



# Teknikens TVärld

**LUIGI MUSSO**  
fartfantom  
på Ferrari

MED *Flug* NR **21** 1957 • 24/10–7/11 • PRIS 1 KR • I NORGE 2 KR, I DANMARK 2 KR

nov



# TEKNISKA FRÅGOR

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

## MC

Fråga: Jag har inköpt en begagnad NV 22 1954 års modell med Sachs 150 cm<sup>3</sup> motor. 1) Vad anser Teknikens Värld om denna maskin? 2) Hur hög bör toppfarten på de olika växlarerna vara? 3) Marschfarten? 4) Maskinen går lika fort på trean som på fyran, vilken senare är mycket svag. När jag kör på fyrans växel och växlar ner till trean ökar den hastigheten betydligt. Är detta en vanlig förekomst hos denna maskin? Vad kan man lämpligen ta sig till med detta? Är det lämpligt, och hjälper det om man sätter ett mindre kuggdrev fram, varvid den blir starkare vilket kanske kan göra att det blir bättre »snurr» på fyran? Kommer det att gå fortare? 5) Kan man inte spänna transmissionskedjan? 6) Hur bör man trimma denna maskin? 7) Vilken lämpar sig bäst för motocross, NV 22 eller NV Jet Crosser? Är överhuvud taget någon av dem lämplig? 8) Är begreppen »TT-kanna» och högkompressionskolvt liktydiga? Om inte, vad är skillnaden? 9) Bakom kicken på min maskin sitter en oljeplugg. I instruktionsboken står att man inte skall röra denna. Vad är det för något som är så farligt?

NV-Frasse

Svar: 1) Det är en bra och tillförlitlig maskin även om den inte längre är fullt modern. 2) Fyran ca 85 km/tim, trean ca 65 km/tim, tvåan ca 45 km/tim och ettan ca 25 km/tim. 3) Marschfarten kan lämpligen vara 70-75 km/tim. 4) Det beskrivna felet är inte vanligt på denna maskintyp, och under förutsättning att utväxlingsförhållandet ej har ändrats, kan felet bero på feljusterad förgasare eller tändning eller ännu troligare ett mycket slitet cylinderoopp. Om utväxlingsförhållandet är det rätta bör ni inte ändra det utan i stället med sakkunnig hjälp söka upp det verkliga felet och avhjälpa det. 5) Nej, när transmissionskedjan blivit för slak måste den bytas. 6) Teknikens Värld anser att man över huvud taget inte skall trimma en maskin avsedd för standardbruk eftersom den erhållna effektoökningen sällan står i rimlig proportion till det nedlagda arbetet. 7) Jet Crosser är lämplig för motocross vilket man däremot inte kan säga att NV 22 är. 8) »TT-kanna» torde vara en kolv till en TT-motor medan högkompressionskolvt är en kolv som ger högt kompressionsförhållande, och sålunda används i sport- och racermotorer, alltså även TT-motorer. 9) Det ni åsyftar är ingen oljeplugg utan en skruv för växel-föraren.

Fråga: Jag är 16 år och har just tagit körkort för motorcykel. Nu tänker jag köpa en begagnad scooter för att använda till och från arbetet, eftersom jag anser detta vara det mest praktiska fortskaffningsmedlet. Vilka begagnade scooters under 75 kg kan man få tag i och vilket märke rekommenderar Teknikens Värld?

J. H.

Svar: Följande scooters under 75 kg har sålts på svenska marknaden och de bör samtliga gå att köpa 'begagnade': Ami, Apollo, DKW Hobby, Ferbedo R 48, Kreidler R 50, Lambretta Sport, Mustad, NV Hobby, Starlett, Svalan, Viktoria Nicky. Av naturliga skäl kan Teknikens Värld inte i denna spalt rekommendera något visst märke framför alla andra.

Fråga: 1) Jag har hört att de treväxlade mopederna inte är så snabba i accelerationen och inte går så fort som de tvåväxlade. Stämmer det? 2) Vilka är för- och nackdelarna med en tvåväxlad resp. tvåväxlad moped?

Vilken låda

Svar: 1) Det finns ingen anledning att tro att en moped skulle gå långsammare eller accelerera sämre bara för att den har tvåväxlad låda. 2) Fördelen med en tvåväxlad moped är att man bättre kan utnyttja motorns vridande moment vilket gör att accelerationen blir något bättre. Nackdelen är att tillverkningskostnaderna blir något högre än för en tvåväxlad moped är att den är billig att tillverka medan nackdelen är att steget mellan växlarerna i regel är så stort att man inte kan utnyttja motorn till fullo.

