

# Teknikens TV värld



Mike Hawthorn, Ferrari,  
i full aktion på Nürburgring.

MED **Flyg** • NR **10** 1958 • 13/5—29/5 • PRIS **1** KR • I NORGE 2 KR, I DANMARK 2 KR

maj



växel är lagd. En tidigare ägare av cykeln har haft samma bekymmer. Finns det inget att göra åt detta? 3) Kan man utan större risk använda smörjett av seg konsistens som t. ex. Shell Retinax G, som stryks på transmissionskedjan istället för olja SAE 50, då kåpan är omöjlig att få tät? 4) Behöver inte teleskopfjädringen bak bytas eller fyllas medolja efter visst antal körda mil, och i så fall, hur förfar man då? 5) Det påstås, att en fyrtaktsmotor utan luftrenare och med rensad ljuddämpare skall vara starkare än med dessa i originalskick. Hur förhåller det sig med detta påstående?

Frågväs AJS-are

Teknikens Världs experter besvarar endast frågor av allmänt intresse. Insända frågor måste förutom signatur också vara försedda med insändarens namn och adress. Då antalet inkomna frågor på intet sätt svarar mot det utrymme som står till förfogande, kan det dröja innan frågorna blir behandlade.

MC

Fråga: Beträffande James med Villiersmotor på 200 cm<sup>3</sup>. 1) Då jag kör med större hastighet än 70 km/t börjar motorn hacka, och sen hörs kraftiga smällar ur motorn och slutligen stannar den. När jag sen skruvar bort tändstiftet, så finner jag koltrådar och sot mellan elektrodrarna. När jag rengjort tändstiftet, går motorn fint igen. Kan orsaken vara att olja sugts in i vevhuset? Kan tändningsinställningen vara felaktig? 2) På vintern kan jag inte alls starta motorn förän jag lindar in luftfiltret med en handduk el. dyl. Försvinner felet då jag byter ut luftfiltret mot ett som är försett med spjäll? Kan orsaken vara att kompressionen är dålig? 3) Vad kan felet vara, om gnistan är svag? 4) Är det riktigt, att reläet blir förstört, om man kör utan batteri? 5) Var sitter reläet i en Villiersmotor, om den har något? 6) Vad betyder de orden, som står på vänstra sidan av Villiersmotorn? 7) Var kan man köpa reservdelar till James motorcykel och till Villiers motor?

Villiers 16525

Svar: 1) Då det ej framgår av frågan vilket tändstift och vilken förgasartyp cykeln är utrustad med, är det svårt att avgöra orsaken till att stiftet slaggar. Några av orsakerna kan vara: Tändstift med felaktigt värmetal, trottelnålen för lågt ställd (för mager blandning), igensatt luftfilter, igensatt ljuddämpare. Ett lämpligt tändstift i denna motor är exempelvis Bosch W 175 T 1 med ett gnistgap på 0,5 mm. Om trottelnålen är reglerbar med wire och reglage på styret, är det lämpligt att pröva med att ge motorn fetare blandning genom att skjuta reglaget mot ordet »Rich» på reglagefästet (wiren sträcks). Lämpliga åtgärder är vidare att vaska luftfiltret i fotogen, demontera ljuddämparen och sota denna. Felaktig tändningsinställning kan vara orsak till slaggade stift. När tändningen är rätt inställd skall pilen på svänghjulet stå mitt för hacket i ankarplattan då kolven är i toppläge. 2) Luftfilter med spjäll kan underlätta starten vid kall väderlek. Dålig kompression torde ha mindre betydelse. 3) Igensatt tändstift, oxid på tändkabelanslutningen, felaktigt brytaravstånd, överslag i kondensator eller tändspole, dålig magnetism i svänghjulet. 4) Ja. 5) James 197 cm<sup>3</sup> är ej utrustad med relä. 6) Fritt översatt: Motorns smörjning: 1 del Castrol XL eller SAE 30 olja till 16 delar bensin. I växelåda och transmissionskåpa: Castrol »D» eller SAE 140 olja. 7) Generalagent för James i Sverige är Motorfirma Oskarsson, Engelbrektsgatan 24, Göteborg. Delar till Villiersmotor finns även hos försäljare av Rex motorcyklar.

Fråga: Beträffande A. J. S. 500 cm<sup>3</sup> -52. 1) Har den här modellen alltid varit svärvelslad? 2) Trots nya lameller och kopplingsjustering frikopplar den inte bra, utan måste hållas med bromsen sedan

Svar: 1) Inte vad vi vet. 2) För det fall stålskivorna i kopplingen ej är utbytta, kan felet ligga hos dessa. Det är ej ovanligt, att de på grund av upprepad uppvärmningar med tiden blir skeva, vilket gör, att stålskivorna bitvis ligger an mot de drivande lamellskivorna. Det kan man kontrollera genom att lägga skivorna på en planskiva eller på en tillräckligt stor spegel. En annan vanlig orsak är att kopplingsfjädrarna inte är spända så att belastningen på tryckplattan är likformig. Tryckplattan ligger då snett, varvid dess ena sida kan ligga an mot lamellerna. Vidare kan ingående växelådsaxeln ha för stort axialspel, vilket gör att kopplingspaketet förskjuts åt vänster, vilket reducerar kopplingsstängens rörelse i förhållande till tryckplattan. 3) Ja, men det är bättre att demontera kedjan då och då och koka den i speciellt kedjefett, som bl. a. saluföres av AB Motorkraft, Regeringsgatan 89, Stockholm. 4) Oljan behöver inte bytas, och det är mycket sällsynt att den behöver fyllas på. Oljefyllning är ett arbete till vilket behövs specialverktyg. Isärtagningförsök utan dessa verktyg resultera i dyrbara reparationer. 5) Det är riktigt, under förutsättning att luftrenaren ersätts med ett trafikrent flamskydd. Ett bättre resultat erhålls om ljuddämparen ersätts med ett rör med avgasrörets tjocklek och ljuddämparens längd.

BÅTAR

Fråga: 1) Vilken lastkapacitet hade den från Kockums levererade tankern World Splendour? Farten? 2) Vad menas med plimsollmärke? Sven B.

Svar: 1) Fartyget, som exploderade och sjönk 21/8 1957 efter att ha varit i trafik blott ett par månader, var kontrakterat till 39.000 ton, men efter en liten ökning av djupgåendet godkändes dödvikten till 40.530 ton. Provturfarten var 17,6 knop. 2) Lastmärke, angivande största djupgående för olika farvatten och årstider.

Fråga: Vore tacksam för några data för ryska kryssaren Sverdlov och svenska kryssaren Göta Lejon. V 55

Svar: Lätta kryssaren Sverdlov har ett deplacement på 12.800 ton, längd 210 m, bredd 22 m, djupgående 7 m. Bestyckningen utgöres av 12 st. 152 mm kanoner, 12 st. 100 mm lvkan, 32 st. 37 mm lvkan. 10 st. 53 cm torpedtuper samt 100 st. minor. Farten rör sig om 35 knop. Lätta kryssaren Göta Lejon har ett deplacement på 8.900 ton. Längd 174 m, bredd 16,5 m, djup. 6,5 m. Bestyckningen består av 7 st. 152 mm kan. 27 st. 40 mm lvkan, 6 st 53 cm torpedtuber och 120 st. minor. Farten torde snarare över- än understiga den ryska kryssarens.

Fråga: För en tid sedan gjordes en atlantsegling med en kopia av ett 1600-talsskepp. Hur stort var detta egentligen? Emigrant

Svar: Frågeställaren avser otvivelaktigt Mayflower II, som är en trogen kopia av »Pilgrimsskeppet» Mayflower, som 1620 gjorde sin atlantsegling. Mayflower var på 183 ton, 30 m lång och 9 m berd.

Fråga: Några frågor rörande M/S Gripsholm. 1) Hur lång tid tog det att bygga fartyget? 2) Några data över huvudmaskineriet? 3) Fartygets längd? P. Lindström

Svar: 1) Kölsträckningen gjordes 10 maj 1955 och färdigt för leveransprov tur var fartyget 2 april 1957. 2) 2 st. Götaverken 760/1500 VG 9 dieselmotorer om 9.900 HK vardera. Cylinderdiam. 760 mm, slaglängd 1.500 mm, 112 varv/min. 3) Fartygets längd över allt är 192,32 m.

Fråga: Var kan man köpa ritning och byggsats till Columbus skepp Santa Maria? Vad menas på äldre segelfartyg med 1) Rack. 2) Jäktstag. 3) Waterstag.

Hornblower

Svar: Vänd er till Wentzels, Apelbergsgatan 48, Stockholm 1. Rack kallas den anordning av järn eller tagvirke som håller räarna fästade vid masten. Jäktstag kallas den list på vilken seglet fästes vid rån. Waterstag kallas de kättingar som underifrån stötta bogspröten. De är fästa vid förstaven.

Fråga: Hade tänkt bygga en motorbåt till sommaren. Vilken typ bör man välja? Finns det möjliga hela byggsatser att köpa? Condor.

Svar: F. n. finns i marknaden ett flertal typer, som vilken händig amatör som helst bör klara av. Hans Osterman AB, Birger Jarlsgratan 18, tillhandahåller byggsatser i olika prislågen från 1.400—9.000 kronor.

VAPEN

Fråga: När började följande vapen tillverkas? 1) Luntbössen, 2) Flintläsgevär, 3) Mynningsladdare, 4) Stiftantändare, 5) Vad heter den, eller de, vätskor som genom eller efter uppvärmning, användes vid blånering av gevär, inte s. k. snabbblånering. Cecon

Svar: 1) År 1410. 2) I Frankrike omkr. år 1630. 3) Skotten Alexander Forsyht konstruerade år 1807 ett knallpillerläs, som dock var så pass färligt att det ej kom till allmänt bruk. Lärefter följde en mängd liknande konstruktioner, och år 1815—1818 konstruerade slutligen engelsmannen Joseph Egg slagläset. 4) Första gastäta patronerna konstruerades redan år 1832 av Lefauchveaux i Paris. Dessa stiftantändarepatroner hade en skålformig botten av tjock papp, som ovänpå var förskärkt med en skaning av tunn mässingplåt. 5) Blånering av vapen, kommer att behandlas i denna spalt i något senare nummer.

Fråga: Jag undrar om Teknikens Värld kan säga mig om den gamla revolvren Remington 44 som användes under inbördeskriget i USA går att köpa i Sverige och i så fall var. Är den licensbelagd och finns det ammunition att köpa till den fortfarande. Vilken kaliber har vapnet i millimeter.

Vapengalen

Svar: Under inbördeskriget användes såväl mynningsladdare som bakladdare av detta fabr., men oavsett vilken typ som sign. Vapengalen avser, så är dessa vapen mycket sällsynta i vårt land, varför det bästa råd vi kan ge,

Teknikens Värld

NR 10 • ARGANG 36  
13 MAJ

Torsgatan 21,  
Stockholm Va.  
Tel. 34 90 00 (växel)

Chefredaktör och  
ansvarig utgivare:  
RUNE MELANDER

Redaktionssekreterare:  
BIRGER GRIPSTAD

Redaktionen ansvarar inte för insända inte beställda manuskript eller bilder. Fri diskussion i våra spalter. För åsikter framförda i signerade artiklar svarar författaren. Eftertryck av text och bilder förbjudes!

PRENUMERATIONS-  
AVDELNINGEN:

Postadress: Box 3263, Stockholm 3. Telefon 34 00 80 och 31 41 30. Postgirokonto: 55575.

PRENUMERATIONS-  
PRIS

Helår ..... kr 22:75  
Halvår ..... » 11:95

PRENUMERATION

kan verkställas:

antingen på närmaste postanstalt, där postens tredelade gröna abonnemangsblankett användes och prenumerationsavgiften erlägges, eller genom tidningens prenumerationsombud (se under Ahlén & Akerlunds i telefonkatalogen), eller genom inbetalning på förlagets postgirokonto 55575. I Danmark, Finland och Norge kan prenumeration ske på närmaste postanstalt.

Adressförändring anmäles senast 6 dagar före flyttning på närmaste postanstalt, där erforderlig blankett tillhandahålls och gällande överflyttningsavgift erlägges.

ANNONS-  
AVDELNING:

Torsgatan 21, Stockholm.  
Tel. 34 90 00.

Annonschef: Olle Lindkvist  
Ingemar Engelbrektsson

Teknikens Världs  
VARUMARKNAD och  
Teknikens Världs  
RADANNONSER:

Bengt Almqvist

Ahlén & Akerlunds Foto-  
gravryanstalt, Sthlm 1958.

är att försöka få en ifrån USA där ett flertal stora vapenfirmor saluför beg. vapen. Betr. licensfordringarna är ju mynningsladdare licensfria, men ej bakladdare. Ammunitionsförärlagen är inget problem för mynningsladdare, men väl till de patronavsedda, till vilka det ej finns lämplig ammunition här i landet. Kaliber, 44 motsvarar 11,18 mm.

# INNEHÅLL

## Högaktuellt:

Triangeln som kom bort .....	12
Fartens farliga tjusning? .....	19
Nytt djup i gammal film .....	20
Strid i natt .....	32
Fru Fortuna ler igen .....	40

## Motor:

Nya kåpor nya lopp .....	4
Rullar Farden redan .....	16
Scania byter ansikte .....	27
Teknikens Värld testar Austin Westminster .....	29
Fartfinesser för hand .....	37
Värdiga veteraner i Genève .....	38
Från Ford-cirkus .....	42
Syntetiskt eller cellulosa? .....	56
Fråga oss om bilar .....	64

## Teknik:

Fråga oss om teknik .....	2
Kameran går på djupet .....	23
Sätt snurra på sommarstugan .....	48
Båt på luft .....	52
Maskin för schlagerindustri .....	68
Luft ger lindring .....	68
Teknisk Revy .....	74

## Flyg:

Flygnytt .....	8
Draken genom köldvallen .....	34

## Serier:

Samlersalongen Europeiska bilar: Simca .....	44
Buzz Cooper .....	50
Flygsoldat 113 Bom .....	51

## I NÄSTA NUMMER

### OPERATION UNIVERSUM

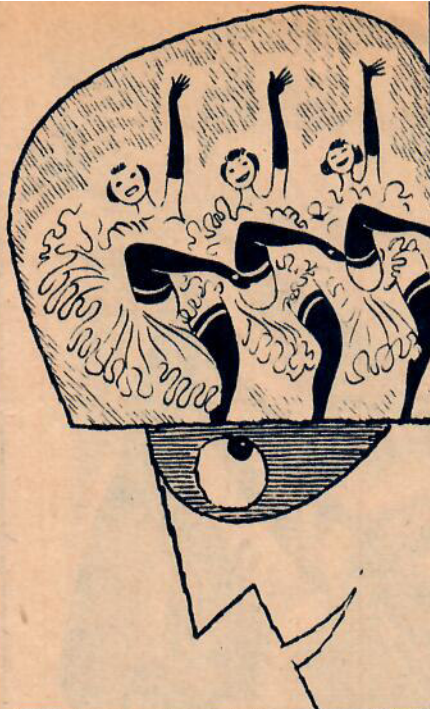


Rubriken låter som titeln på en rymdroman. Men det är inte fråga om science fiction utan om en exklusiv presentation av det amerikanska rymdprogrammet sådant det skisserats av president Eisenhowers vetenskapliga kommitté för rymdfrågor. Genom intimt samarbete med amerikanska myndigheter kan Teknikens Värld som första tidning redogöra för programmet i dess helhet. Gå inte misste om Teknikens Värld nr 11 som utkommer den 29 maj!

### OMSLAGSBILDEN

Mike Hawthorn, det engelska föraräiset, kör även i år för Ferrari. Som stallbröder har han Musso och Collins. ett team som säkert kommer att göra väl ifrån sig under tävlingssäsongen. Vår bild ger en fin stillstudie av Hawthorn under föregående års tyska GP.

Foto: Debraine.



# titta noga på linjer och färger



Victoria motor, 2- eller 3-växlad. Kickstart. "Frankfurter Topf" sensationsljuddämpare.

Bottenlänkgaffel. Inbyggd, godkänt stödlås. Swingbakgaffel med teleskopstötdämpare.

Inkapslad ly-kedja i helt omslutande kåpa. Frontkåpa för kabelinsamling. Bärhandtag.

Fullnav fram och bak, med stora bromsytor. Inbyggd strålkastare med justerbar reflektor.

Elegant tvåfärgslackering i stilfulla kombinationer. Helförkromad bensintank.

## ...och Du väljer

# Fram

# KING

Fram - King - bolagen

Uppsala

Hälsingborg

MOPEDER — SCOOTERS — CYKLAR

ger full valuta år efter år efter år

De 1000  
möjligheternas  
maskin

Borrning  
Slipning  
Polering

Handsågning  
Bänksågning

Kontursågning  
Träsvarvning

Rikthyvling

Häckklippning  
m. fl. tillbehör

## Wolf Cub

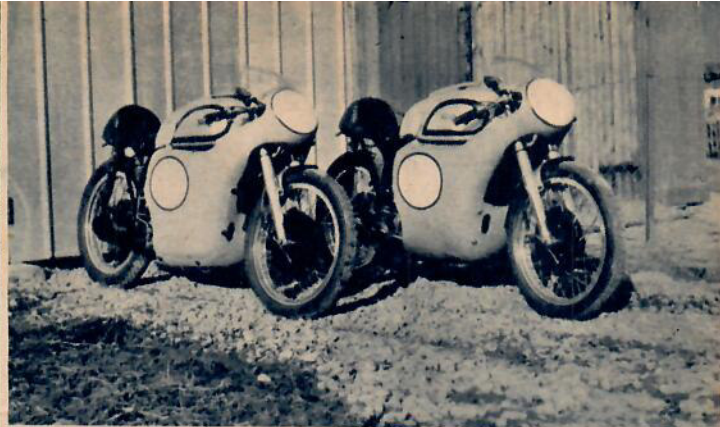
Överallt träffar man på situationer där en Wolf Cub hade gjort arbetet mycket lättare och roligare. — En massa småreparationer uppstår alltid. Med Cuben kan man själv klara av det mesta. — Möbler och leksaker skall anskaffas. Med Cuben kan man själv göra det mesta.

Man börjar med bormaskinen och kan sedan undan för undan utöka med de olika tillbehören. Bormaskinen är kraftkällan för samtliga dessa. Tillbehör finns för slipning, polering (även för bilar) svarvning, hyvling, sågning m. m.

Gå in i Er järn- eller maskinaffär och begär broschyren »För lönande tidsfördriv», eller rekvirera den direkt från någon av nedanstående grossister.

## Wolf Cub hobbyutrustning

Försäljes genom järn- och maskinaffärer  
LINDAHL & NERMARK AB, ALINGSÅS  
AB ENTERPRISE, STOCKHOLM, GÖTEBORG, MALMÖ  
AB V. LÖWENER, STOCKHOLM



Det är fartfyllda linjer över Furtans Norton-maskiner. Kåporna är ljus grönmålade med sinkromatic som förhindrar uppkomsten av korrosion.

Furtan berättar:

## NYA KÅPOR NYA LOPP

■ Som Teknikens Värld redan förut omtalat, skall det vara nya kåpor på TT-maskinerna i år. Vår färgrikaste TT-åkare, Sven »Furtan» Andersson, har nyliken fått sina färdiga till TT-säsongen och turnerar nu som bäst i Europa. Här presenterar han själv sina ny-

konstruktioner i bild. Naturligtvis är det en del särskilda finesser på dem, annars vore det knappast likt »Furtan». Ni minns väl hans »kompressorordning» från förra Hedemora? Vi låter honom själv berätta om de kommande tävlingarna.

Arvika i april.

— När en TT-förare går i spänd förväntan att få prova en inklädd racer har han alltid en from önskan att få göra det på en fin och snabb bana. Min anmälan gick därför till den italienska banan Imola. Småningom kom emellertid meddelande om att jag blivit bortsorterad. Förarantalet var nerskuret till 20 stycken och endast ett par tre privatförare av bästa klass fick ställa upp.

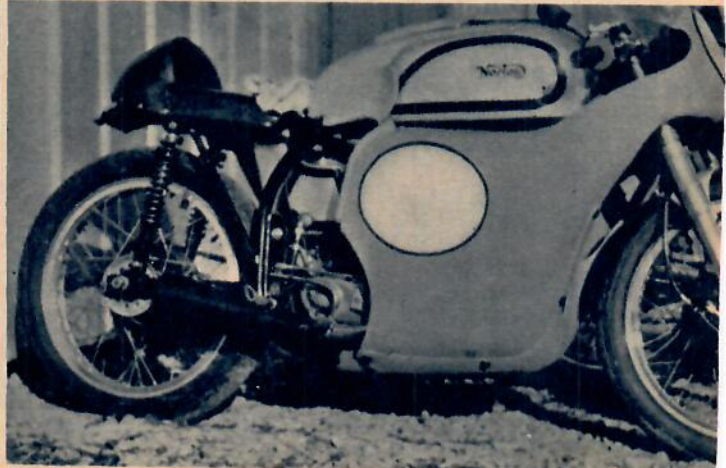
Nästa lopp var Barcelona GP. Visserligen inte vidare lämpad för hög växling och strömlinjekåpor men i alla fall en flott GP-tävling. Dessutom ligger ju Monza-banan på vägen ner, så jag tänkte

(Forts. på sid. 6)



Vevhuset sticker ned genom bottenplåten för bättre kylning. Hela plåten går snabbt att montera bort.

Avgastrattarna är svartmålade liksom hela motorn för bättre värmeavledning. Underredet är kapslat ända till främre kanten av bakhjulet (nedan).





# SEA HAWK

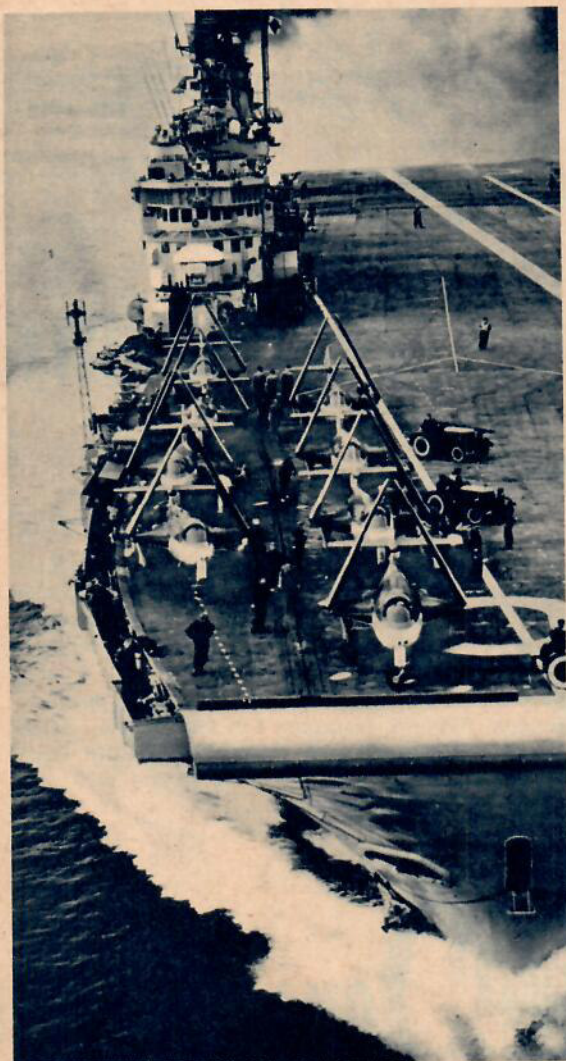
## Den moderna flottans långskjutande artilleri

Framtidens sjöstridskrafter kommer inte att vara bestyckade med grovt artilleri. Då kommer beskjutning över stora avstånd att ske med robotar; men under de närmaste åren blir detta en uppgift för flygplan. Flera NATO-flottor utrustas nu på modernaste sätt — med Sea Hawks. Sea Hawk är det idealiska attackflygplanet. Det kan slå hårt — med raketer, bomber, kanoner. Det kan slå långt — med större aktionsradie än något annat hangarfartygsbaserat jaktplan. Det kan slå snabbt — från såväl hangarfartyg som landbaser. Därtill kommer att Sea Hawk är lämpligt inte bara som attackvapen. Hastighet och manöverförmåga gör det till ett mycket effektivt jaktplan. Det är i själva verket ett allround-jaktplan — som dessutom är anmärkningsvärt lätt att flyga.

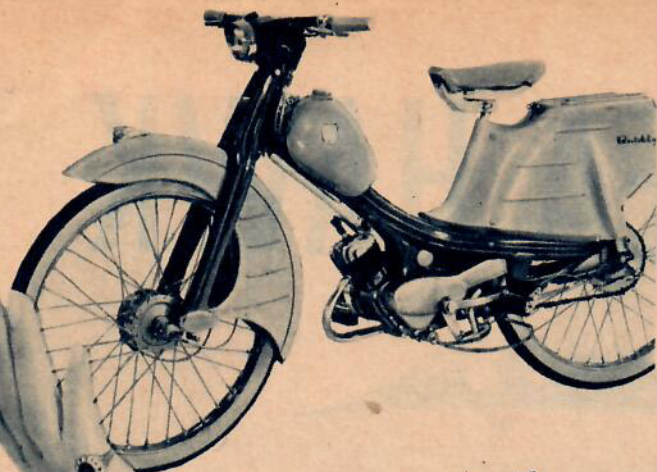
**SIR W. G. ARMSTRONG WHITWORTH LTD., Baginton, Coventry**

MEMBER OF THE HAWKER SIDDELEY GROUP

ONE OF THE WORLD'S INDUSTRIAL LEADERS



*Sea Hawks på en av Royal Navys hangarkryssare*



Så här skall  
en riktig moped  
se ut...

... Mer skall den  
inte kosta!

**Lyx** 895:—  
**Standard** 740:—

Enda mopeden med centralpressram. Den berömda NSU-motorn är seg, stark och tålig. Systemet med "lugnad luft" ger avsevärt mindre motorslitage. NSU Quickly är en originalmoped — tillverkad av världens största mc-fabrik. Billig och säker i drift, mc-bromsar, en kedja, mjuk fjädring och tyst gång. Fri service efter 50 mil.

700.000 har valt  
NSU-Quickly  
— det kan inte vara någon  
tillfällighet!

**NSU** Quickly

**NSU** - märket som är en  
hel motorfamilj — moped,  
mc, scooter, bil.

Generalagent  
BENGT BERG & Co AB BOX 835 GÖTEBORG 8  
Sänd Quickly- Namn  
broschyren och Adress  
NSU-nålen till

TV 10-58



Hela kåpan är utförd i lättmetallplåt och väger endast 4,4 kg. Den är försedd med knästöd som uppstår kroppstyngden vid inbromsning.

## NYA KÅPOR... (forts.)

te betala de 300 lirena åt gubben i porten för att få avreagera mig en timme. Anmälan sändes bums.

Intet är som väntans tider. Trettio gånger hade spanjoren-tävlingsledaren gäspat: Mañana, och så — redan efter en månad kom svaret: Ingen 350-klass. Alltså var man inte välkommen. En djup suck och ny väntan på lämpligt tillfälle. Tillfället har kommit. Den 4 maj är det klart för Saar GP. Banan är idiottokig och jag har inga större förhoppningar med mina kåpor. Den 25—26 maj får jag i alla fall chansen att pröva största uppväxlingen på den snab-

ba Chimay i Belgien och Tubbergen i Holland och då jädrar...

Där finns inget »mañana» minnsann ty den 23 tränar vi i Tubbergen, åker på natten till Chimay (38 mil) och tränar där den 24. plockar ner motorerna på natten och tävlar den 25, tillbaka till Tubbergen och tävlar den 26 klockan 10 på förmiddagen, och då måste utväxling och däck vara utbytta. Den 31 maj är det träning i Karlskoga för det första SM:et så på det stora hela är det lika bråttom mellan loppen som under dem.

Hälsningar

*Penn: F. Westman*

# Q for Quality!

Och Quality när det gäller motorolja betyder QUAKER STATE — den bästa i världen säger alla som använder den! 100 % ren pennsylvaniaolja med högsta naturliga viskositetsindex, superraffinerad. En kvalitet värd att fråga efter!

Bilägare med »näsa» för olja och ännu mera storföretagen inom industri, transport och vägbyggnad, också statliga och kommunala, som årligen köper stora kvantiteter QUAKER STATE, är väl förtrogna med dess överlägsenhet och lönsamhet.



## QUAKER STATE

There is no substitute for Quality!

Generalagenter:  
BRÖDERNA ÅSTRÖM AB  
Malmorgsgatan 6, Stockholm. Tel. växel 23 13 10

TEKNIKENS VÄRLD 10/58



# Tänk Er själva med en film- kamera i handen!



**ATLAS**  
Dubbel-åtta

**Det är betydligt billigare  
att filma än vad Ni kanske tror.**

Atlas dubbel-åtta kostar  
endast kr 285:— kontant.  
Kr 310:— på avbet. Vid  
lösen kr 60:—

Per  
mån.  
kr **25:—**

Vilka enastående möjligheter öppnas det inte för Er. Ni kan fånga tjugande motiv, händelserika ögonblick och bevara dem alltid lika levande och fängslande. Ingenting kan som en filmkamera berätta om vad Ni sett. Särskilt roligt är det för Er att smalfilma barnen. Ni kan steg för steg följa deras utveckling... dopet... ettårsdagen... de första stapplande stegen... barnkalaset... jultomtens besök etc. För att inte tala om semesterresan till utlandet — den upplever Ni lika intensivt som om Ni vore där igen, varje gång Ni ser Er film.

Gå inte miste om allt detta, när Ni nu kan få en förstklassig småfilmskamera så sensationellt förmånligt... Atlas dubbel-åtta med utbytbart objektiv — optik F 1.9 — är en suverän filmkamera, som lovordas av kritiska fackmän. Den har en förnämlig och gedigen konstruktion, är mycket elegant och ytterst lättskött. Atlas är alltid klar för tagning och tecknar skarpt från 1/3 meter till oändligt. Inbyggd sökare med markering även för teleobjektiv. Tystgående fjäderverk, som dras upp med vev. Inställbar för normalhastighet och enbildstagning. Räkneverket visar hur mycket film som finns kvar. Atlas laddas med en vanlig dubbel-åtta-film.



## Provfilm GRATIS!

Utan extra kostnad medföljer en filmrulle, så att Ni genast kan sätta i gång och provfilma. Men se till att Ni följer bruksanvisningen noga och välj motiven omsorgsfullt. När Ni tagit slut på filmen skickar Ni in den till AB Opta i Trollhättan. Här får Ni filmen framkallad och kommenterad av en erfaren fackman

**SÄND IN  
KUPONGEN  
I DAG!**

## PENGARNA-ÅTER-GARANTI

Om Ni inte blir fullt nöjd med Er Atlas filmkamera returnerar Ni den bara till oss inom 10 dagar och får då omedelbart utlagda pengar i retur, även returporto.

## AB OPTA • Trollhättan • Tel. 14122

Sänd mig snarast ... st. filmkamera Atlas dubbel-åtta kontant à kr 285:—, på avbet. à kr 310:—, lösen vid lev. kr 60:— och därefter kr 25:— per mån., intill dess full betalning skett. (Stryk det som ej önskas.) Varan förblir säljarens egendom tills full likvid erlagts. Garantisedel gällande 1 år skall medfölja.

- Vid avbetalning ifyll även kontantpriset här: kr .....
- Beredskapsväska à kr 33:50
  - Originalväska à kr 22:50
  - Teleobjektiv F 1.9 à kr 89:—
  - Exponeringsmätare à kr 39:50
- Bocka för de tillbehör Ni önskar! Betalas kontant i samband med handpenningen på kameran.

## Extra tillbehör till ATLAS...



Beredskapsväska  
kr 33:50  
(Originalväska  
kr 22:50)



Tele-  
objektiv F 1.9  
kr 89:—

Exponerings-  
mätare kr 39:50

**Namn:** .....

Tydlig personlig namnteckning.

**Adress:** .....

**Postadress:** .....

V. G. TEXTA!

TV 10-58

# Black & Decker

UTILITY

## ELEKTRISKA HANDVERKTYG

Hobby-  
verktyg  
för  
hela familjen

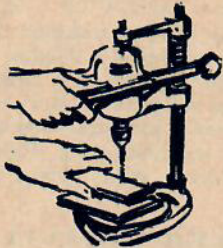


U 50 B  
Riktpris  
165:—



Figursåg

4 drivenheter och 30 olika  
tillbehör. Med dem kan Ni  
borra i trä, järn, betong,  
metall, putsa, polera, såga,  
svarva, bona m.m.



Vertikal-  
borrstativ

### DRIVENHETER

U 1 .....	108:—
U 3 .....	165:—
U 50 B .....	165:—
U 15 .....	195:—

Riktpriser



Cirkel-  
sågställning

Black & Decker

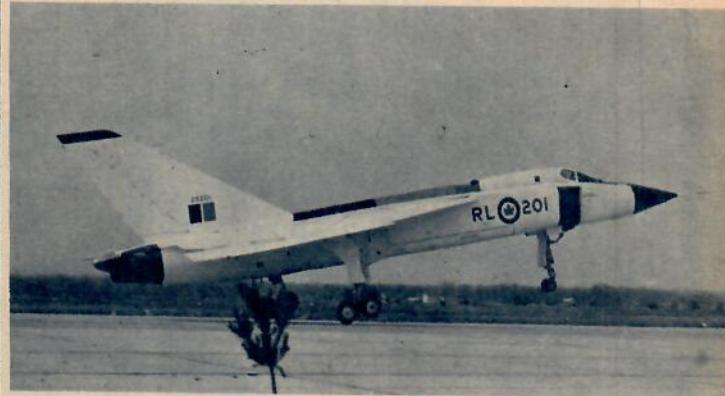
UTILITY

ELEKTRISKA HANDVERKTYG

FÖR HOBBY OCH HEMARBETEN



Av MACH 2,5



### AVRO ARROW JUNGRUFlyGER

Hawker Siddeleygruppens nya kanadensiska jaktplan Avro Arrow gjorde för någon tid sedan sin första flygning. Jungfruturen varade 37 minuter och filmades från ett med viss svårighet eskorterande Sabre-jaktplan. Bilderna av Avro Arrow i luften togs av pilo-

ten i Sabren som på sin hjälm hade en filmkamera monterad. Arrows hastighet ligger »långt över 1700 km/timmen». Motorerna är Pratt & Whitney J 75 i första exemplaren, men kommer i produktionsplanen att ersättas av Orenda Iroquois.



### JAPAN KÖPER SUPER TIGER

Japan har beslutat köpa Grumman F11F-1 Super Tiger för sitt jaktflyg. Det rör sig om 300 exemplar av vilka flertalet kommer att byggas på licens i Japan. Serieversionen börjar tillverkas 1959

och innan utgången av 1962 skall samtliga 300 plan levereras.

Planen har General Electric J 29 reamotor. Toppfart i planflykt över 2.000 km/t, operationshöjd över 22.500 m.

### PARIS NEW YORK PÅ TVÅ TIMMAR 1963

Readrivna trafikflygplan som kan flyga från Paris till New York på två timmar kan vara i luften 1963 och i flygbolagstjänst redan 1965 eller 1966, säger en av USA:s ledande flygplankonstruktörer, Lockheed Aircraft Corporations chef för konstruktion och forskning, C. L. Johnson.

Det är meningslöst att bara hålla sig en liten bit över ljudhastigheten, nästa trafikflygplan

i utvecklingen får en fart kring Mach 3 — d. v. s. ungefär 3.200 km i timmen, förklarade mr Johnson.

För att undvika onödigt buller kring flygfälten och städerna kommer detta flygplan inte att använda efterbrännkammare vid start och stigning, men kopplar på den extra kraften på flyghöjder över 15.000 meter för att accelerera till marschfart.

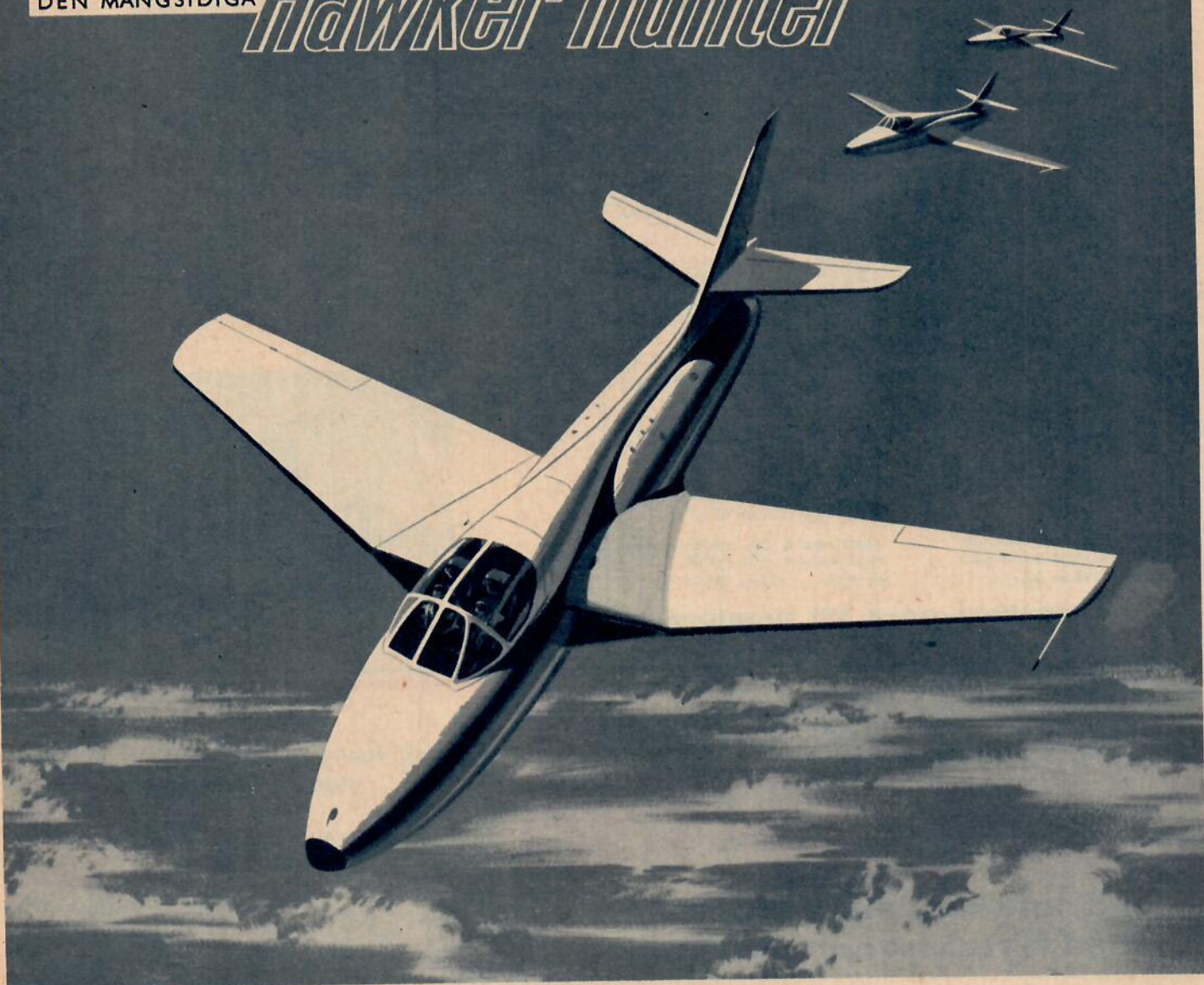
MER FLYGNytt PÅ SIDAN 10

TEKNIKENS VÄRLD 10/58



DEN MÅNGSIDIGA

# Hawker Hunter



## Tvåsitsigt skol- och jaktplan

I den tvåsitsiga versionen av Hunter har Västerns försvar ett flygplan, som spelar den dubbla rollen av skolflygplan och jaktplan. Utvecklat som det är ur den berömda ensitsiga versionen, har detta flygplan samma rena linjer, höga hastighet och vändbarhet vid alla flyghöjder. Som skolflygplan ger det den unge föraren en verklig "känsla" för reaflygning och ger dessutom övning i navigering på hög höjd och luftstrid med höga hastigheter — hela tiden med den trygga känsla som läraren vid hans sida ger. Som stridsflygplan är den tvåsitsiga Hunter utomordentligt väl lämpad för flygning i dåligt väder under dagen och anfall över långa avstånd. Dess grundbeväpning består av en 30 mm:s kanon och — för att ytterligare öka dess användbarhet — kan den också ta raketer, bomber samt, för att öka räckvidden, extra bränsletankar. Den tvåsitsiga Hunter är nu i produktion med prioritet, beställd av många europeiska länder.

HAWKER AIRCRAFT LTD. / KINGSTON-ON-THAMES OCH BLACKPOOL, ENGLAND

MEMBER AV HAWKER SIDDELEY GRUPPEN / PIONJÄRER — OCH LEDANDE INOM FLYGTEKNIKEN ÖVER HELA VÄRLDEN

# oslagbara 6x6 YASHICA



Styrka

Precision

Bildskärpa

Extra ljus mattskivebild

Autom. skarpinställn.

Ljusstark 1:3,5

Svensk kontroll

Svensk 1 års garanti

Svensk helservice

Kompl. reservdelslager

Fullst. tillbehörsgrogr.

Överlägsen kvalitet

## 4 toppmoderna modeller:

**YASHICA-MAT** Helautomatisk slutare 1—1/500. Sökaroptik 1:3,2. Kr 349:— (Väska 50:—)

**YASHICA LM** Halvautomatisk 1—1/300. Inb. exponeringsmätare. Kr 299:— (Väska 50:—)

**YASHICA C** Halvautomatisk 1—1/300. Sökaroptik 1:3,5. Kr 204:— (Väska 45:—)

**YASHICA A** Bra nybörjarkamera. Slutarhastighet 1/25—1/300. Kr 132:— (Väska 37:—)

... en proffskamera till amatörpris

Generalagent: AB FRITZ WEIST & Co., Stockholm 1

## MOPEDNYTT

Från Ducati Meccanica i Bologna, vars berömda motorcyklar gjort glänsande insatser på tävlingsbanorna, kommer nu en *sensationsmoped* utan motsvarighet i Sverige.

# DUCATI 55 /e

marknadens enda moped med fyrtakts toppventilmotor

48 cc 0,8 hk



Riktpris: 998 kr

Sex månaders garanti  
Fullständigt reservdelslager

GENERALAGENT:  
**FIRMA MOTOR-SKANDIA**  
STRANDGATAN (TULLHUSET), HALMSTAD. TEL. 24505

## Flygnytt

(Forts. fr. sid. 8)



### JORDBRUKSPLAN FRÅN GRUMMAN

AG-CAT kallar Grumman-fabriken sitt nya jordbruksflygplan. Bilderna visar en av prototyperna som vid det här laget provflugits av 130 jordbrukspiloter. På undre

bilden syns den enkla konstruktionen som möjliggör enkel och billig service. Planet är lätt att ändra från besprutnings- till bepunderingsjobb och vice versa.



