

Teknikens TVärld

KÖR SÄKRARE I MÖRKER!

Se sid 34

RENAULT FLORIDE
- FRANSK SKÖNHET

Testas på sid 30



UPPLAGAN NU 100.000!
Teknikens Världs medeltouplaga för
första halvåret 1960 var enligt
AB Tidningstatistik
100.421 exemplar!

MED **Flyg** • NR **23** 1960 • 1711 • PRIS 1:05 (oms. inberäknad) • I NORGE 2 KR, I DANMARK 2 KR

HAR NI SETT PÅ DRAKEN!

Att det hypersnabba svenska jaktplanet J 35 Draken (dubbla ljudhastigheten) kan flyga i rote med den betydligt långsammare SK 16 trodde ni kanske inte. Men det är just vad den gör på denna bild, som är hämtad ur flygvapnets film »Det handlar om 35:an». Filmen görs för att på ett lättförståeligt och effektivt sätt kunna ge en öskådlig information om det aktuella flygplanet, de handhavande och möjligheter. Många timmars knäpande har krävts av Flygvapnets Filmateljés folk för att finna på bästa sättet att redogöra för enskilda moment och sammansatta händelseförlopp. Filmen kommer att möjliggöra en enhetlig utbildning för piloterna, vilket bl. a. förkortar inflygningstiden.



VAD HÄNDER 1961?

Det kom ett par insändare till redaktionen i våras. Teknikens Värld skrev för mycket om bilar! Det blev en proteststorm från läsarna. Man ville läsa om bilar, inte minst i bilanalysen. Men man ville också ha reportage och artiklar från andra tekniska områden.

Teknikens Värld kommer även i fortsättningen att lägga tonvikten på bilarna. Men andra ämnen skall inte glömmas bort! 1961 blir ett historiskt år. Vi vet bl. a. att en hel världsintrasse kommer att koncentreras på en ung amerikan, som nu tillsammans med sex kamrater tränar inför en stor uppgift: att bli den förste RYMDMANNEN!

FÖLJ MED OCH SE VAD SOM HÄNDER I TEKNIKENS VÄRLD UNDER 1961 — PRENUMERERA!

- En prenumeration ger många fördelar framför lösnúmerköp:
- Ni får fyra nummer av tidningen gratis. (Lösnumerpriset höjs något).
- Tidningen blir aldrig »slutsåld».
- Den kommer punktligt i brevlådan. Bekvämt och säkert för er.

Ett tips: Ni kan ge Teknikens Värld i julklapp. Ni får då ett presentkort att överlämna på julafton — men ni behöver inte betala förrän i januari. Ett bra sätt att lösa julklappsproblemen!

Ett litte: Teknikens Värld blir ännu bättre 1961!



LÄS Teknikens värld!

till **TEKNIKENS VÄRLD**
Box 3263, Stockholm 3

egen prenumeration

För egen del önskar jag

Helår 27: 50
(26 nummer)

Halvår 14: 25
(13 nummer)

Beställarens namn

Bostad

Postadress

gåvoprenumeration

Som gåva önskar jag

Helår 27: 50
(26 nummer)

Halvår 14: 25
(13 nummer)

att sändas till

Beställarens namn

Bostad

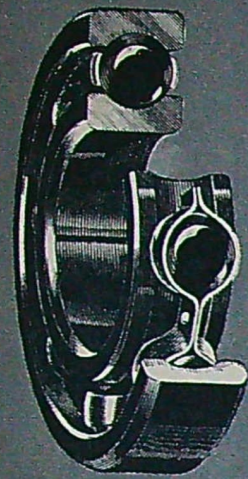
Postadress

Sänd presentkort som jag kan lämna fram på julafton.

Beställaren som skrivit namn och adress ovan, betalar dessa prenumerationer när inbetalningskort kommer eller senast den 1 febr. 1961.

Texta tydligt — sätt kryss i önskad ruta

TV 23-7610

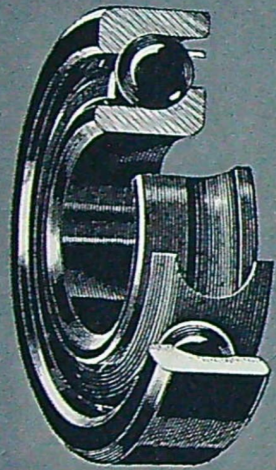


SKF

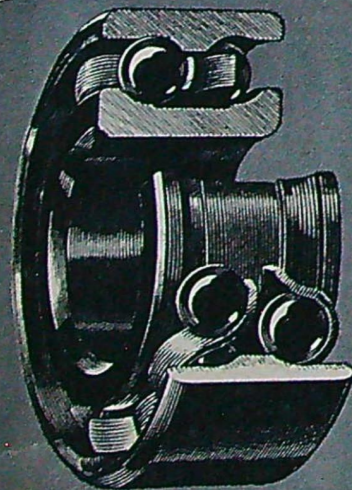
för varje ställe
det rätta lagret

Det enradiga spårkullagret tål höga varvtal och har tack vare sina relativt stora kulor och djupa löpspår stor bärförmåga inte bara i radiell utan även i axiell riktning. På grund av dessa egenskaper är denna lagertyp den mest använda.

Vid konstruktionen av det enradiga vinkelkontaktkullagret har huvudvikten lagts på lagrets axiella bärförmåga i en riktning. Det används därför huvudsakligen då förutom en radiell belastning en stor axialbelastning förekommer.



Det tvåradiga vinkelkontaktkullagret kan förutom radiell belastning uppta stor axiell belastning i båda riktningarna. Om kulorna i lagret är insatta med förspänning får man en mycket noggrann styrning av axeln.



I NÄSTA
NUMMER

FÄRGSTARK JUL-LÄSNING

84 SIDOR



Teknikens Världs motorredaktör Gunnar Friberg jagar här en av sina »stallkamrater» runt Skarpnäck.

Teknikens Världs julnummer utkommer den 1 december, laddat med färgstarka reportage och artiklar. Ett litet urval bland de godbitar som bjuds:

- Norrskensens gåta håller på att slutgiltigt lösas. Läs om forskarnas senaste rön i en högtintressant artikel!
- Cooper-Climax, världens mest framgångsrika GP-vagn, presenteras.
- Teknikens Världs motorredaktör berättar om sin förardebüt i Tolvtimmarsloppet på Skarpnäck.
- Stockholms sportvagnsklubb — en originell och exklusiv motorklubb i närbild.
- En fascinerande luftcirkus med J 35 A Draken, sedd ur förarens synvinkel.
- Samlarserien »Världens alla racerstjärnor» av Joakim Bonnier fortsätter med Dan Gurney.
- Bilanalysen behandlar Mercedes fullblod 300 SL, testad i Tyskland. Allt detta illustreras med färgbilder!
- Sedan finns ytterligare massor av aktuell läsning att välja bland, bl. a. racervärldsmästaren Jack Brabhams historia.
- Och som vanligt ger Rit-Ola sin julkänning till TV:s läsare.

OMSLAGSBILDEN

visar Renaults motdrag till Volkswagens Karmann-Ghia, den linjesköna sportvagnen Floride. Foto: Ulf Christer.

Teknikens Värld

NR 23 • ARGÅNG 38
17 NOVEMBER

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

Chefredaktör och
ansvarig utgivare:
RUNE MELANDER

Redaktionssekreterare:
BIRGER GRIPSTAD

Redaktionen ansvarar inte
för insända icke beställda
manuskript eller bilder. Ef-
tertryck utan angivande av
källan förbjuds.

PRENUMERATIONSÄMDELNING
Postadress: Box 3263, Stock-
holm 3. Telefon 34 00 80 och
31 41 30. Postgirokonto: 603640.

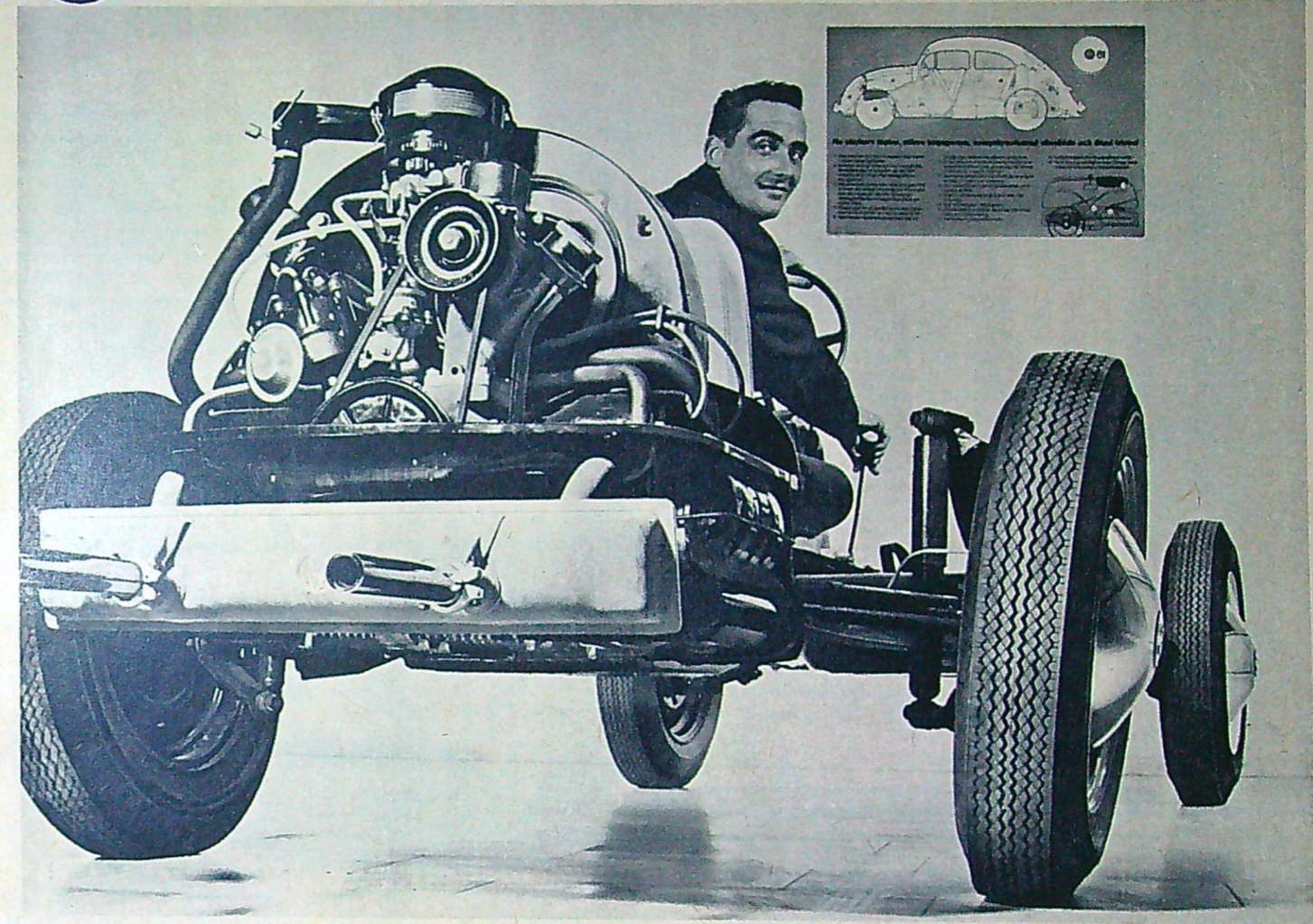
PRENUMERATIONSPRIS 1961
(inkl. oms.):
Helår kr 27,50
Halvår » 14,25

PRENUMERATION kan verkstäl-
las: antingen på postanstalt, på
tredelad grön abonnemangs-
blankett eller genom tidningens
prenumerationsombud (se under
Ahlén & Akerlunds förlag i tele-
fonkatalogen), eller genom inbe-
taling på Teknikens Världs
postgiro 603640. I Danmark,
Finland och Norge sker prenu-
meration på postanstalt. Adress-
förändring anmäls på postan-
stalt, där blankett tillhandahålls
och överflyttningsavgift erläggs.

ANNONSÄMDELNING
Annonschef: Olle Lindkvist
Ingemar Engelbrektsson
VARUMARKNAD
och RADANNONSER
Bengt Almqvist

© Utgiven av Ahlén & Aker-
lunds Förlags AB

61 starkare motor, större bagagerum, helsynkronisering



De stora tekniska nyheterna på Volkswagen 61 är nya framgångar för Volkswagens fasta linje att fullända i stället för att förändra... att göra en bra bil ännu bättre i stället för att ständigt börja om från början.

Volkswagen 61 är ännu mer tekniskt fulländad

Så här ser Volkswagen ut "under skalet". Visserligen upplever Ni aldrig Volkswagen på det här sättet, men faktum är att från förarplatsen i VW-61 kan Ni bokstavligen talat känna alla de stora tekniska nyheterna. Och det är den tekniska förnyelsen som gör provturen i VW-61 till en så tjuvig upplevelse.

På varje växel... vid varje hastighet känner Ni att det är mera kraft i VW-61. Med

livliga 40 SAE hästkrafter har den världsberömda 10.000-milamotorn fått resurser för ännu säkrare omkörningar och högre toppfart. Att även ettans växel nu är synkroniserad betyder naturligtvis smidigare körning — särskilt i stadstrafik. Choken har försvunnit från instrumentbrädan och blivit automatisk — vilket bidrar till lättare starter, jämnare gång året runt och lägre bränsleåtgång. Ännu ett

led i den utveckling som steg för steg gjort Volkswagen till en allt mer lättkörd och bekymmersfri bil.

Detta och mycket annat är nytt på VW-61 — men ingenting är ändrat i den beprövade konstruktion som är grunden till Volkswagens överlägsna slitstyrka, pålitlighet och ekonomi.

Se VW-61 i de nya läckra färgerna — men framför allt: provkör den!

Det kostar så mycket mindre med

VOLKSWAGEN

AB
SCANIA-VABIS
SÖDERTÄLJE

TEKNIKENS VÄRLD 23/60



INSEX 140 TYP EC6S TOPPKVALITET TILL LÅGT PRIS

Tack vare vår omfattande forskningsverksamhet kan vi erbjuda EC6S — INSEX 140, en helt kallstuckad skruv av hög kvalitet och till ett mycket lågt pris. EC6S — INSEX 140 är skruven med genomgående styrka för de hårdaste påkänningar. Obrutna faser i huvud och gängor ger hög ythårdhet och snäv tolerans i den invändiga nyckelvidden. Det är så vi vill ha den, säger yrkesmannen. En skruv som passar våra krav.

EC6S — INSEX 140

... är en hundra procentigt kallstuckad produkt med högsta brott hållfasthet — ca 140 kp/mm², räknat på kärnrean, eller enligt den nya spänningsareberäkningen min. 120 kp/mm². Sträckgränsen är min. 108 kp/mm² och förlängningen min. 8 % (= 11—15 % enl. BS).

... är märkt med gängtyp och dimension på det lettrade huvudet.

... är utförd med M- och W-gänga helt i överensstämmelse med svensk standard. Rekvirera våra trycksaker. I dem finner Ni utfärliga uppgifter om EC6S — INSEX 140.

Gäller det bultartiklar
fråga

BULTEN

BULTFABRIKS AB · HALLSTAHAMMAR

PRESTANDA MED STING

ABARTH — trimningsljuddämparen — har skorpionen som symbol. Skorpionen är fruktad för sitt allt besegrande sting... ABARTH har satt sig i respekt för sin förmåga att göra standardbilar bättre — GEDEM STING! ABARTH är det nya begreppet för världsrekord och bättre standardvagnar.

ABARTH



VARAR VAGNEN UT

Generalagent

AB SVEBEMA

Mölnadalsvägen 32 Göteborg S Tel. 20 54 40—41

motornytt i sista stund

SENASTE USA-RAPPORTEN meddelar att Pontiac redan denna vinter kommer att montera en fyrväxlad låda i Tempest... Ford Thunderbird får hjul och bromstrummar av aluminium 1961... Detroit-teknikerna kommer snart att satsa på kompressorer igen, trots att man under de senaste 25 åren mest haft trassel med dessa effekthöjande

tillbehör... Corvette blir lättare och lättare genom användandet av aluminium — nu har man vunnit många sköna kilon genom att gjuta växellådshuset i den viktbesparande metallen... de Dionbakaxeln kommer att bli nästa stora schlagert på USA-bilarna, trots att man nu bara talar om de svängaxlar som återfinns på Corvair och Tempest...

FORD MOTOR COMPANY och Svenska BP AB har beslutat att slå ett gemensamt slag för Formula Junior i Sverige. Den Lotus FJ med Anglia-motor som BP importerade i början av sep-

tember skall under vintern placeras på utställningar landet runt och under kommande säsonger skall ett flertal förare få möjlighet att känna på bilen under tävlingsmässiga förhållanden.



AB SCANIA-VABIS i Södertälje har konstruerat en ny busstyp, där chassiet har fått luftfjädring. I januari 1961 kommer de första leveranserna att äga rum, då får Stockholms Spårvägar de 30 första serietillverkade exemplaren. En prototyp har redan gått som provvagn på Essinge-linjen

i Stockholm. Chassiet vilar på åtta kuddar av nylonförstärkt syntetiskt gummi, och dessa kuddar ersätter det konventionella bladfjäderspaketet. Man vinner lägre instighöjd för passagerarna, mjukare gång och större livslängd hos bussen genom denna konstruktion.

KUNG ROST HAR ABDIKERAT, utropar det amerikanska jätteföretaget General Electric — åtminstone lär den destruktive marken hålla sig borta från krom. Genom en speciell härdningspro-

cess i en ny typ av ugn har företagets tekniker lyckats kraftigt öka kromets motståndskraft mot korrosion. Serietillverkning av de nya ugnarna pågår som bäst.

DET ÄR ROLIGT att studera registreringsstatistiken för personbilar månad för månad! Just på hösten brukar siffrorna kastas om våldsamt, beroende på modelländringarna och nyheter som visas bland annat på Paris-, London- och Turin-salongerna, och årets septembersiffror jämförda med augustisiffrorna utgör minst av allt något undantag från regeln. Ty Volkswagen har gått upp i topp och nästan fördubblat sin försäljning! Volvo PV 544 har fått make på sig liksom Amazon och Opel — sensations-trea är nu Saab. F. d. trean

Opel ligger nu fyra medan Kapitän passerat Renault och Taunus. DKW Junior har ännu inte slagit ut sin »storebror» AU 1000. Här är septembersiffrorna med augustisiffrorna inom parentes.

Volkswagen	3.239	(1.806)
Volvo PV 544	1.413	(1.821)
Opel Rekord	1.266	(1.500)
Saab 93/96	1.746	(785)
Ford Anglia/Prefect	507	(470)
Opel Kapitän	342	(279)
Ford Taunus 12/17	280	(413)
Renault Daup./Gord.	273	(299)
DKW AU 1000	22	(206)

TEKNIKENS VÄRLD 23/60

Den som spar han tar



Passar alla bilar · Skyddar mot kemiskt och mekaniskt slitage · Skyddar mot avsättningar · Ger snabb start
Spar pengar genom minskad bränsleförbrukning och färre reparationer.

Mobil



EKONOMI SERVICE

TEKNIKENS VÄRLD 23/60

BROMSPROBLEM

Fråga: 1) Är s. k. skivbromsar bättre än vanliga bromsar med trumma? 2) Är det sant att det finns vattenkylda bromsar? 3) Är det många bilar som har skivbromsar som standard? 4) Kan man räkna med att skivbromsar kommer på våra vardagsbilar?

Frågvils läsare

Svar: 1) Både ja och nej. Teoretiskt sett har skivbromsen den fördelen att skivan vid utvidgning genom uppvärmning kommer att trycka hårdare mot själva bromsbacken. (Utvidgningen blir dock mycket liten.) I en trumbroms med invändiga backar blir förhållandet omvänt. Ju varmare bromstrumman blir desto längre ifrån bromsbackarna kryper den. Resultatet blir sämre bromsverkan, och bromspedalen sjunker i proportion till trummornas utvidgning. Som synes har skivbromsen en del teoretiska fördelar, men i praktiken visar det sig att de flesta bilfabriker håller på de konventionella trumbromsarna. En av orsakerna är kanske att det är svårt att hålla skivbromsarna rena från smuts och väggamm. Det bör i sammanhanget nämnas att de bilar med skivbromsar som Teknikens Värld testat har givit mycket goda bromsvärden. 2) Ja, en av de Jaguarbilar som kördes på Sebring i Florida i fjol var försedd med vattenkylda skivbromsar. Det var ett experiment som inte tycks ha satt några dju-

pare spår hos våra bromskonstruktörer. Vattenkylda trumbromsar provades f. ö. redan 1954 på Le Mans. 3) Skivbromsar förekommer på ganska många sportvagnar, exempelvis Triumph TR3, MGA, Aston Martin och Jaguar. Observera att samtliga dessa bilar har skivbromsar på framhjulen och vanliga trumbromsar baktill. Jaguar kan emellertid levereras med Dunlop skivbromsar på alla fyra hjulen. Bland standardvagnar med skivbromsar (trumbromsar bak) märks Citroën II-19 och BMC:s »stora» bilar, såsom Austin A99 och Wolseley 6/99. En nyhet från England är att Ford Consul och Zephyr/Zodiac kan erhållas med skivbromsar på framhjulen. Normalt levereras dock bilarna som förr med trumbromsar runt om.

EN KUGGFRÅGA

Fråga: 1) Hur stor procent av körkortsaspiranterna utbildas vid körskola? 2) Hur stor är kuggningsprocenten? 3) Från vilket land härstammar en bil med följande nummerplåt: vita siffror och bokstäver på två rader och röda plåtar. Nummer 4738 — TT 75?

TT 75

Svar: 1) De senast tillgängliga siffrorna visar att 95 procent utbildas vid körskola och resten privat. 2) Av de körskoleutbildade kuggas 20 procent och av de privatutbildade 38 procent. 3) Det

måste ha varit en bil från Frankrike.

VRIDMOMENT

Fråga: 1) Vad menas med vridmoment, t. ex. 15 kgm? 2) Vad menas med självbärande kaross? 3) Hur många bilar tillverkar Dodge, Chevrolet, Chrysler, Cadillac, Buick, Pontiac, Plymouth, Volvo, Saab och Zil per år?

Rolf N

Svar: 1) Om man hänger en vikt av, säg 15 kg, i ett snöre, så har jag ingenting annat än en vikt eller kraft av 15 kg som drar neråt. Det kan aldrig bli tal om något vridmoment i snöret. För att jag skall få ett vridmoment behöver jag nämligen en kraft plus en hävarm. Om jag således hänger 15 kg-vikten i periferin av ett lagrat hjul så att jag har en hävarm av en meter in till hjulets centrum, har jag fått en kraft som genom en hävarm (hjulraden) vill vrida hjulet runt, alltså ett vridande moment som i detta fallet är 15 kgm. Nu lär vi emellertid inte kunna få ut någon effekt av vårt hjul med en vikt på, utan vi ersätter istället vikten med en raket som ger en dragkraft av 15 kg. När vi nu tänder raketten sitter den fastsatt på hjulet med en meters radie och hjulet kommer således att rotera. Raketens dragkraft 15 kg har hela tiden en hävarm av en meter, och vi har således ett vridmoment av 15 kgm. Teoretiskt sett är vridmoment alltid produkten

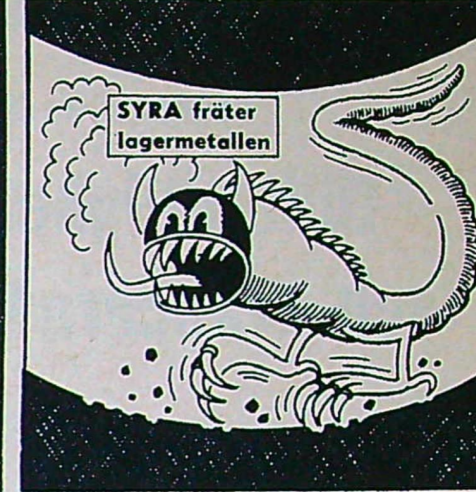
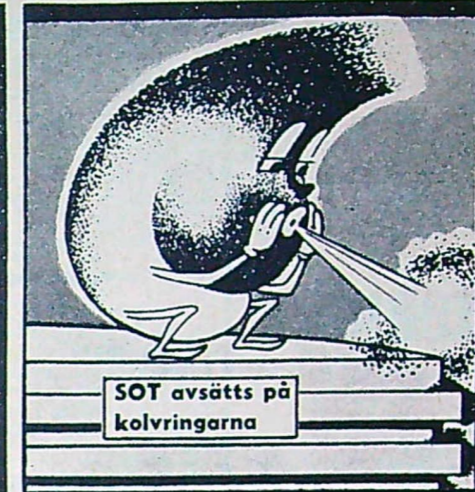
av kraft \times hävarm. I vårt fall kraften 15 kg \times hävarmen 1 meter = 15 kilogrammeter (kgm). Samma vridmoment erhålls alltså med exempelvis en hävarm av 15 m och en kraft av 1 kg.

När det gäller att finna vridmomentet för en viss motor är det givetvis inte lika lätt uträknat som i vårt exempel, eftersom det är gstrycket som via kolvar och vevstakar ger vevaxeln ett vridande moment. Man får då istället genom ett praktiskt prov mäta upp det vridmoment som motorn utvecklar. Man gör ett s. k. bromsprov i en för ändamålet konstruerad bromsbänk. 2) Man skiljer i stort sett på två olika typer. Självbärande kaross och kaross med separat ram. Om bilen har separat ram innebär detta att bilens hjul, fram- och bakvagn, styrinrättning, motor och kraftöverföring sitter monterade på en kraftig ram av starka stålplåtar. På detta chassi sitter sedan karossen fästad med bultar. Vid behov kan alltså hela karossen med golv och säten lyftas av.

Den självbärande konstruktionsdäremot är så gjord att hela karossen så att säga även utgör ram. I karossen finns nämligen inlagda balkkonstruktioner.

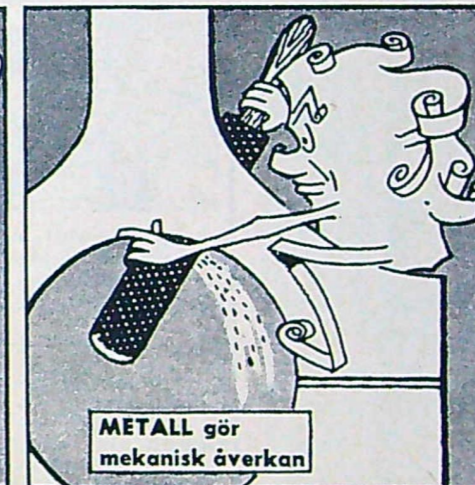
3) Siffrorna gäller 1959 års produktion. Lastbilar ej medräknade. Dodge: 192.800. Chevrolet: 1.349.600. Chrysler: 69.400. Cadillac: 138.500. Buick: 232.600. Pontiac: 388.900. Plymouth: 293.200. Volvo: 79.000. Saab: 17.800. Zil: saknas.

OK biloljor – motorns bästa vän



En bra bilolja i god kondition smörjer, kyler, tätar, renar och skyddar motorn. »Oljepoliserna» för en ständig kamp mot motorns marodörer.

Blir »oljepoliserna» uttrötta får motormarodörerna undan för undan allt större spelrum, och skadegörelsen börjar märkas på Ert reparationskonto.



Motorns fiender bekämpas effektivt med OK:s motoroljor, som har alla de egenskaper man kräver av förstklassiga smörjoljor. OK HD SPECIAL och OK PREMIUM motoroljor har utomordentligt god smörjförmåga tack vare fulländad raffineringsteknik av toppklassig paraffinbasolja. Detta är ytterst viktigt för oljefilmens stabilitet

och funktion. OK-oljorna har dessutom högeffektiva kemiska tillsatser som eliminerar skadeverkningarna av damm, sot, syra, slam och rost.

Att byta olja efter 200 mil är en god regel vid normal körning. Under ogynnsamma driftförhållanden som ex

stadstrafik vintertid bör oljan bytas var 100:e mil. Men var noga med oljevallet. Se alltid till att Ni får OK HD SPECIAL eller OK PREMIUM motorolja.

Kör till



-stationer

— mer än återbäring på köpet

Revell Authentic Kits

HOBBY KITS

Katalogen kan även rekv. direkt från oss mot ins. av kr 1:- i frimärken.

EN FASCINERANDE HOBBY JUST FÖR ER – SÄVAL UNGDOMAR SOM VUXNA:

Revell's AUTENTISKA OCH SUPERDETALJERADE PLASTBYGGSATSER

Nu har den kommit – REVELL nya stora katalog på SVENSKA med massor av illustrationer till otroligt detaljerade men ändå lättbyggda plastmodeller.