Fråga: På sidan 8 i Teknikens Värld nr 15 1957 är en bild på en 125 cm<sup>3</sup> Mondial. Vilka data har denna maskin? GP-åskådare

Svar: De enda data Teknikens Värld har tillgängliga är hämtade ur en broschyr på denna maskin. Encylindrig fyrtaktsmotor med enkel överliggande kamaxel. Cylindervolym 125 cm<sup>3</sup>. Cylinderdiameter 53 mm. Slaglängd 56 mm. Kompressionsförhållande 9,5:1. Toppeffekt 12 hk. Fyrväxlade växellåda sammanbyggt med motorn till ett block. Hjuldimensioner 2,00x21". Bromsdiameter 180 mm.

## FLYG

Svar till Flygintresserade »tje» m. fl.:

Någon särskild examen erfordras inte för att få utbildas sig till privatflygare. Kostnaden för ett A-certifikat (= privatflygarecertifikat) varierar något beroende på vilken flygplanstyp som används, men torde röra sig om ca 1.700,-. Flygklubbar med tillstånd att bedriva skolning av privatflygare finns på flera håll i landet. I Stockholm finns flera skolor.

Fråga: 1) Kan Teknikens Värld ta/a om vilka flygplanstyper som NATO använder och om några nya typer väntas komma i tjänst inom den närmaste tiden? 2) Vilka länder är med i NATO? 3) I vilken ordning kommer de olika NATO-ländernas flyg ifråga om storlek och slagkraft? 4) Hur har Frankrikes flygindustri kunna utvecklas så framgångsrikt under de sista åren? 5) Ligger USA efter Frankrike inom flygtekniken? 6) Vilka data och prestanda har a) Ryan XF-109, b) Flashlight C, c) Hawker Hurricane (den nya), d) Avro 720, e) Dassault Etendard II, f) Dassault Mirage III, och g) Hispano HA-300? 7) Vilka flygplanstyper kommer det tyska flygvapnet att använda under de närmaste åren? 8) Vad har hänt med Convairfabrikens XF2Y-1 Sea Dart? Flygfrälst

Svar: 1) Inom NATO-flyget i Europa användes som jaktplan bl. a. North American F-100 Super Sabre, F-86F och 86K Sabre, Sabre V och VI (Kanadensiska), Hawker Hunter, Dassault Ouragan och Mystère II och IV, Hawker Sea Hawk, Avro Canada CF-100, D. H. Venom N. F. 3, Gloster meteor Mk 8 och Gloster Javelin. Som attackplan användes Republic F-84G Thunderjet och F-

84F Thunderstreak, English Electric Canberra (och B-57), D. H. Venom FB och som spaningsplan Republic RF-84F Thunderflash, Supermarine Swift, Lockheed RT-33 och Douglas RB-66. Inom den allra närmaste tiden torde knappast några viktigare nya typer komma i allmänt bruk inom NATO-flyget med undantag för Super Mystère och Vautour, som under nästa år torde börja tillföras det franska flyget. 2) USA, Kanada, Storbritannien, Frankrike, Italien, Västtyskland, Belgien, Holland, Luxemburg, Danmark, Norge, Island, Portugal, Turkiet och Grekland. 3) USA, England, Kanada, Frankrike, Italien, Holland, Belgien, Turkiet, Norge, Danmark, Grekland, Portugal. Denna gradering lämnas utan några garantier, då det givetvis är svårt att uppskatta ett flygvapens slagkraft. 4) Frankrikes framgångar är vackra och resultat av en målmedveten utvecklings- och produktionspolitik. Om man tar hänsyn till att den franska flygindustriens sysselsätter inemot 75.000 personer är dock prestationen inte alltför märklig vid sidan av vad exempelvis Kanada och Sverige gjort. 5) Frankrike torde sakna möjlighet att, utom i vissa mycket speciella avseenden, överträffa USA flygtekniskt sett. 6) Några utförligare uppgifter har inte offentliggjorts för dessa typer, med två undantag. Mirage III lär väga ca 6 ton, och med en Atar G-motor med 4.500 kp statisk dragkraft och en 1.500 kp raketmotor påstås den kunna nå Mach 1,7. Spännvidden är 7,58 m. Attackplanet Etendard II har två Turboméca Gabizo med totalt 1.120 kp statisk dragkraft. Dess toppfart anges till M. 0,96. Avro 720 var endast ett projekt som ej färdigställdes. 7) Det nya Luftwaffe utrustas f. n. med följande typer av krigsflygplan: Republic F-84F och RF-84F Thunderstreak resp. Thunderflash, North American F-86K Sabre, Hawker Sea Hawk och Fairey Gannet. Övriga typer är transportplan, skolplan m. m. 8) Troligen har tillverkningen av Sea Dart nu helt nedlagts bl. a. som en följd av ett haveri.