Går på vanlig bensen utan oljeblandning

Full effekt från 15-30 km/tim



Att kalla DUCATI 55/e-mopeden för en sensation är ingen överdrift. Den är något *extra* i fråga om styrka, elegans och pålitlighet och tack vare fyrtaktsmotorn har den en tyst och behaglig gång samt även vid de lägsta hastigheter full styrka.

Genom en fullständig renspolning har DUCATI 55/e bättre förbränning och inga spolförluster. Ingen nedoljning av kläderna emedan motorn arbetar på icke oljeblandad bensen. Dessutom är avgaserna både torra och rökfria. Det vanliga tändstiftskränglet hos en tvåtaktsmotor förekommer ej. DUCATI 55/e har bättre smörjning, mindre oljeförbrukning och betydligt längre livslängd därför att alla rörliga delar arbetar i oljebad.

Ramen på DUCATI 55/e har tjockare plåt och bättre förstyvning. Alla rörliga delar på fram- och bakgaffel är försedda med smörjkoppar för trycksmörjning. Framgaffeln är en kombination av inverterat teleskop och bottenlänksystem, vilket innebär bättre balans och lättare styrning. Långa, ställbara fjädrar medger exakt fjädring. Bakre kedjedrevet har inbyggd stötdämpare som förenar remdriftens mjukhet med kedjedrivningens säkerhet.

#### Tekniska data

MOTOR: fyrtakts toppventil CYLINDERVOLYM: 48 cc  
EFFEKT: 0,8 hk vid 4000 v/m BRÄNSLETANK: rymmer 3,5 l motsvarande c:a 300 km körning SMÖRJSYSTEM: cirkulationssmörjning i vevhuset, rymd 0,5 l  
BELYSNING: 6 volt 17 watt, stor motorcykelstrålkastare  
VÄXELLÅDA: av mc-typ, 2 växlar och friläge, smörjes med motorolja  
HJUL: 18" VIKT: c:a 50 kg

# Esso

Vi har olika 2-taktare...



...men vi har alla samma olja

## NYA självblandande

## ESSO 2-T MOTOR OIL



ESSO 2-T MOTOR OIL är en ny olja för 2-taktare, som ger flera mil till lägre kostnad. Den är *självblandande* — Ni kan alltid vara säker på att motorn blir ordentligt smord, när Ni använder ESSO 2-T MOTOR OIL.

- Inga skadliga avsättningar — renare motor, bättre effekt och längre mellan sotningarna.
- Effektivare smörjning med ett minimum av slitage.
- S.k. bryggbildning på tändstiften förhindras. Färre driftstörningar.
- Rökutvecklingen reduceras!

Ha alltid  i tankarna

# BILISTER! RÄDDA RYGGEN!



■ Känns bilden igen? Under långkörningen börjar ryggen protestera. Ni måste stanna och sträcka på Er för att inte ryggen skall "gå av"

## Doktor Schörners aktivt elastiska DUNLOPILLO RYGGDYNA för bilister

stöder ryggraden i den naturliga anatomiskt riktiga hållningen, eliminerar ryggbesvär vid längre bilfärd och förhindrar sjukliga skador, som kan föra till degeneration av broskskivorna.

DUNLOPILLO-ryggdynan tillverkas av formbeständigt hög-elastiskt och hygieniskt latexskum. Den är luftkonditionerad och outslitlig. Överdrag finnes i färgerna grå, blå, grön, brun och röd, enfärgad eller i rutigt skotskt mönster.

- Befriar från ryggbesvär
- passar varje rygg
- lätt att montera
- luftkonditionerad
- formbeständig
- valfria färger

RIKTPRIS:

**29:-**



Säljes i sjukvårdsaffärer eller rekvideras direkt från

Generalagent

### RADINGS ORTOPEDISKA AB

Södra vägen 10 - Göteborg S  
Tel. 18 09 51, 18 09 97

Var god, sänd mig omgående mot postförskott portofritt  
..... styck Dunlopillo-ryggdyna  
..... färg

Namn .....

Adress .....

Postadress .....

Var god texta TV 10-58



GRAHAM BERG i



## Trafik Vimlet

### TRIANGELN SOM KOM BORT

■ Vi har med nöje (!) läst Kungl. Maj:ts proposition nr 69 år 1958. Visst låter det torrt så det knastrar om'et, när man för »proppen» ifråga på tal. Men om vi förtydligar det hela och säger »trafikproppen» blir det betydligt intressantare.

Givetvis är det inte meningen att trötta ut våra kära läsare och rekapitulera propositionens huvudsakliga innehåll. Men vi önskar dock uppehålla oss vid trafikpropositionen en smula.

Visst är vi ett folk som älskar frihet till den milda grad, att vi har svårt att acceptera vissa inskränkningar på friheten i det hårda (trafik)livet.

Vi på Teknikens Värld är inne på den linjen, det kan vi försäkra, att motorfolket inte får pressas hur mycket som helst. Eller »utmjölkas» i det ena eller andra avseendet i form av oväntade pålagor.

I trafikdiskussionen har på se-

nare tid den mänskliga faktorn kommit in i bilden på allvar. De tyska yrkespsykologerna sände för några år sedan ut varnings- och upplysningssignaler. I Sverige har den mänskliga faktorn del i trafikolyckorna uppmärksamats på sistone. Och förstärkt folk vill också göra något effektivt för att i görligaste mån komma till rätta med människan och därmed sammanhängande problem i motoråldern, som vi nu tycks rulla in i på fullt allvar. Men pengar saknas för trafikforskningen (vi får kanske tillfälle att återkomma till detta).

Naturligtvis är det mycket lätt att säga som så, att herr X skulle inte ha gjort så och så och fröken Y borde i stället ha gjort så och inte så. Ni känner till visan.

Möjligen ett konstlat resonemang, men ack så riktigt!

Ösökt kommer vi in på frågan om det personliga skyddet. Det är rätt märkligt hur nonchalant

FORTSÄTTNING PÅ SID. 14.



NFT-triangeln är ett effektivt vapen i kampen mot mörkerdöden. Den bör ställas upp på 50 till 60 meters avstånd från fordon som av någon anledning tvingats stanna och varnar då i tid övriga vägtrafikanter för faran.



En billigare form av livförsäkring än reflexbanden finns inte. Hur effektiva de är framgår av bilderna av cykelgänget på den mörka vägen.

läs vad experterna säger om 4-dörrars succen

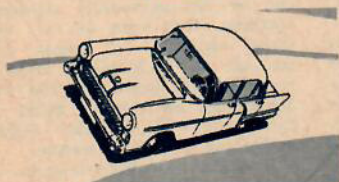
Vauxhall

# Victor 58

från GENERAL MOTORS



Aldrig förr har så många varit så eniga om så mycket. Överallt där Victor visats, har bilexperternas utlåtande formats till ett översvallande beröm! Tag fasta på deras synpunkter — de är sakkunniga och vet vad de talar om.



### ... om motorn

Kortslagig, 1 ½ liters bränslesnål kvadratmotor ger Victors utmärkta acceleration och höga medelfart på landsvägar.

"Den pigga motorn och den lätta, välformade vagnskroppen har gjort Victor till en särdeles accelerationsnabb vagn med fin toppfart..." (Motor)



### ... om bromsarna

Slitstarka, kraftigt dimensionerade bromsar. Total bromsyta 594 cm<sup>2</sup>.

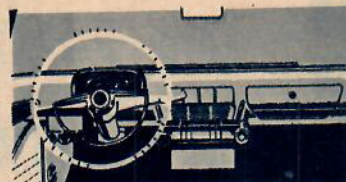
"Vid häftiga bromsningar går vagnen rakt fram utan slirningstendenser. Upprepade försök till bromsningar gav inget utslag av fadning genom upphettade bromstrumror." (ST)



### ... om sikten

Victor har panoramavindruta — en viktig säkerhetsfaktor i dagens trafik. Också närsikten är perfekt. Vagnens fyra hörn syns från förarplatsen.

"Huven sluttar, man ser vägen 3 meter framför vagnen." (GT)  
"... vindrutan är av förnämligaste wrap-around-märke." (Teknikens Värld)



### ... om växlingen

Alla växlar är synkroniserade — även ettan. Med ett finger för Ni rattväxeln från det ena läget till det andra.

"... jag njöt av att smyga in ettan under gång. Den är synkroniserad, vilket även en Icke-Expert kan drömma om i hemrusningstid..." (ST)

### General Motors levererar sensationer på löpande band

I maj 1955 började arbetet med de enorma Vauxhall-fabrikerna som i färdigt skick skulle få en kapacitet av mer än 250 000 bilar pr år. Nu, tre år senare, är fabriken helt utbyggd och dagligen lämnar uppåt tusen VICTOR 58 det löpande bandet för att spridas över stora delar av världen.

Tack vare automationen har en långtgående rationalisering kunnat genomföras och däri ligger en stor del av förklaringen att man nu kan tillverka en bil med GM-bilens alla kvaliteter — men till lågt pris!

Se och provkör 4-dörrars sensationen VICTOR 58. Ni blir förvånad över att de inte kostar mer!

VICTOR 58

kr. 8.385:—

VICTOR SUPER 58

kr. 8.985:—

Riktpris fritt fabrik Stockholm, inkl. värme, stölskydd, som inmonteras hos återförsäljaren, men exkl. omsättningskatt och leveranskostnader.

...den stora vagnens komfort, familjevagnens rymlighet och småvagnens bränsleekonomi (AB)

ratta den rätta  välj Victor 58

# skotern heter

ZUNDAPP

Skotern som enligt en samstämmig fackpress "rimtar av finesser"...

*Bella*



...och dessutom:

- Snabb, stark
- balansriktig
- komfortabel
- säker, modern

200 cc och 150 cc; 4-växlad med vipparmspedal; stora 12" hjul och lång hjulbas; svingarmsfjädring med hydr. stötdämpare; överdimensionerade bromsar; 35 W ljus; elektrisk självstart; 12 V batteri

Generalagent:

**A/B MOTORkraft**

Stockholm Göteborg

# Triangeln...

(Forts. fr. sid. 12)

(läs: obetänksamt) människan uppträder i trafiken.

Mörkerolyckorna ger allt emellanåt eko så det förslår. Felparkerade fordon med otillfredsställande reflexer (ofta utan tända parkeringslampor) påkörs av fordon i hög fart, fotgängare utan skyddsanordningar i form av reflexband dödas vid fordonsmöten.

Vi har talat med förare, som säger sig aldrig bli människor mer. Förare som olyckligtvis kört ihjäl eller svårt skadat medmänniskor i mörkerolyckor. »Svarta döden» slår till obönhörligt, oväntat.

NTF — med synnerligen begränsade anslag — har presenterat en varningssignal, en smidig och lätt sådan som snabbt kan ställas ut vid behov. I en del andra länder har man fått upp ögonen för denna (hopfällbara) triangels alla fördelar.

I Sverige — där vi i många avseenden ligger väl till i trafik-säkerhetsarbetet om man jämför med andra stater — behövs dock starkare propaganda och upplysning för att öppna ögonen på alla dem som kör i mörker.

Visst har en markant förbättring kunnat iakttas vad utmärkning av vissa fordon beträffar. Men en sak är praktiskt taget bortglömd i detta sammanhang: NTF-triangeln.

Har ni egentligen tänkt på en sak: om ni är ensam och kör på en landsväg och råkar få en ringpunktering och olyckligtvis befinner er strax bakom ett backkrön, efter en kurva med skymd sikt eller på annan plats, där ni och ert fordon inte syns i

god tid av efterkommande eller mötande fordon, då är läget kritiskt. Otaliga olyckor i samband med ofrivilligt stillastående fordon talar sitt tysta och ohyggliga språk.

När vi köpte oss en sådan triangel tänkte vi som så många andra: man får väl inte någon nytta av tingesten ifråga.

Men så hände det i alla fall! Ett stenskott på vägen ett par mil norr om Bollnäs slog av bensinledningen alldeles invid tanken, och bränslet rann snabbt ut på den isbelagda körbanan. Vägbredden tillät icke möte med parkerat fordon som hinder.

Vi ställde ut triangeln ungefär 60 meter från den »havererade» bilen. Det hade nämligen börjat skymma.

Triangeln gjorde susen. — Vi trodde det var statspolisens, yttrade den ene bilisten efter den andra.

Tack vare den varnande triangeln nedbringades farten på efterföljande fordon och vi kunde utan att störa trafikanttrivseln se till att allt avlöpte riskfritt.

Vi hade faktiskt väntat oss större intresse för denna reflextriangel från herrarna i kanslihuset. Kommunikationsministern har i olika uttalanden underströkt vikten av det personliga skyddet i trafiken. Hur vore det att vidta vissa »åtgärder» i någon form för att få motorfolket med på noterna och ange rätt ton samt skaffa sig en relativt billig livförsäkring? Vi saknar faktiskt rejäla tag i detta avseende.

Vi saknar varningstriangeln, den som kom bort i »trafikproppen».

# Vår-bil-en



**DKW**

När man har barn och bil måste man tänka på säkerheten, på utrymmet, på trivseln. Därför väljer idag också allt flera familjer DKW — en säker och rymlig familjevagn. — »Säker, snabb och lika lättkörd året om», säger far. »Elegant och rymlig, den verkliga vår bilen», säger mor. »Vår bil en DKW», säger barnen. — På söndag kommer tusentals lyckliga DKW-familjer att åka ut och möta våren i naturen... och i sommar kommer deras DKW att förverkliga drömsemestern!

Aterförsäljare och serviceverkstäder över hela landet

GENERALAGENT: NORDISK AUTOIMPORT AB • STOCKHOLM 3 • Tel 241320



TEKNIKENS VÄRLD 10/58

# Rätt däck för varje vagn



säger

## C.-G. Hammarlund

Stor eller liten bil?  
Europé eller amerikan? Fransos eller italienare? Oavsett dess ursprung eller storlek finns det rätt METZELER däck för just Er vagn. Detta beprövade tyska kvalitetsdäck, som så snabbt slagit igenom på den svenska marknaden, är känt inte bara för sitt säkra väggrepp i alla väder utan också för sin enastående slitstyrka.

### Fackfolk föredrar

Erfaret fackfolk ställer höga krav på sina däck och vet, att de är förutsättningen för säker körning. Drag nytta av deras erfarenhet och gör som fackfolk — byt till METZELER!

För en lång rad tävlingar och många glada miles nöjeskörning har METZELER visat sig vara ett pålitligt och säkert däck, som gör körningen till ett nöje i alla väglag.



**METZELER**

# Autolund

MALMÖ  
Nederlag: STOCKHOLM  
GÖTEBORG  
SKELLEFTEÅ

## METZELER

är nästan outslitligt

Anlita fackmannen — Anlita auktoriserad gummiringshandlare

# U.S. army handy-bag

HAR KOSTAT  
U.S. ARMY 25:—  
VÄRT PRIS ENDAST

11:50

Mopedistens idealväska!  
Sitter alltid på plats!  
Praktiska fastspänningsremmar,  
ger full rörelsefrihet!

4 fack. Bredd 32 cm. Höjd 27 cm.  
Djup 12 cm. Färg mörkt olivgrön.

Genom direktköp vid US armys utförsäljningar kunna vi erbjuda denna splitternya toppkvalitetsprodukt av impregn. djungelcordväv till fyndpriset kr 11:50. Idealisk som fiskeredskapsväska, för sport- och friluftsfolk, för yrkesarbetare m. fl.

Finnes hos närmaste återförsäljare eller direkt från:

**MERCURY-BOLAGET** Telefon: 10 56 10-11 81 65  
Vasagatan 5 B Göteborg C  
Handy-bag till kr 11:50.

Härmed beställs \_\_\_\_\_ st.

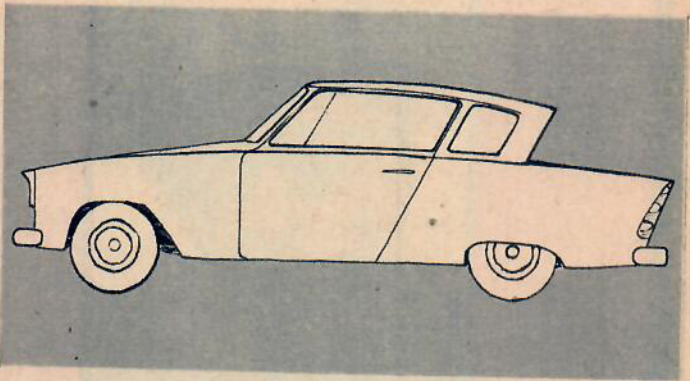
Namn \_\_\_\_\_

Adress \_\_\_\_\_

Postadress \_\_\_\_\_

TV 10-58

# RULLAR FORDEN REDAN?



■ Det kom ett brev till redaktionen häromdagen i vilket det stod:

Betr. Eder artikel i nr 8, ber jag att få meddela att jag för en tid sedan i Mora såg en engelsk

bil, liknande bifogade skiss. Då hjulen påminde om en småford, tänkte jag att det var en s. k. skräddarsydd kaross på ett Angliachassi. En del detaljer var dock alltför billigt utförda. Bl. a. stötfångarna var av mycket enkel konstruktion och endast bronserade. Luftintaget, som liknade skissen i Teknikens Värld, var täckt av ett mycket enkelt galler. Vagnen saknade all kromutsmyckning och igenkänningsmärken. Vindrutan var svagt böjd och bakrutan helt plan, lutande bakåt. Bakljusen var mycket flott utförda och ratten av modern typ med djupt liggande centrum. Var det kanske en provvagn från Dagenham?

Tore Guth

Som sagt var det en provvagn från Ford? Den kufiska bakrutan företräder vissa likheter med Fords amerikanska drömvagn La Galaxie. Bakdelens pressning har onekligen vissa likheter med pressen på fabriken i England så omöjligt är det inte. Vi på redaktionen är lika nyfikna som Tore Guth men sorgligt nog ställer inte bilfirmorna nyheterna utanför redaktionen så att vi kan titta närmare på dem. Vi måste be våra läsare om hjälp. Det är allmänt bekant att fabriker världen runt skickar ut provvagnar för att testas i olika länder. Sverige är ett omtyckt mål.

Vi ber alltså våra läsare att inkomma med rapporter här de ser någon vagn som kan tänkas vara en ny modell. Av olika beskrivningar kan det sedan vara möjligt att fundera ut vilket märke det rör sig om. Alltså — full fart på »Bilblomkvisteriet!» 1960 års modell kanske just nu står på torget. Skriv till Teknikens Värld, Torsgatan 21, Stockholm och skicka gärna med någon skiss eller ännu hellre foto av det ni ser. Vi väntar med spänning på rapporter.

B.-O. A.

TEKNIKENS VÄRLD 10

## årets stora SURFORM nyhet



SURFORM fil nr 101 ut-  
för alla slags filningsar-  
beten på ett otal material  
från trä till icke järn-  
haltiga metaller.



SURFORM halvrund fil  
nr 103 (med halvrunt  
standardblad), snabb och  
effektiv.

SURFORM konvexhy-  
vel nr 105 för bear-  
betning av konkava  
ytor och för fläck-  
putsning.



SURFORM hyvel nr 107.  
Hyvelversionen av ovanst.  
verktyg ökar användnings-  
möjligheterna ytterligare.



SURFORM finskärsfil nr  
102, filen med finskärs-  
bladet, som ger bästa  
skärtyta på järn och andra  
hårda material.



SURFORM putshyvel nr  
111. En mindre variant,  
hanteras med en hand, är  
lämplig för putsning av  
kanter och mindre ytor.



olika  
verktyg  
för alla  
tänkbara  
fil- och  
hyvelar-  
beten



# BLÅ Stinget skandinavisk suverän

- vann

SM, Norges, Finlands  
största OT- lopp 1957



Fyra Ess — fr.v. Allan Eklund, Ove Lundell och Bengt "Spicky" Svensson med Sveriges och Monarks segerrikaste mc Blå Stinget.

Svenskt och Norskt Mästerskap, seger i Pjäne Runt — Finlands mest krävande tillförlitlighetstävling — och norska Novemberlobet — Nordens hårdaste i år — samt en mängd andra storsegrar, detta blev det imponerande resultatet av första året på tävlingsbanan för Monarks Blå Stinget — mc med sting i kubik!!!

## Toppade i Moto-Cross

Monark blev också klart bästa svenska maskin i de förnämsta in- och utländska Moto-Cross-tävlingarna. VM-brons och SM-silver togs hem av Sten "Storken" Lundin och Monark — pangdebut!

### Segrar och topp-resultat på Monark mc-året 1957

Tävlingar		Placeringar			
SM Totalt	1		4	5	6
Hyttasvägen	Seniorer 1 (de- lad)		4	5 (de- lad)	
	Juniorer A 1	3	4		
	175 cc Seniorer 1	2 (de- lad)	4		
Trollstigen	Seniorer 1	3		5	
Stockholmspokalen	Seniorer 1				
Sjuhäradstrofén	Seniorer 1	3		5	6
	Juniorer A 1				
.....					
Finspångsrundan	Seniorer 1	2	3	4	5
Hammarbypokalen	Seniorer 1				
	Juniorer A 1	2	3		
Pjäne Runt Totalt	1		3		
Karlsborgskannan	Seniorer 1				
Mobilkannan	Seniorer 1				
Augustimotor	Seniorer 1	2		4	
Köpingsrundan	Seniorer 1	2			
	175 cc Seniorer 1	2			
Viskafors-pokalen	Seniorer 1	2	3		
	Juniorer A 1				
Novemberlobet Totalt	1				
	175 cc 1				
	125 cc 1				
.....					
Motor-3-dagars 15 Guld, 2 Silver, 8 Brons					

**Nordens snabbaste...  
Nordens modernaste...  
Nordens elegantaste...  
Nordens första 4-växlade  
200-kubikare under 75 kg**

BLÅ Stinget  
**Monark**

— det moderna segermärket

MERCEDES-BENZ



# 190 SL

snabb sportvagn—  
elegant bruksbil



Det är vår i luften och vägarna lockar till härliga långturer. Nu börjar man längta efter en sportig vagn — en Mercedes-Benz 190 SL.

190 SL — Roadster och Coupé — har helsvetsad, självbärande kaross på en stark och vridningsstyv lädramskonstruktion. Enlänkad pendelaxel bak. Två alternativt tre sittplatser. Komplet instrumentering med bl. a. hastighets-, tripp-, väg-, varv-, oljetrycks- och bensinmätare samt kylvatentermometer. 4-växlad, helsynkroniserad växellåda, toppventilmotor på 120 hk vid 5.700 varv/minut. Dubbla tvåstegsförgasare. Hydrauliska, turbokyllda servobromsar med självjusterande bromsbackar. Topp hastighet ca 180 km/tim. Acceleration genom växlar 0—50 km/tim 3,7 sek., 0—80 km/tim 10,5 sek. och 0—120 km/tim 21 sek.



Mercedes-Benz finns i 8 olika modeller — från dieseldrivna 180:an till eleganta direktionssvagnen, typ 300.

**PHILIPSONS**  
AUTOMOBIL-AKTIEBOLAG

AUTOMOBILPALATSET

S:t Eriksgatan 115, tel. 34 00 00.

Utställningen:

Strandvägen 7 A, tel. 67 04 40

Filialer, återförsäljare och serviceverkstäder landet runt.

**MERCEDES-BENZ**

bygger bättre bilism



Dr Leif Kugelberg är medicinsk expert i trafikfrågor. Han är ledamot av KAK:s medicinska kommitté och är SVEMO:s medicinske rådgivare. Han har deltagit i ett flertal trafikutredningar som medicinsk sakkunnig och varit tävlingsläkare vid en mängd stortävlingar. Som läkare med trafikproblemen som specialgebit vänder han sig i denna ledare till alla dem som intresserar sig för motorism i en fråga som angår alla trafikanter.

**Leif Kugelberg:**

## **FARTENS FARLIGA TJUSNING?**

Fartens tjusning känner alla till. Sedan skiljer sig dock uppfattningarna och går i vitt skilda fåror. Styrkan varierar alltefter graden av glöd, is eller ljumhet i det personliga engagemanget, som en sådan rubriksättning kan ge upphov till. Rubriken har medvetet formulerats så att den skall utgöra ett blickfång och därmed fästa läsarens uppmärksamhet på ett brännande aktuellt ämne. Vi får dagligen påminnelser om dess djupa tragik, dess mer eller mindre ödesdigra invalidiserande konsekvenser genom braskande löpsedlar och rubriker. Vita kalla siffror. Trafikdöden har ett hårt ansikte.

Inga möjligheter får lämnas oprövade för att komma denna s. k. fjärde folksjukdoms orsaker närmare. Som läkare med intresse för och erfarenhet från motortävlingar, som läkare vid kirurg- och ortopedavdelning och som socialläkare eller som människa till människor i alla skikt vill jag genom Teknikens Värld nå i första hand den grupp som dess läsekrets utgör. Just den grupp som på ett eller annat sätt aktivt intresserar sig för motorism i dess olika former — inte minst på tävlingsbanan.

Man anser det för närvarande ytterst angeläget att ge ungdomen en målinriktning. Dra dem från gathörnen. Bryta den s. k. liga-mentaliteten. Ge dem ideal! Vilka? Vem skall göra det? Här är fältet fritt förnya friska initiativ.

Jag skulle här vilja citera ett kort situations- och tidstypisk yttrande av en nestor inom svensk motorjournalistik, Gösta Holmström: »Vår tids ungdom saknar ideal, men har idoler». Det är vackert så att börja med. Det ligger något av ett recept eller en fingervisning i yttrandet.

Motorklubbarna i dagens Sverige har huvudsakligast haft tävlingsverksamheten på sitt program. För att hålla medlemsvärden vid liv har man tvingats utöka programmet med serviceförmåner av olika slag. Motorklubbarna utgör enligt min uppfattning en bred bas, ett riktigt vapen i striden mot fienden — trafikdöden. Motorismen ökar. Dess aktiva del bildar alltjämt stommen i motorklubbarna. Men motorklubbarna är i starkt behov av en ansiktslyftning — ett nytt om-

råde för sin aktivitet. Ett nytt, för dem, naturligt mål — en social sida. En humanitär, ekonomisk och socialmedicinsk insats. Klubbar med sådan verksamhet på sitt program bör bli det självklara kontaktorganet för de krafter som på olika håll och sätt arbetar för trafiksäkerheten. Eller ännu bättre den verkliga klubben med dess anda av »good sport» som har sin styrka i traditionen och den lokala intressegemenskapen.

Den bör bli den naturliga auktoritet, den slagkraftiga enhet, som leder människan, som lär henne att i olika situationer på rätt sätt behärska sitt fordon i trafiken och på tävlingsbanan. Det sistnämnda är inte minst viktigt. Där ställs nämligen större krav på disciplinerat uppträdande och körtekniskt kunnande, dvs. säkerhetskravet på den mänskliga faktorn ökar.

Nu är det hög tid att göra folk trafikmedvetna. Det är roligt att åka, roligare att köra, men roligast att *kunna* köra. Att köra med insidan, med omdöme! Detta är en gemensam princip för trafiken på gator och vägar likaväl som på tävlingsbanan.

Att kunna tjusas av en sak det är positivt. Och fartens tjusning är en tillgång, men endast under förutsättning att man blir dess herre och inte dess slav.

Här har alltså motorklubbarna rika tillfällen att fylla en stor och viktig social uppgift. Sporten har alltjämt en stor betydelse genom att visa och vidmakthålla gentlemannaandan — även i trafiken. Den mänskliga faktorn kan givetvis aldrig helt elimineras som den viktigaste orsaken till trafikolyckorna. Och desto mera angeläget är det därför att kraftiga och helhjärtade ansträngingar görs för att bringa den irrationella mänskliga faktorn under kontroll. Ansvariga myndigheter har visat ett kallt förakt för trafiksäkerhetens blodiga problemställningar genom att anslå närmast löjeväckande små belopp till exempelvis forskningen på detta område. Det är mot denna hårda verklighet och kalla bakgrund jag vill hävda min åsikt att motorklubbarna har en stor och viktig social uppgift att fylla. Denna tillgång har vi inte råd att undvara!

**T**eknikens  
**V**ärld

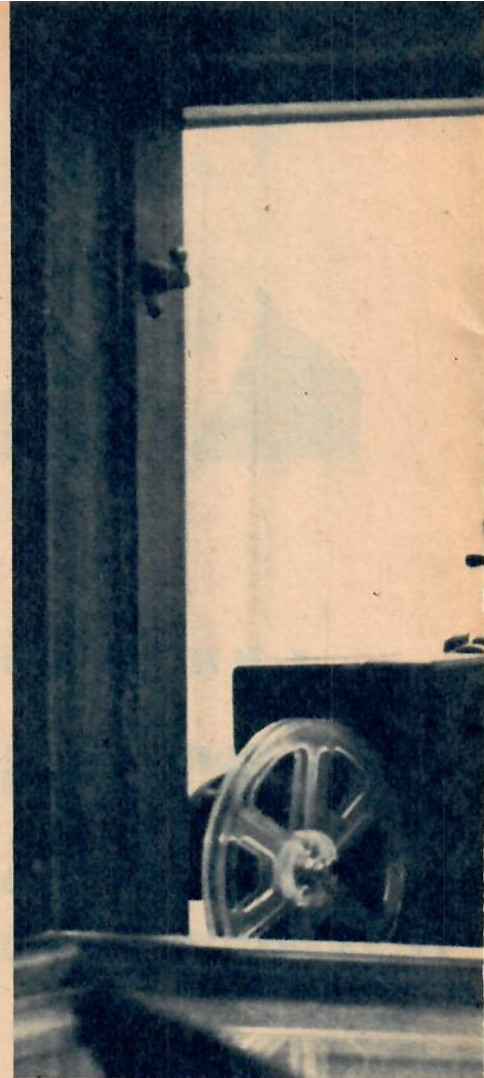
13—28 MAJ 1958

*Leif Kugelberg*

# NYTT DJUP I GAMMAL FILM

En metod att visa vanlig film som 3-D blev det överraskande resultatet när en civilingenjör i Göteborg började läsa medicin. Den sensationellt enkla metoden kan tillämpas på 90 procent av alla gamla filmer och nya filmer kan lätt göras hundra procentigt tredimensionella.

Av LARS ROSENGREN Foto: Lennart J:sen Carlén



Detta är männen bakom det nya 3-D-filmsyste-

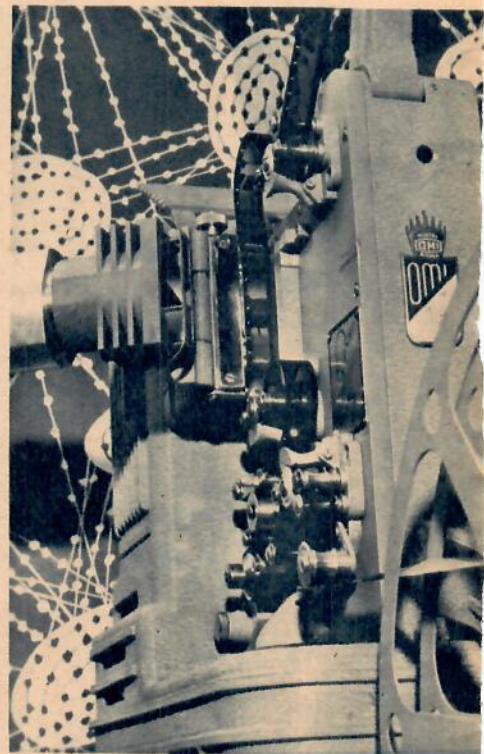
Att en civilingenjör börjar läsa medicin hör inte till vanligheterna. Det torde knappast finnas ett 10-tal personer i Sverige med den sällsynta utbildningskombinationen men Erling Cednäs i Göteborg är en av dem och dessutom den ende konstruktören i samlingen. När han klarat av den maskintekniska linjen vid Chalmers ville han »sätta teknik i medicinen» som han själv uttryckte det men fann då att för att få den rätta sakkunskapen måste han först sätta medicin på teknikern. Han fortsatte alltså sin utbildning med medicinstudier vid Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg.

Ett ganska oväntat resultat av mötet mellan konstruktören Cednäs och medicinen blev en metod att visa vanlig film så att åskådaren får ett intryck av att han ser den i tre dimensioner. För att få ett tredimensionellt — i fortsättningen kallat 3-D — intryck av en bild fordras som bekant att höger- respektive vänsterögat samtidigt ser bilder som är en aning olika. Detta åstadkoms vanligen genom att motivet avbildas genom två objektiv som ligger på ögonavstånd eller mera från varandra. Varje ruta i en film fotograferas alltså två gånger. De båda bilderna visas sedan på varandra på duken och på ett eller annat sätt — med polariserade eller olikfärgade glasögon e. d. — ordnar man så att höger respektive vänster öga ser »sin bild».

Vid sina undersökningar av 3-D-seendet upptäckte ing. Cednäs att om man visar högerbild och vänsterbild alternerande för resp. öga kan växlingshastigheten

minskas till hälften utan att djupintrycket påverkas. Eftersom de olika bildrutorna i 90 % av alla filmscener alltid är en aning olika antingen beroende på att kameran eller motivet rör sig något mellan de snabbt på varandra följande tagningarna låg det nära till hands att pröva om det inte kunde räcka med att visa vanliga filmbilder omväxlande för höger och vänster öga. Problemet att »styra» bilderna till rätt öga löstes genom att filmprojektorn försågs med dubbelt bildfönster. Genom fönstret visas alltså samtidigt två på varandra följande rutor. De projiceras genom var sin halva av linsen som är delad horisontellt och dessutom så konstruerade att den ger de båda bildernas ljus olika polarisation och så slipad att bilderna faller på varandra på duken. Åskådaren ser duken genom glasögon med polarisationsfilter som släpper fram rätt bild till rätt öga.

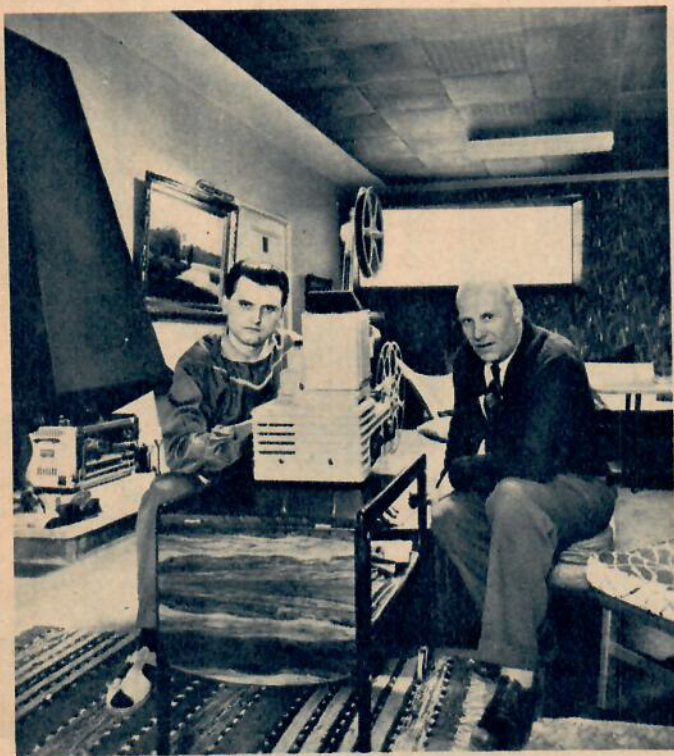
Resultatet är häpnadsväckande. Så fort den minsta rörelse förekommer antingen hos motivet eller kameran är 3-D-intrycket odiskutabelt. Konstigt nog tycks det inte spela någon roll på vilken ledd eller åt vilket håll rörelsen sker. Om kameran rör sig från höger till vänster och högerögat ser en ruta samtidigt som vänster öga ser nästa, som tagits ett ögonblick senare och följaktligen något till vänster är det ju ganska självklart att helhetsintrycket blir perfekt 3-D. Om kameran däremot rör sig i motsatt riktning kommer höger öga, som ser den tidigare bilden, att se en bild som tagits längre t. v.



Dubbelt bildfönster i projektorn, en speciell lins och polaroidglasögon är allt som behövs.



met. T. v. konstruktören, civilingenjören och medicinaren Erling Cednäs och t. h. urmakare Sven Witthoff som hjälper honom att bygga om projektorerna.



3-D-intrycket blir bättre om man har en bra duk och ing. Cednäs har tagit steget fullt ut och satt upp en i cinemascopeformat i våningen.



Den här imponerande skiv- och bandspelaren levererar film ljudet. Hi-fi-högtalare dels framme vid duken dels bakom åskådarna ger ljudet 3-D-effekt.

än den som vänsterögat ser och man borde se bildens djup bakvänt så att föremål i förgrunden tycks ligga bakom de i verkligheten längre bort belägna. Men så blir det konstigt nog inte, lika litet som 3-D-intrycket förminskas av en vertikal rörelse då ju på varandra följande bilder inte innehåller den olikhet, som höger respektive vänsterögats bilder får vid vanligt seende. Undersökningar har visat att den mänskliga hjärnan saknar möjlighet att se ett »bakvänt djup». Det förefaller som om den inte kan avgöra från vilket öga bilden kommer.

En extra fördel med att samtidigt visa två på varandra följande bilder är att skärpan i bilden förefaller större, medan

repor och andra skavanker blir mindre framträdande.

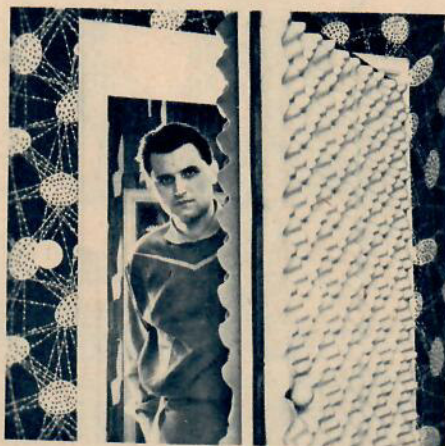
Ytterligare ett intressant fenomen upptäckte ingenjör Cednäs vid sin undersökningar av 3-D-seendet, nämligen att det är en utmärkt mätare av psykisk trötthet eller annan psykisk indisposition. En trött människa eller en vars själsförmögenheter nedsätts på annat sätt, t. ex. genom syrebrist eller kolosförgiftning, har nämligen svårare att bedöma avstånd enbart med hjälp av 3-D-seendet. Testerna tillgår så att man för både höger och vänster öga visar en bild av en ring på oändligt avstånd. I vardera ringen finns en bild av en stav som är sidoförskjutet så att den för betraktaren

tycks befinna sig ca 3 m från ögat. Sedan växlas belysningen för höger och vänster öga och vid rätt frekvens — vanligen 7—8 växlingar i sekunden — ser en normal försöksperson en tydlig, stillastående 3-D-bild. Vid trötthet börjar staven hoppa.

Ing. Cednäs väntar sig att metoden skall få stor användning inom flyget, där den i lämpligt utförande skulle kunna bli en enkel men effektiv varning för piloter när de börjar påverkas av syrebrist, något som annars är mycket svårt att påvisa i tid. Från flyghåll har man också visat stort intresse för saken. Enda nackdelen tycks vara att testen är alltför känslig och ger utslag även för betydelselösa variationer i pilotens kondition.



I Ing. Cednäs hem offras inget åt konventionen. Ett ritbord av glas gör kopieringen lätt.



En originell användning av skumplastmadrasser. Bakom den här dörren bör man sova ostört. Sovrummet har dessutom luftkonditionering av ny typ. Den har stått modell för luftkonditioneringen i tillbyggnaden vid Jubileumskliniken.



Köket har bl. a. disk- och tvättmaskin, klocka som sätter på ugnen och steriliseringslampa.



I barrummet står ljudanläggningen av egen konstruktion innehållande ca 100 kg rör, kondensatorer m. m. för ca 9.000 kr. I väggen t. h. döljer

en spegel öppningen till projektorrummet. Fiskarna i akvariet bakom Ing. Cednäs matas en gång om dagen av elektrisk klocka och kaffekvarn.

# KAMERAN GÅR PÅ DJUPET



Röda havet har världens klaraste vatten. Den här bilden är tagen på 40 m djup. Dykarna befinner sig 20 m bort. Tid 1/100,, bländare 5,6, film 22 Din.

Fotografering är en tjugig hobby som ger ett utmärkt utlopp för vår konstnärliga upptäckarglädje. Men ibland kan de rätta motiven vara tunn-sådda och fotografen längtar till nya jaktmarker. Det finns en ny och fascinerande värld inom räckhåll; en värld som faktiskt väntar på att bli fotograferad. På havsbotten bland fiskstim, växter och vrakdelar kan ni ta bilder som inte bara blir vackra utan ofta fullkomligt unika.

Text och foto: BENGT BÖRJESSON

VÄND!



Under vattenytan möter man en helt ny värld med utomordentliga skönhetsvärden. Fotografen på jakt efter nya motiv har bara att ta för sig.



Två undervattensjägare på pass vid svenska västkusten på ungefär två meters djup. Vattnet var inte speciellt klart och maximalsikten endast åtta meter. Jägarna befinner sig tre meter från kameran. Rolleiflex 1/50 sek. F: 5,6.

## KAMERAN GÅR... (forts.)

Amatördykning har blivit en stor sport och allt fler har upptäckt tjusningen i att utforska världen under vattenytan. Den första tiden är nog dykaren så fångad av alla nya synintryck, att det tar hela hans tid i anspråk att studera och riktigt absorbera allt vackert, spännande, skrämmande och fantasieggande som möter honom där nere. Men efter en tid vaknar säkert önskan att med fotografier och film kunna fånga och förmedla sina upplevelser till intresserade eller kanske skeptiska »överbattensmänniskor». Som åskådningmateriel finns det inget som överträffar den fotografiska bilden och undervattensfotografering har blivit ett värdefullt hjälpmedel för forskare inom oceanografi, havsbiologi och fiskeribranschen.

Pionjärer med kamera under vattenytan var fransmannen Louis Boutan, som tog de första bilderna redan så tidigt som 1893. Man kan lätt tänka sig vilka problem det var att med dåtidens stora negativformat, ytterst lågkänsliga våtplåtar och därmed sammanhängande långa exponeringstider kunna ta fullgoda bilder. Men att Boutan var en praktisk man framgår av att han ordnade egen belysning som helt enkelt bestod av en vattentätt innesluten spritlåga över vilken han kunde tillföra magnesiumpulver.

Det är en ny värld med andra optiska lagar och ljusförhållanden som möter undervattensfotografen. Exponering, avståndsställning och bildvinklar är annorlunda och problem med vattenklarheten, varierande färger och ljus på olika djup kommer till.



Röda havet igen. På ett vrak på havsbotten väntar fotografen tåligt på att motiven skall infinna sig. Detta är i allmänhet en bättre metod än att själv försöka söka upp levande motiv. Kameran med blixtaggregatet kopplat är skjutklart. Det kan bli verkliga pangbilder!



