gör att en verklig »knappvirtuos» teoretiskt sett skulle kunna slå ett sexsiffrigt nummer på drygt en tredjedels sekund.

Ännu har försöken bedrivits för kort tid för att man ska kunna yttra sig om den framtida betydelsen av de båda systemen. Men ett är säkert: inte kan man anse fingerskivans karakteristiska rasslande representativ för en tekniskt fulltonig framtidsmusik! Anser LM Ericsson-teknikerna.

I rea mot gyllene vingar

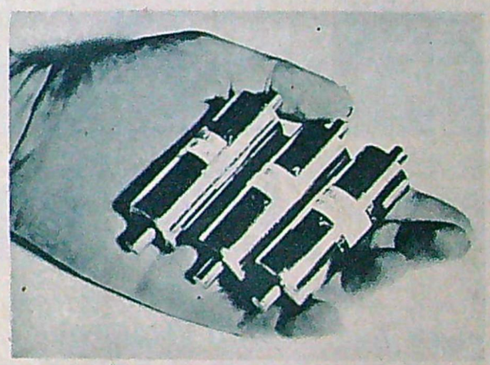
I år har för första gången 10 av de elever som genomgår grundläggande flygutbildning på Ljungbyhed fått reautbildning på F 10 innan de erhållit sina gyllene vingar och kommit till sina flottiljer. Aspirant L. Klingberg kliver ur sin Vampire.

David Sarnoff, chef för RCA, demonstrerar här den första praktiskt användbara metoden att förvandla atomenergi direkt till elektrisk kraft. Sarnoff sänder ett meddelande genom att använda kraft från batteriet i plastlådan.

Atomström

Amerikanarna börjar nu även använda atomkraften för fredligt bruk och det senaste är ett litet atombatteri som omvandlar kärnenergi till elektricitet. Man räknar med att dess första praktiska användning skall bli för miniatyrradio och liknande. Ett sådant atombatteri beräknas ha en livslängd av 20 år.

I framtiden räknar man att med ett litet batteri av denna typ, fast kraftigare, kunna förse ett amerikanskt hushåll med all den energi det behöver.



De här atombatterierna har radioaktivt tritium — en beståndsdel i vätebomben — som grundkraftkälla. Utstrålningen är riskfri. Den är så svag att den kan absorberas av en tidningsbit. Batteriet kan ge upp till 400 volt med låg spänning.

Kraften som används i batteriet är en liten kvantitet av en strontium—90 radiumisotop som kommit fram som biprodukt vid atomframställning. Ännu så länge har man bara lyckats utvinna en ström på en miljondels watt men räknar med att ganska snart nå tio gånger bättre resultat.

Batterierna kan även sammankopplas och kommer då självklart upp till betydligt större effekt och kan användas för en mängd skiftande ändamål.

Detta är en förstoring av de två huvudbeståndsdelarna i det atombatteri som utexperimenterats av RCA. Batteriet är mindre än filtret på en cigarrett.

...eller för tidig rea-trafik?

Domen löd: "Totalt flygförbud..." Hela det brittiska trafikflygets anseende har råkat i gungning efter sex gåtfulla krascher med De Havillands stolta reaktionsplan Comet. Är orsaken konstruktionsfel eller sabotage?

Av major Sven Holmberg

Är tiden mogen för ett readrivet trafikflyg ännu? Har engelsmännen haft för bråttom att hämta in Förenta Staternas försprång på trafikflygets område? Har en serie infernaliska sabotage förövats? Sådana frågor hopar sig inför den långa rad av olyckor — sammanlagt sex stycken — som drabbat den brittiska flygindustrins stolthet och hopp, de Havilland Comet 1.

Comet bildar övergången till en ny epok inom världssamfärdseln och öppnar helt nya perspektiv för kontakten mellan fjärran länder. Därför är det inte bara i England och i fackkretsar som Cometkatastroferna väckt ett enormt uppseende. Världen runt följer man med spänning engelsmännens ansträngningar att få klarhet i Comethaveriernas orsak.

Den 26 oktober 1952 startade ett Cometplan från Roms flygplats Ciampino. Men föraren fick inte upp flygplanet i luften. Någonting krånglade. Flygplanet ramponerades allvarligt utan att dock några människor skadades. Undersökningen efter haveriet visade inga fel på flygplanet — enda förklaringen var förarfel.

Fem månader senare skulle en Comet starta från Karachi. Föraren, en av de Havillands mest erfarna piloter, kunde inte få maskinen lätt från marken. Den slog emot ett hinder och totalhavererade. De elva ombordvarande omkom. Nu låg det inte längre så nära till hands att förklara det inträffade med ett fel från förarens sida. Det var mer troligt att något var på tok med flygplanet.

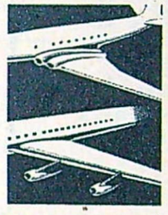
Den 2 maj 1953, på dagen ett år efter det BOAC, det stora brittiska flygbolaget, hade satt in sin första Comet i trafik, förolyckades ännu ett av dessa flygplan sex minuter efter starten från Kalkutta. Man sökte först förklara haveriet med antändning av blixten men ingenting vid haveriundersökningen bestyrkte denna teori.

Den fjärde olyckan inträffade vid Dakar i nordvästra Afrika. En fransk Comet landade på flygplatsen men fortsatte att rulla ut så långt att flygplanet slogs sönder. Inga människor skadades vid detta tillfälle.

Den 10 januari i år startade en Cometplan för att flyga till London. Det var vackert väder. Flygplanet steg normalt till ungefär 8.000 meters höjd och befann sig efter ungefär en halvtimmes flygning i trakten av ön Elba utanför Italiens västra kust fortfarande under stigning. Detta läge inrapporterades per radio. Men sedan upphörde radiotrafiken. Någonting hade inträffat plötsligt, synbarligen utan föregående varning. Flygplanet slog i vattnet och alla ombordvarande omkom.

BOAC satte nu, tillsammans med tillverkaren de Havilland, i gång med en noggrann undersökning för att reda ut haveriorsaken. Resultatet blev att ett sextiotal modifieringar infördes på flygplanet för att avlägsna tänkbara anledningar till krångel. Men fortfarande fann man ingenting direkt alarmerande. Det fanns ingen konstruktionsdetalj som med någon större sannolikhet kunde sägas vara haverianledning.

I slutet av mars sattes Comet åter in i trafik vederbörligen modifierad. 16 dagar senare, den 8 april, inträffade den sjätte olyckan. För tredje gången var det Ciampino som var olyckasplanets startplats. Vädret var bra. Klockan 19.55, 30 minuter efter starten meddelade flygplanet, som hade beteckningen Yoke Yoke, per radio: »Flyghastighet 360 (engelska mil i timmen), höjd 26.000 (fot), jag ligger i stigning.» Det var det sista som hördes från Yoke Yoke. Ungefär 50 km norr om Stromboli och ca 500 km från platsen för den femte katastrofen störtade flygplanet utan föregående varning i havet. Fartyg och flygplan som dirigerades till haveriplatsen fann lämningar av det havererade flygplanet och en stor oljefläck. Flera döda kroppar hittades i närheten.



Cometsystemet med inbyggda motorer i vingarna anser amerikanerna förkastligt. De föredrar att som med Boeing 707 fästa dem i gondoler.

De brittiska luftfartsmyndigheterna drog in luftvärdighetsbevisen för samtliga Cometplan i avvaktan på resultatet av en förnyad undersökning. Förra gången var det BOAC som inställde all flygning med Comet, men nu ingrep myndigheterna officiellt.

Underliga sammanträffanden

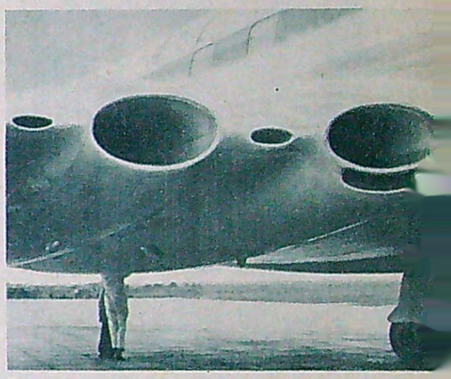
Det har inte saknats teorier om anledningen till de många olyckorna med Comet 1. Men det gäller också att få dessa teorier bekräftade. Ingenjörer, vetenskapsmän och provflygare arbetar febrilt på att bringa klarhet i mysteriet. Frivilliga provflygare försöker rekonstruera förloppet av de två senaste olyckorna, som företer flera slående likheter.

I båda fallen hade flygplanen startat från samma flygplats och med samma mål. Olyckorna inträffade efter ungefär fyrtio minuters flygning medan flygplanen befann sig under stigning och på ungefär samma höjd — omkring 10.000 meter. Och båda gångerna har tydligen någonting inträffat mycket plötsligt utan föregående varning och utan att ens ett kort radiomeddelande hann avges. Tanken på en explosion ligger nära till hands.

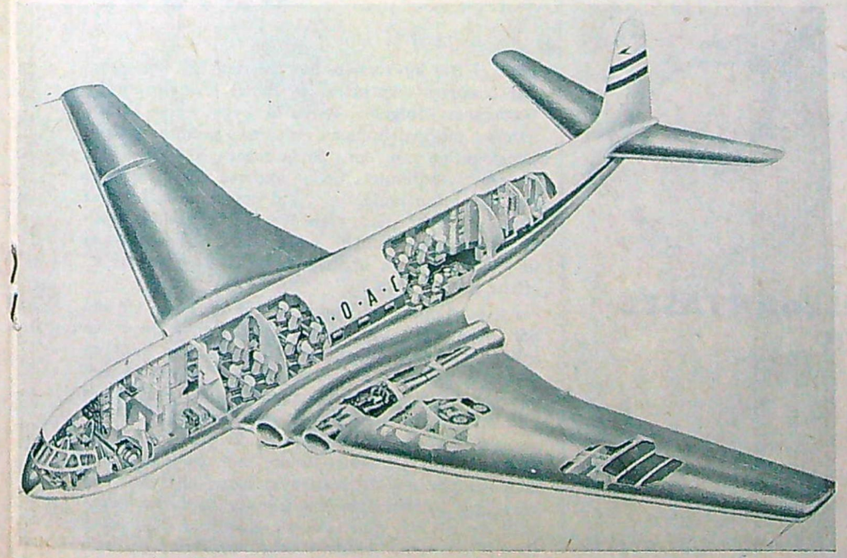
Amerikanska flygplanskonstruktörer har framfört vissa betänkligheter mot det sätt på vilket motorerna är infästade i vingarna på Comet. Speciellt är det innermotorernas placering som diskuteras. De är inbyggda i vingen vid vingroten. Den amerikanska principen att fästa reamotorerna i gondoler under vingarna ger visserligen sämre aerodynamisk utformning än Comets motorinstallation, men av säkerhetsskäl vill amerikanerna inte frångå sitt system. När man bärgade

(Forts. på sid. 52)

Vetenskapsmän och ingenjörer ska rädda den engelska flygindustrins ära. Cometerna plockas sönder nästan i sina minsta beståndsdelar.



Är det i dessa gåtans lösning finns att hämta? Motorernas placering kan försvaga vingen. En av de teorier som nu fingranskas.



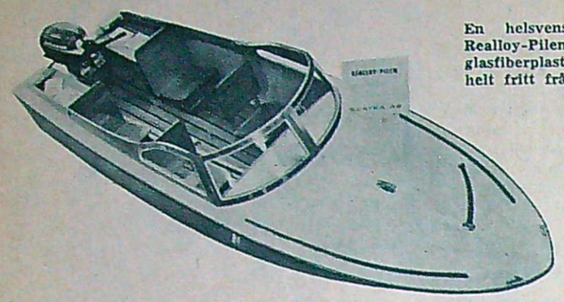
Comet Serie 2 — en variant som i stort sett är samma plan som Serie 1A med undantag av att motorerna är den starkare typen R. R. Avon. Order på bortåt 1 miljard kr väntar på leverans, så även denna typs framtid beror på dessa undersökningar.

Snålskjuts med "jet"

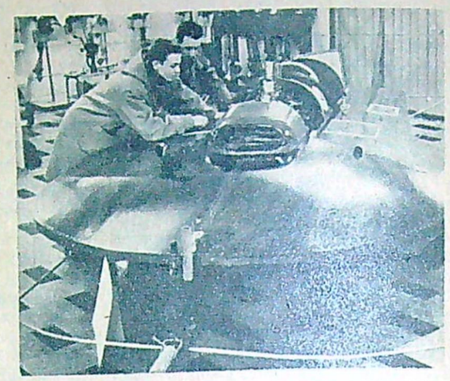
Sabotage... konstruktionsfel... mystiska naturkrafter...? Man bollar hit och dit med teorierna, antar ena sekunden ett alternativ för att andra sekunden kasta sig över ett annat. Kommer de sex Cometplanens öde att förbli ett mysterium? En handfull provflygare håller just på med att lösa det och vi väntar med spänning på deras resultat. Hittills ser det ut som om vi väntar förgäves. Teknikens Värld klappade försynt på porten till De Havillandfabriken. För att endast höra hur reglarna vreds om ytterligare ett par varv. Top secret! Inte en stavelse förrän proven definitivt slutförts och givit resultat!

Så teorierna om sabotagen och konstruktionsfelen får väl förbli gemene mans lösa spekulationer

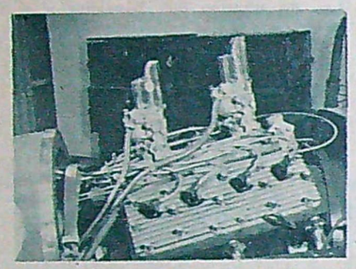
(Forts. på sid. 54)



En helsvensk plastbåt, Realloy-Pilen, av hållbar glasfiberplast. Skrovet är helt fritt från underhåll.

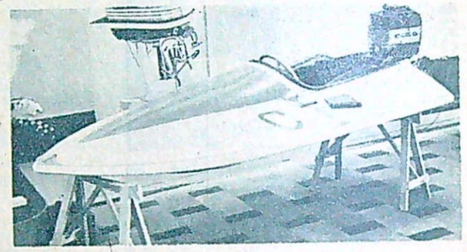


Snurren direkt! Galoschen har en 4-cylindrig Mercury motor på 650 cm³. Hela ekipaget väger inte mer än ca 90 kg och toppfarten är över 40 knop.



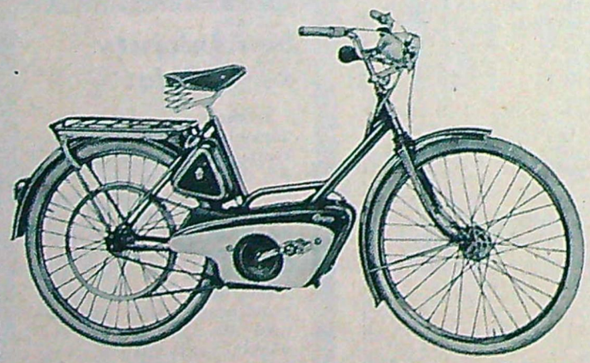
Snyggt trimningsbygge. Ford V8 med lättmetalltoppblock och dubbla fallförgasare. Motorn är på 140 hk. Verkmästare Westrin är mannen bakom bygget.

Den nya Penta BB-50 motorn, som har en effekt av 50 hk vid 3.500 v/min. Gör ca 20 knop.



Svensk inombordsracer i internationell klass. Båten är byggd efter amerikanska ritningar och är en modell av racern Slo Mo Shun. Toppfarten ligger omkring 75 knop!

GRIPEN/NOVOLETTE



EN AV SVERIGES ELEGANTASTE MOPEDER

lättstartad – lättkörd

HVA-motor. Effekt 0,8 hkr. vid 4.000 varv. Belysningseffekt 17 W. Bränsleförbrukning 0,15 lit./mil.

Levereras även med fjädrande framgaffel

AB SVENSKA CYKEL-MAGASINET, LINKÖPING

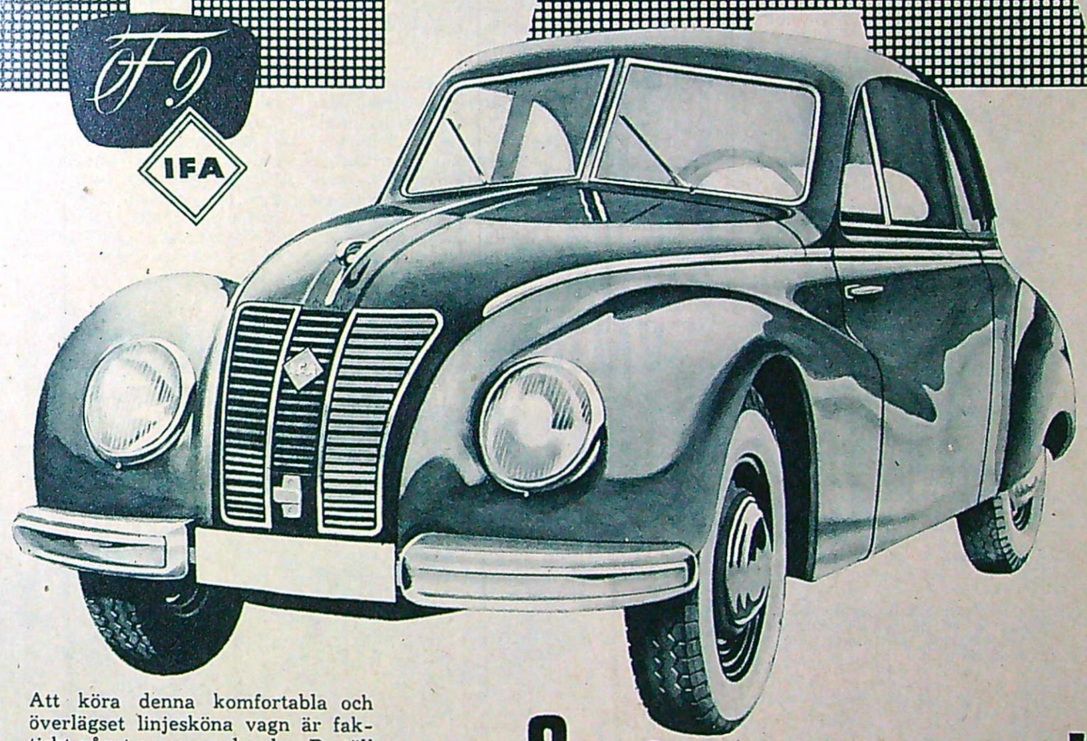
VÅGSNABB SNIGEL

I 500 kg-klassen har Sverige fått ett verkligt trumfess i verkmästare Bertil Westrins inombordsracer »Snigeln». Båten är byggd efter amerikanska originalritningar och har samma bottenkonstruktion som den kända racern Slo Mo Shun, dvs. en »vindtunnel» under skrovet för att minska den våta ytan under fart. Vid demonstrationer har båten gjort 60 knop, men Westrin räknar med att 75 knop, eller ca 140 km/t, skall vara toppfarten. Motorn är en upptrimmad V8—60, som ger en effekt av 135—140 hk.

Att plastbåtar har framtiden för sig torde vid det här laget vara ett faktum. För att få fram en fullgod båt i glasfiberarmerad plast har Livbåtsvarvet i Göteborg satsat ca 250.000 kronor på experiment. Plastskrovet är ungefär hälften så tungt som ett vanligt plankskrov, och därför kan en 4,8 meters passbåt komma upp i 25 knop med en 25 hk utombordsmotor. Skulle man ha glömt hur man stannar motorn, kan man lugnt med full fart köra upp på närmaste inte allt för skrovliga berghäll! Armén har gjort sådana prov utan att lyckas slå hål i botten. Priset är också överkomligt, 3.400 kronor, och då slipper man den ofta dyra vårupprustningen.

Allt från Allt för sjön i Ostermans.

IFA



Att köra denna komfortabla och överlägset linjesköna vagn är faktiskt något av en upplevelse. Beställ en provtur och Ni kommer att bli angenämt överraskad.

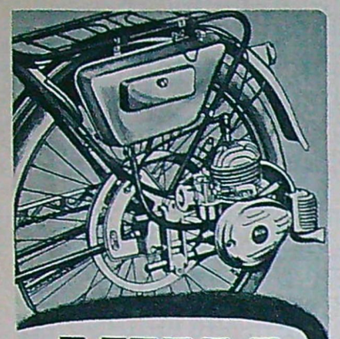
IFA F9 har en trecylindrig tvåtaktsmotor på 30 hkr., är framhjulsdriven och körs på oljeblandad bensin. — Helsvetsad stålkaross som ger vagnen ett elegant utseende och god plats för 4 personer. Väl tilltaget bagageutrymme med utvändig lucka. Hydrauliska bromsar på alla fyra hjulen och centralsmörjning. Max. fart 110 km/tim.

Generalagent:

SVENSKA BIL- & TRAKTORIMPORTEN

LINDHAGENSGATAN 53, STOCKHOLM
Tel. 54 04 30, Riks 54 04 70
G-borg, Tel. 19 33 15, 19 10 75. Malmö, Tel. 97 42 22
Sundsvall, Tel. 575 85. Umeå, Tel. 183 45

Småvagnen med suveräna köregenskaper



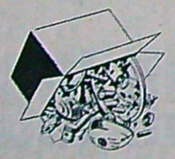
KULI

rejäl svensk cykelmotor – orkar mera håller längre

Enorm backtagningsförmåga (ca 14 %), stor slitstyrka, lätt montering utan förfulande ingrepp — detta plus den patenterade drivanordningen med kilrem gör Kuli till rätt motor för den kvalitetsfordrande svensken.

Suverän på transportcykel och tandem

Tack vare kraftig konstruktion, råstyrka och den smidiga kilremsdriften har Kuli blivit motorn nr 1 för tung körning.



Även som byggsats

Med Kuli byggsats sätter Ni själv ihop Er motor — utan förkunskaper, utan dyrbara specialverktyg. Ni sparar pengar — och kan Er motor utan och innan.

Svensk-säkrad reservdelsservice

Säljes genom cykel- & sporthandlare

AB ALLMOTOR • ÖREBRO

Sänd omgående prospekt och prisuppgift på Kuli.

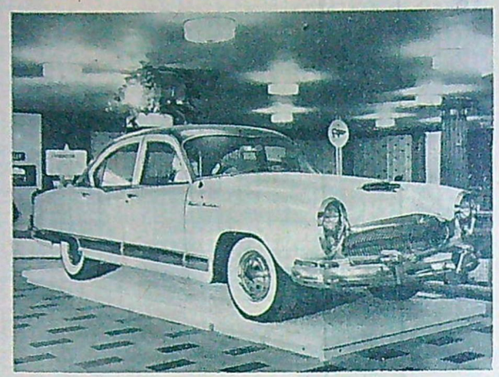
Namn .....