## VAPEN

Fråga: Hur gammal skall man vara för att få licens till salongsgevär, hagelgevär och revolver? 17 år

Svar: Vi citerar vapenförordningen: »För tillstånd att inneha jaktstudsare, pistol eller revolver bör regelmässigt fordras att sökande fyllt 21 år. För andra vapen bör i allmänhet krävas att sökanden fyllt 18 år. Avstånd från dessa regler bör göras endast då sökanden äger sådan erfarenhet i bruk av skjutvapen att risk för missbruk anses utesluten. Är sökanden ommyndig, erfordras alltid samtycke till innehavet av den som har att sörja för hans person.» Som vi av ovanstående ser, kan undantag från åldersgränsen göras, även om det givetvis tillhör sällsyntheterna. Betr. salongsgeväret vars åldersgräns är 18 år, må dock tilläggas, att här hjälper ingen ålder, såvida sökanden inte kan styrka sitt behov av ett dylikt vapen.

Fråga: Har de s. k. kolsyregevären samma slagkraft som Exelent pumpgeväret?

Undrande

Svar: Då tillverkaren av Exelent-geväret inte tillhandahåller några data på sitt gevär kan frågan inte besvaras, men troligen är slagkraften ungefär lika för de båda gevärens.

Fråga: Jag har en luftpistol av märket Carolus och undrar om

# Teknikens Värld

NR 21 • ARGÅNG 35  
24 OKTOBER

Sveavägen 53,  
Stockholm Va.

Tel. 34 00 80 (växel)

Förfrågningar: Tel. 32 69 60

Chefredaktör och  
ansvarig utgivare:

RUNE MELANDER

(även direkttel. 32 82 86)

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

## PRENUMERATIONS- AVDELNINGEN:

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

## PRENUMERATIONSPRIS:

Helår ..... kr. 22:50  
Halvår ..... » 11:75

## PRENUMERATION

kan verkställas:

antingen på närmaste postanstalt, där postens tredelade gröna abonnemangsbillett användes och prenumera-tionsavgiften erlägges, eller genom tidningens prenumera-tionsombud (se under Ahlén & Akerlunds i telefonkatalogen),

eller genom inbetalning på förlagets postgirokonton 55575. I Danmark, Finland och Norge kan prenumeration ske på närmaste postanstalt.

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

## ANNONSAVDELNING:

Torsgatan 21, Stockholm.  
Tel. 34 90 00.

Annonschef: Olle Lindkvist  
Ingemar Engelbrektsson

Teknikens Världs  
VARUMARKNAD och  
Teknikens Världs  
RADANNONSER:  
Bengt Almqvist

Ahlén & Akerlunds Foto-gravyranstalt, Sthlm 1957.

Teknikens Värld kan upplysa mig om var man kan få köpa reservdelar till denna pistol?

TV-läsare

Svar: Vi har frågat ett flertal verkstäder men utan resultat varför frågan får gå vidare till läsekretsen, som kanske kan ge tips. I så fall är det bara att skriva ett par rader till oss därom, f.v.b. till sign. TV-läsare.



# INNEHÅLL

## Högaktuellt:

Fara på kanten .....	4
Vem ska dö i natt? .....	13
Koppla av kopplingen .....	14
Röd ledning i rymden .....	24
De jagar satelliter .....	25
Lätt, läcker lyx mc-modell 1958 .....	32
Betalar bolaget? .....	38

## Motor:

Fullt fram i USA .....	10
Två timmar vid ratten: Gaggomobil Sportcoupé .....	19
Bil på sparlåga .....	20
Vackra linjer i minsta detalj .....	22
Är Fangio feg .....	26
Teknikens Värld testar Chevrolet Bel Air .....	27
Storebror till Vicke .....	30
Ratta rätt — och lyd samvetet .....	33
Bilen flyger i luften .....	35
Fråga oss om bilar .....	41
Varför så? .....	52

## Teknik:

Fråga oss om teknik .....	2
Teknisk revy .....	58

## Flyg:

Flygnytt .....	43
----------------	----

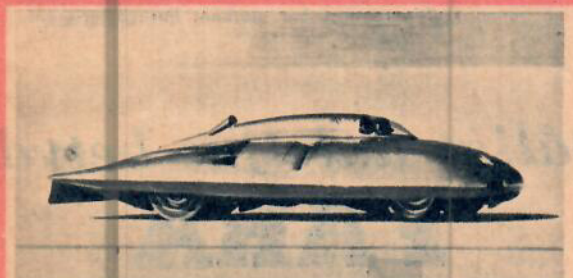
## Hobby:

Nattjakt med kamera .....	36
---------------------------	----

## Serier:

Samlarserien Europeiska bilar: Ford .....	34
Buzz Cooper .....	42
Flygsoldat 113 Bom .....	43

# I NÄSTA NUMMER



## REKORDRECEPT

Ett strålande färgreportage från de fantastiska rekordkörningarna på saltöknerna i Utah med intressanta tekniska detaljer från jobbet bakom kulisserna bjuder vi våra läsare i nästa nummer. Den 11 november kommer numret ut i handeln.

# OMSLAGSBILDEN

Luigi Musso är en färgstark förare som förr rattade Maserati. På det märket vann han 1954 Targa Florio med en tvålittersvagn. Numera kör han för Ferrari och räknas allmänt som stallets starkaste kort. I Sveriges Grand Prix i Kristianstad rattade han tillsammans med Hawthorn fram sin vagn till 4:e plats.  
Foto: P. O. Stackman.