Vattnets klarhet är av den största betydelse. Vattnet är alltid renast ute till havs och intill branta och klippiga kuster, där vågorna inte kan röra upp föroreningar från botten. Det klaraste vattnet längs de svenska kusterna finns i Bohuslän. Extremt klart vatten har Röda Havet på grund av en fullständig frånvaro av strömmar och flodutlopp. Vid flera tillfällen har jag i Röda Havet sett botten på 60 meters djup och även lyckats filma motiv på 45 meters avstånd från kameran.

Varje sportdykare har säkert blivit förvånad över hur små alla föremål verkar när de kommer över vattenytan. Förklaringen är, att när ljusstrålarna går från vattnet genom glaset i dykarmasken, sker en brytning på grund av vattnets och luftens olika optiska egenskaper. Samma sak sker när ljuset passerar frontglaset på undervattenskameran. Detta medför att kamerans vanliga avståndsskala inte direkt kan användas för undervattensfotografering. Ljusbrytningen varierar med vattnets salthalt, men i allmänhet skall det verkliga avståndet minskas med 25 procent. Ett föremål som är på 4 meters avstånd skall alltså plätas med kameran ställd på 3 meter. Om man inte har förmånen att äga en spegelreflexkamera, är det lämpligt att använda en mätsticka, som är så graderad, att man kan ställa in det avlästa värdet direkt på kameran. För bekvämlighetens skull kan stickan inte vara längre än 2 meter, så på större avstånd är man hänvisad till sin egen uppskattningsförmåga, som man således bör träna upp ordentligt om man vill vara säker på att få skarpa bilder. Fenomenet att allting verkar komma närmare under vattenytan medför också att motsvarande mindre del av motivet kommer med på bilden. En kamera som t. ex. har 60° bildvinkel får vid undervattensfotografering endast ca 45°. Detta medför att man måste fotografera ett givet motiv på större avstånd under vattenytan än uppe på land. Det är en stor nackdel, ty ju längre man kommer från motivet, desto mer diffus blir bilden. Det är därför fördelaktigt att använda ett objektiv med stor bildvinkel, då ett normalt objektiv får samma verkan som ett teleobjektiv vid undervattensbruk.

Redan när ljuset träffar vattenytan reflekteras en del uppåt. Faller ljuset lodrätt ner mot ytan återkastas 5 procent och sedan mer och mer ju lägre solen står. Det ljus som tränger ner i vattnet är sedan utsatt för en snabb förändring till styrka och färg beroende på vattnets absorption och filterverkan. Absorptionen är beroende av vattnets klarhet. I en kraftigt förorenad flod kan det vara helt mörkt på blott några meter medan det i mycket klara hav kan påvisas ljus nere på 200 meters djup. Runt de svenska kusterna kan man i runt tal räkna med att hälften av ljuset är absorberat på 1 meters djup. Även färgerna är utsatta för en snabb förändring med en kraftig bortfiltrering av spektrats långvågiga strålar redan omedelbart under ytan. Sålunda kan ett rött föremål på blott några meters djup inte längre uppfattas som rött utan verkar vara helt svart. Vid ca 12 m djup är blått den enda återstående färgen. Man bör i detta sammanhang observera, att det inte enbart är djupet, utan summan av distansen mellan ytan och motivet och mellan motivet och ögat-kameran som

avgör graden av filterverkan. Ironiskt nog har både växter och djur mycket varmare färger nere på större djup och vill man färgfotografera dessa är man tvungen att använda artificiellt ljus. För stillbildtagningar är ofärgade blixtlampor och färgfilm av dagsljusstyp lämpligast. Genom sin låga färgtemperatur motverkar dessa blixtlampor vattnets blå filterverkan. Om extraljus behövs vid filmning är man tvungen att använda strålkastare. Men här liksom vid blyxfotografering fordras stora ljusmängder för att lysa upp även mycket närbelägna motiv.

För att en kamera över huvud taget skall vara lämplig för undervattensfotografering bör den ha följande egenskaper:

1. *Stor ljusstyrka.* Även med nutidens känsliga filmer måste 4,5 anses som minimum. För att vara väl rustad vid färgfotografering är 3,5 eller högre ljusstyrka önskvärd.

2. *Stor bildvinkel.* Behovet är särskilt framträdande i våra tämligen oklara svenska vatten. Om korrektionstillsats

inte används bör brännvidden för en småbildskamera inte vara över 35 mm och för en 6×6 kamera inte över 50 mm. Detsamma gäller för filmkameror som redan med sin normaloptik brukar ha så liten bildvinkel att inte ens utbyte till standard vidvinkeloptik kan anses tillräckligt. Bäst är 10 mm super-vidvinkeloptik till 16 mm filmkameror.

3. *Enkel konstruktion.* Även om kamerafodralet är absolut tätt utfälls genom avkyllningen fukt inne i detta, och i längden kan man inte undvika smärre rostskador. Kameran bör alltså inte vara utrustad med sådana finesser som kopladd avståndsmätare och exponeringsmätare (såvida dessa inte går att använda under vattnet) och den bör helst inte vara försedd med bälgutdrag.

På senare år när undervattensfotografering blivit ganska allmän har de flesta större kamerafabrikanter tagit upp tillverkning av vattentäta fodral till sina kameror.

Vill man själv bygga ett undervattensfodral till sin kamera, står man först in-

VÄND!



Bengt Börjeson riktar in sin Paillard-Bolex mot en detalj ombord på ett vrak i Röda Havet. Bilden är tagen med Hasselblad Super-Wide på 15 m djup. Kamerainställning 1/100 sekund, bländare 5,6.

## KAMERAN GÅR... (forts.)

för valet av material. Det starkaste och i längden bästa är naturligtvis att svetsa eller gjuta fodralet i rostfritt stål, mässing eller lättmetall. Men även plastmaterial går utmärkt att använda om man dimensionerar fodralet med hänsyn till dessa materials lägre hållfasthet. Fodralet utformas enklast som en låda med en sida öppningsbar.

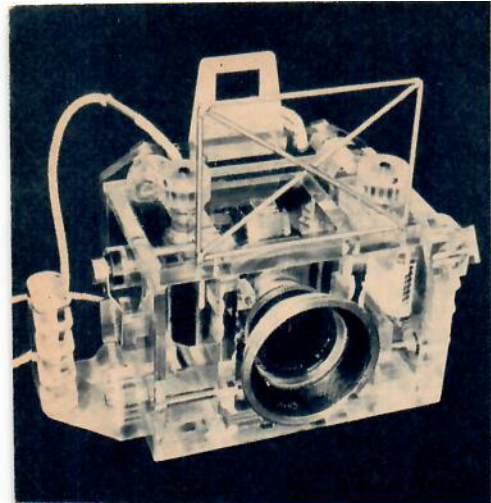
Inom Västkustens Dykarklubb har vi med gott resultat byggt fodral av samtliga ovanstående material, men på senare tid har vi använt nästan uteslutande plexiglas. Nackdelarna med detta material, dess tämligen låga hållfasthet och svårigheten att göra starka skarvar, tycker vi uppvägs av att det är lätt att bearbeta och framför allt att det är genomskinligt och tillåter insikt på kameran, inställningsskalar, eventuellt läckage med mera. Plexiglas limmas med ett speciallim och det fordras exakt passning mellan de ytor som skall limmas ihop, om fogen skall bli stark. Saltvatten har en nedbrytande inverkan på limningen och det är därför lämpligt att isolera limfogarna på fodralets utsida med syntetisk lackfärg. Även vid bygge av relativt små kamerafodral brukar vi aldrig göra väggarna tunnare än 12 mm. Dessutom byggs fodralet upp så att sidorna, fronten och det vanligtvis öppningsbara bakstycket stöder varandra och hjälps åt att ta upp vattentrycket.

För undervattenskameran är det absolut nödvändigt att kunna mata fram filmen och trycka av slutaren med knappar på utsidan av kamerafodralet. Naturligtvis kan man ställa in bländaren för de aktuella ljusförhållandena och även ställa in det avstånd man vill fotografera på, innan man stoppar in kameran i fodralet, men det begränsar i stor utsträckning fotografens möjligheter. Däremot kan man avvara tidsomställningen och flera fabriksbyggda fodral saknar också detta reglage. Man ställer då lämpligen in kameran på 1/100 eller 1/50 sek. före dykningen. Då man ju saknar fast underlag att stå på nere i vattnet är det svårt att hålla kameran stilla och dessutom är bl. a. fiskar ganska snabba motiv så alla försök att exponera på längre tid än 1/100 sek. kan lätt leda till oskarpa bilder. Det är viktigt att avtryckningsknappen är så mjuk att man känner tryckpunkten i slutaren, så att inte kameran skakar till i själva exponeringen. Har man en kamera av sådan typ att slutaren späns separat, är man tvungen att göra en speciell genomföring även för denna. Dessa genomföringar består av i kamerafodralets väggar upplagrade axlar som på utsidan är försedda med rattar och på insidan genom kugghjul, snäckdrev eller friktionskopplingar påverkar kamerans reglage. Genomföringarna tätas enklast med gummimanschetter eller O-ringar av typ Simmeringen, Stefa, Gaco m. fl.

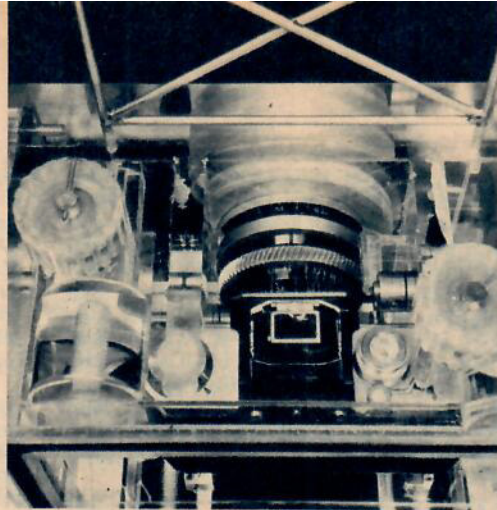
Vill man använda blixtljus måste även en 2-polig elektrisk genomföring göras. Lämpligast är att använda en blixttlösare som förutom batteri även innehåller en kondensator, som hjälper till att ge en kraftig tändström till blixtlampan. Har man en dylik anordning går det utmärkt

(Forts. på sid. 58)

TEKNIKENS VARLD 10/58



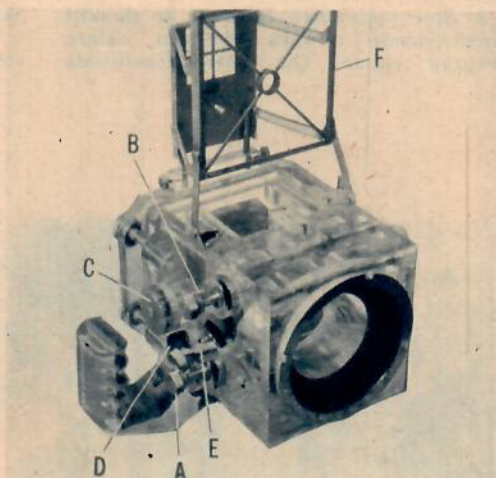
Edixa Reflex monterad i plexiglasfodral. 28 mm objektiv ger 60° vidvinkel under vattenytan. Obs. exponeringsmätaren t. h.



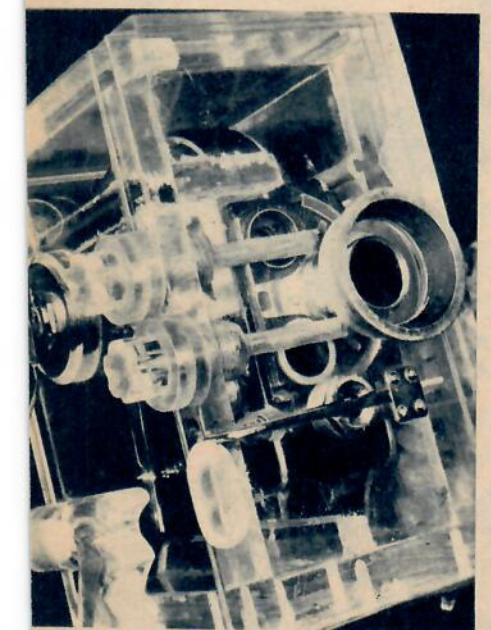
Samma kamera sedd uppifrån-bakifrån. Alla reglage är vattentätt genomförda. De inställda värdena på avstånd och bländare kan lätt läsas genom glaset.



Franke & Heidecke fabriksbygger ett undervattenshölje till Rolleiflex. Avståndsställningen görs som vanligt på mattskivan.



Plexifodral till Hasselblad Super-Wide. A) Avståndsställning. B) Bländarinställning. C) Filmframvriddning. D) Avtryckarknapp. E) Slutarspännare. F) Sökare.



Även filmkameran tar man med fördel med på expeditionerna under vattenytan. T. v. ett fodral för Paillard-Bolex H-16 och t. h. för Bell & Howell Auto-Load, även den en 16 mm kamera. Det senare fodralet har en låda på undersidan som innehåller ett kemiskt torkmedel som motverkar imbildning.

Det skall inte vara panoramarutor och Dannat krimskrans på lastbilar, anser Scania Vabis och Björn Karlström. Det blev det inte heller på den nya lastbilstypen som nyligen presenterades. Scantias nyhet har fortfarande samma tuffa och kantiga uppsyn som den alltid haft men för den skull saknas inte nyheter på vagnen. Nummer ett är den fribärande karoseriupphängningen som är en nyhet för Europa. Karossen, som består av kylare, motorhuv, stänkskärmar och hytt är upphängd i fyra punkter på chassit. Fästet mellan hytt och chassiram är ledat och medger att ramen i förhållande till karosseriet kan ledas ända upp till 10 grader utan att karossen påverkas. En detalj som säkert betyder en hel del vid körningar i terräng eller på arbetsplatser med usla vägförhållanden.

De yttre ändringarna kanske är obetydliga men det tog lång tid innan vagnen blev färdig för produktion. Björn Karlström, välkänt namn för Teknikens Världs läsare, började skissa på den nya utformningen redan 1954-55 med den utgångspunkten att bilen skulle bibehålla den gamla Scantias särdrag. Så skedde alltså och så småningom var det dags för att göra en lermodell i skala 1:5 av projektet.



Medge att det är något visst med lastbilar. Den här nosan inger respekt och varslar om ordentliga krafter. Den nya Scania är på 165 hästar. Motorn är en helt nykonstruerad sexcylindrig diesel.

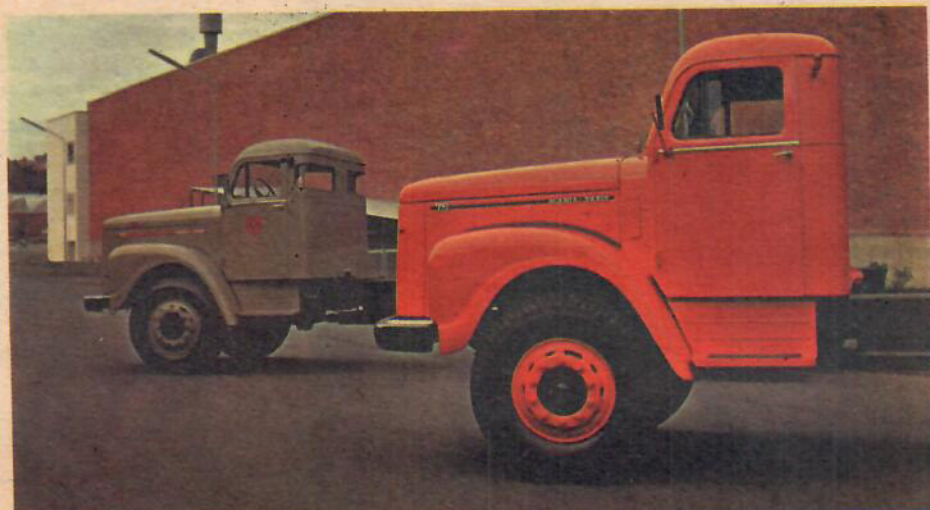
# SCANIA BYTER ANSIKTE

Södertäljefabriken har i dagarna släppt ut en nykomling på lastbilsmarknaden. Teknikens Värld har tittat lite bakom kulisserna under tillblivelsen och kan här presentera konstruktionsarbetet steg för steg.

VÄND!

Av BENGT-O. ALLSKOG Foto: Björn Karlström

Inte bara formgivningen är ny. Scania har även gått ifrån sina gamla färger som syns av den här bilden. På de här vagnarna har man olika hyttutföranden. Observera bakrutorna på den bortre.



Karossen är helt självbärande och upphängningen medger rörelser på upp till 10 grader i förhållande till chassit. Rattstängan är ledad.

Den detaljen höll man på med hela hösten och våren. Björns ursprungliga skisser började så smått naggas i kanten. Strålkastarna satt liksom på den färdiga modellen i »ingröpnings» i flygeln men Björn hade placerat gallret under själva strålkastarna. Det visade sig emellertid att ljusen på så sätt skulle komma på för stor höjd över vägbanan. Inget annat att göra än att vända på hela härligheten.

Beträffande ingröpfungarna var det livliga diskussioner huruvida snö och slask skulle samlas i dem. En vanlig Scania utrustades på prov med detaljerna men resultaten blev över förväntan. Den luftkudde som bildas framför vid körning hjälpte i stället till att hålla rent. Ett bra exempel på detta är ju t. ex. Renault

## SCANIA BYTER... (forts.)

Fregate med sina »inåtvända» strålkastarglas.

Lermodellen följdes av en trämodell i full skala och efter denna fick plåtslagarna börja fundera ut sina mallar. Inredningen tog form. Björn hade skissat en något mer futuristisk skapelse än den slutgiltiga men det visades sig att plåtpressningarna skulle bli för omständiga och den lugnades ner en aning. Grundidén är dock kvar med alla reglage och instrument placerade inom bekvämt räckhåll för föraren. Scania torde vara en av de få lastvagnar som har förutsedd plats för radio. Den detaljen blev inte riktigt vad Björn önskade. Han hade tänkt sig en jättestor askkopp med pipställ och anordning för pennupphängning och dylikt i stället.

Så var det då äntligen dags för de första plåtmodellerna — 3 st. gjordes för hand och vid det här laget återstod väl

endast några små dekorationer och slutgiltig färgval. Beträffande ytterstrukturens ytor gäller till skillnad från personbilar, att göra dem så att de även lämpar sig som arbetsplattformar för föraren om han behöver arbeta med motorn. Huvén är av alligatortyp och ger fint spelrum i »maskinrummet».

Motorn på den nya vagnen är även den ny. 165 hk är effekten och vridmomentet är 63 kpm vilket lovar gott för segdragningsförmågan. Man lovar även låg bränsleförbrukning genom modifiering av inloppskanalerna.

På motorsidan kan även noteras att smörjsystemet fått ny utformning. Smörjoljaeraren är av cyklontyp. Alla föroreningar i smörjoljan avskiljes i denna enligt centrifugalprincipen.

Växellådan är den välkända synkroniserade, femväxlade lådan av fabriken egen konstruktion. Den underlättar som

bekant körningen avsevärt och ger nästan personbilskaraktär åt det hela. Bromspedalen är en annan detalj. Den består av en hel platta à la gaspedal och motverkar effektivt att man »slinter».

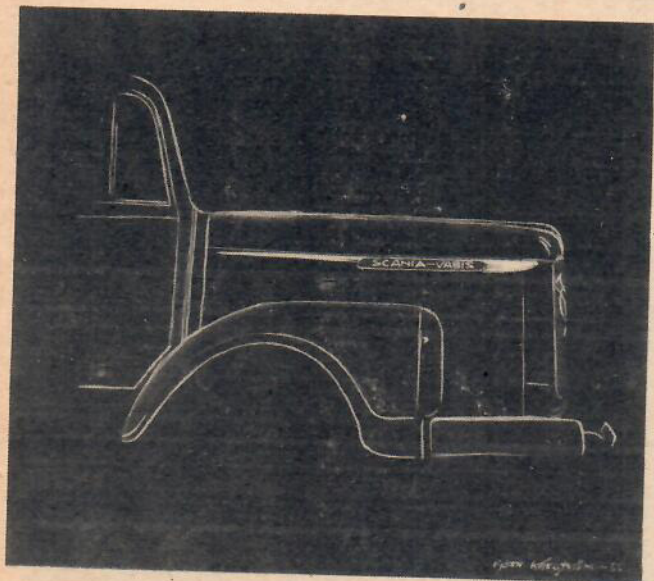
Framkomligheten på hala och lösa vägunderlag har ökat betydligt genom differentialsjärr som numera tillhör standardutrustningen.

Låt oss gå tillbaka till exteriören. Hytten kanske verkar litet gammalmodig men det är ju så att många köpare sätter egna hytter på sina lastbilar. Därför har man inte ändrat den alltför mycket. Bl. a. för att andra hytter skall passa till vagnen utan alltför stora ändringar. Den hytt som ses på bilderna är dock inte den slutgiltiga utan denna kommer att helpressas i plåt. Utformningen blir en aning kantigare. Troligt är att man även kommer med en frambyggd hytt.

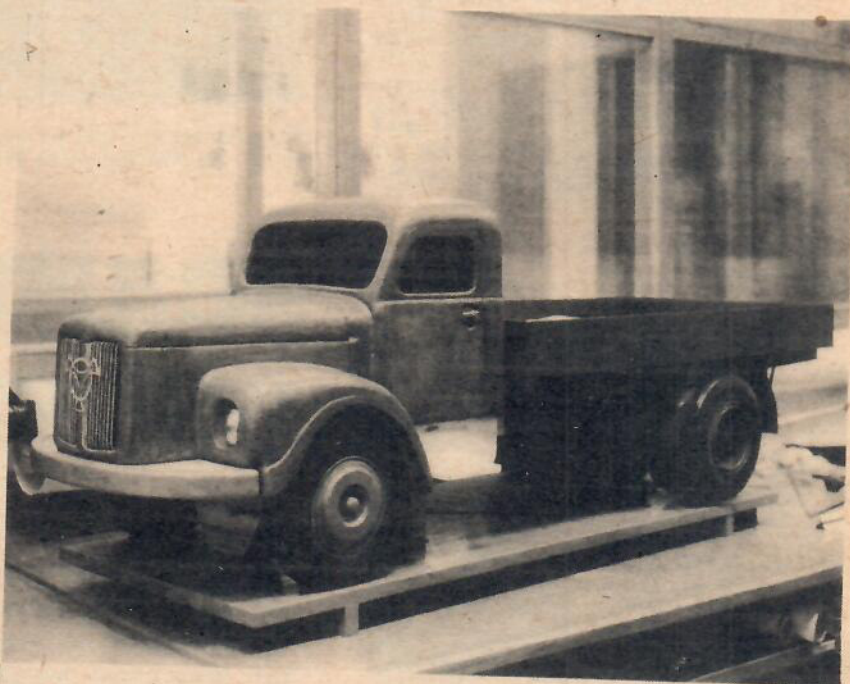


Det började med skisser av den blivande modellen. Här är Björn Karlströms originalteckning till den nya Scaniabilen.

På bilden t. v. ses den färdiga lermodellen i skala 1:5. Strålkastarna har vänts i förhållande till originalskissen. ▶



Kromdekoren är som sig bör sparsam på en tung lastbil. Något skall det dock vara och bilden visar ett av de förslag som gjordes upp.



Lermodellen under arbete. Än så länge är den ganska grovhuggen i linjerna.



Nu har vi hunnit fram till trämodellen som görs i full skala.

# TEKNIKENS VÄRLD TESTAR AUSTIN A 95



PROVKÖRD VID TEKNIKENS VÄRLDS TESTAVDELNING AV INGENJÖR OLLE LINDAHL

VÄND!

Foto: Ove Wallin

## BETYG

### SÄRSKILT BRA:

- Stark motor gör vagnen sportbilssnabb.
- Vägegenskaper och styrning är utmärkta vid hög fart.
- Bromsarna arbetar behagligt och jämnt.
- Bränsletanken rymmer 70 liter.

### MINDRE BRA:

- Växelspaken går trögt.
- Övre delen av signalringen skymmer instrumenten.
- Vissa reglage är dåligt placerade.

Austin A 95, storebror till A 55, är en engelsman som ser strikt elegant ut i sin linjeföring. Det prydligt enkla skalet rymmer ett ovanligt trivsamt innerutrymme som ger god komfort på långa resor. Vagnens karaktär och fartresurser är inte vad man väntar sig av karossens utseende. Den starka motorn gör bilen snabb som en sportvagn. Även rattlutningen och den fyrväxlade lådan bidrar till att göra vagnen till ett mellanting av sportbil och direktionvagn.

Både fram- och baksätet är så stort att man kan sitta tre personer i bredd. För komfortabel transport passar bilen för fyra vuxna som då kan utnyttja de fällbara armstöd som finns i baksätet och framstolarna. De separata stolarna är utformade så att de går tätt ihop och kan ställas så att de bildar ett helt säte. Alla säten är mycket bekvämt utformade och ger gott stöd åt kroppen.

Inredningen är praktisk och smakfullt

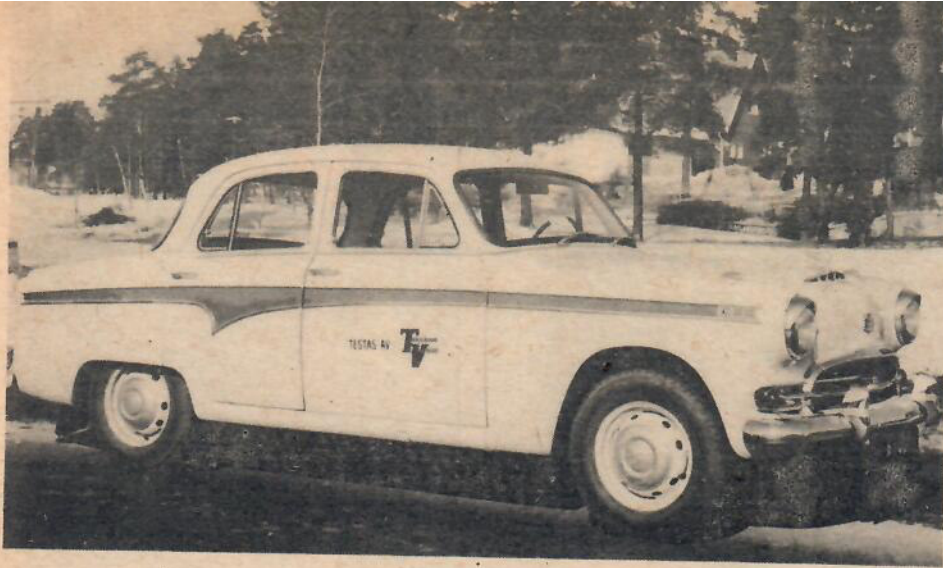
komponerad med läder och plast. Plyschmattorna på golvet är mer dekorativa än praktiska och behöver skyddas med andra mattor.

Bagageutrymmet är stort och har släta ytor. Reservhjulet ligger i ett särskilt fack under bagagerumsgolvet.

Det är lätt att komma både i och ur vagnen genom de fyra dörrarna. Körställningen är bra i vissa avseenden. Rattlutningen är lagom vertikal men för förare av medellängd och därunder sitter ratten väl högt. De hängande fotpedalerna är bra och man kan flytta högerfoten mellan gas och broms utan att behöva lyfta klacken från golvet.

Instrumenten är tydliga och sitter högt och rakt framför föraren. En nackdel i sammanhanget är att signalringens överdel skymmer instrumenttavlor. Det bör dock vara ganska enkelt att kapa bort övre halvan av ringen. En del av hand-

(Forts. på sid. 67)

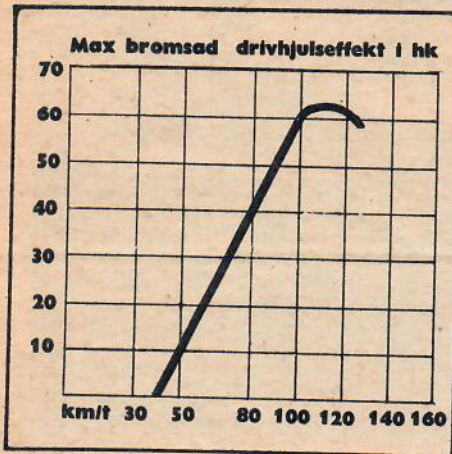


Austin A 95 har ett massivt och kraftfullt utseende. I linjeföring och inredning verkar den närmast vara en sober engelsk direktionssvagn men den riviga motorn ger bilen en ganska sportig karaktär. Fyra dörrar som öppnas åt rätt håll ger komfort och säkerhet. Gott väggrepp genom 15" hjul.

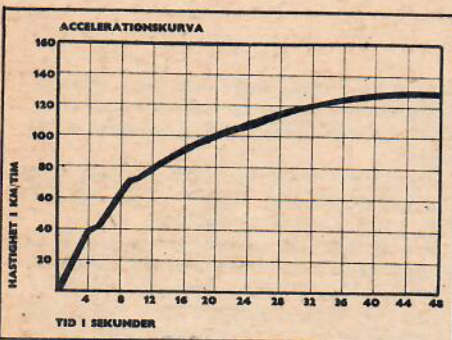
Bakrutan medger maximal sikt som dock inte utnyttjas av originalbackspegeln. Bagageutrymmet är »tröskelfritt» genom att luckan går långt ned.

# Teknikens Världs testsiffror för AUSTIN

## PROVRESULTAT



Drivhjulseffekt bromsad i bänk till max. 63,0 hk.



### ACCELERATIONSTIDER

1 km stående start: 39,4 sek.

Genom växlarna:

0—50 km/t 5,5 sek.

0—80 km/t 12,0 sek.

0—100 km/t 20,0 sek.

0—120 km/t 34,5 sek.

På enstaka växlar:

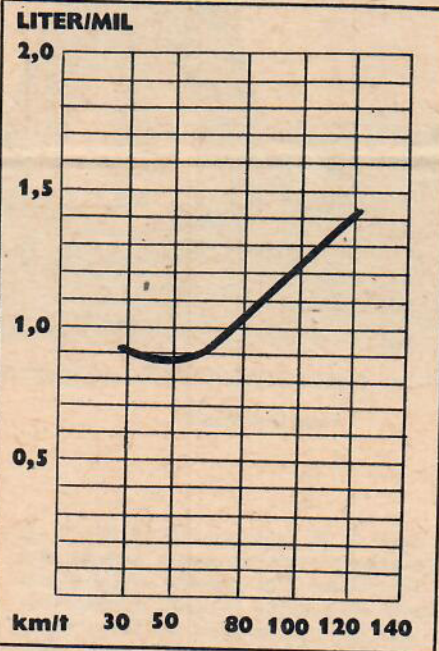
Tvåan 30—50 km/t 3,1 s., 50—80 km/t 6,2 s.

Trean 30—50 km/t 4,2 s., 50—80 km/t 7,1 s.,

80—100 km/t 7,4 s.

Fyran 30—50 km/t 6,2 s., 50—80 km/t 10,3 s.,

80—100 km/t 7,9 s., 100—120 km/t 10,3 s.



### BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Konstant fart:

30 km/t 0,9 l/mil

50 km/t 0,87 l/mil

80 km/t 1,05 l/mil

100 km/t 1,23 l/mil

110 km/t 1,33 l/mil

120 km/t 1,42 l/mil

Snabb landsvägskörning ca 48 km sträcka på rikshuvudväg (medelfart ca 82 km/t, upp till 140 km/t på fria vägavsnitt) medelförbrukning ca 1,35 l/mil.

Lugn körning samma sträcka (medelfart ca 63 km/t, upp till 80 km/t på fria vägavsnitt) medelförbrukning ca 1,1 l/mil.

Stadskörning ca 11 km, medelförbrukning ca 1,3 l/mil.



### BROMSVERKAN

Bromsarna gav vid mätning med pendelinstrument på torr asfalt en bromskraft av

33 54 63 77

proc. av vagnvikten vid ett pedaltryck av

10 15 20 25 kg.

Bromssträckor vid 20 st. max. bromsningar i följd på torr asfaltväg. Bromsningarna sker från en verklig fart av 100 km/t:

1:a bromsningen 50 m.

5:e bromsningen 55 m.

10:e bromsningen 56 m.

15:e bromsningen 63 m.

20:e bromsningen 65 m.

### FART- OCH VÄGMÄTARE

Fartmätaren visade

30 50 80 100 120 km/t

vid en verklig fart av

31,4 47,0 76,5 96,0 116,0 km/t

Vägmätaren visade 3 proc. för lång vägsträcka.

OBS! Samtliga värden i denna rapport är korrigerade för fart- och vägmätarnas felvisning.

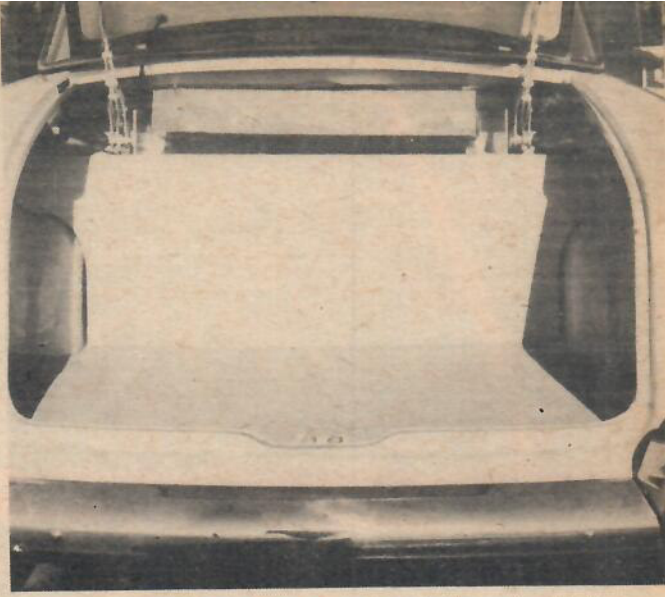
### STRÅLKASTARNAS LJUSVÄRDEN

Helljus 100 m 4,5 lux. Halvljus 25 m 0,5 lux.

(Enl. lag får helljuset inte underskrida 1 lux på 100 m avstånd; halvljuset får inte över-skrida 1 lux på 25 m avstånd.)

### ÅTKOMLIGHETS BETYG

Betygsskala: 3 = mycket god; 2 = god; 1 = mindre god.



Rattlutningen är lagom vertikal. Instrumenten är välplacerade men skymms av signalringen. Stor hylla under panelen.

Framstolarna är välutformade och har praktiska fällbara armstöd. Bilens inredning är sober och mycket gedigen.

Bagageutrymmet har helt släta ytor och är därför mycket lättåtkomligt. Kubikinhållet är tillräckligt men kan inte direkt kallas överdådligt. Reserven ligger placerad under golvet.

# A 95 WESTMINSTER

## SPECIELLA DATA

Växel	1	2	3	4
Synkroniserad	Nej	Ja	Ja	Ja
Tystgående	Ja	Ja	Ja	Ja
Växellädans utväxlingsförh.	3,31	2,22	1,4	1,0
Slutväxels utväxlingsförh.	3,91	3,91	3,91	3,91
Antal motorvarv per drivhjulsväxling	12,91	8,67	5,61	3,91
Teor. fart vid 1.000 v/min km/t	9,7	14,2	22,3	32
Antal motorvarv per körkilometer	6280	4240	2690	1875
Kolvväg, m/körkm.	1120	755	480	334
Max. effekt och medelcolvh. 13,4 m/s uppnås vid km/t	44	64	100	144
Teor. fart vid maxdragkraft, km/t	19	28	45	64
Teor. spec. maxdragkraft, kp/ton tjänstevikt	511	343	222	155

Just. av förarsäte 2. Just. av värme o. vent. 3. Oljemätsticka 1. Oljepåfyllning 3. Kylvattenpåfyllning 3. Batteri 3. Oljefilter 2. Tändstift 2. Strömfordelare 3. Förgasare 3. Bromsvätskebeh. 3. Generator 2. Startmotor 2. Bränslepump 1.

## VAGNBESKRIVNING

Typ: Austin A 95.  
Tillverkare: Austin Motor Co., Birmingham.  
Generalagent: AB Hans Osterman.  
Pris: 13.690 kr vid leverans i Stockholm inklusive värmesystem, för överväxel 750 kr, för automatväxellåda 1.750 kr.  
Skatt: 278 kr per år, omsättningskatt 1.300 kr.

## TEKNISK BESKRIVNING

**Vagnstomme:** Självbärande karoseri av helsvetsad stålplåt. Fyra dörrar upphängda i framkanten. Bagageutrymme bak, åtkomligt utifrån. Motorn fram. Vagnen bakhjulsdriven. Bränsletanken bak.  
**Inredning:** Fram: Två separata stolar med fällbara armstöd. Bak: Helt säte av sofftyp.  
**Motor:** 6 cyl. fyrt. vätskekyld radmotor med toppventiler. Cyl. diam. 79,4 mm, slaglängd 89 mm, slagvolym 2639 cm<sup>3</sup>. Kompr.-förh.

8,25:1. Max. effekt 92 hk SAE vid 4500 v/min.  
**Kraftöverföring:** Enkel torrlamellkoppling, hydrauliskt manövrerad. Fyra växlar framåt, de tre övre synkroniserade. Rattväxel. Bakaxel av hypoldtyp.

**Hjulställ:** Fram individuell hjulupphängning m. spiralfjädrar, V-formade länkar och hävarmsstötdämpare. Bak stel axelbrygga upphängd med långgående bladfjädrar, krängningshämmare och hävarmsstötdämpare.  
**Däck:** 6,40x15" slanglösa.

**Bromsar:** Hydraulisk fotbroms. Total bandareta 1161 cm<sup>2</sup>. Handbromsen verkar mekaniskt på bakhjulen.

**Styrinrättning:** Styrväxel av typ skruv och tapp.

**Elsystem:** 12 V, generatoreffekt 297 W, batterikapacitet 51 Ah.

**Bränsletanken** rymmer 73 liter.

## VAGNENS NYCKELVÄRDEN

Effektfull vid tjänstevikt 63,0 hk/ton.  
Effektfull vid lastad vikt 50,6 hk/ton.  
Spec. bromsarea 795 cm<sup>2</sup> per ton tjänstevikt.  
Antal rattvarv 3¼ mellan fulla framhjulsväxlingar.  
Vändercirkeldiameter: 12,2 m.

## MOTORNYSNYCKELVÄRDEN

**Effekt:** Max. 92 hk vid 4.500 varv/min.  
**Vridmoment:** Max. 18,0 kpm vid 2.000 varv/min.  
**Medelcolvhastighet:** 2,97 m/sek. vid 1000 varv/min.  
**Effektivt medeltryck:** 6,97 kp/cm<sup>2</sup>.  
**Spec. maxeffekt:** 34,9 hk/liter.

## UTRUSTNING

Värmesystem av vent. typ ingår i bilens pris.  
Imprutor för varmluft/kallluft finns.  
Ventilation för kallluft finns.  
Ventilationsfläkt för låg fart finns.  
Vindrutespolare, munstycken för d:o ingår i bilens pris.  
Radio ingår inte i bilens pris. Plats för radio är förutsedd. Radio kostar inkl. montering 400 till 560 kr alltefter apparatens och antennens typ.  
Backlampa finns inte.  
Rattlös finns inte. BMC-Rattlös kostar 85 kr.

## RESERVDSPRISER

Ny motor kostar ..... kr 2490:—  
Sats kolvar jämte kolringar och kolvbultar ..... kr 240:—  
Sats avgasventiler inkl. ventilfjädrar kr 63:70  
Cylinderlockpackning ..... kr 6:—

Termostat för kylsystem ..... kr 15:50  
Oljerenarinsats (skall bytas var 1000:e mil) ..... kr 21:50  
Strömfordelarlok utan kablar .... kr 21:—  
Kopplingslamell kompl. m. centrum kr 124:—  
Sats bromsbackar med nya belägg fram ..... kr 155:—  
bak ..... kr 189:—  
Avgasrör kompl. med ljuddämpare kr 153:50  
Stötdämpare kompl. sats ..... kr 434:—  
Vindruta ..... kr 98:— eller 148:—  
Höger framflygel el. motsv. kompl. kr 243:—  
Bakre stötfångare kompl. med alla detaljer ..... kr 337:—  
Komplett kylarmaskering ..... kr 341:90

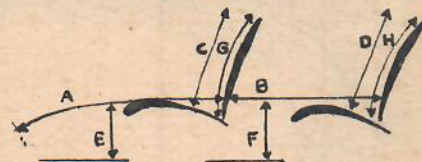
## REPARATIONSPRISER

Fasta reparationspriser tillämpas.

Ventiljustering ..... kr 6:50  
Montering av ny motor ..... kr 150:—  
Byte av kopplingslamell ..... kr 104:—  
Byte av cylinderlockspackning .... kr 56:—  
Byte av styrsjindelbultar ..... kr 67:—  
Byte av samtliga bromsbackar .... kr 34:—  
Ventilslipning med sotning ..... kr 102:50

## MÅTT OCH VIKT

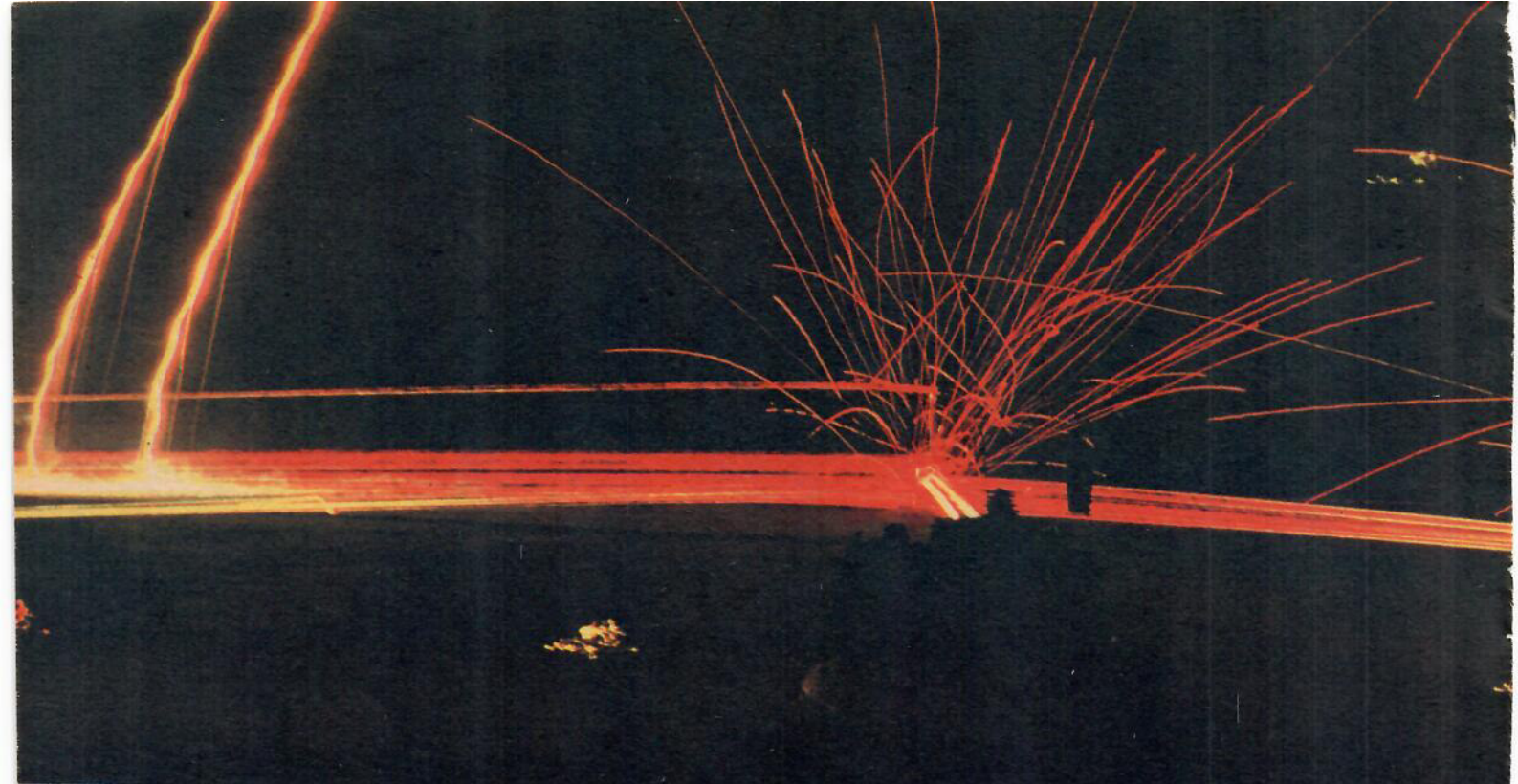
Yttremått: Längd 458 cm, bredd 163 cm, höjd 157 cm, hjulbas 268 cm, spårvidd fram 131 cm, bak 130 cm, markfrigång 19 cm.