Katalogpris kr. 1:-

SKAFFA ERT EX. AV FÖRSTA UPPLAGAN AV DEN NYA STORA REVELL-KATALOGEN PÅ SVENSKA.

REVELL-KATALOGEN och REVELL-MODELLERNA FINNS I ALLA VÄLSORTERADE HOBBY-, LEKSAKS-, SPORT- o. JÄRNAFFÄRER.

Generalagent för Sverige

WENTZELS

APELBERGSGATAN 48, STOCKHOLM C.

Jag bif. kr 1:- i frimärken. Sänd snarast den nya svenska Revell-katalogen.

NAMN:

BOSTAD:

POSTADRESS:

TV 23-60

LUXOR

kännetecken för
tillförlitlighet, stil
och avancerad teknik



Estrad 23"

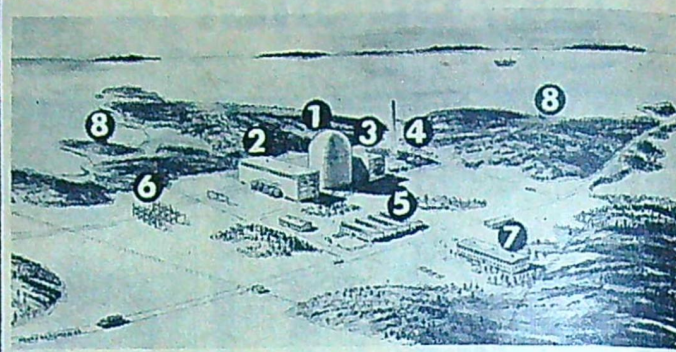
- ★ Automatisk kontrastreglering
- ★ Automatisk kontrastberoende ljusstyrkereglering
- ★ Automatisk störundertryckning
- ★ Automatisk ljusfläckundertryckning
- ★ Automatisk bildformatsstabilisering

40 timmars prov
med 25 kontrollanter

säkrar ostörd TV-trivsel

LUXOR
RADIO

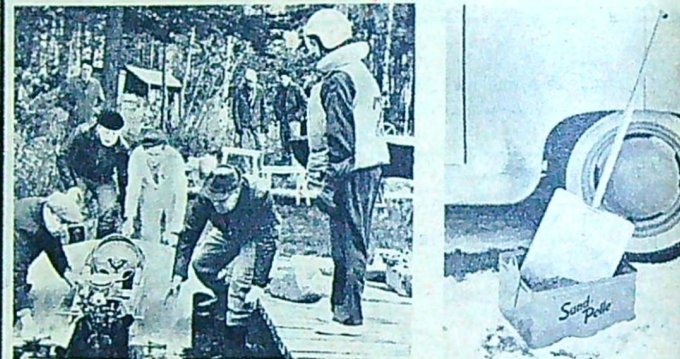
TEKNISK REVY



NYTT ATOMSAMHÄLLE

På halvön Björnö i Östra Vikbolandets kommun planerar Vattenfall att bygga en atomkraftanläggning med namnet Marvikens kraftstation. Den beräknas kunna tas i bruk 1967 och ge en elektrisk effekt på 100.000 kW. På bilden

ovan visar siffrorna 1) reaktorbyggnaden, 2) turbinbyggnaden, 3) avfallsbyggnaden, 4) ventilationskorstenen, 5) verkstäder, 6) ställverk, 7) administrationsbyggnad, 8) pumphus för intag (th) och utsläpp.



Stor rekordslakt i utbordarklasserna bjöd Gunnar Faleij från Mora på för en tid sedan. Tre världsrekord och fem svenska, allt på samma dag! Här sätts BS-ekipaget i sjön.

Ni har väl en sandlåda i bilen? Om inte så skaffa en genast. Den behövs nu när vinterföret är härligt.

En tidning berättar att fyra raggare överfallit och misshandlat en medelålders man. En enda av raggarna hade körkort, och »han var mest berusad av dem alla». Nu skulle jag, om jag följde den lättvindigaste — och tyvärr vanligaste — av logikens lagar resonera så: Där ser man vilken inverkan den moderna motorismen har på de unga människorna. De blir busar och våldsverkare.

Nu är det väl i stället på det sättet att sådan människan är så blir också bilföraren. Den som är en slarver och en värdslös person i det vanliga livet blir det också gärna när han sätter sig i en bil. Busfasonerna försvinner tyvärr inte genom att vederbörande blivit försedd med körkort. Atskilliga av dessa »raggare» kör utan körkort, ett faktum som ytterligare bestyrker sanningen av ordet att »människan kör bil som hon lever».

Fråga är om inte i denna tid, då psykologiska försök utförs i de mest skilda sammanhang, den blivande trafikanten borde bli föremål för ett slags karaktärsundersökning. Man förväns ju ofta över hur en del personer verkligen kunna få körkort. Många trafikolyckor, som av tidningar och myndigheter rubriceras som verkliga olyckor, borde rätteligen betraktas som självmord — i många fall också som mord. En tidsningsrubrik berättar: Ungdomar i 100 km mot en bergvägg. Eller: Ung bilförare tog kurva i 120 km. Omkom. Orsaken till dylika olyckshändelser

ser skylls ofta på vägens beskaffenhet, då den i själva verket borde läggas den oförvågna bilföraren till last. Den som springer ut på vägen och avlossar ett skjutvapen i alla riktningar blir snabbt omhändertagen och testad enligt vetenskapens alla regler. En bilförare, som företar mordförsök med sitt fordon, kommer oftast lindrigare undan. I svåraste fall en varning, en indragning av körkortet och sedan är allt som vanligt.

Motorintresse och bilkörning har blivit en så pass legitim angelägenhet att man knappast förs tillåta människans förmåga att framföra fordon i tvivelsmål. Rent kroppsliga defekter kan ibland lägga allvarliga hinder i vägen, men man vägar sällan ge en 18-årig körkortsaspirant uppskov på grund av alltför framträdande »tuffhet» eller andlig omogenhet. Prästbetyget ger honom den medborgerliga rätten. Alltför få tänker på riskerna att släppa ut omogna personer bland hundratusentals andra trafikanter på vägar som ingalunda är tillrättalagda för »buskörning», utan är avsedda för högst legitim framkomst.

Förmodligen får man tänka sig att utvecklingen går dithän att körkortspsykologin blir en alltmer dominerande faktor när det gäller att bedöma en aspirants förmåga att »uppehålla sig i trafiken».

Heri Teve



Ni tjänar på att

prenumerera

därför att:

- det blir billigare! Ni får 4 nummer gratis per helår!
- Ni går aldrig miste om något nummer av tidningen
- Ni får tidningen fritt hemsänd — bekvämt och säkert till Er brevlåda
- Ni behöver inte betala förrän inbetalningskort kommer (eller senast den 1 februari)



Ni tjänar på att prenumerera 1961

Använd kupongen i tidningen

TILL TEKNIKENS VÄRLD, BOX 3263, STOCKHOLM 3

EGEN PRENUMERATION

Helår 27,50
(26 nummer)

Halvår 14,25
(13 nummer)

Beställarens namn

Bostad

Postadress

GÄVOPRENUMERATION

Helår 27,50
(26 nummer)

Halvår 14,25
(13 nummer)

Mottagarens namn

Bostad

Postadress

Enklaste sättet att prenumerera — skicka in den här kupongen! Sänd inga pengar! Betalar gör Ni när inbetalningskort kommer eller senast den 1 febr.

Beställaren som skrivit namn och adress ovan, betalar dessa prenumerationer när inbetalningskort kommer eller senast den 1 febr. 1961.

Sänd presentkort som jag kan lämna fram på julafton.

TEXTA TYDLIGT — SÄTT KRYSS I ÖNSKAD RUTA

Två **nya** skäl att stanna för PHILIPS bilradio



Transistorerna ger följande fördelar:

- låg strömförbrukning (ca 0.5 A)
- hög uteffekt (6 W)
- inga rör, ingen vibrator = inga förbrukningsdelar
- små dimensioner
- perfekt mottagning i hela landet

AUTOBAHN T har, tack vare heltransistorisering och tryckt ledningsdragnings, kompakta dimensioner, samtidigt som den är mycket motståndskraftig mot skakningar och vibrationer. Kort sagt, en driftsäker bilradio, som ger bästa mottagning även i områden med dåliga mottagningsförhållanden, t. ex. i Norrland. Nytt tangentsystem för precisionsinställning av fem favoritstationer. Riktpris 385 kr, exklusive tillbehör, oms tillkommer.



Heltransistoriserad
AUTOBAHN T
med 10 strömsnåla transistorer

- elegant formgiven i polystyren — tre färger att välja på
- utrustad med 7 transistorer
- tangentmanövrerad
- speciell kassett för placering under instrumentbrädan

Riktpris med kassett 348 kr, exklusive övriga tillbehör, oms tillkommer.

Biletta
heltransistoriserad
reseradio
för bilen



Trevligt sällskap och ny körglädje med
PHILIPS



bilradio

NR 23 1960

Teknikens
Värld

KOM IHÅG att fylla frostskyddsmedel i kylaren! Kolla däckutrustningen inför halkan samt se över det elektriska systemet.

Kör bilen med självkritik

Han har klarat körkortet och kastar sig direkt in i en snabb sportvagn. Det finns då inget som hindrar honom från att dundra iväg uppåt 200 km/tim. — farter som han definitivt inte behärskar!



Inte kan vara mer felaktigt än den bland svenska bilförare allmänt spridda vanföreställningen att i och med att man har haft körkort ett antal år så behärskar man bilkörningen till fulländning. Jo, det är faktiskt så! Och det bevisas av att det absolut säkraste sättet att skaffa en ovän för livet är att kritisera en bilförare körsätt.

Men låt oss börja från början. En elev kan under körskoletiden inte lära sig allt om bilkörning. Han möter ju då så mycket nytt och tiden är begränsad. Ta t. ex. omkörningstekniken. Under körskoletiden har eleven som regel inte varit uppe i högre hastighet än 60—70 km/t och har därför inte haft möjligheter att träna omkörningar. Men så snart han fått sitt körkort äger han rätt att hoppa direkt från övningsbilen till ett fordon som kanske gör 160—170 km/t. Han kör med hastigheter som ingen har lärt honom att bemästra vagnen i, och här tillkommer ytterligare en faktor, nämligen hans anlag för bilkörning. Liksom alla inte är musikaliska har inte alla sinne för bilkörning. Här är dock den skillnaden att om någon säger till mig att jag är omusikalisk så blir jag inte arg, men om någon säger att jag inte har sinne för bilkörning tar jag mycket illa vid mig. En som t. ex. bara kan spela »Gubben Noak» på piano får inte spela med i en orkester. Däremot får den som fått körkort, men under utbildningstiden aldrig kört i mörker eller på halt underlag, utan vidare kasta sig ut

i den allmänna trafiken. Och begå misstag som kan få ödesdigra följder.

Att köra bil är en konst liksom musik, idrott m. m. Och det finns några konstnärer, t. ex. de världsberömda tävlingsförarna. För att kunna behärska fordonet på ett sådant sätt fordras det medfödd förmåga och otrolig träning. Alla är inte konstnärer. En del har dock en viss förmåga och kan genom ständig träning komma i närheten av konstnärernas kunnande. Vissa förare kommer tyvärr aldrig över »Gubben Noak»-stadiet. Antingen för att de inte har läggning för bilkörning eller på grund av bristande träning.

Varje gång man sätter sig i ett fordon har man något nytt att lära! Det vill säga om man använder körningen på ett riktigt sätt och inte bara förflyttar sig med fordonet. Den förare som säger att han inte har något mer att lära då det gäller bilkörning vet inte vad bilkörning är.

Det diskuteras ofta hur man skall kunna minska antalet trafikolyckor. En av de allra viktigaste åtgärderna är enligt min uppfattning att vidareutbilda alla bilförare. Och här har motororganisationerna en stor uppgift i trafiksäkerhetsarbetet, nämligen att praktiskt genomföra denna vidareutbildning. Denna utbildning måste dock planläggas och ledas av verkligt sakkunniga bilförare. Och det skall inte bara vara en teoretisk utbildning i form av föreläsningar, utan varje deltagare skall praktiskt få visa sin för-

måga. Erfarenheten visar att under enbart teoretisk utbildning sitter de flesta åhörare och bara nickar och håller med samtidigt som ansiktsuttrycken visar att »tror han inte att jag kan något, så där har jag ju alltid gjort».

Det är dock stor skillnad mellan teori och praktik. Jag har vid flera tillfällen märkt att efter en teoretisk genomgång av t. ex. filkörning förare sedan utan vidare under den praktiska övningen utnyttjar två filer samtidigt. Under genomgången var det helt naturligt att så skulle man inte köra. Detta är ett exempel på bristande förmåga att omsätta teori i praktik.

Det gäller alltså att träna in alla detaljer så att de alltid utförs på ett riktigt sätt. Detta tar betydligt längre tid än vad som står till förfogande under körskoletiden. Det är därför inte så konstigt att fullkomligt meningslösa och hemska trafikolyckor inträffar.

Den under senare år kraftigt ökade trafiken på våra vägar ställer allt större krav på förare av motorfordon. För att bibehålla och öka sin färdighet i bilkörning fordras träning. Denna träning erhålls endast om föraren hela tiden koncentrerar sig på körningen och kör med självkritik. Skall något resultat nås, måste den alltför vanliga mentaliteten »jag kan allt» bort. Den bilförare som är medveten om sin egen begränsning och kör därefter har goda möjligheter att klara sig och genom träning bli bättre. Studera därför ert körsätt. Och var kritisk!

Lars-Eric Freeman
LARS-ERIC FREEMAN
1:e byråingenjör, Statspolisens

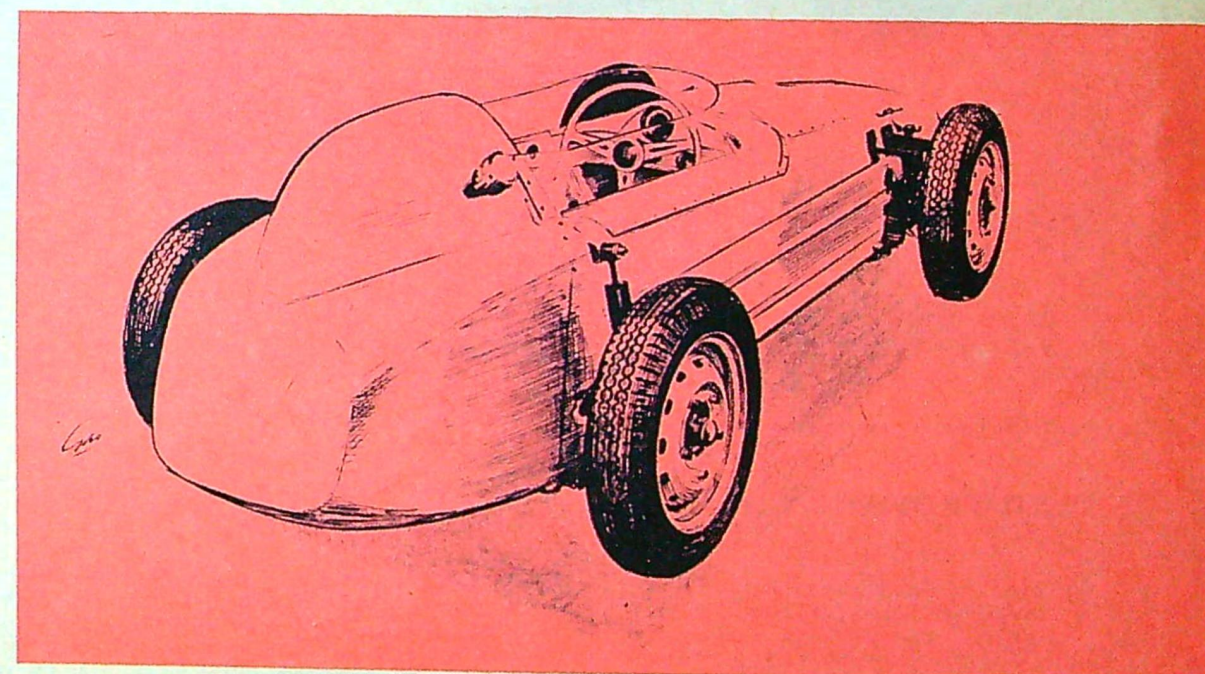
Sensation i racervärlden SAAB PROVAR EGEN



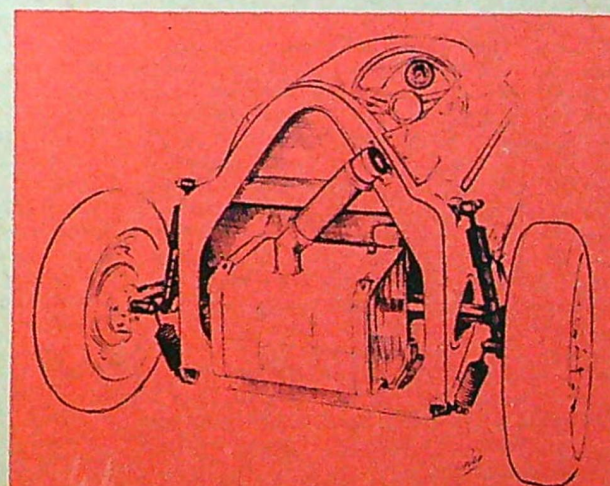
FORMULA JUNIOR

SAAB vilar minsann inte på lagrarna. Trots regelbundna presentationer av nya seriemodeller hinner fabriken också med att förvåna världen med rena experimentmodeller. För fyra år sedan blev sportvagnen Sonette sensationen på Stockholms Bilsalong, och nu är det dags för nästa pangnyhet — en formelracer för den nya Junior-klassen. Ett okonventionellt bygge som kan bli den stora överraskningen 1961 — kanske även internationellt . . .

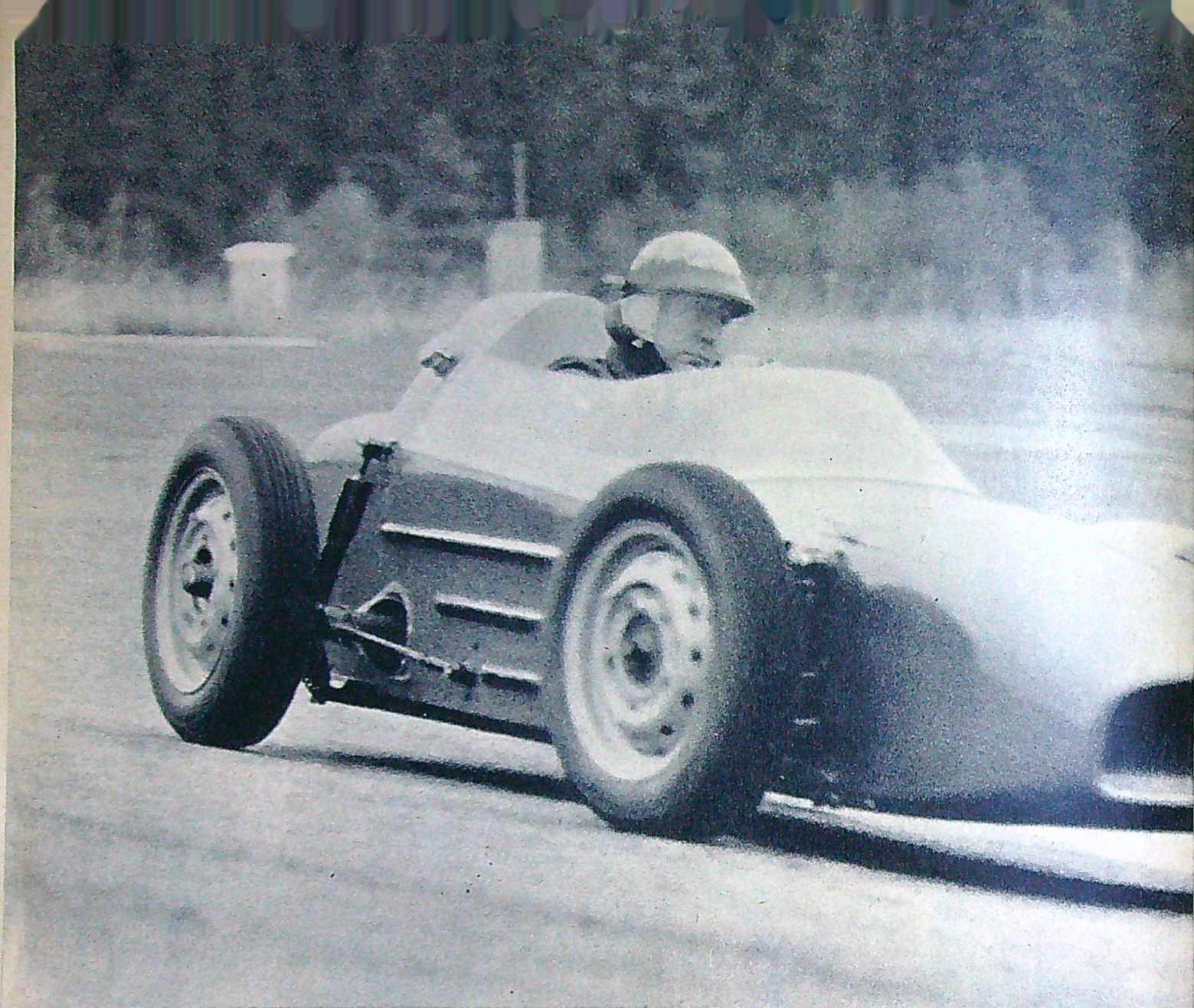
Av GUNNAR FRIBERG Teckning: Gunnar Sjögren



Karossiets bakre del är liksom nospartiet tillverkat av glasfiber och mycket enkelt att demontera. Lägg märke till den tvära avslutningen — bilen har »rumphuggits» för bättre luftsläpp i höga farter. När kåpan demonteras frilägges den stora bensintanken och bakaxeln.



VÄND!



Ingenjör Rolf Melde upplivar gamla minnen bakom ratten i Saab:s FJ-racer. Tidigare var han en av landets hårdaste förare men tävlar nu ytterst sällan.

SAAB PROVAR... (forts.)

Vad stort sker sker som bekant tyst, det har man nu ånyo fått bevis för då plötsligt Saab ställt den förvånade motorvärlden inför faktum i form av en FJ-racer om vars konstruktion man inte haft en aning!

Juniorformeln stadgar att en bil med motor på 1100 cc skall väga minst 400 kg, medan en bil med motor på 1000 cc bara behöver väga 360. Saab:s juniorracer är försedd med en till c:a 70 hk trimmad standardmotor på 841 cc men väger 380 kg — alltså ligger den litet illa till i fråga om förhållandet mellan vikt och motorstorlek, men skall förmodligen bantas. Dock har den sådana konstruktiva finesser att den utan tvekan kan inrangeras bland de mest potenta bilarna i klassen.

Saab:s racer är i enlighet med klassens bestämmelser en ensitsig, öppen bil med flertalet chassikomponenter tagna från en serievagn. Bortsett från fjädring och vissa manöverorgan har man använt delar från fabriken serieproduktion, såsom motor, transmission, bakaxel, bromsar och bränslesystem.

Karosseriet är åtminstone i FJ-sammanhang ytterst märkligt, då det är helt självbärande! Något chassi eller annan stomme förekommer inte, utan vagnens övriga komponenter är monterade direkt till denna bärande enhet, drygt två meter lång och vägande blott 44 kg trots att den är tillverkad av kraftig stålplåt. Vagnens nosparti är liksom det bakre partiet tillverkat av glasfiber, och båda dessa kåpor är mycket lätt demonterbara.

Racern är mycket låg, och förklaringen till detta är att motorn placerats liggande. Växellådan har också vridits så att växelförarmekanismen sitter på undersidan. På Saab:s standardbilar sitter kylaren bakom motorn och över framaxeln, men här har den placerats längst fram. Fläkt saknas, däremot använder man sig av vattenpump. Elsystemet är på 12 volt och motorn har självstart.

Ännu så länge har fabriken nöjt sig med att framställa två bilar. Juniorformeln har bara två år på nacken, men intresset för den är mycket stort i de delar av världen där man sysslar med bilsport.

Syftet med Saab:s FJ-racer är ju i första hand att samla erfarenheter samt naturligtvis också att ge företaget publicitet — men det är nog frågan om vi inte nästa år får vara med om svensk fabriksrepresentation i internationella sammanhang!

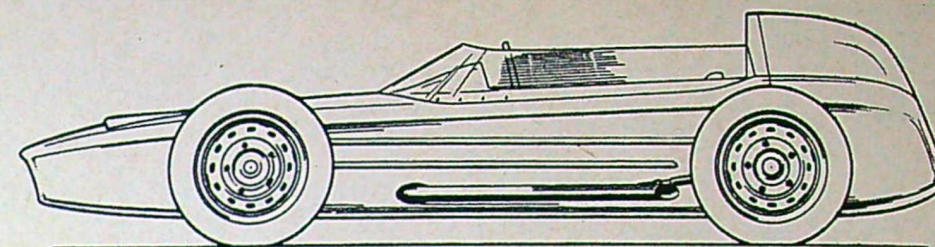
För detta talar åtminstone resultaten av de provkörningar man gjort på Gelleråsbanan, Karlskoga MK:s välkända permanenta hastighetsbana. Där tog bland andra fabriken chefsingenjör Rolf Melde och försteföraren Erik Carlsson ut vagnen på ett par rundor, och båda sade sig vara mycket nöjda med dess egenskaper. Framhjulsdriften visade sig ge förvånande bra kurvsegenskaper! På raksträckorna lyckades man driva upp ekipaget i c:a 170 km/t.

Elaka konkurrenter har kallat Saab Formula Junior för en låda full med Saabdelar. Naturligtvis kunde karosseriet vara vackrare, men det är bilens prestanda som är viktigast!

Låt oss hoppas att Saab nästa år bjuder upp konkurrenterna till en lustiger vals i tvåtakt — frågan är vilka som kan hänga med i svängarna!

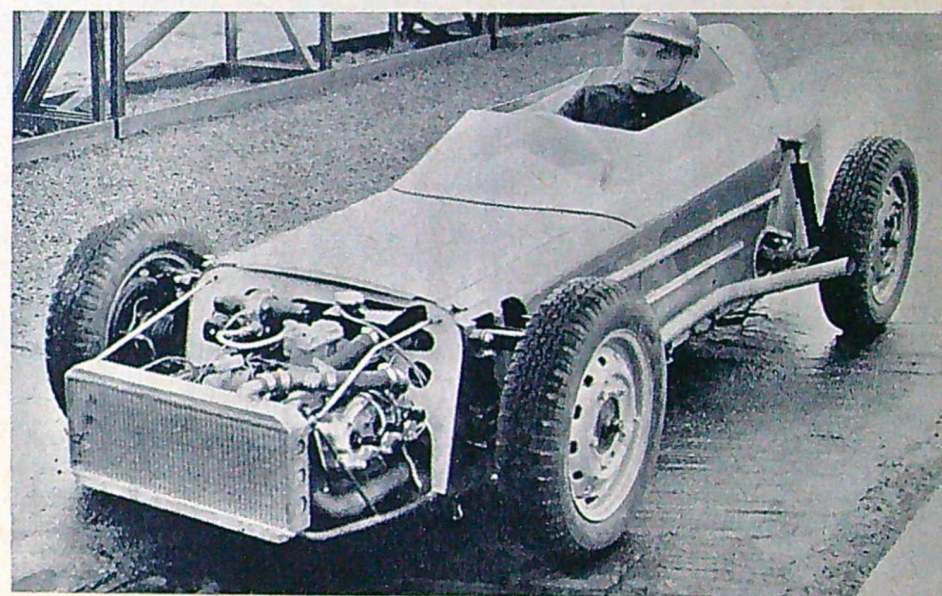
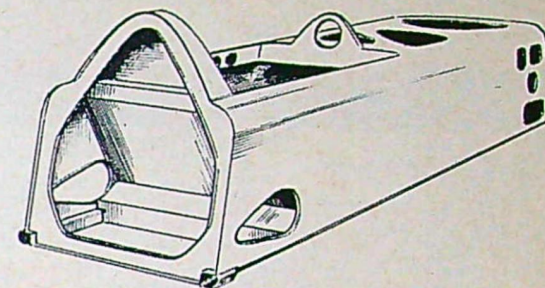


Fabriksledningen är mån om hans välbefinnande.



Sedd direkt från sidan har Saab FJ mycket tilltalande linjer, ur andra perspektiv blir den genast kantigare. Det självbärande karosseriet har som synes direkt karaktären av en låda. När främre kåpan avlyfts blottas den liggande motorn helt —

bra för service!