Svenskbyggda  
för svenska  
mottagningsförhållanden



## LUXOR DIRIGENT



Elegant, funktionell form, en avancerad AM-FM-mottagare och Luxor Magnefon M 110 — inspelningsapparaten som samtidigt är en modern skivspelare med 3 hastigheter — har gjort Luxor Dirigent till en av Luxors populäraste musikmöbler.

## LUXORITA



Den idealiska extraradion! Trots sitt minimala format (29×17×21 cm) rymmer Luxorita en ypperlig mottagare med 11 rörfunktioner och 4 våglängdsområden inkl. FM. Det formpressade höljet med front i vit, slagfast polystyren tål både kritisk granskning och omild behandling. Finns i mahogny, teak och benvitt.

## LUXOR SERENAD



En förstklassig mottagare med alla våglängder inkl. FM, den världsberömda skivväxlaren RT, rymligt skivfack och ett högtalarsystem, som fyller rummet med välljud, allsammans inneslutet i en elegant möbel till överkomligt pris.

Hämta Ert exemplar av Luxors stora Radio-TV-katalog i färg hos närmaste Luxor-försäljare, där Ni också har tillfälle att närmare bekanta Er med säsongens många nyheter.

LUXOR  
RADIO



# RYMD- BÖCKERNA

**ÅTERKOMST TILL  
MORGONDAGEN**

L. RON HUBBARD



– fabulöst  
spännande!

**SCIENCE  
FICTION**  
i fickformat  
nu på svenska

Blicka in i framtidens fascinerande värld, där rymdskeppen är ett faktum... Följ djärva män på deras spännande rymdfärder till andra märkliga planeter och världar! Fråga efter de första RYMDBÖCKERNA redan i dag!

**ÅTERKOMST TILL  
MORGONDAGEN**

När Alan Corday kom tillbaka rik och härdad från sin första färd som rymdjägare möttes han av en egendomlig syn. Jorden var en annan, och Chica, hans fäst-mö, var inte ung längre. De månader, som hade gått i det ljussnabba skeppet, hade varit år på jorden, tiotals år, år med många krig... Vad skulle Alan Corday göra?!!

**MÄNEN SOM  
KOM BORT**

Det var bara Daney, hennes pappa och hennes vän Steve, som visste vad som hänt med Phobos – den konstgjorda månen som försvann. De hade nämligen varit fångar på Phobos, kidnappade av dess äggformade rymdskepp och förvarade i gastöta kammare. De upplevde fantastiska äventyr som kunde ha slutat illa, om inte jättehjernen Phobos, hade saknat förmågan att känna.

**MÄNEN SOM  
KOM BORT**

PAUL CAPON



ENDAST  
**1:75**  
per bok

FINNS I PRESSBYRÅKIOS-  
KER, TOBAKSAFFÄRER  
OCH BOKHANDELN – EL-  
LER DIREKT FRÅN  
FÖRLAGET.



Till ..... bokhandel

eller WENNERBERGS FÖRLAG, Stockholm Ö.

Sänd mot postförskott + porto

- ÅTERKOMST TILL MORGONDAGEN  
 MÄNEN SOM KOM BORT

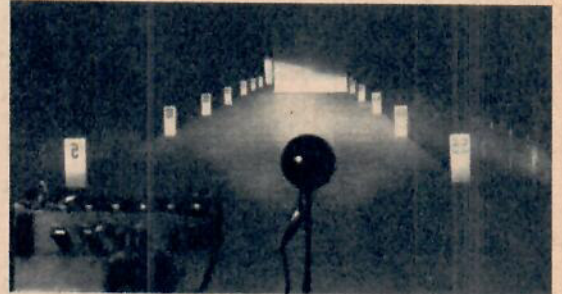
Namn: .....

Adress: .....

Postadress: ..... TV 21-57



Europeiskt halvljus med en markant gräns mellan ljus och mörker. Vägen blir här belyst absolut likformigt.



Så här blir ljusfördelningen med sealed-beam insats. Den vänstra vägbanan blir här betydligt kraftigare belyst.



Det nya asymmetriska halvljuset lyser också upp vänstra vägbanan kraftigare men har markant ljus-mörker-gräns.