Adress .....

Postadr. ..... Tel. .....

TV 9

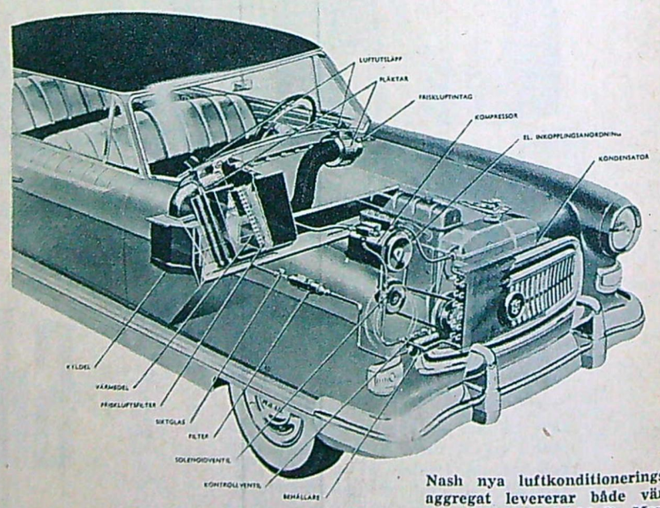
KAISER À LA RYMDSKEPP



Den linjeskönn Kaiser Manhattan utställdes på Ostermanssalongen. God sikt och aktningsvärd motorstyrka, 118 hk.

Senaste Kaisermodellen, som drog mycket folk till Ostermans privata bilsalong — som anordnades samtidigt med den stora bilsalongen i Stockholm — har en hel del stilnyheter att bjuda på, bl. a. en verkligt raffinerad ratt. Styrhjulet i fråga verkar hämtat från ett rymdskepp och är trevligt att handskas med. Vagnen har en enorm bakruta och även i övrigt ovanligt bra sikt. Den kan fås med vanlig växellåda med eller utan överväxel, men också med Hydramatic automatväxel. Den som inte tycker att de ordinarie 118 hästarna räcker till kan få en tvåväxlad centrifugalkompressor. Kompressorn går normalt på lågväxel, men trampar man gasen i botten ändras utväxlingen. Med full snurr på motor och kompressor (3.900 resp. 30.000 varv per minut) ger motorn 140 hk.

VÄLTEMPERERAD NASH



Nash nya luftkonditioneringsaggregat levererar både värme, köld och frisk luft. Manövreras från instrumentbrädan.

Kyla, värme eller frisk luft — allt kan passagerarna få, om de åker i en Nash, som utrustats med fabrikens nya luftkonditioneringssystem av allväderstyp.

Detta är det första enhetliga aggregat, som levererar både köld, värme och frisk luft. Reklamen säger, att detta luftkonditioneringssystem kommer att göra alla tidigare modeller gammalmodiga. Det finns förut separata kylaggregat, som placeras i bagageutrymmet.

Hela denna anläggning placeras framför instrumentpanelen. Två kraftiga fläktar sörjer för en perfekt cirkulation, även i baksätet. Den varma eller kalla luft, som cirkulerar i vagnen sugs åter in i aggregatet, där den blandas med 30 procent ny och renad luft. Systemet manövreras mycket enkelt från instrumentbrädan och är för övrigt helt termostatstyrt.

Priset på det nya luftkonditioneringssystemet har ännu inte publicerats.

Teknisk litteratur

STRÖMBERGS BIL & BÅTBÖCKER

Röntgen på Bilproblem.

Innehåller en översikt av de speciella ekonomiska problem som sammanhänger med frågan om man tänker skaffa sig bil eller inte, kostnadsanalyser o. d. En teknisk genomgång av dagens och morgondagens bilar. De verkligt betydelsefulla tekniska nyheterna. Avsnittet är utarbetat av ingenjör Einar Bohr. Pris 13: 35 (Nr 17)

Begagnade Bilar.

Begagnade Bilar eller med fullständigt namn: Kontroll och värdering, undersökning och inköp av begagnade bilar. Författare är civilingenjör H. E. Lorentz vid Biltekniska Provningsanstalten. Pris ca 11: 25. (Nr 1)

Hur man har Bil.

Av civilingenjör B. Björkman. Hör till utrustningen i varje bil. 303 sid., pris häft. 16: 75. (Nr 2)

Båten och Sjön.

En handbok för båt- och sjöentusiaster. Navigation och manövrering med segel- och motorbåtar, kanoter etc. Färgbilder av alla sjömärken och prickar, nations- och signalflaggor, ljussignaler. 73 utsökta segel- och motorbåtsbilder. 186 instruktiva teckningar. 328 sid. En originell detalj: den bundna boken levereras i sjömanssäck av plast och kostar 26: 50. Finnes även häft. 21: 50. (Nr 3)

The Motor Year Book 1954.

Den engelska motortidningens nya årsbok, en »fyndgruva» för alla motorintresserade. Över 200 sid. med ett hundratal ill., flertal helsides. Inb. 13: 50. (Nr 4)

Motorkalendern.

På 144 sprängfyllda sidor beskrivs alla viktigare bilar (ca 85), motorcyklar och scooters (ca 90), som finns i Sverige. Ingående specifikationer av 1954 års modeller. Unikt bildmaterial: ca 170 ill. Häft. 4: 75. (Nr 5)

TV presenterar Bilar.

Teknikens Värld provkör bilar, 1954, av civilingenjör Bertil Björkman. Boken behandlar ett stort antal populära bilmodeller. Data, prestanda och vägegenskaper i överskådlig form — rikhaltigt bildmaterial. Per del endast 4: 95. (Nr 6)

TV presenterar Motorcyklar.

Teknikens Värld provkör Motorcyklar, 1954, av mc-experten Nils Tengberg. Boken behandlar ett stort antal populära motorcykelmodeller. Per del endast 4: 95. Vårens högaktuella motorbok. (Nr 7)

Chevrolet Speed Manual.

Komplett handledning i trimning och service av Chevrolet och övriga GM-motorer. 128 sid., 100 instruktiva bilder och diagram. Pris 11: 20. (Nr 8)

Körkortet.

Den modernaste handledningen för alla som har eller skall skaffa sig bil, motorcykel, moped eller traktor. 136 sid., varav 32 i färg och med 70 färgfotografier. Pris 5: 95. (Nr 9)

Radiospalten

Radio Amateur Call Book Winter 1953.

Namn- och adressförteckning på världens alla radioamatörer. Innehåll: Radio amateur prefixes, arranged alphabetically by country. Great circle bearings from the U. S. to various world wide metropolitan areas. World map showing radio amateur prefixes. Foreign radio amateur stations. International »Q» signals etc. Häft. 21: —. (Nr 10)

Magnetisk inspelning på tråd och band.

Av C. J. LeBel. Den första svenska handboken om bandinspelning översatt från engelskan — en intressant och givande handbok. Ur innehållet: Den teoretiska bakgrunden. Magnetiska grundbegrepp. Tråd eller band. Häft. 4: 50. (Nr 11)

Radioteknisk årsbok 1953—1954.

Redigeras av ing. John Schröder. Radioteknisk årsbok för radiotekniker, servicemän och amatörer. Flera av landets främsta fackmän på det radioteknska området medarbetar. Innehåller bl. a.: Beräkningsartiklar, Television för Konstruktörer och Sändareamatörer, Radioservice, Tabeller och Diagram. 200 sid. Häft. 12: —. (Nr 12)

Radioteknisk uppslagsbok.

Denna uppslagsbok på svenska språket, är upplagd för radiotekniker och amatörer med högst varierande förkunskaper. Systematiskt uppställda formelsammanställningar, nomogram, kurvor och diagram, hundratals kopplingar och kopplingsvarianter för experimenterande amatörer. 288 sid., rikt ill. Pris 26:—. (Nr 13)

NYHET!

Engelsk-svensk radioteknisk ordlista.

En efterlängtad radioteknisk ordlista. Omfattar de vanligaste radiotekniska termerna. Ca 4.000 uppslagsord, engelska förkortningar, omräkningstabeller för mått och vikt, amerikanska och engelska trådnummer, m. m. 62 sid. Häft. 4: —. (Nr 14)

EIA:s radiohandbok för skolor och Självstudier.

En utmärkt handbok för alla, som utan större förkunskaper, vill tränga »djupare» in i radions underbara värld. Praktiska råd vid byggandet av radiomottagare. Oumbärlig för alla radioamatörer. Häft. 4: 50. (Nr 15)

Sänd in kupongen idag!

KUNGSbokhandeln

KUNGSGATAN 26 • Stockholm 3 • TEL. 23 28 15

Undertecknad rekvirerar härmed följande böcker att sändas mot postförskott.

.... ex. nr .... ex. nr .... ex. nr .... ex. nr ....

.... ex. nr .... ex. nr .... ex. nr .... ex. nr ....

Namn .....

Adress ..... Postadr. ..... TV 9

TRELLEBORG

BENGT ANDERSSON

"Ska Ni ha att bra tips grabbar – kör på Trelleborg"

– däcket som håller

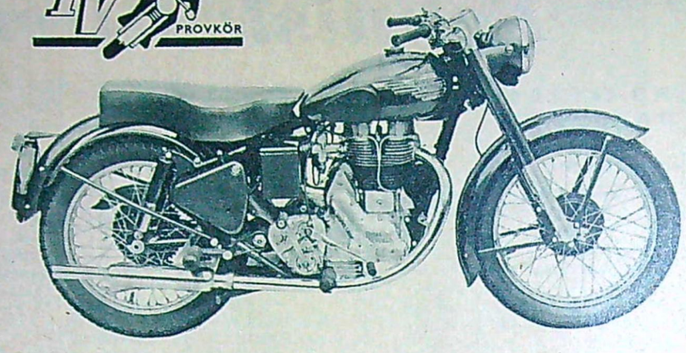
DRIVER

Ett däck speciellt byggt för moto-cross och krävande körning.
Självrensande mönster. De kraftiga nabbarna ger snabb start och god bromsförmåga.

TRELLEBORGS GUMMIFABRIKS AB

GENERALAGENTER: AB. E. FLERON
Stockholm Malmö Göteborg

TV PROVKÖR



Profilen är engelskt konservativ med separat växellåda och generator. Lägg märke till det stora luftfiltret av oljebadstyp.

Nils Tengberg:

ROYAL ENFIELD
500 BULLET

Det är nu många år sedan TV sist provkörde en Royal Enfield av Bullettyp. Under tiden har vi haft tillfälle att stifta bekantskap med många moderna flercylindriga konstruktioner, vilket gjorde att vi nästan kände oss förflyttade ett par år tillbaka i tiden när vi grenslade den i många avseenden konservativa halvlitersmaskinen Bullet. Den har en encylindrig konventionell stötstångsmotor av en typ som numera praktiskt taget bara återfinns i ett antal engelska mc-modeller.

Visst kan konstruktionen tyckas vara i många avseenden konservativt stelbent och tråkig men den har också avgjorda fördelar som TV:s testning snart nog gav vid handen. Den encylindriga motorn visade sig nämligen besitta förnämliga egenskaper i form av bränslesnålhet, mekanisk enkelhet och god resonans även vid små gaspådrag. Den sistnämnda egenskapen kan uppenbarligen sättas på de stora, effektiva svänghjulens konto.

Royal Enfield Bullet är en maskin som uppskattar skickligt handlag hos den som kör den. Den som rätt kan hantera tändningsreglaget betalas mångfalt igen genom förnämliga motoregenskaper. Visserligen kan maskinen köras på högsta växeln i 45 km/t på högtändning utan ryck i kraftöverföringen, men den som gör sig besvär med att reglera tändningen efter driftsförhållandena skall finna att något lägre tändning ger bättre segdragningsegenskaper vid låga varv — utan ett spår av knackningar. När god acceleration behövs ställer man tändningsreglaget på högtändning och kan dra upp maskinen i över 70 på tvåan och nära 100 km/t på treans växel.

På ren tomgång kan man ligga makligt och »marscha» på landsvägen i 60—80 km/t. Det ger en vink om att den användbara marschfarten ligger betydligt högre. 110 km/t kan man köra i timtal utan att anstränga motorn — det visar sig att man för denna fart bara behöver halvt gaspådrag. Fortare kör man inte gärna längre sträckor med Bullet därför att avgasljudet då blir störande. Toppfarten ligger emellertid vid 120—125 km/t. Accelererar man hårt eller utnyttjar man toppfarten riskerar man emellertid att få se åtskilliga knutna händer efter färdvägen — händer som tillhör vägfarande som helst skulle vilja se ett nobelpris instiftat för tysta och varsamma motorcyklister. Det störande avgasljudet vid höga farter beror naturligtvis på att det är svårt att effektivt dämpa en encylindrig 500-a utan att stjäla effekt. Att vara en idealmaskin för bullerknuttar är inget gott betyg åt en modern mc.

De mekaniska oljuden från Bullet-motorn var av normal styrka för en motor av denna typ. Både kolv- och ventilspel kan tydligt uppfattas.

På Bullet-motorns plussida får antecknas att vridmomentet uppenbarligen är högt efter ett brett varvtalsregister — på annat sätt kan inte motorns ypperliga segdragningsegenskaper förklaras. Det betyder att man kan hålla en hastighet på vägen även vid mindre stigningar utan att då och då behöva öka gaspådraget. Motorn är

(Forts. på sid. 49)

Kort specifikation:

Motor: Encylindrig motor med stötstångsstyrda toppventiler. Slagvolym 499 cm³ (84 ×90 mm). Effekt 25 hk vid 5.250 v/min. Kompression 6,2—1. Torrsumpssmörjning. Magnettändning med automatisk tändförställning.

Kraftöverföring: Flerskivig korklamellkoppling i oljebad. Fyrväxlad separat växellåda. Utväxlingar: 1-an: 13,65—1; 2-an: 8,82—1; 3-an: 6,37—1 och 4-an: 4,9—1.

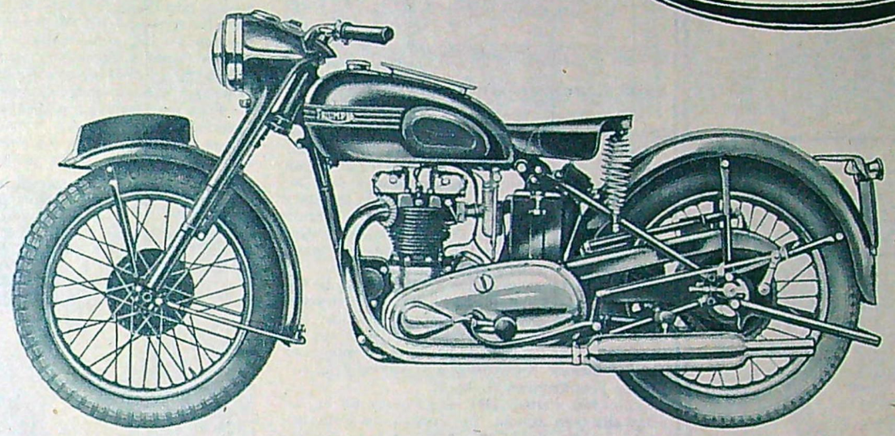
Vikt: Ca 190 kg motsvarande 7,6 kg/hk.

Pris: 3.350:— kr.

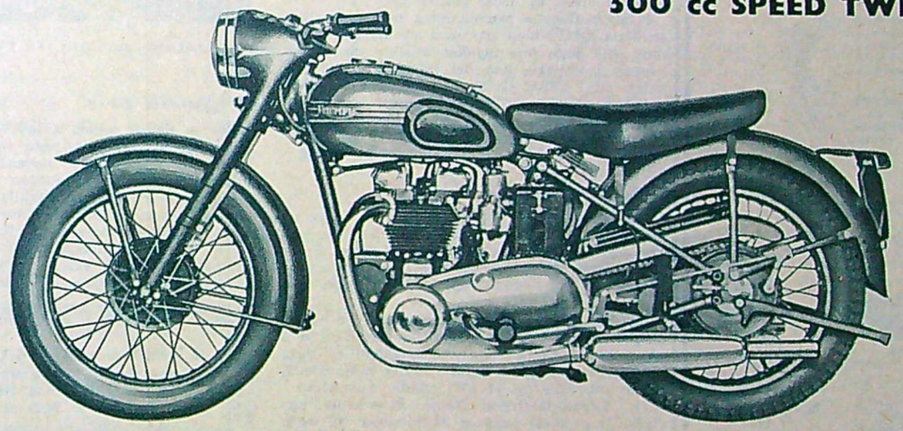
Generalagent: AB Motor-Kraft, Stockholm, Göteborg.

Två idealmaskiner för sport och standardbruk

TRIUMPH



500 cc SPEED TWIN



650 cc THUNDERBIRD

Med den nya revolutionerande AC tändningen

Begär kataloger och närmare upplysningar om dessa förnämliga maskiner från oss eller någon av våra auktoriserade återförsäljare. Vid val av motorcykel beakta att vi ha ett absolut komplett reservdelslager för samtliga i marknaden förekommande Triumph maskiner av efterkrigsmodell.
Stora rikt illustrerade instruktionsböcker och reservdelskataloger på svenska finnas för samtliga modeller.

MOTORFIRMA UNO RANCH AB

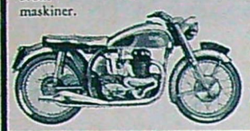
KARL GUSTAVSGATAN 25 • ENGELBREKTSGATAN 6
GÖTEBORG C
Tel. växel 137184, 137186, 137189 • Telegr.-adr.: UNORANCH, Göteborg

LINGS MOTORCENTRAL

NSU

Världens segerrikaste sport- o. bruksmaskiner.

Norton



För säker värleverans, beställ Er nya mc nu.

NSU-LUX 200 cc i särklass	2.025
NSU-MAX det tekniska underverket 250 cc kamskaft, 18 hk 126 km	2.565
NORTON 500 cc topp ES 2	3.295
NORTON Dominator twin mod. 7	3.585
NORTON Dominator de Luxe	4.025

exkl. frakt- och trimmningstillägg

VILLIERS motorcykelmotorer 98—125—200 cc.

JAP

JAP världsberömda mc-motorer.

BURMAN o. ALBION växellådor.

NORTON bakhjulsfjädring. Ger ouppnåelig vaghållningsförmåga. Pris pr par 180:—

Speciallista sändes på begäran. Drev o. drevämnen. Omkransn. utföres.

SÖKARSTRÅLKASTARE i extra förnämligt utförande enl. bild, 54:—. I enkl. utf. fr. 27:—.

TELESKOPGAFFLAR till samtl. 125 upp till 500 cc av förnämsta engelska o. tyska fabr.

Mc-däck DUNLOP sport, trial, m. fl. AVON gripster i alla dim. o. modell.

Helförkromad TANKPACKHÅLLARE 13:—.

STRÅLKASTARE. Lucas, Hellas, Stensholms m. fl.

DUBBELSADLAR 32:—, 45:—, 135:—, 155:—.

VEVLAGER, stor sort. Renoveringar utföres till samtl. fabrikat.

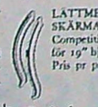
MOTOCROSSTYREN med vränstag 16:—. Kompl. Magurastyren o. handtag.

Oumbärligt VERKTYG för tändstift. — 6:25.

MARMAUS motoroveralls för motorcyklister och flygare. Tillverkas av kraftig impregnerad vindtät diagonal i "flygblått" och brungrått. 68:—.

JERO turisthjälm m. brunt skinn. Affa köper den! Storl. 56—59, 54:—.

Tankskydd m. kartfodral 16:50. Uppgiv mc-mod.



LÄTTMETALLSKÄRMAR Competitionmodell för 19" hjul 115 mm. Pris pr par 315:—.

NORTON-TRATTAR 29:—. Ljuddämpare i alla storl. o. modeller. Uppgiv avgasrörets ytterdiameter.

I stället för fasta packningar TEROSON Atmosit den avdragbara packningen, tätar utan klisterverkan, 4:50, 7:25.

NSU och Norton original reservdelar

KATARINA BANGATA 63 - STHLM Sö
Tel. 420295, 457656

Vad klockan är slagen

Natten 10—11 april vreds klockorna i Storbritannien fram en timme. I samband därmed uppstod som vanligt bland många av våra klubbkamrater en undran om inte Greenwich Mean Time nu blivit densamma som svensk tid. Det må därför vara befogat att erinra om att GMT är ett oföränderligt begrepp. British Summer Time, som f. n. tillämpas i Storbritannien, ändras inte heller. Det är bara det att britterna ibland övergår från det ena till det andra.

I vårt land har vi numera bara en sorts tid, som oss emellan kallas Svensk tid. Uttrycket S. N. T. bör undvikas, eftersom vi inte har någon »onormal» tid. Dessutom finns i Stockholmsdelen av telefonkatalogen en firma med namnet Svensk Normaltid, AB, vilken ofta använder beteckningen S. N. T.

Skillnaden mellan GMT och Svensk tid är således alltid en timma. De tidssignaler, som utsänds i radio kl. 12.00 GMT i många länder, kommer alltså kl. 13.00 Svensk tid.

I internationella sammanhang bör man alltid använda GMT, men om man av någon anledning vill ange hur mycket klockan är slagen hemma i Sverige, kan det ibland vara fördelaktigt att i stället för svensk tid uppge mellaneuropeisk tid eller Central European Time, vilken vi har gemensam med de flesta länderna på den europeiska kontinenten.

Arne Skoog

Gripet ur luften

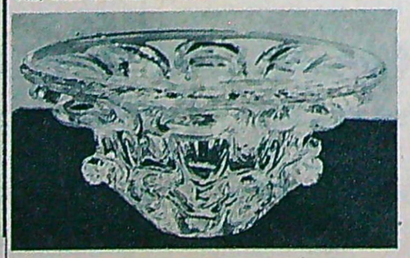
Argentina: Radio El Mundo, Buenos Aires, på 15.290 kc/s = 19,62 meter hörs rätt bra och har återupptagit egna utsändningar sedan SIRA slutat använda denna sändare. Har bl. a. avlyssnats kl 21.30—22.00. (Björn Klintebäck, Vislanda.)

Uganda: Radio Kampala i Kampala är en ny station på 5.026 kc/s = 59,69 meter. Den är i gång kl 16.00—17.30. Antenneffekten är bara 0,5 kW, men kommer senare under innevarande år att utbyggas till 11 kW. (Radio Australia.)

Fr. Ekvatorialafrika. Radio Brazzaville har flyttat från 9.440 kc/s = 31,78 meter till 9.620 kc/s = 31,19 meter. Sänder parallellt med sändaren på 11.970 kc/s = 25,06 meter och har bl. a. ett program på svenska var fjärde onsdag kl 21.00. (Olle Dellming, Ronneby, och Lars-Gunnar Geijer, Ramsele.)