Rekordsnabb Afrika-SAAB

Det är inte bara Saabfabriken som byggt en FJ kring den välkända trecylindriga tvåtaktsmotorn. Willy Falk i Solna har redan tävlingskört sin egenhändigt byggda racer, men betydligt mer intressant är det bygge som visas på bilden till höger. Det är några herrar i Casablanca som byggt denna FJ försedd med treväxlad låda och Saabmotor på 750 cc. Vid testkörningar har man varit uppe i 194,7 km/tim! Man körde på standardbensin men med rik oljeblandning, 1:15. Första tävlingen i Safi vann man, men i Ifrane blev bilen bara fyra sedan föraren sladdat runt i ledning. Till Sveriges och Saab:s ära är bilen lackerad gul och blå.

TEKNIKENS VÄRLD 23/60





Två bilder ur den aktuella torpedbåten T 23:s historia. Den stora bilden (t. v.) visar T 23 i aktiv tjänst. Den byggdes 1942 och köptes vid en marin försäljning i Karlskrona av dir. Jonas Ångström, som skulle använda den vid bärgning av metallskrot från sjunkna fartyg. Den andra bilden visar den «civila» T 23 med ägaren (t. h.) på däck. Vad har T 23 varit med om? Och vad kommer det att bli av den?

SVENSKA FLOTTAN I FÖRSKINGRINGEN

Hela Sverige följde med spänning jakten på »smugglarbåten», f. motortorpedbåten T 23. Några frågade sig: Får man verkligen köpa örlogsfartyg? Jodå. En riktigt hygglig begagnad pansarkryssare kan man få för 486.157 kronor och 87 öre, och torpedbåtar finns det i prislägen från 2.000 kronor och uppåt. Varför inte bli amatöramiral?

Av STIG NAHLBOM
Foto: Nils G. Lindqvist, Åke Borglund m. fl.

Vi vet inte om Ulf Peder Olrog hade någon bestämd båt i tankarna när han skrev sin visa »Ubåt till salu» — men han kan t. ex. ha varit inspirerad av ubåten Hvalen. (H:et bör avslöja åldern.) Hvalen har nämligen en gång varit till salu. Några turer uppför Fyrisån blev det dock inte för den nye ägaren. Hvalen fördes till Reymersholme, höggs i stycken och förvandlades till skrot.

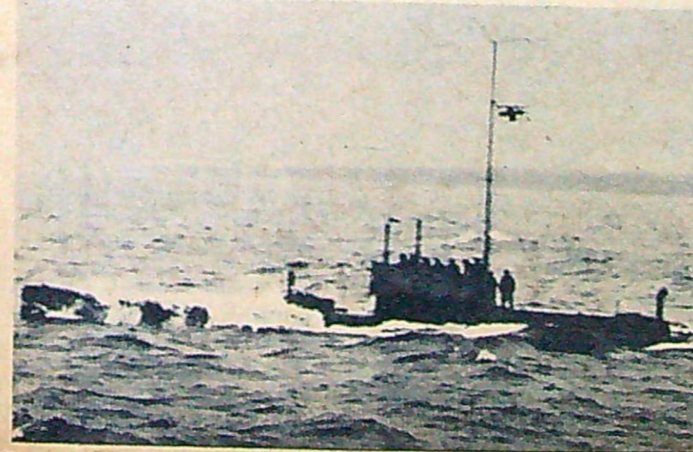
Marinens försäljning av »pensionärer» är öppen för alla och envar. Den sker enligt anbudsprincipen; den som ger högsta budet får båten. I regel köps de större båtarna av skrotfirmor, som förvandlar de gamla skroven till nytt, gångbart järn, men det finns också exempel på hur sådana båtar sålts till andra ändamål. 1959 såldes t. ex. minsveparen Snapphanen till Guatemalas regering för att bilda stommen till landets sjöförsvaret. När det gäller de mindre båtarna säljs de mest till privata, som använder dem till de mest skiftande ändamål. Vi har ju följt »smugg-

larbåten» T 23:s öden för att nu ta ett — om än ytterligt — exempel. I övrigt blir de gamla trotjänarna lustjakter, bogserbåtar och spannmålsmagasin.

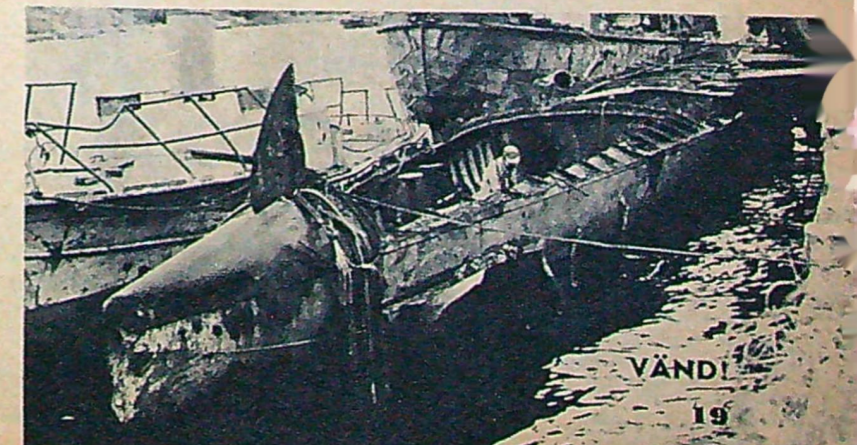
Tro nu inte bara att ni kan köpa t. ex. en jagare för att börja ett litet privat sjökrig mot plastbåtskuttarna utanför sommarnöjet. Nej, marinen avlägsnar nog samtliga vapen, motorer och övrig värdefull materiel.

En marinbåt brukar vara en god investering. Den är välbyggd och håller i många års civil tjänst. För en person med litet fantasi kan den bli t. ex. ett härligt sommarnöje. Priserna varierar naturligtvis i allra högsta grad. Småbåtarna håller sig kring tusenlappen, en torpedbåt kostar från 2.000 upp till 16.200 (T 23). De riktigt stora båtarna kostar kring en halv miljon och uppåt. Om ni köper en båt skall ni inte glömma bort att forska litet i dess förflutna! Ni kan få en hel del svensk örlogshistoria till livs. För somliga båtar har faktiskt ett äventyrligt liv bakom sig.

F. d. ubåten Hvalen — veteran från det svenska ubåtsvapnets barndom — ser mera ut som en haj där den ligger halvt sönderplöckad. Med Hvalen försvinner ett stycke spännande svensk ubåtshistoria. För Hvalen har varit med. Ända sedan den tid då man måste förstärka ett V med ett H och då påhittiga manövermotståndare kunde tvinga upp en ubåt genom att ro fram och trä en strumpa över periskopet. Hvalen kom till Sverige från

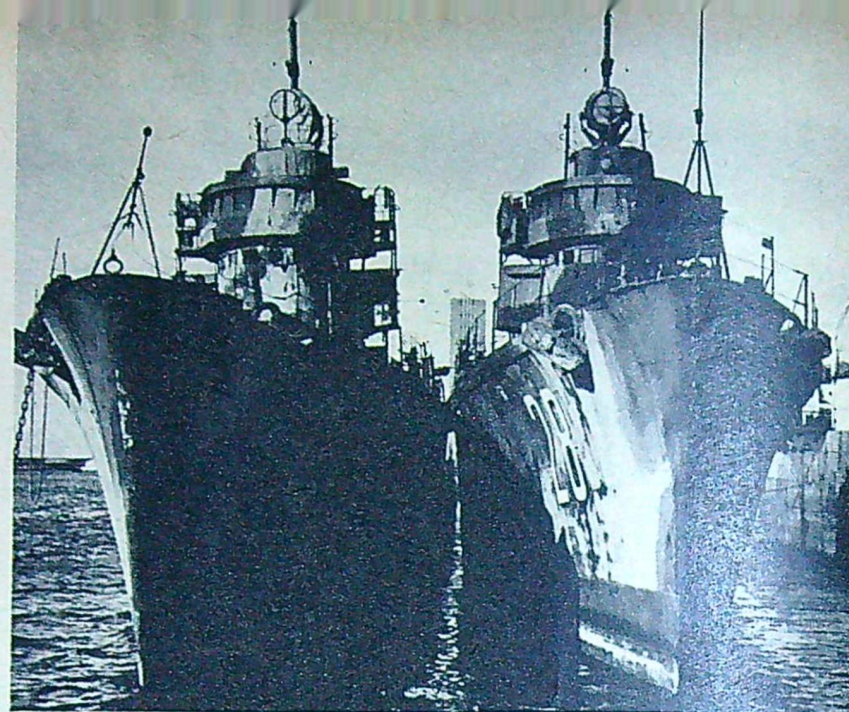


tillverkningslandet Italien år 1911. Den 21 okt. 1915 besköts den av en tysk trälare utanför Ystad. Innan missförståndet var uppkärlat hade den blivit föremål för ett par träffar. Även besättningen skadades, flaggstyrmanen Sellin så svårt att han sedermera avled. Hvalen uttrangerades 1919 bl. a. därför att hon drevs av bensinmotorer. Bilden t. v. visar Hvalen i sin krafts dagar och den t. h. visar den tragiska epilogen.

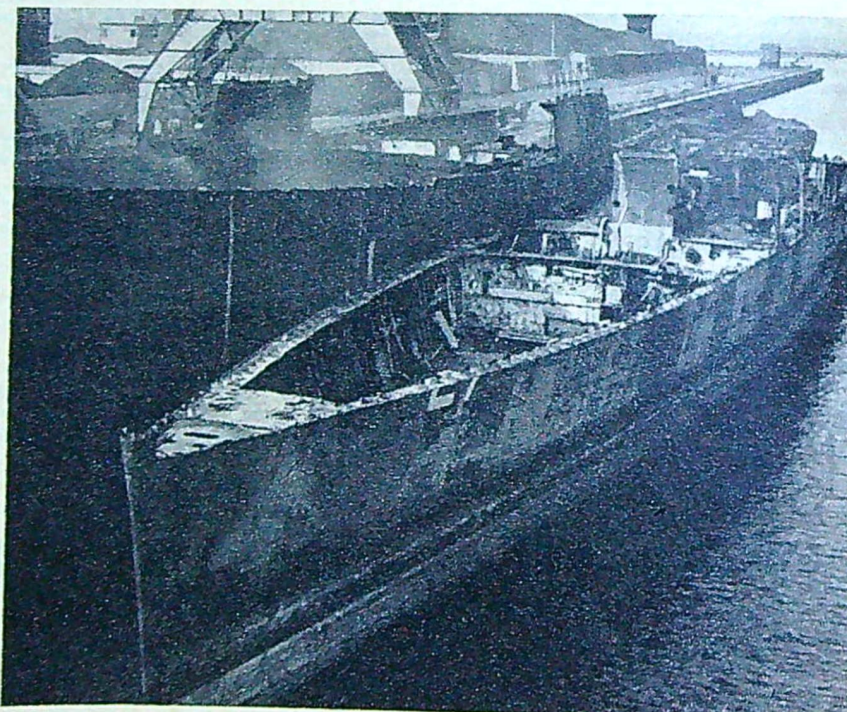


Tvillingarna från Italien — "kronvrak" i Ystad

Romulus och Remus kommer alltid för svenska folket att framstå som »italienjagarna». De hette ursprungligen Spica resp. Astore och kom hit under andra världskriget.



Jagarna Romulus och Remus låg för ankar vid upphuggningskajen hos Persöner i Ystad när bilden ovan togs i somras. Nedan har upphuggningsarbetet med Romulus börjat. Nu är de båda f. d. italienska äventyrarna helt borta, kanske förvandlade till järnspisar...



Romulus och Remus köptes 1959 av en av Sveriges största fartygsupphuggare — Carl Persson & Söner i Ystad. Persöners vana skeppskrotare hade snabbt förvandlat de två sägenomspunna fartygen till en mängd järnstycken, som gick vidare till järnverken för att smältas ner och i form av nytt järn sättas i produktionen. Så egentligen lever både Romulus och Remus. Kanske blev de järnspisar — kanske bilar... En säregen själavandring.

Upphuggning av krigsfartyg är en mer komplicerad historia än upphuggning av handelsfartyg. Den är riskabel. Särskilt stor är risken för blymjönjeförgiftning, och man måste vara oerhört försiktig vid bränning. Persöners personal griper sig verket an iförda gasmasker, som tillförs friskluft genom kompressorer. Vidare står arbetarna under ständig läkarkontroll. Någon risk att träffa på kvarglömda ammunitionseffekter föreligger däremot inte, dock kan slutna kärl, som innehåller olja, vara vanskliga att ge sig på.

Fartygsupphuggningen är en av våra yngsta industrier eftersom de första fartygen av järn inte byggdes förrän på slutet av 1800-talet. Redan år 1933 högg Persöner upp det första fartyget, men det var först 1948 som upphuggningen tog formen av en industri. När man »slaktar» ett fartyg åter man sig uppifrån och ner. Man måste alltid iaktta att fartyget ligger på rät köl. Med hjälp av kranar lyfts järnstycken om ca 5.000 kg i land, där skärningen fortsätter och resulterar i de chargerbara stycken, som sedan per järnväg forslas till järnbruket. Ju skräpigare skrovet är och ju längre man kommer mot botten, desto försiktigare måste man gå fram så att inte skrovresten på grund av ojämn belastning bryts sönder. Först när det endast återstår så mycket av botten som behövs för att den skall hålla sig flytande bogseras denna oftast ömkliga rest till slipen. Med normal arbetsstyrka tar själva upphuggningen ungefär fyra veckor.

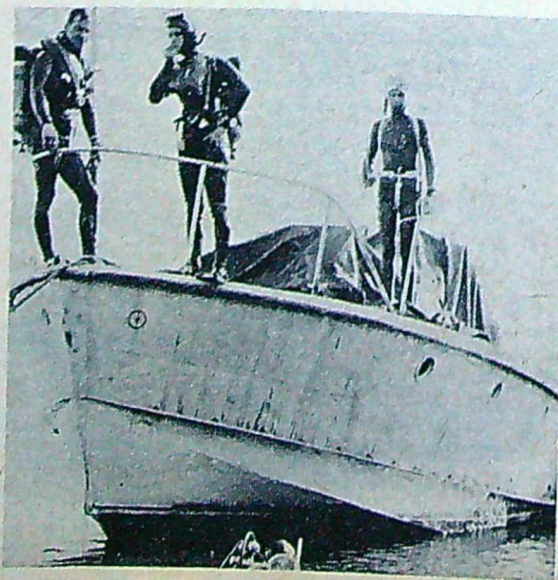
En titt i historien visar att de båda jagarna Romulus och Remus byggdes 1935, hade ett displacement av 870 ton och gjorde en fart av ca 34 knop. Bestyckningen utgjordes av tre 10 cm kanoner, sex 20 mm automatkanoner och fyra 45 cm torpedtuber. Jagarna var byggda med back och skilde sig därigenom ganska väsentligt från den traditionella typen av svenska jagare.

1940 köptes de från Italien tillsammans med de båda större Puke och Psilander, vilka ursprungligen bar namnen Bettino Ricasoli resp. Giovanni Nicotera.

Förflyttningen till Sverige — mitt under brinnande krig — blev dramatisk. Fartygen fick bl. a. ligga länge i engelsk hamn och utsattes då för en vandalisering som engelsmännen sedermera erkände genom att förbehållslost gå med på de svenska skadeståndsanspråken.

Sedan jagarna kommit till Sverige blev bl. a. förläggningstrymmena ombyggda för att bättre passa vårt betydligt kyligare klimat.

Nedskrotningen av de s. k. Sverigeskeppen Drottning Victoria och Sverige är avslutad, och Gustaf V kommer att gå samma öde till mötes. De har i tur och ordning använts som utbildningsfartyg vid Marinens skolor på Berga, där nu endast Gustaf V finns kvar.



T16 köptes av en firma år 1958. Den har sedan haft flera ägare, men tillhör nu stockholmsgrabbarna Jan Neumann och Lennart Wahlberg, som säljer gradmansutrustningar. Båten ligger i Tyresö utanför Stockholm och genomgår där en liten renovering i väntan på nästa sommars dykarexpeditioner.



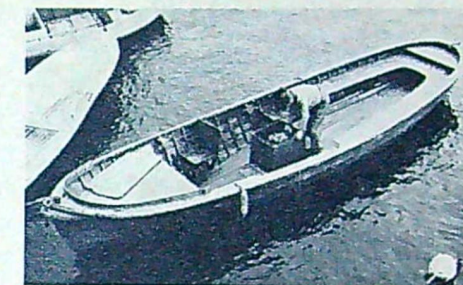
Harpun, Granat, Krut och Kanon — fyra båtnamn med dynamisk klang. Alla fyra hade varit valfångare men övertogs av marinen och byggdes om till bogserare. Så småningom såldes de, och två av dem, Krut (ovan) och Kanon (nedan), köptes av direktör Edvin Ceidborn i Stockholm. Ångpannorna krävde dock för mycket betjäning och båtarna blev oekonomiska. Besättningen uppgick till 12 man per båt. En vanlig dieseldriven bogserare skulle ha klarats av fyra man. Krut och Kanon skall nu skatta åt förgängelsen. Kanon, som fick namnet Starke, ligger i Stugsund för att sedermera möta sitt öde i Göteborg, och gamla Krut tillbringa sina sista dagar i Västerås gamla hamn.



Arkitekt Jack Ränge i Saltsjöbaden heter ägaren till denna motorslup, som någon gång på 1920-talet transporterade varvscheferna vid örlogsvärven i Stockholm och Karlskrona. Observera den magnifika skorstenen. Den har byggts till av den nye ägaren och är ett praktiskt utlopp för de alltför heta och icke önskvärda avgaserna från den luftkylda dieselmotorn.



Härdig köptes av Luossavaara-Kiirunavaara AB. Den försågs med ny maskin och snyggades upp och är nu en omtyckt attraktion för semesterfirande LKAB-anställda på Rosenön i Dalarö.

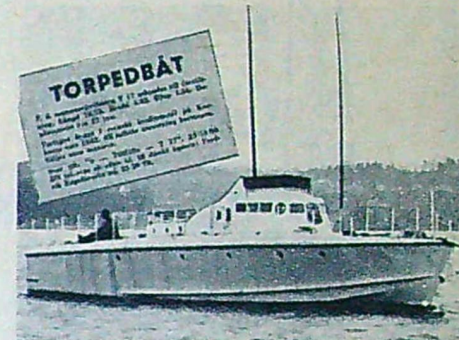


En liten trevlig motorbåt köpte Vikingarnas Scgellsällskap i Stockholm av marinen 1959. Duvin heter båten och används som hamnbåt vid klubbens hamn ute på Djurgården.

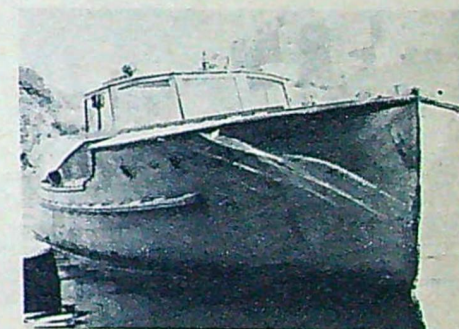
Hälften bil och hälften båt. Rörmontör Allan Ryding i Hägersten köpte en gammal över-skeppningsbåt och försåg den med en ruff gjord av en krockad IFA. Båten drivs av två utombordsmotorer på 12 hk vardera.



T22 har samma ägare som systemen 23. F. n. ligger den i Lindarängen — den smått legendariska flyghamnen utanför Stockholm. När misstankarna hopades kring englandsresenären T23 slog polisen till även mot T22. Man misstänkte nämligen att denna båt varit depåfartyg vid den befarade vapensmugglingsaffären.



Motortorpedbåt till salu. När detta reportage gjordes annonserade herr Fredrik Engelbrecht i Sollentuna ut sin f. d. T17. Spekulanterna låt inte vänta på sig och telefonen belarmades av samtal från intresserade. Säljaren köpte båten för att ha den med sig under en längre vistelse i Spanien. Planerna ändrades emellertid och resan utsträcktes. T17 är i fint skick och ny-målad. Problemet är att få tag i bra motorer.



Fabrikör Georg Collrud i Stockholm äger Greta. Greta har tidigare varit målhogserare men förljuvar nu sommaren för sin nye ägare vid hans sommarställe ute i Stockholms skärgård.

Flottan exporterar:

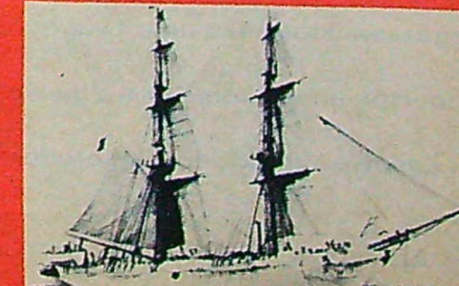
● Sveriges kasserade minsvepare Snapphanen (som legal upplagd i 13 år) blev — med svensk besättning! — den första enheten i Guatemalas sjöförsvär. Guatemalteckerna behövde en flotta, köpte därför i fjol Snapphanen och »lånade» en besättning på ett år för

att få igång utbildningsverksamheten. Snapphanen döptes om och heter numera Jose Francisco Barrundia. Bilden överst till höger visar den högtidliga flaggskiftningen i Stockholm innan båten med svensk besättning avseglade till det nya hemlandet.

● 1943 såldes den stolta skeppsgossebriggen Falken (den undre bilden till höger) av staten till en privat köpare. 1947 såldes hon igen och köptes då av den tyskfödde dr Ludwig Lienhard. Båten var trots sin ålder fortfarande i gott skick, men riggades om till skonare och fick hjälpmotor. Meningen var att den nye ägaren och 21 andra personer (tyskar, baltter och svenskar) med Falken skulle lämna Europa för att söka en ny framtid i Sydamerika. I

december 1947 startades färden från Stockholm och i juli 1948 meddelades det från Buenos Aires att Falken efter många äventyr nått målet. Efterforskningar har visat att Falken 1954 såldes till några chilienare, som ville bygga om henne till högsjöfliskekutter. Falkens tid som fiskebåt blev dock tämligen kort. Redan första resan strandade hon nämligen i Magelansundet, där hon fortfarande ligger som vrak. Falken byggdes år 1877.

● Till Danmark såldes 1923 depåfartyget Skäggald och 1938 3:e klass kanonbåten Gerda.

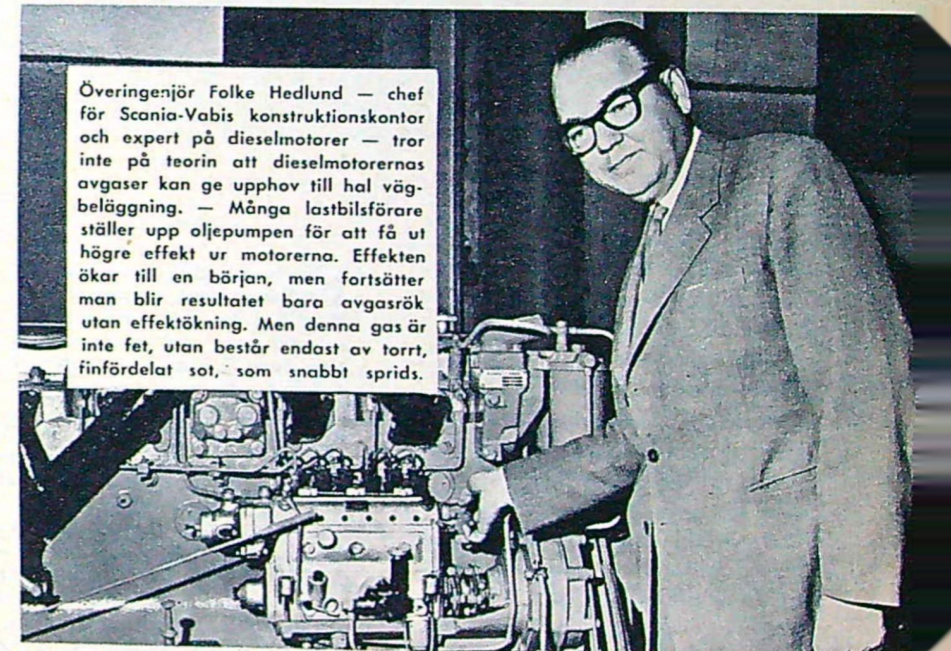


OLJESPILL GER VINTER

HALKA PÅ SOMMARVÄG



Den 500 meter långa raksträcka efter Rotsundabacken i Sollentuna har krävt fem trafikoffver på två år. Vägbanan är hal även sommartid och bilarna kommer lätt i sladdning. Vad är orsaken till denna halka? De diesellastbilar som kör upp på vägen från grustaget? — Vi kan inte helt utesluta teorin om att dieselröken kan vara orsaken, säger utredningsman Torvald Nilsson vid Sollentunapolisen, som vänt sig till vägmyndigheterna för att få vägbanan undersökt och problemet så långt som möjligt klarlagt.



Överingenjör Folke Hedlund — chef för Scania-Vabis konstruktionskontor och expert på dieselmotorer — tror inte på teorin att dieselmotorernas avgaser kan ge upphov till hal vägbeläggning. — Många lastbilsförare ställer upp oljepumpen för att få ut högre effekt ur motorerna. Effekten ökar till en början, men fortsätter man blir resultatet bara avgasrök utan effekttökning. Men denna gas är inte fet, utan består endast av torrt, finfördelat sot, som snabbt sprids.

Kan diesellastbilarnas avgaser ha varit upphovet till den förrådiska sommarhalka som för bara en månad sedan orsakade en dödsrock i Sollentuna på rikstretton? Polisen har begärt en undersökning av vägbanan på olycksplatsen. Undersökningen kommer troligen att visa att den nyupptäckta trafikmarodören är — spilld olja!

Av STIG NAHLBOM Foto: Ake Hylén o. Nils G. Lindqvist

På två år har fem människor trafikdödas på den 500 meter långa raksträcka efter Rotsundabacken på rikstretton i Sollentuna. Den senaste olyckan — som krävde två offer — inträffade för drygt en månad sedan. Orsaken var halka — på barmark! En bil råkade i sladdning, blev stående tvärs över den motsatta körbanan och kom i vägen för en annan bil. En svärupptäckt skylt varnar för halka vid regnväder. Om olycksbilens förare sett den eller inte, får vi aldrig veta.

Vad är det då som gör att just denna vägstump alltid får en farligt hal beläggning vid regn? Vid olycksplatsen ligger ett stort grustag. Lastbilarna går i skytteltrafik. De stannar vid stoppskylten, svänger sedan ut på rikstretton med sina tunga lass och återkommer för att hämta mer. Trafiken är mycket tät. Misstankarna riktas därför mot diesellastbilarna. Halkan beror på att de feta avgaserna blåser mot vägbanan, menar man. Vid regnväder hade man lagt märke till en skimrande regnbågs-

hinna just på olycksvägstumpen. En del chaufförer ställer upp oljepumpen för att öka motorns effekt. Resultatet blir att drivmedlet inte förbränns lika bra, varför avgaserna blir tjocka och oljiga.

Teorin snuddar vid sanningen. Let finns olja på vägbanan, men den kommer inte ur avgasröret.

Egentligen tänker man sig dieselavgaserna som farliga. De är ofta svarta, lukten är motbjudande och ger lätt upphov till illamående. Enligt fabrikanterna är de emellertid inte farliga, med undantag för illamandet av lukten. Det som kommer ur avgasröret är helt enkelt torrt, finfördelat sot som snart försvinner ur luftförelserna. Att detta sot skulle ge upphov till halka förefaller knappast troligt. Det gäller ju i de flesta fall avgaser från bilar i rörelse, vilket gör att sotkoncentrationen aldrig kan bli så stor att den kan orsaka halka på en viss fläck.

Tvårr är det nog på sina håll så att kapp-

körningslusten spritt sig även till lastbilarna. Lastbilschaufförerna kör inte ikapp i egentlig mening, men anser det vara en hederssak att inte bli omkörd av andra tunga vagnar. — Detta är ett stort problem för fabrikanterna, säger chefen för Scania-Vabis konstruktionskontor, överingenjör Folke Hedlund. Visst kan man genom att ändra dieselpumpens inställning öka effekten till en viss gräns, men förfaringsättet är inte alls att rekommendera med tanke på motorns livslängd. Om man ställer upp oljepumpen ökar effekten till att börja med. Så småningom när man dock ett maximum, och fortsätter man att öka tillförseln blir resultatet bara mer avgasrök. Men det är ytterst osannolikt att denna rök skulle kunna orsaka halka...