## Dåligt halvljus betyder **FARA** **PÅ KANTEN**

Rubriken är kanske lite förbryllande men vi skall strax förklara oss. Kör man en bil med en fart av ca 28 m/sek. Med ett lågt ljus 100 km/t, vilket under gynnsamma omständigheter inte behöver vara någon onormal hastighet med dagens moderna vagnar, och helt plötsligt bländar av, så ger halvljuset på de flesta vagnar inte bättre belysning än att det endast är tillräckligt för en hastighet av högst 50 km/t. Med andra ord har man det farliga fartområdet mellan 100–50 km/t på halvljus som en olycksperiod, där man löper stor risk att exempelvis köra på fotgängare vid vägkanten. Problemställningen kan synas drastisk, men illustreras bäst av det stora antal olyc-

kor av detta slag som inträffar. Vid 100 km/t rör sig bilen med en fart av ca 28 m/sek. Med ett snävt halvljus och olyckliga vägförhållanden kan man lätt räkna ut, att man t. ex. vid ett möte med en annan bil, dels har viss risk att bländas av ett felställt ljus, vilket minskar ens egen möjlighet, dels hinner förflytta sig allt för många meter innan man hunnit reagera och börjat bromsningen.

Man bör vid mörkerkörning sakta farten väsentligt så snart det är aktuellt att blända av. När trafikintensiteten på vägarna blir så stor som den nu är, speciellt kring veckoslut och (Forts. på sid. 6)





# HEL VINDRUTA

och 10 andra nyheter på

# 1958 ÅRS SAAB

Här har Ni SAAB-93 B. Bättre bil än nånsin. En bil fylld av nyheter — av nya tekniska och praktiska finesser. Det innebär att Ni kör och åker *ännu säkrare, ännu bekvämare*, med *ännu större* trivsel i familjevagnen och segerbilen SAAB.

Redan när SAAB-92 lanserades väckte den berättigat uppseende. Vägsäker, slitstark, lättkörd, strömlinjeformad. När SAAB-93 kom blev den en ny sensation. Och nu... nu är alltså SAAB-93 B här — med många förbättringar och i ännu elegantare utformning. Nyheterna finner Ni här bredvid. Och fortfarande har Ni alla de tidigare fördelarna:

Säkerhetskaross... flygstålsprofiler i vindrutestolparna... framhjulsdraft och understyrning... explosionssäkra däck... Bensinsnål, oöm, rekordettrig 3-cylindrig 2-taktsmotor på 38 hk... Härlig acceleration... stor snabbhet... högeffektiva bromsar... tävlingsvinnande köregenskaper... Bekväm körställning... rymligt bagagerum... praktiskt bäddbar... och vinterbonad!

*Ta en provtur — upplev en ny bilglädje!*

## senaste nytt i nyaste SAAB

- NYTT Hel välvd vindruta** inramad av en elegant metallist. I ett enda svep får Ni en perfekt överblick av vägen och trafiken
- NYTT Vindrutetorkare** av ny typ ger 43% större torkyta, snabbare, effektivare
- NYTT Höjbart baksäte** i tre olika lägen — lätt att reglera för att få precis önskad sittställning
- NYTT Inbyggt stöldskydd** av godkänd typ
- NYTT Dörrstopp** hindrar dörren att slå igen — dubbelverkande, två lägen
- NYTT Säkerhetslås** av amerikansk typ, hindrar dörren att slitas upp
- NYTT Fästnordning** för säkerhetsseklar är standardutrustning
- NYTT Handbromsspak** i högre läge, mera lättåtkomlig
- NYTT Blinkvisare** såväl fram som bak
- NYTT Självblandande bränsletank**
- NYTT Oljeinblandningen** i bränslet minskad till 3%, dvs. 1 liter olja på 33 liter bensin. Ger ännu bättre körekonomi