**Innermått:** Framsätets bredd i höfthöjd 137 cm, baksätets d:o 128 cm. Bredd i axelhöjd fram 130 cm, bak 129 cm. Framsätet går att skjuta 7,5 cm åt vardera hållet. Rattens diameter 46 cm.

a) 95 cm, b) 76 cm, c) 102 cm, d) 89 cm, e) 38 cm, f) 38 cm, g) 53 cm, h) 58 cm.  
Bagagerummets ungefärliga djup 68 cm, höjd 55 cm, bredd 130 cm.

**Vikt:** Tjänstevikt 1460 kg (körklar med förare), lastad vik 1815 kg (körklar med 5 personer + 75 kg bagage).



Nattstriden bjuder på ett makabert men storslaget fyrverkeri med spårljus, lysgranater och krevader. I förgrunden en 22 tons stridsvagn modell 42.

# STRID I NATT

Den tid är definitivt förbi då de nattliga operationerna enbart var förbehållna småstyrkor och lätta vapen. Ett modernt krig kräver effektivitet och därmed maximal insats under alla förhållanden. Att man med stora, tungt utrustade förband kan slåss framgångsrikt också i mörker fick Teknikens Världs utsände för någon tid sedan bevittna från »parkett».

Av BIRGER GRIPSTAD

Foto: Göran Andrén



Raketgevär sätts in mot de anfallande stridsvagnarna. Dess skarpa knallar får marken att skaka och ställningen lysas upp av bakblåsningens flammor.



Förr avtog stridsverksamheten vid mörkrets inbrott och bortsett från artilleridueller var smärre förpostfäkningar och patrullstrider med lätta vapen de enda nattliga operationerna mellan linjerna. Men det moderna kriget kräver maximal insats vid alla tider på dygnet och även stora förband med tunga vapen måste därför kunna operera i mörker. Stora krav ställs på varje enskild man, på varje grupp och på varje förband i denna blinda samverkan, men att anfall och försvar med stora styrkor och med tung material kan genomföras med goda resultat demonstreras en vårvinternatt av förband ur Kungl. Göta Pansarlivgarde.

Övningen var upplagd för att visa försvarsmöjligheterna dels för pansarinfanteri med lätta vapen och närpansarvärnsvapen, dels för stridsvagnsförband i samverkan med andra truppslag.

Pansarinfanteriet håller ett avsnitt av fronten. Ställningarna ligger i ett skogsbryn och framför utbreder sig ett fält med enstaka snår och buskar. I skogen på andra sidan fältet har fienden marscherat upp och ett anfall är att vänta under natten.

När ögonen vant sig vid mörkret ser vi fältet frigöra sig från skogskanternas svarta ram och vi kan urskilja sälgnårens och enbuskarnas diffusa konturer mot snön.

Natten är inte helt svart. Vintergatans breda ljusaveny, ett flammande grönt norrsken och nymånens tunna skära tar upp kampen mot mörkret och antyder en formlös, svagt blåtonad fantasivärld som dimslöjornas skugglek sätter i mjuk rörelse. Någonstans där ute finns kanske fienden.

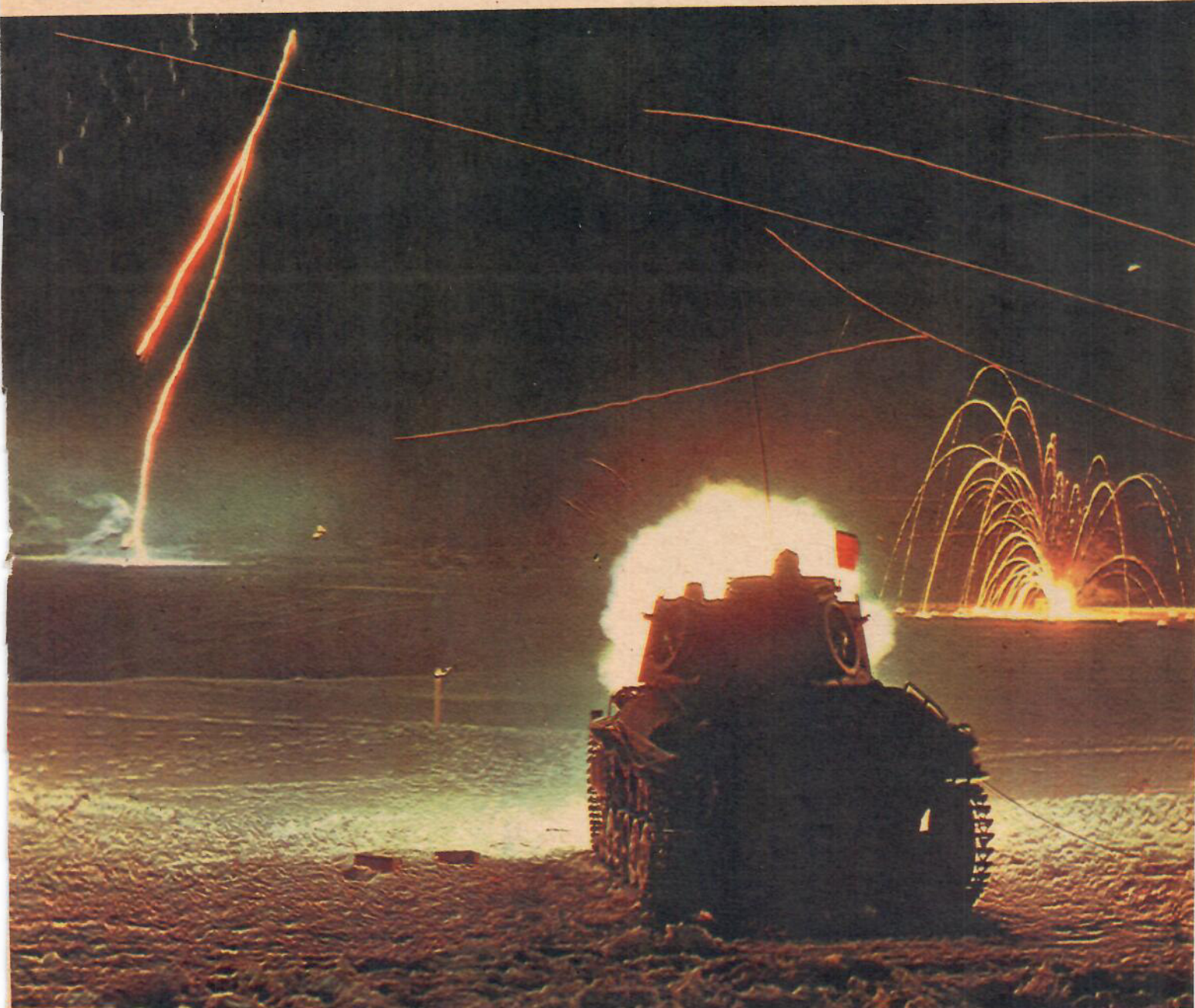
Soldaterna väntar med vapnen klara i

företbestämda skjutlägen för att lägga fältet under spärrelld vid minsta tecken på att fienden rycker fram. Svärtade piratansikten spanar ut i mörkret. Alla har en svart lapp över ena ögat för att behålla mörkerseendet på detta ifall det andra ögat utsätts för ljus. Ingen bär hjälm. Man hör bättre utan den och man måste lita till hörseln under natten.

En explosion utifrån fältet klipper plötsligt av tystnaden. Fiender på framryckning har stött på en snubbeltråd och en lysmina exploderar. I samma ögonblick bryter oväsendet löst. Kulsprutor torrhostar och deras spårlyskanaler ritar glödande streck över fältet. Handvapen — automatgevär och kulsprutepistoler — faller in och lysgranater med långa vita röksvansar dalar sakta i sina fallskärmar och lyser upp fältet. (Forts. på sid. 60)

Stridsvagn modell 42 beskjuter fientliga ställningar på andra sidan fältet. De röda strimmorna är spårlyskanaler från lättare vapen och de

vita strecken t. v. är lysgranater som dalar i sina fallskärmar. En explosion i ammunitionsförrådet i en fientlig stridsvagn ger »fyrverkeriet» t. h.



# DRAKEN GENOM "KÖLDVALLEN"

Ny version med dubbel ljudfart kommer 1960. Får jaktrobotar och revolutionerande direktanfallsikte. Draken gör en roll på 1,6 sekunder och har en stighastighet av 200 meter i sekunden på lägsta höjd!

Av YNGVE NORRVI Foto: Ove Sjöblom

När dubbeldeltan Saab J35 Draken den 26 januari 1956 för första gången flög fortare än ljudet utan efterbrännkammare och två månader senare över-skred ljudhastigheten i *stigning*, utlöste inte detta några ovationer vare sig hos Saab eller Flygvapnet. Det skulle vara så.

Men i fortsättningen har det varit svårt, åtminstone för Saabarna, att hålla inne med en smula jubeltoner, när det börjat stå klart att Draken faktiskt är mycket bättre än man från början hade vågat räkna med.

De tre första prototyperna har nu varit med om drygt två års intensiv flygutprovning och de sak-

ligt torra protokollen visar att planets prestanda inte bara motsvarar utan i många fall överträffar de högt ställda förväntningarna. Det gäller, sägs i en officiell kommuniké, såväl planets luftmotstånd vid höga överljuds-Mach-tal, som dess lågfartsegenskaper. De senare är sensationellt goda för ett överljudsjaktplan. I själva verket är Drakens fartområde större än hos något annat existerande jaktflygplan.

Men ett jaktflygplan skall inte bara kunna flyga fort — och sakta — det ska också ha god stabilitet under skjutning inom hela det aktuella fartområdet. Det har Draken.

Till yttermera visso har kunnat konstateras att  
(Forts. på sid. 36)



Draken har plötsligt blivit lik engelsmännens Fairey Delta II »Det slokande trynet». »Köksfläkten» t. v. under kroppen är en reservmotor som bl. a. klarar klaffar o. ställ om de ordinarie servosystemen skulle strejka.



Draken — här på Kallax flygfält under köldproven — ser en smula tung ut i gumpen i det är perspektivet. Att den inte är det framgår av de helt nyligen frisläppta uppgifterna om bl. a. stighastigheten — 200 meter per sekund!



Sedan planet fått stå ute i dygn och kylan prasslat sig in i de innersta skrymslena, flygs det upp på den höjd där meteorologerna sagt det vara kallast och kyls där ner ytterligare — ibland ända ner till under minus 70 grader C!



Provflygaren, sergeant Arne Ewertsson och Draken klara för en attack mot köldvallen. Meningen med köldprovet är att få en koll på att den mångskiftande precisionstrustningen i J 35:an fungerar även vid de lägsta tänkbara temperaturer.

**VÄND!**



Draken kommer att med efterbrännkammare uppnå Mach 1,8 — nästan dubbla ljudhastigheten alltså. Här en bild av J 35:an i ett ovanligt perspektiv.

## DRAKEN... (forts.)

några tendenser inte finns till pumpning hos reamotorns kompressor vid skjutning på höga höjder. Detta senare är högst tacknämligt att få officiellt bekräftat eftersom just dessa pumpningstendenser varit den stora svagheten hos de flesta överljudsplan hittills.

### FANTASTISKT KORTA LANDNINGSTRÄCKOR

Draken anses vara lätt att flyga och till och med mycket lättare att landa än Lansen trots den höga nosen vid sättning. Normalt har Draken en överstegringsfart av endast 210 km/t, men den har flugits så sakta som 190—200 km/t vid prov på höjd, och provflygarna konstaterar att Draken praktiskt taget inte kan överstegras under normala flygförhållanden och att planet har god roderverkan även vid mycket låga farter.

Nu hör det till saken att redan under de diskussioner som föregick beslutet om typen, var det ett krav från flygvapnet att det nya överljudsjaktplanet skulle ha start- och landningsegenskaper som gjorde det möjligt att använda redan befintliga flygfält och startbanor.

Även i det fallet har Draken hållit vad den lovat. Draken är det första svenska jaktplan som inte kräver förlängda banor. Startsträckorna är inget problem tack vare den effektiva motorn och efterbrännkammaren. Det har även allmänheten kunnat konstatera vid de demonstrationer som gjorts. Dessutom kan sägas att planets relativt låga vingbelastning enligt sakkunskapen tillåter tung militär överlast utan att de goda lågfartsegenskaperna försämras.

Landningssträckorna är närmast fantastiskt korta. Draken behöver inte mer än 600 meter rullbana vid landning med



Man fick aldrig så låga marktemperaturer under köldproven som man önskat. Detta förklarar att teknikern kan arbeta barhänt mot metallen.

bromsskärm och normalt ansatta hjulbromsar. Vid en demonstrationsflygning för inte länge sedan rullade en 35:a bara 450 meter (!) efter sättning utan att hjulbromsarna överhettades.

### ROLL PÅ 1,6 SEKUNDER

Planets toppfart liksom stighastighet och topphöjd är självklart väl bevarade hemligheter, men så mycket kan dock sägas som att toppfarten vid horisontalflykt ligger över Mach 1,4. Vid lägsta höjd har serie-Draken en stighastighet av 200 meter i sekunden!

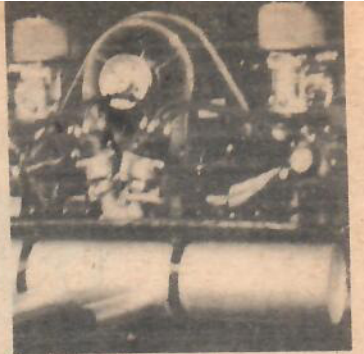
Rollhastigheten är tack vare deltaformen och den korta spännvidden mycket hög eller vad sägs om 200—225 grader per sekund! Det betyder en fullt genomförd roll på bara 1,6 sekunder!

Den version som nu seriebyggs har en hos Flygmotor i Trollhättan licensbyggd Rolls-Royce Avon-motor med en statisk dragkraft av 5.000 kp. Med den efterbrännkammare som konstruerats i samarbete mellan Flygmotor och Flygförvaltningen blir dragkraften 7.000 kp.

### NY VERSION GÖR MACH 1,8 — KAN INTE SKJUTAS NER!

Men varken Saab eller Flygvapnet vilar på lagrarna. Redan nu kan man meddela att en ny version av Draken är under utveckling. Den kommer att få nära dubbel ljudhastighet, Mach 1,8, har det sagts, och denna version beräknas komma i flottiltjänst i början av 1960-talet.

Den skall liksom första Draken beväpnas med raketer men får också jaktrobotar (av svensk tillverkning) och dessutom Saab:s nya revolutionerande direktanfallssikte. (Forts. på sid. 66)



En titt in i tävlingsavdelningen där de nya tävlingsvagnarna tillverkas. Som synes rena handarbetet. T. h. håller man iust på att montera och kolla den berömda växellådans drev. Observera verktygsordningen i lådan bredvid montören.

Ett av de i texten omtalade »vattenproven». Här kollas att ventilerna sluter tätt. På bilden t. h. den nya Carreramotorn som ger 110 hk vid 6.400 v/min. Fördelarna har flyttats från kamnockarna till fläkthuset.

# FARTFINESSER FÖR HAND

Av BENGT-O. ALLSKOG

Stuttgart i april.

När man ser en Porsche på gatan tycker man inte bilen i någon större utsträckning skiljer sig från vanliga bilar. En rivig motor under ett mjukt format plåtskal och på det hela en grej som kostar en massa pengar och bara passar verkliga åkexperter är för det mesta omdömet.

Kanske är det riktigt. Utseendet skvallrar då rakt inte om något speciellt. Det verkar vara vilken massproducerad bil som helst och i den tanken förblir man tills man från det ena eller andra hållet hör att den där högtrimmade motorn är lika stryktålig som vilken bruksmotor som helst. Då börjar man undra.

Enda sättet att stilla undran är att ta en titt bakom kulisserna på den fabrik som gör bilen. Det första som förvånar där blir: Är den inte större!? Ferry Porsche, nuvarande basen för fabriken, småler stilla och påpekar att det här är faktiskt världens minsta bilfabrik, så det så! Man letar förgäves efter några pressar i den ljusa fabriks hallen. Förklaringen kommer strax — karosserna görs hos grannen Reutter. En firma som sedan 1906 pysslat med karosseribygge, mest specialare, men mer därom längre fram.

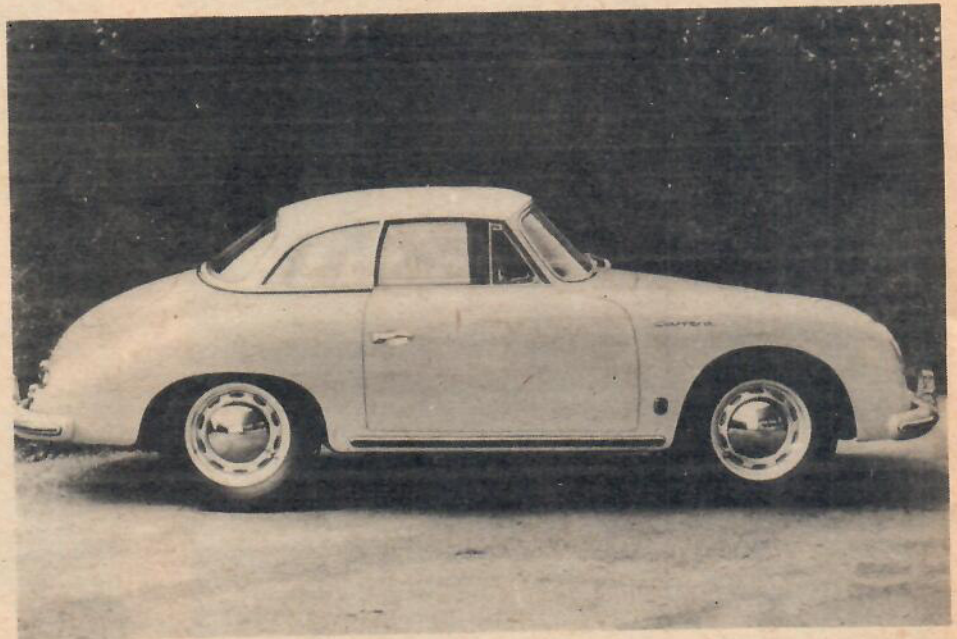
Hos Porsche görs motorerna och den slutliga sammansättningen av kaross och drivaggregat. Kanske är det motorhop-sättningen som imponerar mest. Man verkar aldrig ha bråttom i fabriken. Varje man sköter sin speciella detalj och han eller hon gör det för hand. Maskinella hjälpmedel lyser nästan helt med sin frånvaro. Bredvid sig på bordet har han de verktyg som behövs i en särskild låda, han använder ett och innan han tar det andra läggs det första tillbaka på sin plats. Ett rörelseschema som trimmats in så att det blivit fullständigt automatiskt. Hur långt det hantverksmässiga drivits kan illustreras av detta: Ventilerna skall monteras i toppen. En kvinnlig arbetare tar en ventil, smörjer litet karborundum på tallrikskanten, sätter en sugkoppsförsedd träpinne mot ventiltallriken och slipar in ventilerna en efter en. När samtliga ventiler är inslipade monteras de med fjädrar och knaster och går vidare till nästa station där den kvinnliga arbetaren nummer två ställer toppen på högkant och håller vatten i inlopps- och avgas-

kanaler för att kolla att ventilerna sluter perfekt.

Vattenprovet kommer även till användning i andra fall som när det gäller att ta reda på toppens volym. Tändstift skruvas på plats, en plexiskiva sluter tätt över förbränningsrummet vilket vattenfylls. Vattenmängden uppmäts och volymen stämplas i toppen. Detta är bara några smådetaljer men i den här stilen fortsätter hela motormontaget.

Låt oss hoppa över till grannen Reutter ett slag. Även den verkar mera småindustri. Pressarna Bambi och Mecki, skönt bemålade med dessa figurer, sköter de största plåt detaljerna för Porsche-Karosserna medan andra delar stampas fram av pressar i miniformat för att så småningom hamna i karosserimontaget. Även här kommer det hantverksmässiga in. På vilken annan standardkaross får man se plåtslagaren ta fram en vanlig

plåtsax och klippa ren dropplisten ovanför fönstren på karossen? Känsligheten hos »prinsessan på ärten» är vida berömd men frågan är om inte avsyningsmännen, som kollar karossernas underarbete innan slutlackering, slår henne med ett par bil-längder. Klädsel och inredning ordnas även här innan den färdiga karossen rullar över till Porsche för att få motor, hjul och övriga attiraljer som gör det till bil. Två sammansättningsbanor finns det och med jämna mellanrum kör ett exemplar av årsproduktionen på 5000, ut för att testas på autobahn och småvägar, komma in till fabriken, justeras, skickas ut igen och så vidare tills alla punkter i testprotokollet visar OK. Hetsen verkar bannlyst och de som arbetar i fabriken verkar tycka om sitt jobb. Det ligger nog en hel del i Ferry Porsche Jr:s ord: Vi tänker inte utvidga mer nu. Då blir det inte roligt att jobba längre.



Den nya Carreran med elegant hardtop. För att minska vikten är dörrar, bagagelucka och stötfångare utförda i lättmetall. Man skulle tro att en sådan här vagn är mycket känslig på motorvarv men den går faktiskt att köra på fyran ned till 50-60 km/t. Anmärkningsvärt för en tävlingsbil.

# VÄRDIGA VETERANER I GENÈVE

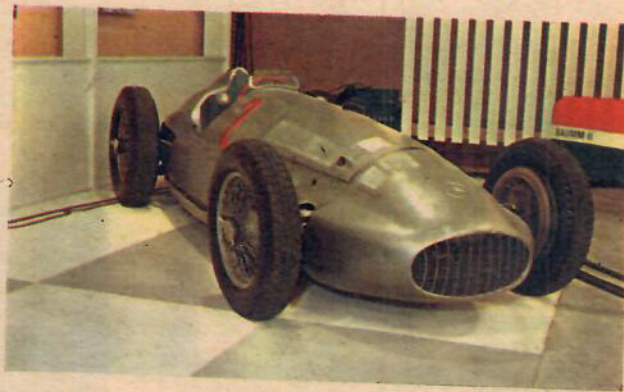
Nog har man hört talas om grånade gentlemän som med darr på stämman talar om forna tiders fina raceråk. Vi förstår dem. Att på nära håll få se dessa vagnar är faktiskt en upplevelse. På bilsalongen i Genève hade man ordnat en speciell utställning av tävlingsveteraner genom tiderna och det var inte utan att man nalkades de legendariska vagnarna med en viss vördnad. Vi vill gärna så långt som möjligt förmedla den stämningen med dessa färgbilder. Titta till exempel på Dufaux här bredvid med sin kraftiga ram och jättestora motor. Det var oförskräckta herrar som tyglade dessa vagnar och fick dem att prestera hart när otroliga hastigheter.

Av BENGT-O. ALLSKOG Foto: Göran Andrén

Även Schweiz har varit med i tävlingskonkurrensen med egen fabrikation. Märket heter Dufaux och årgången är 1904. Motorn 8-cylindrig. Observera oljetanken baktill!



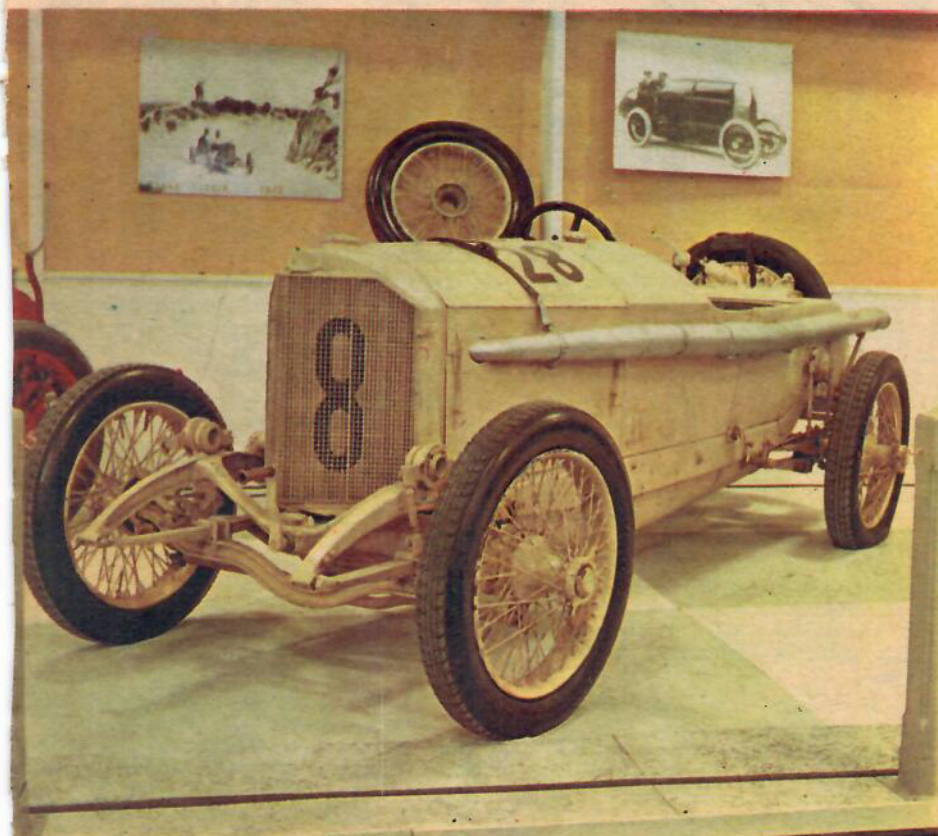
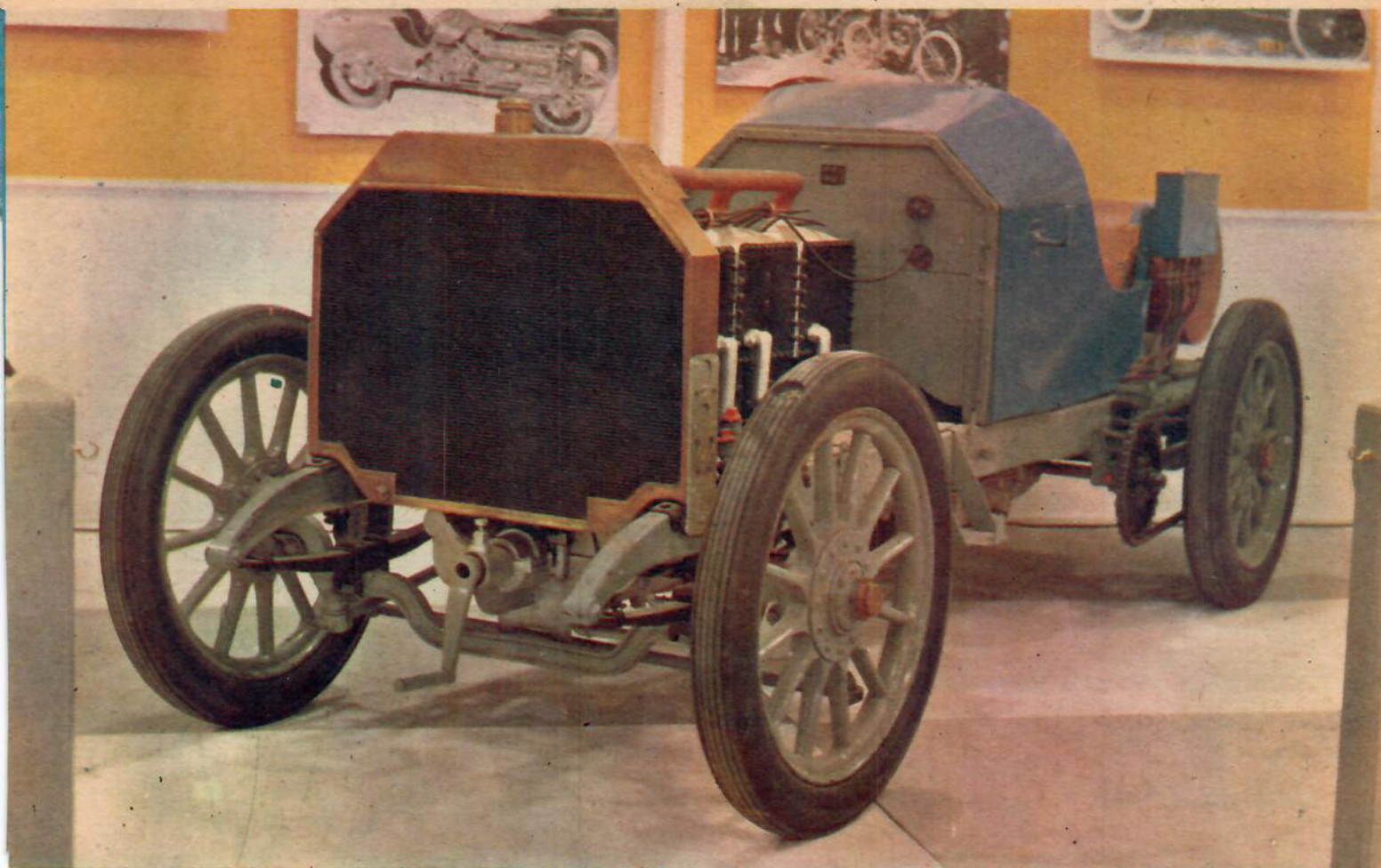
Alfa Alfette vann VM 1950-51. God för 310 km/t. Motorn var en 8:a på 1480 cm<sup>3</sup>. En tvåstegskompressor laddade upp ekipaget till 410 hk. Bakaxeln var av de Dion-typ. En ytterst elegant bilmodell som ger intryck av obändig kraft.



Strax innan andra världskriget sågs den här Mercan på banorna. Motorn på 2963 cm<sup>3</sup>, kompressor, 483 hk. Toppfart 400 km/t.



Bugatti, det säger väl allt. Årgång 1929. Motorn var på 1995 kubik. Hästkrafterna 135 och toppfarten omkring 200 km/t. En skönhet som gott kan ta upp kampen om elegansen med nya bilar.



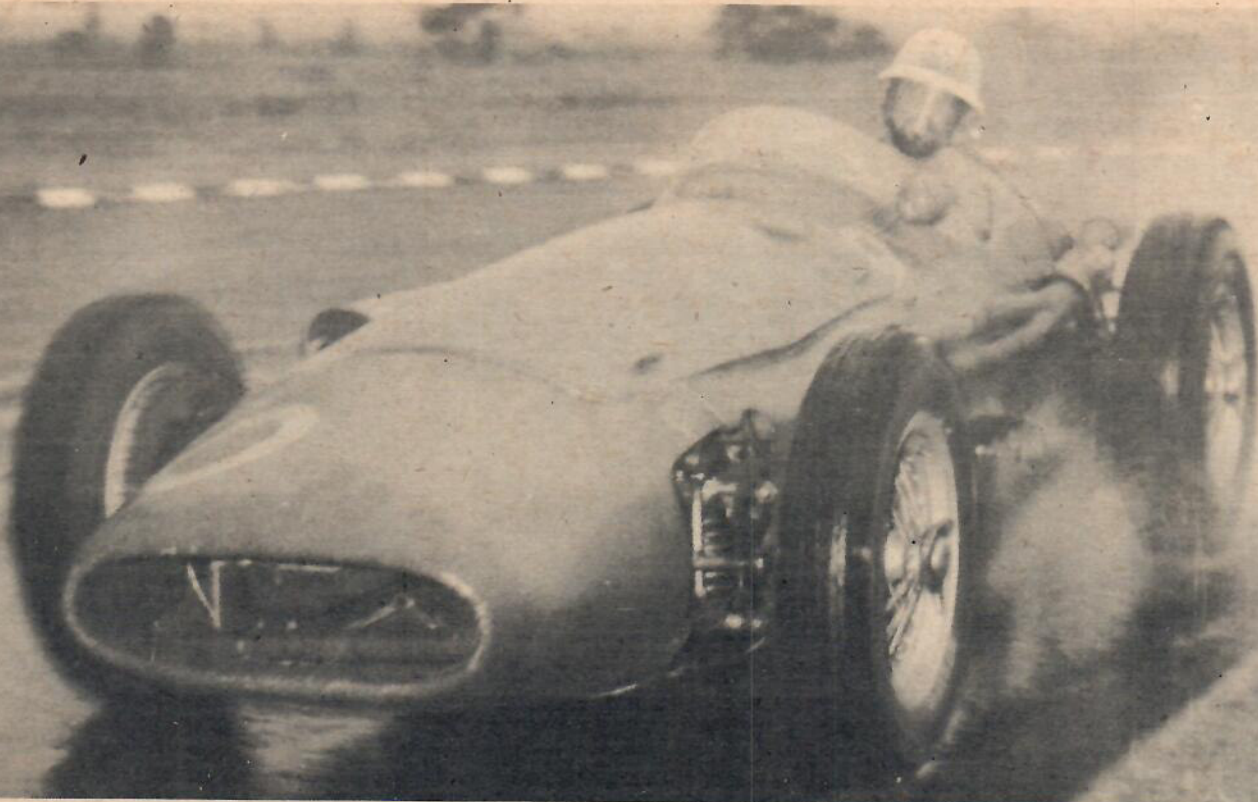
Mercedes GP-modell från 1914. 4-cyl., 115 hk och toppfart på 180 km/t. Vann Indianapolis-tävling 1915 och gjorde succé på Targa Florio. Bak-till skymtar handpumpen för bränsletillförseln med manometer.



Fiat har inte alltid varit småbilar. 1907 års modell med kedjadrift var minst sagt kraftigt filltagen.



Renaults racervagn från 1904 får avsluta veteranparaden. Hästkraftantalet var ganska ringa — 16 st! Lägga märke till kylarna längs vagnens båda sidor.



Det började regna i slutet av loppet vilket inte precis var välkommet på den dåliga banan. Som tur var hade jag säkrat 2:a placeringen redan då.

*Joakim Bonnier:*

# FRU FORTUNA LER IGEN

*Siracusa i april.*

Joakim Bonniers senaste resebrev kommer från Siracusabanan i Italien. Nu verkar det som om turen behagat återkomma efter föregående års misslyckanden varför vi kan vänta oss fina tävlingsresultat från honom i fortsättningen.

Det är något visst med Siracusas F 1-tävling. Visserligen är det ingen VM-fight men den betyder öppningen på säsongen i Europa och naturligtvis blir intresset både bland aktiva och publik särskilt stort vid ett sådant tillfälle.

För min egen del har jag alltid önskat att få köra där och nu var det äntligen dags för premiären. Någon direkt premiärnervositet hade jag inte men nog var det nervöst på många andra sätt. Min Maserati hade sedan Argentinatävlingarna kommit på villovägar och tuffat omkring över världshaven ombord på någon lasttramp. Trampen ifråga behagade inte angöra Neapel förrän fyra dagar innan tävlingen! Tiden för genomgång av bilen var minst sagt knapp och den blev naturligtvis därefter. Mitt humör var inte precis på toppunkten inför vetskapen att den hade gått två tävlingar i Argentina dessförinnan.

Nåja, fram kom den i alla fall och inför träningen fick jag annat att tänka på. Siracusas bana anses som en av Europas farligaste och jag förstod snart varför. Banan är till hälften landsväg och till den andra hälften specialbyggd. Formen påminner om en triangel. Beläggningen är mycket dålig och runt banan har omtänksamma människor placerat stenmurar. Omtänksamheten har även sträckt

sig till en kyrkogård alldeles intill banan! Inte nog härmed — banan är smal och krokig och under körningen behöver man hela bredden för att kunna köra fort.

Träningen gick emellertid perfekt och snabbast på denna blev inte oväntat Musso på Ferrari. Hans vagn var utan tvekan tävlingens snabbaste så där hade jag inte mycket att hämta. Maserativagnarna var växlade för en fart av 235 km/t vid 7500 v/m och medelfarten skulle hållas vid c:a 164 km/t.

Startlistan upptog bara en Ferrari men 11 Maserati. En kompressormatad Cooper 750 var anmäld men kom inte igång, en Connaught hade anmält sin ankomst men dök aldrig upp och en liten 1,5 liters Osca som egentligen hör till F 2 ställde upp. De toppförare som ställde upp var bl. a. Masten Gregory, Scarlatti, Godia. Enda kvinnliga deltagare var Maria Teresia de Filippis. Dags för start. Jag lyckades komma först iväg men redan efter ett par hundra meter kom Mussos Ferrari med sin enorma acceleration flygande förbi. Scarlatti och jag började tampas om andraplaceringen men efter ett tag lade jag mig bakom honom för litet taktisk irritation. Avståndet var c:a fem meter mellan oss och snart gav sig den dåliga banbeläggningen tillkänna. Sten

(Forts. på sid. 46)



Godia, som jag körde tillsammans med på Kristianstad 1956, körde även på Siracusa och placerade sig som trea i det krävande loppet.

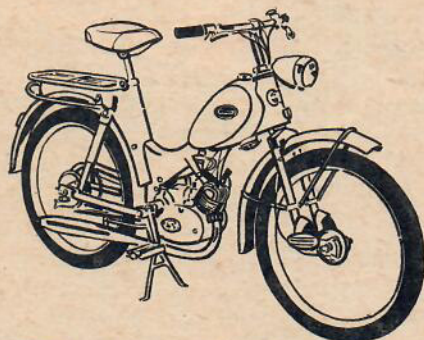


# Världsmästaren Bill Nilsson

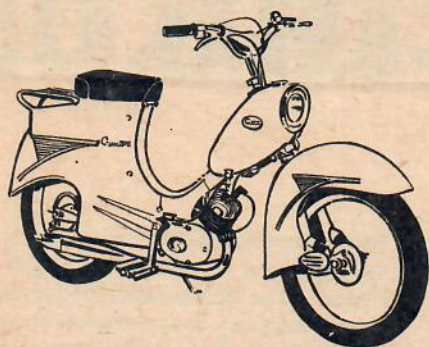
valde Crescent moped

för vardagskörning

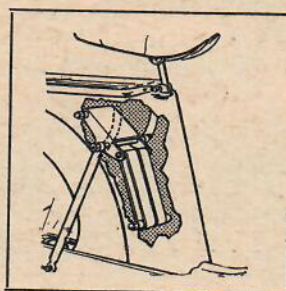
Crescent moped är känd för sina strålande vägegenskaper, otroliga dragkraft och "flygmjuka" körkomfort. Crescent moped — Saxopedmodellen — med den världsberömda två- eller treväxlade Sachs-motorn är kvick i starten och den klarar de hårdaste backar.



Crescent ungdomsmodell. Specialkonstruerad för motorbitna grabbar. Treväxlad Sachs-motor, bakhjulsfjädring och förkromade skärmstag.



Crescent 2000. Mopeden är före sin tid. Med två- eller treväxlad Sachs-motor. Finns även med frontskydd.



Den nya mopedbakhjädningen ger full sidstabilitet och de fjädrande gummelementen kräver varken justering eller underhåll.

# Crescent

ER BÄSTA GARANTI 4000000 NYMANSFORDON 1888-1958



Vilt krängande och med tjtande däck kastar Fords testingenjörer bilarna genom slalomportarna. Vad de inte vet om bilkörning är inte värt att veta.

# FRÅN FORDCIRKUS

Foto: Bengt-O. Allskog



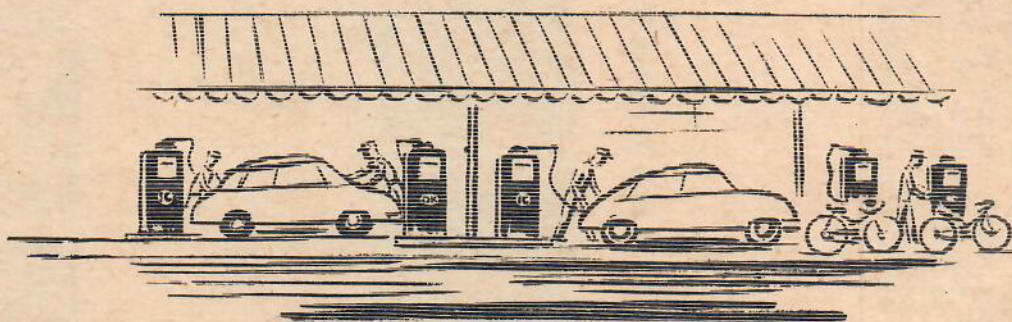
Fords engelska testingenjörer skulle utan tvekan kunna söka jobb hos någon amerikansk dare-devil-cirkus. Under en demonstration vid deras provbana vid Boreham visade de precisionskörningar som stortligen imponerade. Med frimärksstort mellanrum mellan bilarna svepte de fram i omkring 100 km/t, med Angliorna.

◀ Full karriär över skakbanan. Den mittersta bilen kör mitt på banan. De andra två låter bara två hjul vara på tvättbrädan. Elegant!



◀ Efter ormande och filbyte över tvättbrädan, rätar de plötsligt upp sig i rad och dyker ner i vattengraven med vattnet sprutande i skyn.