Om ni tittar på golvet i ert garage eller t. ex. vid stutstationen för en busslinje, finner ni vad som mera troligt är orsaken till oljehalkan. Spilld smörjolja. När en motor får arbeta hårt blir oljan mera lättflytande och droppar således lättare. Under en bil — och speciellt under en

tyngre sådan — sitter alltid små koncentrationer olja, som lätt faller ner från t. ex. motorer och axlar. På en vägsträcka med så starkt koncentrerad tung trafik som just olyckssträckan finns det alltså all anledning att förmoda att oljebeläggningen härstammar från vagnarnas smörjolja. Sedan kan det ju hända att en viss oljemängd kan skvalpa över från en nyfylld brännoljetank på en dieselvagn.

Och vad gör man då? Först och främst försöker man naturligtvis att spåra upp allt otätt och stoppa läckaget. Sedan bör man försöka behandla speciellt utsatta vägstuppar med rengöringspreparat.

Det vore nog också skäl att försöka kartlägga farligheterna vägdistrikt för vägdistrikt och sätta upp varningsskyltar där så behövs. Men det skall vara skyltar som verkligen syns oberoende av trafikintensiteten. En sådan aktion skulle kunna sätta stopp för den nyupptäckta trafikfaran — oljehalkan. Och därmed också spara människoliv. (Forts. på sid. 46)

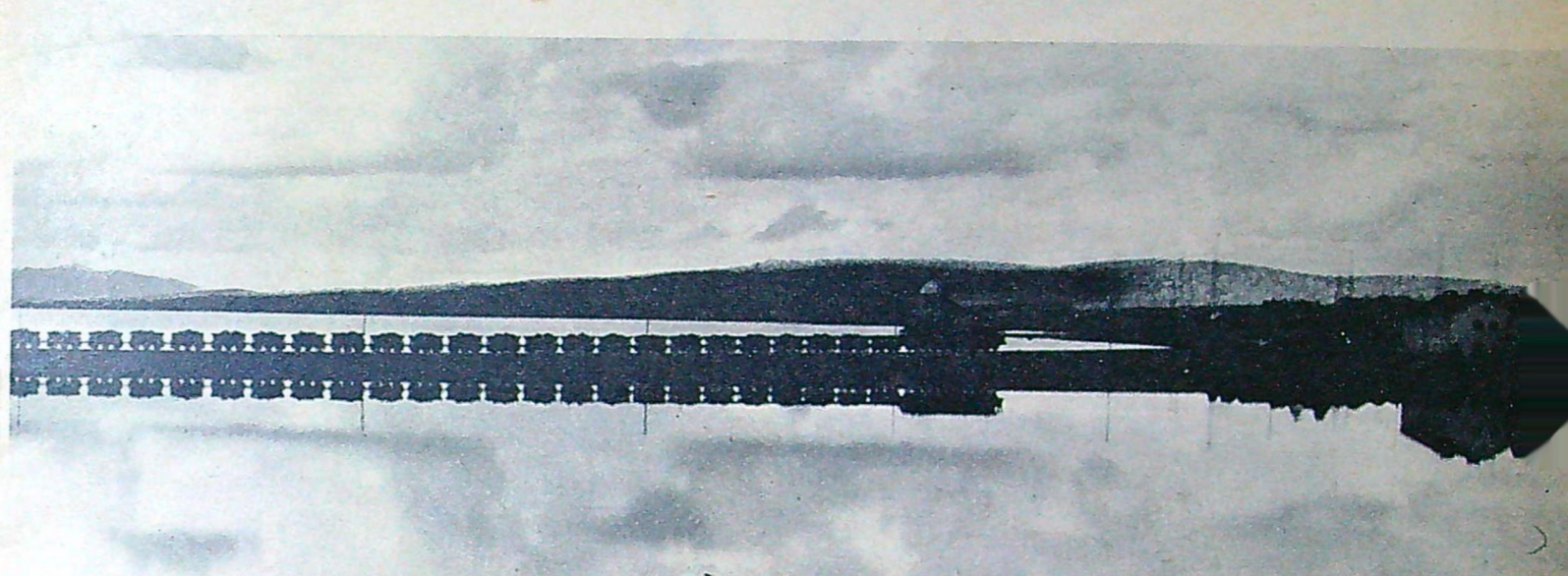
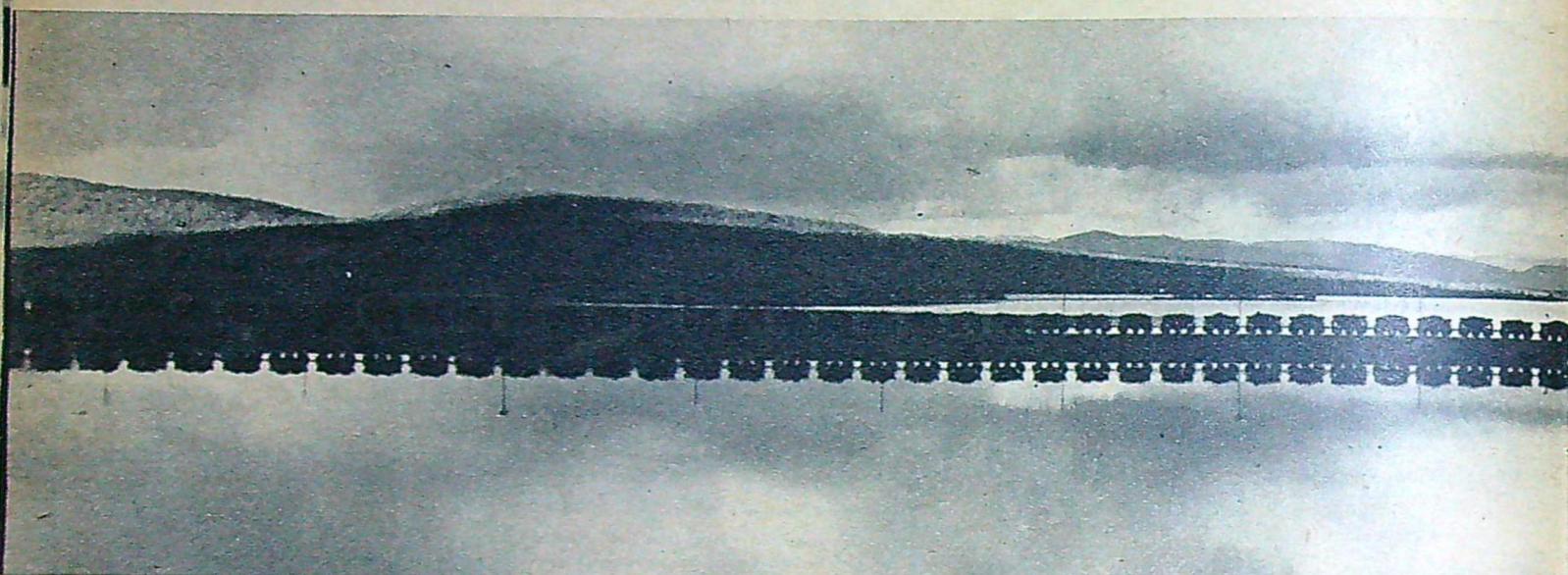
- Malmbrytning består till 90 proc. av transporter. Transporter av malm inne i och ut ur gruvan och distribution med tåg, båt och kranskopor till konsumenterna.
- LKAB:s gruvor levererade under 1959 13 milj. ton malm till export. Av detta exporterades 10 milj. ton via Narvik och 2,6 milj. ton via Luleå. I Narvik tror man att 1960 skall bli ett rekordår.

Knappspel sköter trafiken

...NÄR GÅR

FJÄLLET PÅ EXPORT

Av STIG NAHLBOM Foto: Gunnar Bergbom,
Kjell Hedlund och Börje Rönnerberg, LKAB
Teckning: Magnus Gerne



- Malmbanan från Luleå till Narvik är 473 km lång. Sträckan Kiruna—Narvik är 178 km. Bandelen Kiruna—Riksgränsen styrs av Sveriges största CTC-anläggning och centraldirigeras från malmbangården i Kiruna.
- Den ökade malmproduktionen kräver en upprustning av malmbanan och den rullande materielen. Banan förstärks för ökat axeltryck, och Dm3-lok (Europarekordhållare i kraft och längd) tar upp kampen med de tyngre malmvagnar SJ håller på att experimentera fram.
- Malmhamnen i Narvik har en kapacitet av 14 milj. ton per år. Luleås årskapacitet är nu 5 milj. ton men ökas mot mitten av 1960-talet då den nya malmhamnen blir färdig. De båda hamnarna räcker inte till om efterfrågan stiger i den takt som LKAB räknar med. Det blir malm över. Detta överskott har fött planer på en storhamn i Rombaksfjorden med rangerbangård i Björnfjell vid svensk-norska gränsen.
- I Narvik ser 680 LKAB-anställda till att malmtågen lossas, malmen krossas och lastas på båtarna. De största köparna är: Västtyskland 6,6 milj. ton (1960), Belgien 3,9 och England 3,3.

Förste kansliskrivare John Zetterström i Kiruna och kranförer Emil Karlén i Narvik sitter i var sin ände av den berg och dal-bana som för den svenska järnmalm över Kölen till Atlanten. Zetterström dirigerar de tunga malmtågerna från Kiruna malmbangård över Abisko och Björkliden till Vassijaure. Där tar norska lokförare och norsk stationspersonal hand om den fortsatta transporten nerför branta sluttningar bara några meter från avgrundsstup. Zetterström lägger om växlar, kopplar signaler och ser till att malmtåg 32 står inne på ett sidospår på Torne-träsk station när Nordpilen kommer därnå från andra hållet. Han inger de svenska malmloksförarna en känsla av trygghet. De vet att ingenting kan störa deras program när de kommer med sina malmtåg på 60—65 vagnar med en last på dryga 3.000 ton.

CTC (Centralized Traffic Control)-systemet Kiruna—Riksgränsen är Sveriges största anläggning modell Stockholms tunnelbana. Denna anläggning ger personalen vid malmbangården i Kiruna milslånga armar. Framför Zetterström i fjärrmanövringscentralen finns en panel med spår, lampor och signaler. På denna ser han det aktuella läget på bansträckan, ser var tågen finns, planerar möten, bryter ström, lägger om växlar och signaler och ser att bromsproven genomförs. Bara genom att trycka på knappar.

BANGÅRD I SKÅP

Utänför fönstret breder Kiruna malmbangård ut sig. Även på själva bangården dirigeras tågen från ett centralt relästillverk från vagnvagnningen till dess tåget

släpps iväg och tas om hand av CTC-anläggningen. Här har man fått en nykonstruktion, som kirunastinsen Ingemar Åberg kan vara stolt över. Hans gästbok, som redan vimlar av outtalbara namn från främmande världsdelar, kommer att få många tillskott när tekniker från hela världen kommer på studiebesök.

Men långt tidigare på malmens väg påträffar vi CTC-systemet. Nere på 320-metersnivån i Kiirunavaara underjordsgruva finns en anläggning som själv lägger tågvägarna, dvs. lägger om växlar, läser dem och ger signaler. Detta görs med hjälp av de informationer om malmkvalitet och mängd som tillförs anläggningen. 16 elektriska tåg lastade med 200 ton malm vartdera snurrar omkring i underjorden och transporterar malmen från den 4 km långa malmkroppen till uppförings-, kross- och sovringsanläggningen. Råslängden är 17.650 m och växlarnas antal 120. I anläggningen finns vidare ca 2.000 km tråd, 463 signallampor, 2.500 reläer. Själva signalanläggningen har kostat 3 milj. kronor.

NÄRA AVGRUNDEN

Med malmbanan finns svensk järnvägshistoria förknippad. Den var nämligen den som först elektrifierades här i landet och detta skedde så tidigt som åren 1915—23.

Malmbanan har inte bara blivit en av vårt lands nationalekonomiskt mest betydelsefulla transportleder. Den är också en turistattraktion där den slingrar sig fram bland fjäll och oförorenade sjöar, ibland snuddande nära avgrunder. Kanske kan man uppskatta den till fullo bara om man får tillfälle att åka med på loket.

Vi startade från Kiruna en förmiddag — på ett av de 18—20 malmtåg som varje dygn trafikerar sträckan. Bakom loket rullade 63 vagnar lastade med 3.070 ton Kirunamalm, som via Narviks malmhavn skulle skeppas ut över Europa. Kanske kommer så småningom en del av de svarta klumparna tillbaka till Sverige? T. ex. i form av västtyska bilar.

Det gick segt att komma igång. 3.070 ton rubbar man inte så lätt, även om de ligger på hjul. Men det kan vara svårt att stanna också. Det gäller att se signaler i tid för att hinna få stopp, och lokföraren berättar om kalla vintrar då lokpersonalen får springa runt och bromsa fast alla vagnarna i det långa tåget när tågsättet blivit stående i en utförlöpa.

SJ:s "SPÅRHUNDAR"

Vi får möte vid nästan varenda station. När vi uppfattat stoppsignalen och stannat går lokbiträdet av och trycker på en strömbrytare ute på bangården. Det är en stoppanmälan — en bekräftelse till fjärrtågklararen att vi stannat och att han kan börja lägga tågvägen för det mötande tåget. Vi möter Nordpilen i Torne-träsk och stannar i Abisko, Björkliden och Vassijaure, där långa tomtåg väntar på oss.

Inga problem dyker upp. Turister, befolkning och banarbetare vinkar glatt och igenkännande. Många gånger måste vi sakta farten och köra varsamt. Banan håller på att rustas upp.

Några renar ser vi inte till. Det är för tidigt. — Och tur är väl det, säger föraren. Man har några renliv på sitt samvete, men vad skall man göra? — Blåsa

åt dom? Nej, då blir dom ännu nyfikkare. Bästa sättet sägs vara att låta lokbiträdet sticka ut huvudet genom fönstret och skälla som en hund.

Vårt i vanliga fall hälsingborgsbosatta lokbiträde skrattar. När kommer SJ med kvällskurser i hundskall för blivande »spårhundar»?

BROMSPROV

Vi knegar uppför den branta stigningen Torne-träsk—Stenbacken och bromsar plötsligt mellan Stenbacken och Kaise-pakte. På en sträcka av 600 m skall vi bromsa ner tåget från 50 till 20 km/t. Lokföraren skriver under på att vi lyckades. Det papperet överlämnar han sedan till den norska lokpersonalen som byter av i Vassijaure. Norrmännen har utförskäp hem och vill vara säkra på att det tåg de får verkligen går att bromsa.

I Vassijaure kliver svenskarna av och uniformerade norrmän tar spakarna. Vår svenska lokpersonal kör ett annat tåg tillbaka till Kiruna. Så byter man varje gång; ibland kör svenskarna ett norskt lok och vice versa.

Nu bär det av utför i en nästan hisnande berg och dal-bana. Det blir tätare mellan tunnlarna och längre väntetider vid mötena. Vid varje station står en livs levande stins och vinkar. Vi har åkt över CTC:s räckviddsgräns.

Vi får rött ljus. Föraren bromsar allt vad tåget håller. Det osar bränt om bromsblocken.

Så dyker Ofotfjorden upp. Ett stycke blå Atlant. Vi rullar in i Narvik och ner mot malmhamnen.

Narviks hamn är isfri året om. Därför kunde man sätta månadsrekord i malm-distribution i mars månad i år. 1.320.000 ton löd noteringen. Det ser ut att bli rekordår också. Den tidigare årsnoteringen 10 milj. ton överskreds säkert i år, tror man. Hela kapaciteten — 12—14 milj. ton per år — kan dock inte under rådande omständigheter utnyttjas. Men sedan går inte Narviks hamn att bygga ut mera. I Narvik ser man på framtiden med viss oro. Hamnen är stadens hjärta. Vad händer en gång i framtiden när hjärtat är för gammalt och inte orkar mera?

TYNGDLAGEN LKAB-JOBBARE!

En bidragande orsak till funderingarna om Narviks framtid är alla LKAB:s stora projekt i Rombaksfjorden. Där planeras en ny malmhavn med bangården insprängd i fjället. Från denna skall malmen på transportband passera genom en milslång bergtunnel till hamnen, som kan ta emot praktiskt taget hur stora båtar som helst. Den nya hamnen kommer att bli en dillig energiförbrukare, då malmen hela tiden kommer att röra sig från fickorna i fjället ner till fjorden av sin egen tyngd. Tyngdlagen har övertagit transportjobbet.

Om detta projekt kommer att genomföras eller inte beror på tillgången på malm, på om brytningen i Kiruna kan ökas eller om provbrytningen i den nya Svappavaaragruvan ger önskat resultat och så naturligtvis på den internationella malmmarknaden.

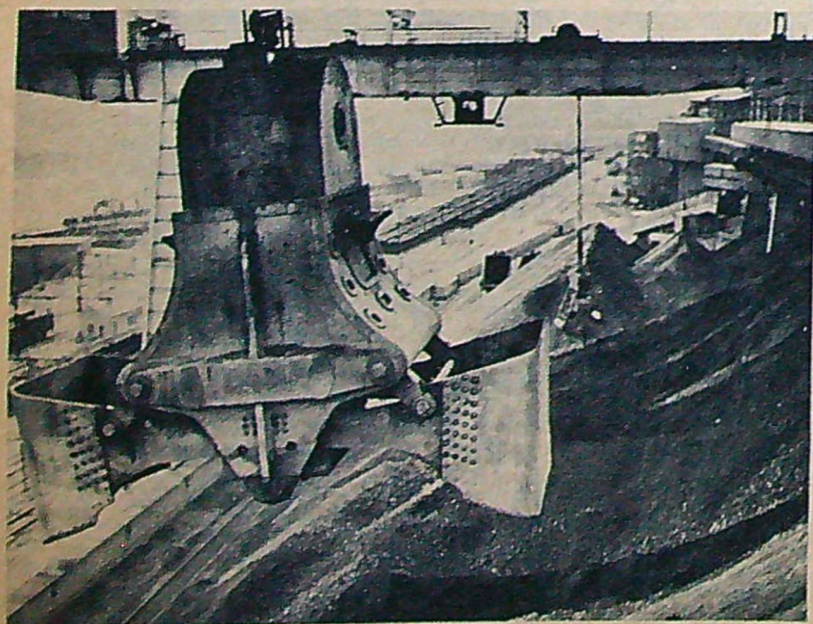
Narviksbornas farhågor är ogrundade, säger man inom LKAB-ledningen. Narviks hamn kommer att behövas under alla omständigheter. (Forts. på sid. 46)

VÄND!

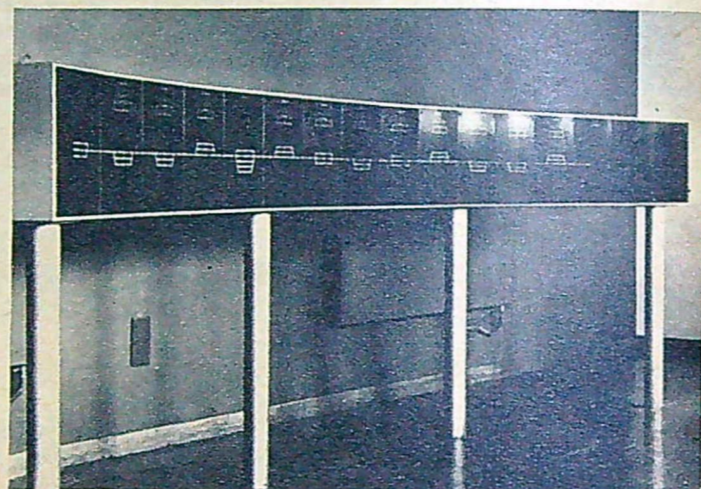
NÄR FJÄLLET GÅR... (forts.)



Golfströmmen ger Narvik isfri hamn året om, trots att staden ligger 140 km ovan polcirkeln eller på samma breddgrad som Alaskas nordspets. Vid de gamla stenkaerna från år 1907 bottenlöms malmvagnarna genom störtrännor direkt i fartygens lastrum. Vid den nya kajen kan två fartyg — ett större och ett mindre — lasta samtidigt (bilden ovan). Malmen förs ut till kajen på bandtransportörer. Bilden nedan visar lastning från lagret i hamnen. 30 m ovan marken jobbar kranföraren, som dirigerar en jättegrip — kapabel att svälja 18 ton i en enda tugga.



En automatisk tågskrivare, närmast på bilden, för protokoll över tågen på Kiruna malmbangård. Man kan därför flera dagar efteråt avläsa var ett tåg befann sig ett visst dygn exakt på minuten. Tågen ger sig till känna var 30:e sekund. Alla prisar fjärrkontrollen. Den ger lokpersonalen större trygghet, då systemet är helt ofelbart. Det medför dessutom penningbesparingar, kapacitetsökning samt ger en samtidig och klar överblick.



Detta är vad fjärrtågklararen ser framför sig. Malmbanan från Kiruna till Vassijaure med stäckspår, signaler och tåg. 12 stationer kontrolleras, och ordercoden består av tre delar: linjeblockering mellan stationerna, stationernas ställverk och fjärrmanövreringscentralen. Udda tåg är tomtåg på väg söderut, jämna går mot Narvik lastade. En ytterligare utbyggnad av järnvägen söderut från Gällivare med CTC och ett eventuellt dubbelspår mellan Boden och Sävast ingår i Statens järnvägars närmaste planer på malmbanan, som dessutom skall öka sin kapacitet.



Stationsinspektör Ingemar Aberg i Kiruna visar det helautomatiska ställverket, som låter en man behärska malmbangården



Två imponerande bilder från svensk malmttransport. Överst en karaktäristisk vy från Narvik — det jättelika malmupplaget. På bilden syns en del av de två miljoner ton som kan lagras. Utanför ligger Ofotfjorden, spegelblank på sommaren men inte att leka med under de långa vintermånaderna. Men den är isfri, det är huvudsaken. Den nedre bilden är hämtad från Kirunas undre värld, eller Kuj (Kiruna under jord), som den korrekta benämningen lyder. Den visar världens största luftdrivna kastlastmaskin LM 600 tillsammans med en dumper LT 75. Maskinens skopa tar 1,5 m³ — vilket motsvarar 20 tons vikt!

NÄR FJÄLLET GÅR... (forts.)

L KAB svarar för nära 75 procent av den totala järnmalmshandlingen i Sverige. F.n. bryts i Kiruna (gruvorna Kiiruna-vaara väster om järnvägen och Luossa-vaara öster om den) 11 milj. ton — en siffra som år 1965 har ökat till ca 15 milj. Denna ökade produktion kräver naturligtvis ett utrustat transportsystem. Under 1920-talet ökades tågvikten på bandelen Kiruna—Narvik (den mest trafikerade) till 2.000 ton. I mitten av 1950-talet kom så Dm-loken, som består av två sammankopplade sektioner. Det senaste tillskottet till lokparken är Dm3-loket, som har tre sammankopplade sektioner. Det anses vara Europas kraftigaste lok, är 35,3 m långt, väger ca 260 ton och kan med sina 12 drivaxlar åstadkomma en dragkraft på ca 80 ton. Kraften kommer från sex motorer om totalt 7.500 hk.

Ett godståg i Mellansverige har i regel en tågvikt av högst 900 ton, max. 60 vag-

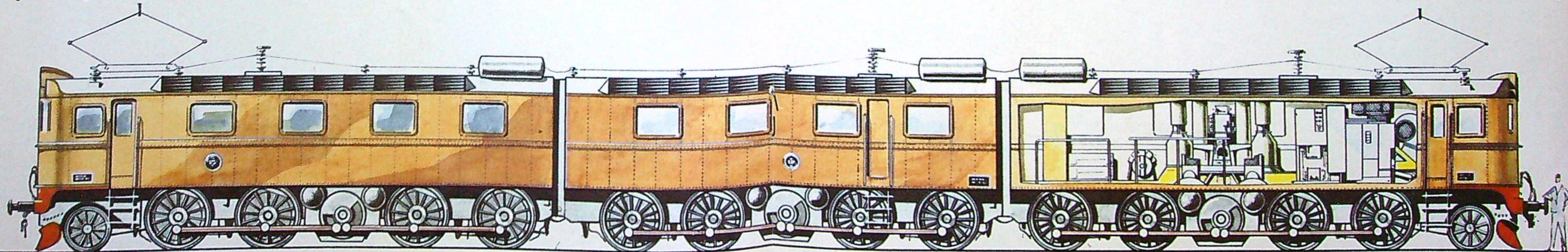
nar och en längd av 600—650 m. Ett malmtåg med 3.200 tons vikt skulle alltså motsvara ett godståg med ca 200 vagnar. Längden är dock inte mer än 400 m, vilket visar att malmtågen har hög vikt per tåglängd. Således måste banan förstärkas, när tåg med större kapacitet sätts in. En förstärkning av banan och tätare slipers på sträckan Kiruna—Narvik pågår också sedan en tid. De tre provlok av Dm3-typ som just nu trafikerar banan drar tills denna utrustning är klar inte större tåg än normalt. Samtidigt pågår experiment med nya, kraftigare malmvagnar. Dessa kommer troligen att få en bärighet av 60 ton (tidigare 42) malm per vagn och får centralkoppelanordningar som är så kraftiga att de passar för de nya lokens prestanda. Det nya loket kommer då att kunna dra malmtåg med en vagnvikt av 4.900 ton utan att tågen därför blir längre än de nuvarande 3.200-tonstågen.



▲ Ett malmtåg — här med ett Dm-lok som dragare — får »tåg ut» från Kiruna malmbangård. Tåg 4 — det snabbaste — avverkar sträckan Kiruna—Narvik på 4 tim. 15 min. De lastade tågen får om möjligt köra »raka spåret» medan tomtågen på väg tillbaka till Kiruna får vänta. Ett normalt malmtåg har 60—65 vagnar, tomtågen upp till 70. Tidtabellen måste naturligtvis hållas, men när det gäller malmtåg kan man pruta litet och skicka iväg dem fem minuter före den rätta avgångstiden.

SJ:s nya malmtågslok Dm3 skulle med sin längd (35,3 m) och sin styrka (7.500 hk) kunna vara världens starkaste lok. Det finns dock åtskilliga lokjättar, som också aspirerar på den titeln, varför det är klokast att spara med utnämningen tills alla uppgifter föreligger. Ingen kan dock förneka att Dm3 är en bjässe. Det består av tre permanent hopkopplade delar, som är lika med undantag av att mellandelen saknar förarhytter, strömvagtagare och s. k. löpaxel. Dm3 har två ström-

▼ avtagare men tre huvudströmbrytare, tre huvudtransformatorer och tre kontaktorutrustningar för spänningsreglering. Då varje tredjedel har två motorer och fyra drivna axlar får Dm 3 totalt sex motorer och tolv drivna axlar. Loket väger ca 260 ton. Dm3 har liksom praktiskt taget alla SJ:s ellok levererats av ASEA, som i vanlig ordning anlitat AB Svenska Järnvägsverkstäderna, AB Motala Verkstad och Nydqvist & Holm AB för de mekaniska arbetena. De första tredelade loket beställdes av SJ i juli år 1958.





Karossen till Renault Floride har formgivits av Renaults egna formgivare i samarbete med karoskräddaren Ghia. Resultatet har blivit en vacker bil.



Renault Floride är en tvåsitsig vagn som är byggd på samma chassi som Renault Dauphine Gordini. Motoreffekten är 40 hk (SAE) och vagnen är



utrustad med fyrväxlad låda. Specialkarossen gör att denna vagn är ca 100 kg tyngre än Dauphine, varför dess prestanda blir ganska måttliga.

Teknisk analys och kommentarer: Ing. ROLF ERIKSSON. Populäranalys och redigering: GUNNAR FRIBERG. Testfoto: ULF CHRISTER. Teckningar: JAN ULLÉN.

RENAULT FLORIDE

Renault Floride har fått en mycket lyckad utformning ifråga om både exteriör och utrymmen. Exteriören är i högsta grad sportvagnsbetonad med låga, svepande linjer; dock har bilen ett något kantigt men tilltalande nosparti. Även vid granskning på nära håll får vagnen bra betyg, eftersom lackering och finish i övrigt är goda i förhållande till prisklassen. Största olägenheten ifråga om vagnens bekvämlighet är i- och urstigningen, bl. a. beroende på att framsätena är placerade långt fram i förhållande till framkanten på dörröppningarna, samt att bilen ju är rätt låg och dörrarna endast går att öppna till snäv vinkel. Väl på plats sitter man emellertid bra och har gott om utrymme för både ben och arm-

bågar. Visserligen tar hjulhusen bort en del plats i framsätet, men golvet är helt plant i övrigt, så man besväras inte nämnvärt av detta. Baksätet är dimensionerat så att det ger mycket god plats för ett par barn och är försett med ett fällbart ryggstöd som nerfällt ger ett bra lastplan. Om det är uppfällt får man ett säte med några cm tjock skumgummistoppning på sits och ryggstöd.