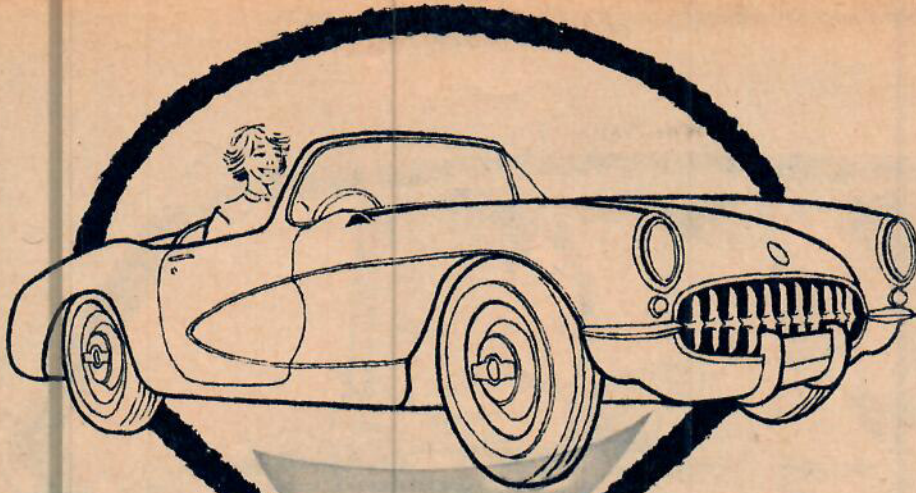


**svensk bil med flygkvalitet**

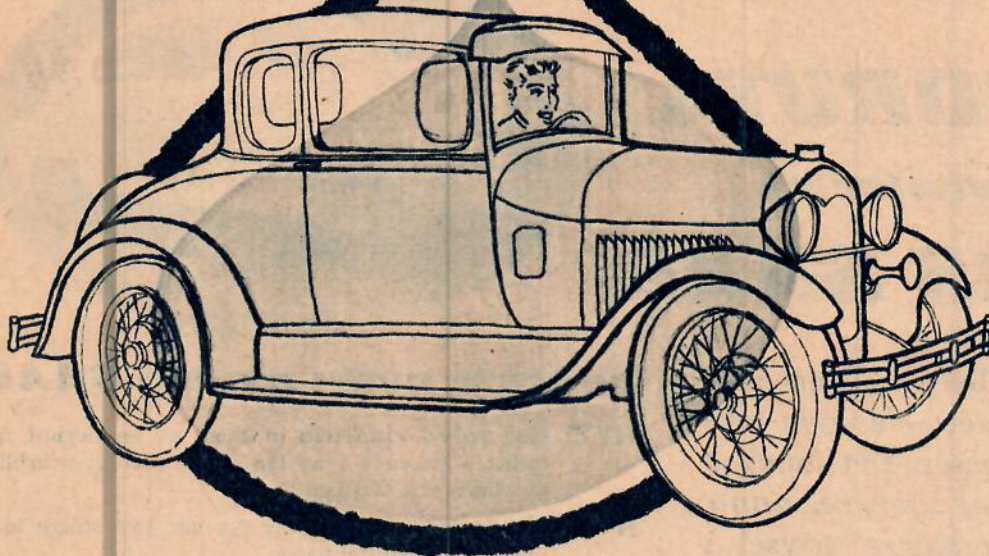


Filialer, återförsäljare och serviceverkstäder över hela landet





30 år med **TRAFIK** i bilismens tjänst



Den ena av de här bilarna var höjden av teknisk fulländning och formgivning 1927 — samma år som Trafik började sin verksamhet. Sedan dess har bilarna utvecklats med stormsteg fram mot dagens eleganta, tekniskt högtstående modeller — samtidigt som bilismen nått en oanad utbredning.

I takt med den snabbt växande trafiken har också Trafik — försäkringstagarnas eget bolag — utvecklats. Vi har ständigt anpassat oss efter tidens aktuella krav i den bestämda föresatsen att ge Er bästa möjliga försäkringsskydd till lägsta möjliga kostnad. Under de tre gångna decennierna har Trafik tagit en rad uppmärksammade initiativ till fromma för bilismen.

Välkommen i

**TRAFIK**

— försäkringstagarnas eget bolag

Birger Jarlgatan 58, Stockholm. Tel. 23 22 30

- **TRAFIK** var det första bolag som införde vinståterbäring i trafikförsäkring.
- **TRAFIK** var först med förareolycksfallsförsäkring.
- **TRAFIK** var det första bolag som införde vinstgrupp för helnyktra bilägare.

**Nyheter**

**under jubileumsåret:**

- 15 % vinståterbäring i kasko till försäkringstagare med fullständig kaskoförsäkring i högsta bonusklassen.
- 20 % rabatt till helnyktra bilförare.

Rekvirera Bilistens Handbok som Ni får gratis från Trafik.

**Fara på kanten**

(Forts. fr. sid. 4)

helger, så tvingas man att nästan uteslutande köra på halvljus, och farten överensstämmer hos de flesta av oss inte alls med sikt- och möjligheterna, utan vi löper alla en otäck risk att skada oss själva eller våra medmänniskor.

Naturligtvis skall parkerade fordon ha tänd belysning samt reflexer, men erfarenheten har lärt oss att så inte alltid är fallet; det finns ansvarlösa individer i trafiken. Likaså borde alla fotgängare ha ficklampa eller reflexmärke. Detta krav uppfylls endast av ett obetydligt antal. Cyklister i uppförbacke eller som går och leder cykeln ger ifrån sig ett mycket svagt ljus, beroende på, att de flesta cykelgeneratorer är konstruerade så, att de ger full laddningsspänning först vid en hastighet av 15—20 km/t.

Med ledning av ovan skisserade aspekter är det med stor förväntan som vi bilister ser fram emot att det s. k. nya europeiska asymmetriska halvljuset skall bli tillåtet i landet.

**Amerikanskt halvljus för högre fart.**

Innan vi går in på begreppet asymmetriskt ljus är det kanske på sin plats att nämna, att det s. k. europeiska ljuset kännetecknas av, att halvljuset från strålkastarna sprids symmetriskt åt både höger och vänster samt har en skarp ljus-mörker-gräns. Detta ger bra helljus men begränsat halvljus. Den amerikanska skolan har ett mycket starkt halvljus som dessutom är asymmetriskt genom att halvljuset belyser den egna vägkanten extra kraftigt. Markant ljusmörker-gräns saknas. Amerikanerna anser att de kan köra fort även på halvljus, men å andra sidan är bländningen besvärande vid möte.