# samla reparationsfria mil



med **OK**

**Två-Taktsolja**

OK Två-Taktsolja har nya högeffektiva tillsatser som ger ännu renare motor = ökad effekt. Den smörjer bättre och minskar därför slitaget, samtidigt som den ger ett pålitligt rostskydd. OK Två-Taktsolja bevarar krutet i Er 2-taktsmotor.

## Den är motortestad!

Överlägsenheten hos OK nya specialolja för 2-taktare har nämligen klart konstaterats vid Europas största laboratorium för motorprovning av smörjolja!

Ni kan lita på OK Två-Taktsolja!

*Kör ännu fler reparationsfria mil —*

*kör till*



*och*



*bensinstationer*





TEKNIKENS VÄRLDS BILSALONG EUROPEISKA BILAR

# SIMCA

nästa år gjorde man en större modell »SIMCA — 8» med hela 40 hk motoreffekt.

Vid krigsutbrottet upphörde tillverkningen och upp-togs inte förrän 1946. År 1951 gick den första Aronde-modellen av monteringsbandet. Under de följande åren har Aronde haft uppmärksamade framgångar i hårda tillförlitlighetsprov.

Stora bilden visar Simcas nya sportmodell »Plén Ciel». Den är en snygg exponent för europeisk karosseridesign. Motorn på 57 hk ger en toppfart av 135 km/tim.



Bilfabriken SIMCA (Société Industrielle de Mecanique et Carrosserie Automobile) grundades av Italienaren Pigozzi. 1936 var han verksam i Frankrike som general-agent för Fiat. Sedan 1930 tillverkade han »Franska Fiat» på italienska chassin. Fyra år senare köpte han en bilfabrik som just gjort bankrutt och satte igång att bygga helfranska bilar.

1935 kom den största Simcan. Den hade typbeteckningen »5» och var försedd med en 12 hästars motor. Redan



## Därför valde vi Isabella

Vi har tittat på allt i bilväg — det skall man göra innan man köper. Vi har valt och vrakat... Det blev en Isabella. Vill Ni veta varför?



JAG ville ha en kvalitetsvagn som man kan lita på, modernt konstruerad, snabb och vägsäker, representativ, rymlig och gärna sportig. En bil man trivs med, trevlig att köra, lätt att sköta. Ekonomisk i drift och underhåll och med högt andrahandsvärde.



JAG ville ha en vacker bil med elegant inredning och god plats för ungar och bagage. Skön att åka i, trafiksäker och lättmanövrerad men ändå inte dyr.



VI ville ha en busvass kärra — precis som Bellan, tidernas åk.

### Vi valde rätt. Isabella är

- marknadens mest ekonomiska vagn i förhållande till prestanda, storlek och pris.
- bekvämare än någon annan bil i samma prisklass tack vare större utrymme och bättre fjädring.
- trafiksäkrare genom överlägsna accelerations-, väg- och bromsegenskaper.
- en verklig kvalitetsvagn med högt andrahandsvärde.

Ring om en provtur!



**BORGWARD**  
**Isabella 58**  
den västtyska kvalitetsvagnen

Generalagent för Sverige:

**WULF & Co AB, Vänersborg, tel. 12050. Stockholm, tel. 349315**

Återförsäljare och service finns över hela landet.

KRONAN



PÅ VERKET



Det största ögonblicket i deras liv-

vit mössa och

# monarpeden 1958

med borttonat ljud

Ett stort ögonblick i deras liv som blev ännu större tack vare den tjusiga presenten — monarpeden 1958. I år elegantare, mera "tystlåten" och tekniskt fulländad än någonsin. Ett bättre "betyg" kan de inte få än — jubileumsmonarpeden 1958.

**STARK:** 2- alt. 3-växl. Ho Pianomotor. BEKVÄM och TRAFIKSÄKER: Swingsadel — teleskopgaffel fram — swinggaffel med teleskopstötdämpare bak — tank 4.3 lit. Reservtank — el. signalhorn — bakljus — inbyggd "kurs säker" strålkastare med väg- och hastmätare. STÄNKFRI: djuppressade fram- och bakskrävar. STÖLDSÄKER: polisgodk. styrlås. ELEGANT och PRAKTISK: läckra lacker i årets modiefärger — pakethållare med fäste för barnsadel. • Sensationell Nyhet: Nu med s. k. pumpfria slangar som håller rätt ringtryck flera månader.



AB CYKELFABRIKEN MONARK VARBERG



En kompressormatad 750 Cooper skulle ställa upp, men tyvärr blev det ingen fart på minstingen.

## Fru Fortuna...

(Forts. fr. sid. 40)

och grus sprutade om öronen på mig och det dröjde inte länge förrän stenskotten spräckte glasögonen. Något andra par hade jag inte utan lät dem hänga med. Efter 20 varv av tävlingens 60 hade Scarlatti irriterats nog och körde rätt ut i en kurva, jag lyckades komma förbi och sedan var faktiskt andraplaceringen min. Visserligen var det ganska jobbigt vid varvningarna på den smala banan men »förstgångarna» uppförde sig perfekt och lämnade plats i görligaste mån. Det var inte mindre än fem stycken som aldrig kört en F 1-vagn förut, bland dem den kvinnliga föraren. Hon körde förresten alldeles utmärkt och placerade sig som femma totalt. Mot slutet av tävlingen började det regna men min placering var säkrad och jag kunde slå av på takten en aning. När jag gick över mållinjen hade jag varvat samtliga. Trean, Godia, lyckades jag plocka strax innan slutet.

Mitt bästa varv löd på 163,4 km/t och medelfarten under hela loppet blev ungefär 161 km/t. Premiären blev således helt lyckad och fortsätter turen verkar det som 58 skulle bli ett bra år. Topparna brukar ju komma i vågor. 56 gick bra, 57 var usest så det pekar ju åt rätt håll.

Vi ses igen!



Förberedelserna innan ett lopp är rigorösa. Här mäter man temperaturen på banan. Viktigt för däckens.

TEKNIKENS VÄRLD 10/58

# A.C.I.

## Nu viktigare än någonsin för Er bil!

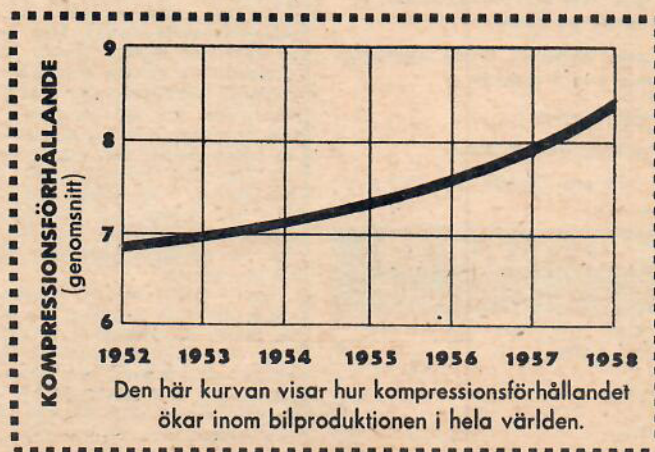
I de moderna, högkomprimerade motorerna har konstruktörerna på ett enastående sätt lyckats förena topp-effekt med god bränsle-ekonomi. Det är en upplevelse att köra en bil med en sådan motor.

Vet Ni att A. C. I. — tändningskontrolltillsatsen som bara finns i Shell-bensinen — är en av de förutsättningar som gjort det möjligt att störningsfritt köra motorer med dagens höga kompression. Det är nämligen så, att ju högre kompression, dess större risk för glödtändning och tändstiftskrängel genom skadliga avsättningar i förbränningsrum och på tändstift. A. C. I. oskadliggör dessa avsättningar och ger full motoreffekt. Inte förrän Shell upptäckte och lanserade A. C. I. kunde man riktigt utnyttja den högre kompressionens fördelar. Därför behöver Er bil Shell-bensin med A. C. I. Fyll tanken hos Shell i dag!



Bilar går bättre på Shell  
— ensam om A.C.I.

Sv. pat. nr 135366



**NI VINNER**  
på bekantskap  
med

*Edixa*  
REFLEX



**Edixa-Reflex 58 har:**

Inbyggd nedbländningsmekanism. Mattskiva lätt utbytbar mot snittbild. Spärr mot ofrivillig exponering. Inbyggd exponeringsmätare eller självutlösare.

**Kul tävlan  
med 12 frågor**

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

**1:a pris  
TAUNUS 17 M**



**2:a pris:** Elite 8 ljudfilmsprojektor för ljud direkt på filmen.

**3:e pris:** Wollensak 8 mm smalfilmskamera med 3 objektiv.

**4:e pris:** Opemus II.

**5:e pris:** Opemus Populär.

**6:e—10:e pris:** Minolta Mini 5X5 projektor.

**EDIXATÄVLINGEN**

**Fack 26 — Stockholm 8**

Härmed rekvideras .... st. tävlingsbroschyr.

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: .....

TV-10-58

# SÄTT SNURRA PÅ SOMMARSTUGAN



Så här kan husbåten komma att se ut i verkligheten. På lugna och skyddade vatten verkar den vara ett ganska idealiskt flytande semesterhem. En aktersnurra bör kunna ge tillräcklig fart vid inte alltför långa turer.

Ett flytande hus med aktersnurra; kan inte det vara svaret på semesterproblemen för en familj som tycker om sjön men ändå inte vill göra avkall på komforten.

Av LENNART THORSLUND

Båten är ett nära nog oöverträffat transportmedel för en semesterfirande familj. Men även en rätt stor farkost brukar kännetecknas av ganska minimala utrymmen inombords. Om man inte är mycket van vid båtar och sjö och dessutom inte har ett utpräglat ordningssinne kan det bli svårt att klara av övernattningar och hushållning i en trång ruff. Det kan inte hjälpas att sjöfolk har en särskild förmåga att planera som vi söndagsseglare mer eller mindre saknar.

Men i stället för att försöka ta seden dit man kommer kan man ju skaffa en farkost som tillåter litet mer landkrabbsmässig livsföring. En farkost som till sin planlösning mer påminner om den enrummare vi vant oss vid. Det kan naturligtvis inte bli fråga om

ett vanligt båtskrov om man vill hålla dimensionerna under Waxholmsbåtarnas. Så här har vi tänkt oss det hela:

En husbåt är modellen. Men inte en sådan där stor klumpig historia som måste bogseras mellan sina ankringsplatser utan en liten lätt sak med eget maskineri. Vi har siktat på att en familj bestående av fyra personer skall kunna leva bekvämt alla tider på dygnet. Den flytande lägenheten skall bestå av ett rum + pentry; det senare skall innehålla köksbänk, snedskåp och skafferi. Det hela kan rymmas på ett skrov som endast mäter ca 5x2,5 m.

Båten, om vi nu vågar kalla den så, kan byggas av vattenfast plywood uppstadad av balkar och vägare av furu. Botten bör under till förstärkas med ett flertal

långsgående kölar som dessutom skall skydda plywooden vid grundkänning.

Man bör använda en relativt stark aktersnurra om man har de minsta anspråk på fart och må-överduglighet. Överbyggnaden är ett mycket stort vindfång och en alltför klen motor skulle överhuvudtaget inte orka driva fram husbåten i måttlig motvind.

En farkost av det slag som vi här skisserat upp är absolut hänvisad till skyddade vatten. Idén med konstruktionen är ju delvis den att sjödugligheten fått ge vika för komforten. Men i det inre av skärgården eller i mindre insjöar skulle en husbåt i den här stilen kunna ge den semesterfirande familjen mycket nöje under förutsättning att den används med förstånd.

**MERA OM HUSBÅTEN PÅ SID. 62**



# en bil för män



FIAT 1100 -58 är en bil för män. Den är en bruksvagn — men ger Er sportbils känsla när Ni sitter vid ratten. Den är en bil för hårt klimat och svåra vägar.

"Elvahundra" blir en bekantskap som Ni aldrig kommer att ångra att Ni har gjort. Den blir en förälskelse som inte en fästmö eller fru blir svartsjuk på, tvärtom...



FIAT 1100 — EN FIGHTER med riv i motorn, en toppventilare på 43 rejäla hästar. I svåra backar ger de fyra växlar det där "lilla extra" som gör att jag trivs. Jag kör den hårt och sportigt utan att se det på reparationskontot.



FIAT 1100 HAR TÄVLINGSBROMSAR. Man måste kunna lita på bromsarna. FIAT 1100 har hydrauliska bromsar på alla fyra, självcentrerande backar och kylflänsar på bromstrummorna.



FIAT — EN VARM VÄN. I Sverige måste en bil stoppa för polar-klimat, och FIAT gör det. Vad mer är, den startar i det också. Jag kan sedan köra i skjortärmarna i temperaturer kring —30 grader.



TVÄTTBRÄDES VÄGARNÄ AVSKAFFADE AV FIATs berömda fjädring med spiralfjädrar fram, dubbelverkande hydrauliska teleskopstötdämpare och krängningshämmare som jämnar alla vägar för för mig och min bil,

**FIAT**  
en bil för män  
**1100** 58



Ett världsföretag bakom varje FIAT

# BUZZ COOPER



AV ROY CRANE



MEN JAG SKA IVÄG TILL KEY WEST! EN UBÅT HAR SIKTATS DÄR!

GÅR INTE! PLANET ÄR PRAKTISKT TAGET HANDGJORT OCH DET TAR TID ATT FÅ REBERVEDLAR!

BUZZ VÄNTAR OTÄLIGT PÅ ATT MIDJET SKA BLI REPARERAT...



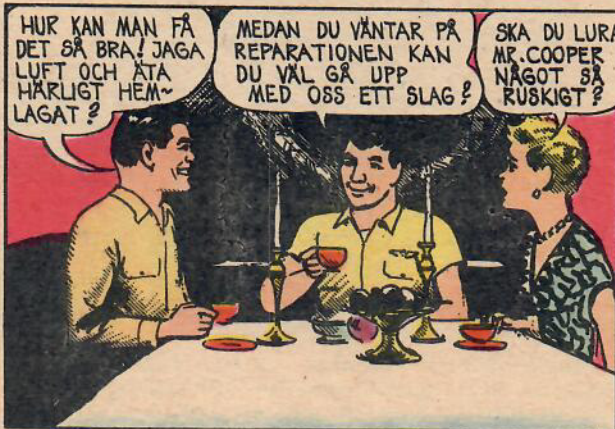
FÖRDMÅT! JAG SOM SKULLE MÖTA CHRISTIE I KEY WEST IKVÄLL. MÅSTE RINGA HENNES HOTELL!

ÄR DET INTE BUZZ COOPER?!

TJÄNARE, CHIC, GAMLE GÖSSE! VAD GÖR DU HÄR?

BUZZ TRÄFFAR KOMMENDÖRKAPTEN CHIC SPAIN VID TYFONJAKTEN...

SKÖRDAR VIND! FÖLJ MED MIG HEM OCH BERÄTTA VAD DU GÖR!



HUR KAN MAN FÅ DET SÅ BRA! JAGA LUFT OCH ÄTA HÄRLIGT HEMLAGAT?

MEDAN DU VÄNTAR PÅ REPARATIONEN KAN DU VÄL GÅ UPP MED OSS ETT SLAG?

SKA DU LURA UT MR. COOPER PÅ NÅGOT SÅ RUSKIGT?

ÄR DET INTE GANSKA TAMT FÖR EN GAMMAL STRIDSFLYGARE ATT JAGA BLÅSVÅDER?



KOM MED SJÄLV, SÅ FÅR DU SE!

JÄ, LITE FRISK LUFT KAN GÖRA EN GOTT!



RAPPORT FRÅN VÄDERLEKSCENTRALEN! STORMEN TILLTAR. STARTA MED REKOGNOSCE- RINGSPLAN GENAST!

BRA! LARMA BESÄTTNINGEN!

OH, JAG MÅSTE VÄCKA MR. COOPER!



ADJÖ, ÄLSKLING! VAR FÖRSIKTIG! TA INGA ONÖDIGA RISKER!

LUGN! JAG RINGER FRÅN HANGAREN NÄR VI ÄR TILLBÄCKS!



CHIC, DIN FRU VERKAR TA DEN HÄR FLYGNINGEN. ALLVARLIGT!

DU VET VÄL HUR KVINNOR ÄR!



HÄR ÄR VI, BUZZ!

BEHOVS DET SÅ MYCKET GREJOR FÖR ATT JAGA TYFONER?



MER TILL! VI HAR SEX NEPTUNES HÄR OCH TVÅ I SAN JUAN OCH SÅ EN DIVISION PÅ BERMUDA. ALLA STORMVARNINGAR UTGÅR FRÅN MIAMI!

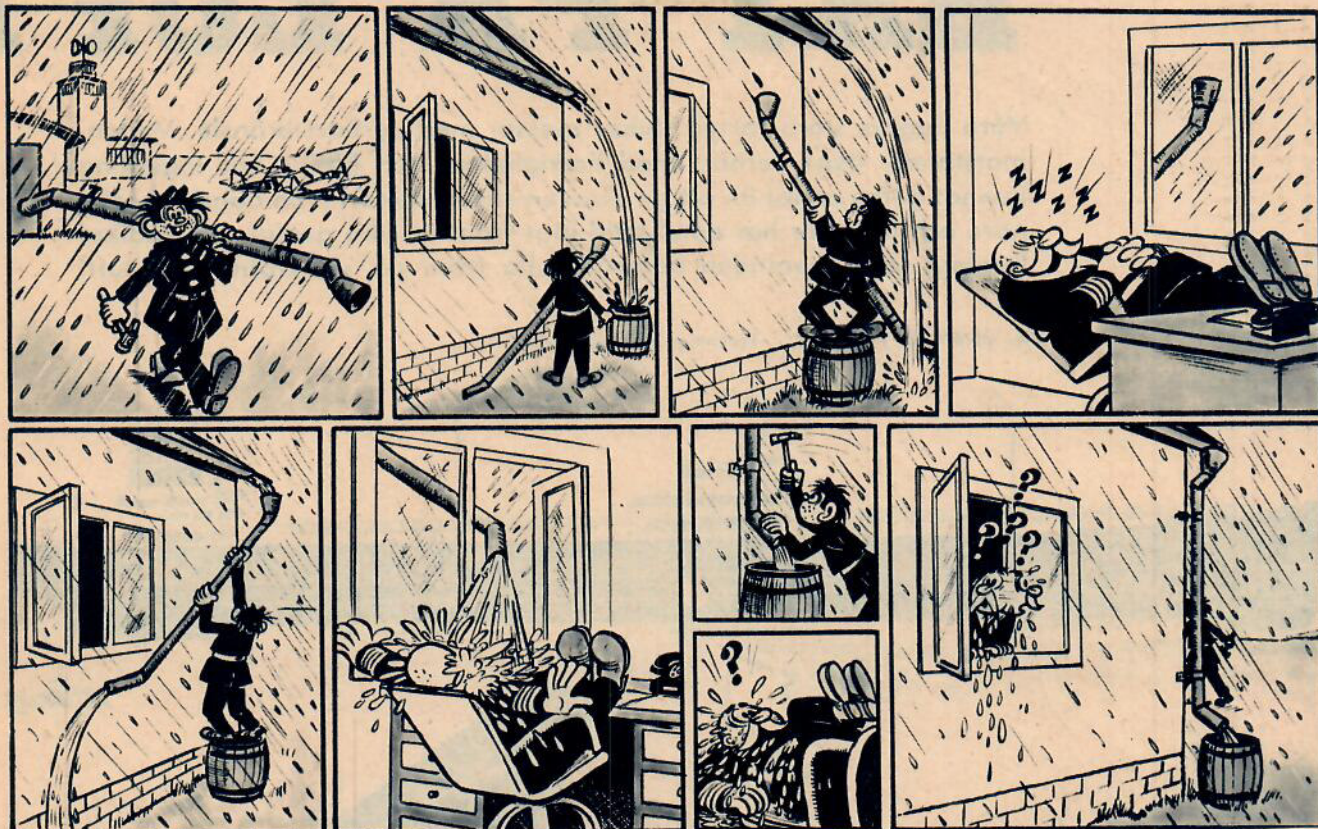


5,30 F.M. I HANGAR 124. BESÄTTNINGEN SAMLAS, SPÄNNINGEN STIGER OCH PLOTSLIGT...

BING! BING!

KOM, BUZZ! KLOCKAN RINGER PÅ PANIKMASKINEN!

VAD ÄR DET FÖR NÄNTING?



C-G HAMMARLUND



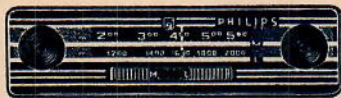
## "Vilken bil Ni än har, ny eller gammal, så är Philips Er bilradio"

Philips — Sveriges mest sålda bilradio — passar alla märken och årsmodeller. Den är lätt och billig att montera — det finns färdiga monterings-satser till flertalet biltyper. Servicen är välordnad — den internationella garantin gäller service både hemma och i utlandet. Ni har också möjlighet att få en "skräddarsydd" Philips bilradio-utrustning — Ni kan komplettera med flera högtalare och Ni kan, för under hundra kronor, bygga ut med en kortvåg-sdel. Philips bilradio är som varje radio-produkt från Philips — tekniskt riktig, drift-säker och med världsberömd ljudkvalitet.



## Vad kostar en PHILIPS bilradio?

Ni kan få en komplett Philips bilradio monterad i Er bil för mindre än 350 kr. Typ "Riks-Ettan" kostar 225 kr, högtalare finns från 19 kr,



antenn från 21 kr och monterings-satser för mellan 45 och ca 100 kr. Med arbetskostnad alltså ca 350 kr.

Väljer Ni tryckknappmanövrerade "Autobahn" är apparatpriset 325 kr.



Typ "Esplanad" årets transistorutrustade nyhet kostar 360 kr. Övriga kostnader kan Ni beräkna som i det första exemplet.

Köp Philips bilradio med FM på en gång, P2 ger Er ett fylligt extraprogram — nu sänds det över 14 FM-stationer, inom kort över 21.



Philips "Boulevard" med FM kostar 445 kr — räkna med något under 600 kr komplett i Er bil. Typ "Highway" med automatisk sökning och alla tänkbara finesser har riktpri-set 975 kr.

Alla priser är riktpri-ser

VM i fotboll och EM i all-män idrott. Det blir önske-program i sommar — både i "ettan" och "tvåan". Därför är det klokt att Ni redan nu försäkras Er om en Philips bilradio.

# PHILIPS

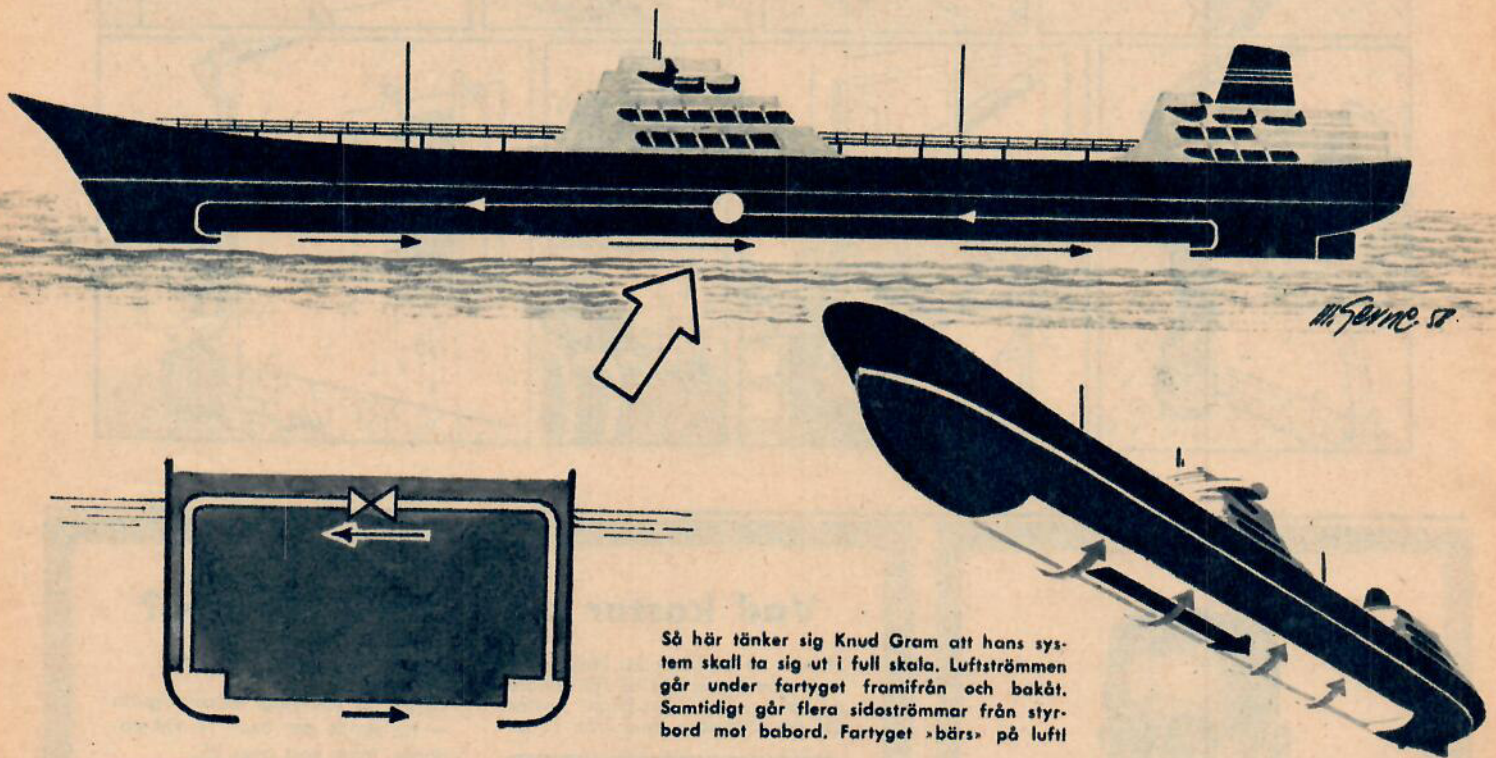
## Sveriges mest sålda bilradio

Köp den hos Er bil- eller radiofackhandlare

# BÅT PÅ LUFT

Våra dagars stora fartyg slukar massor med dyrbart bränsle. Vattenmotståndet ökar oerhört med hastigheten men hittills har ingenting kunnat göras annat än att ge skroven strömlinjeform. En dansk uppfinnare och ingenjör har emellertid lagt fram en lika genial som radikal lösning: Låt i framtiden båtarna rulla fram på »larvfötter» av luft!

Av HENNING PALLESEN Teckning: Magnus Gerne



Så här tänker sig Knud Gram att hans system skall ta sig ut i full skala. Luftströmmen går under fartyget framifrån och bakåt. Samtidigt går flera sidoströmmar från styrbord mot babord. Fartyget »bärs» på luft!

En 32-årig dansk civilingenjör vill sänka den internationella skeppsfartens bränslekostnader upp emot 30 procent eller mer än 3000 miljoner kronor varje år, om man bara vill använda sig av hans nya patent. Mannen heter Knud Gram, är tekniker till yrket men uppfinnare på fritiden — och vad han hemma i sin trädgårdsbassäng har kommit fram till under lek med modellbåtar är kanske en lösning på ett problem, som de senaste 80 åren har sysselsatt skeppskonstruktörer över hela världen. I kortet går hans princip ut på att låta även de största skepp glida fram genom vattnet på en »kudde» av luft, som effektivt minskar friktionsmotståndet och därigenom även kostnader för kol och olja.

Så här vid en första konfrontation kan idén förefalla i det närmaste absurd, någonting i stil med de halv- och heltokiga påhitt som patentlitteraturen uppvisar massor av exempel på. Men Knud Gram har sakliga argument på sina beräkningar — och han har fått både ekonomisk och

praktisk hjälp från olika danska fonder och skeppsredare och från Polyteknisk Läroanstalt i Köpenhamn.

Rent historiskt kan han hänvisa till att bland annat svensken de Laval så tidigt som på 1870-talet var inne på samma tanke, men fick ge upp därför att de tekniska möjligheterna på den tiden inte tillät en definitiv lösning på problemet. Sedan har ett otal forskare världen runt arbetat ihärdigt med tanken — men först Knud Gram har kommit på ett sätt att lösa de praktiska svårigheterna, så att skeppsfarten kan få nytta av principen.

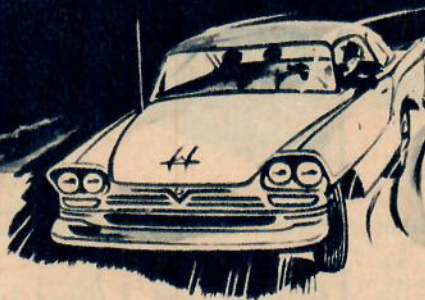
Teknikens Värld har haft ett samtal med den danska uppfinnaren, som berättar hur enkelt saken i verkligheten kan lösas i dag: Genom att pumpa ut luft under båtens stäv och låta luften rinna längs kölens platta del mot aktern skapas en kudde som effektivt minskar vattnets tryck mot skeppet. Man kan nästan säga att båten glider fram genom havet på en luftström. När luften når ut till akterdelen sugts den in igen.

Så långt är det hela enkelt och redan de Laval hade principen klar. Problemet uppkommer först när man skall hindra luften att smita från kölens t.ex. när skeppet rullar i hög sjö — och det är här forskarna hittills gått bet. Vad Knud Gram har lyckats åstadkomma är ett system av tvärgående luftströmmar som automatiskt fyller ut eventuella läckor i luftkudden. Luften pressas ut direkt mellan skeppet och vattnet och därför skulle även den minsta rullning betyda ett avbrott i luftströmmen. Den danska uppfinningen gör det möjligt att med hjälp av de tvärgående luftströmmarna hindra detta.

Någon svårighet att ta ut patentansökan på sin uppfinning har Knud Gram inte haft — han har nämligen eget patentkontor, och tills nu har han säkrat sina rättigheter i fjorton länder. Det har inte heller saknats internationellt intresse för hans system. Redan nu har han anbud

(Forts. på sid 54)

# Finns kurvteknik att köpa?



**Svaret ger**

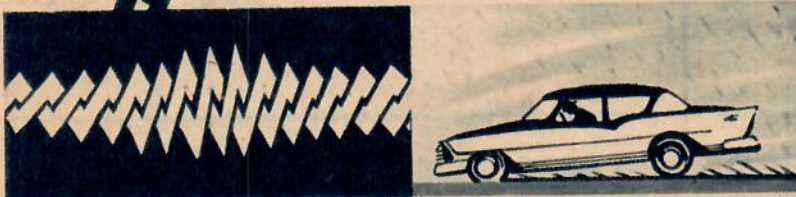
## **P 300:s LÄNKAR**

### *I samma ögonblick*

som Ni går in i kurvan får P 300:s länkar liv. De vidgas till följd av centrifugalkraften för att med full kraft gripa tag i vägbanan och ge Er 70 procent ökat slirskydd i sidled. Där har Ni förklaringen till att P 300 också är fritt från kurvstut — ett däck, som inte slirar, "skriker" heller inte. Ni kör tystare och mjukare än med något annat däck.

### *När Ni bromsar*

fortplantas kraften ända ut i länkarna. Mer än tusen skarpa lameller vrids automatiskt vinkelrätt mot hjulriktningen och suger tag i vägbanan. Ju halare asfalten är desto större är skillnaden mellan P 300 och ett vanligt däck.



# Firestone

## **FÖRST även med sträckkontrollerad cord**

För flera år sedan introducerade Firestone en fullständigt sträckkontrollerad cord — Den Konstanta Corden. I dag finns det flera efterbildningar, men originalvaran, Den Konstanta Corden, är alltjämt överträffad.

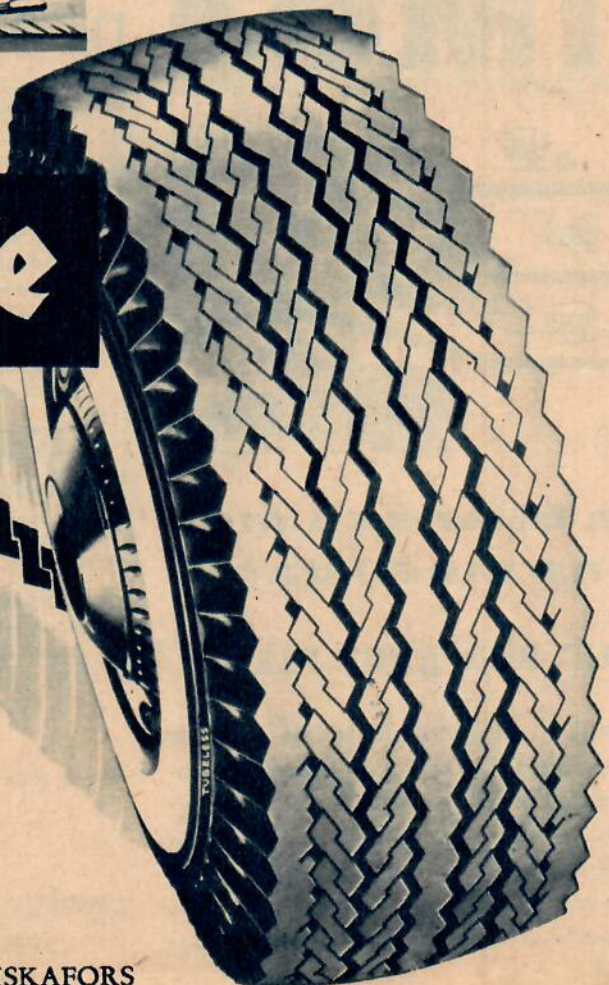
## **P 300**

**MED LEVANDE LÄNKAR**  
alltjämt världens modernaste däck

*Säljes av GGR-anslutna medlemmar.*

FIRESTONE GUMMI AB, STOCKHOLM

Tillverkare: VISKAFORS GUMMIFABRIK AB, VISKAFORS



# LAMBRETTA



är bra

(läs bäst)  
säger Lennart Bergelin

Lambretta Turist

Lambrettas trivsellinje

Studera Lambrettas konstruktion och finesser i broschyrer för de olika modellerna.

Hämta JA/NEJ-provet och Ni ser Lambrettas mervärde.

Ni får riktpolislista på reparationer.

Ni får en skotertidning i lyxutförande gratis ett år.

Ni får gratis medlemskap i skoterklubb under ett år.

Ni får åka med till världsutställningen i Bryssel — hämta Er exemplar av den 40-sidiga dagboken hos återförsäljaren.



**TVÅHJULING MED BILKOMFORT**  
säger Eskil Carlsson

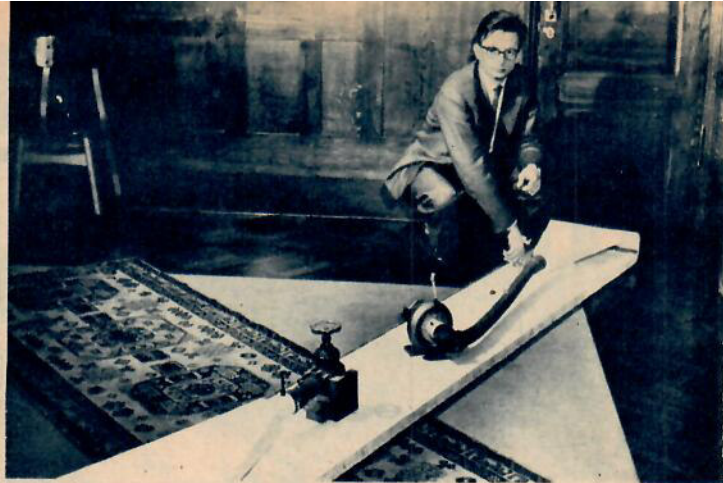
Här har man fått fram en skoter som i alla avseenden verkar att hålla vad den lovar och som jag är övertygad de flesta kommer att trivas med. Vi svenskar gillar fordon som är oömma och som har motorstyrka i överkant.

Gör som 1.400.000 jorden runt  
— kör

## Lambretta

skotern alla gillar

Gen-agent: AB Bil & Truck, Göteborg. Huvudrepr. i Stockholm: Göta Motor



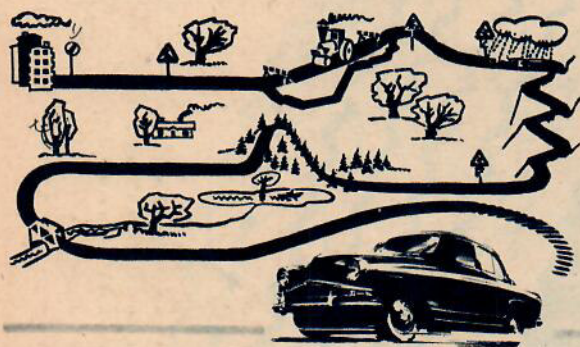
Knud Gram har byggt många modeller för att prova sitt systems funktion. Principen är som synes mycket enkel. Blir det verklighet om 4-5 år?

## Båt på luft (forts.)

från Norge, Amerika och Japan. Men vad han i dagens läge önskar, är ett skandinaviskt samarbete så att han kan vidareutveckla sin uppfinning inom den nordiska skeppsfarten. Den danske uppfinnaren anser att det skulle styrka de skandinaviska rederiernas konkurrenskraft om man utrustade handelsflottornas fartyg med hans luftaggregat. För en engångskostnad som inte överstiger utgiften till vanliga ventilationssystem, skulle skeppsfarten kunna spara in åtskilliga miljoner kronor.

Ett sådant interskandinaviskt samarbete ligger i och för sig nära till hands. Så tidigt som på 40-talet var man vid skeppsprovingsanstalten i Göteborg igång med omfattande experiment i linje med Knud Grams. Någon slutgiltig och acceptabel lösning kom man emellertid aldrig fram till och så småningom stoppades försöken. Men — säger den unge dansken — nu när jag i princip har löst problemet borde vi kunna få till stånd ett danskt-svenskt samarbete till nytta för nordisk industri och skeppsfart.

# SIMCA provkör den en mil!



**vilka bilar ska man räkna med i dag?**

**och hur ska man räkna?**

Summera vad Ni kräver av Er bil. Betyggande fabriksgaranti är en självklar, grundläggande egenkap. Så ska Ni kunna köra ekonomiskt och bekvämt. Helst vill Ni också ha ut lite raffinemang och sportighet ur motor, växellåda och styrning. Och säkerheten får ingen ge avkall på... bilarna Ni räknar med skall ha bromskapacitet med trygghetsmarginal.

### Garanti i särklass

1 års fabriksgaranti för både material och arbete oavsett körda mil visar vad fabriken vågar stå för.

### 4 gånger 10.000-milatestad

Fyra 10.000-miltester har nu körts. Förslitningskostnad under ett sådant prov 4:60.

### Svenskbyggd

Simca ger Er gedigen svensk kvalitet parat med resurserna vid en av Europas största bilfabriker.

### NYTT

#### Modell Montlhéry (57 hk)

Exklusiv variant i Simca-serien. 57 hk ettrig sportmotor av Flash-typ... se den och kör den — bilnytt i toppklass.

#### Rattväxellås

Ni slipper självriskan (300 kr) på stöldförsäkringen.

### Flygkomfort

Framsätets ryggstöd är individuellt ställbara i 10 lägen.

### Rostskydds- och underrederhandling

Helt behandlad även i bagage- och motorrum samt på dörrarnas och takets insidor.

### 4-växlad, säkerhetsbromsar, direkt styrning

### Bättre flygkomfort

Simca 58 är bäddbar genom ett enda handgrepp.

### Fästen för säkerhetsbälten

Simca 58 har som standard särskilda fästen för säkerhetsbälten.

Priser från 8.475:— fritt fabrik Nyköping exkl. oms.

provkör den i dag  
svenskbyggda

# SIMCA



PS FRÅN USA

## LUFTKUDDE ERSÄTTER HJUL

■ Fords forsknings- och experimentavdelningar i USA sysslar f. n. med ett mycket intressant projekt. Det gäller ett synnerligen snabbgående fordon — utan hjull! — avsett för marktransporter och som redan har provats på experimentstadiet. Att fordonet löper på en enda räls är ingen nyhet, men det sensationella ligger däri att fordonet under färden inte vidrör densamma. Hjulen har ersatts med »luftkuddar», som genom ett sinnrikt system med komprimerad luft lyfter hela ekipaget någon centimeter över rälsen. Härigenom har man lyckats eliminera friktionen i hög grad.

Vid Fords forskningslaboratorier säger man att man ingalunda ämnar »avskaffa» hjulet men funnit att ett hjulburet fordon för marktransporter med hastigheter upp



Vicepresidenten vid Fords forskningslaboratorier Andrew Kucher visar en modell av »Glideair».

till 800 km/t inte är möjligt att konstruera. »Glideair», som projektet kallas, är inte att betrakta som någon morgondagens bil utan som ett nytt, hyper-snabbt transportmedel av revolutionerande typ.

Enligt gjorda beräkningar torde motoreffekten kunna hållas mycket låg. Endast 50 hk skulle erfordras för att lyfta ett tons vagnvikt. Endast ytterligare 40 hk skulle vara tillräckligt att driva fram vagnen med en hastighet av 160 km/tim. Man anser att en 800 hk motor skulle vara tillräckligt att ge vagnen en hastighet av 650 km/tim.

TEKNIKENS VÄRLD 10/58



**Greppet direkt...** Iskall, immig, lockande.

Formad för greppet direkt. Drycken för vardag och fest, för arbete och fritid. Drycken som man blir

Du och bror med — iskall, törstsläckande Coca-Cola!



TECKEN PÅ GOD SMAK

# Låt Coca-Cola locka fram ditt friska, glada jag!

Beredd i Sverige med tillstånd av ägaren till varumärket "Coca-Cola"

## Två hårvatten i samma flaska



PALMOLIVE är även ett bra damhårvatten

**MEDICINSKT:** Stimulerar hårbotten, motarbetar mjäll och därav föranlett håravfall samt innehåller välgörande kolesterolin. Palmolive finns i 4 olika fetthalter. Ni kan därför välja just det hårvatten, som passar Ert hår bäst.

**BINDER HÅRET** men bibehåller det mjukt och naturligt utan att smeta. Genom att Palmolive både är medicinskt och binder håret, får Ni faktiskt två hårvatten i samma flaska.

**PALMOLIVE**  
dubbelverkande hårvatten  
TORR • FET • EXTRA FET • ÖVERFET





**- för bättre  
batteriekonomi**

## Nya kortvågs- handboken

— guldgruvan för alla  
kortvågsintresserade

Ni får bl. a. veta hur man bygger om och förbättrar en befintlig mottagare för kortvågsmottagning... hur man bygger en effektiv kortvågsantenn... hur man bygger riktantenn för FM och TV... om de undersökningar av radiosignalerna från radiosatelliter som kan utföras av amatörer... och mycket annat trevligt som intresserar.

Pris hft. 16:—, inb. 18:50

**Nya upplagor av värdefulla radioböcker som blivit bestsellers.**

### RADIOBYGGBOKEN

— den idealiska nybörjarboken. 2:a uppl. i 9.000 ex.