Kortvågsjakten 1954

samlade många deltagare. Granskningen av de insända rapporterna pågår, men beräknas ta några veckor, eftersom varje deltagare har skickat in ungefär tio rapporter i medeltal. Ett stiligt tillskott till prissamlingen har kommit från ORU, Bryssel, som skänkt en stor kristallvas, som ses här nedan.



DX-profiler

Två Lidingötöser hade ordet i Radioklubbens utsändning från Bryssel den 27 april.

Det var Anne-Charlotte Söderbom, som även samlar på frimärken och vykort. I samband med lyssnarrapporter har hon fått en hel del trevliga och värdefulla frimärken, bl. a. en förstadagsstämpel från Warszawa. Hon lyssnar helst på »Mail Order Melodies» från Bern på måndagar och för övrigt jazzmusik från AFN, BDN och Radio Ceylon.

Hennes klasskamrat vid Lidingö läroverk, Britt Johansson, har fått »gräsligt många brevvänner» genom kortvågslyssnandet. Bl. a. skickade hon en lyssnarrapport till Melbourne, och den lästes upp av Radio Australia i ett brevprogram, som avlyssnades av en ung man i Mexico. Med honom byter Britt grammofonskivor. En annan beundrare fick hon genom samma lyssnarrapport i en 64-årig farbror på Tonga-öarna. Han är visserligen pappa till fem vuxna barn, men eftersom han inte känner sig äldre än 24 så fick även han bli en av Britts många brevvänner.

Ann-Charlotte och Britt vid TVRK-mikrofonen.

Originellt pris

För en del år sedan tävlade en japan och en amerikan i Tokyo om vem som kunde räkna snabbast. Amerikanen använde en elektrisk räknemaskin, medan japanen räknade på en ålderdomlig kulram, som kallades Abacus. Japanen segrade i addition, subtraktion och division. En sådan Abacus med tillhörande handbok ingår i priskollektionen till TVRK:s Kortvågsjakt 1954. Priset är skänkt av klubbmedlemmen nr 6.927 David Nilsson, Hallanda, Svanskog.

TVRK:s eget program

Radioklubbens program utsänds varje tisdag kl. 19.45 från Bryssel på 6.000 kc/s = 50,00 m.

Lokalklubbarna:

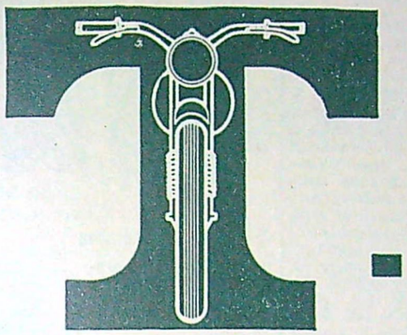
Eterklubben har bildats av sex grabbar i åldern 13 år. Intresserade kan vända sig till Eterklubben, Skaldevägen 16, Bromma.

Skummeslövs URK DX-Club är namnet på en radiosektion av Ungdomens Röda Kors och har tio medlemmar. Adress: Skummeslövs URK DX-Club, Box 109, Skottorp.

Värmdö-medlemmar ombedes kontakta Bo Berggren, Fröviks kapell, Hemmestavik, för att bilda en lokalklubb.

DX-klubben Rymdvågen har bildats av några grabbar på Gotland. Intresserade kan vända sig till Tholm Johansson, Jaxarve, Rone, Autsarve, eller till Karl-Johan Kristoffersson, Ringome, Hemse.

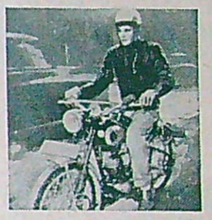
TVRK DX-märke Gäller 9/5—18/5 1954	TVRK DX-märke Gäller 16/5—23/5 1954



NYTT NYMANS-initiativ för Din säkerhet i trafiken

T-testning

(trafiksäkerhetstestning)



T-testad mc + T-testad förare = dubbel garanti för tryggare mc-trafik

Trafikens kraftiga ansvällning under de senaste åren har medfört allt starkare krav på ökad säkerhet. Nymanbolagen har tidigare sökt bidraga till tryggare mc-körning. Nu kommer Nymans med ännu ett nytt initiativ samlat under begreppet *T-testning* — TRAFIKSÄKERHETSTESTNING.

Segrarna bevisar säkerheten

NV är redan T-testad, d. v. s. *tekniskt testad* och *tävlingstestad*. Det är därför ingen tillfällighet att NV blivit Sveriges segerrikaste motorcykel. Och NV blir säkrare för varje seger, ty erfarenheterna från tävlingsbanorna kommer vardagsförarna till godo i form av nya och ännu säkrare konstruktioner. NV är motorcykeln med »inbyggd säkerhet».

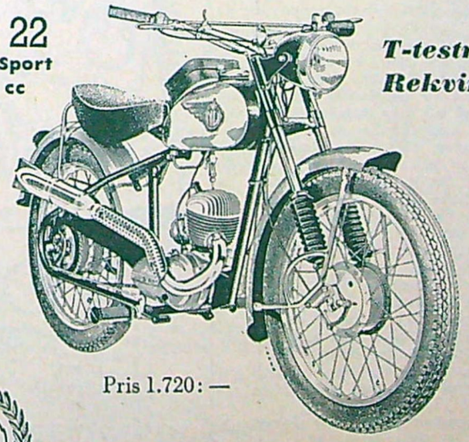
Men den skärseld av tävlings- och tekniska testningar, som NV genomgår räcker ändå inte — inte ens en NV kan bli säkrare än sin förare. Även den mänskliga faktorn måste prövas. Du själv måste T-testas — trafiksäkerhets-testas — för Din egen säkerhets skull.

T-testa Dig själv!

I samråd med NTF (Nationalföreningen för Trafiksäkerhetens Främjande) och våra främsta trafik- och motorcykelexperter har Nymans utarbetat ett system för personlig T-testning.

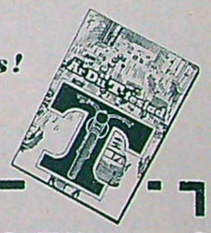
Rekvirera utan kostnad T-testningsbroschyren genom nedanstående kupong. Har Du klarat denna T-testning i teori och praktik har Du på Din T-testade NV dubbel garanti för säkerhet i trafiken!

NV 22
Super Sport
150 cc



Pris 1.720:—

T-testningsbroschyren gratis! Rekvirera nu!



Sveriges segerrikaste motorcykel

Till NYMANBOLAGEN AB, UPPSALA

Jag vore tacksam om Ni kostnadsfritt sände mig broschyren »Är Du T-testad».

Namn: .....

Ålder: .....

Adress: .....

Postadress: .....

(Var god texta!) TV 9

För hårda tag

W. Haas vann VM 1953 för 125 och 250 cc på Bosch tändstift, som också användes av segrarna i 125- och 350-klasserna i Hedemora och Kristianstad samma år. Bosch vinner på tävlingsbanorna världen runt.

Bosch är också stiftet för moderna sport- och bruksmaskiner. Pyranit-isolatorn, speciallegerade elektroder och ett rätt utformat gnistgap ger stor motståndskraft mot beläggningar, nedoljning och avbränning.

Scootern har i förhållande till totalvikten en motor med liten cylindervolym. Belastningsgraden blir förhållandevis hög med stor termisk påkänning på stiftet. Bosch-stift med värmetal 175, 225 och 240 är här det rätta valet.

För mopeden, som kräver varje uns av motoreffekten, har Bosch blivit tändstiftet framför andra.

BOSCH

För varje motor finns ett lämpligt BOSCH tändstift

Aktiebolaget Robo • Stockholm 7

HÖGERTRAFIK NU ELLER ALDRIG! *(Forts. fr. sid. 19)*

kronor kommer på spårvägstrafiken, de resterande 75 miljonerna på bussarna. Så ser åtminstone hittills de sakkunnigas kostnadskalkyl ut på papperet. Men här anmäler sig en omständighet som i särskild grad måste uppmärksammas därest inte hela kalkylen skall raseras.

Förutsättningen för att man skall kunna hålla reformkostnaderna vid 150 miljoner kronor är nämligen den, att vi redan i år kan få börja realisera de nödvändiga planeringsarbetena. Ju längre vi dröjer, desto dyrare kommer ombyggnaden per bussenhet att ställa sig. Detta är ett faktum, som man på sina håll tycks glömma bort, och det sammanhänger med själva utvecklingen på bussbyggnadsområdet. När ingenjörsvetenskapsakademien i fjol gjorde sin kostnadskalkyl, hade den som grund ett vagnbestånd som till 70 procent bestod av bussar av bulldoggstyp, dvs. bussar med blott en dörr belägen bakom framaxeln. Det är det slag av bussar som brukar kallas för typiska landsvägsbussar. Endast 30 procent av de sakkunnigas material rörde sig med så kallade stadsbussar, som kostar tre gånger så mycket att bygga om som landsvägsbussar. På grund av den stora procentsatsen landsvägsbussar kunde de sakkunniga sätta genomsnittskostnaden för ombyggnaden av en buss så pass lågt som till 5.986 kronor, men vår egen utredning här vid Hägglund & Söner har visat att våra ombyggnadskostnader kommer att ligga vid 7.000 kronor pr enhet. Det beror på att vår tillverkning innefattar ett större antal flerdörrarstyper än vad som ingår i utredningsmaterialet i sin helhet. Därtill kommer emellertid, att de så kallade frambyggda bussarna håller på att bli en allt vanligare konstruktionstyp. Eftersom den frambyggda bussen har dörr belägen framför framaxeln — vagnen är som regel avsedd för enmansdrift — så måste inte bara ingångarna utan också själva förarhytten byggas om. På sådana bussar kan omändringsarbetena komma att röra sig om inte 6- à 7.000 kronor utan 25- à 30.000 kronor. Eftersom den frambyggda typen blir mer och mer begärlig bland beställarna och eftersom tillverkarna självfallet måste effektuera kundernas önskemål, skulle ett uppskjutande av högertrafikreformen på några år kunna komma att betyda mångdubbelt ökade kostnader. I stället för att vi i dag kan bygga om alla våra bussar för en kostnad som ligger omkring 75 miljoner kronor, så är det möjligt att beloppet genom fortsatt förhalningspolitik kan komma att sluta någonstans omkring 150 miljoner kronor. Ingenting hindrar att det i själva verket stiger ännu mer; det är en sak som helt beror på sammansättningen av typbeståndet.

Vill man göra reformen så billig som möjligt gäller det att sörja för dess genomförande redan nu, innan antalet frambyggda vagnar hunnit bli så stort att ombyggnadskostnaden blir orimlig. Man måste också lägga märke till att den frambyggda typen, till skillnad från andra typer, inte kan byggas om successivt så att den under själva övergångsperioden kan användas först för vänster- och sedan för högerpåstigning. Ju mer man sätter sig in i dessa problem, desto klarare förstår man att hela den stora trafikreformen kan komma att äventyras genom att man skjuter på beslutet. Liksom allting annat här i världen kan naturligtvis högertrafiken komma att betalas alltför dyrt. Därför gäller det att slå till nu — eller aldrig.

De sakkunniga har vidare varit inne på tanken att på förhand bygga ett buffertförråd av för högertrafik avsedda stadsbussar. Dessa buffertvagnar skulle kunna sättas i trafik så snart reformen trätt i verkställighet. Jag tror att det blir nödvändigt att räkna med ett sådant reservbestånd på kanske 1.000 stadsbussar, vilka skulle stå parata att sättas in så att inga krissituationer uppstode. Enligt den tanke, som framkastats, skulle verkstädernas hela kapacitet under ett år före högertrafikens debut uteslutande inriktas på uppbyggandet av detta buffertlager. Tillverkarna skulle på så sätt under de kommande åren ställas inför en trefaldig uppgift: De skulle för det första sörja för den normala produktionen av rullande materiel, de skulle för det andra svara för nödvändiga ombyggnadsarbeten av hela det hittillsvarande vagnsbeståndet, och de skulle för det tredje vara i stånd att genomföra produktionen av ett rätt kraftigt buffertlager av bussar för högertrafik.

Intervjuaren vågar sig på en avgörande fråga.

— Är de svenska karosseriverkstädernas kapacitet sådan att denna trefaldiga uppgift kan lösas?

— Jag tror att man kan svara obetingat ja. Här vid Hägglund & Söner finner vi i alla fall inte tanken avskräckande.

— Har man gjort en uppskattning av hur omfattande ombyggnadsarbetet skulle bli för er räkning?

— I den utredning jag redan refererat till räknar man med ombyggnad av samtliga bussar som byggdes under åren 1946—1952. För vårt företags del blir det 1.962

(Forts. på sid. 42)

NYA Svalette

— sensation på moped-fronten

Nya, eleganta Svalette har fjädrande framgaffel, 24" hjul och säker kedjedrift. Kombinerad herr- och dammodell. Stabil, lättskött, billig i drift, körsäker och svalsnabb. Riktpris: 775:-

Ta del av årets stora SVALAN-program:

Begär årets Svalan-katalog!

MASKINAKTIEBOLAGET JOHN ERIKSSON FALUN

Sveriges ledande tillverkare av tyngre motorcyklar

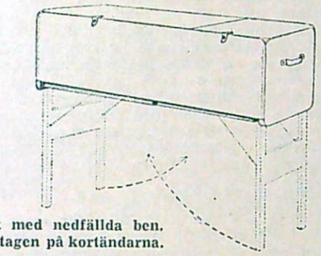
C 6

Bygg själv campingköket

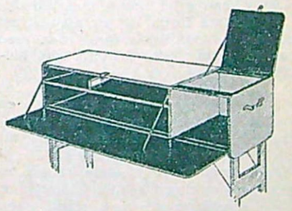
Det här är en artikel som riktar sig till alla er friluftsentusiaster, vare sig ni åker bil, cykel eller båt. Säkerligen har ni någon gång mer eller mindre avundsjukt tittat på de »fasta camparnas» fina köksutrustning. Och säkerligen har ni svurit ve och förbannelse när ni måst laga maten i det fria, när marken är dyvåt efter ett uppfriskande regn.

Genom detta lilla campingkök har ni alla pannor, kastruller, porslin, glas, bestick och primus allt under ett tak. Hopfälld är det bara en liten låda, som tar ringa plats. Och utfälld är det ett helt kök i miniatyr i lagom arbetshöjd.

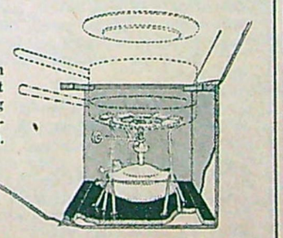
Vi har med avsikt inte tagit med några mått eller materialbeskrivningar. Dels därför att ni förmodligen har en viss utrustning, som ni bör ta hänsyn till vid byggandet. Och dels så har ni olika utrymmen i resp. åkdon.



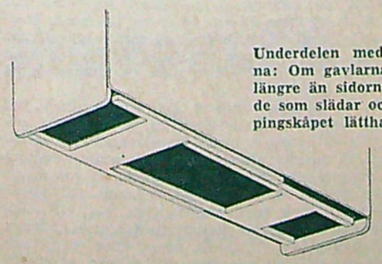
Skåpet hopfällt med nedfällda ben. Observera handtagen på kortändarna.



Ett inredningsförslag: T. h. primusköket. Undre hyllan kastruller och stekpanna. Överst t. v. porslin o. glas. Mittfack för kryddor etc.



Primusköket fästs på en platta så att det lätt kan tas ut för rensning och påfyllning. Primusutrymmet asbestisoleras.



Underdelen med benfästena: Om gavlarna görs lite längre än sidorna fungerar de som slädar och gör campingskåpet lätthanterligare.

Lycka till med byggandet och ha det så trevligt i sommar.

Bygg in extra kraft

i Er motorcykel, moped och cykel. — Tävlingsförare och vi andra vet vad ett riktigt väggrepp betyder... **kraften blir bättre utnyttjad... säkerheten större.** Värnamo VM-däck har utexperimenterats för sitt hårda jobb under skoningslösa prov på alla typer av svenska vägar.

däcka med värnamo VM-däck

– MOTORCYKEL –

»Roll Grip» Sportdäck med extra förstärkta nabbar

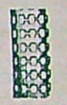
»Roll Strong» Ett slitstarkt allrounddäck med kraftiga nabbar

»Roll Speed» Framdäck med styrande slitbana

– CYKEL- OCH MOPED –

»Värnamo Lyx» Lättgående, slitstarka oömma däck

»Speedway» Speciellt sport- och racerbetonat däck



»Moped» Specialbyggt, robust mopeddäck

Har Ni Edra vägar förbi Värnamo, så hälsa på hos oss och se hur vi bygger in kvalitet i våra däck

AB VÄRNAMO GUMMIFABRIK - VÄRNAMO

AMAL

FÖRGASARE

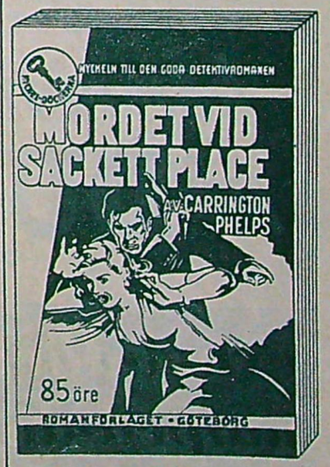
HÖGSTA EFFEKT
LÄGSTA KOSTNAD

Erhållas hos firmor i branschen

Generalrepresentanter:

AB Ingeniörsfirman Rectus
Stockholm

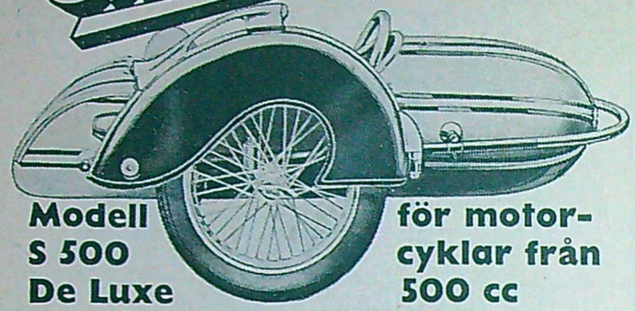
Nyckel-Böckerna



Deckare i toppklass

Hos alla tidningsförsäljare

Steib sidvagnar



Modell S 500 De Luxe för motorcyklar från 500 cc

Ram av heldragna precisionsstålrör, 4-punktsanslutning med tre kul- och ett gaffelfäste. Ramrören överdragna med högglanspolerad aluminium, uppfällbar stänkskärm.

Fjädring: Hjulet upphängt i svingram med gummifjädring samt kräng ningshämmare. Separat omställbar fjädring för karossen.

Hjul: Lättmetallfärg. Snabb avmontering tack vare vingmutterlåsning.

Finns i modeller till samtliga motorcyklar och scooter.

OBS! Levereras även med hydraulisk broms.

Kaross av hårdvalsad stålplåt med högglanspolerade profillister av lättmetall. Stort bagageutrymme bakom sittbrunnen åtkomligt genom låsbar lucka. Sits, rygg och armstöd med prima pergamoidklädsel och mjuk fjädrande stoppning. Karossens innerväggar försedda med klädsel samt en rymlig ficka.

Högklassig ugnslackering.

AB Motorkraft
Regeringsgatan 89 • Stockholm
Tel. 23 24 90

Sänd mig kostnadsfritt prospekt över Steib sidvagnar.
Namn .....
Bostad .....
Postadress ..... TV 9

Brevklubben

som alla talar om är Svenska Novellmagasinets Brevklubb. Namn och adress införes där kostnadsfritt. Svenska Novellmagasinet finns att köpa hos alla tidningsförsäljare. Pris 50 öre.

kör rätt och slätt på DUNLOP

cykel-däck
moped-däck
mc-däck

HÖGERTRAFIK NU ELLER ALDRIG *(Forts. fr. sid. 40)*

enheter. Men i samma mån som principbeslutet fördröjes måste naturligtvis antalet enheter stiga.

— Ett så stort ombyggnadsprogram medför väl en förstärkning av arbetarestyrkan?

— Ja, självfallet. Vi har gjort en uträkning som resulterat i att 400 man produktiv personal plus arbetsledning måste nyanställas.

— Hägglund & Söner har med andra ord beredskapsplanen klar för en högertrafikreform?

— Det kan man naturligtvis säga. Men sådant läget är kunde man frestas formulera saken så, att vad vi i verkligheten behöver är en beredskapsplan för att möta ovissheten. Men hur skulle en sådan plan se ut...

Beskedet från det norrländska storföretaget understryker i nästan ännu högre grad än de hittills gjorda utredningarna hur nödvändigt det är att riksdagen med det snaraste kommer med sitt svar, ja eller nej till högertrafiken. Man har svårt att förstå vad som skulle kunna motivera ett vidare förhalande. Det statliga utredningsresultatet? Men skall det verkligen behöva dra mycket längre ut på tiden? Hela detta problem har ju manglats så sorgfälligt alltsedan högertrafikssakkunniga kom med sitt betänkande 1939. Alla berörda organisationer har med sällspord enighet tillstyrkt reformen. Det borde vid det här laget stå klart, att Sverige inte ensamt bland kontinentens länder kan fortsätta att vara vänstervridet på trafikområdet. De i och för sig ansenliga kostnaderna, 150 miljoner kronor, måste ses i relation till landets samlade utgifter för vägtransportväsendet, vilka håller sig kring 2,5 miljarder kronor. Och pengarna för reformen är ju inte bortkastade. Redan den 2-procentiga sänkning av trafikolyckorna, som man enligt sakkunniga kan räkna med som en följd av bland annat bättre siktmöjligheter vid högertrafik, skulle ge oss 6 miljoner kronor om året i minskade olycksfallersättningar. Enbart det vore nog för att betala räntekostnaderna för de 150 miljonerna. Och de fyrahundratusen utländska bilturister, som kom till vårt land under senaste redovisningsåret, skulle säkert ökas med åtskilliga tiotusental därest det psykologiska hinder bragtes ur världen som heter den svenska vänstertrafiken.

TV:S MOTORSKOLA *(Forts. fr. sid. 23)*

»hänga på» honom i stället för att försöka bryta sig loss och gå förbi. Många har för sig att det bara är att sitta på maskinen, gasa och köra runt. Riktigt så enkelt är det inte. Ligger man efter måste man försöka lista ut bästa sättet att komma förbi. Ligger man »först i spår» gäller det att inte släppa någon förbi utan med taktiska men dock alltid justa finter behålla sin ledning. Med åren kommer rutinen...

Eskil: Att handskas försiktigt med gasen är också en konst som inte är så lätt att tillägna sig. Många nybörjare »ställer på» och slår av i ett kör med följd att farten blir ryckig och föraren förlorar mark. Jämnt gaspådrag är det bästa. Man får inte köra fortare än att man alltid behärskar maskinen i alla situationer. Genom kurvorna måste maskinen gå med sladd. Men det gäller inte bara att få sladden i början av kurvan och sedan slå av på gasen. Med jämnt gaspådrag skall man försöka bibehålla sladden igenom hela kurvan. När hjulet går (spinner) fortare än maskinen då har man sladd.