**"Gammalt" europeiskt halvljus bländar inte.**

Det europeiska halvljuset med sin bekväma inte bländande ljusmörker-gräns erbjuder naturligtvis i sig självt ingen fullständig lösning på belysningsproblemet. En i alla avseenden perfekt belysning kan väl aldrig konstrueras. Efter kriget togs belysningsfrågan upp av Europas Ekonomiska Råd, som gav den Internationella Standardiseringskommissionen och den Internationella Belysningskommissionen uppdrag att undersöka vilket av de amerikanska eller europeiska systemen som passade bäst i Europa. Under de gångna åren har Belysningskommissionen genom sina avdelningar i bl. a. Tyskland, Frankrike, Italien, Holland, Belgien och Sverige tillsammans med de ledande strålkastar- och glödlampsfabrikanterna gjort mängder av vetenskapliga försök och beräkningar vilket resulterat i, att fabrikanterna nu är praktiskt taget klara med sina problem, och man har kommit fram till någonting som kallas asymmetriskt ljus. Så långt är allt gott och väl, men därefter återstår att den nya belysningstypen förklaras laglig i respektive länder, vilket ser ut att kunna ta ganska lång tid. För närvarande är det asymmetriska ljuset lagligt i Tyskland, Holland, Frankrike och Italien.

**Vad är asymmetriskt ljus?**

Först och främst bör framhållas, att när man talar om asym-

(Forts. på sid. 8)



**NYTT!**

Shell X-100 Multigrade säljes nu endast i den nya, vita burken – en garanti för att Er motor får det bästa!

Byt NU till  
**SHELL X-100  
MULTIGRADE**



**"termostatoljan"**  
med **3 SAE-tal** i samma burk!

Dessa olika körmoment kräver egentligen var sin olja. Nu kan Ni få alla i en!

10° 20° 30° 40° 50° 60° 70° 80° 90°

Start av kall motor

Uppvärmningskörning

Vid arbetstemperatur

#### Automatisk inställning till varje motortemperatur

Varje dag, året runt, behöver Er motor egentligen *tre olika oljekvaliteter* – en för start av kall motor, en för uppvärmningskörning och en för körning vid normal arbetstemperatur. I Shell X-100 Multigrade får Ni alla tre kvaliteterna i en! Man kan säga, att Shell X-100 Multigrade har en "inbyggd termostat" – därför att den automatiskt anpassar sitt SAE-tal till motortemperaturen!

Kör på Shell X-100 Motor Oil Multigrade i den nya, vita burken – övriga kvaliteter i ny, röd burk



**X-100**

**MOTOR OIL**

#### Dessutom alla Shell X-100-fördelar

Shell X-100 Multigrade är en specialkvalitet av välkända Shell X-100 Motor Oil, Sveriges mest sålda premiumolja. Både Multigrade och övriga kvaliteter ger Er alla dessa fördelar.

- *Håller motorn ren* från skadliga beläggningar som koks, lackbildningar och sot.
- *Skyddar mot korrosion*. Den bildar en hållbar oljefilm, som hindrar kondensvatten och bränslesyror att angripa metallytorna.
- *Stabil mot oxidation* som uppstår vid höga motortemperaturer. Oxidationen alstrar sura föreningar som kan skada motorn.
- *Extraförstärkt mot mekaniskt slitage*. Nya tillsatser i Shell X-100 Motor Oil ger även ökar positivt skydd mot mekaniskt slitage.

**Er motors bästa "livförsäkring"**



# MASTER

## randsydd

### Fara på kanten

(Forts. fr. sid. 6)

metriskt ljus så avser man endast det avbländade halvljuset. Genom att fordonets egen vägkant belyses kraftigare ökar sikten ca 50—100 %. Vad detta betyder för föraren ur säkerhetssynpunkt är självklart. Utan att gå in på de tekniska detaljerna kring det asymmetriska halvljuset kan sägas, att en väsentlig skillnad mellan det nuvarande biluxsystemet och det asymmetriska systemet är, att glödlampen och strålkastarljuset ändrats. Avskärmningskåpan i glödlampen har fått en ny utformning, så att ljuset från halvljustråden även reflekteras på den sektor på reflektorns underhalva som vid det nuvarande systemet är helt mörklagd. I den del av strålkastarglasat där strålknippen kommer ut har en specialoptik lagts in för att få bästa möjliga ljusutbyte och minsta tendens till bländning. Båda strålkastarna är således likformiga och har lika inställning. Asymetrien består alltså av det sammanlagda ljuset från båda strålkastarna.

Enligt Väg och Vattens bestämmelser får i Sverige endast användas strålkastare som ger maximum 1 lux på 25 meters avstånd på halvljus och minimum 1 lux på 100 meters avstånd på heljus. Det asymmetriska halvljuset

ger med rätt inställda strålkastare, d. v. s. för bästa helljuset, maximum 5 lux i ett mycket begränsat område på vägens vänstra kant. Här måste således gällande föreskrifter ändras innan vi får använda det asymmetriska ljuset. När ändringen sker kan naturligtvis ingen exakt svara på, men vi hoppas att det skall vara genomförbart inom det närmaste året.