Hft. 13:50, inb. 16:—

### TELEVISIONS- MOTTAGAREN

Högaktuell! Utökad och omarbetad. 2:a uppl. i 9.000 ex. Hft. 18:50

### GRAMMOFON- AVSPELNING

— för alla Hi-Fi-intresserade. 2:a uppl. i 6.500 ex. Hft. 9:50

Beställningskupong

Fran \_\_\_\_\_ bokhandel  
eller direkt från Nordisk Roto-  
gravyr, Stockholm 21.

Undertecknad beställer mot post-  
förskott \_\_\_\_\_

Namn \_\_\_\_\_

Adress \_\_\_\_\_

Postadress \_\_\_\_\_



**TRYGGARE  
VID  
RATTEN  
MED**

**Raybestos**

## BROMSBAND

Den ökade trafiken på våra gator och vägar, och fordrens högre hastigheter ställer allt större krav på reservdelarnas kvalitet.

Raybestos bromsband kännetecknas av effektivitet, tillförlitlighet och slitstyrka. Det känns tryggare vid raten med kvalitetsbromsband — band som man kan lita på. Det är därför som allt fler väljer Raybestos — för säkrare och tryggare körning.

**Begär uttryckligen  
Raybestos nästa gång  
Ni byter bromsband.**

Generalagent:

**Huzells**

Karlstad • Stockholm • Malmö

Vi gör bil av rishög:

FJÄRDE AVSNITTET



## SYNTETISKT ELLER CELLULOSA?

Av JAN ULLÉN Foto: Göran Andrén

Dagen M närmar sig, dagen för MALNINGEN, men för att lacken skall fästa ordentligt måste bilen först göras hundra procentigt ren och den gamla lacken mattas ned.

Att färg inte fäster på feta ytor är väl känt och en gammal bil har alltid oljiga fläckar, rester av vax och trafikfilm på karossen. Enklaste sättet att få bort detta är att tvätta av hela bilen med bensin men för eldfarans skull bör man helst vara utomhus och vara noga med att inte röka under tiden.

När allt fett är borta tvättar man bort bensinen med vatten och vanligt hushållstvättmedel varefter bilen är färdig för avslipning. Vattenfast sandpapper av grovlek 280—320 viras runt en träkloss och doppas i en hink vatten. Under slipningen bör man även ha en svamp som man kan blaska på vatten med. Den bortslipade färgen blir som en tjock pasta som oupphörligen måste sköljas bort. Vid slipproverna bör man följa bilens konturer, eventuella repor syns då mindre.

Sitter den gamla lacken ordentligt fast, som den gör på Simcan, finns det ingen anledning att slipa bort den helt och hållet. Den gamla lacken är snarare en bra grund för den nya lacken. Färdigslipat är det när bilen är abso lut matt, den skall se ut någonting i stil med en militärbil i finishen.

De plåtrena ställena måste skyddas mot rost och så snart bilen är torr efter slipningen täcker man dessa med primer. Lämpligast är att använda en syntetisk

primer som fäster bättre än cellulosa på den rena plåten. I motsats till den snabbtorkande cellulosa primern tar det dock ett dygn innan man kan fortsätta med resten av jobbet.

När det gäller färgvalet har man två lacktyper att välja på, cellulosa och syntetiskt, även kallad konstharthack. Cellulosa ger den ojämförligast bästa finishen men fordrar mycket polerjobb och går inte att stryka med pensel. Den syntetiska lacken är lättare för en amatör att använda genom att den inte fordrar något efterarbete. Den torkar blankt direkt efter sprutningen eller penselstrykning. Eftersom man heller inga möjligheter att putsa upp ett dåligt resultat efteråt. Ur hållbarhets synpunkt är de jämnöda och prisskillnaden är obetydlig. Cellulosa är däremot odrygare så en syntetisk lackering blir några tior billigare.

Vilka kulörer man skall använda är naturligtvis en smaksak men det finns en del saker man bör tänka på. Röda färger, och då särskilt maroon, har sämre täckförmåga och är därför svårare att ge sig på. Mörka färger ger den bästa lystem, glansdagrar kommer fram bättre men samtidigt syns också alla ofullkomligheter i underarbetet mycket tydligt. Är man säker på att man gjort ett perfekt underarbete kan man alltså lugnt ta en mörk nyans men är man det inte bör man välja någon ljusare. Rena, kraftiga färger föredras väl av de flesta men ta en titt på bilar med sådana färger — de ser gärna

(Forts. på sid. 58)



*Hercules stordåd*



## HERCULES – robotbäraren nu till NATOs baser!



**Den mäktiga** Lockheed C-130 HERCULES kan transportera 90% av samtliga de robottyper som nu används vid, eller

utvecklas för, USAs krigsmakt. HERCULES fraktar robotar nonstop på distanser upp till över 6.300 km med en marschfart av 565 km i timmen.

HERCULES är USAs första propellerdrivna militära fraktplan. Det flyger "vad-som-helst vart-som-helst" och tack vare planetns utomordentliga egenskaper förstärks NATOs försörjningslinjer — just nu när de avlägsna baserna är viktigare än någonsin för den fria världens försvar.

Förutom det faktum att HERCULES ger USA-styrkorna större räckvidd, skaffar det USA nya vänner genom sina stordåd. Som ett exempel: En C-130 från trupptransportflottiljen i Evreux-Fauville i Frankrike flög en generator väggande 13.000 kg från den franska staden Laon till Adana i Turkiet, där den snabbt behövdes för elkraftförsörjningen. HERCULES flög 13-tonspjäsen nonstop 3.700 km på knappt sju timmar.

I likhet med alla andra Lockheed-flygplan är HERCULES pålitligt och utför sitt arbete perfekt, hur svårt det än är. Det är därför —

## Lockheed

*means leadership*

Lockheed Aircraft Corporation  
GEORGIA DIVISION, Marietta, Georgia, USA





Jadå — nog är det  
skillnad på däck och  
däck...

## ...men väljer Ni SAFE STAR kör Ni säkert

Vill man ha ut det mesta möjliga av sin bil och samtidigt ha verklig trygghet för körningen, då väljer man ett sajjat, slanglöst säkerhetsdäck som TRELLEBORG

Det har gått igenom alla de hårda Trelleborg-provningarna på vägar och i laboratorier, och har nu en ytterligare kvalitetsgaranti genom den nya isotopkontrollen.

Sajpingen, som innebär att långsgående ribbor tvärsnittsats enligt patenterad metod, ger fördelar i en mängd olika avseenden. Det har sålunda visat sig vid provningar att sajjade däck har upp till 20% kortare bromssträcka på våt vägbana. Även dragkraften blir större; upp till 40% på våt vägbana. Lägg därtill att sajjade däck har visat genomsnittligt 10 — 15% större livslängd än icke sajjade...



# TRELLEBORG

## SAFE STAR

sajpingdäcket med isotop-kontroll

**TRELLEBORG**  
säkerhetsdäck  
tryggar körningen

### ISOTOP-KONTROLL

en ny kvalitetsgaranti

Avgörande för ett bildäcks stabilitet, balans och hållfasthet är att cordvävens gummibeläggning är fullkomligt jämn. Hos alla Trelleborg-däck kan denna absoluta jämnhet nu *garanteras* tack vare en sinnrik kontrollmetod med radioaktiva isotoper. Det betyder *ännu större livslängd, ännu bättre balans och ännu större hållfasthet.*

### Kameran går

(Forts. fr. sid. 26)

att ha både blyxtlampan, dess lamphållare, kablar och kontakter direkt utsatta för vattnet, tändströmmen räcker ändå till både en och flera blyxtlampor.

Även om kamerafodralet är byggt i plexiglas måste man ha ett slipat glas av högsta kvalitet framför kamerans objektiva. Objektivet bildvinkel bestämmer diametern på detta frontglas. Det är alltid säkrast att ta till såväl dess diameter som dess tjocklek ordentligt. Vid en diameter på t. ex. 80 mm brukar vi använda 10 mm glas, så att det även kan tåla en törn mot något undervattenshinder.

Vilken filmsort skall man använda för undervattensbruk? Maximal känslighet är naturligtvis ett berättigat önskemål, då ljuset för det mesta är svagt. Men samtidigt är ljuset mycket mjukt, så man behöver en kontrastrik film. Då just de högkänsliga filmerna är de minst kontrastrika är det lämpligast att välja en medelvåg, alltså en film av typ Geavert 32<sup>o</sup>, Kodak Verichrome Pan, Agfa Isopan F, Ilford FP3 eller liknande om man inte absolut behöver en högkänslig film för att över huvud taget få en bild. Inom vissa gränser kan man minska vattnets diffuserande verkan genom att använda gul, orange eller rödfilter på kameran, men samtidigt måste man öka exponeringen kraftigt då dessa filter absorberar blått ljus, som är det mest förekommande. Blått dominerar därför lätt färgbilder som tas utan konstljus och det är ganska meningslöst att försöka rätta till detta med filter.

### Vi gör bil...

(Forts. fr. sid. 56)

hemmamålade ut, och det vill vi ju inte — eller hur?

Till Simcan valde jag två färger, en mörk och en ljus. Dels därför att jag tror den blir snygg så och dels för att få erfarenhet av bägge sorterna. Dessutom beslöt jag mig för att ta den ena färgen i syntetiskt och den andra i cellulosa. Det är naturligtvis inget att rekommendera men jag vill gärna ha erfarenhet av bägge typerna.

Till sist en varning. Man kan inte måla cellulosalack ovanpå lufttorkande syntetiskt lack. (Bilar som på fabrik ugnslackeras syntetiskt går det däremot bra på.) Är bilen tidigare målade med syntetiskt lack måste man alltså använda denna även vid en om-lackering eller bättring.

Nu skall jag gå ned i garaget och se efter om primern torkat så jag kan få sätta igång med finspackling och undermålning. Hur det går får ni höra i nästa nummer.

PS. Den ekonomiska kalkylen ser ut att hålla. Som ni minns anslag jag 200 kr till plast och färg och 300 till mekaniska reparationer. Plasten och verktygen till den kostade 90, allt som behövs för lackeringen gick på 105 kr. Det var alltså på håret, men det höll. Sedan sist har jag fått framvagnen reparerad och det gick på 180 kr, jag har alltså 120 kvar för bl. a. bromsjustering.



ÖVERGLÄNSER ALLT!

# Snabbvaxet med TRIPPEL-EFFEKT

Rengör-vaxar-polerar i ett enda svep!

I går var bilvaxning något av en mara, ett slit utan slut... i dag snabbvaxar redan över 100.000 bilsinade svenskar med Easy Glitter — den amerikanska vaxsensationen som på kort tid slagit igenom även på den svenska marknaden. Den enorma efterfrågan har tidvis orsakat leveranssvårigheter. Tag hem en burk i tid!

**EASY GLITTER** är fritt från smetande oljor

**EASY GLITTER** kan användas både i solsken och skugga

**EASY GLITTER** snabbvaxar stora ytor i taget — t. ex. motorhuv, taket eller en flygel

**EASY GLITTER** innehåller huvudsakligen carnaubavax — det finaste polerings- och skyddsvaxet

**EASY GLITTER** långtidsskyddar även förkromningen

**EASY GLITTER** ger lacken ett glashårt, glänsande skyddsskikt med oöverträffad livslängd

**EASY GLITTER** är d-r-y-g-t! En burk räcker till 5—7 vaxningar



En patenterad produkt från pionjären inom snabbvax-forskningen: Easy Glitter Wax Co., Florida, USA

# Easy Glitter

— också miljoner amerikaners bilvax!



Generalagent:  
**FRANK DAHLBERG AB**  
HORNSGATAN 67  
STOCKHOLM  
Tel. växlar 440350

## DKW HUMLAN

— 3-växlad  
kvalitetsmoped  
med massor av finesser



- ★ Tystgående treväxlad motor
- ★ Inbyggd förgasare med halvautomatisk choke
- ★ Fullbromsnäv
- ★ Framgaffel, mc-typ, m. gummifj. bottenlänkar
- ★ Inkapslad kedja
- ★ Inbyggd strålkastare med hastighetsmätare och signalhorn

Pris: 945:— (standard, röd el. blå), 995:— (Luxus, röd)

Generalagent:

**WIKLUNDS**  
CYKEL MOTOR AB

Sthlm T. 349545

Återförsäljare och service  
över hela landet!

## Strid i natt

(Forts. fr. sid. 33)

Den kompakta eldridan tvingar fienden att ta betäckning och anfallet stoppas för tillfället. Motorbuller från fiendesidan tyder emellertid på att stridsvagnar sätts in för att stödja nästa anfallsväg. Elden mattas något, men när full styrka när stridsvagnarna bryter fram.

I detta avsnitt finns endast närpansarvärnsvapen — 8,4 cm granatgevär och pansarskott. De öppnar eld när stridsvagnarna är inom skotthåll. De skarpa knälarna kommer marken att skaka och bakblåsningens heta flammor lyser upp skogsbrynet. En efter en tvingas stridsvagnarna att stanna, sönderskjutna eller svårt skadade blir vraken stående på slätten. Ännu en gång har man brutit udden av anfallet.

Tunga förband, två stridsvagnsplutoner, håller en annan sektor av fronten. Stridsvagnarna har gått i ställning i en svag slutning och täcker med sina vapen — 7,5 cm kanoner och kulspjut — förutbestämda punkter av ett framförliggande fält och skogen på andra sidan. De samverkar med pansarinfanteri, granatkastare och pansarvärnsvapen på båda flankerna. Dessa vapen skall täcka andra delar av fältet och skogen med fast eld.

Mynningsflammor från motståndarsidan utlöser omedelbar spärreld. Stridsvagnskanoner riktas mot fiendens tyngre vapen — spårljus och krevaderna visar att elden ligger rätt och ett efter ett tystas de fientliga vapnen.



Soldaterna väntar med vapnen skjutklara för att lägga fältet under spärreld vid minsta tecken på att fienden rycker fram. Här öppnar en kulspjuta eld sedan en minexplosion givit besked om att fienden anfaller.

Ett anfall av infanteri med stöd av pansar upptäcks i skenet av lysgranaterna och fångas upp på ett tidigt stadium med mördande eld från stridsvagnar, granatkastare och lätta vapen. Fiendens stridsvagnar skjuts sönder av välriktad eld. Några av vraken brin-

ner som fyrbåkar, andra syns som silhuetter mot flammorna. Ammunitionsförråd exploderar i makabra fyrverkerier.

Fienden tvingas ned av eldstormen och anfallet avstannar.

Med ett motanfall kan man rensa slätten...

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

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

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

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

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



Brauns patenterade skärblad, effektivt som ett nytt rakblad.

Trimsax, en frisörsax i miniatyr, för nack-, halshår o. mustasch.

Rundat saxhuvud, kommer lätt åt även svårakade ställen.

Automatisk rengöring, en finess som Braun är ensam om.

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

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



I elegant plastetui, riktpriis 80:—  
Finns också i lyxutfört presentetui

**BRAUN**  
combi

# FORD Anglia'58

— inte bara en bra bil  
utan också en vagn med "krut" i!



## VÄGEGENSKAPER

Ford Anglia känns "stor" på vägen. Riktig viktfordelning, fast, effektiv fjädring, låg tyngdpunkt och millimeterexakt styrning ger köregenskaper i toppklass.

**Se och provkör  
Ford Anglia  
hos närmaste  
FORD-  
försäljare**



## MOTOR

4 cyl. 1,17 l. motor. 38 hk (SAE) vid 4.400 v/min. Vridmoment 7,2 kgm. Känd som en snabb, följsam slitmotor.

## VÄXELLÅDA

Anglias 3-växlade växellåda är lätthanterlig och tack vare de välvalda utväxlingsförhållandena finns det acceleration för snabba omkörningar även på högsta växeln!

# FORD

>Push Button Bertha> heter en schlagermelodi som har en data maskin till upphov. Maskinen kan skriva 4.000 melodier i timmen.

## MASKIN FÖR SCHLAGER- INDUSTRI

■ Många människor går omkring med den felaktiga föreställningen att en elektronisk räknemaskin är en okänslig inrättning. Detta stämmer emellertid inte alls. Maskinen kan visa prov på mycket känsliga egenskaper, som inte står de mänskliga efter. Det är t. ex. inte ovanligt att en dylik maskin har svårt att komma igång med att arbeta en kall morgon och det händer att den inte behandlar samma problem två gånger på samma sätt. Det kan t. o. m. vara så mänsklig att den kan skriva populärmusik.

Om en schlagerkompositör kan åstadkomma en dålig melodi i timmen, borde de elektroniska maskinerna kunna komponera lika dåliga, men lågt fler melodier på samma tid, ansåg två vetenskapsmän, dr Douglas Bolitho och dr Martin Klein, i Pasadena, Kalifornien, och resultatet blev överväldigande. En av maskinens kompositioner spelades för en mycket känd textförfattare, som blev så betagen av melodien att han strax satte sig ned och skrev en text.

Senare visade det sig omöjligt att få copyright på melodien eftersom komponisten var en maskin och icke en person.

Dr Klein har hotat med att maskinen skall kunna skriva 4.000 melodier i timmen.

## ELEKTRONISK FÖRFATTARE

■ Nyligen meddelades det att man nu lyckats få en elektronisk data-maskin att frambringa de ord som fattades i »döda havsrullarna». Hela fem ord på varje rad lyckades man få ut med hjälp av maskinen, och det hävdades t. o. m. att orden skulle stämma överens med författarens språkstil.



**JÄTTEKUL BYGGSATS TILL EN SMÄCKER OCH ELEGANT MODELL AV MODERN SPORTRACERBÅT. LGD. 380 mm**

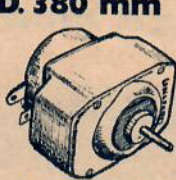
Färdigarbetade skrovhalvor, allt av balsa, steg-för-steg bildinstruktion, färdiga utrustningsdetaljer av metall etc. Utan lim och färg.

**Kr 14:50**

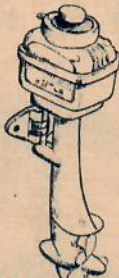
En verkligt lättbyggd modell

Lämplig motor: NEPTUN utombordsmotor UNIPERM inombordsmotor

Båda motorerna för batteridrift, äro försedda med kullager och fram-back-stopp-strömbrytare.



**Uniperm 8:50**



**Neptun 11:85 Utombordsmotor**



**KATALOG**

**OBS! 136 sid.**

Ni finner alla nyheter i vår nyredigerade katalog nr 12.

**SVEN E. TRUEDSSON**  
**MODELLFLYGINDUSTRIMALMÖ**

Sänd mot postförskott + porto

- ..... st. SEMO 3 Neptun
- ..... st. NEPTUN Utombordsmotor
- ..... st. UNIPERM Inombordsmotor
- ..... st. SEMO-BALSALIM Kr. 0:75
- ..... st. KATALOG NR 12 Kr. 1:25 (likvid för katalog i frim.)

Namn .....

Adress ..... Postadress ..... TV.10-58

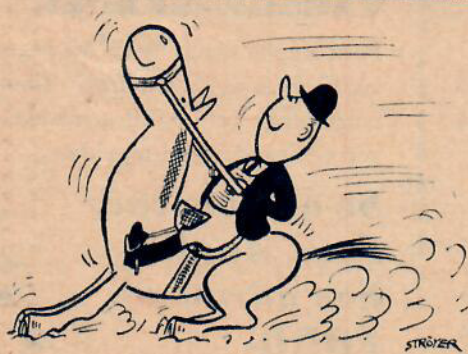
**NI vill ha en god inkomst VI hjälper Er att få den**

genom att göra Er till försäljare av Sv. Statens premieobligationer. Aret runt samma möjligheter till en god daglig förtjänt — både för fritidsombud och yrkesförsäljare. Ni behöver inga förkunskaper — men vi vill ha rejält folk med goda referenser.

Sänd redan i dag Ert svar till

Försäljningsavd.  
Nybrogatan 27  
Stockholm Ö.

**BONNIERS OBLIGATIONSAVDELNING AB**



**MED FERODO BROMSBAND**  
har Ni alla hästkrafter under kontroll

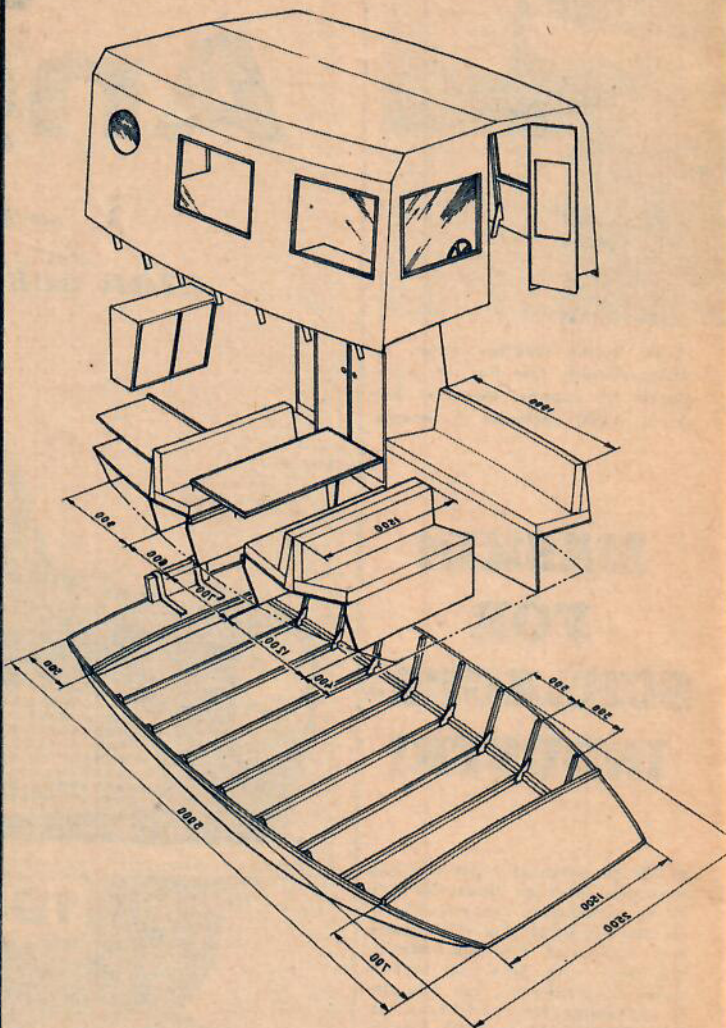
**EAN BENNETTER AKTIEBOLAG**

Segelbåtsvägen 7, Stockholm K.

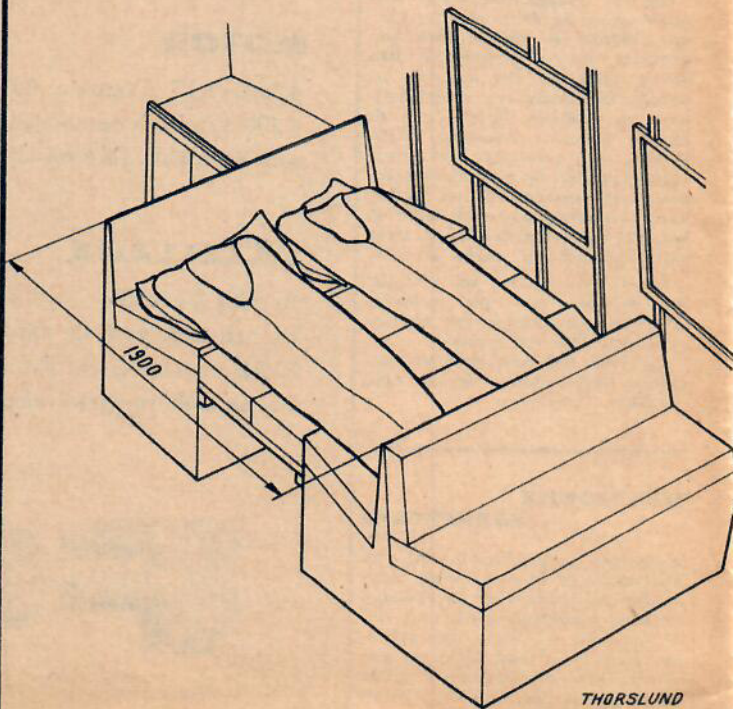
Tel. 54 03 80

**Sätt snurra...**

(Forts. fr. sid. 48)



Hur skrovets och överbyggnadens konstruktion är tänkt framgår tydligt av teckningen ovan. Måttuppgifterna är att betrakta som förslag. Sovplatserna kan ordnas enligt teckningen nedan. Det gäller att spara utrymme.

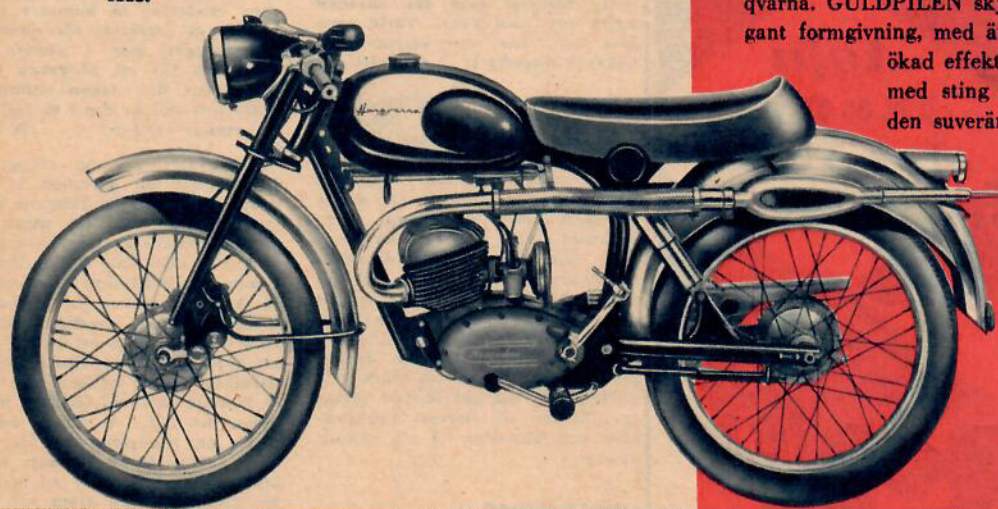


THORSLUND

# Husqvarna leder stort



## Guld- pilen



# etta

*på tävlingsbanan och i försäljningsstatistiken*

53 segrar av 62 möjliga under tävlingsåret 1957 talar sitt starka språk om Husqvarna, suveränen på tävlingsbanan. Det är klara fakta som också berättar om blixtrande acceleration, tillförlitlighet, snabbhet.

Svensk mc-ungdom av idag väljer helvassa Husqvarna. GULDPILEN skjuter i år fram i ny elegant formgivning, med ännu skarpare motor och ökad effekt. Ett raffigt kanonåk — med sting i. Och SILVERPILEN, den suveräne segermaskinen, håller och förstärker sin ställning som Sveriges särklassigaste 175 cc.

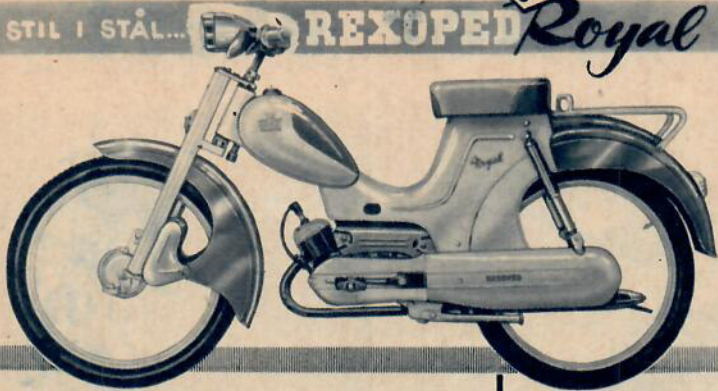
Husqvarna dominerar så det märks även i försäljningsstatistiken — närmare varannan mc är en HVA-maskin.

# Husqvarna

*helsvenska maskiner i världsklass*

STIL I STÅL...

REXOPED *Royal*



REXOPED Royal är årets vackraste moped med en teknisk utformning, som vunnit fackmännens fulla gillande.

- REXOPED Royal har
- \* Världsberömd motor
- \* Helkapslad bakkedja

- \* Utomordentlig fjädring
- \* Vibrationsfri gång

AKTIEBOLAGET MASKINFABRIKEN REX • HALMSTAD

**REX**



Cyklar med stil och styrka.



Motorcyklar för sport och vardag.

För det växande bokintresset.



**SVALAN**

— der moderna sättet att läsa

varje månad en ny bra bok + alla förmånerna

**6:95** inb.



**K.L.G.**

KVALITÉ TÄNDSTIFT



FÖR VARJE MOTOR

# FRÅGA OSS OM BILAR

## GLÖD, GNISTOR OCH SOT

Fråga: 1) Hur hög kan temperaturen få bli hos ett tändstift utan att det förorsakar glödtändning? 2) Vad är den lägsta temperatur ett tändstift kan ha utan att det sotar igen? 3) Vilket tändstift skall man använda i en Fiat 1100 för att motorn skall arbeta med bästa ekonomi under alla körförhållanden? 4) Hur beräknas värmetalet hos tändstift? Är t. ex. ett Bosch W-145 T1 kallare än W-175 T1 eller är det tvärtom? **Sportis**

Svar: 1 och 2) Man brukar räkna med att risk för glödtändning föreligger vid tändstiftstemperaturer över c:a 900°, medan den lägsta »självränsningstemperaturen» är c:a 500°. 3) Det går bra att följa respektive tändstiftsfabrikanters rekommendationer. T. ex. Champion J-6, Auto-Lite A-7 eller AC F 10. 4) Olika fabriker använder sig av olika beräkningsgrunder vid klassificering av sina tändstift, så det går inte att ge några generella regler för hur man skall bedöma olika tändstifts relativa värmevärden. Vid graderingen av Boschstift t. ex. använder man sig av en speciell motor som köres med ett visst varvtal, därvid får man värmetalet för det stift man provar i motorn genom att mäta den tid som stiftet kan köras i motorn utan att den glödtänder. Ett stift med t. ex. värmetalet 145 kan därvid köras i 145 sekunder innan glödtändning inträffar. Detta betyder alltså att ju högre värmevärdet är desto kallare är stiftet. W-145 T 1 är alltså varmare än W-175 T 1.

ningen, och faller inte det förlängda halvljuset utanför de av myndigheterna föreskrivna värdena? **Pessimist**

Svar: Den ökade ljusstyrkan har inte tagits på bekostnad av strömförbrukningen, utan lampan har ändrats så att man får ett bättre ljusutbyte vid samma strömförbrukning. Däremot har det ökade ljuset förkortat lampans livslängd något. Detta kan i första ögonblicket verka avskrämande, men om man ser det mot den bakgrunden att glödlampen i en bilstråkare, om den arbetar med normal spänning, efter 100 bränntimmar har c:a 80 % och efter c:a 200 timmar bara hälften av sin forna lyskraft kvar, men ändock förmår den att brinna kanske ytterligare ett par hundra timmar, så kan man lätt inse att det inte är glödlampans totala bränntid som är det väsentligaste, utan man väljer hellre en lampa som ger maximalt ljusutbyte de första hundra timmarna och sedan byter ut den. Här bör samtidigt påpekas att hundra timmars lyse på strålkastarna i regel motsvarar 1—2 års normal användning på en bil som endast användes för privatbruk. För att få halvljuset att lysa längre har man ändrat på såväl själva glödspiralen som dess läge i förhållande till glödspiralen för helljuset. Därigenom har man, under förutsättning att reflektor och glas är juste, erhållit en mera markant ljus- och mörkergräns som medger att halvljuset lyser längre utan att helljusets inställning äventyras eller lagens bestämmelser tangeras.

## KYLARGARDIN UTAN BROTT

## BAKRYCK

Fråga: I en broschyr jag läste stod det att motorn kunde startas genom bakryckningsstart. Vad detta innebar stod det däremot inget om. Kan Tekn. Värld upplysa om vad som menas med bakryckningsstart? **HOA**

Svar: Det var säkerligen inte någon bilbroshyr ni läste uttrycket i, därför att oss veterligt så finns det inte någon bil med sådan startanordning. Däremot förekommer det att man på större tvåtaktsmotorer konstruerar tändsystemet så att man erhåller tändning när man drar motoraxeln ett kvarts varv eller något mera baklänges. Därvid kan man genom att »rycka» svänghjulet baklänges till detta läge få motorn att ända, varvid rotationsriktningen ändras och svänghjulet ges så stark fart åt rätt håll att det förmår pressa upp kolven till normal kompression och tändning så att motorn startar.

Fråga: Det påstås att om man drar för kylargardinen så att den täcker kylaren i nivå med fläktens centrum, så kommer fläktbladen att utsättas för onormala belastningar som i sämsta fall kan leda till att vingarna bryts av. Finns det någon sanning i detta och vad är det i så fall som förorsakar skadan? **G. Ek**

Svar: Det är nog riktigt att fläktbladen om gardinen är fördragen i nivå med fläktens centrum kommer att bli utsatt för ogynnsammare krafter än om den vore helt eller inte alls fördragen. Genom fläktbladens skränkning så kommer dessa på grund av tryckskillnaden mellan fläktens fram- och baksida att sträva efter att böja sig framåt. Om nu kylargardinen är till hälften fördragen så kommer det vid fläktens undre halva att råda ett större undertryck på framsidan än vid dess övre halva. Därav kommer fläktbladen vid varje varv att mer eller mindre fjädra fram och tillbaka, och om sedan varvtalet skulle råka sammanfalla med vingarnas egna svängningstal, så kan ju bladen utsättas för rätt stora utmattningspåkänningar. Men att dessa påkänningar skulle bli så stora att det leder till brott på fläktvingarna lär det väl knappast vara någon risk för.

## UPPLYSNING

Fråga: Enligt annons om Lumas bilstrålkastarelampor så skall dessa lämna 20 % sfarkare ljus och med halvljuset belysa vägbanan 30 % längre än andra fabrikat. Hur kan detta vara möjligt? Måste den ökade ljusstyrkan inte bli på bekostnad av strömförbruk-

**Agfa**  
**ISOPAN**  
ALLA TIDERS  
FILM



**Agfa**  
**ISOPAN**



Säker med  
**SOLO**  
MARIN

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

**BRÖDERNA SKOOGS MOTORFABRIK AB**  
**BORLÄNGE**





## Ännu vet ingen...

Vårrengöring, förstår jag? — Nä, men tjänare Nisse. Ja, det är klart att våran Folkis måste bli vårfin. Hur har du det med din egen förresten? — Bra förstås! Du ser framför dig en stolt 10.000-milare. Vi är över 2.500 nu! I förra veckan fick jag diplom och klocka som bevis på att min Volkswagen gått 10.000 mil utan reparationer... — Menar du att du

inte haft några reparationer alls? — Inte någonting på motorn, den har gått som en klocka och i övrigt är det bara några småsaker. Och nu kör jag vidare, för du har väl hört att "ännu vet ingen..." — Ja, det är fantastiskt! — Det tycker faktiskt inte jag, det börjar ju bli vardagsmat för Volkswagen. Välkommen efter till 10.000 mil, Olle!



Det är fint med det här servicecheckhäftet. Man vet alltid när det är dags att lämna in bilen för rundsmörjning och annan service. — Ja, och så är det ett fint bevis på att bilen har skötts bra.



Pappa Olle, mamma Karin, Lasse och lilla Kerstin är samlade kring Europa-kartan och planerar för semestern. Nu när Volkswagen är familjemedlem kan drömmen om en utlandstripp gå i uppfyllelse.



Ser du den där skylten, Karin? Sådana finns det 300 i Sverige och över 3.000 i Europa och alla visar vägen till en auktoriserad verkstad som är specialist på just Volkswagen.

### NTF-rutan

#### Tänk på barnen!

Barn har inte nog omdöme och erfarenhet att uppfatta farorna i trafiken. Tänk därför på att Ni måste ha ögonen med Er i trafiken — varje sekund måste Ni vara på det klara med att barn kan rusa ut i vägbanan. Speciellt inom bostadsområden leker barn bakom — ja, t. o. m. under — parkerade bilar och på de mest oväntade ställen.

NATIONALFÖRENINGEN FÖR TRAFIKSÄKERHETENS FRÄMJANDE

### Se här varför över 125.000 svenskar valt Volkswagen

- Luftkyld, lågvarvig motor på 36 hk — med automatisk oljekylare
- Separat torsionsfjädring på alla fyra hjulen
- Effektivt värmesystem, också under de kallaste vinterdagar
- 300 VW-verkstäder i Sverige, 3.000 i Europa
- Riktprislista för 532 servicearbeten
- Effektivt utbytessystem — man byter t.ex. motor på 2 timmar

Volkswagen-försäljaren är stolt att få visa Er

# VOLKSWAGEN

— ännu vet ingen hur gammal den kan bli



AB SCANIA-VABIS  
Södertälje

# FOTBOLLBOKEN 1958

## har kommit!



**NU I FÄRG!  
Allt om  
FOTBOLL VM!**

Ni får även de nationella seriernas spelprogram med data, seriernas tabeller, statistik i massor, tips, engelsk fotboll m.m.

Köp den i dag! Endast 3:50.

Köp Fotbollboken 58 i bok- och tobaksaffärer eller vid Pressbyråns kiosker.

Ni kan också rekvirera den genom att sända in nedanstående kupong till Ahlén & Åkerlunds Förlag AB, Exp., Sveavägen 53, Stockholm Va.

Jag rekvirerar härmed  
... ex. av Fotbollbok. 58.

mot postförskott  
å kr 3:50 pr ex.  
Betaling insändes samti-  
digt till postgiro  
1111.

Namn .....

Adress .....

Postadress ..... TV 10-58

## Draken genom...

(Forts. fr. sid. 36)

»Tack vare denna utrustning», sägs det officiellt, »är det inte längre nödvändigt för jaktflyget att ha fartöverlägsenhet för att kunna anfalla. Dessutom har risken att bli nedskjuten av det fientliga flygplanets defensiva beväpning praktiskt taget eliminerats.»

### DRAKEN »KÖLDSÄKER»

Som alla andra svenska krigs-flygplan har Draken givetvis undergått speciell vinterutprovning. Teknikens Världs utsände har haft tillfälle att under den senaste vintern följa en del av denna utprovning vid F 21 i Kallax vid Luleå. Chefen för provstyrkan från Fc i Malmslätt var kapten Erik Dahlström, en trygg fortflygande dalmas som egentligen bara har haft ett bekymmer; nämligen att det inte har varit tillräckligt kallt. Till sitt förfogande har han dels en provflygare nr två, östgöten och sergeanten Arne Ewertsson, samt en grupp tekniker från Fc, understödda av några Saab-tekniker. Samt ett par Lanser, eftersom man inte gärna flyger ensam över de öde Lapp-landsvidderna.

Meningen med vinterproven är att få en koll på att den mångskiftande precisionsutrustningen i flygplanet fungerar även vid de lägsta tänkbara temperaturer.

Nu har vi sörlänningar visserligen tyckt att vintern varit mer än efterhängsen, men för Fc:s drakprovare har den dock inte varit idealiskt kall. Man har dock haft vissa möjligheter att få proven genomförda ändå.

»Handarbetet» på backen har man förstas inte kunna göra så mycket åt — mer än att hoppas på ett köldinbrott och använda fantasin för resten. I övrigt har man plockat i och bekantat sig med den specialutrustning som mekar och tekniker begåvas med vid sådana här tillfällen; specialkalsonger, kapokställ, anoraker, luvor, pälsar, ansiktsmasker, handskar, skyddskrämer och värmebläsare (för att blåsa värme kring kalla arbetsställen när man av praktiska skäl måste ta av sig handskarna). Och för resten har man glatt sig rent personligt åt det goda skidföret och åt att termometern inte sjunkit för djupt.

Sen har man låtit planet stå ute dygnet runt tills de tillgängliga minusgraderna hunnit prassla sig in i de innersta skrymslena av Draken. Därefter har man startat för avsedda prov och gått upp på höjd, där meteorologerna sagt att det skulle vara som kallast. Där har man sedan flugit omkring en stund med relativt låg fart (för att undvika friktionsvärme) och »kylt ner» det hela så gott det har låtit sig göra. Och det har gått bra för det mesta. Temperaturer under 70 grader har man lyckats komma ner till, och det räcker en bra bit. Sen har man provat det som skall provas; landställ, klaffar, vapen, instrument etc.

Några detaljer om resultaten har vi naturligt nog inte fått veta, men så mycket i alla fall som att Draken när den kommer i förbandstjänst blir praktiskt taget »köldsäker». Den saken har Erik Dahlström och Arne Ewertsson provat ut.

## Tips för semestern!

# GÖR BILEN BÄDDBAR



med  
**HÜLS-KOMBISITZ  
SITSBESLAG**

Hüls-Kombisitz finns för DKW, Ford Taunus, Opel Rekord och Volkswagen.

Ni åker bekvämare och kan på ett lätt sätt göra bilen bäddbar. Hotellproblemet är löst med Hüls-Kombisitz.

Rekvirera broschyren: »Tips för bilsemestern» och läs närmare om hur man bäddar och bor i bilen.

Generalagent  
**Huzells**

Karlstad • Stockholm • Malmö

Till Aug. Huzell AB, Box 77,  
Karlstad.

Sänd broschyren »Tips för bilsemestern» till

Namn .....

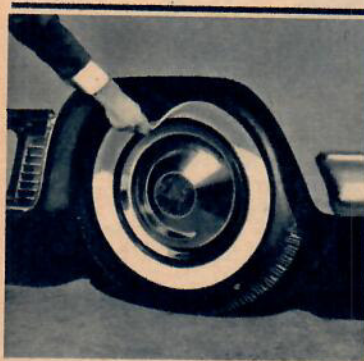
Adress .....

Postadress .....

Bilmärke .....

Arsmodell ..... TV 10-58

Röda Korset  
v-ä-d-j-a-r...  
post  
giro 900800



## CUSTOM WALLS vita ringsidor

Förhöjer bilens utseende. Tillverkade av vitt gummi. Lättmonterade. Kan användas till både sommar- och vinterdäck.

SVENSK-ENGELSKA  
HANDELSKOMPANIET

Västergatan 3c, Göteborg  
Tel. 11 04 25, 13 80 79

## Fotografera billigare

med Rolleicord Va — kameran som kan ge Er 12, 16 eller 24 bilder på en 6x9 rulle, eller upp till 36 på kinefilm. Se och hör om den hos Er fotohandlare.

Kr. 475



**Rollei**

har långt över miljo-  
nen storbelåtna ägare.

Ladda också Ni med  
**Ferraniafilm**  
i svart-vit eller färg



Rena  
och  
mjuka  
händer  
med  
en nypa

**Fenom**

BYT TILL

## Gete Super Flex

expanderande ringsatser.



Spar bensin och olja och  
ger mer kraft.