Varg-Olle och Eskil behandlar i nästa nummer den viktiga skötseln av maskinen och dessutom en del motorlära.

MERCEDES-BENZ 180 D *(Forts. fr. sid. 21)*

är fullt tillräcklig för normala omkörningar. En marschfart av 100 km/t hölls långa stunder och denna fart förefaller att passa bilen väl.

Växellådan används precis som på vilken bensinbil som helst. Det är en mycket bra växellåda med förstklassig synkronisering på samtliga fyra växlar. På tvåan når man knappt 50, på trean 75 och på fyran 110 km/t. Mercedes-Benz förtjänar en särskild eloge för att växellådan verkligen är i det närmaste ljudlös. Den tysta gången på lägre växlar finns tyvärr ofta endast i bilkatalogerna — här är den verklighet!

Nu skall vi äntligen komma till kärnpunkten hos denna dieselvagn — bränsleekonomin. Den är ju anledningen till att vagnen blivit konstruerad och orsaken till att så många dieseldrivna personbilar numera rullar på kontinentens vägar. På denna punkt var resultatet av testningen nästan häpnadsväckande. Vi körde testvagnen minst lika hårt som vanligt, det vill säga ungefär så fort den kunde köras riskfritt med hänsyn till trafikförhållandena. Växlarna utnyttjades flitigt och vagnen fick titt och tätt rusa upp till 70 km/t på treans

(Forts. på sid. 49)

Mobil-Olle visar:

VACUUM PRESTATIONER
— oljefilmen som fört tekniken framåt

BRÖDERNA WRIGHT 1903
Med Mobiloil kunde man för första gången i flygets historia hålla ett flygplan i luften i 12 sek.

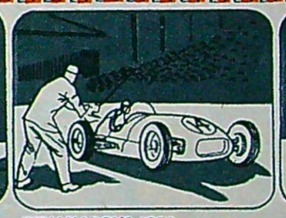
AMIRAL BYRD 1926
var den första som lyckades flyga över Nordpolen. Även han valde Mobiloil.

CHARLES LINDBERGH 1927
På sin berömda soloflygning över Atlanten flög Charles Lindberg på Mobiloil.

t/s QUEEN MARY 1938
och alla andra Blå Bandvinnare sedan 1908 har använt Gargoyle Marinoljor.

JOHN COBB 1947
satte världsrekord i hastighetskörning med Mobiloil med en genomsnittsfart av 634 km/t.

m/s KUNGSHOLM 1953
På m/s Kungsholm låter man Gargoyle Marinoljor svara för säker och ekonomisk smörjning.



INDIANAPOLIS 1953
— världens längsta och hårdaste racerlopp har under en rad av år vunnits med Mobiloil.

ATOMUBÅTEN NAUTILUS 1954
Världens första atomdrivna ubåt smörjes också med Gargoyle.

mindre motorslitage med Mobiloil
— oljan med den NYA sammansättningen

Välj den olja de flesta motormän väljer

Mobiloil

Både i kanna och lös vikt.

VACUUM OIL COMPANY
Smörjoljespecialister

WASO rattväxellås stoppar billånare!

Ni vill på alla sätt skydda Er bil mot billånare — inte sant? Här är det kanske allra effektivaste... WASO rattväxellås, som ger 100 %-ig säkerhet. Ni får t. o. m. 50 % rabatt på stöldförsäkringen, om Ni monterar på WASO rattväxellås. Därför lönar det sig — i dubbel bemärkelse — att välja WASO rattväxellås — men dröj inte en dag längre!

WASO-VERKEN AB

GÖTEBORG TEL. VÄXEL 680510

Pa Bohus

Repr. i Stockholm med omnejd Ing.-firman Th. Eliasson, tel. 50 50 38, Ehrensvärdsgatan 3, Stockholm.

EN MILJARD KG MALM . . .

(Forts. fr. sid. 17)

på det stora smältverket på den lilla holmen Rönnskär utanför Skelleftehamn. Två gånger om dagen släpar SJ malmvagnar med sin värdefulla slig den 55 kilometer långa sträckan från gruvan och anrikningsverket till smältverket. Tåget illtjuter, vakterna slår upp grindarna, tåget töffar in och så är Rönnskärsverken lika hermetiskt tillslutet igen. Man har fått den första känningen av vad som tillverkas innanför de svarta och gråa fasaderna . . .

Den anrikade och torkade »lervällingen» har delats upp alltefter sina beståndsdelar, och vår slig — kopparsligen — går vidare till bäddningsfickorna. I de enorma plåtcisternerna lagras malmen genom att den strös ut i tunna lager varvtals, ungefär som man gör en vanlig pannkakstårta. Det gör man därför att få så högvärdig malm som möjligt och kunna hålla isär malmsorter med varierande hög- och lågprocentig guldförekomst. När det blir dags för tappning av fickorna skär man rätt igenom lagret ungefär som om det vore en vanlig tårta.

Malmpulvret genomgår nu som tredje process rostning i s. k. vertikalugnar. I 900 graders hetta avskils arseniken och en del av svavlet, och kvar får man rostgodset; ungefär 85 procent av den förut bäddade malmen. Detta rostgods vräks in i jättestora flamugnar och malmen blir flytande.

I den enorma hettan bildas en förening mellan koppar, svavel och järn, s. k. skärsten, och först nu ser vi som spanar efter guld den första strimman av hopp. Skärstenen konverteras, vilket innebär att den genomblåses med luft varvid allt svavel och järn oxideras. Tillbaka med konverterslaggen till flamugnarna igen och så ligger den flytande kopparn — och guldet — och dallrar i konverterna.

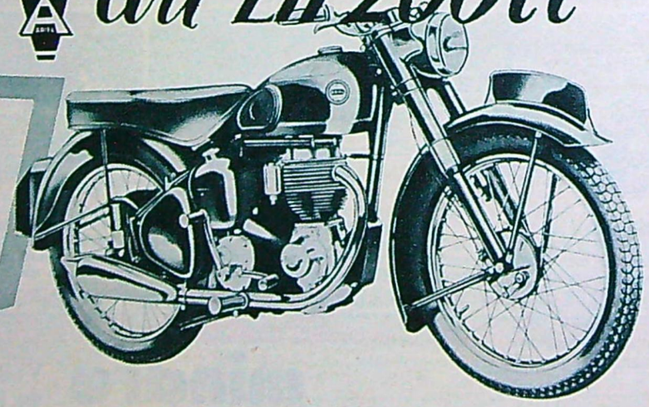
Kopparn gjuts i anoder, metallplattor på 180 kg, och dessa förs till elektrolyseringsverket där de nedsänks i stora kar fyllda med kopparsulfat. Mellan dem placeras katoder av högvärdiga kopparplattor, varefter man släpper igenom svagström. Efter tio dygn har plötsligt de tunna katoderna ökat i vikt och omfång. Anoderna byts ut och efter ytterligare tio dygn har ren koppar utfällts ur anoderna till katoderna.

Var tog guldet vägen . . .? Tag en titt ner i elektrolytkaren! Där ligger det. Som en svart, illaluktande och slemmig massa. Att vissa gärna överser med dessa egenskaper märks att döma av de ömma omsorger smeten blir föremål för. Varenda minsta lilla klick tas om hand och bärs ömt in i det allra heligaste — ädelmetallverket. Slaggen från kopparn torkas omsorgsfullt, blandas med soda, rostas och lakas med vatten och svavelsyra. När smeten väl hunnit till kokning i den koncentrerade svavelsyran börjar det bli spännande.

Det bubblar och sjuder och plötsligt inträffar något underligt. Den svarta röran blir med ens absolut till sin fördel vad utseendet beträffar. Glimmande silver löser sig och glimmande guldsand utfälls. Den senare bärs med varliga händer in till ett litet gjutverk där den gjuts i guldanoder. Tillsammans med katoder av rent bladguld blir dessa i 16 timmar utsatta för svagström, och så lyfts de f. d. tunna bladguldplattorna upp igen. Kring dessa hänger tjocka lager av rent guld med en finhet på 999,8 tusendelar. Det är just på detta värde Boliden fått världsrykte. Inte på kvantiteten alltså utan på *kvalitén*. Guldklasen smälts ned i flytande form och får stelna som tackor à 12½ kilo. Silvret däremot granuleras, dvs. förvandlas till små kulor, och förpackas i femtiokilospåsar.

Sprängskott — kopparslagg — guldtacka . . . En process på tre månader. 12 miljarder kilo malm, 480 vagnslaster — och så en enda liten guldtacka . . . Pris: 72.000 kr!

ARIEL *Colt LH 200cc*



pigg nykomling i Ariel-familjen

Motor 200 cc toppventil. Ram: Kraftig svetsad rörkonstruktion. Teleskopfjädring fram o. bak. 4 hastigheters fotmanövrerad växellåda med inbyggd ryckutjämnare. Vikt fullt utrustad 116 kg. Hkr/varv 10/5600.

AB ALLMOTOR, ÖREBRO

Sänd mig omgående Edert prospekt över ARIEL motorcyklar

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: .....

Telefon: ..... TV 9

VH 500 cc

NH 350 cc

FH 650 cc Twin

VB 600 cc

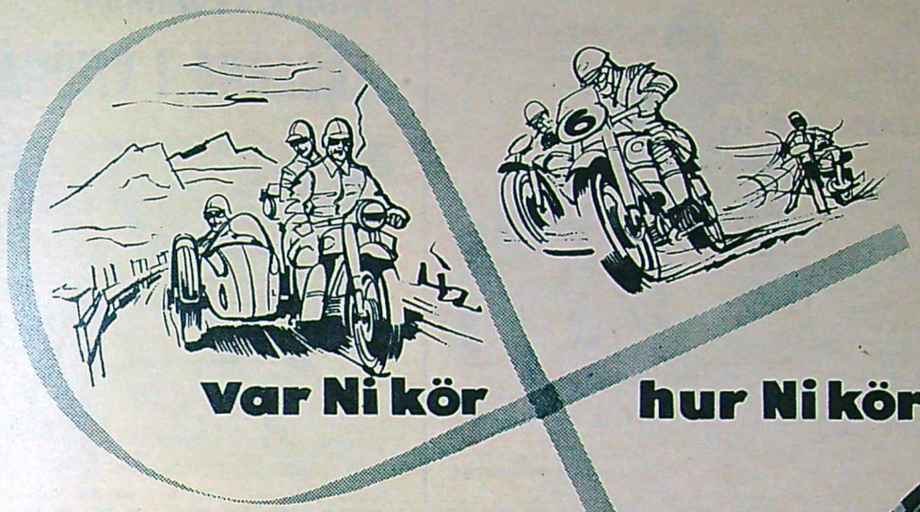
KH 500 cc Twin

4 G 1000 cc

AB ALLMOTOR ÖREBRO

Kyrkogatan 11

Generalagent för Ariel Motors Ltd. Birmingham



Var Ni kör **hur Ni kör**

Ni kör säkert på

Firestone

MC-DÄCK

Nog pressar man motorcykeln lite hårt ibland med hårda kurvor i hög fart och tvära inbromsningar. Det kanske inte är så nyttigt med tanke på trafiksäkerheten — men *om* man gör det är det skönt att veta att däcken står rycken. Och det vet Ni om Ni kör på Firestone . . .

All Non Skid — ett överlägset standarddäck

Ett hårdfört däck för körning på grusväg eller permanentad väg. Tål hårda påfrestningar i hög fart och har suverän bromseffekt. All Non Skid är däcket för *alla* som kör motorcykel!

Rib — det riktiga framdäcket

Så skall ett framdäck se ut! Djupmönstrat, med ribbor långt ner på sidorna. Det ger minskat vägmotstånd och sladdfri kurvtagning också i hög fart. Rib ger bättre styrkontroll — pröva själv får Ni se!

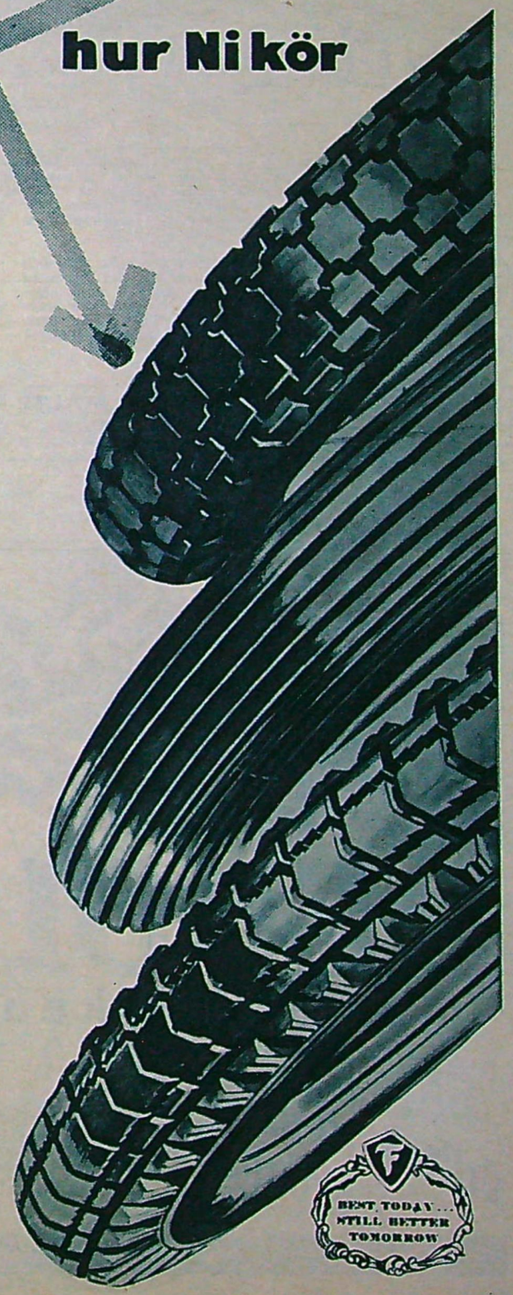
Club Trial är ett terrängdäck med fantastisk gripförmåga och säkert bromsgrepp. Överlägset också som snödäck. Club Trial ger bergsäkert väggrepp i vilka väglag som helst.

Firestone har däck för alla motorcyklar — titta på dem där Ni brukar köpa däck. Om Er handlare inte har Firestone, så be honom beställa dem! Gör som tiotusentals andra

kör på

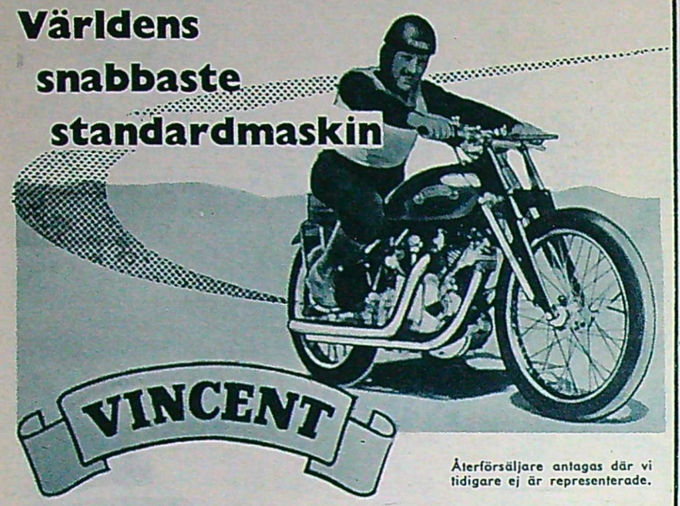
Firestone

för säkerhets skull



TILLVERKAS AV VISKAFORS GUMMIFABRIK AB, VISKAFORS
SÄLJES AV FIRESTONE GUMMI AB, STOCKHOLM 18

Världens snabbaste standardmaskin



Återförsäljare antagas där vi tidigare ej är representerade.

Vincent Comete 500 c. c. 30 hkr. vid 5000 varv. compr. 6,8:1.

Vincent Rapide 1000 c. c. 48 hkr. vid 5000 varv. compr. 6,8:1.

Vincent är ett världsberömt engelskt fullblod, som det går att åka undan med — det har de båda amerikanarna Rollie Free och Marty Dickerson bevisat genom att plocka hem »American Speed Record» för standardmaskiner i respektive klass A och C.

Ni som själv drömt om att äga och köra en sportig och tekniskt fulländad maskin, som gör Er till herre både över fart och distans — Ni bör absolut titta litet närmare på de båda Vincent-modellerna Comete o. Rapide!

Ring eller skriv till

MOTORFIRMAN MALTE BLOHM AB

Odinsplatsen 2 A • Göteborg • Tel. 19 20 50

RENOLD

motorcykelkedjor

driftsäkra-slitstarka-ekonomiska

ERHÅLLAS HOS FIRMOR I BRANSCHEN

Generalrepresentant: AB INGENIÖRSFIRMAN RECTUS, Sthlm

FERGUS ANDERSON:

LÄSARNA I VITÖGAT

Fergus Anderson i 200 km/t på den italienska racerbanan Monza. Maskinen är en 350 cm³ Moto-Guzzi.

I 1953 års olycksfallsstatistik i TT har inte varit särskilt upplyftande vilket ger mig ett osökt tillfälle att göra några reflexioner om olycksfallsriskerna. En banas utseende är naturligtvis utslagsgivande för om den är farlig eller inte. En snabb bana kan i många fall vara mindre farlig än en mindre snabb med farliga kurvor, träd och bebyggelse. Jag kör hellre omkull på raka landsvägen i 160 km/t än ränner in i en husvägg i 90! Om banorna är ungefär likartade till sin struktur är det självfallet medelfarten som avgör vilken som är farligast. Jag måste säga att jag föredrar att köra runt Barcelona i 100 km/t framför att dra på i dubbla i franska GP i Rheims som skall gå i år. Jag är sannerligen ingen vän av franska GP och anser det betydligt ofarligare att köra en 500-a i Barcelona än en 350:a i Rheims. *Medelfarten* på det senare loppet bör i 350-klassen bli ungefär 175 km/t! Om inte annat så belyser detta vilket nonsens det är att i säkerhetens intresse ta bort 500-klassen och låta 350-kubikarna bli de största maskinerna. Det är inte bara cyklarna utan också banorna det hänger på.

Det finns två metoder att minska riskerna. Den minst lämpliga är att minska maskinernas fartresurser (genom mindre slagvolym, sämre bränsle etc.). Den andra går ut på att förvandla den nuvarande bansporten till vad den borde vara: landsvägsracing. Då tvingas förarna att slå av på gasen och trampa på bromsen ibland. Säg inte annat än att man börjat i galen ända genom att slopa det långsammaste TT-loppet 1954 för att ersätta det med ett lopp där hastigheterna är dubbelt så höga!

Jag har passat på och gratulerat Joe Craig till alla de nya fina Norton-rekorden. De styrker mig i min gamla uppfattning att den encylindriga motorns era inte är slut. Man skall komma ihåg att det är konstruktören och effekttrollkarlen Craig som skall gratuleras — inte de förare som slog rekorden. Att köra runt Montlhery med de fulländade Nortonmaskinerna är ingen konst. Det är lättare att köra ett varv med en sådan maskin i 230 km/t än att tygla den maskin som tidigare höll rekordet i 200. Att hela tiden hålla sig efter bankanten och agera gräsklippare är visserligen svårt men inte att hålla mitt i spåret med fart i reserv som Norton-förarna kunde göra. Men heder åt Joe Craig och åt dem som gjorde maskinens däck!

Tänk att vara en professionell racerförare! Det är väl att syssla med precis vad man helst vill, brukar man säga till mig. Det är en utbredd uppfattning att man som TT-åkare har semester hela året mellan loppen. Jag behöver bara berätta att jag hann vara hemma exakt 10 dagar från mitten av maj till mitten av september förra året för att alla skall förstå att detta jobb sannerligen inte är någon sinekur.

Jag vill komma till Sverige och köra i sommar. Helst till Hedemora. Men det loppet tycks kollidera med belgiska GP. Vi får se om något går att ordna ändå. Jag körde i Sverige före kriget och vill gärna tillbaka. Då hoppas jag få skåda mina svenska läsare i vitögat! På återseende.

Motorplagget nr 1

Racerstället från MALUNG

Stronga kläder för stronga grabbar, det är vad man kan säga om de berömda motorcykelkläderna i skinn från Malung — Sveriges skinncentrum sedan generationer.

Det är en hård sport, motorsporten, för den stoppar endast de bästa grabbarna — och den bästa utrustningen. Gör som Sveriges motorelit — kör i skinnplagg från Malung.

Vi lever i skinnåldern

SKINNARMÄSTER från MALUNG

Skinnklädd — rätt klädd

MALUNGS SKINNVARUFABRIKANTER

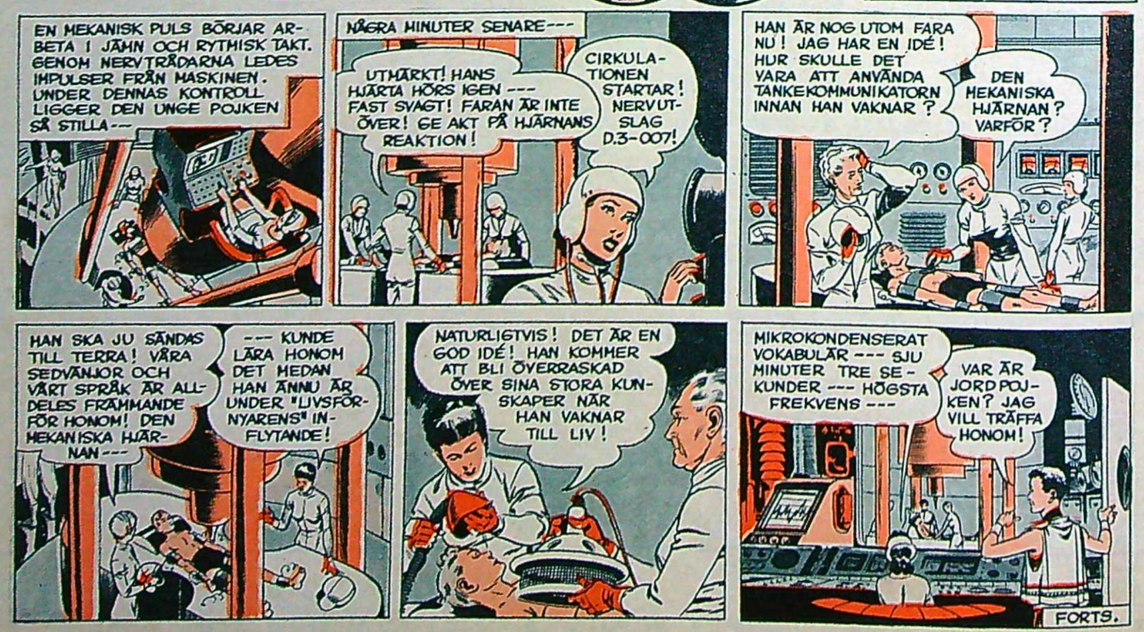
Flygsoldat 113 Bom

AV 2418 BJARRE

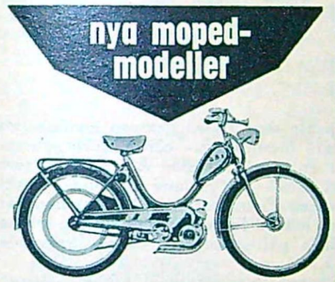
TVILLING-PLANETERNA

av O. LEBECK
A. McWilliams

RÄDDNINGSMANSKAPET HAR FÖRT TOM I SÄKERHET OCH "LIVSFÖRNYAREN" SKA BÖRJA SITT ARBETE. TOM ÄR ILLA DÄRAN --- KOMMER DEN STORA MASKINEN ATT LYCKAS?