Utöver möjligheten att ha bagaget baktill inne i vagnen finns det också ett för vagnstyp och vagnstorlek ovanligt rymligt utvändigt bagageutrymme fram till. Det är helt klätt invändigt och är lättillgängligt genom luckan som är ledad i framkanten och täcker hela utrymmet.

Vagnen kan fås med alternativt sufflett eller hardtop eller också bådadera. Om man har en hardtop och ingen sufflett, som fallet var på testvagnen, så får man ett jättelikt »handskfack» på sufflettens plats, som genom en lucka är lätt åtkomlig inifrån. Handskfacket på instrumentbrädan är däremot i minsta laget.

Inredningen är mycket tilltalande för att inte säga rent av lækker. Klädseln består av tyg och galon med trevlig färgsättning, och taket har i hardtoppen en ljus, perforerad plastklädsel. En mindre skyddsstoppning vid nederkanten på instrumentbrädan är dock det enda som gjorts för att öka den inre säkerheten. Sittkomforten är god om man bortser

VÄND!

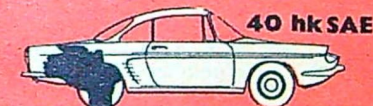
PROVRESULTAT

Alla prov körda med 2 pers., full tank, inget bagage

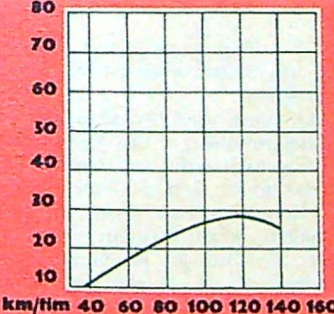
ACCELERATION

BRÄNSLEFÖRBRUKNING

MAX BROMSAD DRIVHJULSEFFEKT



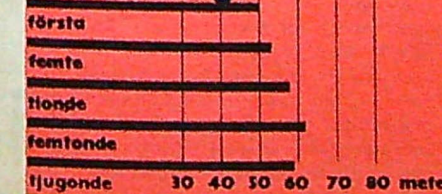
28 hk



BROMSVERKAN

Max pedaltryck vid 1:a bromsn. 22 kg
Max pedaltryck vid 2:de bromsn. 55 kg

Bromssträcker vid 20 max bromsningar i följd på torr asfallyd. Bromsningarna sker från en verklig fart av 100 km/tim.

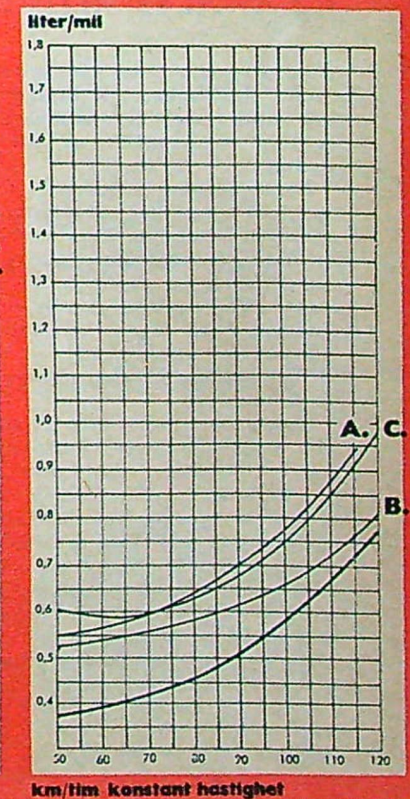
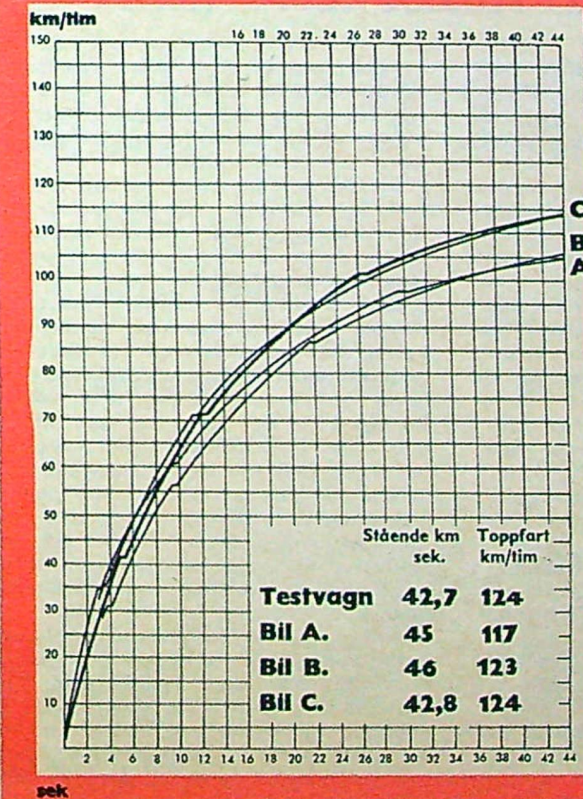
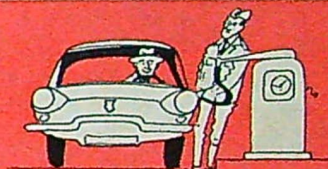


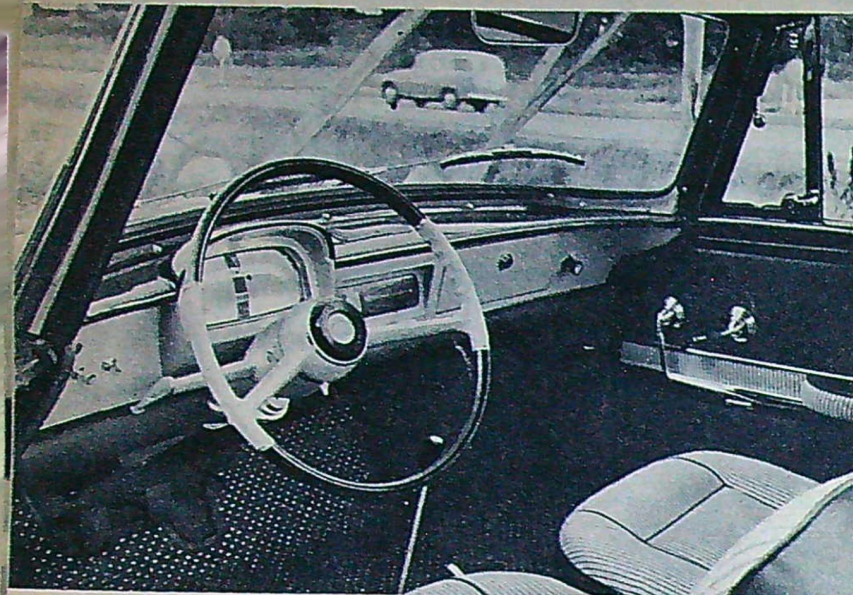
med jämförande data för följande bilar

A. DKW Junior

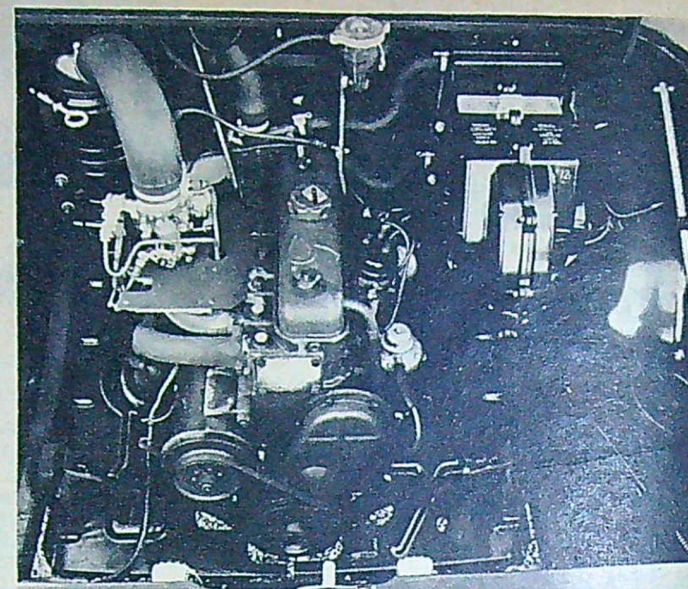
B. VW K. Ghia

C. SAAB 96

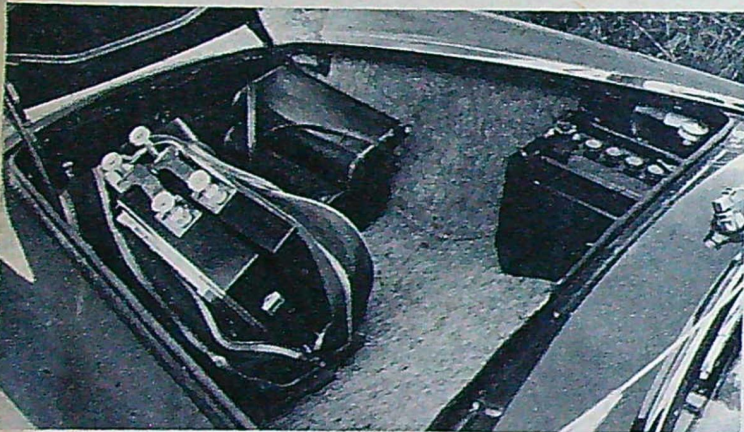




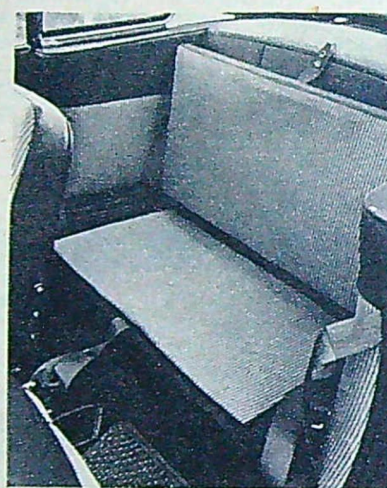
Trivsamt och praktiskt interiör gör Floride rolig och lätt att handskas med. Lägga märke till de skålade separata stolarna som ger karaktär av GT-fullblod.



Svansmotorn är ovanligt väl åtkomlig! Den magnifika anordningen i övre högra hörnet är den så kallade Canada-vörmen — välbehövt även här...



Bagageutrymmet är klätt med filt, som både skyddar ömtåligt bagage och förhindrar skrammel. Trots batteriet ryms mycket bagage.



Bilens blindtarm — reservhjulet — har trollats in under bagageutrymmet. Utmärkt! Frontlinjen störs inte av detta.

Nödsätets ryggstöd fälls upp och blottar ett riktigt trevligt litet krypin för två — förutsatt att man är högst fem årf

BILANALYS RENAULT FLORIDE COUPÉ (forts.)

från att man inte får ordentligt stöd under knävecken. I övrigt är sätena bra utformade med ställbara ryggstöd, och de är urskålda så att man sitter stadigt.

Körkomforten är god på ett par punkter när. Dels har pedalerna en något obekvämt placering, dels rycker det väl kraftigt i växelspaken om man släpper och trampar på gasen på de lägre väx-larna. Växelspaken känns också litet sladdrig, men lägena är inte svåra att finna och synkroniseringen är bra, så det är lätt att växla. Ettan saknar emellertid synkronisering.

Instrumenteringen, som består av väg- och hastighetsmätare samt bränsle- och temperaturmätare, är tydlig och sitter bra till rakt framför föraren. Tändnings- och rattlös manövreras med samma nyckel och är standardutrustning. Utöver några vippströmbrytare på instrument-brådan är ett kombinationsreglage (monterat på rattstängeln) för lyse och signalhorn det enda reglaget.

Styrningen är utomordentligt lätt vid alla körförhållanden och styrprecisionen är god. Vagnen är emellertid klart överstyrd, och den är vid hög fart känslig för vindkast. Man måste bli van innan man trivs med bilen i dessa avseenden.

Fjädringen är långt ifrån sportvagns-hård och den ger mycket god åtkom-fort även på dåliga vägar. Trots den mjuka fjädringen håller sig krängningen inom acceptabla värden.

Bromsarna fungerade bra vid all normal körning och vid enstaka kraftiga inbromsningar, men vid våra bromsprov visade de en kraftig fadeverkan när de blev litet ansträngda.

Med hardtop är sikten mycket god runtom från alla platserna. Vindrutetorkarna, som endast har en hastighet, torkade ett sammanhängande fält som dock borde sträcka sig längre utåt sidorna. Backspeglarna, som sitter så högt att den inte stör framåtsikten, ger acceptabel bakåtsikt. Belysningen med asymmetriskt halvljus är bra och svarar mot vagnens fartresurser. Solskydd finns inte som standard, vilket man saknar eftersom vindrutan är långt tillbakadragen så att solen irriterar även när den står högt på himlen.

Motorn, som är försedd med automat-chocke, är lätt att starta och har normalt uppvärmningsförlopp. Den arbetar tyst och vibrationsfritt över hela varvtals-området. Ljudnivån i vagnen är väl hög, och man störde i testvagnen av vind-ljud vid vänstra dörret samt vid kör-

ning på dålig väg av skrammel från hardtoppen.

Tack vare den 4-växlade lådan är acce-lerationsresurserna bra genom hela fart-registret, och trots att motorn är så pass högvarvig är den ändå mycket elas-tisk, och man kan köra mjukt och fint på högsta växeln redan vid 30 km/tim. Trean går bra att använda upp till 100 km/tim, och är således en utmärkt om-körningsväxel.

Värmesystemet har mycket stor kapa-citet och förslår gott även för vårt kli-mat. Ett extra plus är varmluftsblås-ningen under baksätet. Friskluften ma-tas in vid bakvagnen och passerar bl. a. ett lätt rengörbart filter. Fläkten, som har två hastigheter, arbetar tyst och ma-tar in stora mängder luft. Manövreringen av värmens reglage är dock inte särskilt bekväm.

Renault Florides kombination av goda utrymmen och ett sportigt, tilltalande utseende gör att vagnen kan användas som familjebil inom vissa gränser av en familj som tycker om att ha en bil vil-ken skiljer sig från mängden. Visserligen har vagnen inte några anmärkningsvärda prestanda, men dels är den hyggligt pris-satt och dels är den billig i drift genom den låga bensinförbrukningen.

VAGNBESKRIVNING

Fabrikat och modellbeteckning: Renault Floride Coupé.

Tillverkare: Regie Nationale des Usines Renault, Paris.

Generalagent: Svenska Renault AB, Bromma.

PRISER OCH UTRUSTNING

Katalogpris: kr 11.200 vid leverans i Stock-holm, vilket inkluderar följande standard-utrustning: ventileraende värmsystem, vind-rutespolare, godkänt stödläs och asym-metriskt halvljus.

Vägskatt: kr 110 per år.

Accis: kr 940.

Bilen kostar »på gatan»: 12.475 kronor (var-vid det utöver standardutrustningen ingår leveransstrimning, oms., reg.-avgift, num-merplåtar och godkända reflexer). Obs. att härtill kommer vägskatt, försä-kringsavgifter och 4,2 % varuskatt. Plats för radio är förutsedd.

RESERVDELSPRISER

Sats kolvar, foder jämte kolvrings- och bultar	175:—
Sats avgasventiler inkl. ventilfjädrar	29:20
Cylinderlockspackning	9:—
Termostat för kylsystem	18:70
Strömfördelarlock utan kablar	6:40
Kopplingslamell, kompl. m. centrum	47:50
Sats bromsbackar med nya belägg (utbytes)	44:—
Stötdämpare komplett sats	176:—
Vindruta (härdat glas)	250:—
Höger framflygel eller motsvarande komplett men utan strålkastare ..	213:20
Bakre stötfångare komplett med alla detaljer	235:60
Avgasrör, kompl. med ljuddämpare ..	39:50

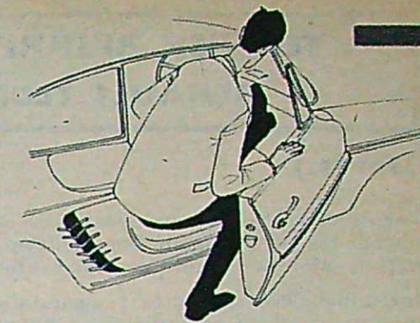
REPARATIONSPRISER

Kompl. reparationspriser under utarbete.	
Ventiljustering	11:50
Byte av kopplingslamell	112:—
Byte av cylinderlockspackning	49:—
Byte av samtliga bromsbackar	66:—
Ventilspjning med sotning	126:—

betyg



SÄLLSYNT RYMLIG FÖR BILTYP OCH STORLEK



SVÅRT ATT KOMMA I OCH UR

populäranalys

Han tycker: Svenska Renault AB har i en annons förklarat att de är stolta över att kunna presentera Renault Floride, den vackraste serie-bygda bil som någonsin visats. Detta är kanske ett överdrivet påstående, men det torde inte kunna bestridas att Floride är en mycket vacker bil.

Förutom sitt vackra utseende har Floride flera andra positiva egenskaper. För att vara en svansmotor driven vagn har den ett mycket stort bagagerum. För att inte bagaget skall smutas ner av reservhjulet har detta placerats i ett separat fack längst fram i vagnen. Motorn, som är samma som i Dauphine Gordini, är pigg och har vid tävlingar visat sig vara enastående stryktålig.

På minussidan finns en del detaljer inne i vagnen. Det kombinerade ratt- och tändnings-

läset sitter väldigt obekvämt under ratten, och det är dessutom lätt att slå knäet i det. Värme-systemet är mycket effektivt, men tyvärr finns det ingen möjlighet att reglera den inkomman-de luftens temperatur.

Hon tycker: Naturligtvis är det en tjugig vagn. Växelspaken är kanske litet sladdrig men växellägena är inte särskilt svårfunna. Att växelspaken »slår tillbaka» i handen är heller inte trevligt. (Detta beror på att hela driv-aggregatet är gummiupphängt så att växel-reglaget deltar i drivaggregatets svängningar.) Man fäster sig vid vagnen för att den är så lättstyrd och för den smakfulla inredningen.

Dessutom tycker både hon och han att ljud-nivån är för hög. Både vindljud och speciellt avgasljud gör det omöjligt att använda normal samtalston vid hastigheter över 100 km/tim.



vattenprovet

Ett mindre läckage vid dörrutorna var den enda oöfthet vi kunde konstatera på vagnen.

yttermått

Bredd	159 cm
Spårvidd fram	125 cm
Spårvidd bak	122 cm

innermått

Framsätets effektiva bredd 115 cm, bak-sätets d:o 94 cm. Bagageutrymmets ef-fektiva bredd 80 cm. Framsätet går att skjuta 7 cm åt vardera hållet.

MÄTTSKISSEN RITAD I SKALA 1:30. ALLA MÅTT I CM

HASTIGHETSMÄTAREN:

visade vid en verklig fart av	30	50	80	100	120
	27	45	74	94	113

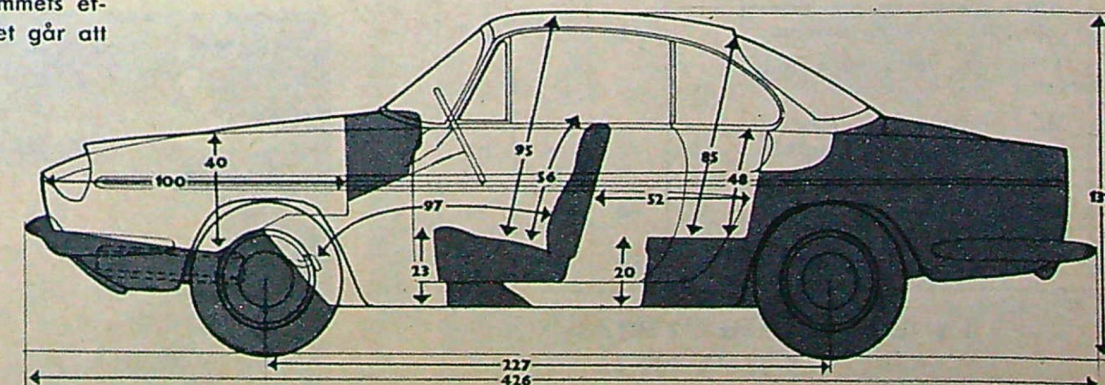
VÄGMÄTAREN

visade 2 % för lång vägsträcka.

ANTAL RATTVARV mellan fulla framhjulslutslag 4 1/2

VÄNDDIAMETER 9,1 meter

MARKFRIGÅNG 18 cm



TEKNISK BESKRIVNING RENAULT FLORIDE

(forts.)

Vagnstomme: Självbärande stålkaross med två dörrar som är upphängda i framkanten. Bagageutrymme framtill, åtkomligt utifrån. Motorn baktill. Vagnen bakhjulsdriven.

Inredning: Två sittplatser i separata stolar samt baktill ett utrymme som alternativt kan utnyttjas för bagage eller som reservsäte.

Instrumentering: Hastighets- och vägmätare samt bränsle- och temperaturmätare.

Motor: 4-cylindrig fyrtakts vätskekyld radmotor med toppventiler. Cyl.-diam. 58 mm, slaglängd 80 mm, slagvolym 845 cm³. Kompr. 8. Max. effekt 40 hk SAE vid 5.000 v/min. Max. vridmoment 6,6 kpm SAE vid 3.300 v/min.

Kraftöverföring: Enkel torrlamellkoppling. 4-växlad låda med osynkroniserad etta. Golvväxelspak. Slutväxel av hypoidtyp.

Hjulställ: Fram: individuell hjulupphängning med länkar, spiralfjädrar, »gummimuffar» och krängningshämmare. Bak: individuell hjulupphängning med pendelaxlar, spiralfjädrar och »luftkuddar». Hydrauliska teleskopstötdämpare runtom. (Gummimuffarna fram och luftkuddarna bak kompletterar spiralfjädrarna och systemet kallas »Aerostable».)

Däck: 145x380".

Bromsar: Hydraulisk fotbroms. Mekanisk handbroms som verkar på bakhjulen. Total bandarea 532 cm².

Styrinrättning: Styrväxel av kuggstångstyp.

Elsystem: 12 V, generatoreffekt 240 W, batterikapacitet 45/50 Ah.

Bränsletanken rymmer 32 liter.

VIKT

Tjänstevikt 860 kg (körklar med förare), lastad vikt 960 kg (körklar med 2 personer + 30 kg bagage).

ÅTKOMLIGHETS BETYG

Betygskala: 5 = idealisk; 4 = mycket god; 3 = god; 2 = mindre god; 1 = dålig.

Just. av förarsäte 4, just. av värme och vent. 2, oljemätsticka 5, oljepåfyllning 5, kylvattenpåfyllning 5, batteri 5, startmotor 3, strömfördelare 5, tändstift 3, bensinpump 5, förgasare 5, bromsvätskebeh. 5, fläktrém 2, generatorrem 5, generator 5.

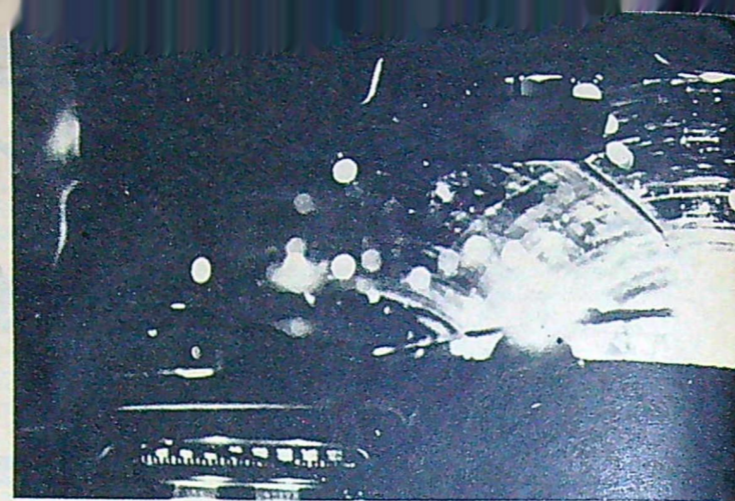
STRÅLKASTARNAS LJUSVÄRDE

Helljus 100 m 4,4 lux. Halvljus 25 m 0,8 lux. (Enl. lag får helljuset inte underskrida 1 lux på 100 m avstånd; halvljuset får inte överskrida 1 lux på 25 m avstånd.)

SPECIELLA DATA

Växel	1	2	3	4
Synkroniserad	Nej	Ja	Ja	Ja
Växellådans utväxlingsförh.	3,7	2,1	1,46	1,035
Slutväxelns utväxlingsförh.	4,375	4,375	4,375	4,375
Antal motorvarv per drivhjulsväxel = total utväxling	16,2	9,18	6,42	4,53
Teor. fart vid 1.000 v/min. km/t	6,8	12	17,2	24,4
Max. effekt och medelkolvh. 13,3 m/s uppnås vid km/t	34	60	86	122
Teor. fart vid maxdragkraft, km/t	22	40	57	80
Teor. spec. maxdragkraft, kp/ton tjänstevikt	425	240	168	119

I NÄSTA NUMMER TESTAS:
MERCEDES-BENZ 300 SL



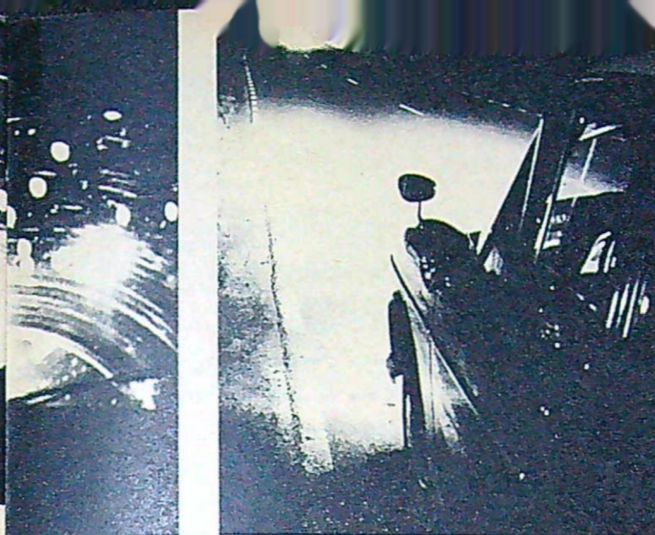
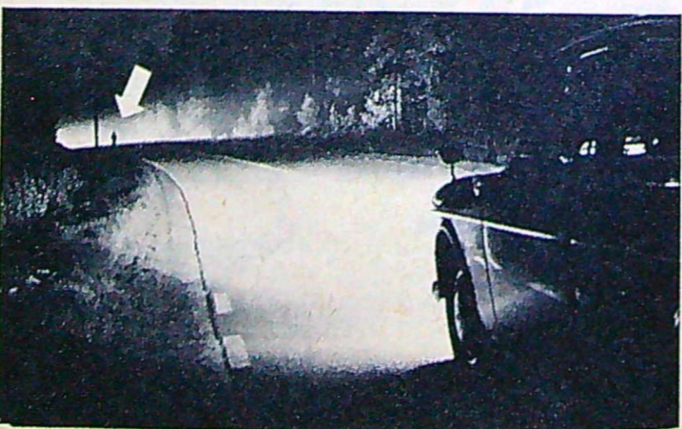
Det är oansvarigt och trafikvådligt att köra i mörker med defekt belysning eller med smutsiga strålkastare och rutor. Reflexer i en smutsig vindruta kan nästan helt »släcka ut» sikten med farliga situationer som följd.



Fel! Det är absolut förkastligt att företa en omkörning i mörker som den här bilden visar. Lägg märke till att bägge bilarna kör på halvljus. Sikten blir naturligtvis därefter, det vill säga långt ifrån tillfredsställande.



Bilderna ovan och nedan skall jämföras. Tänk er att ni kommer till en mörk vänsterkurva. Ni har helljuset på — som på övre bilden. Kan ni se att ni får ett möte? Slå då av till halvljus ett ögonblick — som på undre bilden. Då ser ni! Fotgängaren (vid pilen) är med endast på denna bild. Detta får att visa hur bra han syns som silhuett mot ljuset från den mötande bilen.



En bild med två vanliga fel. För det första: den närmaste bilen håller för nära väggkanten. För det andra: bägge bilarna har bländat av för tidigt.