**GeTe Motordelar AB**

Götgatan 105  
44 03 90  
Tulegatan 38  
32 74 60—61

STOCKHOLM

**GeTe**

TEKNIKENS VÄRLD 10/58

**BETE**  
succéer!!



### Jämtlands-draget

placerade sig bland de fem bästa dragen i den riksomfattande dragtestningen då 2.678 olika dragtyper testades ingående. Lättkastat, enastående mjuk, slingrande gång. Alla färger.

55 mm 9 g 2: 40  
80 mm 16 g 2: 50

### NIX-draget

med högeffektivt vass-skyddade krokar anses som ett av marknadens mest fängs säkra beten. 50 mm, idealiskt för lättspinn. Suverän gång, fres-tar till hugg. Alla färger.

50 mm 9 g 2: 75  
75 mm 22 g 3: 25



Fråga efter dragen hos Er handlande eller skriv till

**Bröd. Tysklind A.-B. INSJÖN**

**"Gör det själv"**



**Wolf Cub**

**för hobbyverkstaden**

Kan användas till borrar, bänkbörning, polering och slipning. Broschyren "För lösnande tidsfördriv" sändes portofritt. Begär en demonstration hos Er återförsäljare eller

**AB ENTERPRISE**

Stockholm - Göteborg - Malmö

**HENLEY**



en  
full-  
träff

ENGELSKA GUMMI AB - EKSJÖ

TEKNIKENS VÄRLD 10/58

### LYSSNA PÅ MÄNEN

Army Signal Corps har nyligen meddelat att deras forskare vill sända signaler mot månen varje natt när månen är framme. Signalerna skall ha samma frekvens 108 (MHz) som används av USA-satelliterna. Signalerna kommer att låta ungefär som om de kom från en satellit. Amatörer och officiella observationsstationer kan därför medan de väntar på nästa satellit träna sig på månen.

### Biltest Austin...

(Forts. fr. sid. 29)

reglagen är bra placerade medan andra sitter ända nere vid kåpan över växellådan. Omkopplaren för körvisarna sitter så långt ned att man måste släppa ratten för att nå den. Under hela instrumentpanelen löper en pakethylla som inte är vacker men praktisk. Klocka och läsbart handskfack är standard.

Sikten är god runt om även om backspegeln inte ger rättvisa åt den stora bakrutan. Vindrutetorkarna arbetar parallellt och torkar en sammanhängande yta. Strålkastarna ger ett långtgående heljuss som passar ihop med fart-resurserna.

Det ventilerande värmesystemet tar in friskluft längst fram och har så stor kapacitet att man inte behöver riskera att frysa vintertid. De bakre sidorutorna har dragfria ventilationsrutor som tjanstgör som perfekta luftutsläpp.

Den sexcylindriga motorn är stor och upptar en betydande del av motorrummet. Atkomligheten under huven är dock hygglig. Någon ljudlös tomgång har motorn inte, men den arbetar jämnt och har god dragkraft. Vid höga varv svarar den villigt på gasen. Att effekten är god märks på accelerationssiffrorna. 80 km/t nås på ca 12 sek. och 100 km/t på endast 20 sek. Bränsleförbrukningen stiger ganska tvärt då farten överstiger 100 km/t. Tanken rymmer hela 73 liter vilket ger stor aktionsradie.

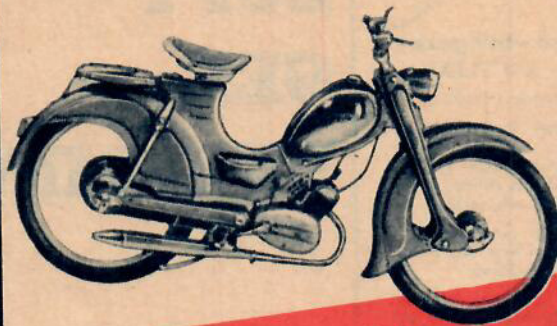
Växellådan har lagom stora steg mellan växlar. Trean är en lämplig växel för snabb omkörning upp till ca 110 km/t. Växelvegetaget går tungt och ger ingen självhjälp utan föraren måste leta upp växellägena och föra spaken hela vägen över de fjäderbelastade motstånden in i lägena. Vid körning i stadstrafik kan man inte säga att bilen är behagligt lättkörd. Tvärtom är det rätt slit-samt med växlingen. Styrningen känns även den ganska trög.

Fjädringen är mycket stabil men stötig vid låg fart. Det är först när bilen får sträcka ut på landsväg och komma en bit över 100 km/t som man känner hur de goda vägegenskaperna växer fram. Styrningen har god precision och stabilitet. Vagnen känns i sin helhet välstabiliserad och trivsamt i hög fart.

Bromsarna kräver ett lågt pedalyck och har en ovanligt förtroendeingivande självverkan. Vagnen hade inga tendenser till sneddragnin trots att bromsarna frestades hårt och att bromssträkan vid 100-kilometersprovet ökade något vid de fem sista bromsningarna.

**ZUNDAPP**

ZUNDAPP  
Motor



Med inbyggd mc-kvalitet

... och dessutom:

Härdförkromat, outslitligt cylinderlopp. Ställbar bottenlänkfjädring fram, svingarm bak. Kickstart, mc-koppling och planetväxel, pressgjutet ram. Fullnavbromsar, belyst hastighetsmätare som standard. En god exponent för tysk grundlighet. Riktpris 995: -.

**1/8 MOTOR Kraft**

Stockholm

Göteborg

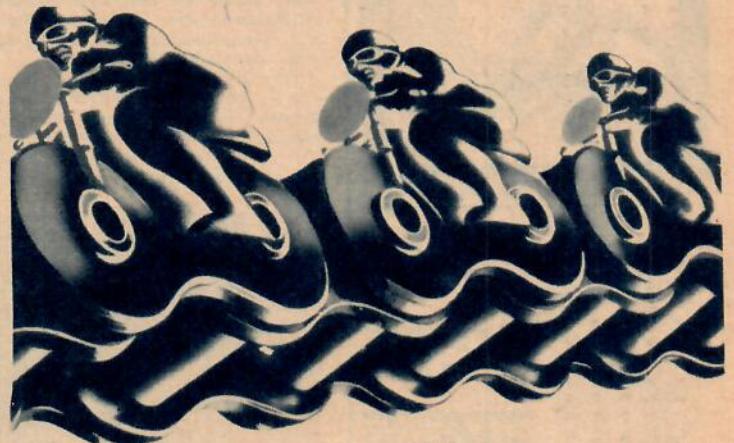
Återförsäljare och service över hela landet



**ALDUS böckerna**

- viktiga böcker på helt nytt sätt från alla vetandets områden till mycket lågt pris.

**Bonniers**



**RENOLD**  
motorcykelkedjor

Generalrepresentant: AB Ingenjörfirman RECTUS, Sthlm



Ni tvättar bilen

snabbare - billigare -  
bättre - med FLEXY  
och utan repor i lacken

**Snabbare** — Flexy spolvtättar bort smutsen. Ni kan "dra på" i hårdare tempo. Flexy-borsten är helt av gummi. Det mjuka och spänstiga taglet "flyter" lätt och snabbt.

**Billigare** — Flexy är alltigenom kvalitet. Ni hinner byta bil, innan det är dags att byta Flexy.

**Bättre** — Flexy avlägsnar effektivt smuts och vägsaltsbeläggning på lackeringen. Med handtaget spolar Ni lätt bort smuts och vägsalt under skärmar och underrede. Handtaget passar 1/2", 5/8" och 3/4" slang.

Flexy finns i fem modeller.  
*Standard* och *Shampoo* 35:—,  
*Junior* 25:— och *Cadet* 22:50.  
Shampoo och *Cadet* för skumtvätt

Världsmärket för  
biltvättborstar

**Flexy**



säljes av tillbehörsaffärer, bilfirmor,  
bensinstationer, järn- och färg-  
handlare

Jag köpte

**Mustang**

därför att...

"Min kompis har Mustang  
och han säger att bättre mo-  
ped finns inte"



AB TRELLEBORGS VELOCEPDEFABRIK



Hela vår butik  
kommer till Er  
i vår  
**stora**  
**KATALOG**

SKRIV TYDLIGT

ELFA RADIO & TELEVISION AB  
Holländarg. 9 A, Box 3075, Stockholm 3.

Härmed beställes Er katalog 1958,  
som betalas enligt

2: 10 i frimärken  
 2: 10 som ins. på postgiro 251215  
 2: 50 att sänd. mot postförskott  
Sätt ett X i avsedd ruta.

Namn: .....

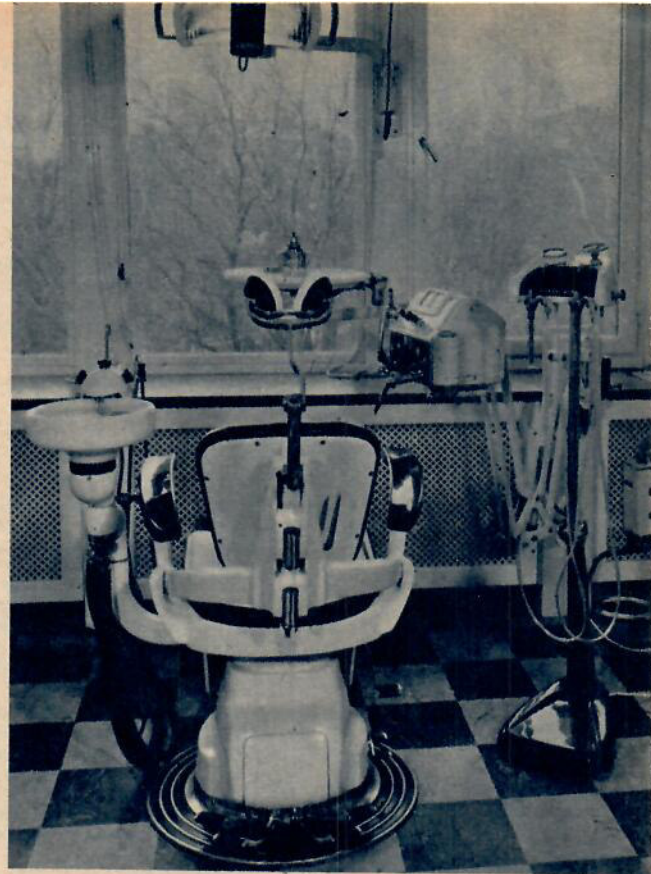
Adress: .....

Postadress: ..... TV 10-58

# LUFT GER LINDRING

Tryckluft är sista skriket på tandläkarborrfronten och därmed torde sista skriket snart ha hörts från tandläkarstolarna. Atlas-Copcos nya borrrustning lindrar både patienternas plågor under borren och tandläkarnas rygglianden.

AV LARS ROSENGREN



Det fattas något i den här tandläkarutrustningen. Borrransmissionen är borta men ingen skall sakna den. Både tandläkaren och patienterna mår bättre av den tryckluftdrivna borranläggningen.

Det är inte bara radions underhållningsavdelning som upptäckt beröringspunkter mellan tandläkare och bergborrare. Atlas-Copco i Nacka som länge med tryckluftens hjälp arbetat på att förbättra bergborrarens utrustning har på senare år även intresserat sig för tandläkarens. Resultatet blev Dentalair, en tryckluftdriven tandläkarborr som nu börjat säljas och bl. a. visas på världsutställningen i Bryssel. Det är svårt att säga vilka som har mest glädje av den nya borren, tandläkarna eller patienterna. Den gör behandlingen både snabbare och smärtfriare för båda.

Tryckluften till Dentalair lämnas av en speciell eldriven kompressor med tyst gång. Via en reduceringsventil kommer luften till två borrmaskiner en med rakt och en med vinkelböjt handstycke.

Då tryckluften leds i smidiga plastslangar slipper man den elektriska borrens besvärliga och vibrationsskapande transmission och får ett hundra procentigt rörligt handstycke. I borrmaskinerna finns turbinhjul som vid ett lufttryck av 2,5 kg roterar med 150.000 v/min. I en reduktionsväxel nedbringas hastigheten till maximalt 50.000 v/min. medan en vanlig borrmaskin arbetar med ca 5.000 v/min. Borrens höga hastighet gör att anläggningstrycket mot tanden kan minskas från 500-900 g vid vanliga borrmaskiner till 10-50 g. Detta i förening med de minskade vibrationerna gör borringen mycket mindre smärtsam och även omfattande borrhandlingar går snabbt och blir lätta att fördrå.

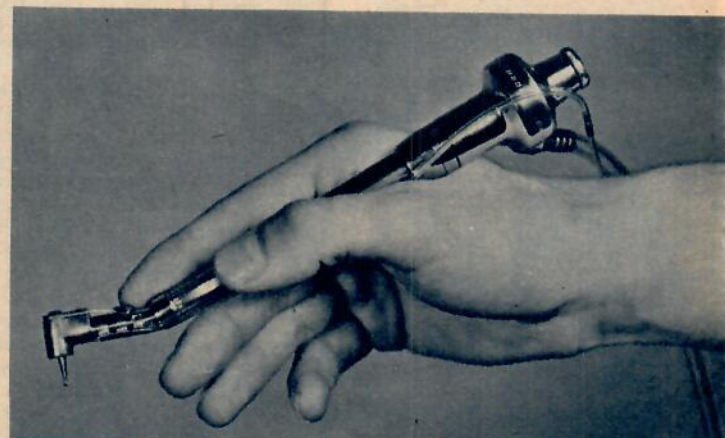
Ur tandläkarsynpunkt är en av fördelarna att hastigheten regleras

med en fjäder på handstycket i stället för med foten. Fotregleringen innebär att tandläkarna ofta får stå obekvämt på ett ben när han arbetar och detta är en av orsakerna till att rygg- och benlidanden nästan blivit en yrkessjukdom hos tandläkarna.

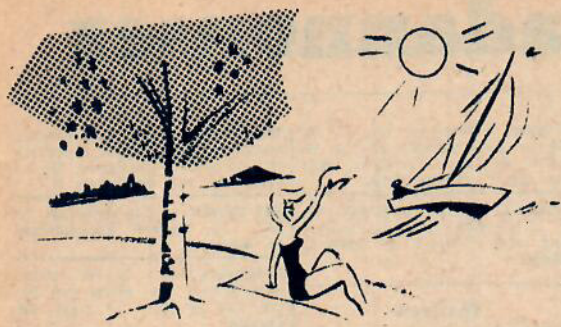
Dr Tore Arvil på Tandläkarhögskolan som i flera år haft Dentalair på prov i sin praktik, anser att den innebär ett nästan lika stort framsteg som den eldrivna borren på sin tid då man förut haft trampdrivna borrmaskiner. Han har visserligen sin elektriska borrmaskin kvar för vissa arbeten där den nya visat sig mindre lämplig men anser ändå att Dentalair, som kostar mera än en vanlig borrmaskin, snart betalar sig själv genom att man kan arbeta fortare med den samtidigt som arbetet går lättare.



Lågt arbetstryck och minskade vibrationer gör borringen smärtfri och plastslangen ger stor rörlighet.



Handstycket har standardfattning för borrarna. I övre änden sitter turbinhjulet. Nedanför tummen syns fjädern med vilken hastigheten regleras. Den smala plastslangen leder kylvatten till ett munstycke nära borren.



# Sommar TURERNA BLIR ROLIGARE MED TREVLIGA VOLVO TILLBEHÖR



### Radio

- Philips Riksettan, 4 rör, lång- och mellansvåg 248:—
- Philips Autobahn, 5 rör, lång- och mellansvåg 355:—
- Philips Strada, 7 rör, lång-, mellan- och kortsvåg 415:—
- Philips Boulevard, 7 rör, lång-, mellan- o. ultrakortsvåg 445:—
- Philips Highway, 10 rör, lång-, mellan- o. ultrakortsvåg 975:—
- Philips NSX VT med transistorer 390:—

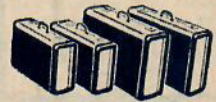


### Ventilationsfönster

För bakruta PV 444  
vänster 78:50  
höger 78:50

### Resväskor

För PV 444 H K L  
Från 20:— till 35:—



### Campingbord med stolar

52:—



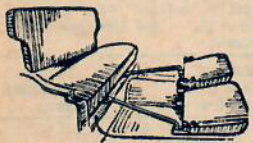
### Rakapparater för bilens elektr. system

Philishave Sport 65:—  
Kontaktpropp 8:—



### Avgasförlängare

För PV 444 6:50 För Amazon (rostfri) 8:—



### Bäddstödsats

För PV 444 11:—



### Campingmadrass

Elguva dim. 76×200 57:—  
Excellent 85:—  
dim. 73×204×47  
Luftpump för campingmadrass 9:—

### Stenskydd 10:—



### Förvaringskorg

För PV 444 6:—  
För Amazon 6:—

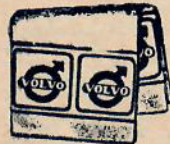
### Överdragskläder

Formsydd  
För PV 444  
från 18:— till 31:—  
För Amazon  
från 19:— till 32:—



### Klädgarderober

Galon 15:—  
Sidenplast 10:—



### Plädar

Från 19:— till 31:—

### Bagagehållare

3:50 och 10:50



### Bagageräck

För PV 444  
54:— och 140:—  
För PV 445  
155:— och 275:—  
För Amazon  
57:— och 98:—



### Säkerhetsbälten

För PV 444  
per styck 38:50  
För Amazon  
per styck 38:50



### Växelspåkås

För PV 444 och Amazon  
57:—



# Teknikens Världs Radannonser

## När Ni svarar på annons med signatur

(När namn och adress på den som vill ha kontakt inte är utsatt.)  
Skriv signaturen (det som står på kuvertet och adresserna till Teknikens Världs annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va. Ert svar vidarebefordras då av tidningen till rätt person.

## MOTOR

### Säljes

MOPEDER från kr 595.—, Mobylette o. Flandria reservdelar. Begär katalog från generalagenten AB BELGIMEX, Box 21029, Stockholm 21.

Puchs reservdelar samt tillbehör, reservdelar till de flesta mc-märken. Motorreparering utföres av speciallist från Puch-fabriken, Beviks Reservdelslager, Dröttningg. 8, Linköping. Tel. 410 46.

Motorstövlar till nettopris. Begär katalog som skickas gratis från Sven H. Nilsson AB, Falkenberg.

Hastighetsmätare, temperaturmätare rep. under full garanti. Samuelssons Metallindustri, Nykil.

Reservdelar. Jawa 250 o. 350. Velocette 350. Motor- o. vevlagerrenoveringar. Almekvics Motoraffär, Linköping. Tel. 211 96.

MOTORCYKLAR, nya, säljes med 50 % rabatt, äv. avbetalning. Katalog skickas mot porto. AB BELGIMEX, Box 21029, Stockholm 21.

TVATAKTS-PROBLEM på Eder DKW, IFA, Minor, JAWA, SAAB? Vi har alla delar, nya och beg. 25 års prakt. från rep. av tvåtak. Bytespriser, omg. lev. DKW-Service, Olivedalsgatan 7, Göteborg. Tel. 24 38 02.

Beg. Mc o. Scooter, byte, avbet. Östermalmsg. 54. Tel. 21 42 42, 21 48 20. Sthlm.

BILTILLBEHÖR, senaste NYHETER. Katalog mot porto. AB DURAX, Malmö 5.

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

Utombordsmotorer, nya och beg. Förmanliga priser. Byten. Avbet. Ett års garanti. Hemmaskiner, Fack 47, Insjön.

SPECIALFIRMAN för trimning. AB FARK, Box 322, Sundbyberg 3.

MOTORVERKSTÄDER och MOTORMÅN. När det gäller reno, av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark o. specialutbladda arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, mc, moped, båt som stationära motorer Svetsn., omfodring av cylindrar, cylinderinbörning, vev- o. ramlagerrenov. Väsört. reservdelag. DKW utbytesvevxlar. Spec. avd. f. mopedmotorer. Aukt. repr. för HMW och Fuchs motorer och reservdelar.

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

Förstklassiga ljuddämpare. Prisex.: Volvo 44 15:50, Opel Rekord 22:50, uppbygg. Årsmod. Även avgasrör. Handelsfirma Nils Robert, Insjön.

BEG. BILDELAR till de flesta märken. Kopparbergs Biltillbehör. Tel. 552, Kopparberg.

ALLA SLAGS TÄNDSPOLAR till båt, mc och mopeder omlindas av fackman med 25 års erfarenhet. Snabb leverans. Mopedspolar 14.—, övriga 20.—. Nya Radioverkstaden, Kalmars.

MC- o. MOPEDTILLBEHÖR realiseras med upp till 50 % rabatt. Obs! Begränsat antal. Prislista skickas mot porto. AB BELGIMEX, S:t Eriksgatan 103, Sthlm 21.

Nya Burman växelådelar och Panther reservdelslager. Stach & Co, Sveavägen 94, Sthlm.

1958 ARS UTOMBORDARE HÄR! Evinrude, Johnson, NV-marin, Sjögullet, West-Bend m fl. Riktig sortering på beg. även på Archimedes-Penta m fl. i storlek 1—55 hk. Byten tagas. Förmanliga priser och villkor. Nya båtar av olika storlekar. AB STOCKHOLMS MOTORCENTRUM, Bensinst.-byggn., N. Bantorget, tel. 11 21 42, 20 24 42, o. Östgötag. 81, tel. 40 06 25.

Ljuddämpare för Volksw. 1—2 avgör originalm., lätt att montera, 33.—. Mod. 1956 35.— PV 444 14.—, Opel Rek. 22.—, + frakt. EHA, Övr. märk., beg. pris. F:a RNR, Stockaryd.

El-motorer o. generatorer omlindas bill. »J. H.» Box 353, Skarby.

GRATIS bilradiolantenn o. högtalare el. rabatt vid köp av Philips, Blaupunkt, Becker m fl. Prisex.: Philips lilla, komplett, kr 245.—. Även reseradio. E. Adickes, Trädsg. 2, Gbg H.

Reservdel. Jawa CZ AB Reservdelslager, Krampan, Läggesta. Telefon Laxne 90.

Biltvättborste kr 15:75, platta av gummi, handtag pass. 1/2"-3/4" slang, borst av pr. nåttagel. Damm- o. polerborste, impr. repar ej, 6:75 Auto-Vax stor burk 5:50, kromputs stor tub 4:25, order å 25.— fraktfritt. Returr. F:a EHA, Stockaryd.

BSA B 33 500 cc, TV 1951 i del. R. Persberg, Lövstaholm, Lysvik.

OBS! Fynd! OBS!  
Monark 250 cc -53 i verkl. fint skick, orig. lack., 800.—. Ev. byte bill. Sv t. »Monarkfynd, 3905».

MC CSEPEL -53 125 cc, fabr.-ny, sälj. el. byt. m. försl. Albin Monark -42, hel el. i del. Bertil Karlsson, Lidnäs.

Fällskärms-mc i gott skick, 150.—. O. Pålsson, Faxälven, Nälden.

Motorglasögon. Ett parti engelskt överskottsmaterial utförsäljes till ett pris under tillverkningskostnaden 1 par ofärgade samt 1 par färgade, för såväl enbart skydd som solglasögon. Beställ omgående, endast ett begränsat parti återstår. 1 set (1 par färgade samt 1 par ofärgade) 5.— per set + porto. 5 set 22:50. Insättes beloppet på postgiro skickas varorna portofritt. Firma Imp. & Export, Gunnar Bäckström, Rusandav. 133 B, Solna.

Bortslumpas jättebilligt av en händelse: 2 st. Puch mopeder, fabriksnya VS 50 lyx, röd färg, riktpri 1.035.—, säljes för 870.—. 1 st. bakdrev med bromstrumma för Puch mc 250 TF Årsmodell -52 kr 65.—. 1 st. motoröverall, gul, vadderad, storlek 52. Kr 55.—. 1 st. beg. mc-motor Zündapp 200 cc. kompl. med färgasare. i gott skick, lämplig till båtmotor etc. kr 60.—. 1 st. obet. beg. Garrard skivväxlare i väska, som ny, kr 75.—. 1 st. fabriksny NSU-Quickly moped 625.—. Den som kommer först med rek. blir först exp. F:a Allan Hall, Britatorp.

VOLVO lastb. LV 122 -40, nr. mot o. däck, avreg. Div. del. t. Scania -40 bill. Bertil Karlsson, Lidnäs.

Effektiva trimningsanv. finns för alla i handeln förekommande 2-takare. Kompl. end. 4:50. RSR, Box 11, Stuvsta.

1 st. långsadel m. stag, pass. NV 35. obet. anv. 75.—. 1 st. UKV-tillbets. icke anv., monterad. 25.—. E. Cronholm, Rulastorp, Håsseholm. Tel. 121 35 Håsseholm.

Vincent HRD m/53. Silverpil m/56. Wane m. llo m/54. Speedwaymaskin Jap 500 cc. Motor Sprinter Jap 250 cc. Motorsåg Homelite. Alla del. t. BSA B33 m/53. NV m. Sachs 150 cc. HVA 500 cc t. v. m/36. Ariel 500 cc t. v. m/29. Saroléa 500 cc s. v. m/28. Chev. m/39 o. 40. Växell., b.-pump, förg., förd., oljetrag pass. Oldsm. m/47. Förg., oljetrag pass. Opel Ol. m/39. Samt sökare, strålkast., förg., mag. för bil o. mc. Uppl. mot porto. L. Nelson, Box 431, Frävi. Tel. 445 eft. kl. 17.00.

Nya bildeck, alla dim., prisl. m. 2 porton. B. Karlsson, Box 429, Gävle.

Speedwayram, 1000-metersram, is-racingram samt isdäck Reidar Gustafsson, Rudsv. 15 C, Karlstad. Tel. 164 71.

Beg. Monark cross-mc m. fallföregasare, ej inreg., sälj. f. 550.—. Sv t. »Motocrossmaskin, 3993».

Francis Barnett 200 cc i gott sk. 1-må däck, ny teles. lämp. trial. A. Hedlund, Box 350, Tunåbro, tel. 101 08 Borlänge.

Utförsäljning av fabriksnya motorcyklar till fantastiskt låga priser: Indian 250 cc, 1-cyl., 4-takt. Göricke 250 cc, 1-cyl., llo 2-takt. Göricke 250 cc, 2-cyl., llo 2-takt. IFA 125 cc 1-cyl., 2-takt. Maskinerna säljes med full garanti.

Autorop A - Bilfabriken, Malmö C Tel. 718 40.

UTFÖRSÄLJNING  
Några fåtal n. Clipper utombordsmotorer samt motorgräsklippare sälj. under inköpspriset, även av. Bro-schyr, pris o. förfrågningar mot 55 öre i frimärken. F:a Agent KäPe, Österbo, Täarna.

Horex »Regina» 400 -54 i myck. gott skick, end. sommarkörd. 1 st. Reparationstekn. f. mc. Sv t. »Mc, 22 hk, 3919».

Hudson -47, beg. del. sälj. bill. A. Johansson, Box 203, Koskullskulle.

Motor, Villiers 98 cc, fläktskyld, red. väx. 1:2, lamellkoppl. Prima skick. 100 kr. Sv t. »Stationär, 3933».

1 st. Fiink mopedmotor 40:—, 1 st. do. Mosquito, nagot def., 20:—.  
G. OLOFSSON, Gunnebrobruk

Utombordsmotor Archimedes, välv., äld. mod., körklar, 220.—. H. Sjöstränder, Långg. 39, Emmahöda.

Ljuddämpare för PV 444 m. samt l. rör 41:— Volksw. 1—2 pip. 33:—, Opel Rek. m. samt l. rör 54:—, + frakt. Originalm., enkla att montera. LIDNÄS SMIDESVERKST., Lidnäs

1 par strålkastare, pass. Ford, Dodge m. fl., 35 kr. 1 par Fixl blinkers 20 kr. L. Sköld, Ekebacken, Berghem.

Oldsmobile -39 i delar. Lidnäs Smidesverkst., Lidnäs.

Ny Rumcora 10 säjl. 2.700.—, kat. pr. 3.200.—. A. Nilsson, Kyrkog. 17 B, Mariestad. Tel. 29

Monark 98 cc. nyren, i bra skick, 150.—. L. G. Olsson, Box 820, Bergforsen.

BILDELAR billigt! Startmotor, ny, pass. Ford V-8 (Instr.-tavla, ny, pass. Ford V-8 (5 instr.)). Gen. Bosch, ny, 12 V. Do Lucas 6 V Ström-förd. Bosch 6-pol Magn.-app. Bosch 6-pol. Do SEM 2-pol. Körvisare pass VW, Bosch. Föregasare, nya, Bing, Nife pass. 150—500 cc mot. Uppl. o. pris m porto S. Johanson, Box 55, Österång.

Sökarkyletyr till fyndpris, fabr.-nva, helförkr., 6—12 V. Uppl. m. porto Svante Johanson, Lumberg, 4, Skövde.

Matchless -48 års mod. 350 cc. i del. Teleskop 125.—. Motor, nag. def., 50.—. Framhjul m. nytt däck 35.—. Bakhjul 25.—. Tank 10.—. Generator t. FN sälj. f. 75.—, ny-renov. f. 130.—. Sv t. »Snabb affär, 4008».

1 st. mot. Triumph 500 cc 300 kr 1 st. ram m. framgaffel 40 kr 1 st. växel, 75 kr. 1 st. lameliush m. n. nya lameller 40 kr. 1 st. transf., kåpa 15 kr. Sv t. »Speed Twin, 4010».

PV-ägare! Bländskydd, orig. f. PV 444, av grönt bonoplex sälj. av en tillf. f. end. 130:—, fraktfritt. OBS! Nytt. Sv t. »Billigt, 4016».

Motorcykel HVA 120 cc, årsmod. -50, m. prima däck o. mot., skattad förra året, 150:—. E. Lövren, Askilje.

## Köpes

Sälj Mc:n och Scootern kontant NON Motorfordon, Östermalmsgatan 54, Sthlm.

Utblasn.-rör pass. t. Triumph Thunderrid köpes. S. Bengtsson, Kråxfult, Hyltebruk.

Billig HVA Silverpil, Blue Fighter, Apollo Comp. el. dyl. L.-G. Karlsson, Box 30, Piteå.

Billig Mc.-af. köpes K. Johansson, Kvarnlund, Vännäsby.

Fjädrande bakhjul t. Triumph o. amerikansk flygverall köpes. L. Ström, P. 32, Tun.

Beg. mc 350 cc köpes. Sv m. fullst. upplysn. U. Lindeberg, Box 435, Burträsk.

Beg. bakhjulsf. t. Triumph T 100 -54, gärna Rättviskfj. P. Löwkrantz, Stramalfj. 13, Bremma.

Motor pass. Norton Dominator -51 års mod. A.-B., Krokshult, Malaxander.

Beg. utomb.-mot. 2—5 hk köpes E. Welam, Opsaheden, Äppelbo.

Bättre, beg. Villiers 200 cc mot. Sv. m prisuppg. t. C. Kretz, Gullviksg. 34, Malmö S.

Beg. tävlingscykel i bra skick köp. kont. R. H., Bl. 348, Jämskö.

## Bytes

HVA 118 cc 1946 års mod., nyrenoverad, m. soffor, bytes mot b. mod. Roland André, Bergsättra B. Lidungö 2, tel. 65 50 79.

1 par skinnbyxor storl. 48, nya, bytes mot mötesljos o. kurvljus. S. Berglund, Rännavåg., Gällstad.

Triumph motor 500 cc önskas köpa el. byta mot förslag. Kils Bilverkstad, Rönninge, N. Kil.

Flying standard m. 46, avreg., bytes m. bättre, beg. elsvets el. moped, Monark el. Puch. R. Renman, Vindiden.

## RADIO - TV

### Säljes

Philips, Centrum m. fl. radio och dammsug., omg lev., lägsta pris. F:a Åke Johansson, Vessigebo.

BILRADIO 15 % rabatt, fabr.-nya m. garanti, alla märken, uppbygg. bilmodell. Allt för Volkswagen. Göteborg H. Tel. 23 11 77.

TRANSISTORRADIO fr. kr 68:50, kompl. Begär prislista, som skickas mot två porton. F:a INDUS-PRODUKTER, Varberg.

Reseradio Philips m. 7 transistorer, idealisk som bilradio, licensfri, mellan o. långväg, hög kontantarbätt, avbetaln. kr 290:—. Modellhobby, Trädsgatan 2, Göteborg.

Sua Plus tyska, 6 v. vibratorer f. bilradio, 5:50 + frakt, 3 st. fraktfritt. Herman Sim, Mäster Simonv. 15, Solna.

Bilradie, nya o. beg., sälj., köpes o. bytes. F:a We-Ess, S. Fiskarg. 7, Gävle. Tel. 167 95

FYND! Batteriradio »Marhotone» (inköpt 125:—) nu 50:—. K. Garton, Box 78, Hovslett.

TILLFALLE! Arméns 10 W sändare-mottagare, kompl. med handmikrofon, hörlurar och batterier, 125:—. G.-son, Box 111, Sundbyberg 1.

AGA skivväxl. + EIA radio sälj. för 80:—. L. Walther, Vikingsbergs. 26, Malmö.

TV-Handbok, allt i TV, rad., skriv., el-instrument osv Bilder och priser. Pris kr 12:— + frakt. EH, Äppelbo.

Transistorradio RCA, näst. ny, sälj. bill. f. 250:— m. nytt batteri. Sv t. »Ni blir belaten, 3975».

20 % RABATT. Blaupunkt bilradio, fabr.-nya, m. garanti Uppgiv mod. F:a Sport & Biltillbehör, Hagfors.

Miniatyrradio med bärhåntag, vikt 800 gr, 5 rörfunktioner, av senaste modell. Stor högtalare, 2,5 tum. Ut-rustad med både mellanväg och långväg.

Denna radio är ett fynd, priset är endast 149:—. Beställ den genast, partiet är begränsat. 8 dagars retrurrätt. GRATIS MÄDSÄNDAN extra uppsätt. batt. Rek. redan i dag. F:a Erik Strid, Oskarsv. 60, Lidingö.

Reseradio, svart el. röd plast, m. handtag, 16/10 cm. Utmärkt ton. Fyndpris, 130:— inkl. batt. Rek. i dag från

Ävikslaget, Box 31, Hudiksvall 1

20 spolare, hemb., 6 r. först. m. öga, mikrof., prima material, obet anv., 110 kr. Sv t. »N. E., 3932».

Bandspolare Philips lilla, kompl., m. 2 st. extra LP-band. End. 2 man. gammal. Billigt. Lindh, Gläntev. 37, Göteborg H.

UKV-tillsatser. Lyssna på program 2, flyget o. polisen. Pris kompl. o. provad 28:—. Jan Simonson, Box 1, Hällevik.

Trafikkott. Torn E B sälj. bill. Mätinstr. 80:—. 4 m omr. A. Stjärnberg, G:a Landsv. 4, Sigtuna.

## FOTO OPTIK

### Säljes

KODAK smalfilmkamera endast kr 195:—. Projekt gratis. Rundqvists Foto, Högstetén.

Contina 2,8, X-värde, tillb. Som ny. Kat.-pris 450:—. Sv t. »40 % , 3955».

FYND! Kikare 7x50, obetyd. beg., 75:—. Småbildkamera »Perlux» 24x36 med div. tillbehör (inköp c:a 250:—) nu 125:—. Förstöringsapp. »Uniprint Jr» 6x6—24x36, nu 50:—. K. Garton, Box 78, Hovslett.

Kamera, småb., 24x36, som ny. H. kost. 324:—. m. väska, sälj. f. 200:—. Exp.-mät. Xiphot. h. kost. 98:—. sälj. f. 60:—. Fotoväska, nu 35:—, sälj. f. 20:—. Blixtagg. sälj. f. 15:—. 4 st. filter, 2 fören. filter, 1 traduti., nytt 68:—, sälj. f. 30:—. Förstöringsapp. Uniprint Junior, ny 98:—, sälj. f. 65:—. B. Pettersson, Stenkilsg. 4 c, Skel-teftea.

Fin-Fina Förstöringar får Ni fort från Specialfoto, Box 21, Växtorp. Prisex.: 10x15 1:50, 13x18 2:—, 18x24 3:50. Sänd Eder film redan i dag! Firma Gunnar Gran, Växtorp.

Ny eleg. skuggumfifdör förvaringslåda i plåt för diapositiv 5x5. Rymmer 150 st. Med register. Har kostat 50:—, nu 20:—. Boken Färg-film o. småbildskamera, har kostat 7:50 nu 2:—. Sv t. »Nytt, 3996».

Filmkamera Keystone Capri m. 2 obj. 300:—. Projektör Eumig P8 250:—. Exp.-mätare Gossen Sixtry 50:—. Allt obet. beg. R. Dahlqvist, Solbackev. 2, Oskarshamn.

SPELTELLESPOK, spegel 200 mm f = 1.500 mm, 3 st. antireflexbehokular. Utm. skick, 1.250 kr. el. anbud. L. Larsson, V. Folkhögskole- sem., Växjö, Ev. tel. Växjö 651 32

# Teknikens Världs Radannonser

## När Ni svarar på annons med signatur

(När namn och adress på den som vill ha kontakt inte är utsatt.)  
Skriv signatören (det som står sist inom citationstecken) överst på kuvertet och adressera till Teknikens Världs annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va. Ert svar vidarebefordras då tidningen till rätt person.

Ikopphet Rapid exp.-mät. ny, sälj. f. 92:—

B. Olsson, Lenninge 13, Bollnäs.  
Ultrablixt Matador elektronaggr m. n. ny ackum., 100:— Sv. t. »Beg. men bra, 3924».

Kameras-Fotoartiklar av ledande märken — 25 % rabatt. Grundex, Box 38, Huddinge. Tel. 57 34 30.

Kamera Mockba II 6x9 m. kopplad avståndsm., dubbel exponerings spärr, X-kontakt Obj. 1:4,5 f = 11 cm. Slutare 1—1/250 sek. Motljusskydd o. 2 filter m. etuier o. beredskapsv. Pris 100:—, m. postf. H. Andersson, Karskärsvä. 4, Gävle 3.

Miniaturkamera m. väska end. 11:90. Filmrullar 0,90 per st., 6 st. 5:— Sändes m. postf. + porto. R. Meurk, Vailstanäs, Rosersberg.

Utmärkt näst. nytt mikroskop, 80—600x först., 2 okular, 3 obj. m. belysn., väska, end. 45:— B. Junehall, Sandg. 9 a, Jönköping.

Uniprint Jr 1:4,58 cm + avmaskn.-r. 95:— B. Petters, Box 287, Hjärtadsbygd. Tel. 330 42.

Beg. erögd spegelreflex 6x6, utbytt, opt. f. 2,8 cm. Tessar Zeiss Jena, ridalsl. 1—1/1000 sek., tillbeh., beredsk-v., teleobj. Schneider-Kreuznach Xenar f. 5,5 18 cm. Mellanringar f. närb. 3 st. filter Zeiss orig., motljussk. Har kost. 1.372:—, sälj. f. 550:— kont. A. Johansson, Brevi. 177, Åseda.

Filmkamera 2x8 med 3 obj. i revolver, 12,5—23—50 mm. 3 hast. o. anordn. för backn. av filmen Säljes kompl. el. med end. normaloptiken, ev. byte m. enögd småbildskamera. Sv. t. »Stud-600, 4034».

## Köpes

Först.-app. 24x36 mm. Sv. m. beskr. o. pris. I. Sellgren, Måsinge, Ram-sjöstrand.

9,5 mm. FILM, techn. el. insp., köpes. Svar m. utförlig beskr. och prissupp. t. Per Nordgren, Box 45, Rimbo.

## Bytes

Kolsyrepistol o. mikroskop f. 300 ggr sälj. 150:— el. bytes m. skrivmaskin. A. Svensson, Bokenä.

## MODELLBYGGE

## Säljes

Märklin HO, som nytt, sälj. f. 175:—, h. kost. omkr. 300:—, A. Seger, Box 103, Koskullskulle.

Märklinsats, obet. beg., sälj. för 75:—, h. kost. 160:—, L. Söderberg, Kolonig. 3, Tranås.

Fleischmann mj, end. brovkörd, kat.-pr. omkr. 450:—, sälj. f. 350:—, H. v. Knorring, Fläckebo, tel. Sala 420 40

Obet. beg. Webra Mach I och DC 350, 50:— resp. 40:—. Ny WAF1 40:—. L. Svensson, Vasag. 17 C, Filipstad. Tel. 1033.

Näst. ny Webra Winner, 2,5 cc. B. Törnqvist, Trappgr. 3, Solna, 274128 Märkl.-lok. + 15 sken. (65:—) 40:—, Phant 1.-pist. 30:—, Sv. t. »Nytt 58, 4028».

Ny märklinsräls, 30 raka + 25 böjda, kat.-värde 55:—, säljes för 40:—, B. Sjödin, Box 2517, Sundsvall.

## MASKINER VERKTYG

### Säljes

BÄTSLIPPAPPER.  
GUMA, Box 92, Bromma.

1 st. skjutmått och 1 st. mikrometer, nästan som nya, h. kost. 115:— tillsammans, sälj. f. end. 75:—, A. Seger, Box 103, Koskullskulle.

Tryckoljepump, dubbelverkande kugg-hj.-pump, kl. 35:—, S. Johansson, Box 55, Österåger.

Hårdmetallborr för såväl arb.-pl. som hem. Borrar hål i skiffer, marmor, kalksten, tegel, lättbetong m. m. Kompl. sats om 4 dim., 1/4", 3/16", 1/2", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8", 1", 1 1/8", 1 1/4", 1 1/2", 1 3/4", 2", 2 1/4", 2 1/2", 3", 3 1/4", 3 1/2", 4", 4 1/4", 4 1/2", 5", 5 1/4", 5 1/2", 6", 6 1/4", 6 1/2", 7", 7 1/4", 7 1/2", 8", 8 1/4", 8 1/2", 9", 9 1/4", 9 1/2", 10", 10 1/4", 10 1/2", 11", 11 1/4", 11 1/2", 12", 12 1/4", 12 1/2", 13", 13 1/4", 13 1/2", 14", 14 1/4", 14 1/2", 15", 15 1/4", 15 1/2", 16", 16 1/4", 16 1/2", 17", 17 1/4", 17 1/2", 18", 18 1/4", 18 1/2", 19", 19 1/4", 19 1/2", 20". Pris per set. end. 29:75. Rekv i dag fr. HURAB, Box 31, Hudiksvall.

## SPORT JAKT

### FISKE

### Säljes

REVOLVRAR (licensfria) Smith & Wesson, Harrington & Richardson och Colt-modeller cal. 32/38, pris per st 137:20 E. Carlsson, Fack 14, Ängebo.

Ärmrevolver m/87 135:—, Browning i kal. 6—9 mm fr. 75:—, plugg., licensfria. Returrätt. Upplys. m. p. K. Axelsson, Vrigstads.