REX presenterar...



i nyutkomna Rex-kataloger

Insänd kupongen här nedan så får Ni veta allt om REX nya modeller.

AKTIEBOLAGET
MASKINFABRIKEN REX
HALMSTAD

Sänd årets REX-kataloger med tekniska data till:

.....
Namn

.....
Adress

.....
Postadress

TV PROVKÖR MERCEDES-BENZ 180 D

(Forts. fr. sid. 42)

växel för bästa acceleration vid omkörningar och efter blockeringar. Körsträckan under provningen var sammanlagt 549 km (något mindre än för de flesta testvagnar, beroende på att vi endast kunde disponera vagnen fyra dygn i stället för de normala sex à åtta dygnen) och bränsleåtgången var sammanlagt 37,8 l dieselbrännolja. Bränsleförbrukningen var således 0,69 l/mil!

Körsträckan omfattade ca 35 mil landsvägskörning, större delen på huvudvägar, resten på smala och slingrande roslagsvägar. Under 25 mil åkte fyra vuxna och två barn med, varför ekipaget då vägde gott och väl 1,5 ton. Återstoden av vägsträckan tillryggalades i stockholmstrafiken. Under landsvägsfärderna blev genomsnittsfarten 70—75 km/t, dvs. avsevärt högre marschfart och medelfart än majoriteten svenska bilförare brukar använda. Det kändes behagligt att efter tankningen betala en bränslenota på 25 öre per liter! Även om efterdeklarationen av förbrukad brännolja höjer bränslepriset, kvarstår att driftskostnaden för denna rymliga, femsitsiga långfärdsvagn endast kan jämföras med de allra minsta bensindrivna småbilarnas. Full tank räcker minst 75 mil.

Lägger man härtill att dessa dieselmotorer hittills visat en slitstyrka och driftsäkerhet i klass med de bästa (och minst lika dyra) amerikanska och europeiska bensinmotorernas, är det tydligt att Mercedes-Benz 180 D är ett alternativ som förtjänar allvarligt övervägande från en stor mängd svenska bilisters sida. Detta gäller naturligtvis särskilt de kategorier som kör långa sträckor varje år.

TV PROVKÖR ROYAL ENFIELD 500 BULLET

(Forts. fr. sid. 36)

helt fri från vibrationer med undantag för en kort period mellan 95—105 km/t.

Två saker måste man hålla i minnet om man vill undvika besvär vid start av Bullet 500-a:s motor. För det första får flödningen inte vara för kraftig och för det andra måste man vara mycket noga med att ha den exakta, obetydliga trottelöppningen som är en garanti för lätt start. Om man kontrollerar dessa båda detaljer kan tändningen utan vidare ställas på hög — utan risk för backslag

Siffran 7,6 kg/hk skvallrar om medelmåttig acceleration. Utväxlingsförhållandena är väl valda för svenska förhållanden. 15—80 km/t avverkas på 9 sek — ett hyggligt värde. På högsta växeln kan man accelerera från 50—80 km/t på 7,8 sek. Växelspakens rörelse är ovanligt kort och växlarna går lätt in utan störande missljud — både vid ner- och uppväxlingar. Kopplingen är något trög att hantera men den är tillräckligt effektiv i funktionen för att medge »smakstarter». Om den behandlas mycket hårt visar den emellertid tendens att slira.

Bullets styrning är förstklassig — exakt och bergsäker under alla förhållanden. Körställningen är god med en liten reservation för de tämligen lågt placerade fotpinnarna. Deras placering gör nämligen att en förare med korta ben efter en längre körning känner dubbelsadeln trycka mot låren.

Både fram- och bakhjulsfjädringen är hård mätt efter moderna mått. Det gör att maskinen är avgjort bekvämare om två personer åker på dubbelsadeln. Det händer ibland att fjädringen slår igenom vid den återgående rörelsen. En anmärkning i test-protokollets marginal: Trots att vevhusets ventilation leder ut mot bakkedjan blir denna lätt torr och måste därför smörjas ganska ofta.

Som alla Enfield-maskiner har 500 Bullet ett tilltalande yttre, som kommer att tilltala en vid krets mc-köpare.

LUFTENS MÅNGFRESTARE

(Forts. fr. sid. 25)

Helikoptern upprätthåller förbindelserna mellan New Yorks tre stora flygplatser med sexton turer per dygn. I Florida omlastas passagerarna från de ordinarie trafikplanen till helikoptrar för vidarebefordran till Miamis badstränder. I USA har helikoptern blivit verkligt populär, något som inte minst bevisas av att bara den ledande firman Bell tillverkar 60 helikoptrar per månad.

Det är egendomligt att helikoptern slagit igenom så sent trots att drömmen om vertikalflygning är urgammal — redan Lionardi da Vinci ritade en helikopter 1490. Jämsides med det konventionella flygplanets utveckling arbetade man på helikopterkonstruktioner, men det dröjde länge innan man fann en praktisk användbar lösning.

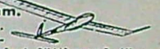
I sin nuvarande form kommer helikoptern knappast att bli ett var mans flygplan. Den billiga enmanshelikoptern är än så länge en utopi. Helikopterns komplicerade rotornavkonstruktion gör att anskaffningskostnaderna blir mycket höga. En annan faktor som bromsar

(Forts. på sid. 52)

TÄVLINGS MODELLER

AKM III "STRATOS" Spv. 1605 mm. Helt nykonstruerad och förbättrad upplaga av AKM II gör STRATOS till en verkligt högvärdig tävlingsmodell. Nykonstruktionen är utförd av skicklige S:int flygaren R. HAGEL. Byggsatsen är mycket påkostad med nästan alla delar klara för montering, levereras med ritning och beskrivning till det rekordlåga priset av Kr 7:50

TERMIK Spv. 1645 mm. En högvärdig tävlingsmodell med glänsande flygegenskaper. Konstruktörer G. Jörgensen och Ole Olesen. »Termik» är försedd med alla moderna finesser och levereras i prima byggsats med färdiga spryglar, ritning i full skala m. m. Kr 11:50



BANTAM Spv. 1180 mm. Nykonstruktion av A. Håkansson AKM Malmö. Modern och mycket lättbyggd tävlingsmodell med otroligt goda egenskaper. Levereras i kvalitetsbyggsats med prima balsa, och alla delar färdiga för montering, ritn. i full skala. Pris Kr 6:75

LARUSKA Spv. 1050 mm. Framgångsrik dansk rekordmodell konstruerad av den skicklige Fritz Neuman. LARUSKA är mycket enkel att bygga men i alla avseenden en förstklassig tävlingsmodell med både »termikbroms» och kurvroder. Alla delar färdiga för montering. Pris pr byggsats Kr 6:50

PILOT Tävlingsmodell för nybörjare Spv. 795 mm. Pr byggsats Kr 4:75

FLAX Spv. 844 mm. Lättbyggd nybörjarmodell med mycket goda flygegenskaper. I byggsatserna till såväl Flax som Pilot medföljer alla delar färdiga för montering, äkta model-span till beklädnad, ritn. i full skala etc. Kr 4:75

KATALOG 10

STÖRSTA SORTERING AV MODERNT MODELLFLYG, MOTORER OCH TILLBEHÖR SOM KAN ERBJUDAS SVENSKA MODELLFLYGARE X HÄMTA KATALOGEN HOS MODELLHANDLAREN ELLER SKRIV OSS

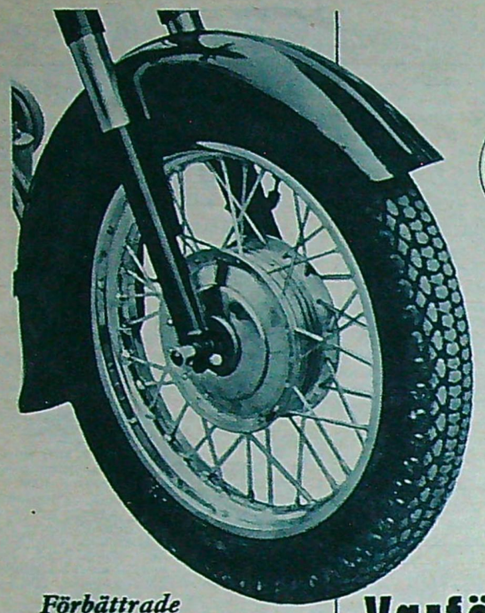
KATALOGEN SÄNDES MOT 75 ÖRE; FRIM.

SVEN E. TRUEDSSON
MODELLFLYGINDUSTRI MALMÖ

Sänd mot postförskott + porto:

.... st. AKM III Stratos	7:50
.... st. Termik	11:50
.... st. Bantam	6:75
.... st. Laruska	6:50
.... st. Pilot	4:75
.... st. Flax	4:75
.... st. Katalog	—:75

Namn .....
Adress .....
Postadress ..... TV 9
Skriv tydligt! TEXTA!



PUCH

Varför 16" hjul på PUCH 175 SV och PUCH 250 SGS?

Förbättrade vägegenskaper

genom lägre tyngdpunkt och sadelhöjd är kanske den viktigaste fördelen med 16" hjul. Ni får en mc, som ligger som klistrad på vägen, och en mc, som verkligen lyder Er.

Fjädringens kvalitet ökas

genom att de mindre hjulen ger möjlighet till större fjäderutslag och genom att 16" hjulens lägre vikt ger mc:n mindre ofjädrad massa.
16" hjul ger mc:n bilens komfort och cykelns lätthanterlighet.

Frode Lund
Lundavägen 56 · Malmö

PRIS kr: 1135:- även avbet.

500:— kr under normalpriset

ETT FYND

FABRIKSNYA-CSEPEL 125 cc

Ett mindre parti kvalitetsmotorcyklar av det välkända märket CSEPEL utförsäljas till detta fabulöst låga pris. A varje motorcykel lämnas 3 MANADERS GARANTI. Cyklarna ha följande utrustning: TELESKOPGAFFEL — BAKHJULSFJÄDRING — SVINGSADEL — HASTIGHETSMÄTARE — EL. SIGNALHORN — BATTERI. — Beställ i dag — detta är ett tillfälle som ej återkommer. Vi föra fullständigt reservdelslager för märket.

MERCURY-BOLAGET
— MOTORCYKELAVDELN. —
Vasagat. 5 B. Tel. 11 54 29. Göteborg.

THORD LARSSON RUSTAR UPP

Thord Larsson med den nya Adler Sport. Observera tryckluftflaskan och de med handtag försedda stickaxlarna.

Den maskin som Thord Larsson kommer att köra i de större orienterings- och tillförlitlighetstävlingarna är en specialutrustad Adler Sport, som Thord vid ett besök i Tyskland beställde direkt från Adlerfabriken. Detta betyder att maskinen har försetts med en mängd finesser för att bättre kunna motstå de hårda påfrestningarna under krävande tävlingar.

Således har cykeln utrustats med dubbelsadel och uppsvängda avgasrör. Vid eventuell punktering pumpas ringen med luft från en tryckflaska som sitter bakom sadeln. Tidsförlusten vid hjuldemontage minskas även genom att stickaxlarna har försetts med handtag. Slagvolymen är 250 cm³ och motoreffekten hela 18 hk, men så ligger också toppfarten på 130 km/tim. Ytterligare detaljer är att motorns undersida skyddas av ett kraftigt stålgaller, samt att en klocka för idealtid monterats på styret.

Adlers bottenlänkfjädring i närbild. Framstänkskärmen har kapats för att ge bättre frigångshöjd. Cykeln är utrustad med små 16"-hjul och mycket kraftiga fullbromsnav.

Prismakikare av världsklass kan nu bli Er

Universalkikaren för sport, jakt, resor

8×30. Kikaren har god ljusstyrka samt stort synfält och utomordentlig synskärpa. Förstoringen är 8 gånger, objektivdiameter 30 mm. Ljusstyrkan 14.6, synfält 150 m per 1.000 meter. Den är försedd med mittskruv för snabbinställning. För personlig synskärpa även okularinställning. Den antireflexbehandlade optiken ger en klar och färgkorrekt bild över hela synfältet och har den i övrigt en förstklassig kikares alla goda optiska egenskaper. Denna kikare är den verkliga universalkikaren. Levereras komplett med halsrem samt väska av läder som är utrustad med bärrem ..... **145:—**

8 dagar på prov

Extra högklassig nattkikare för sjöfolk

7×50. Nattkikare för marint bruk, som även lämpar sig synnerligen väl vid jakt, friluftsliv samt resor. Kikaren har en fantastisk ljusstyrka och en strålande synskärpa med stort synfält. Optiken är antireflexbehandlad. Kikaren har snabbinställning med mittskruv samt okularinställning. Förstoring 7 gånger. Ljusstyrka 51. Objektivdiameter 50. Synfält 115 m per 1.000 meter. Kikaren är ovärderlig för sjöfolk och andra med stora krav på en verkligt förstklassig prismakikare. Elegant läderväska med bärrem medföljer ..... **195:—**

EGEN STOR DIREKTIMPORT MÖJLIGGÖR DE SENSATIONELLT LÅGA PRISERNA

CONTINENTAL-Tidaholm

Betalningsvillkor: 8×30 kontant kr 145:—. Avbetaln. 155:—. Mån.-bet. 22:—. 7 × 50 kontant kr 195:—. Avbetaln. 207:—. Mån.-betaln. kr 28:—.

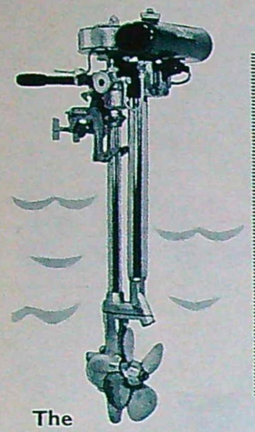
Sänd omgående 1 st. kikare à kr ..... att betalas med kr ..... pr mån. — kontant kr .....

Utfaller kikaren ej till belåtenhet äger jag rätt att återsända den inom 8 dagar mot återfående av inbetalt belopp.

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... TV 9



SJÖGULLET

The
British Seagull Co Ltd:s
populära utombordsmotor.

Typ FV	1 hk	.....	595:—
„ LS	2,5 hk	.....	735:—
„ LS-L	„	.....	780:—
„ AD	3,5-4 hk	.....	815:—
„ AD-L	„	.....	910:—
„ AC	„	.....	965:—
„ AC-L	„	.....	1.060:—

Begär prospekt!
Generalagent:
AB MOTORREIMERS
Östermalmsgat. 68 - Tel. v. 63 01 20
Stockholm Ö.

MUSTANG
— den nya sensationella modellen
- Zündapp världsberömda motor
- Teleskopgaffel
- Extra stor svingsadel

Modell 541

AB TRELLEBORGS VELOCIPEDFABRIK
Trelleborg

JUKON HJÄLPER
vid lindriga hemorrojder, frost- o. brännskador, klåda, såriga bröstvårtor, solbränna, nariga händer. Utmärkt vid spädbarnsvård.
OBS! Stor tub nu med extra munstycke!

LUFTENS MANGFRESTARE *(Forts. på sid. 49)*

helikopterns utveckling, särskilt när det gäller passagerartrafik, är den relativt låga hastigheten. Helikopterns hastighet begränsas inte av tillgänglig motorstyrka utan av rotorvibrationerna vid höga hastigheter.

Utvecklingen på helikopterområdet sker i rasande fart, och flygkonstruktörerna försöker bemästra dessa svårigheter. Genom att avlasta rotorn från en del av dess dragande och bärande arbete kan flyghastigheten ökas. Förser man en helikopter med en särskild framdrivningsmotor får man en konstruktion som kallas gyrodyn, och förses den därtill med fasta vingar får man en s. k. kombinationshelikopter. Man experimenterar nu med bl. a. gasturbindrift och framdrivning med reaktionsrör monterade i rotorspetsarna.

FLYGJAKT PÅ MILLIMETRAR *(Forts. på sid. 26)*

sig, kvävde luftcirkulationen och fick stark isbildning vid fotändan. Proven får värde inte bara för flyget. De erfarenheter som gjorts och görs på grundval av dessa testningar delar flygvapnet gärna med sig åt den »civila» marknaden. Vilket snart nog kommer att avspegla sig i fjällturisternas utrustningar.

Och dessa lär nog hålla vad kapten von Essen och hans mannar lovar . . .

SABOTAGE . . . ELLER FÖR TIDIG REATRAFIK? *(Forts. fr. sid. 31)*

resterna efter det flygplan som havererade i närheten av Elba i januari visade det sig att ett rotorblad hade lossnat i ena innermotorn. Det har inte kunnat utredas om detta var den primära anledningen till olyckan eller om bladet lossnade som en följd av haveriet. Med den placering som motorerna har på Comet kan det vara risk för att ett rotorblad som lossnar slungas in i en bränsletank, spränger denna och förorsakar tankexplosion. För att eliminera denna tänkbara risk har en pansarplåt efter Elbaolyckan placerats som skydd för bränsletanken. Denna modifiering var införd på Yoke Yoke.

På vissa håll vill man också göra gällande att vingkonstruktionen försvagats genom att motorerna är anbringade som på Comet, vilket emellertid bestrides av tillverkaren.

En annan teori som man undersöker är om explosion uppstått genom att finfördelade fotogendroppar har blandats med luft och antänts genom en gnista eller på annat sätt.

Sir Miles Thomas, ordförande i BOAC:s styrelse, yttrade efter den senaste olyckan att de nya proven kommer att omfatta »undersökning av tryckkabinsystemet, matartemperaturer och en mångfald tekniska problem». Detta har tolkats som om man vill sätta haveriet i samband med något fel i tryckkabinen. Som bekant är lufttrycket på stora höjder för lågt för att en människa skall kunna vistas i den tunna luften och därför måste kabinen hållas under atmosfärtryck, hermetiskt tillsluten från den yttre luften. Man kan inte bortse från möjligheten att något fel uppstått i tryck-systemet eller att en läcka uppstått i kabinen. Detta skulle kunna förklara varför inga radiomeddelanden hann avges från de två flygplan som förolyckades utanför italienska kusten. Båda flygplanen befann sig vid olyckstillfället på så stor höjd att medvetslöshet inträder nästan omedelbart om en människa befinner sig i detta låga lufttryck.

Cometen ingen duvunge!

Det vore felaktigt att tro att Comet 1 är ett oprövat flygplan. Sammanlagt har mer än 20 miljoner kilometer tillryggalagts med detta flygplan och de har varit insatta på fyra av BOAC:s långlinjer, nämligen London—Johannesburg, London—Ceylon, London—Singapore och London—Japan. Flygplanet har gått i trafik i nära två år. Och tillverkaren, de Havilland, är en firma med det allra största anseende för goda och säkra konstruktioner. Därför kan man inte bortse från sabotageteorin, när det gäller att finna en förklaring till att 6 av 21 Comet 1 har råkat ut för haverier.

Professor Ernst Heinkel, den kände tyske flygplanskonstruktören, yttrade efter Elbaolyckan: »Jag har följt dessa prov ingående och jag är fast övertygad om att detta flygplan inte har tagits i bruk för tidigt såsom man har velat göra gällande i vissa kretsar. De Havillands världsrykte är också en garanti för detta.

Undersökningarna efter de första olyckorna gav till resultat att förarfel var orsaken. Detta är förståeligt när ett så snabbt och nytt flygplan kommer i tjänst för första gången.

Jag är också övertygad om att olyckan nära Elba inte berodde på konstruktionsfel. De gynnsamma väderleksförhållandena kunde inte förorsaka att flygpla-

(Forts. på nästa sida)

SKYDDSKLÄDER

Byxor pris kr 17: 50. Rock pris kr 24: 75
— *tillverkade av galon i brun färg.*
Mopedgarage ..... pris kr 31: 75
Stort MC-garage ..... pris kr 37: —
Litet MC-garage ..... pris kr 34: 50
— *tillverkade av galon eller impregnerad duk.*

Packlickor
— kraftiga och starka i dubbelbelagd galon.
Blå, röd eller grå färg.
Pris kr 22: 75 per par.
Sänd in Er beställning direkt till

F:a Hilding Johanson
Mölndalsväg. 95
Göteborg. Tel. 20 28 14.

Ett erkänt märke

Bowden ytterkabel för wire

Svartlackerad	för	1,25	mm	wire
»	»	1,5 —2	»	»
»	»	2,5	»	»

Vid köp av större parti extra hög rabatt.
Axel Johanssons Bil- & Motorverkstad, Lekåsa, tel. 41.

Allt vad Ni vill se kan Ni se i Se

AIR CHUTES
IRVIN
IRVIN FALLSKÄRMS AB
BANÉRGATAN 29 • STOCKHOLM Ö
Tel. 62 47 00
Tillverkare och försäljare av
★ Fallskärmar
★ Säkerhetsbälten för linjearbetare

allt som går sönder
— metaller, glas, porslin, keramik, läder m. m. KAN LAGAS MED CLIFFLIM

CLIFF LIM
håller
vad det limmar

. . . och fäster fotona fortare, fastare

En kvalitetsprodukt från
AB BOFORS NOBELKRUT
Elis Pihlkvist & Co AB, Stockholm C

Ankaret garanterar kvalitet sedan 1868

på tal om verktyg:

ANKARMÄRKTA
UTMÄRKTA
SLEF-HAMR-TEKNIKER

JERNBOLAGET
ESKILSTUNA

GRATISKUPONG o. LOTTSEDEL
Sänd kupongen till Jernbolaget, Eskilstuna, så får Ni gratis prospekt över våra tillverkningar. På var 100:de kupong utdelas dessutom ett ankarmärkt stämjärn gratis. Märk kuvertet "ANKARMÄRKT — UTMÄRKT".
Namn .....
Adress .....
Postadress .....