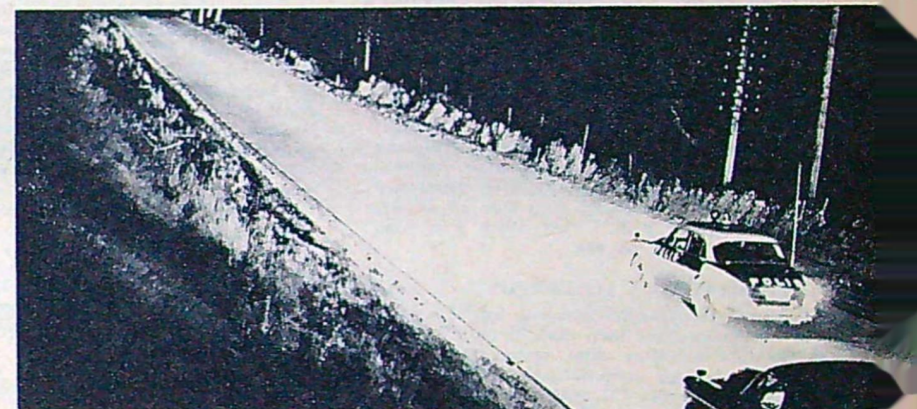
Rätt! Ungefär 10 meter innan man hunnit ikapp den framförvarande skall helljuset slås på. Och den omkörde skall behålla sitt helljus på till ögonblicket innan detta träffar den omkörande bilen...



Dessa bilder skall också jämföras. På bilden ovan håller bilen alltför nära väggkanten och utsätter därigenom fotgängaren för livsfara. Det riktiga är att som bilen på undre bilden hålla nära vägens mitt. Det har emellertid visat sig att den vita kantlinjen »drar» bilen åt sig och det gäller därför att tänka sig för.



En situation där det ofta syndas. Vid möte slås vanligtvis inte helljuset på förrän bilarna passerat varandra. Detta är felaktigt. Slå på helljuset redan 10—15 m före mötet och slipp den mörka sektorn vid sidan av den mötande. Det kan spara liv.



... då först är det dags att blända av. Jämför denna och förra bilden med den längst till vänster och lägg märke till hur mycket längre sträcka av vägen som blir upplyst. Bilderna visar hur viktigt det är att rätt kunna handskas med ljuset.

STATSPOLISEN LÄR ER
BILKÖRNINGENS
FINESSER

Avsnitt 6



UPPLYSNING FÖR VÄGFARANDE

Många bilförare försummar de åtgärder som faktiskt står till buds för att göra mörkerkörningen säkrare. Läs detta avsnitt noga och tänk på vad ni läst nästa gång ni kör nattetid.

Av 1:e byråingenjör LARS-ERIC FREEMAN
Redigering: JAN ULLÉN Foto: Nils G. Lindqvist

VÄND!



STATSPOLISEN LÄR ER (forts.)

Det finns faktiskt motorförare som inte känner till hur de skall uppträda när de ser statspolisbilarnas varningsfyror. Den roterande fyren med det gula ljuset betyder: SAKTA IN — VAR FÖRSIKTIG — VAR BEREDD ATT STANNA!



de mötande och belyser trädtopparna i stället för vägbanan. Är de för lågt ställda blir räckvidden för kort. Inställningen av strålkastare skall ske med bilen normallastad, men vid körning med stort lass i bakvagnen måste man sänka dem för att kompensera bilens lutning.

KOLLA LJUSET!

Innan man ger sig ut på en mörkerkörning måste man kolla att alla ljus — även nummer- (Forts. på sid. 39)

LEKTION 8

MÖRKERKÖRNING

Grundförutsättningen för att köra i mörker är att bilens belysning är i gott skick. Det helt perfekta billyset existerar inte, men genom att välja de bästa strålkastare som står att få och genom att hålla dem i gott skick kan man komma en god bit på väg.

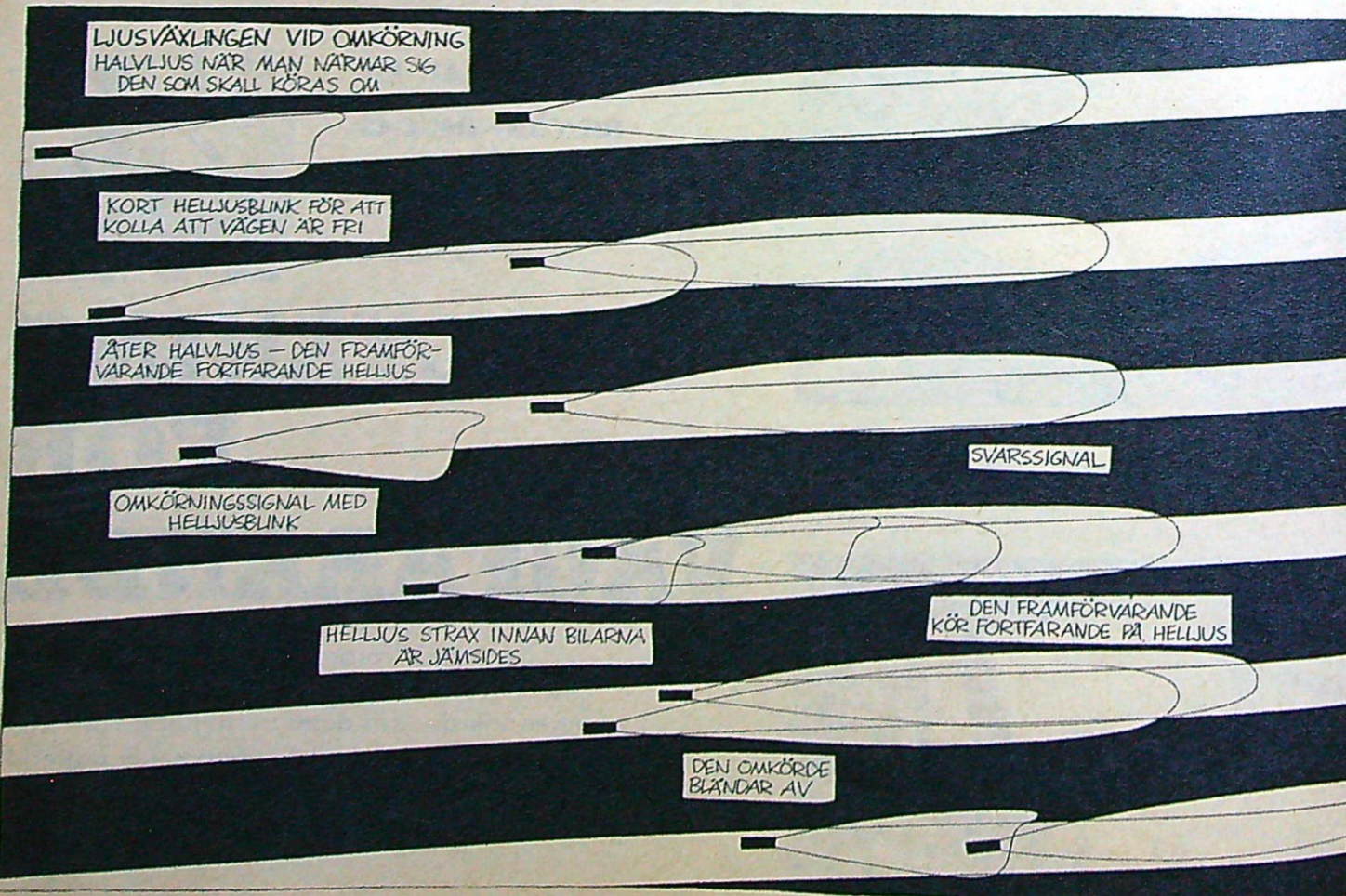
ASYMMETRISKT HALVLJUS

Det asymmetriska halvljuset är inte så perfekt som reklamen säger men dock betydligt bättre än vanligt halvljus. Alla statspolisens bilar har utrustats med asymmetriskt halvljus och vi rekommenderar det till bilägarna.

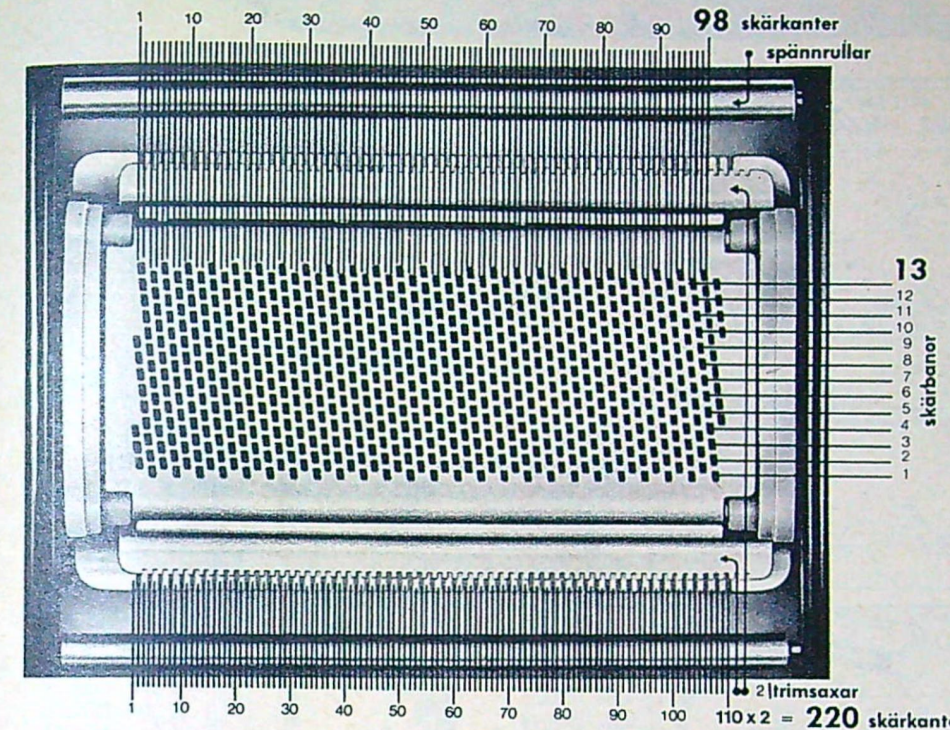
Man får dock inte enbart tänka på halvljuset — det är minst lika viktigt att helljuset har tillräcklig räckvidd och spridning i sidled. Med ett helljus som når tillräckligt långt kan man registrera eventuella hinder långt fram på vägbanan och köra efter denna minnesbild under mötesögonblicket då halvljuset endast ger begränsad siktsträcka. Statspolisens fordrar minst 4 lux på helljuset, uppmätt 100 meter framför bilen, men med en grundlig kontroll av glödlampor och ett belysningsrelä i bilen som motverkar spänningsfall når vi upp till hela 6 lux.

Glödlampor har begränsad livslängd och ger efter ett visst antal bränntimmar betydligt sämre ljus än från början. På statspolisens bilar byts glödlamporna efter 150 timmar. För en genomsnittsbilist kan man rekommendera ett byte varje höst. Kör man däremot mycket i mörker kan det visa sig nödvändigt att byta oftare.

Inställningen av strålkastarna är ännu viktigare än ljusvärdet. För högt ställda bländar



Detta är hemligheten



13 × 98
= 1274
+ 220
= 1494
Totala antalet skärkanter × motors svängningstal =
6000 × 1494
= 8964000
 snittfunktioner per minut — ett jättetal som ligger till grund för Multi-Ras utomordentliga rakegenskaper

hudvänlig snabbbrakning på 60-90 sekunder...

NU — 14 dagars GRATIS prov

Denna månad får alla elrakintresserade utan köptvång låna hem Multi-Ras genom sin frisör. Utnyttja detta förmånserbjudande och prova i lugn och ro den nya ultramoderna elrakapparaten med världspatenterat skärhuvud — en genial konstruktion med schweizisk precision.

Största kända effektiva anläggningsyta

Svagt böjd form ger maximal skärkraft. Två spännrullar pressar ut skäggrått som rakas av exakt vid huden. Även det s. k. dolda skägget försvinner. Rakningen blir snabb, 60-90 sekunder, och samtidigt otroligt mjuk och skonsam. Ingen hudirritation eller hudrodnad. Idealapparaten även för personer med känslig hud.

Endast frisören — fackmannen har rätt att sälja

MULTI-RAS

elrakapparat i världsklass.

110-220 V växelström. S-märkt. Störningsskydd för radio och TV. Leverans i elegant lyxetui. Riktpris: kontant kr 89:—, vid delköp: handpenning kr 21:— (exkl. oms.).



RAKAR - KLIPPER - RAKAR - KLIPPER - RAKAR

Dubbelverkande skärhuvud klipper och rakar samtidigt

Högeffektiva trimsaxar på vardera långsidan om den renrakande grillen ger samtidigt för- och efterrakning. Utan obehag kan Ni raka av veckogammalt skägg. Med trimsaxarna kan Ni även ansa mustaschen och klippa rakt vid tinningarna.

Ett råd till alla fruar

Gå in till Er mans frisör och låna hem en Multi-Ras. Er man får prova den gratis utan köptvång under 14 dagar. Gör honom den tjänsten och vi kan försäkra att han kommer att uppskatta Er omtanke.

Allriskgaranterad

ett helt år för alla skador — även om Ni skulle tappa apparaten i golvet. Den tystgående och vibrationsfria Multi-Ras-motorn är praktiskt taget uteslutligen Allriskgarantin gäller även skärhuvud och sladd.

Multi-Ras Allriskgaranti är den mest omfattande och värdefulla garanti som förekommer på marknaden.

14 dagars GRATIS provrakning
 Insänd denna kupong om Multi-Ras ej finns hos Er frisör

SVENSKA MULTI-RAS AB Trollhättan

Härmed beställes st. Multi-Ras kontant à 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. 14 dagars full returrätt.

Leverans önskas genom frisör:

Namn

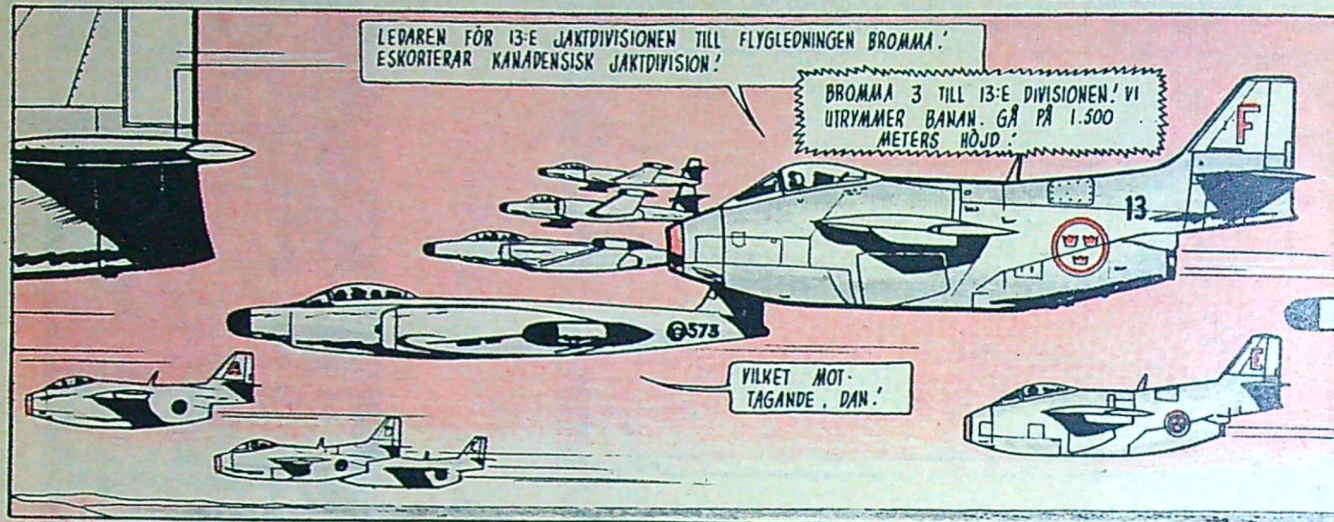
Adress

Postadress



DAN SEGER

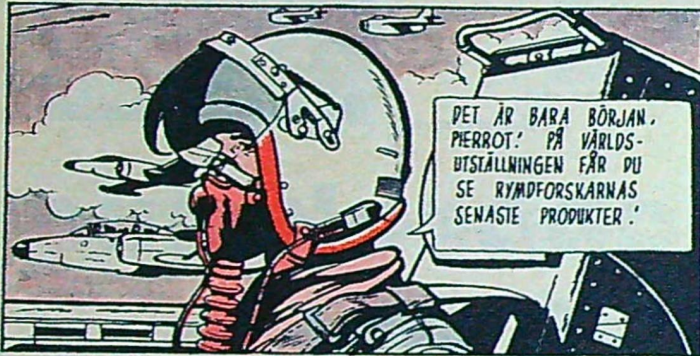
AV ALBERT WEINBERG



LEDAREN FÖR 13-E JAKTDIVISIONEN TILL FLYGLEDNINGEN BROMMA. ESKORTERAR KANADENSISK JAKTDIVISION!

BROMMA 3 TILL 13-E DIVISIONEN! VI UTRYMMER BANAN. GÅ PÅ 1.500 METERS HÖJD.

VILKET MOT-TAGANDE, DAN!



DET ÄR BARA BÖRJAN. PIERROT! PÅ VÄRLDS-UTSTÄLLNINGEN FÅR DU SE RYMDFORSKARNAS SENASTE PRODUKTER.



EFTER MOTTAGNINGEN BEGER SIG DAN OCH PIERROT TILL HOTELLET...

DET ÄR MIDNATT. BÄST DU GÅR OCH LÄGGER DIG.

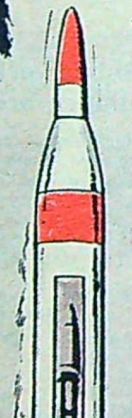
JAG VET, MEN GÖR JAG DET...



GRRROOOOWW

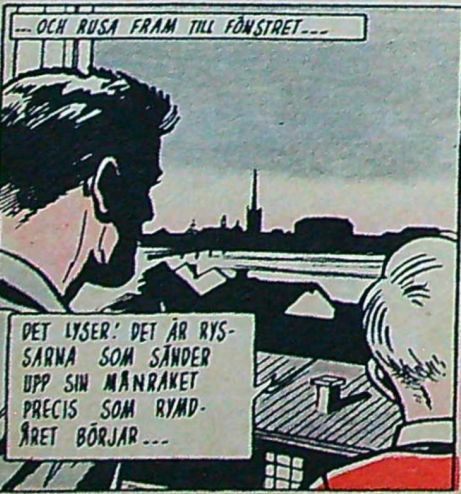
ETT VÄLDIGT DÅN FÅR DEM ATT RYCKA TILL...

DEN GIGANTISKA RAKETEN RÖJER SIG MAJESTÄTISKT FÖR ATT GÅ I EN BANAN KRING MÄNEN...



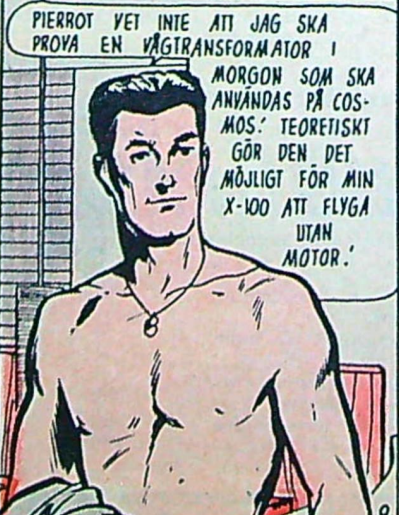
FAN-TASTISKT!

SLUT PÅ FYRVERKERI-ET. NU LÄGGER VI OSS.



...OCH RUSA FRAM TILL FÖNSTRET...

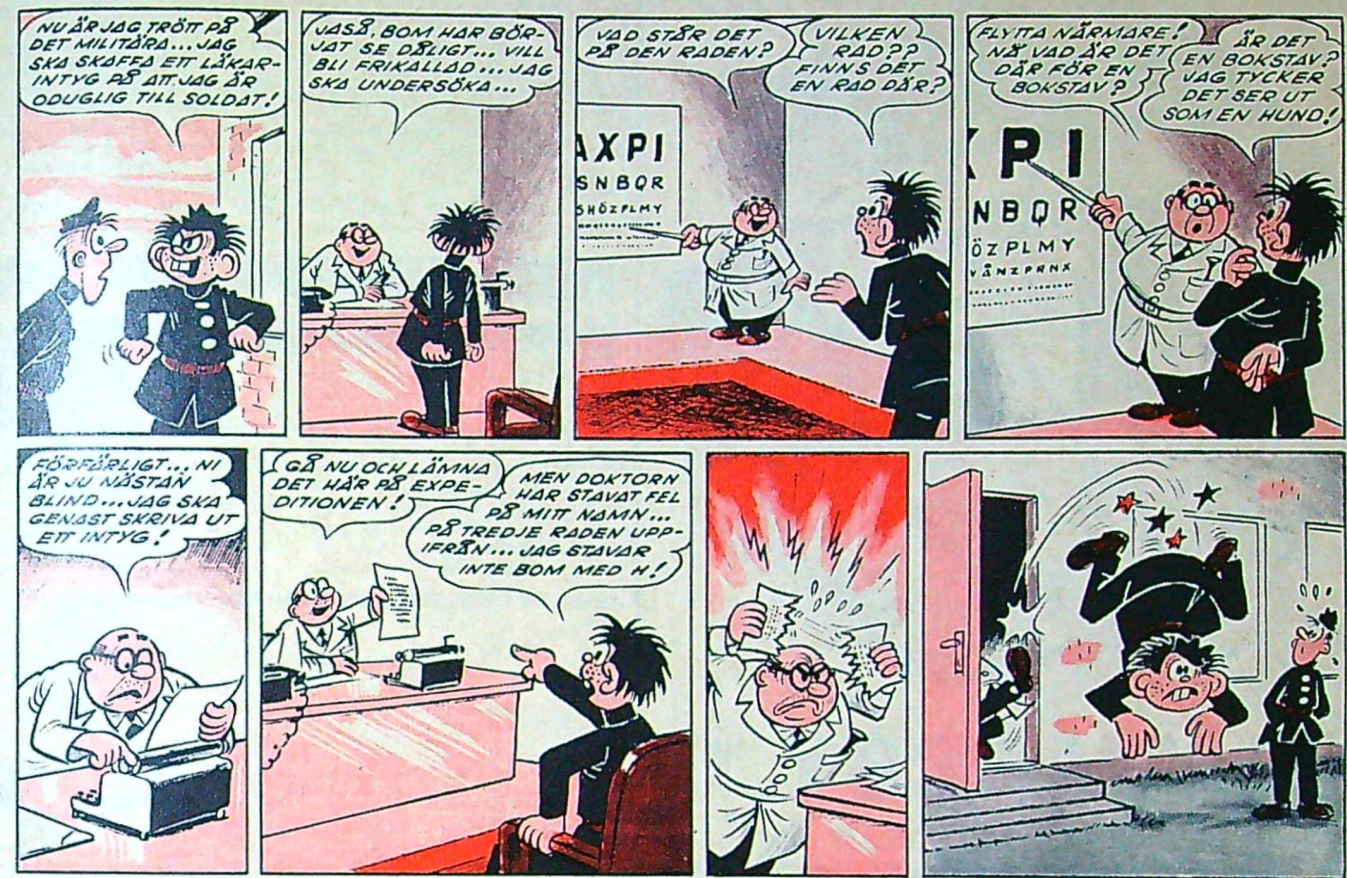
DET LYSER. DET ÄR RYS-SARNA SOM SÄNDER UPP SIN MÄNRAKET PRECIS SOM RYMD-ÅRET BÖRJAR...



PIERROT VET INTE ATT JAG SKA PROVA EN VÄGTRANSFORMATOR I MORGON SOM SKA ANVÄNDAS PÅ COS-MOS. TEORETISKT GÖR DEN DET MÖJLIGT FÖR MIN X-100 ATT FLYGA UTAN MOTOR!

Flugsoldat 113 Bom

AV 2418 BJARRE



NU ÄR JAG TRÖTT PÅ DET MILITÄRS... JAG SKA SKAFFA ETT LÄKAR-INTYG PÅ ATT JAG ÄR ODUGLIG TILL SOLDAT!

JASÅ, BOM HAR BÖR- VÄT SE DÄLIGT... VILL BLI FRIKÄLLAD... JAG SKA UNDERSÖKA...

VAD STÅR DET PÅ DEN RADEN?

VILKEN RAD? FINNS DET EN RAD DÄR?

FLYTTA NÄRMARE! NÄ, VAD ÄR DET DÄR FÖR EN BOKSTAV?

FÖRFÄRLIGT... NI ÄR JU NÄSTAN BLIND... JAG SKA GENAST SKRIVA UT ETT INTYG!

GÅ NU OCH LÄMNA DET HÄR PÅ EXPE- DITIONEN!

MEN DOKTORN HAR STAVAT FEL PÅ MITT NAMN... PÅ TREDJE RADEN UPP- IFRÅN... JAG STAVAR INTE BOM MED N!

Statspolisen lär er... (Forts. från sid. 36)

platsbelysning och baklyse — fungerar som de skall. Tänk på att bortsett från de risker man utsätter sig för riskerar man också höga böter. Det är ingen ursäkt att man inte märkt att en lampa varit trasig. Vid körning i smutsigt väglag eller då luften är full av insekter måste man då och då köra in på en parkeringsplats och torka av strålkastare och vindruta. Igensmutsade strålkastarglas försvagar ljuset betydligt och en smutsig vindruta gör speciellt bländningsrisken mycket större.

SÄTT PÅ LJUSET I TID
De allra flesta bilister är av någon anledning ljusskygga och väntar till allra sista ögonblikket med att sätta på ljuset. Det är helt felaktigt. Även om man själv inte ser bättre med ljuset påslaget i dimma eller skymning ger det andra möjlighet att upptäcka ens bil i tid. Att vänta för länge med att sätta på ljuset är livsfarligt även för en själv. En mötande bil kanske företar en omkörning i tro att vägen är fri därför att han inte ser några ljus. Vid dimma eller hårt regn skall man ha halvljus på. Parkeringsljus är värdefullt — det brukar inte ses förrän efter det man redan sett själva bilen. Om ni tvekar om dimman, diset eller regnet är tillräckligt starkt för att motivera halvljus, så sätt på det. Regeln är: Hellre för mycket än för litet ljus. Så länge det är någonlunda ljus finns det inga som helst bländningsrisker och ni behöver inte oroa er för att «slita på batteriet». Så länge motorn går är bilen självförsörjande med elektricitet och det är bara nyttigt med den «motion» batteriet får av att användas. Vid körning i dimma på natten kan det ofta vara bättre att använda halvljus än helljus. Helljuset reflekteras mot dimman, som bildar en vit vägg. Regeln är här att använda det ljus som ger bästa effekten. Om ni kör på helljus

— försök ett tag med halvljus. Ser ni då bättre så använd halvljus — blir det sämre så fortsätt på helljus. Koppla på parkeringsljus så snart det börjar skymma — även här gäller regeln: Bättre för tidigt än för sent! När det börjar mörkna skall man i god tid sätta på helljus. Helljuset har den fördelen att även om det är så pass ljus att man tycker sig se fullt tillräckligt utan det så får man tidigare varning av reflexmålade vägmärken, kantlinjer osv.

LJUS I STADSTRAFIK
Där tillfredsställande belysning finns skall man endast använda parkeringsljus. Den regeln är klar och tydlig, men det kan vara svårt att avgöra vad som menas med «tillfredsställande belysning». Sparsamt förekommande gatulycktor på en förortsgata är definitivt inte tillfredsställande, medan en av skyltfönster upplyst affärs-gata gott kan anses tillfredsställande. Även med korrekt inställda strålkastare är halvljuset i viss mån bländande — särskilt en regnig kväll då det uppstår reflexer i gatsten och skyltfönster. Därför bör man i varje fall vid möte använda parkeringsljus så mycket som möjligt i stadstrafik. A andra sidan får man absolut inte köra på parkeringsljus om man därigenom inte får tillfredsställande sikt själv. Ofta kan det vara lämpligt att köra på halvljus och «blända ned» till parkeringsljus vid möte. Det förutsätter naturligtvis att bilens belysningskontroller är så utformade att detta kan göras utan alltför omständliga manövrar. Vid passerandet av gatukorsningar bör man blinka med halvljus för att varna trafikanter på tvärgatan. **LÄGRE FART I MÖRKER**
De bilförare — och de är tyvärr många — som säger att på natten kör jag mycket fortare

och säkrare bevisar bara att de inte förstår sig på bilkörning. Man får inte skära en mörk kurva (kurva utan fri sikt) i förlitande på att så länge inga strålkastare syns från andra hållet är vägen klar. Det behövs inte så mycket fantasi för att inse att en bil med fel på lyset, en mörklagd traktor eller en skara fotgängare kan dölja sig bakom kurvan. Även med det bästa ljus och med korrekt körteknik måste man räkna med lägre farter under mörker. Det billjus finns inte som ger samma sikt-möjligheter som dagsljuset, och skuggor och reflexer som uppstår kan lätt vilseleda föraren. Därför — första principen för mörkerkörning: Lägre fart!