Ishockeyrör nr 44, h. kost. 78:—, obet. beg., sälj. f. 45:—, A. Seger, Box 103, Koskullskulle.

»Spin-Winner», precisionskonstruerad haspelrulle av lättmetall, ett haspel-spå av massiv glasfiber m. kork-handtag, längd 180 cm, tvådelat, 100 m. nylonlina samt 2 st ABU-drag. Priset på denna haspelutrustning är end. 39:—, fraktfritt Handelsfirman A. B. E., Fack 115, Nis-saström, Johansfors.

LICENSFRIA VAPEN. Gevär o. pistol-er, pl. Prislister mot porto. Vapen-affären, Karlstad, tel. 513 40.

Spinnfiskespö, h. kost. 78:—, sälj. f. 50:—, anv. end. 3 gänger. A. Seger, Box 103, Koskullskulle.

Kanadensar-kännet m. tillb., i prima skick, 150:— Stoppur, nytt, 35:—, C. Sjöstrand, Högabergsg. 20, Jönköping.

Spinnrulle 1700, obet. beg., med lina, 20:—, Svar till »Fiske, 3999».

Fiskedrag. Direkt från tillf. Mark-nadens lägsta priser. Stor provsändning 13:85. Eller upplysning och offert. Specialverkstaden CELTIC, Box 27, Halmstad.

Gör geväret som nytt igen! Bättre anvödda fläckar på vapen el. helt ombländra dessa m. CEBES snabbbländning. Lätt att använda, fordrar ingen upphettning och ger en biasvart finish efter 1—3 min. Stor flaska m. beskr. o. tillb. (räcker t. 1—2 gevär) 6:75 + porto, 2 st portfor. Returrätt.  
Firma Mervil, Ulricehamn

Vapensamling sälj. Vid. uop. mot porto. E. Sandgren, Åsög. 194, Sthlm

Tysk armépist. »Stock» 7,65 mm, längd 165 mm, som ny, 200:—, 1 st. kikare 8x26, 85:—, ev. byte mot ny Beno sportstudsare, kal 6 mm. Sv. t. »Vapen, 3918».

Automatpistol 7,65 mm, Sauer & Sohn, näst. ny, 95:—, Svar till »Licensfri, 3949».

## VAPENREPARATIOER

Reparat. av pistol, revolver samt jaktgevär, även äldre antika vapen. Tillv. av vapendelar, fjäder, kolvar m. m. Mangårig erf. av pistolrep.

NILS JOSEFSSONS  
Smides- & Vapenverkstad, Kärråkra

## REVOLVRAR

Några fabriksnya S&W K-38 S till billigt pris, pluggade, pip. 5 tum, vikt 1 kg. G. Palm, Box 3, Ängebo.

## Köpes

Salongsgevär m. magasin köpes, om revolver cal. 11,25 tages i dellikvid. L. Eliasson, Ö 59, Charlottenberg.

1 st. stiet köpes, klingan skall vid tryck å skaffet framslungas av fjäder. Sv. t. »Vapensaml., 3912».

REVOLVER el. PISTOL F. MALSKJUTNING önskas köpa. Sv. t. »Guldmarke, 3926».

## Platsförmedling

17 års yngling önskar arbete som mopebud i Sthlm el. Malmö. Sv. t. »Moped, 17 ar, 3981».

## DIVERSE

### Säljes

UR-reparationer utföres. Läga priser. 6 dag. leverans. Ombud anställs, beg. uppl. Firma UREKA, Erikslund.

URDELAR o. verktyg även till amatörer. Prislister mot porto. F. a E. Karlsson, Erikslund.

Bäträn., se ann. i TV nr 6 o. 9. S. Roggentin, Götg. 26, Sthlm.

## AKRYLGLAS (= plexiglas).

Drömmaterialet för hobbyister, säljes i provsatser med blandade färger och tjocklekar inkl. lim, polermedel, formgummi och fullständig bruksanvisning. Pris för liten sats (1/2 kg) kr 11:80, stor sats (1 kg) kr 22:—, Fraktfritt mot postförskott. Förfrågningar besvaras mot dubbel porto. Sagemo & Co AB, Gräsberg, Tel. Ludvika 250 08.

SÄLJER NI PERSIENNER PÅ FRITID? Begär då vid. uppl. om markn. mod. pers. med Chalmers Guldbeslag (testad 500.000 dragningar). Äv. heltidsfors ant. V. g. uppl. tel. Nalles Persiennerfabrik, Lerum. Tel. 0302/105 73.

Gör Ert körkort, bokomslag m. m. o.-u.-s.-i.-t.-i.-g.-t, genombaka det i plast. Ni slipper få det smutsigt och slitet. Plastbehandlingen innebär att hela kortet blir genombakat i plast, således ej någon form av plastpåse utan ett lagom böjligt 1 mm tjockt kort, som är helt outslitligt. Ni kan vid behov använda det som iskrapa på vintern. Hel sats + bruksanvisning endast kr 5:75. Objektindustri, Box 185, Metala 1.

FLYTNANDE PLAST f. hobby och industri. Självhårdar, blir glashård o. genomskinlig. Använd för tillv. och rep. av bilar, båtar, huvagnar, maskiner, formgiutn. m. m. Kan armeras med glasfiber. Lätt, starkt. End. prima råvara. Beställ provsatser inneh. plast, hårdare, accelerators, färgämnen samt fullst. beskr. och prisl. (även i parti) för 11:— + porto. GLASFIBERVÄR och MATTA. Hög kval. Prover och prisl. 5:—, F. a REGALE, Box 6844, Borlänge.

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

BAGAGEMÄRKEN fr. världens ledande hotell o. flygbolag för resväskor, brickor o. dyli. Sortiment om 10 st. 3:—, kr el. 25 st 5:50 kr. AB DURAX, Avd. V, Malmö 5.

Kikare till nettopris. Direktimporterade kikare t. oslagbart pris när det gäller kvalitet. Antireflekterande glas. Nattopk. Stor ljusstyrka. Vattent. o. dammtäta. Lev. med fodral av svinläder av hög kvalitet. 7x50 NETTO 95:— st., minst 3 st. 90:— st., minst 5 st. 88:— st. 2 st. fraktfr. 10x50 108:—, 8x30 79:— st. Passa tillf. Skriv i dag. F. a Härys, Box 1312, Borås. Tel. 161 28.

Blå egen. Handledning i hur man på fritid startar och driver en mindre hemindustri. Erh. mot postförskott kr 5:90 + porto från E. Gustafsson, Bergslagsg. 31, Sala.

ORIGINAL-BAGAGEMÄRKEN från hela världen för prydnad och dekoration. Flygbolag 30 st. 5:—, 10 st. 2:50. Hotell 25 st. 4:—, 10 st. 2:— AWAMARKS, Box 5021, Malmö.

Konstnärer och amatörmålare, begär vår nyutkomna prislista å färdiga ramar o. ramlister i metrera till nettopriser. Sänd in 60 kr i frim., 50 skickar vi prover och prislister. F. a Ramtjänst, Bollnäs. Tel. 125 05.

Skriv, räkne- o. dupliceringsmaskiner utförsäljes extra billigt. Flera hundra maskiner i lager. Begär prislista! Elis Olssons Maskinaffär, Box 84, Bollnäs 1. Tel. 103 05

30 löande bisysslor som ger upp till 1.000:— extra per mån. Utföljliga anv. sändes pr psk. 4:50 + pto. Gratis bifogas 16 löande USA-nyheter! B. Thuresson, Grundfors, Gunnarn.

Bilplånboken i plast (imiterad ölden). Sex genomskinliga sidor Åvsedd för körkort, int. körkort, trafikort, skattevitto, radiolicens, bes.-instr., kreditbevis, bensinnotor, Räddningskårens checkhäften, valutor, pass o. dyli Allt i ett vid postläpp. Sälj. f. 5:75 + porto. Directa Distribution, Johanneshov 4.

## Så här svarar Ni på en radannons

Radannonserna är av två slag. Antingen har den som vill ha kontakt satt ut sitt namn och adress eller också har han använt s. k. signatur. I det första fallet skriver Ni naturligtvis till den adress som står i annonsen.

Signatören är det som står

## Så här beställer Ni en radannons

Skriv först ut texten till Er annons. Använd gärna förkortningar. På varje rad i tidningen gör in ca 34 bokstäver inberäknat ordmellanrum. Ni kan då lätt räkna ut hur många rader Er annons kräver.

Fyll sedan i kupongen här nedan (eller skriv samma uppgifter på en lapp) och skicka den tillsammans med annonsens text till TV:s annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va. Annonsen införs i första möjliga nummer av tidningen (tidigast om 16 dagar). Ni kan också ringa in Er beställning på tel. Stockholm 34 90 00, Göteborg 11 23 10, Malmö 327 94.

Sänd inga pengar! Priset för

FÖRNICKLA OCH FÖRKROMA HEMMA Med vår nya metod och våra färdiga metallsalter förnicklar och förkromar Ni enkelt och billigt hemma. Upplysning och prislister mot porto. E. Söderberg, Utlandsgatan 34, Göteborg S.

FYND! 50 st. deckare (Manhattan, Jaguar m. fl.) 40:—, K. Garton, Box 78, Hovslätt.

5 årg. TV, -53 t. o. m. -57, sälj. f. 10:—/årg. 18 st. inb. pojkböck, värde 60:—, sälj. f. 45:—, som nya. Box 220, Skillingfors.

Dragspel Skandia »Solo» 5 r. trapp 81/120/3, som nytt. H. kost. 950:—, sälj. f. 600:—, U. Bohlin, Box 88, Köljaviken. Tel. 530 49 Kramfors.

Beställ en oljemålning av Ederf hem, sommarbost. el. porträtt. Alla slags motiv efter foto. Landskap, djur, porträtt, spec barnporträtt. Sänd foto o. uppg. om färger m. m. Malm utföres på duk o. är försedd m. ram. 2 storl., 41x33 cm 50:—, 55x46 cm 60:—, Spara annonsen o. visa Edra bekanta. Returrätt Konstn. L. Nordqvist, Bastug. 48, Stockholm S6.

NKI-tillgodoh. 720:— sälj. f. 620:— el. bytes mot MC, Vespa el. annat bytesförsl. K. Lundgren, Box 282, Garpenberg.

Plast för rep. av bilar, båtar, tak m. m., prima kvalitet. Pris per kg 14:50. Glasfiberväv kr 0:50 per m². B. Karlsson, Box 429, Gävle.

Plexiglas i provsatser, 0,5 kg 8:—, 1 kg 15:—, B. Karlsson, Box 429, Gävle.

Div. verktyg, blåst. m. m., fört. mot porto 1 tandemcykel, som nv. 110:—, 3 damcyklar, beg. per st. 60:—, 2 herrecyklar, beg. per st. 60:—, 1 flickcykel, beg. 75:—, 1 pojkeykel, bättre, beg. 110:—, 2 pacyklar, 2-hjuls, per st. 50:—, 8. Pettersson, Stenkilsgata 4 c, Skelleftea.

inom » (citationstecken), t. ex. »Förmanligt, 1362». I detta fall skriver Ni signatören på kuvertet och adresserar till TV:s annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va.

Skriv Ert svar så utförligt som möjligt. Glöm inte att tydligt skriva Ert namn och adress.

radannonser i TV är så lågt som 2:10 per rad. Men Ni behöver inte betala förrän annonsen varit införd i tidningen. Ni får då räkning och inbetalningskort. Därför behöver Ni inte, om Ni inte vill, i förväg räkna ut hur många rader Er annons kräver eller hur mycket den kostar.

Svar till signatur. Om Ni inte vill sätta ut namn och adress i Er annons kan Ni använda signatur. Exempel på signaturer ser Ni (inom citationstecken) i vissa av annonserna på denna sida. Svaren kommer då till TV som skickar dem till Er. Förmedlingsavgiften är 1 kr för att täcka utgifterna för expedition och porto.

## BESTÄLLNINGSEDEL

(skickas till TV:s annonsavd., Torsgatan 21, Sthlm Va.). Härmed beställer jag en annons enligt bifogad text. Den skall införas i första möjliga nummer av TV på ..... rader (behöver inte anges om Ni inte vill). Annonsen skall stå under den rubrik som jag här nedan satt ett kryss x för.

Motor  Maskiner — Verktyg  Säljes  
 Radio — TV  Sport, Jakt, Fiske  Köpes  
 Foto Optik  Platsförmedlingen  Bytes  
 Modellbygge  Diverse

Namn .....

Adress .....

Postadress ..... TV 10-58

## SKOLOR

### KÖPINGSS TEKNISKA INSTITUT

Ingenjör- o. verk.-ex. fr. folkskola, real- el. studentex. Dag- o. afton-skola. Maskinteknik med verkstadsteknik. Teleteknik. Låga levnadskostnader. Höstterm. börj. 1 sept. o. vårterm. 13 jan. Anmäl snarast! Aberopa denna tidning! Stort antal sökande. Tel. Köping 113 16.

INGVAR LILLIEROTH, civilingenjör, rektor.



### STORA BILBOKEN 1958



alla bilintresserade, bilköpare o. biläg. ombärl. handbok, nu i 8:e årg. Inneh. mängder av bilder o. utförl. tekn. data för prakt. taget alla personb.-modeller 1958. Ni får veta vad som är bra o. vad som är dåligt hos olika bilar, om vägegensk., fjädering, rymlighet osv. är goda eller ej o. mycket, mycket annat. Enda bok i sitt slag i Norden. Pris kr 7:85.

#### Med bilmontören i handskfacket

En bok om hur man klarar bilstopp. Den boken beskr. kräver ingen särskild händerhet, det behövs bara »att ha den i handskfacket». Köp den nu, Ni kan behöva den fortare än Ni tror. Pris kr 6:75. (Vad kostar det att hämta en bilmont. till landsvägsakanten?) Böckerna finns i bokhand. o. sänd. även m. efterkr. fr. förl. — Skriv till

#### FÖRLAGET BILBOKEN

Avd. T Norrköping

TV arg. 53-57, per arg. 6:—, TV:s testböcker för bil 54-57 st. 1:—, Tekniken i Dag 54-57 st. 1:—, Stora Bilboken 51-56 st. 2:—, Fartens Vidunder 2:—, Vindsnabb på racerbanan 3:—, Bilen av idag 4:—, Bakom dånande motorer 1:—, Sv. t. »Obet. beg.», 3996».

Ny räknesticka, syst. Darmstadt, 30 cm, med etui, 20:—, Sv. t. »Räknesticka, 3997».

3000 frimärken med pärmar sälj. till högstbj R. Hedman, Furug. 3, Viihelmina.

Populär Mek., kompl. årg. -55 och -56 samt lösnr 24 nr. 10:—, B. Lindberg, Mäsvägen 6 A, Lund.

Rakapparat Multi-Ras Hobby, 70:—, Sv. t. »Provad, 3925».

BILTIGER, 55 cm, av finaste plysch, 16:— kr. Hason, Box 31, Hud.-vall 1.

Obet. begagnad trumpet av märket »Haydn», har kost. 325:—, sälj. f. 225:—, Sordin o. Trumpetskola medföljer. Sv. t. »Kontant, 3934».

BYGG HUSVAGN SJÄLV  
Ritningar o. arb.-beskrivn. t. husvagn m. 4 bäddpl., vikt omkr. 300 kg. Pris 16:—, B. Karlsson, Box 429, Gävle.

Cyklar: Pojk 17" 90:—, Flick 17" 75:—, Herr 55:—, Mangel m. 3 valsar 75:—, Generator 6 v 12:—, E. K., Box 136, Malmöbäck.

Gillette rakblad, röd o. blå, pr kart. om 200 blad 25:—, OBS! Riktpriset 50:—, Sv. t. »Ren tillf., 3945».

NKI-tillgodo-h. 1.600:— säljes för 1.000:— el. bytes. Sv. t. »Alla förslag, 3948».

TFA årgångar 45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56 o. 57, kompl., felfria Tekn. Värld 46-47-48-50-53-54-56-57, 8 kr. pr årg. Rek. fr. Svante Johanson, Lumberg, 4, Skövde.

Trumpet Champion m. etui o. sordin, obet. beg., sälj. f. 200:—, Skivv. 78 varvs, Philips, 9 st. skivor samt skivst. för 50 skiv. medf., 75:—, Ake Björkman, Gullspång.

### TEKNIKERSKOLAN, SALA,

anordnar 5 o. 10 mån. kurser för Radio o. TV-tekn., Elektrotekn. (C- o. B-beh.). Byggnadstekn. o. Verkstadstekn. 5 mån. nybörjarkurser för Elektriska montörer. Statlig studiehjälp. Rumsförmedling. — Begär prospekt.

Tydliga manuskript undanröjer risken för fel i annons.

### ÖRNSKÖLDSEVIKS TEKNISKA SKOLA



Kommunal, statsunderstödd. Teknikerkurs 3 terminer, m. reallex. el. motsv. 2 term. Högre fackkurs ytterl. 2 term. Fackavd. MASKIN-, ELEKTRO-, HUSBYGGNADS- samt VÄG- o. VATTENBYGGNADSTEKNIK. Statl. studiehjälp. Nya kurser 21 aug. 1958 samt 15 jan. 1959. Anmälan här till senast 1 juni resp. 1 dec. 1958.

### MOTORFLYGUTBILDNING

Skå Edeby. Fip. SAAB SAFIR, Cessna 140, Silvalre, Klemm 35. Skolpris 66:—/tim. Link-Trainer 20:—/tim. AB Stockholms Nya Flygskola, Box 1, Skå. Tel. 0756/243 25.

### KTS TEKNISKA SKOLAN KATRINEHOLM

(Grundad 1906). Kommunal statsunderstödd läroanstalt. Maskinteknik, elektroteknik, starkström (B-behörighet) och teleteknik, husbyggnad, väg- och vattenbyggnad, värme- och sanitetsteknik, vägmästare. Studielån och statsstipendier. Nya kurser börja den 20 augusti.

### KRISTINEHAMNS PRAKTISKA SKOLA

En skola för målmedveten ungdom

#### Teknisk skola

Tekn. elementarkurs (prep.-kurs). Maskintekn. o. elektrotekn. fackavd. med teknikerkurs (3 term.) och högre fackkurser (2 term.) till ingenjörsex. Yrkeskurs för elinstallatörer, B-kurs.

Statsinspektion - Statlig studiehjälp  
Begär prospekt!

### TILL SALU

### MOPEDÅKARE!

De nya reservdelskatalogerna sändes mot porto (även för bil- o. mc-ägare).

MOTOR-HÖÖKS  
Sågen - Tel. 30, 31.

Dammsug., beg., def., 35:—, Milometer 15:—, Billas 25:—, H:a Saga, Sågen.

### Bytes

MC bytes mot 127 v kvartslampa, dammsugare, böcker, transistorradio el. förslag. Box 1702, Gbg 6.

### SKOLOR

Segel- och motorflygutbildning. Motorfip Piper Cub L4, Piper Super Cub, Piper Tri Pacer. Segelfip Bergfalke, Spatz, Olympia, Zugvogel. Linköpings Flygklubb, Saab, Linköping, tel. 209 00.

### SNABBKURS I DANS



Ny modern lärobok för nybörjare. Extra stora danskort gör dansen kolossalt lättfattlig. Ni har endast att följa ett enkelt träningsprogram. Innan Ni vet ordet av kan Ni dansa.

Foxtrot, Slowfox, Tango, Modern vals, Gammal vals, Rock'n'roll, Mambo, La Conga, Hambo, Schottis, Polka m. fl. danser. 61 danskort. Vi gar. belåtenhet!

BOKFÖRLAGET  
PRAKTISKA BÖCKER  
Regeringsg. 93, Avd. T, Sthlm.  
Sänd mot postförskott  
Snabbkurs i dans. 8:75.

Adress: \_\_\_\_\_ Namn: \_\_\_\_\_ TV 10-58

## 1958 års premieobligationer på avbetalning enl. nedan

### BONNIERS OBLIGATIONS- AVDELNING AB, NYBROGATAN 27, STHLM Ö.

Riksgäldskont. auk. kommissionär.

Härmed beställer jag på avbetalning ..... st. 1958 års obl. till dragn. 26/6 1958. Pris Kr. 58:— per obl. Kr. 8:50 per obl. plus porto uttages mot postförskott, vilket garanterar mig full vinsträtt till dragningsden 26/6 1958 på de av Eder översända inköpsbevisen angivna serie- och ordningsnumren. Resterande förbinder jag mig att erlägga med kr. 5:— per obl. och månad.

Namn: \_\_\_\_\_

Adress: \_\_\_\_\_

Postadress: \_\_\_\_\_ TV 10-58

Bliv först i kön!  
Sänd in din turkupong nu!



TILL SALU



**Sök PATENT**

på Er uppfinning genom  
**INGENJÖRSBYRÅN  
PATENTSERVICE**  
STIG HANELL, Duvvägen 2,  
BROMMA - Tel. 25 57 74  
Upplysningar mot porto.

**INO**

omformare  
= Väg-  
kontakt

för el-räkning i bilen. Passar alla el-rakapp. Finns för 6 el. 12 volt, lämnar 130 volt. Säljes i välsort. affärer för

Kr **39:50**

Generalagent **P.-Y. Moberg & Co. Borås.**

**I FINNSTÖVLAR**

Prima randsydd-  
da, herr 65:—,  
dam 52:50.  
Sportstövlar  
65:—, Sula av  
cellgummi  
el. läder.  
Gummi-  
stövlar m.  
läderskaft 37:—.  
Mot  
p.-försk. Returr. Firma



Y. KERO, Sattajärvi.

**FRAMKALLA - KOPIERA!**



Allt  
Ni behöver  
**14:95**  
+ frakt.

2 framkallningskålar, kopieringsram, pincett, kemikalier, papper för 100 kopior samt rådgivare. Sändes mot postförskött från

**F:a KNUTZ & SVENSSON  
SOLLERÖN**

**RADIOstyrda MODELLER  
KATALOG**

Exp. mot 60 öre i frim.  
**TELECONTROL, Insjön**

**OBS! ÄVEN NI KAN SJÄLV BYGGA  
UKV-TILLSATS med tryckt  
koppling!**

d. v. s. alla ledningar levereras tryckta på monteringsplattan, varför vi kan garantera att vem som helst kan montera denna tillsats. Det går ej att göra fel! Täcker utan spolbyte 2,5-8 meter och ger nytta (TV-ljudet och dubbelprogram), ett kul bygge och leksak (polisbilarna, flyget m. m.) Byggsatsen är komplett med helt färdig, tryckt monteringsplatta, rör och alla komponenter. Endast montering återstår.

Endast **19:75** med beskr. Färdigmonterad **28:—**  
Rekommenderas av 10.000-tals köpare.

**INGENJÖRSFIRMA TELEKTRA** Kvarnhagsgatan 67,  
Tel. 38 85 00,  
Stockholm-Vällingby.

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

Namn: .....  
Adress: .....  
Postadress: ..... TV 10-58

TEKNIKENS VÄRLD 10/58

**Vilket byte...  
vilken fångst!**



**Hälls jakt- och  
fiskevredskap är  
förstklassiga  
grejor som man  
kan lita på.**

gare och fiskare skriv i dag efter vår stora kat. över nyh. Förstkl. varor — de bästa som står att få. Låga priser — de lägsta i branschen. Vapen repareras.

**Hälls AB • Falun**  
V. g. sänd katalog å  
Jakt och Fiske gratis och franco.

Namn o. adress. TV 10-58



**104-sid. KATALOG**

som innehåller största sortering av Moped- och MC-delar, verktyg m. m. (även bildelar). Beställ katalogen idag. Vi sänder den mot 1:25 i frimärken.

**CYKEL & MOTORFIRMAN  
O.E. SÖDERSTRÖM  
ÖRNSKÖLDSVIK**

**TIGER**

HERR- o. DAMUR

väggur, väckarur, insticksur med 2-tons lyxtavla radium. Netto 60:— per dss.

Kikare, radio, kameror, japanska cigarrettändare m. m. Begär offert.

Ake Larsson, Fränsta. T. 142

**Nytt nr av  
DX-RADIO**

Vägledning för kortvägsläsnare, DX-tips, kortvägstabell m. m. Proxev. mot 0:30. Fack 5083. Sthlm 5.

**SIMONIZ  
Speedvax**

rengör, polerar i ett.



världens ledande bilvax

**PRISMAKIKARE till  
NETTOPRISER**



NI KAN  
INTE KÖPA  
EN KVA-  
LITETS-  
KIKARE SA  
BILLIGT  
NAGON  
ANNAN-  
STANS.

Obs! 1 års garanti. Samtliga våra kikare äro av förstklassig kvalitet och vi lämna ett års garanti mot fabriktionsfel. Optiken är antireflexbehandl. (T-optik). Reflexbehandlingen brännes in och är alltså permanent. Snabb- o. okularinställning. Levereras i lyxfodral. 2 remmar och linsskydd medföljer. Vill Ni veta mer om våra kikare, begär specialbroschyr som sändes gratis. Tackbrev från många av våra 1000-tals belätna kunder.

Prisexempel:

	Synfält	Edert
Storl. pr 1.000 m		nettopris
8x30	131 m	79:00
7x35	105 m	83:00
7x50	123 m	98:00
10x50	100 m	106:00
12x50	96 m	108:00
16x50	65 m	119:00

Alla order levereras omgående mot postförskött. Full returrätt inom 8 dagar.  
AB IMEX, Avd. T, Borås.



**Campingtält med garanti**

I 30 år ha vi tillverkat de berömda »Tahiti-tälten» — i år i en mängd storlekar och modeller, utrustade med rostfria smäckra ställrörstänger och mängder med andra nyttiga och stabila finesser, även tälthus i storl. 6x3 meter. Garantisedel med tält, ryggställt från 69 kronor. Luftgummimadrasser marknadens bästa. 1 års garanti. Förmåliga sovsäckar, campingmöbler m. m. Ni spar 100-tals kr genom att köpa från oss och erhåller bästa kvalitet o. utförande. Ca 4.000 st. fältbelysningar utdelas gratis. Extra hög försämringsrabatt med låga nettopriser. Rek. prislista. **SMALÄNSKA SÖMNADSDINDUSTRIEN, Avd. T 14, Norrahammar.**

**FICK - RESE - RADIO**



ENDAST **25:—**

per månad tills  
115:— betalts.

**KONTANT 99:—**

Kompl. spelfärdiga  
med batterier.

- Passar alla, överallt
- Licensfri bilradio
- Brilliant ljud
- Ryms i en damväska
- Uttag för örontelefon
- Tar in alla stationer
- Helt inbyggd antenn
- 6 rörfunktioner
- Endast 160x95x50 mm
- Mellanväg 190-550 m

Härmed rekv. ....  
st. batteriradio enl.  
annons att betalas:  
Kontant kr. ....  
På avbet. kr. ....  
med 25 kr pr mån.  
Äganderättsförbe-  
håll. Full returrätt  
inom 8 dagar.  
(Stryk det som ej  
önskas.)

**Ingenjörfirman TELEKTRA**  
Kvarnhagsgatan 67. Tel. 38 85 00.  
Stockholm-Vällingby.

Namn: .....  
Adress: .....  
Postadr.: ..... TV 10-58

**KÖP DIREKT  
från importören  
till lägsta netto-  
pris!**



Ja, ni förtjänar verkligen på att köpa direkt från importören. Begär vår nya stora katalog som är packad med nyheter. Armbandsur. Kameror. Allt för sportfiske, rullar, spinnspön. Campingartiklar och massor av andra varor till lägsta pris — till nettopris!

**GRATIS!** **ATLANTIC**  
KUNGS GATAN 18, STOCKHOLM

får ni  
vår stora katalog  
med nettoprislista  
om ni ger oss namn  
och adress.

Namn: .....  
Adress: .....  
Postadress: ..... TV 10-58

**allt i foto**

**Westlings**

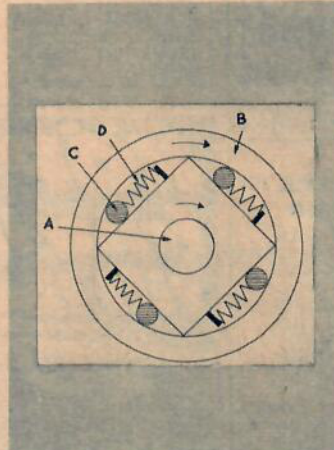
I Westlings fotokatalog/handbok — rikt illustrerad — finner fotoentusiasten senaste nytt i ledande kameramärken och tillbehör — pris 1:50.

**erbjuder Er avbetalningsköp till kontantpris!**

**AB ALBIN WESTLING**  
Postförsöksavd. Örebro 1  
Sänd omg. ....  
ex. foto-  
katalog. 1:50 bif. i frimärken  
— gottgöres vid order.  
Namn .....  
Adress .....  
TV 10-58



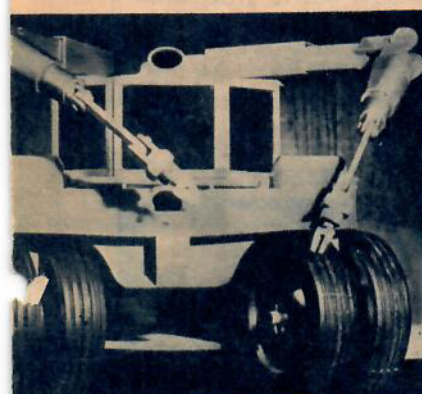
1958 års Triumph bjuder på en del nyheter. Grillen är ändrad och kylarmärket har blivit kompletterat med ordet Triumph. Strålkastarna är insänkta och körriktningljusen fristående. Fortfarande 100 hästar i motorn.



## NYTT FRÅN VARBERG OCH HUSQVARNA

Monark firar sitt femtioårsjubileum i år men har inte tagit detta tillfälle i akt att lancera några speciella nyheter. En del förändringar kan man dock iakttaga. Det gäller t. ex. bakhjulsfästet och gaffeln på de nya mopederna. Som framgår av bilden ovan t. v. kan man genom att lossa ett par skruvar frilägga baknavet för justeringsarbeten.

Husqvarna introducerar frihjul på sin nya mopedskoter Corona. Ovan t. h. en principskiss över hur det hela fungerar. A) Ingående axel. B) Utgående axel. C) Stålrulle. D) Tryckfjäder. De fyra rullarna kommer i kläm mellan ytterringen och ett fyrkantigt centrum då ingående varvtalet är större än det utgående. Annars rullar kulorna fritt.



För att kunna utföra service på framtidens atomflygplan måste mekanikern arbeta väl skyddad. Här en modell av en servicevagn.



Portabla trafikljus används på försök i Tyskland. På några minuter kan de sättas ned i ett hål i gatan där de för tillfället bäst behövs.



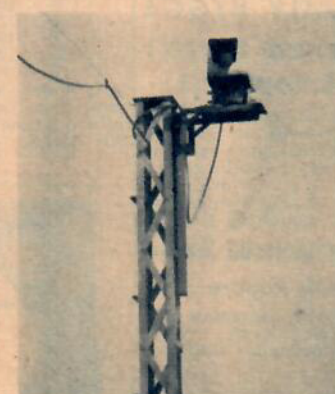
## DÄCK FÖR HÄRDKÖRNING

För er som tycker om att köra fort och hårt presenteras en fin nyhet på däckfronten. Märket är Pirelli och modellen heter Cinterauto. Det fina med däcket är att cordlagerna i däcksidorna är betydligt färre till antalet än i slitbanan. Sidorna blir därför mjuka och låter slitbanans hela bredd vila mot vägbanan vid t. ex. hård kurvtagning.



## DYR FJÄRRVÄRME

Ett av Sveriges till kostnaden största byggen är det nya värmekraftverket vid Hässelbystrand i Stockholm. Då allt är klart framåt hösten har det kostat Elverket närmare 100 miljoner kronor. Då bygget påbörjades 1953 kostnadsberäknades värmekraftverket till 78 miljoner men detta belopp kommer inte på långa vägar att räcka till.



En annan tysk trafiknyhet är televisionskontrollerade järnvägsövergångar. Högst upp i ett särskilt torn övervakar kameran all trafik.

**DJUPFRYST:** Flygplanstillverkning och djupfrysning kan man säga att Northropfabriken i Californien utför vid fräsning av honeycombsektioner. Dessa påminner om bilyceller och är utförda av mycket tunt material. En kylanläggning har kombinerats med en standardfräsmaskin i vilken arbetsoperationen utförs. Vattnet fylls på så att det täcker håligheterna mellan cellstrukturens plåttrimlor. Efter frysningen, som endast tar ett par minuter, håller isen stadga på det tunna ändställda materialet så att fräsen skär rent i stället för att krossa eller stuka. Arbetet som visat sig gå bäst vid högt varvtal på fräsen kan ske med räta eller fasade kanter, i slits eller efter olika konturformer. En indirekt fördel har metoden även genom att isen onödiggör någon särskild kylning av fräsen.

**MEKMÄSTERSKAP:** Inbjudan till Volvo Mekaniker Mästerskap 1958 har i dagarna gått ut till samtliga vid Volvo-verkstäder anställda mekaniker. Liksom förra året anordnar Volvo denna tävling för att stimulera intresset för vidareutbildning i bilmekanikeryrket. Även i år kommer tävlingen att arrangeras i en kvalificeringsomgång, semifinal samt final. Kvalomgången skall avverkas i juni, semifinalen blir i augusti varefter det är klart för final i september. De två första omgångarna består av teoretiska prov medan finalomgången består av praktiska prov. Finalen kommer i år att förläggas till Skansen i Stockholm. Tävligen består av en individuell tävling där de fem bästa går till final, vidare en tävling för femmannalag med de två bästa lagen i final. Dessutom en specialtävling för elreparatörer och dieselreparatörer där de tre bästa ur varje grupp går till final.

**KAFFE KOKAS:** En revolutionerande elektronisk ugn är just nu ett av slagnumren i den amerikanska paviljongen på världsutställningen i Bryssel i sommar. Den elektroniska ugnen, som tillverkas av General Electric Company, gör det möjligt för husmor att göra äggröra på 60 eller steka fyra skivor bacon på 90 sekunder. Kaffe kan kokas på knappa 90 sekunder direkt i koppen — kopp och fat förblir kalla trots att kaffet kokar. I Bryssel kommer General Electric att visa världens husmödrar hur man tack vare ugnens mikrovågor kan laga en rejäl frukost för två personer på några minuter. Den elektroniska ugnen är ingen framtidsdröm — den används redan i över 10 000 amerikanska hem.

**SOVJETAUTOMAT:** Vid stationerna Avtovo och Kirovskij utmed Leningrads nya tunnelbana kommer biljettkontrollanterna snart att ersättas av automatiska vändkors. I stället för biljetter kommer kassorna att sälja poletter. Så snart en polett stoppats ned i automaten öppnas spärren, som regleras med hjälp av ett fotoelement. Spärren har en tålkapacitet på 3.000 personer.

*Heri Teve*



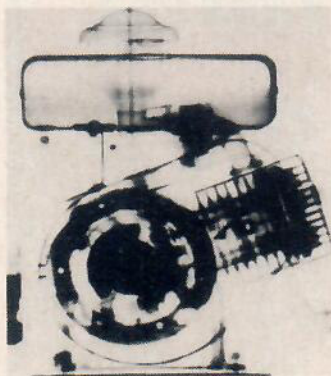
## PORTABEL TV-KAMERA

TV-kameran på bilden nedan används av BBC vid reportage utanför studion då ingen skrymmande utrustning kan tagas med. Kameran är av fransk tillverkning. Till den hör en sändare som reportern bär på ryggen. Den arbetar på centimeterbandet och kan sända TV-signalerna ungefär 400 m vilken sträcka kan ökas till närmare fem kilometer om en extra förstärkare inkopplas. Dessa signaler kan mottagas av vilken BBC-station som helst och därifrån vidarebefordras till televisionsnätet. Själva kameran har så liten brännvidd att avståndsinställningen inte möter några problem i dagsljus. Hela utrustningen väger 30 kg.

## BILSKOLA HEMMA

Den schweiziske konstruktören André Deriaz har byggt världens första fullständiga miniatyrbilskola. Eleven sitter vid en vanlig ratt och har gas, koppling och bromsar på samma plats som i en riktig bil. Sen kör han sin lilleputbil genom ett trafikcentrum på bordet framför där gatukorsningar, spärvägar och parkeringsplatser finns precis som i verkligheten. Varje brott mot trafikreglerna registreras på ett kontrollbord. Bilarna fjärrstyrs genom att manöverorganens mekaniska rörelser omvandlas i elektriska impulser som sedan i bilen åter förvandlas till mekaniska rörelser. Bilden nedan visar uppfinnaren under en övningstur.

Det här är General Electric's nya anläggning för röntgenfilmning av explosionsmotorer under gång. Till vänster syns det stora stroboskopet.



Motorn på röntgenskärmen går på fullvarv; genom stroboskopeffekten verkar den stå fullkomligt stilla.



# MOTORN GENOMSKÅDAD

Av HENRI FEVRAL Foto: Willy Bern

Vad sker i det inre av en explosionsmotor i rörelse? Om man kunde filma det hela skulle man kunna förbättra motorens effekt och förebygga svagheterna i de olika motordelarna genom att ändra dem på ett lämpligt sätt. Sedan skulle man på ett effektivt sätt kunna kontrollera effekten av de ändringar som gjorts på motorens funktioner. Tyvärr har något sådant hittills varit omöjligt att genomföra. Man har måst nöja sig med att lyssna på motorn, vilket i och för sig inte är någon dålig metod. Man har också fått tillgripa »obduktion», dvs. man har plockat isär motorn för att finna felet eller slitage på delarna. Röntgenfilmning av en motor har inte kunnat göras eftersom det inte har existerat tillräckligt kraftiga röntgenstrålar för att tillåta en genomlysning av tjock metall. Även om det fanns sådana strålar, så skulle de bilder som uppträda på filmen inte kunna återge ögonblicket. Det finns en alltför stor eftersläpning, större än den som finns hos våra näthinor för att man skall kunna fästa en ren bild på filmen av motordelar i snabb rörelse. Emellertid har General Electric i USA löst det till synes olösliga problemet att röntgenfilma motorer.

Först och främst har man uppfunnit en tillräckligt genomträngande röntgenapparat, som ger utomordentligt korta blixtrar, i varaktighet jämförbara med de snabbaste elektronblixtrar. Denna röntgenapparat består av en skärm, mot vilken ett knippe snabba elektronstrålar slungas av en betatron. Betatronen är en sorts elektronisk slunga i vil-

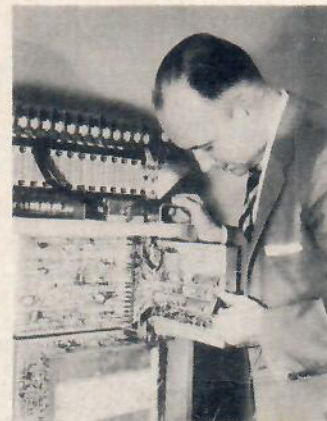
ken elektronerna roterar i en accelererad takt under påverkan av ett magnetiskt fält av tilltagande styrka. En koncentration av elektroner som accelereras av betatronen uppnår på detta sätt en energi av 15 miljoner elektronvolt. Dessa elektroner ger upphov till mycket genomträngande strålar som med lätthet genomlyser motorn. Emellertid kan inte en enstaka genomlysning med röntgenstrålar påverka filmen tillräckligt för att ge en perfekt ljusbild för snabb fotografering. Därför har man tänkt på att utnyttja stroboskop-principen som tillåter att man analyserar de snabbaste rörelser under förutsättning att de upprepas på ett absolut entydigt sätt och med sträng regelbundenhet vilket ju är fallet med en explosionsmotors arbetscykel. Om man belyser objektet i rörelse under ett mycket kort ögonblick varje gång som det passerar samma punkt i sin rörelse får ögat intryck av att det står stilla.

För att upptaga varje filmbild av en motor ställer man in stroboskopgeneratorn på ett sådant sätt att den ger en blixtr varje gång motorn nått en bestämd punkt på sitt varv. Alla blixterna tillsammans ger en entydig bild och genom att samla flera tusen blixtrar får man en ren bild.

Den kompletta filmapptagningen av motorens omloppsbana görs bild för bild. När en plåt har blivit tillräckligt mättad så justerar man tiden för tagningen med en bråkdel av en sekund och med en ny serie blixtrar tar man nästa bild. Så fortsätter man genom motorens hela arbetscykel.



Den amerikanska firman Grumman Boats Inc. levererar nu båtar med nedfällbara bärplan av plast. Två stora bärplan sitter framför båtens tyngdpunkt och ett mindre akteröver. Anordningen ökar farten 25 procent.



»Leprechaun» är namnet på en ny snabb matematiskmaskin. Den är inte mycket större än en TV-mottagare. Innehåller 5.000 transistorer.



Douglas har nyligen byggt färdig en modell i full skala av en kabin till det nya planet DC-8. Det finns plats för upp till 160 passagerare.

# Säg "ja"

## till Multi-Ras rakning



### Uppvakta med Multi-Ras

Ge Honom en gåva som Han uppskattar — ge Honom en Multi-Ras — ett presentval som visar Er goda smak och Ert goda omdöme!



TACK  
MULTI-RAS  
FÖR HANS  
GODA  
MORGN-  
HUMÖR

Multi-Ras glider mjukt och behagligt som en smekning över skäggbotten och rakar den fullkomligt ren. Den dubbelverkande skärmekanismen, som Multi-Ras är ensam om, arbetar hög-effektivt och snabbt — klipper först och rakar sedan. Gör en provrakning hos Er frisör — Ni har aldrig förr blivit så skoningsamt... så bekvämt... så fort välrakad.

## MULTI-RAS-Hobby

Säljes endast hos frisören-fackmannen

Svenska MULTI-RAS AB • Trollhättan • Tel. 17272

Härmed beställes ..... st. Multi-Ras Hobby kontant å kr 89:—, på avbet. - kr 96:—, lösen vid lev. kr 21:— och därefter kr 15:— per mån., intill dess full betalning skett. Stryk det som ej önskas. 1 års garanti.

Leverans önskas genom frisör: .....

.....

.....

texta frisörens namn o. adress

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: .....

TV 10-58

\* Vi har valt Multi-Ras åt Er...

Vi — ca 4000 frisörer



därför att:



1 Multi-Ras har dubbelverkande skärmekanism — klipper först och rakar sedan. Rakningen tar kortare tid och blir bättre utförd.



2 Multi-Ras är försedd med »Rollers» som slätar ut hudveck och pressar upp skäggsstråna med saxarna.



3 Multi-Ras ligger perfekt i handen — god avvägning, fulländad formgivning. Tyst, mjuk och behaglig gång. 110-220 V — växelström.



4 Multi-Ras är den första rakapparat med vilken man kan klippa och ansa mustaschen.

5 Med varje Multi-Ras-apparat följer en 1 års skriftlig TOTALGARANTI, som gäller samtliga delar, även skärmekanismen.

Multi-Ras betyder schweizisk kvalitet