(Forts. fr. föreg. sida)

net utsattes för påfrestningar som var för stora. Läkarnas uttalanden om de omkomnas kroppar ledde mer till slutsatsen om sabotage på flygkroppen. Kanske kan detta fall — liksom det hänt förr — sättas i samband med en försäkringsaffär.

Tyvärr är det ett väl känt faktum att varje epok som för utvecklingen framåt med en så enorm hastighet som fallet är med Comet, kräver offer, vilka ger flygforskningen betydelsefull kunskap. När utvecklingen att öka hastigheten inom trafikflyget väl har satts i gång, kan den inte hejdas av sådana här olyckor. De kommer inte heller att kunna undvikas i framtiden.» Så långt Ernst Heinkel.

Men för den brittiska flygindustrin är Cometolyckorna ett hårt slag. Det är inte svårt att förstå den djupa förstämning som råder inom och långt utanför engelska flygkretsar. Man började äntligen att skönja en ljusning efter en lång och besvärlig tid med stora ekonomiska påfrestningar både för flygindustrin och för flygbolagen.

110 människoliv har Cometolyckorna krävt och detta glömmer inte flygresenärerna. Hur går det nu med beställningarna på de nya versionerna Comet 2 och Comet 3, som har strömmat in från världens alla hörn? Det stora amerikanska flygbolaget Pan American har beställt Comet 3, vilket allmänt har ansetts som en stor seger för de Havillands. Och Venezuela, Kanada, Frankrike, Japan, Brasilien, Indien och Sydafrika har också placerat order på Comet.

Det har satsats mycket på detta flygplan, men fråga är om dess rykte någonsin kan rentvås. I amerikansk press har det redan talats om att annullera orderna på Comet 3. Vidare finns det många som anser att Comet aldrig får amerikanskt luftvärdighetsbevis. Hur pass allvarligt detta hot är kan man väl inte säga förrän undersökningarna har slutförts.

Comet 2 och Comet 3 är i många avseenden helt andra flygplan än Comet 1. Man har dragit lärdomar av de omfattande erfarenheterna från den första versionen. Men kvar står att allmänhetens tilltro är allvarligt rubbad, vilket är helt naturligt. Det blir inte lätt att vända på opinionen. Sannolikt kan det inte ske på annat sätt än genom att Comet under lång tids tjänst får visa att det är ett säkert och pålitligt flygplan. Times i London tolkar sin mening på följande sätt: »Förtroendet måste återställas, innan dessa flygplan kan utnyttjas i kommersiellt syfte efter dessa mystiska händelser.»

En talesman för regeringen earlen av Selkirk meddelade i en debatt i överhuset att BOAC har ställt hela sin Cometflotta till myndigheternas förfogande för prov och undersökningar med anledning av den senaste olyckan och att regeringen har satt i gång den mest sakkunniga och omfattande undersökning som är möjlig att genomföra. »Detta är ingen anledning till förtvivlan», sade Selkirk, »utan fast mer en utmaning till all teknisk och vetenskaplig förmåga här i landet. Det är i den andan vi griper oss an uppgiften».

Sabotageteorien har öppet diskuterats i överhuset där en medlem frågade om undersökningarna också skall gälla säkerheten vid Roms flygplats »med hänsyn till den förvånande överensstämmelsen mellan de två katastrofernas förlopp». Lord Selkirk tillfrågades också om regeringen hade observerat påståendena i pressen att säkerhetsåtgärderna vid tankning av brittiska flygplan i Rom och Cairo inte är tillfredsställande. Härpå svarade han att gissningar om vad som hänt inte var önskvärda, men att säkerhetsproblemen också beaktas vid undersökningarna.

I augusti i år räknar amerikanerna med att få Boeing 707 i luften. Skall detta flygplan ta loven av Comet och konkurrera ut den på världsmarknaden? Boeing har lagt ned 100 miljoner kronor på utvecklingen av detta flygplan.

Boeing 707 har liksom Comet fyra reamotorer. De är placerade i motorgondoler under vingarna. Likheten med de amerikanska reabombplanen B-47 och B-52 är omisskännlig. Flygkroppen har oval sektion, vingarna som är lågt placerade har 33 graders pilform och vikten med full last är 85 ton. Marschhastigheten beräknas bli 925 km/t, vilket är ungefär 140 km mer än för Comet 3.

Den situation i vilken de Havilland och det brittiska trafikflyget har råkat genom Cometkatastroferna är så allvarlig att det just nu är svårt att se hur skadan skall kunna repareras. Men engelsmännen har många gånger förr visat sin förmåga att övervinna stora motgångar. Och de kommer att kämpa hårt även denna gång, när så mycket står på spel.

Data om Comet:

Prototypen till D. H. 106 Comet — världens första readrivna trafikflygplan — som började konstrueras i maj 1946, gjorde sin första provflygning den 27 juli

(Forts. på nästa sida)

Bevara den vackra ytan med
Holts
världsbekanta specialprodukter för riktig bilvård

WONDAR WAX
Polervax. Ger snabb, effektiv vaxning utan tidsödande arbete. Håller i månader och konserverar lackeringen.

WONDAR CHROME
Kromputs. Upplöser och avlägsnar fett, smuts, rost etc. från förkromade eller förnicklade ytor, liksom koppar, mässing och andra metaller.

WONDAR LUSTRE
Polervax. Ett lättarbetat polermedel av fast-vax typen. Lägger en skyddande vaxhinna över bilens ömtåliga lackytor.

PLASTIC GLOSS
Polermedel. Snabbverkande, rengör och polerar samtidigt. Speciellt avpassat för de nya halvsyntetiska lackerna.

WONDAR FOAM
Skumtvätt. Fräschar upp klädseln i bilen. Avlägsnar märken, fett, stänk etc. även från skinnklädsel. Fullkomligt oskadligt.

HOLTSPRAY
Glasputs. Rengör effektivt alla glasytor från smuts, fett, fläckar och fingeravtryck. I praktisk sprutflaska av plast.

AB ALLMOTOR, ÖREBRO
Sänd mig omgående upplysningar om Holt's produkter för bättre bilvård.
Namn .....
Adress .....
Postadress ..... TV 9

FLER MÖJLIGHETER TILL BÄTTRE BILDER

med en Akarette

från Öbergs FOTO

Akarette har allt man kan fordra av en fullgod småbildskamera

Utbytbar optik - Vid vridning av en enda knapp transporteras filmen, spännes slutaren och igångsättes det automatiska räkneverket - Spärr mot dubbelexponering - Två sökare, en för normaloptiken och en för teleoptiken - Toppavtryck - Prontor-S slutare 1—1/300 sek - Inbyggd självutlösare - Blixtkontakt

Mer kostar den inte

Akarette II med Radionar 3,5/5 cm. Best.nr. 3391	215:—
Akarette II med Xenar 3,5/5 cm. Best.nr. 3392	240:—
Teleobjektiv Radionar 4,5/7,5 cm. Med etui Best.nr. 3395	180:—
Beredskapsväska av läder	35:—

Öbergs Foto-Kino Stockholm K

Härmed beställes att sändas mot postförskott best.nr ..... s:a kr ..... + beredskapsväska à 35:— + den 128 sid. katalogen "Fina Foto Fynd".

Namn: .....

Adress: .....

Postantalt: ..... TV 9

5 bra bilar — Våga Vinn — Er tur NU!

»Det låter som en saga... men dessutom 2900 stycken

Väl Valda Värdefulla Vinster

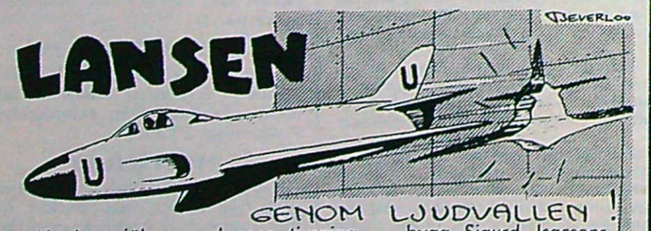
Lottpris bara 1:10! Vi drar den 10/6. OBS! 20 lotter portofritt! 10 lotter dragn.-lista gratis. Ni har aldrig förut haft en sådan chans!

FPU:s Recordlotteri, Box 3166, Sthlm 3.
Sänd mot postförsk. + porto ..... st. lotter, ... dragn.-lista à 25 öre.

Namn .....

Bostad .....

Postadr. ..... TV 9



GENOM LJUDVALLEN!

Upplev själv rea-planens tjusning — bygg Sigurd Isacsons LANSEN med riktig reamotor (JETEX). Den första flygande LANSEN-modellen! Spantkropp, färdiga vingar och stjärtplan i färg. Finns i Din affär. Sänd annars in annonsen till Lidingö med Din adress! Katalog gratis.
P. S. LANSEN finns också som glidplan för 85 öre!

Designad av SIGURD ISACSON LIDINGÖ

Stor flygtävling med LANSEN på hemmaplan.

2 Europaresor, 60 pris!

4:85 utan motor

SABOTAGE . . . (Forts. fr. föreg. sida)

1949. En serieprototyp av Comet Series 1, som den första serieupplagan kallas, överlämnades till BOAC i februari 1951. Reguljär trafik med Comet Series 1 började den 2 maj 1952 och typen hade alltså nära två år på nacken i trafik då den nu berövades sitt luftvärdighetsbevis. Något större antal Comet-plan har inte byggts vare sig för BOAC eller andra bolag, varför antalet inträffade haverier — sex — måste betraktas som alltför stort. BOAC har hittills förlorat fyra exemplar — därav tre under ouppklarade omständigheter — vartill kommer ytterligare två haverier — ett kanadensiskt och ett franskt. Genom sin begränsade lastförmåga och räckvidd är Comet 1 ett föga driftsekonomiskt flygplan, och fabriken har därför försökt att förbättra typen i detta och andra avseenden. Sålunda är redan vissa exemplar i den första serien inredda för 44 i stället för ursprungliga 36 passagerare. Från Comet Series 1 har sedermera utvecklats Series 2, vars provisoriska prototyp flögs redan i februari 1952. I sitt definitiva utförande kom dock inte Series 2 fram förrän under 1953. Denna variant, som var avsedd att sättas i trafik i sommar bl. a. över Sydatlanten, är i stort sett samma flygplan som Series 1A men skiljer sig från detta bl. a. genom att motorerna är av den starkare och mera ekonomiska typen R. R. Avon (D. H. Ghost i Comet 1). Genom att — bortsett från motorerna — inga större förändringar vidtagits i planets konstruktion är även denna typs framtid beroende av den genomgripande undersökning som Comet nu undergår och som kommer att avgöra hela Comet-projekteis framtid. Comet Series 2 har hittills beställts i ett 40-tal exemplar och allt som allt är det mycket stora summor som nu står på spel för den engelska flygindustrin — och landet som helhet. Inklusive de åtta exemplar som beställts av en ytterligare förbättrad upplaga av Comet med 4,5 m längre flygkropp och starkare motorer — Comet Series 3 — som nu är under byggnad i prototyp, torde de totala Comet-försäljningarnas värde uppgå till nära 1 miljard. svenska kronor! Man kan därför vänta sig att de Havilland-fabrikerna är beredda att kosta på m y c k e t pengar då det gäller att säkra Comet-projektets framtid. Speciellt som firmans hela anseende nu är i farozonen . . .

SNALSKJUTS MED »JET» (Forts. fr. sid. 31)

tills expertisen antingen bekräftar deras riktighet eller också ger dem nådastöten.

Men de s. k. mystiska naturkrafterna då? Vi vände oss till vårt eget flygvapen, som vid förfrågan mycket riktigt medgav att man vid ett par tillfällen kommit i kontakt med det några kvällstidningar rubricerade som »hemliga naturkatastrofer».

— »Katastroferna» har vi använt till att slå hastighetsrekord med, berättar kapten O. Brunnstorp i flygvapnets flygsäkerhets- och haveriavdelning. Och för övrigt är de inte »hemliga» heller. De förklaras så, att på höjder mellan 8—10.000 meter uppstår ofta häftiga stormar som kan nå en hastighet på bortåt 400 km/t. Vid ett par tillfällen har våra flygplan nått kontakt med dessa, och då har hastigheten på kärrorna spätts på med hundratals km/t.

Den stora faran är strömmarnas oberäknelighet. Områdena är dessutom så markant avgränsade att praktiskt taget halva planet för någon sekund kan befinna sig i strömmen, medan den andra halvan ligger kvar utanför. Dessa häftiga övergångar ställer givetvis stora krav på flygplanens hållfasthet.

Det pågår stora vetenskapliga undersökningar av dessa strömmar. Det stora problemet är att bättre kunna lokalisera deras förekomst och mera effektivt tillgodogöra sig deras enorma krafter. Är det nu verkligen dessa som förorsakat Comet-katastroferna blir det meteorologerna och konstruktörerna som ger svar på frågan »... för tidig rea-trafik?»

Kupong för Volkswagen-resan:

Till TEKNIKENS VÄRLD
Sveavägen 53, Stockholm Va.

Undertecknad ber härmed att få anmäla sig till Teknikens Värld och Nyman & Schultz Resebureaus Volkswagenresa till Wolfsburg den 21/6 resp. 23/8.

Samtidigt insättes anmälningsavgiften kr 75:— på postgiro 2115, Nyman & Schultz Resebureau, Stockholm.

Namn .....

Adress .....

Postadress ..... Tel.: .....

Märk kuvertet »Volkswagenresan».

VECKANS *Annons* KATALOG

"KO" Knock out

glödstiftsmotor 1.5 c. c. varv/min. 12.000—15.000. Hkr 1/8. Vikt ca 75 gram.
Reklampris Kr. 35:— inberäknat glödstift.

ILLUSTRERAD KATALOG över dieselmotorer, flygplan, bil- och båtmodeller sändes mot 0:40 i frimärken.

NY ILLUSTRERAD KATALOG över Märklin modelljärnvägar, spårvidd H 0/16, ½ mm, sändes mot 0:75 i frimärken.

ILLUSTRERAD KATALOG över fartygsmodeller och tillbehör sändes mot 0:50 i frimärken.

Firma ESKADER
Gumshornsg. 8. Tel. 62 18 53.
STOCKHOLM Ö.

Motorcyklister

Rekv. 1954 års Motorkatalog. Specialité: Förgasare — Delar. Kolvringar m. m. Katalog sänd. mot porto 50 öre.
Motorfirman Rob. Liljegren.
V. Torggatan 4. Tel. 110 39.
Karlstad.

De ska' va' elektriskt signalhorn

på cykeln, mopeden eller lättviktaren. Komplett med signalknapp, batterihållare och ledningar. 2 st. fraktfritt.

Pris netto pr st. **14:50**

AB E. FLERON
Malmgatan 4 Malmö

Var god sänd mig .... st. elektriskt signalhorn à 14:50.

Namn .....

Adress ..... TV

Ett mindre parti dubbelsadlar utförsäljes till verkligt lågt pris. Förut kr 85:—

Nu kr 55:—

Plåtunderrede, med svampgummi, längd 550 mm, br. 240 mm. Synnerligen omtyckt modell. Sändes, med full returrätt inom 8 dagar, fraktfritt mot efterkrav.

I. SVENSSON,
Box 5040, Linköping 5

Sänd mot efterkrav 1 st. dubbelsadel à kr 55:— enl. annons.

Namn: .....

Adress: .....

En NYHET

för den fordrande MC-åkaren

är vår luftrenare som regleras från styret, passar alla 125 cc MC med AMAL eller BING förgasare. En stor hjälp för er som önskar snabba starter och smidig körning. Vid best. uppgiv förgasarmärket. Pris kompl. med wire och reglage kr 17:50. FULL returrätt inom 8 dagar.

F:a TORSTEN HEDIN
Ulricehamn

FINNSTÖVLAR

Prima handgjorda; pliggade herr 58:—; dam 48:—; randsydda herr 65:—; dam 52:50; med läder-, rågummi- eller cellgummisula. Gummistövlar med läderskaft 30:—. Sämskskinnskalsonger av renhud 58:—.

Mot postförsk., returrätt.
YRJÖ KERO - Sattajärvi

Klarinett, Trumpet, Trombone

tre förstklassiga »virtuosinstrument» till oslagbart efterkrigspris.

PHILIPSONS Musikverkshus

S. Förstadsgat. 23 G, Malmö
Sänd mig genast: Huvudkatalog.

Namn .....

Bostad .....

Postadr. ..... TV 9

"OPTO"
Sökarljus för motorcyklar 27:50

Högglansförkromad. Helt av mässing. Giver en koncentrerad ljusstråle m. stor lysvidd. Effektiv reflektordiam. = 100 mm.

— OPTO —

Always right in front.

Oumbärlig för varje speedway- och motorintresserad.
PRIS 10:—
Beställ i dag!

Handelsfirman
ARAN
Ö. Torggatan 4 Malmö

THOR Märklin-specialisten

ÖSTGÖTAGATAN 40
TEL. 42 84 00

KVALITETSLEKSAKER
FÖR BARN I ALLA ÅLDRAR
Allt i MÄRKLIN ständigt i lager

Racerställ

Perfekt modell i 1:ma svart getnappaskinn. Kraftigt vadd. axlar, armbågar och knän. Ylleföder. Fördelaktiga priser. Full returrätt. Avbetalning 10 % högre priser. Lösen kr 100:—. 40:— pr månad.

MALUNGS VARUKOMPANI
Malung, Box 1050 - Tel. 477

.... st. racerjacka à kr 120.
.... par racerbyxor à kr 137.
Storlek .... Lev. genast eller ..... Bet. kontant ell. pr avbetaln. m. tillägg av 10 %.

Namn .....

Adress .....

Postanstalt .....
(Texta!)

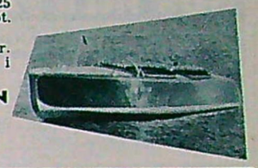
NU ÄR DEN HÄR

Köp ritning i dag och börja amatörbygget nu, möt sedan den kommande sommaren på sjön. Snabb, lättbyggd, stilfull. Längd 5 met., bredd 1,70 met., djup 0,90 met. Kan byggas för såväl inom- som utombordsmotor. Fart med 25 hkr ca 30 knop, lämpl. mot. 15—55 hkr.
Härmed rekv. arbetsbeskr. m. ritning och spantruta i nat. storlek 45:—.

F:a STIG ROGGENTIN
Götgatan 26
STOCKHOLM

"CREAM"

Ett större tillskott till Sugar och Celer



Känt motorfolk
prisar Tydén-ljuddämparen:

"ATYPA är en påfallande effektiv ljuddämpare, som jag numera använder i alla tävlingar"

säger svenske mästaren
GUNNAR KÄLLSTRÖM

Tillverkare:

AB TYDÉNS PATENTER
N. Mälarstrand 64. Stockholm

"NYKLOCK"

Nu har marknadens billigaste kopplingsur kommit, som var och en har råd att skaffa sig. Radiouret, som automatiskt kopplar i och ur Eder radioapparat, bandspelare, el. värmeelement m. m. S-märkt. Full returrätt inom 5 dagar.

A. BOSTRÖM • DUVNÄS

Sänd mig .... st. Nyklock pris 35:— kronor mot postförskott. Sänd mig närmare upplysningar om Nyklock. Stryk det ej önskade.

.....

.....

Namn och adress.

Tryggare körning

alla ha råd att köra med störthjälm. Kör i DH mc-hjälm, den kan rädda livet. Snärtigt elegant. Tillverkad av duralumin, med förstärkt stålkant. Välsittande. Osvikligt stark och lätt. Försedd med skärm o. ylle-fodrat öron- o. nackskydd. Färg: brun, grå o. vit. Storl. 55/56; 57/58 o. 59/60.

Sändes mot postförskott. Direktimport.

ENDAST KR. 39:—

Gen.agent INTER-NORD Box 645 • Göteborg • Tel. 15 94 33

Västerbottens distrikt av MHF:s billotteri 1954

HÖGSTA VINSTEN:

VOLVO PV 444

2:dra vinst: Motorcykel. Lägsta vinstvärde kr 25:—.

— lottpris 2:10 —

5 st. portofritt. 10 st. portofritt samt dragningslista.

Till MHF:s BILLOTTERI 1954
Box 251, Boliden.

Undertecknad best. .... st. lotter à 2:10 att sändas mot postförskott.

.....

.....

..... TV 9

Namn och adress.

Tänker Ni ta' KÖRKORT?

Anmäl Er då till vår lättfattliga o. rikt illustrerade korresp.-kurs i »Bilens konstruktion o. verkningssätt» och Ni får lära Er allt vad Ni behöver veta om bilen för att klara körkortsförhöret. Pris för hela kursen kr 15:—. Arbetsuppgifter medfölja, vilka vi granska o. rätta. Anmäl Er snarast o. vi sända portofr. samtliga lärobrev omg. som postförsk.

SVENSKA BREVSKOLAN, Karlstad

FÖR HELA FAMILJEN

Barnens trygghet vid badstränder, bryggor och i båtar blir säkrad med en flytväst från oss.

Rekvirera från oss el. genom er handl.

	per st.		m. krage
nr 261	3— 6 år	kr 17:50	20:50
nr 262	6—10 år	kr 19:50	23:50
nr 263	ö. 10 år	kr 25:—	30:50
nr 280	¼ mln (dam)	35:—	42:50
nr 280½	(man)	kr 45:—	55:—

stoppade med äkta java kapok. Tillv. även sportnät alla slag. Egna tillverkningar

TRYGVE JANSON & CO Göteborg
Kronhusg. 2 D, tel. 13 51 75, 11 51 39

TAR NI FÅNGSTEN I TESIL?

Med de rätta fångstredskapen blir fångsten riklig. Marknadens största sortering av sportfiskedon, nät och ryssjor hittar Ni i Hälls stora katalog. Rekv. den i dag.

Hälls — HÄLLS AB. - FALUN
Sänd katalog gratis.
Namn: .....
Adress: ..... TV 9

Kraftigt äkta läder

Reklampris **23:50**

Ett stort fack invändigt. Två bälgfickor. Dold metallskena i locket. Två trestegslås med nycklar. Färg: ljus- el. mellanbrun. Storl. 42×30×9. Pris 23:50 + porto — från

Skarex, Box 116, Halmstad.
Skriv i dag — omg. lever.!

KAMERA. 12:— som 1:sta inbet., pr mån. 5:— tills 37:— betalts. Efter dessa villkor o. inbet. leverera vi 1 st. elegant o. tillförlitlig kamera. Bildstorl. 6×6. Skarpteckande lins i exakt focusläge. Bländare 11. Bränntvidd 7,5. Tid o. ögonblick. Väska av äkta läder. 1 filmrulle följer!