HÅLL AT MITTEN!
Ett vanligt fel är att köra efter kantmarkeringen och inte utnyttja vägbansens bredd. Risken för att ett hinder skall dyka upp — en fotgängare, en parkerad bil utan ljus osv. — är större ju längre till vänster man kommer på körbanan. **VÄND!**



HAMMARBY IF

de över hela landet populära "söderbröderna" är det stora namnet i MATCH nr 4!

Starka namn medverkar: Wolf Lyberg, Putte Kock, "Bobby" Byström, "Stabben" Ahlner m.fl.

KÖP
IDAG!



Laddad med färgstarka artiklar! Bilder i massor! Svenskt och utländskt!

Historiska matcher i unik serieform: Bl.a. "Svenne Berka - bäst på plan"

Inte mindre än 52 sidor topp i fotboll och ishockey!

Match

Statspolisens lär er...

(Forts. från sid. 39)

Mitt ute i körbanan kan man däremot vara ganska säkra på att vägen är fri. Man bör därför köra mitt i vägen där siktförhållandena är sådana att man inte riskerar att möta någon bil. I skydda kurvor, på backkrön, vid möten och då man har en annan bil bakom sig måste man dock givetvis hålla sig på vänstersidan av mittlinjen men ändå så långt till höger som möjligt.

MÖTE

Vid ett mörkermöte måste man kompromissa mellan bländnings-

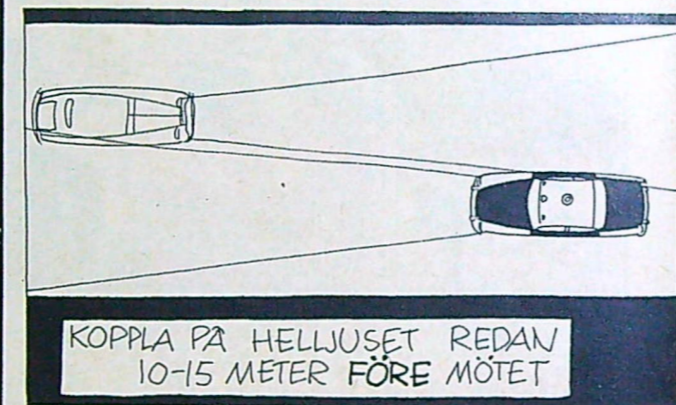
att ens eget helljus inte skall »sudda ut» dessa silhuetter bör man under en kort stund koppla om till halvljus innan den mötande bilens strålkastare dykt upp. På detta sätt kan man före ett möte och långt innan ens egna strålkastare nått fram se vägbanan rullas upp meter för meter. Håller man blicken tillräckligt långt fram kan man inregistrera alla hinder och anpassa farten under de ögonblick då halvljuset inte ger mer än högst 35 meters sikt. Detta är enda förutsättningen



risk och chans att över huvud taget inte se något alls. Att blända av för tidigt är inte bevis för hänsyn mot den mötande utan gör bara att den sträcka man kör med ytterst begränsad sikt blir för lång.

för att över huvud taget få köra fortare än 30-40 km/tim under mötet!

Skulle man under tiden man kör på halvljus bli osäker på om något hinder finns eller inte på



Rätta ögonblicket för avbländning är svårt att precisera, men det bör i princip vara just när de bägge bilarnas ljuskäglor möts. Det skall alltså inte finnas något mörkt område mellan de bägge ljuskäglorna. De bilförare som alltid klagat över att de blir bländade har oftast sig själva att skylla. Om man tittar rätt in i den mötande bilens strålkastare blir man bländad även om de är korrekt avbländade. Man skall därför undvika att titta på den mötande bilen och i stället koncentrera sig på vägkanten.

Den tid man kör på halvljus har man ytterst begränsad sikt - högst 35 meter om strålkastarna är rätt justerade. Man bör alltså sträva efter att förkorta denna tid så mycket som möjligt - givetvis utan att blända den mötande. Det gäller att så snart som möjligt åter koppla på helljuset, och detta kan ske redan 10-15 meter före mötet. Den mötande får då för en bråkdel av en sekund något starkare ljussken emot sig, men det innebär ingen bländningsrisk. Däremot kan ens egen ökade sikt göra att man undviker att köra på en fotgängare som annars skulle fallit offer för mörkerdöden.

UTNYTTJA MÖTESLJUSET!

I stället för att irriteras av de mötande bilarnas ljus bör man försöka utnyttja det så mycket som möjligt för att själv se bättre. Om man undviker att se direkt in i de mötande strålkastarna och i stället koncentrerar blicken på vägbanan som de upplyser, har man stora möjligheter att se eventuella hinder i kraftig silhuetverkan. För

den egna körbanan, kan man blixtnsnabbt blinka till med helljuset. Under förutsättning att det görs tillräckligt snabbt bländar det inte den mötande men ger en möjlighet att upptäcka en mörklädd fotgängare eller parkerad bil.

Vi repeterar. Så här går ett mörkermöte till:

1. Innan den mötande bilens strålkastare dyker upp: Bländ av, spana efter silhuetter.
2. När den mötande bilens strålkastare dyker upp: Slå på helljus (om avståndet är tillräckligt långt). Utnyttja den mötande bilens ljus för att upptäcka hinder långt fram.
3. Håll så långt åt höger som möjligt på den egna körbanan.
4. Anpassa farten.
5. Blända av när strålkastarnas käglor möts.
6. Gör en blixtnsnabb blinkning med helljuset om ni är osäker på om vägbanan är fri.
7. 10-15 meter före mötet: Koppla på helljus.

KURVOR OCH BACKKRÖN

Att inget ljus syns bakom en skydd kurva eller ett backkrön är som vi tidigare sade ingen garanti för att vägbanan är fri. Syns ljus har man däremot en fin förhandsvarning om att ett möte är att vänta.

Förutsättningen för att man skall kunna få denna varning är dock att den egna bilens strålkastare inte »suddar ut» den mötande bilens ljus. Om man under ett kort

(Forts. på sid. 42)

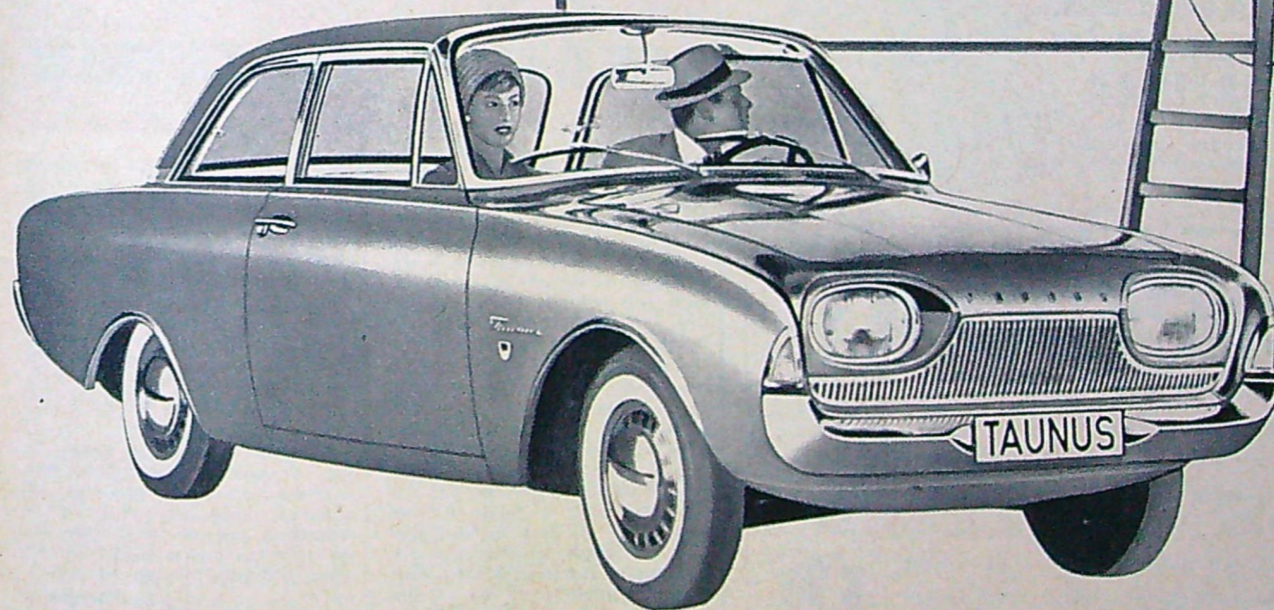
TEKNIKENS VÄRLD 23/60



Äntligen är Er bil här!

Nya Ford Taunus 17 M Super är byggd för att ge ett minimum av luftmotstånd, därför raffinerat strömlinjeformad - och bländande vacker.

Låt Er Fordförsäljare bjuda på en provtur och upplev själv en helt ny körkänsla Ni kommer att ge oss rätt - Ford Taunus 17 M Super är bilen för alla Er som vill framåt - snabbt, bekvämt och representativt!



nya

FORD TAUNUS 17 M

super

- en vacker triumf för det praktiska

TEKNIKENS VÄRLD 23/60

WESTERN
SERIER



NY RAFFLANDE ÄVENTYRS-TIDNING

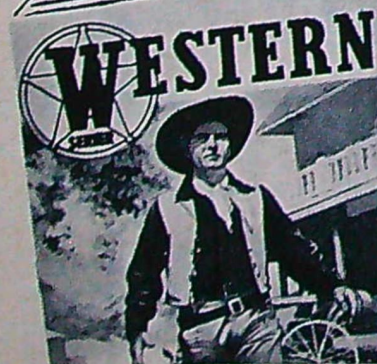
WESTERN
SERIER

Köp premiärnumret och stifta bekantskap med

Vilda Västern-hjälten

ARIZONA

NY Serie-TIDNING!
JIM!



EIA:s **RADIOHANDBOK**

"OBS! Ny upplaga" 11:te omarbetade upplagan

Utvidgad televisionsdel, stereofonisk ljudåtergivning och om transistorer

Handboken vill lära Er första mottagarens funktioner och hjälpa Er att snabbt laga smafel. Vi har även medtagit en del hjälptabeller och grafiska beräkningsmetoder.

Några rubrikklips

Självinduktionsspolar
Kondensatorer
Kristalldetektorer
Elektronröret och dess verknings-sätt
Radiotelefon
Mätinstrument
Störningar och störningsskydd
Kopplingsföreskrifter

Kronor 5:25

Kan beställas från närmaste bokhandel eller direkt från



Hudiksvallsgatan 6 - Stockholm 6

Arbetskontor:

Göteborg: Ränntmästargatan 7
Malmö: Rundelsgatan 12



Arbetslampan

LUXO 1001

LUXO 1001 är den bästa tänkbara arbetslampan. Den är ställbar i vilken vinkel Ni önskar, väl avbalanserad och stabil.

LUXO 1001

saljes hos alla valutorerade el-handlare.

JAC. JACOBSEN AB. GÖTEBORG
Tel. 031/2001 10

SPÅRLÄGGNING



Den riktiga järnvägen går näsundantagslöst fram på en banvall med diken längs sidorna. Många modellrallare försummar banvallsbygget och spikar upp rälsen utan någon speciell markering av järnvägsbanken. Härigenom förloras mycket i realism som annars kan erhållas med enkla medel.

I treetex kan man säga ut de banvallar som behövs. Treetex-slingorna spikas sedan fast på underlaget vare sig det nu rör sig om »öppet» eller »slutet» fackverk. Banvallar förekommer däremot inte på bangårdar. Här skall spårren läggas på ett gemensamt un-

derlag, som är lika med bangårdens bredd och längd.

När nu fundamentet till banvallar och bangårdar är färdigställt kommer frågan hur spårren skall läggas. Man kan i stort skilja på tre olika förfaringssätt. Det enklaste är att köpa spåret färdigt i enheter, raka spår, kurvor, växlar m. m. och sedan trycka ihop de olika delarna. Nackdelen med denna metod är bl. a. att man är hänvisad till att bygga sådana kurvor och växlar som finns i handeln. Vidare kostar den färdiglagda rälsen mer än om man sätter ihop spåret själv. Enligt metod två köper man spåret i delar och kniper själv fast rälsen på en s. k. rälsmatta. Spåret förfärdigas i längder om en meter och kan lätt böjas.

Metod tre, den mest arbetsamma, men också den som ger bästa resultatet, är den då man använder individuella syllar av trä och spikar fast rälsen i dem med hjälp av räls-spik. Det är dock enklare än många tror.

Till spårunderlag bör man ha något som representerar banvallens makadam. Takpapp med inpressat fingrus ger en illusorisk effekt och dessutom en god ljudisolering, samtidigt som det är lättarbetat.

Då man bygger med lösa syllar rekommenderas riktigt grus till banvallen. Med en kniv skär man i en jigg upp ett större antal syllar av rödbrunmalade lister. Sedan stryker man ett lager klister, t. ex. kallim, på banvallen, placerar ut syllarna där spåret skall gå och strör därefter fin sand mellan syllarna. Torka bort lim och sand från syllarnas ovsida. Med en jämn skiva pressar man lätt syllarna i plan med varandra. När limmet torkat spikas rälsen fast med hjälp av räls-spik och rälsmatt.

I marknaden finns räls av mäs-sing eller nysilver. Nysilverrälsen är något dyrare, men ser å andra sidan mer naturtrogen ut och oxiderar inte lika lätt som mäs-sing. För höjd realism kan man få rälsen svartoxiderad för en ringa mer-kostnad.

Ta det lugnt och omsorgsfullt med räsläggningen, det har ni igen längre fram när ni börjar köra!

Stationer och bangårdar kräver växlar av olika slag. Om ni är ny-börjare, pröva er fram med enkla lösningar och undvik komplicerade spårssystem, som kan bli källan till åtskilligt bekymmer i form av korslutningar, urspårningar m. m.

Växlar kan köpas såväl färdiga som i byggsattsform. Man skiljer på olika växlar genom deras krök-ningsradie och riktning. De snä-vaste har beteckning nr 4, normal-växeln nr 6 och den mjuka, långa växeln nr 8. Nr 4 bör endast användas till stiekspår och aldrig för »stambanebruks». Det finns också 3-växlar och dubbla korsnings-växlar. Dessa kräver noggrannhet vid installationen såväl tekniskt, mekaniskt som elektriskt.

Växlarna kan manövreras antingen manuellt, t. ex. med vajer av gardintrådsspiral, eller elektriskt med växel-motor.

Större bangårdar betjänas i re-



Här ser ni en liten småspårsstation under byggnad. Rälsen spikas fast på individuella syllar och banvallen kan göras av fastlimmad sand.

OSS RALLARE EMELLAN 4

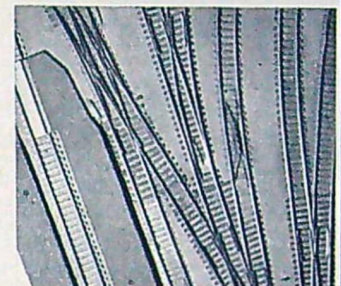
Text, foto: BO HOLMGREN

gel bara från ett håll. Av detta skäl plus ekonomiska är det ofta fördelaktigt att här manövrera växlar manuellt från ett centralt ställverk.

Växlar som placerats efter lin-jen och som används ofta (t. ex. mötesspår) kan däremot manövreras elektriskt, eventuellt från fle-ra ställverk.

När ni tänker köpa växel-motorer, välj kraftiga modeller av hög kvali-tet och med god precision. Det finns nämligen inget värre än att sitta under borden och justera växel-motorer. »Oss rallare emel-lan» återkommer längre fram med de elektriska problem som kan uppstå i samband med växel-motorerna.

NÄSTA AVSNITT LANDSKAPET: BERG OCH DALAR



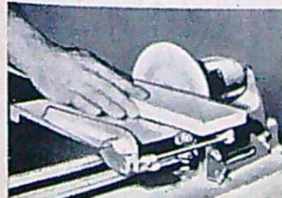
Växel-motorerna bör vara lättill-gängliga och osynliga uppifrån. Här en bra modell från Tenshodo.

Bangård med olika växlar. Uppe t. v. syns en dubbel korsningsväxel, nere t. h. börjar en treväxelsväxel.

"GÖR DET SJÄLV!"

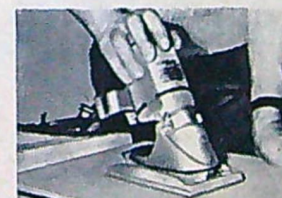
MEG **Bridges**

**HÖGKLASSIGA VERKTYGSSATSER
DRIVNA MED 1/4" BORRMASKIN**



152 MM BÄNKPUTS-MASKIN

Ger perfekt avslip-ning av sågade styc-ken. Kan lätt om-ställas till 152 mm bänksåg.



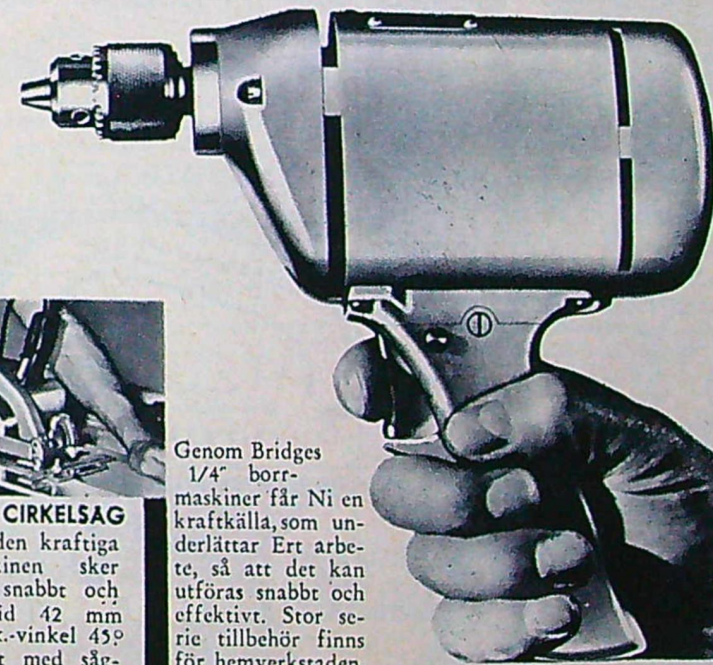
FINPUTSTILLSATS

Ger perfekt, vacker yta åt trä, metall eller plast.



152 MM CIRKELSÄG

Genom den kraftiga bormaskinen sker sågning snabbt och exakt. Vid 42 mm djup, max.-vinkel 45°. Kompletter med såg-klinga.

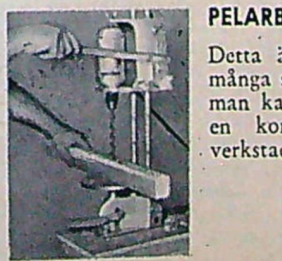


Genom Bridges 1/4" bormaskiner får Ni en kraftkälla, som underlättar Ert arbete, så att det kan utföras snabbt och effektivt. Stor serie tillbehör finns för hemverkstaden.



KONTURSÄG

Denna kraftiga och exakt skärande tillsats skär ut de mest komplicerade mönster i trä, metall eller plast.



PELARBORMASKIN

Detta är ett av de många sätt på vilket man kan bygga upp en komplett hem-verkstad.

KUPONG

Jag vill veta mera om Bridges

Namn:

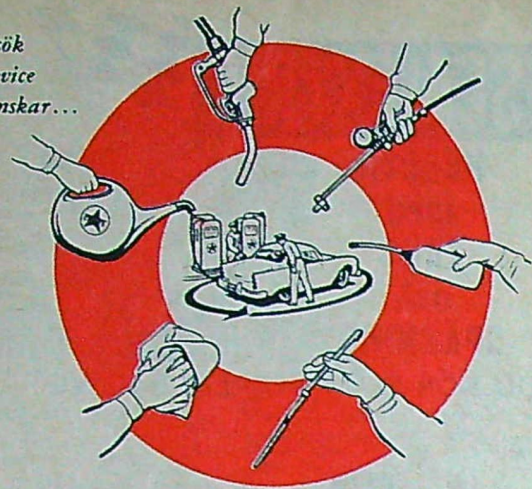
Adress:

Postadress:

**GENERALAGENT: AUG. EKLÖW AB,
BRUNKEBERGSTORG 11, STOCKHOLM 16**

TV 23-60

Ett ärligt försök
att ge den service
alla bilister önskar...



Ni och Er bil blir centrum i CALTEX CIRKEL-SERVICE



CALTEX CIRKEL-SERVICE är kundbetjäning satt i system — en service som får både Er och bilen att trivas. Så här går det till:

- Avtorkning av fram- och bakruta samt lykator
- Kontroll av kylarvattnet
- Kontroll av oljan
- Kontroll av batteriet
- Vi håller ett öga på däck och luftar, om så ser ut att behövas.

CIRKEL-SERVICE är trivsel-service

NU PÅ 500 CALTEX-STATIONER

BIG BOY
flyger dubbelt så långt med kuggväxel.

- Big Boy i byggsats 7:90
- NY KATALOG 75 öre

Sändes mot 90 öre i frimärken.
Fråga efter dem i Er affär!

Sänd förpackade till:
Namn:.....
Adress:.....
Sigturd Isacson Lidings 5 TV 23-60

CARINA PLASTKAROSS
med hard-top passar bilar med hjulbas 220-265 cm.

SVENSKA PLASTBILAR AB
Waterloog, Göteborg N. Tel. 19 41 27

ORSA bagsagar
styrka och varaktig spänst!

Finns hos Er järnhandlare

JÄRNBIRGER AB • ORSA
Tel. 409 00

limma **CASCO**-starkt med **HOBBY-lim** snabbaste limmet

När fjället går...

4.500 M BAND

Vi nämnde förut att malmhamnen är Narviks hjärta. Det är ett hjärta med två kammare, som i jämna pulsslag tappar malmen ur tågvarnarna, krossar den, för den på band till upplaget och från upplaget till båtarna. Den sammanlagda bandlängden är 4,5 km, och banden går med en hastighet av 2,7 m/sek. Belastningen på ett malmlastat band är 400 kg/m. Siffror som talar om kraft och tyngd.

När malmen kommer till Narvik töms den först i en central tömnings- och krosstation. Därifrån går den genom ett system av bandtransportörer ut till upplaget. I upplaget håller malmstyckena en grovlek på 100 mm. Det finns dock köpare som vill ha annan "malning" — och får det. För krossningen svarar fyra krossar med en sammanlagd kapacitet av 1.000—1.500 ton per timme.

LAGER MED TYNGD

I malmutplaget kan lagras 2 milj. ton malm. Lastningen från upplaget till kajbanden sköts av fyra stora lastkranar, som var och en har en kapacitet på 1.000 ton/tim. 30 meter ovan marken sitter kranförer Emil Karlsen, som var

Oljespill...

Ett klarare besked om huruvida oljehalkan är orsak till Rotsundaljekorna får man när Statens Väginstututs undersökningar av vägbansans beskaffenhet på olycksplatsen redovisats. Undersökningarna pågick i tre dagar och avslutades med att vägbanan tvättades. Proven inleddes med grundliga friktionsmätningar med Väginstututs special-

(Forts. från sid. 25)

med redan i början av detta reportage. Genom en högtalare får han från kommandostationen besked om vilken av de 12 kvalitetsmalm som skall lastas. Så tar han en rejäl grabbnäve (18 ton) malm och låter den landa på bandet, f. v. b. till kajen och de tre utlastarna.

I kommandostationen hålls samma överblick över malmlastningen som CTC-anläggningen i Kiruna över transporten. Här följs malmlastningens väg från krossen ut på banden till lagret och slutligen ombord på båten. Lastningen sker vid två kajer — en för stora båtar upp till 40.000 ton och en för mindre upp till 21.000 ton. Kapaciteten är 6.000 ton/tim.

Narviks hamn skadades svårt under kriget men byggdes snabbt ut igen och moderniserades. Numera är LKAB:s norska anläggning 800 m lång och har två rangelbanor med en sammanlagd spår-längd av 4 mil.

När vi lämnar Narvik ser vi silhuetten av 35.000-tonnaren Malmgöma — Narviks största sjögäst — som styr ut mot Atlanten på en blånande Ofotfjord.

Där åker miljoner små stycken Sverige, som väger tungt — både i lastrummen och i handelsbalansen.

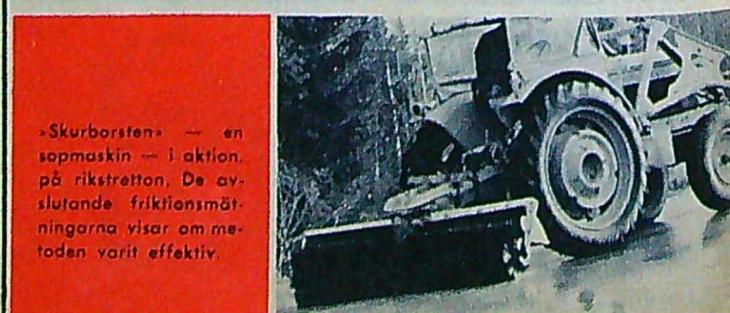
(Forts. från sid. 23)



De två bilderna på denna sida visar hur man "skurar" en väg. Här sprutas rengöringsmedlet ut till ett tunt skikt på vägen.

vagn. Sådana mätningar gjordes både före och efter tvättningen. De tidigare försök med tvättning av vägbansar, som gjorts av vägmyndigheterna i Jönköpings län (Barnarpsbacken på riksettan), har visat att tillvägagångssättet varit för komplicerat. En helt ny metod provades vid försöken på riksettan. En teknisk fabrik i Gnesta hade ställt tvättmedlet till Väginstututs disposition. Medlet —

tats — det tar några veckor — kan man avgöra vad som orsakat vinterhalkan på sommarvägen. Det kan vara olja — eller sand. Tidigare prov har visat att friliggande sand på beläggning kan vara mycket farlig. Tills vidare gäller det alltså bara att ta det mycket lugnt vid Rotsundabacken även under den snö- och isfria delen av året. Men det gör man tyvärr inte — trots det som inträffat.



"Skurborsten" — en sopmaskin — i aktion. De avslutande friktionsmätningarna visar om metoden varit effektiv.

Du som har anlag för teknik...

Du borde göra slag i saken och bli ingenjör. Det finns 2 vägar mot framtidsyrket. Antingen kan Du läsa direkt på ingenjörsexamen, eller också kan Du gå över förmans- och verkmästareutbildning. NKI-skolans vänliga och hjälpsamma lärare ger Dig individuell undervisning efter metoder, som kan föra Dig fram till Ditt mål på 3—5 år — beroende på Dina förkunskaper. För Dig, som redan har praktiken, räcker det att Du av-sätter bara en del av Din fritid. Du får kostnadsfritt 2 studiehandböcker om NKI:s tekniska utbildning per korrespondens, den mest omfattande i Norden. Sänd bara in jubileumsfrikupongen. Gör det medan Du har tidningen i Din hand.



Med Din praktik och NKI-studier kan Du bli ingenjör på 3—5 år

Ingenjörutbildning Bli ingenjör på 3—5 år. NKI har 34 olika ingenjörslinjer. 96% av alla helt korrespondensutbildade ingenjörer är NKI-ingenjörer. NKI:s fackingenjörskurser:	Gjuteriteknik Motorteknik Bilteknik Flygteknik Värme o. sanitet Elektroteknik Radioteknik Husbyggnadstekn.	Väg- och vattenbyggnad Kemisk teknologi Textilteknik Träteknik Offert och försäljning	Produktion och personal NKI:s läroverksingenjörskurser på fackskolelinjen: Maskinteknik Maskinteknik Kraft- och värmeteknik	Verkstadsteknik Husbyggnadstekn. Väg- och vattenbyggnadsteknik Elkraftteknik Byggnadsteknik Telleteknik Kemiteknik	NKI:s läroverksingenjörskurser på gymnasie-linjen: Maskinteknik Byggnadsteknik Elkraftteknik Telleteknik	Kemiteknik Merkantilteknik Cellulosteknik Flygteknik Gjuteriteknik Värme- och sanitetsteknik
Industri och teknik Avancera inom Ert fack. NKI har den ojämförligt största erfarenheten av framgångsrik teknisk utbildning per korrespondens. Grundkurser, specialkurser och befattningskurser inom 16 olika fack.	Kemist Laborant Maskinmontör Maskinritare Motormontör Mästare inom rörläsningsbranschen Mätningstekniker Radioserviceman Radiotekniker	Radiotelegrafist Ritäre Rörmonter Schackmästare Skyddsombud Smidesmästare Svagsvetsare Svetsare TV-serviceman Vägmästare	Värme- och sanitetstekniker Specialkurser Matematik Arbetsledning Maskinteknik	Verkstadsteknik Välsverksteknik Gjuteriteknik Motorteknik Bilteknik Flygteknik Värme o. sanitet Elektroteknik	Radioteknik TV-teknik Byggnadsteknik Väg- och vattenbyggnadsteknik Kemil och kemisk teknologi Plastteknik	Textilteknik Trä-, cellulosa o. pappersteknik Offert och försäljning Produktion och personal

JUBILEUMSFRIKUPONG

Sänd in kupongen idag. NKI bevarar den. Den är värd 5:- vid anmälan till kurs före 27/12. Sänd mig kostnadsfritt studiehandböckerna "Hur man blir ingenjör" och "Teknisk utbildning" samt den nya broschyren "Hur avancerar man inom tekniken". Sänd även tidskriften "På Fritid" gratis ett år. Jag är särskilt intresserad av nedanstående

(Skriv här vad som intresserar Er.)