Svenssons Handelsfirma, Box 6, Hovslätt.
Beställn. á .... st. Kamera enl. annons.
Namn .....
Adress TV.9

KATALOG nr 7

Innehåller allt om modellflyg, båtar, bilar motorer m. m. Stor inventeringsrealisation Katalogen kostar 75 öre men Ni får den gratis om Ni sänder in namn och adress samt ett 25-öres frimärke till porto och exp. inom 14 dagar till

Tore Haglund & Co. AB - Avd. 10 Hofors

MODELLBYGGSATSER — Olika diesel- och glödstifts-MODELLMOTORER
Mecano-byggsatser — Exacto-verktyg — Fleischmann-järnvägar — ALLT I HOBBY
Solna Hobby-Centrum
Råsundavägen 144, Tel. 82 26 90. Solna

FOTO — NI FÅR HÖGSTA RABATT

FILM, PAPPER, KEMIKALIER, KAMEROR
Fotografiska arbeten m. m.
Begär vår katalog med nettoprislista.
SYDSVENSK HANDEL, Avd. TV Fricksgatan 3 — MALMÖ

RAKET 1:an

Spv
510 mm
Passande för motorer 0,75—1,5 cc

RAKET 1:an är en snygg och välflygande stuntmodell. Byggsatsen innehåller färdigsågade delar, varför även en mindre van byggare kan klara den.

Pris endast kr 7:95

BERRAS HOBBY
Högbergsgatan 27 - Sthlm Sö

Räkna lätt Räkna rätt Räkna med SUMMIRA

Räknemaskinen med tangentliknande inställningsarmar. Ger snabba, felfria besked + addition, — subtraktion. Lätt att avläsa genom väl synligt kontrollverk. 1 års garanti, vikt 2 kg. Pris inkl. huv Kr. 175:—. Rekvirera idag.

MEHKS & Co. AB, Stockholm.
Postbox 34, Johanneshov.
Tel. 48 49 69.

FRAMKALLA-KOPIERA!

Allt Ni behöver **14:95** + frakt.

2 framkallningsskålar, kopieringsram, pincett, kemikalier, papper för 100 kopior samt rådgivare. Sändes mot postförskott från

F:a KNUTZ & SVENSSON
SOLLERÖN

RÄKNEMASKINEN Resulta BS7

addition subtraktion med kontrollverk
150:—
1 års garanti. Återförsäljare antages.
MINERVA-IMPORTEN Hässjö Tel. 243

Record söker dugliga ombud

Vår nya stora katalog för 1954 utkommen. C:a 1000 artiklar: kvalitetsur, el. rakapparater, kameror, kikare, reservoar- o. kulspetspennor, lådervaror, skinnkläder, cyklar, fiske- och sportart., rostfritt, mattor, dammsugare, filtar, gobelänger, skrivmaskiner, tavlor m. m. Tjäna pengar — bliv först på Eder plats! Skriv omg. till

RECORD Postorderaff. HALMSTAD

Utvändig biltermometer

Efterlyst av tidningarnas bilmän.

AUTO-TERM 1/3 storlek

Nytt fäste. Inga verktyg. 8 dag. returrätt. 7:— portofritt direkt från tillverkaren.
Firma **REAL NEWS, Örebro**

Motorcykeldelar slumpas

B. T. H. magneter, nya enpol. 55:—. Eng. Mc- o. L. v.-kedjor. Batteriladdare.

MASKINAGENTUREN, Box 27, Mönsterås.

Delar & tillbehör

till Er motorcykel i stor sortering. Vår ill. katalog sändes mot porto.

Motorfirman O. E. Söderström Örnsköldsvik

Vid reparation av kameror, smalfilmsprojektorer, exponeringsmätare samt utförande av synkroniseringar vänd Er till **FOTOCENTRALEN, Vasagat. 41 a, Västerås. Tel. 336 17.** Obs! Snabba leveranstider. Var god angiv denna tidn.

MOPED- och MC-ÅKARE

Fördelaktigaste inköpskällan för reservdelar och tillbehör. Ill. katalog sändes mot porto.

Motorfirman Harry Hansson
Bengtsfors, tel. 77, 377.

FÖRSTORINGAR 13×18 cm. kr 1:90. 18×24 cm. kr 2:75. I naturliga färger kr 4:00—6:75 (3 st. portofr.). Insänd film eller oskadat foto till

O. ENGHOLM, Box 42, SÖRMARK

Behöver Ni pengar?

Lån till enskilt företag, jordbruk, hus- och villabygge el. för privat behov. Upplysningar sändes över de trettiotal möjligheter som finns.

L. KEMPE, Leipojärvi, Gällivare

GRIP CHANSEN.
Motorcyklar, Mopeder. Stor sortering. Låga priser. Offert mot 25 öre i frimärken.
Motorfirman Henry Olsson, Insjön 11.

BEGAGNADE BILDELAR i LINKÖPING AB
Tel. 447 70, filial Norrköping, telefon 264 56. Delar till alla bilar.

MOTORGLASÖGON

Insänd 1 kr. i 10-öres frim. erhåller Ni portofritt ett par amerikanska motorglasögon.

CALMFORS BOSÄTTNING Norrköping

PORTFÖLJER

prima oxhud **15:-** d:o med 2 utanpåfickor 23:-

OTTO UDÉNS
Läderhandel
Djurgårdsgatan 43, Göteborg
Tel. 14 83 11.

GETINGEN

VÅR NYA SENSATIONELLA LINKONTROLLMODELL LÄTTBYGD • STARK • LÄTTMANÖVRERAD

ALLT DETTA FÅR NI I BYGGSATSEN:

Spännvidd 430 mm. Lämplig för 1—2,25 cc. motorer.
Färdigprofilerad vinge.
Färdigskurna kroppsflak.
Färdig bottenplatta.
Färdigbockat landningsställ.
Färdigmonterade GUMMIHJUL med navkapslar.
Färdig fena och stabilisator.
Färdig PLASTHUV.
Färdig motorhuv.
Erf. skruvar, muttrar och brickor.
Utförlig ritning.
Utförliga illustrerade bygganvisningar.

GETINGENS byggsats kostar endast kr 7:90 plus porto.

WENTZELS
APELBERGSGATAN 48
STOCKHOLM C.

STÖRRE VINST

★ Agenter o. återförsäljare
★ erh. gratis vår katalog å
★ alla slags ur, kameror,
★ kikare, smycken, reser-
★ voirpennor, korta varor,
★ stål- o. lädervaror, bosätt-
★ nings- o. kem.-tekn. art.
★ Presentart. m. m. För
★ kvalitetsvaror till botten-
★ priser borgar vår mer än
★ 35-åriga firma. Tillskriv

HANDELS AB SVECIA
Avd. D — Malmö

REDUCERAT PRIS!

Enastående starkt förstorande

FÄLTKIKARE

på avbetalning, endast 20 kr pr mån.

Prima prisma-kikare 8×30 med läderrem, läderetui med axelrem. Förstoring 8 gånger, okular 3,2. Ljusstyrka 10,24. Objektivets diameter 30 mm. Synfält pr 1.000 meter 105 meter. Pris med läderetui kr 158:—, avb. 20 kr pr mån. Reklampris kontant kr 145:—

URFABRIKERNAS DEPOT
Sandgat. 12 B, Norrköping

Härmed rekv. 1 st kikare à pris kr 158:— att bet. med 20 kr pr månad. Kontant kr 145:—.
(Stryk det som ej önskas.)
Garanti, full returrätt inom 8 dagar och pengarna åter.

Namn .....
Bostad .....
Adress ..... TV·9

Högglanspolerade lättmetallskenor och skärmar

Italienska skenor för däck med följande dimensioner (36—40 hål):

WM 1-19 t.	däck 300-325×19	Kr 21:85
WM 2-19 t.	däck 325-350×19	Kr 26:75
Framskärm	118× 800 mm.	Kr 13:85
Framskärm	118× 950 mm.	Kr 14:95
Bakskärm	118×1.000 mm.	Kr 15:45
Bakskärm	118×1.300 mm.	Kr 18:40

Motorskärmar av stålplåt

Framskärm	118× 950 mm.	Kr 7:75
Bakskärm	118×1.300 mm.	Kr 9:95
Framskärm	132× 950 mm.	Kr 9:10
Bakskärm	132×1.320 mm.	Kr 11:75

För svartlackering kr 0:75 per skärm.

ARKÅ Maskin & Motorservice
Tel. 55 36 Halmstad Tel. 55 36

SPEEDWAY BOKEN

årets schlager kan genom 2:a upplagan sänka priset till 3 kr. Rekv. den i dag från **3:-**

SPEEDWAY-FÖRLAGET
Box 2057 - Norrköping 2

Snabb Kontakt

genom TV:s radannonser.

Annonspris kr 1:60 pr rad.
På varje rad får plats c:a 26 nedslag inkl. ordmellanrum och skiljetecken.
Order emottagas pr tel. nr 34 25 61.
Manuskript som insändas pr post bör textas eller maskinskrivas.
Korrektur sändes ej. Förlaget fritar sig för fel som uppstå genom hörfel i telefon eller genom otydliga manuskript. Likvid insändes i frimärken eller insättes på förlagets postgirokonto 11 11 med angivande å talongen att likviden gäller annons i TV. Manuskript måste vara annonsavd. tillhanda senast tisdagen 16 dagar före utgivningsdagen.

All post adresseras till TV:s Annonsavdelning, Ahlén & Åkerlunds Förl. AB, Stockholm 6.

Flygutbildning

Linköpings Flygklubb, Saab, Linköping, tel. klubbhuset 209 00 eller Saab 290 20. Motor- och segelflygutbildning, alla stadier.

Stockholms Segelflygklubb. Segelflygutbildning: alla stadier (även D. K.). Flygplats: Skarpnäck. Sekr:at: (fred. 18—19) Ringv. 158, tel. 44 26 32. Sekr.: tel. 65 00 14.

Stockholms flygskola. Motorflygutbildning, alla stadier, Skå Edeby Flp: Ercoupe, Klemm 35, Silvaire, samt Link-Trainer. Skolpris kr 48:—/tim. Adr.: Box 1, Skå. Tel. 07 56/402 64.

Motor-marknaden

Nyhet! MC-ägare, fördubbla motorns livslängd genom att montera en magnetisk oljerenare i oljetanken. Avskiljer stål- o. slampart.klar ur oljan. Enkel montering. Passar alla fyrtakt-mc. Patent sökt. Kr 10:— + porto. N. Johansson, Box 105, Södsdala.

Reservdelar och utrustningsdetaljer för N.V., Rex och Husqvarna motorcyklar, mopeddelar för Autoped, Novolette, Rex, Victoria o. Fuchs. Villiers motorcykelmotorer. AB Nils Nilsson, Birger Jarlsgatan 37, Stockholm. Tel. 11 50 87 — 20 44 99.

Motorcykeldelar, begagn., till de flesta märken. Störst i branschen. Motorfirman Jap, Olivedalsgatan 3, Göteborg. Tel. 12 69 34.

ALLT för lättviktaren, reservdel. till N. V., H. V. A., Monark, Rex 125—200 cc. Borrning och vevlagerren. utf. snabbt och bill. Katalog mot porto. Roffes, Blekingeg. 63. Tel. 43 70 54, Stockholm.

MC — däck och slangar Alla storlekar. Spec.: Trials & motocross. Omg. lev. mot efterkr. Nils Th. Pettersson, Kallhäll.

TILL LÄTTARE MC ha vi alla reservdelar och utrustningsart. Rekv. katalog nr 9, som sändes mot porto.
MOTOR-AB IVAN HÖÖK SAGEN - Tel. 30, 31

Ljuddämpare till mc., extra prima engelska för samtliga rördim. Vid beställning uppgiv rördim., yttermått. Pris kr 26:—.
Axel Johanssons Bil- & Motorverkstad, Lekåsa, tel. 41.

LOHMAN MOPEDMOTORER gar. fabriksnya, fullt kompl. utsäljas för 167:— kr st.
Bengtssons Cykelaffär, Bjärsjölagård. Tel. 81.

Motorren. och rep. utföres snabbt och billigt. Beg. delar till de flesta märken. Motorverkstad, Storgatan 14. Tel. 423 50, Linköping.

MC-ÄGARE! Blankförkromade motocrosstyren med tvärstag 15:— kr. TT skärmstag 7:50 kr. Återförs. antages.
Industriprodukter, Vimmerby

Sökare, dimljus, backljus m. m. säljes billigt. Sv. Handelsbol., Östgötagat. 95. Sthlm. Tel. 41 27 90.

IWIS MC-kedjor 5/8×1/4 passande Norton, BSA, DKW m. fl. märken. 5 fot + lås pris kr 25:—. Återförsäljare antages.
AXEL JOHANSSONS BIL- & MOTORVERKSTAD, Lekåsa, tel. 41.

Axelssons Bilelektriska, Stobyv., Hässleholm, tel. 2730.

Urdelar och verktyg även till amatörer. Prislista mot porto. Firma E. Karlsson, Erikslund

MC-delar i parti o. minut till lägsta priser. Beviks Reservdelslager. Bröderna Stark. Linköping. Tel. 410 46.

Sönderplockad DKW m/40 m. bakhjulsfjädring, alla delar. Motorf:a M. Nilsson, Hammenhög.

MC M. a. g. 500 cc tv. nyren. Fullt körklar, ej reg. 275:—. Lasse Johansson, N. Össjö, Hishult.

Mc-elektriskt.

Vi utföra alla slags reparationer vad det gäller förekommande elektriska system för motorcyklar. Ankare lindas, reläer justeras. Besök oss eller sänd in el-apparaterna. BILI ELEKTROMEKANISKA, Sätertäppan 3 (vid Vanadisplan). Tel. Stockholm 31 83 83.

Speedwayram med tillbehör 100:—. Hjul till d:o 65:— st. Countershaft 50:—. Rudgekoppling 25:—. Matchl.-mot. def. 55:—. Ebe-mot. 45:—. Jap-mot. 175 cc 35:—. Bakhjulsfjädring pass. 350—500 cc 50:—. Hast.-mät. ny 60:—. H. Utter, Västanågat. 17, Linköping.

Aktersnurra gör Ni lätt av lv-motor. Ritn. o. arbetsbeskrivn. kr 6:50 + porto. H. Wikström, Box 640, Junsele.

Beg. Mc-delar på lager. Tillskriv oss. Trönninge Cykelaffär, Trönninge.

Mc BSA, 500 cc tv. bortslumpas eller bytes. H. Wikström, Box 640, Junsele.

Villiers motor 125 cc 140:—. Ilo motor 118 cc med kick 125:—. Peugeot motor 100 cc med kick 80:—. Mc N. V. 125/50 utan motor, kromade hjul, telegaffel 200:—. Matchless och Ariel motorer 350 cc/47. Ramar, växellådor, hjul, bensintankar m. m. E. Engström, Luntmakaregatan 73, Sthlm. Tel. 34 37 14.

Nya o. beg. mc alla märken, alla storlekar. F:a Södermalms Bilaffär. Södermannag. 42. Tel. 44 16 83. Sthlm.

Super X 750 cc äldre m. säljes i bef. skick 350:—. Thorbjörn Danielsson, Tvärån, Post- och tel.-stn.

Bilar, mc, scooter, mopeder, samt allt i delar. Bäst och billigast av oss. Brevsvar m. porto. F:a Nils Leander, Fack 11, Växbo.

98 cc Monark ILO fullt körklar billigt vid snar affär. G. Andersson, Håkafot.

DELAR o. TILLBEHÖR till Er motorcykel i stor sortering. Vår illustrerade katalog sändes mot porto.
Motorfirman O. E. Söderström, Örnsköldvik.

Diverse-marknaden

SAAB J-29, 8 olika foton i storlek 9×12 cm pris sv. kr 4:— + porto eller 60 öre pr st + porto. Katalog 50 öre. Postförskott eller postg. 4169.
DANSK FLYVE FOTO Idrätsvej 44, Köpenh.-Valby.

EDRA ÖNSKESKIVOR finner Ni på vår välsorterade grammofonavdelning. — Kataloger mot porto 25 öre. Obs.! Noggrann expediering.
KUMLA MUSIKAFFÄR Kungsv. 19, Kumla. T. 710 08

Fiskedrag, dir. fr. tillv., marknadens lägsta priser. Stor provsändn. 11:85 ell. upplysn. o. offert fr. Specialverkstaden Celtic, Box 27, Halmstad.

Alla slags tändspolar till båt-, mc- o. mopedmagneter m. m. omlindas av fackman med 15 års erfarenhet, pris 20:— kr st. Omgående leverans, garanti. Nya Radioverkstaden, Kalmar.

Divers. Prislista m. porto. E. Bertas, Silverberg, Boda Kyrkby.

Överdragsstövlar 4:75 par. 3 par fraktfr. Trelleb.-gummi 75 cm pass. mc-förare, fiskare m. fl.
Tinghalls, Brämhult.

OMLINDNINGAR av alla slags motorer och apparater. Omlindning av magnetankare 25:—. Bil- o. mc-generatorankare 25:—. Lättv.-tändspole 15:—. Dammsugare omlindas till annan spänning 35:—. Innehar mästarbrev. Lindströms Elverkst., Amiralitetsg. 29, Karlskrona. 36 02.

Filmkamera (Kodak 8) mod. 20. F 1,9, m. väska, endast kr 225:—. Svar till »Felfri 14806», Tekn. Värld. Annonskontor, Stockholm 6, f. v. b.

Fotoamatörer. Västtyskt kvalitetspapper och -film. Begär prislista. Ceka, Box 5025, Malmö 5.

BILRADIO billigast från Amatör-Radio, Stuvsta.

El. Lödkolvar. S-märkt 100 W 10:— pr st. Returr. F:a Sigfr. Sundberg, Zinkgruvan.

FOTOAMATÖRER! Vi lämna nu 15 % rab. på alla våra art. Katalog mot 75 öre i porto.
Eiwalds Fotografiska, Ange.

Vattencykel, ritn. o. arbetsbeskr. kr 4:75, ritning till roddbåt av masonit kr 4:25. mot postf. + porto. Katalog gratis. Handelsfirman Örnen, Västervik.

HÖRTELEFONER beg. 3:— st. + porto. Amatör-Radio, Stuvsta.

BAGAGEMÄRKEN, fr. världens ledande hotell (10 st. 2:—) eller flygbolag (10 st. 2:50). Pryda sin plats på Er resväska, på rökbord, lampskärmar, brickor o. d. Katalog 30 öre. AB DURAX. Avd. K. Malmö 3.

Enfasmot. 50 per. 220 v. ½ hkr repuls beg. 95 kr. D:o Delko kond. beg. 75 kr. D:o ASEA 2800 mv 90 kr. AEG 0,7 hkr 1400 mv ny 120 kr. ¼ hkr 127—220 v. beg. 70 kr. D:o ⅓ hkr ny 45 kr. D:o beg. 30 kr. 3 fas 220—380 v. 1400 mv ¼ hkr helk. nya 40 kr. Luftkompr. 40 kr. S. Åkesson, Krabbegatan 10, Hälsingborg.

15 KR. för ett helt år kostar det att deltaga i ett 16-raders stående system. Insänd årsavg. + porto. S. Johansson, Tgl. 90, Falkenberg.

DX-are! Radio Geloso 803A, 10—585 m. i 6 band, 12 rörf. hf.-steg, ny m. garanti, säljt. t. högstbj. d. lägst 390:—. H. Zackrisson, Bjurforsfallet.

BESÖK ER BILS FÖDELSESTAD.

(Forts. fr. sid. 10)

3:e dagen, 23/6, 25/8: I Hamburg skall vi stanna hela dagen. Förmiddagen önskar arrangörerna disponera över resenärerna för att från en bekväm buss visa Hamburgs förnämsta sevärdheter. Som slutattraktion följer en timmes rundtur i Hamburgs stora och intressanta hamnanläggningar per motorbåt, allt under sakkunnig ledning.

4:e dagen, 24/6, 26/8: I dag blir det säkert trevligt att åter sätta sig bakom ratten och följa ledarbilen ut genom Hamburgs södra förstäder över den stora Elbebron. Via den idylliska staden Celle kör vi till dagens slutmål, den glada livliga staden Hannover, där vi stannar för middag och övernattning. 162 km.

5:e dagen, 25/6, 27/8: Vi bor kvar i Hannover även denna dag, men den skall i sin helhet ägnas åt Volkswagenverken i Wolfsburg och den blir intressant. Vi skall nämligen på allvar pröva Tysklands förnäma Autobahn. Efter sju mils intressant körning lämnar vi Autobahn och når Wolfsburg. Det är en helt ny stad byggd enkom för fabrikens räkning. En på sitt sätt unik stad med en mängd småhus och breda raka gator med fabrikerna som medelpunkt. Vi vill trots allt trötta Eder med några siffror, men de är intressanta. Antalet färdigställda bilar var 1945 endast 713 st, 1953 180.047, varav 68.126 exporterades. Den 31/12 sysselsattes i allt 20.569 personer, varav 18.642 män och 1.927 kvinnor. Skadefallen var 1953 1.928. Personalsiffran var 1945 6.033 personer, en fantastisk ökning. Genomsnittstimlönen var 1945 1,11 DM mot 2,16 1953. Ja, så börjar vår rundvandring under sakkunnig ledning. Den avbrytes för lunch i den förnämliga gästmatsalen, där vi är fabrikens gäster. Rika på intryck av den fantastiska industri vi har sett återvänder vi så till Hannover för middag och övernattning. 185 km.

6:e dagen, 26/6, 27/8: I dag startar vi resan norrut. Efter Celle passerar vi gamla trevliga städer såsom Belzen och Lüneburg. Snart ser vi åter diset över storstaden Ham-

(Forts. på nästa sida)

BESÖK ER BILS FÖDELSESTAD.

(Forts. fr. föreg. sida)

burg och vi sugs in i dess intensiva trafik, innan vi fortsätter till Lübeck, som är dagsetappens mål. Middag och övernattning i den gamla trivsamma Hansastaden, som är så rik på svenskminnen. **250 km.**

7:e dagen, 27/6, 28/8: Detta blir vår sista dag i Tyskland — för denna gången. Självfallet vill vi tillbringa den i Travemünde alldeles utanför Lübeck med bad.

8:e dagen, 28/6, 29/8: I dag, resans sista dag, gör vi en »kryssning» till hemlandet. Vi embarkerar den svenska färjan kl. 10.55. Lunch serveras ombord under den härliga färden till Trelleborg, dit vi ankommer kl. 20.25 och där resan upplöses.

SÄRSKILDA BESTÄMMELSER:

1) Priset inkluderar personliga färjebiljetter, övernattning i dubbelrum, måltider och rundturer enligt programmet, betjäningsavgifter och skatter samt en svensk konvojledares tjänster under hela resan.

2) Inga bilkostnader har inräknats i priset och ej heller personliga utgifter såsom måltidsdrycker och aftonnöjen. Vi vill nämna, att transportkostnaderna för en Volkswagen i samband med denna resa uppgår till cirka kr. 72:— per bil, som alltså slås ut på antalet passagerare i varje vagn. Betr. för bil och förare erforderliga handlingar, tullhandling, bilförsäkring etc. hänvisas till Motormännens Riksförbund eller KAK.

3) Tillägg för enkelrum i mån av tillgång kr. 20:—. Sammanlagda körsträckan enligt programmet torde bli cirka 110 mil.

4) I priset ingår icke försäkringar för egen person, medfört bagage och föremål. Vi tillråder bestämt sådan försäkring och ordnar den gärna.

5) För resan fordras giltigt pass, som dock ej behöver vara viserat. Inköp av valuta får ske först sedan vi i ert pass spärrat det belopp, som åtgår för kost och logi. Vi tillhandahåller därefter gärna resterande belopp i utländsk valuta. Vid anmälning erlägges en handpenning av kr. 75:—.

Platstillgången är begränsad, varför vi tillråder tidig anmälan. (Konvojen är beräknad för 10 bilar varje gång.)

SKOLOR

TEKNISKA SKOLAN

KATRINEHOLM

Kommunal statsunderstödd läroanstalt. Maskinteknik, elektroteknik, starkström (B-behörighet) och teleteknik, husbyggnad, väg- och vattenbyggnad, värme- och sanitetsteknik, vägmästare. Studielån och statsstipendier. Nya kurser 20 aug. Begär prospekt.

MALMÖ TEKNISKA INSTITUT

9 mån. Verkmäst.- och Teknikerkurser förbered. till statligt leg. ingenjörsex. Lägsta studiekostnader. Prospekt sändes. Roslins väg 18 E. Malmö. Tel. 629 51.

KÖPINGS TEKNISKA INSTITUT

Dag- och aftonskola. Ingenjörs-, verkmästare- och förmansexamen. Maskinteknik m. verkstadstekn. Teleteknik m. radio- o. radartekn. Låga levnadskostnader, c:a 100 kr lägre pr mån. än i Stockholm o. Göteborg. Höstterminen börjar 30 aug. Begär vår studiehandbok! Uppgiv facklinje, ålder, praktik m. m. Åberopa denna tidning!

Glasgatan 23 - Köping - Telefon 113 16 - Rektor

Ni sitter andlöst fångad

av spänningen och den suveränt genomförda intrigen i

FRUKTANS LÖN

av GEORGES ARNAUD

Romanen, som utgör underlaget till den berömda franska filmen med samma namn. 12:75

BONNIERS

KRISTINEHAMNS PRAKTISKA SKOLA

Skolan för målmedveten ungdom

Tekniska avdelningen

Teknisk elementarkurs
Prep.-kurser för tekn. gymn.
Mekanisk verkmästarkurs
Byggmästarkurs
Yrkeskurs för elinstallatörer, B-kurs
Statsinspektion — Statsstipendier
Begär prospekt

BILREPARATÖRS-*kurser*

2—4 månaders utbildningskurser till bilreparatörer. Kurser börja varje månad.

SVETSNINGS-*kurser*

8 veckors kombinerade gas- och elektriska svetsningskurser med praktik samt 6 veckors gas- eller elektriska svetsningskurser med praktik. Kurser börja varje månad.

HANDELS-*kurser*

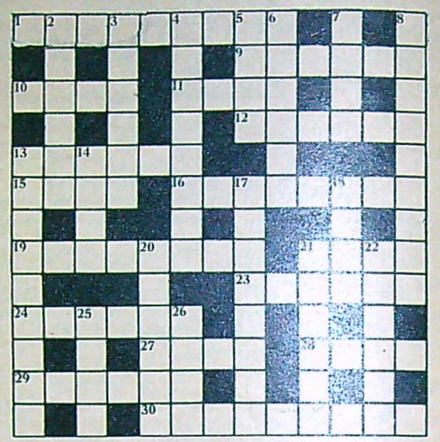
5 månaders handelskurs i praktisk kontorsutbildning

Prospekt och upplysningar mot två porton, då tidningens namn angives.

SKÖVDE PRAKTISKA SKOLA

Drottninggat. 4, SKÖVDE. Tel. 1249

TEKNISKT TIDSFÖRDRIV



Vågräta ord:

1. För kontroll vid kraftstation och signaler vid järnväg.
9. Har väl den trimmade bågen.
10. Ofta i samband med affärer med gamla bilar.
11. Spekulerar man på att göra i rymdskepp.
12. Är tandemcykel avsedd för.
13. Dubbla bromstrummor på framhjulet.
15. Ha inte bilpriserna, tvärtom.
16. Ett träd som inte savar mer.
19. Blir mången gammal hoj till underpris.
21. Tar man gärna sin flicka i.
23. Blir knutten med krutåk.
24. Görs gasen när man bromsar in.
27. Kallas lillen men även liten kärra.
28. En plåga på gamla dar.
29. Förkortar rutten.
30. Därvid gäller det att trampa gasen i botten.

Lodräta ord:

2. Fordras för att ta kurvor på rätt sätt.
3. Kan göra att man inte ids röra på sig.
4. Här trimmas hojen.
5. På misskött åk.
6. Bättre spela på än trampa i.
7. En leksak för mogna män.
8. Dit vill man fara i visan.
13. Är resan till månen.
14. På däck.
17. Mellan föräldskade och kanske vid punktering.
18. Jordens fjärde insjö i storlek.
20. Gör axlarna chassiet.
21. Två skilda saker för musiker och bollspelare.
22. Gör man för att få något till livs.
25. En omgång där det gäller att ha krut i nävarna.
26. Det var en gång en knutte som aldrig körde mer än fyrtio knutar.

Lösningen insändes i slutet med brevporto (25 öre) frankerat kuvert till **Tävlingsredaktionen, Teknikens Världs korsord nr 9, Postbox 3268, Stockholm 3,** senast den 15 maj. Ett pris på 25 kr, ett på 10 och tre på 5 kr vardera utdelas.

Lösning och pristagare till korsord nr 7.

25 kr kontant: Bengt Andersson, Hjärnarp;

10 kr kontant: Elsa Jansson, Österökna;

5 kr kontant vardera: Staffan Bellander, Hässleholm; Stig Johansson, Timsfors; K. J. Jansson, Karlsborg.

Fråga: 1) Jag har hört att den nya Blue Fighter med ILO-motorn skall ha lätt för att skära ihop och inte vara slitstark på grund av sin höga effekt. Är det sant? 2) Har den bra vägegenskaper? BF-54

Svar: 1) Det har vi aldrig hört. 2) Ja.

Fråga: 1) Vad är skillnaden på en Rumi Super Sport och Rumi Super Sport TT? 2) Hur mycket dyrare är den i nr 26 avbildade Rumin? 3) Topphastigheten på Super Sport och Super Sport TT? 4) Är det skadligt att ytterligare trimma TT-modellen? 5) Är det skadligt att köra den på högoktanig bensin? TT

Svar: Super Sport TT har dubbla förgasare, specialcylindrar och dito toppar, annan utväxling m. m. 2) Obekant. 3) Ca 110 km/t och ca 125 km/tim. 4) Fabriken har nog tagit det mesta ut av motorerna, varför ytterligare trimning knappast kan komma i fråga. 5) Nej.

Fråga: 1) Topp- och marschfart på Monark M88 Blue Fighter. 2) Är den slitstark trots att varvet är så högt som 6.000? BF-intresserad

Svar: 1) 85—90 resp. ca 70 km/tim. 2) Ja. Toppvarvet ligger på 5.500 v/min.

Fråga: Har en Royal Enfield Bullet 1952 års modell. Vad beror det på att 1) utblåsningsventilerna vill rosta? 2) Att oljan bildar fradga, vilket tränger ut genom påfyllningsöppningen? 3) Är det skadligt att köra längre sträckor, 4—6 km, på a) 2:ans eller treans växel med 15—30 km/tim? b) på fyrans växel med 30—40 km/tim? 4) Vilken är den mest ekonomiska hastigheten? 5) vilket vevaxellager är att föredraga, rullager, kullager eller glidlager? Arsprenumerant.

Svar: 1) Svårt att säga, det kan bero på otillräcklig smörjning. 2) Om cykeln körs hårt och blir varm kan det hända att oljan skummar. Det kan avhjälpas genom att man monterar ett avledarrör, som de flesta motocrossmaskiner har. 3a) Nej. b) Nej. 4) ca 70 km/tim. 5) Kullager är det mest använda.

Fråga: Vi är två personer och har en HVA 128 cm³. Tror ni att det går att göra en liten sidovagn för bagage? HVA-åkare

Svar: Vi tvivlar på att maskinen orkar med den extra belastningen under långfärder, men visst går det att göra en sådan sidovagn.

Fråga: 1) Pris och data på Ariels nya Scramble Competition Hunter HS. 2) Finns denna modell med generator och belysning? Ariel

Svar: 1) Priset är ännu inte bestämt. Motorn är på 497 cm³ effekt 34 hk vid 6000 v/min. Kompressionsförhållande 9,1:1. Kraftöverföring motor-växellåda och växellådabakhjul med kedja. Utväxlingar: 1:an 16,1, 2:an 10,2, 3:an 7,9 och 4:an 6,2—1. 2) Nej.

Fråga: Går det att banta ner Rumi Super Sport eller Triumph Terrier till under 75 kg? K. O. P.

Svar: Nej.

Fråga: Vad kostar en 1) Monark Blue Fighter med Ilo-motor, 2) med JB-motor? Tore

Svar: 1 och 2) 1.750:— kr.

Fråga: 1) Är det svårare att köra en tvåväxlad JB än en treväxlad motor på vintern? 2) Vilken motor är bäst, JB eller ILO. Bo N.

Svar: 1) Nej. 2) Bortsett från effektskillnaden är motorerna likvärdiga.

Fråga: 1) Data på Triumph Trophy. 2) Dito på Tiger Cub. 3) Hur många olika modeller tillverkar Triumph och vilka är de? T. G. Special, Finland

Svar: 1) Tvåcylindrig vertikal twinmotor om 498 cm³. (63×80 mm.) Kompressionsförhållande: 6,25—1. Effekt 32 hk vid 6.500 v/min. Manuell tändförställning. Vikt 134 kg. 2) Encylindrig toppventilad motor om 149,3 cm³. (57×58,5 mm.) effekt ca 10 hk. Vikt ca 80 kg. 3) Sex: Terrier, Speed Twin, Thunderbird, Tiger 100, Tiger 100C och Trophy.

Fråga: 1) Har TV provkört Monark Blue Fighter med 150 cm³ ILO-motor? 2) Om inte kommer TV att göra detta? 3) Vad kostar denna maskin? 75 kg

Svar: 1) Nej, inte när detta skrivs. 2) Ännu inget bestämt när detta skrivs. 3) Ca 1.600 kr.

Fråga: 1) Data på BSA 250 cm³ C11 Standard. 2) Hur mycket bensin drar den? 3) Marsch- och toppfart? 4) Pris? BSA 250

Svar: 1) Encylindrig toppventilad fyrtaktsmotor om 249 cm³ (63×80 mm). Kompressionsförhållande 6,5:1. Effekt 11 hk vid 5000 v/min. Tre- eller fyrväxlad låda. Teleskopgaffel fram, bakhjulsfjädring mot extra tillägg. 2) Ca 0,3 l/mil. 3) Ca 75—80 resp. 100 km/tim. 4) Ca 2100 kr.

Fråga: 1) Hur beräknar man metertalet om kilocykeltalet är känt och omvänt? 2) Vilken våglängd sänder stockholmspolisen på? 3) Går det att avlyssna ett telefonsamtal utan metallisk kontakt med tråden och hur går detta till? 4) Går det att avlyssna Falu rundradiostation i Hofors med en kristallmottagare? 5) Hur lång är en kvartsvågsantenn? Nybörjare i Hofors

Svar: 1) Produkten av kilocykeltalet och metertalet skall uppgå till 300.000. Man kan också uttrycka saken så att man erhåller kilocykeltalet genom att dividera 300.000 med metertalet. Metertalet erhålles på enahanda sätt genom att dividera 300.000 med kilocykeltalet. 2) Polisen vill inte gärna lämna några uppgifter på den punkten men har man en fm-ukv-mottagare för 7 m-bandet (38—41 Mc/s) är det inte svårt att hitta polissändaren. De enkla superregenerativa mottagare utan högfrekvenssteg som vissa firmor annonserar bör man helst undvika, eftersom de vid mottagning sänder ut en bärvåg som försvårar mottagningen för bilarna. 3) Det finns exempelvis s. k. telefonadapters som utnyttjar det magnetiska läckfältet i telefonapparaten. De placeras med en sugkopp på själva apparaten och möjliggör exempelvis inspelning av telefonsamtal. Sådan talregistrering får emellertid inte ske utan att man erhållit tillstånd från televerket. 4) Med en ordentlig utomhusantenn bör det finnas vissa utsikter men det är svårt att yttra sig definitivt på den punkten. Möjligen är störningarna från bl. a. våglängdsgrannar alltför starka. 5) Som namnet anger är antennlängden fjärdedelen av våglängden. Denna kan beräknas enligt svar 1) om kilocykeltalet är känt.

Fråga: 1) Hur snabb är J 29? 2) I vilken ordning kommer J 29 bland världens bästa stridsplan? 3) J 29:s topphöjd? 4) Hur många J 29 tillverkas dagligen? 5) Dragkraften på J 29:s reamotor de Havilland Ghost? 6) Har Lansen börjat serietillverkas? 7) Hur kommer SAAB:s nästa reaflygplan att se ut? 8) Hur många A 21 ingår i Flygvapnet? 9) Hur många reatyper förekommer i amerikanska flygvapnet? Anders Lindblom

Svar: 1) Det enda som offentliggjorts är att maximihastigheten ligger över 1.050 km/t. 2) Kan ej sägas med bestämdhet då det beror på vilka grunder man gör bedömningen, men J 29 bör kunna räknas till det bästa halvdussinet. 3 och 4) Får ej offentliggöras. 5) 2.290 kp statisk dragkraft vid 10.250 varv/min. 6) Ja. 7) Inte bekant, men man kan gissa på något i stil med Draken. 8) Får ej offentliggöras. 9) Ett tjugotal jakt- och attackplantyper samt ca fem bombplanstyper.

Fråga: 1) Hur stor är J 29:s stigfart? 2) Förekommer Mystère både med delat och centralt luftintag och är någon av versionerna i serietillverkning? 3) Hur stor är den ungefärliga toppfarten på A 32 Lansen med efterbrännare? 4) Vad kostar en Boeing Stratocruiser i inköp? 5) Har Island något flygvapen? 6) Har Fokker S-14 serietillverkats? Data och prestanda. 7) Tillverkas det några flygplan i Danmark? 8) Hur många J 29 ingår i Flygvapnet? L. A. J. A.

Svar: 1) Hemligt. 2) Mystère 452 har nosintag medan nattjaktversionen 453 har luftintag på sidorna strax framför vingen för att lämna plats i nosen för radaranläggning. De första serieproducerade exemplaren av MD 452 väntas bli klara i april 1954. Några uppgifter om produktionen av 453 har ej stått att få. 3) Hemligt. 4) Någon prisuppgift för Boeing Stratocruiser har ej stått att få. Priset på det ungefär lika stora bombplanet Boeing B-47B lär emellertid vara ca 9,3 milj. kr. 5) Island har överhuvudtaget inga egna stridskrafter. 6) Fokker S 14 tillverkas i två versioner med Rolls Royce Derwent 8 eller med R. R. Nene 3. För båda gäller: Längd 13,3 m, spännvidd 12 m. höjd 4,7 m. För den starkare versionen med Nene 3 gäller: Tomvikt 3.970 kg. Totalvikt 5.550 kg. Vingbelastning 174,5 kg/m². Maxhastighet på 6.000 m höjd 831 km/t. Marschhastighet på 9.000 m 620 km/t. Landningshastighet med 45 graders klaffutslag 145 km/t. Högsta stighastighet vid marken 1.650 m/min. Stigtid till 9.000 m 8,4 min, till 10.500 m 11,2 min. Tjänstetopphöjd 12.900 m. 7) Skandinavisk Aero Industri A/S, Kastrup, tillverkar KZ VII Lärkan med den militära versionen KZ X för artillerieldledning. 8) Hemligt.

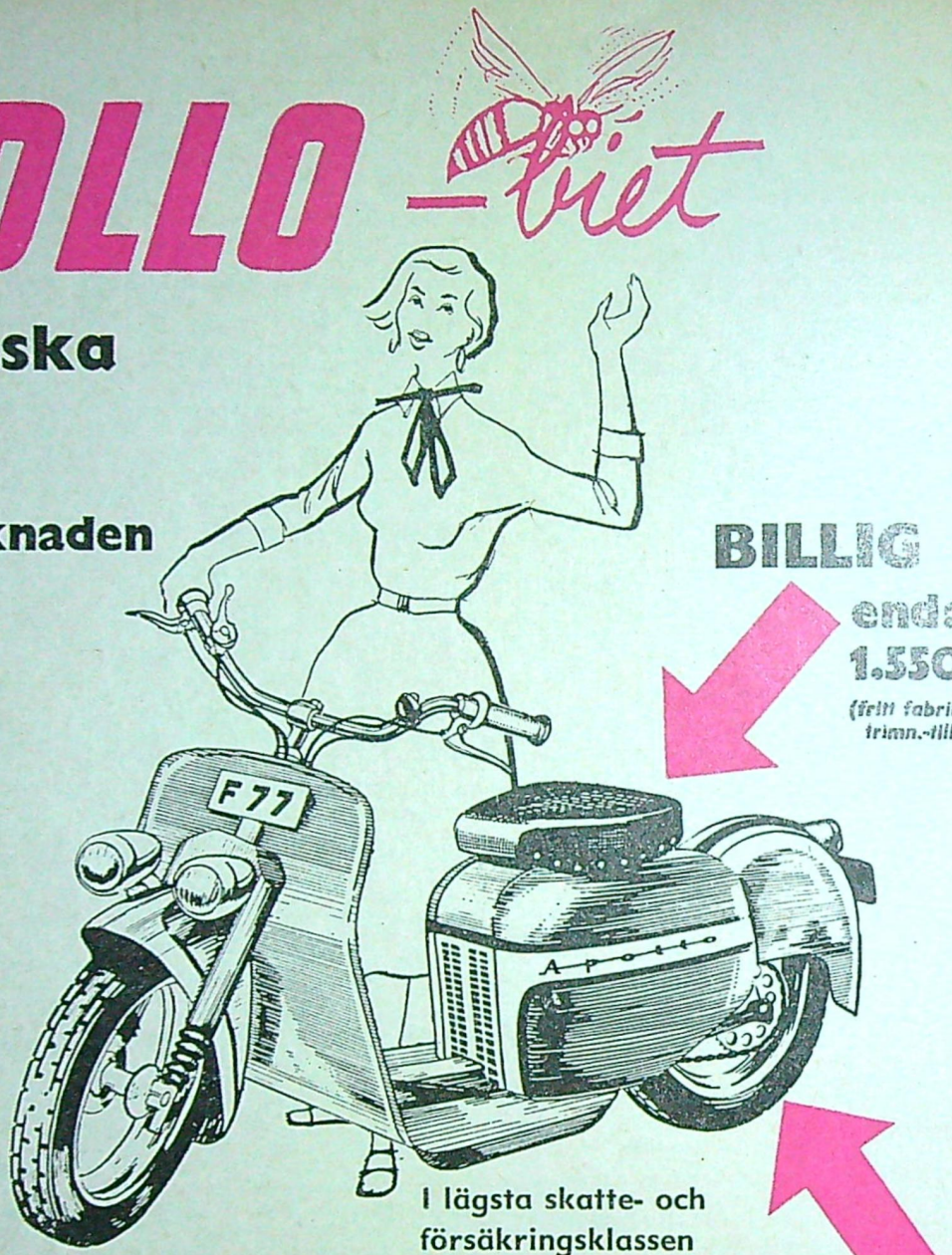
Fråga: 1) Varför har J 29 Tunnan inte några nationalitetsbeteckningar på vingens översida? 2) Vilken flygflottilj får J 33? 3) Kommer det införas någon ritning av SAAB Draken i TV? 4) Vad hette världens första deltavinge? Deltavinge

Svar: 1) Inga svenska flygplan har nationalitetsbeteckningar på vingarnas översida. 2) Veterligen endast F 1 i Västerås. 3) Någon sådan ritning planeras inte. 4) Convair XF-92 A, USA.

APOLLO — biet

Den svenska scootern

NU i marknaden



BILLIG

endast 1.550:—

(fritt fabrik exkl. trimn.-tillägg)

BRA

Den har den dyra scooterns alla väsentliga fördelar

I lägsta skatte- och försäkringsklassen

Här kommer APOLLO-BIET — den för svenska förhållanden speciellt byggda och anpassade scootern. Scootern »ligger i luften», den är efterlängtad och kommer att fylla ett stort behov. Priset är synnerligen lågt med tanke på att APOLLO-BIET har den dyrare lyxscooterns alla väsentliga fördelar.

APOLLO-BIET är utomordentligt vacker, praktisk (bl. a. stora 14″ hjul), slitstark, lättmanövrerad och har en välkänd svensk motor samt en över hela landet spridd service.

Tag kontakt med någon av våra auktoriserade APOLLO-försäljare!

TEKNISKA DATA

MOTOR: Fläktkyld tvåtaktsmotor med vändspolning. Cylindervolym 128 cc. Cylinderdiameter 55 mm. Slaglängd 54 mm. Effekt vid 5000 v/min. 5 hk.
FLAKT: Sammanbyggd med svänghjulet. Hindrar överhettning av motorn.
BENSINTANK: Rymd 5 l.
EL. UTRUSTNING: Belysning direkt från svänghjulsmagneten 6 volt — 30 watt. Dubbla strålkastare och baklykta med stoppljus. El. signalhorn. Omkopplingsanordning på styret.
RAM: Balkram.
KRAFTÖVERFÖRING: Torrlamellkoppling. Kedja 1/2×5/16″.
FRAMGAFFEL: Apollo teleskoptyp. De precisionsslipade glidytorna är lagrade i långa bussningar.
LJUDDÄMPARE: Effektiv Apollo-konstruktion.
SADEL: Långsadel med skumgummistoppning.
HJUL: Fälg WM i lättmetall.
DÄCK: 3.00×14″.
TILLBEHÖR: Tvåbent stöd. Väska med verktyg.
LACKERING: Syntetiska högklassiga lacker.
TJÄNSTEVIKT: 75 kg.
GARANTI: 6 mån.

Rätt till ändringar i ovanstående specifikation förbehålles.

TILLVERKARE:

M. BERLIN & CO AKTIEBOLAG — VÄRNAMO