(Namn) TV 23-60

(Bostad) (Född år)

(Postadress) (Yrke)

(folksh.) (verksladdsk.) (realex.)
 (folkhögsk.) (annan yrkessk.) (stud. ex.)

(Ange gärna föreg. studier genom kryss i resp. ruta.)

Till NKI-SKOLAN
S:t Eriksg. 33
Stockholm 12



Svarsförsändelse
Tillstånd nr 104
Stockholm 12

Våta sliriga höstvägar...

bra däck betyder all TRELLEBORG

Den jättestora och högspannande serietidningen som nu kommer var fjärde torsdag. Djungelns hjälte på nya halsbrytande äventyr.

Fantomen Nytt jätte-nummer var **4:e torsdag**

CARL-GUNNAR HAMMARLUND

Svensk mästare 4 gånger. Använder sedan sex år alltid K. L. G. standardtändstift både "till vardags" och i tävlingar.

BILL NILSSON

Världsmästare för 2:a gangen. Har vunnit alla sina världsmästerskap och svenska mästerskap i moto-cross med K. L. G.

K.L.G. KVALITÉTÄNDSTIFT med racerisolator

FRÅGA OSS OM SPEEDCAR

Fråga: 1) Var får man tag på det nationella speedcar-reglementet? 2) Vad är priset på detta?

Svar: 1 o. 2) Ni kan rekvidrera SVEMA:s nationella speedcar-reglemente från SVEMA, KAK, Stockholm 16 utan kostnad.

Fråga: Var kan man köpa Trelleborgs Wittmerdäck (samma som på Geting)?

Svar: Hör med närmaste gummi-firma. Finns inte däckerna på lager, så rekvidrerar de dem åt er.

Fråga: 1) Jag har en Silverpil-motor och vill gärna ha en specialljuddämpare till denna, var kan jag få tag på en dylik? 2) Vad kostar den?

Svar: 1 o. 2) Vänd er till Norsjö Mek. Verkstad, Hantverksgatan 1, Forshaga.

Fråga: 1) I Amerika finns det speedcar-tävlingar för yngre. Skulle man inte kunna anordna sådana också i Sverige. För pojkar mellan 15 och 18 år t. ex.? 2) Får en minderårig köra speedcar på privatområde?

Svar: 1) Det är inte troligt att detta går att ordna. I det nya Formel K-reglementet har minimiåldern satts till 18 år. 2) Nej. Speedcars får endast köras på av SVEMA godkända banor.

FRÅGA OSS OM BÅTAR

I artikeln »Båten på det torra» i TV 20/60 visades på sid. 20 en bildserie från upplägningen av båtar vid ett varv. Ligger varvet i Stockholms närhet? Kan ni i så fall ge mig adressen?

Svar: Ja, varvet ligger i Stockholms närhet, närmare bestämt i Rydbo. Adressen är Björnhammar-varvet, Nantes, Rydbo.

Fråga: Är ägare till en Evinrude Sportman med tillverkningsnummer 4416-01461. 1) På hur många hk är den? 2) Går det att trimma den? 3) Hur stort skall avståndet mellan brytaravstämarna vara? 4) Vad kan det vara för fel när motorn inte fullvarvar när den blir varm. 5) Finns det trebladiga propellrar till denna motortyp?

Svar: 1) 2 hk. 2) Beroende på den tämligen lilla cyndervolymen kan den inte trimmas nämnvärt. 3) Liksom avståndet på tändstiftens elektroder skall brytaravståndet vara 0,5 mm. 4) Orsaken till att motorn inte går upp i varv kan vara flera. Brytaravståndet kan vara felaktigt, felaktigheter i förgasaren kan förekomma och kolringarna kan vara slitna. Ev. förgasarfel kan bl. a. bero på att ventilfjädern är för slapp, vilket således kan bidra till att motorn inte går upp i varv. Sign. bör alltså lämnas in motorn på någon auk. verkstad och få den stod och kontrollerad i de nu nämnda avseendena. 5) Nej.

KÖR SPEEDCAR I VINTER!

Teknikens Världs Geting är välkänd vid det här laget sedan vägnarna visat vad de går för på ett flertal tävlingar. Leveranserna kan m. a. s. så gott som omgående, priset är 840 kr (plus oms. 35 kr). Vagnen köps i tre tvåfärgskombinationer: A = polykromatisk blå; hjulfälgar, säte, rygg- och armstöd klarröd. B = Klarröd; hjulfälgar, säte, rygg- och armstöd mellanblå. C = Ljusgrå; hjulfälgar, säte, rygg- och armstöd klarröd. Vagnen kan också erhållas med färdiga fästena för ett antal motortyper, annars med universalfäste.

Till **TEKNIKENS VÄRLDS SPEEDCAR-AVDELNING**, Box 1118, Bromma 11.

Jag beställer härmed st. »Geting» à kr 840:— + oms. kr 35:— + frakt. Önskat leveransdatum: snarast/omkr. den 1960. (Stryk det som ej önskas.)

Jag önskar vagnen lackerad i färgkombinationen A B C Sätt ett kryss i alternativets ruta.

Namn

Bostad

Postadress

Järnvägsstation

Tel. Jag avser att använda motor av typ

Om vagnen levereras med fäste för denna motortyp önskar jag detta. I annat fall skall vagnen levereras med universalfäste. Pris och frakt får uttas mot efterkrav.

Renare händer

ger nya Fenom med BACTERICID — ett bakteriedödande ämne som även verkar lukt borttagande.

HI3 transparent kontaktlinn

klistrar det mesta — även plast

tål kokning

hem · hobby · hantverk

KONTAKT-VERKAN AV VÄRDE!

Vår nya katalog över delar till radio- och televisionsmottagare, serviceinstrument, förstärkare, sändare, grammofooner och inspelningsapparater för amatörbyggare, facklitteratur, verktyg, byggsatser och kopplingsche-mor. Utförliga tekniska upplysningar om de elementära tekn. grunderna. Rekvidrera vår katalog — även 7000 olika artiklar.

Nr 9 ny KATALOG

ELFA Radio & Television AB

Holländargatan 9A, Box 3075, Sthlm 3

Härmed beställs Eder NYA katalog att sändas mot postförskott kr 2:90. I frimärken bifogas kr 2:50. Å post-giro 25 12 15 insättes kr 2:50. (Stryk det ej tillämpliga.)

Namn

Adress

Postadress

TEKNIKENS VÄRLD 23/60

FRÅGA OSS OM FLYG

Fråga: Vore tacksam för att få veta data och prestanda för: 1) det ryska jaktplanet MIG-15, 2) det franska jetskolplanet Fouga Magister.

Svar: 1) MIG-15 är utrustad med en jetmotor av typ RD-45 (rysk version av Rolls-Royce Nene) med 2.740 kp dragkraft och är beväpnat med en 37 mm och en 23 mm automatkanon. Dess spännvidd är 10,10 m, längd 11,10 m, höjd 3,40 m, vingyta 23,7 m², tomvikt 3.870 kg, max. flygvikt 6.465 kg, toppfart 1.070 km/tim, landningsfart 175 km/tim, stighastighet vid marken ca 52 m/sek, topphöjd 15.550 m. 2) Fouga Magister är försett med två jetmotorer av typ Turbomeca Marboré med 400 kp dragkraft vardera. Dess spännvidd är 12,14 m (med monterade vingtankar), längd 10,06 m, höjd 2,8 m, vingyta 17,3 m², tomvikt 2.150 kg, flygvikt 3.000 kg, toppfart 655 km/tim, stighastighet vid marken 1.020 m/min, topphöjd 12.000 m.

Fråga: Kan Teknikens Värld möjligen meddela data och prestanda för skolflygplanen Tuisku, Vilma och Pyry som byggdes i Finland före kriget? Vilket företag tillverkade dessa typer?

Svar: 1) Tuisku provflögs 1934. Det tvåsitsiga biplanet var försett med en 215 hk A. S. Lynx IV C stjärnmotor och hade följande data och prestanda: spännvidd 12,1 m, längd 9,35 m, vingyta 33,65 m², flygvikt 1.350 kg, toppfart 207 km/tim. Tuisku motsvarade skol-flygplan typ II i svenska flygvapnet, och många var de finska flygare som utbildades på denna flygplantyp. 1936 följde så Vilma, det finska flygvapnets nya typ I, vilken även denna blev föremål för serietillverkning och som faktiskt fortfarande är i tjänst. Även Vilma är ett biplan, till useendet snarlikt tyska Focke-Wulf Stieglitz. Motorn är en 160 hk Siemens Halske Sh 14 A, spännvidden 9,20 m, längden 7,35 m, vingytan 20 m², toppfarten 192 km/tim och marschfarten 150 km/tim. Enstaka exemplar av Vilma blev efter kriget föremål för modernisering vid Karhumäki-fabriken och försägs därvid bl. a. med kabinöverbyggnad. »Skoljaktplanet» Pyry provflögs 1939 och tillverkades under krigsåren i 40 exemplar. Ett antal av dessa har under de senaste åren legat i förråd, men har åter tagits i bruk till följd av det flygförbud som utfärdats för Vihuri, det avancerade skolflygplan som Valmet serietillverkat efter kriget men som till följd av bl. a. motorfel varit utsatt för en lång rad haverier med dödlig utgång. Pyry är utrustad med en 420 hk Wright Whirlwind R-975 stjärnmotor och är ett lågvingat tvåsitsigt träflygplan med fast landställ. Det har en spännvidd av 9,8 m, en längd av 7,7 m, en vingyta av 12,7 m², en flygvikt av 1.550 kg, en toppfart av 335 km/tim och en marschfart av 300 km/tim. Förhållandet mellan vingyta och flygvikt tyder på flygegenskaper som för sin tid bör ha hört till de mest avancerade. Härav benämningen »skoljaktplan».

Läste Ni om **SEXETT** i förra numret?

I TV 22 presenterades SEXETT, 1961 års stora byggsensation i marinplywood... snabb, sjösäker och stilfull. Rymlig: 3,70 x 1,85 m. Kan lätt göras bäddbar.

Pris i byggsats 1.090.—
färdigbyggd trären 1.600.—
färdigbyggd kompl. 1.985.—

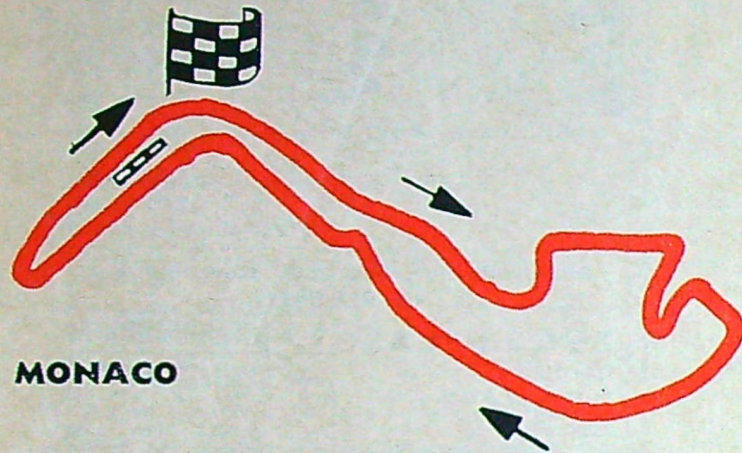
Alla upplysningar genom **BRUHNERS MARIN SPORT** utställning APELBERGSGATAN 54 Stockholm tel. 203063

När Ni köper **PLYWOOD** och **LAMELL**

se till att Ni verkligen får **LJUSNE**

Cooper-hopp i VM-topp:

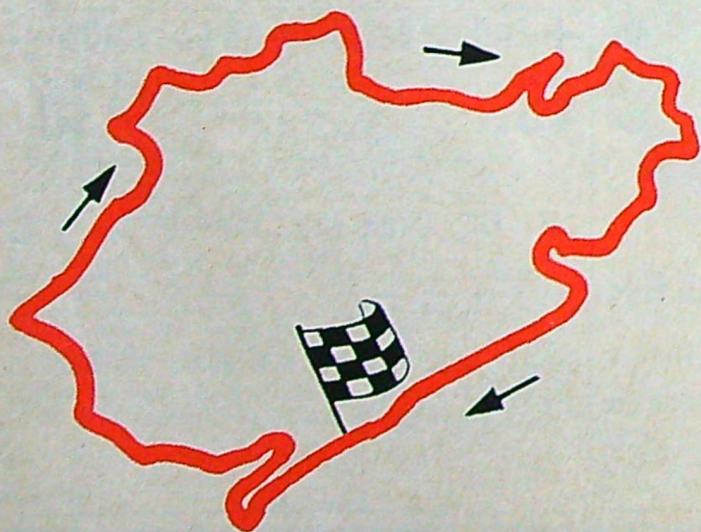
JACK BRABHAM



MONACO

Monacos GP-bana är förmodligen en av världens vackraste men också en av de mest svårkörda. Den mäter blott 3,14 kilometer och slingrar sig genom spelstaden Monte Carlo — gatorna spärras helt enkelt av när det skall köras tävling! Monacos GP är en klassisk tävling inom Formula 1 och ingår naturligtvis i förar-VM. Monaco innebär ju allt av vad man menar med Rivieran, och tävlingarna här är verkliga folkfester, nästan alltid i strålände sol. Ett av banans farligaste avsnitt är sträckan utmed kajen. Det var här som Alberto Ascari en gång körde rött ner i Medelhavet och räddades av en fiskebåt.

NÜRBURGRING



Nürburgring är också en mycket vacker och svårkörd bana, belägen i Tyskland. Den är världens längsta permanenta bana, hela 22,8 kilometer, och slingrar sig runt den gamla ruinen Nürburg. Banan byggdes under det hektiska trettio-talet och har varit skådeplatsen för många nu legendariska bataljer, men är fortfarande Tysklands viktigaste bana för både bil och motorcykel. Här körs som förnämsta tävling Tysklands GP, men under hela säsongen förekommer olika sorters tävlingar på den kurvrika och backiga banan.

Här fortsätter Joakim Bonnier sin presentation av dagens toppföra inom racersporten — hans vänner i vardagslag, hans bittra konkurrenter under tävlingarna. Joakim har också passat på tillfället att låta oss få veta litet mer om de banor, där de moderna gladiatorerna drabbar samman i sina hisnande dueller.



Efter Avustävlingarna 1955 var jag ute med John Cooper, fader till världsmästarbilen med samma namn, och firade våra fram- respektive motgångar. I hans följe var en ganska mager, mörk yngling, som mest såg ut som om han ville åka hem till mamma.

Det var Jack Brabham från Australien som, fyra år senare skulle krönas med världsmästarkronan. Förändringen i hans körsätt är lika märkbar som förändringen av hans yttre och sätt att uppföra sig. Jack är numera en glad herre med välfödda kinder och en anstrykning av gubbmage. Till utseendet skulle han kunna vara allt från en lantlig specialhandlare till kamrer, men absolut inte racerförare. Till körsättet är han emellertid väldigt mycket tävlingsförare, även om hans stil skiljer sig avsevärt från alla andras.

När jag mötte Brabham i Berlin för fem år sedan var han inte något »blåbar», som jag trodde, utan en erfaren förare, som hade deltagit halvprofessionellt i biltävlingar under hela tio år. Han började med midgetbilar på jordbana, och det är dirttrack-stilen som sitter i fortfarande. Det är fantastiskt att se Jack i en snabb kurva med sin Cooper. Bilen går i praktiskt taget 90 graders vinkel mot färdriktningen. Om det är bästa sättet att köra en Cooper, vet jag inte, men nog ser det mycket lugnare, säkrare och snabbare ut när Moss kör en bil av samma märke.

Under Hollands Grand Prix förra året kämpade Brabham och jag under några varv om ledningen. BRM:en, som jag körde, är en mycket vägsäker bil, som

inte ger sig in i några våldsamma bredsidsladdar, så när han ledde genom en kurva måste det ha tätt sig ganska härräsande för publiken för min nos var ungefär midskepps på Coopern, och vi gick igenom kurvan i formation av ett T.

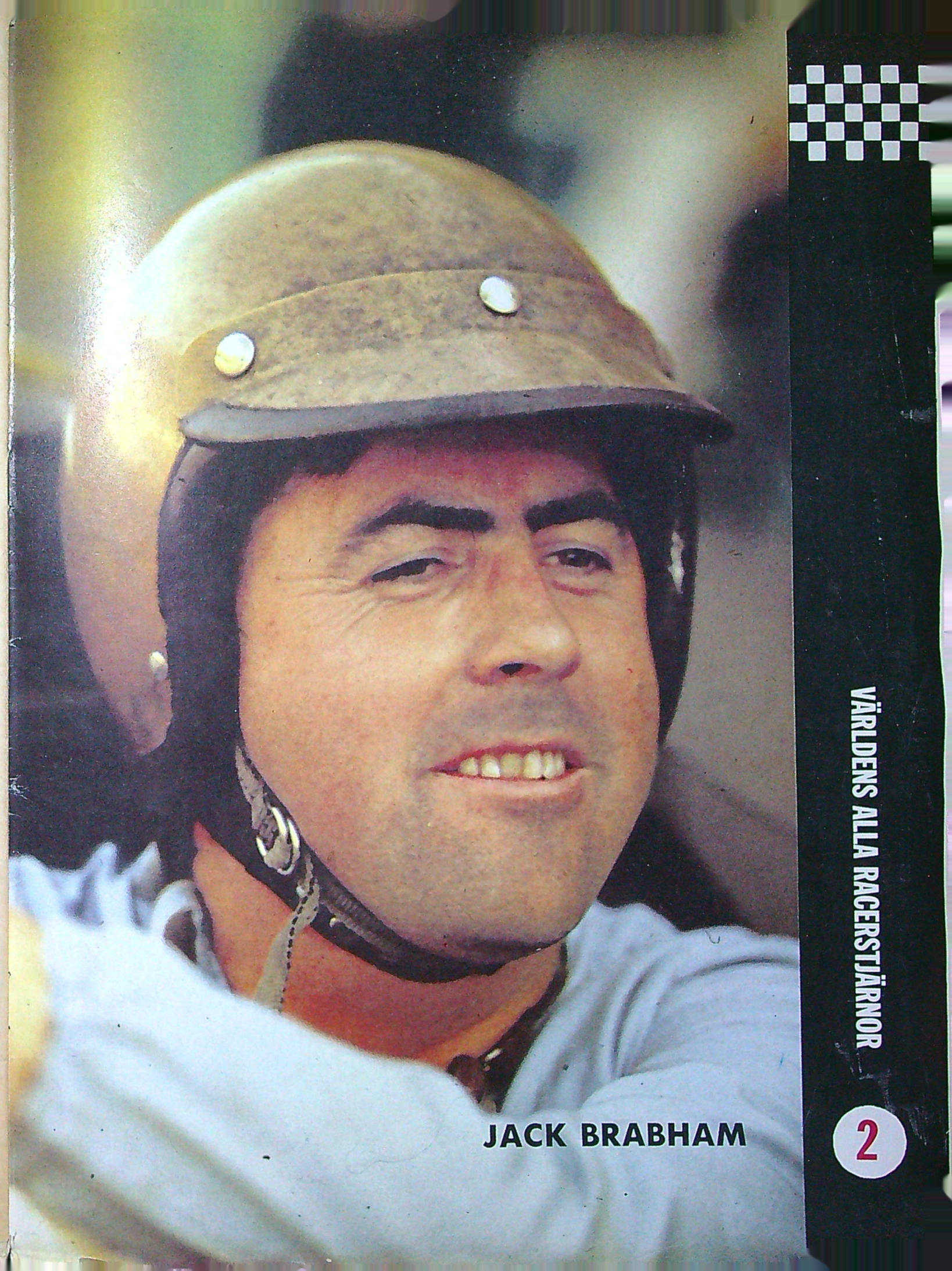
Efter att ha blivit alla möjliga sorters mästare i Australien kom Jack över till Europa för att pröva sin lycka i större tävlingssammanhang. Första året körde han en Cooper med mycket liten framgång, och följande säsong försökte han med en Maserati med ännu sämre resultat. Året därpå var han tillbaka med en ny Cooper och framgångarna började komma. Sedan dess har han aldrig övergivit John och hans »snickeri-verkstad» i Surbiton utanför London.

Tillfälligt har han emellertid prövats av andra bilfabrikanter som Aston Martin och BRM, men det har visat sig att han är alldeles förlorad i större vagnar än Coopern. Det är också därför han av sakkunniga inte anses som en »riktig» världsmästare, för en sådan skall som Moss kunna köra fort med vilken bil som helst.

Hade någon i början av 1959 sagt att Jack Brabham skulle bli årets världsmästare hade han mötts av ett leende. Att han blev världsmästare berodde också på mycken tur.

Nu menar jag inte att han är en dålig förare, utan att han kanske har specialiserat sig i mesta laget. Sin Cooper behandlar han med fantastisk skicklighet, och det är ingen tvekan om att Jack Brabham som racerförare tillhör den absoluta världseliten.

AHLÉN & AKERLUNDS TRYCKERI, STOCKHOLM 1960



JACK BRABHAM

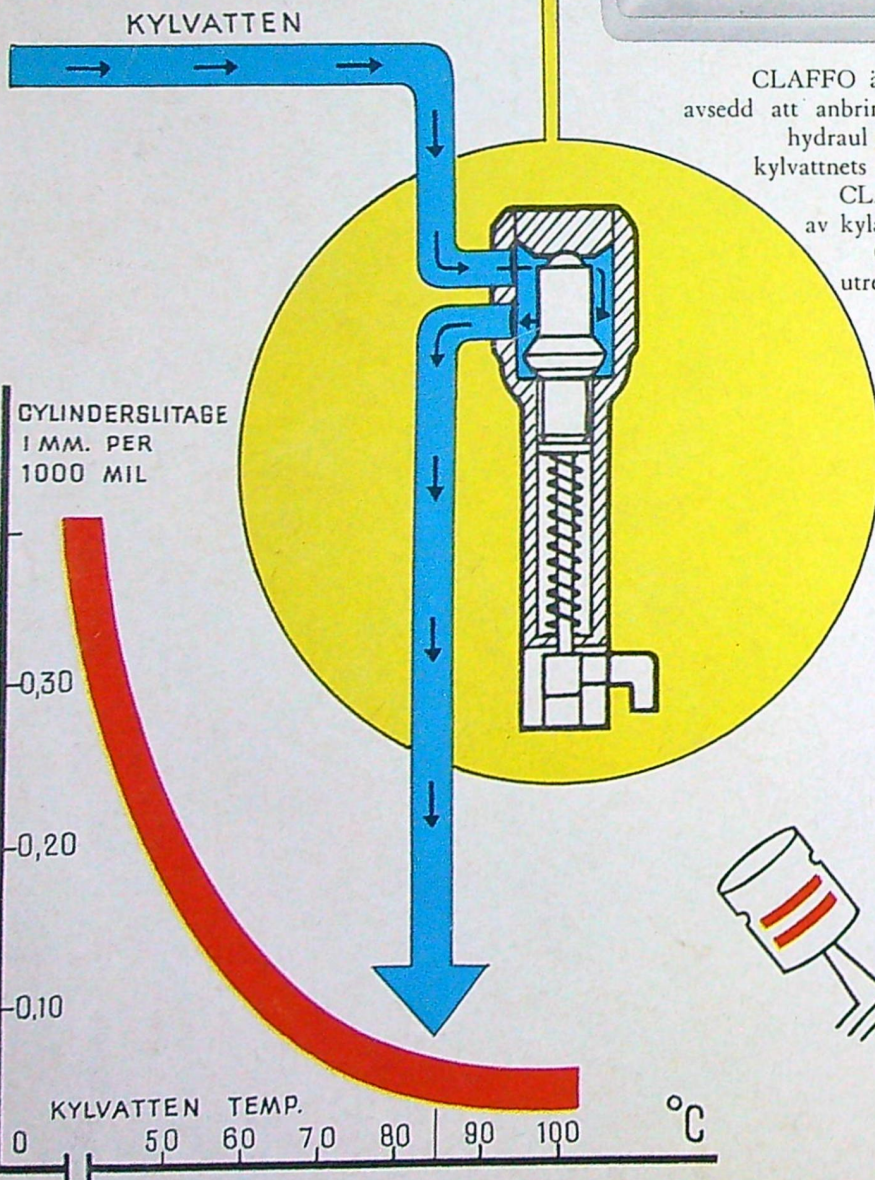
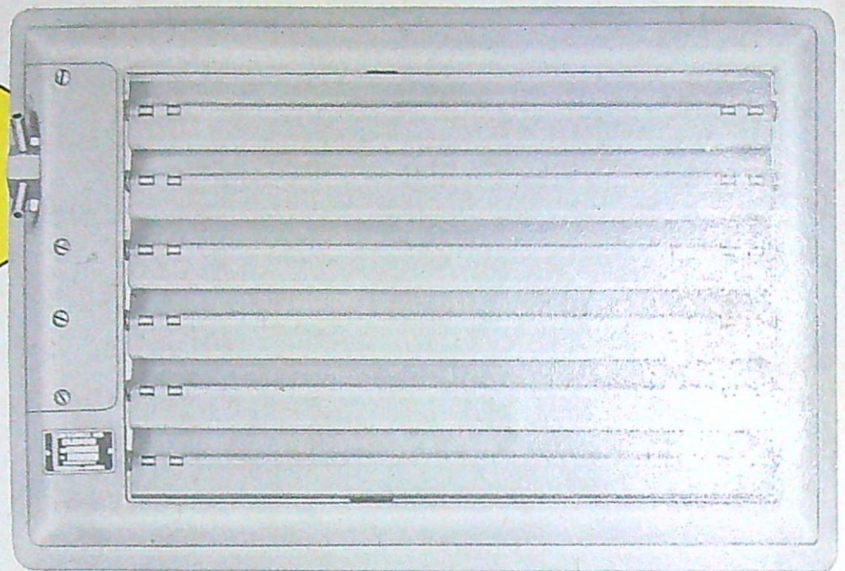
VÄRLDENS ALLA RACERSTJÄRNOR

2

CLAFFO

HELAUTOMATISK KYLARJALUSI

1. Jämn och lämplig kylvatten-temperatur
2. Mindre cylinderslitage
3. Högre verkningsgrad på motorn
4. Lägre bränsleförbrukning
5. Bättre kupévärme
6. Lägre underhållskostnader

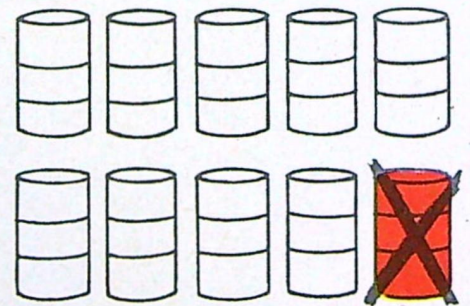


CLAFFO är en jalousi av pressad ugnslackerad stålplåt avsedd att anbringas framför kylaren på motorer. En vaxhydraul reglerar automatiskt jalousins öppning allt efter kylvattnets temperatur.

CLAFFO ersätter således fasta avskärmningar av kylaren samt kylargardinen.

Ca 60 000 CLAFFO är i dag i bruk. Tekniska utredningar har bevisat lönsamheten av att installera en automatisk kylarjalousi.

Service över hela landet.



**SPAR BRÄNSLE –
MINSKA SLITAGET**



*Lätt att installera
6 månaders garanti*

J.W. TORELL AB



LINKÖPING · TEL 013-29935