### Vänstertrafiken medför krånge

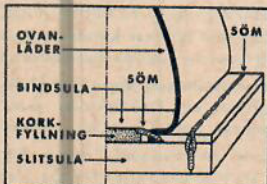
En speciell nackdel utgör vår vänstertrafik när det nya asymmetriska ljuset så småningom kommer att slå igenom. Den 15-gradiga sektorn i strålkastarglasat är placerat på höger sida för vänstertrafik och på vänster sida för högertrafik, vilket betyder, att när vi skall åka utomlands, så måste vi eventuellt klistra tejp över den 15-gradiga sektorn och köra »symmetriskt», byta lampa eller vrida lampan i viss vinkel med hjälp av en i strålkastaren inbyggd anordning. Vilket av dessa hjälpmedel som kommer till användning är inte fastställt. Att byta lampor eller vrida dem faller på sin egen orimlighet. De flesta bilar får aldrig själva ens loss den fastrostade skruv som håller strålkastarsargen. Vi tror därför mest på tejpmetoden som även har fördelar ur kontrollsynpunkt.



Randsydd av "Mäster Mäster"

### Varför är alla Master randsyddda?

Man kan spara på kostnaderna när man gör en sko — tekniken har kommit långt. Ändå gör Master bara randsyddda skor — den mest påkostade metoden. Varför?



Den randsyddda skon »byggs» omsorgsfullt upp med sikte på att bli verkligt god för foten, samtidigt som den behåller sin stadga och form.

En randsydd sko har tre skikt under foten — en ordentlig bindsula inuti, en slitsula ytterst och

mellan dem en plastisk fyllning av korkmassa. Sulorna och ovanlädret är sydda tillsammans. Byggt på det sättet får skon tre viktiga egenskaper:

1 Konstruktionen blir mjuk redan i sig själv. Delarna är inte stunt sammanfogade, så att mjukheten måste åstadkommas genom tunnare material.



2 Foten kommer att vila på en bekväm bädd, som anpassar sig efter dess form — inte på en oföränderlig hård yta.

3 Den omsorgsfulla uppbyggnaden ger foten ordentligt stöd och låter skon behålla sin form.



Varsågad och välj. Bosch har en bil som verkar riktig julgran. Vagnen användes för att testa olika slags strålkastare. Dessa är upphängda så att föraren kan vrida fram olika typer bara genom ett enkelt handgrepp.



Så här kommer de nya strålkastarna att se ut. I glasat är infällt en specialoptik för spridning och koncentring av strålkastarljuset.

Själva lampinsatsen ser ut som vanligt om man bortser från avskärmningskåpan som fått en ny utformning. Skärmen syns t. h.



# säkrare kan ingen fara

## och inte billigare och bekvämare

När inte berget kom till Muhammed, fick Muhammed bekväma sig att gå till berget. Om inte natur, vägar, klimat och trafikförhållanden behagar rätta sig efter bilkonstruktören, får bilkonstruktören rätta sig efter dem. Endast

svenska konstruktörer, som bor i Sverige och själva kör bil på svenska vägar har förutsättningar att skapa en bil, som verkligen passar svenska förhållanden — en bil, som är säker, ekonomisk och bekväm. Det är därför helt naturligt att Volvo ligger i toppen i dessa avseenden.

Det är  
ER säkerhet  
det gäller

## viktigast är tryggheten

Påståendet är självklart — eller borde vara det. Yttre glans, massor av hästkrafter, eleganta finesser — allt är bortkastat, om inte bilen ger maximal trygghet åt dem som åker. Volvo har inriktat alla sina krafter på att göra PV 444 till en säker bil, som samtidigt är snabb och rolig att köra och bekväm att åka i. Här några viktiga säkerhetsfaktorer:

- Utomordentliga vägegenskaper ger största trafiksäkerhet. PV 444 är som gjord för kurviga grusvägar och osandade vintervägar.
- Snabb, riskfri omkörning tack vare råstark accelerationspigg 60 hk motor.
- 930 cm<sup>2</sup> bromsytta per ton vagnsvikt — största bromssäkerhet av alla bilar i klassen.
- Helsvetsad, självbärande stålkaross som tål svåra påfrestningar och tårnar.

- Fästen för säkerhetsbälten betyder — kompletterade med Volvos säkerhetsbälten — maximal säkerhet i framsätet.
- Klar sikt även vid stenskott tack vare lamellglas i vindrutan. Elektriska vindrutetorkare.
- Säkerhetsglas också i övriga rutor.
- Blinkers fram och bak med akustisk och optisk varningssignal för föraren.
- Balanserade hjul ger säker gång och jämnt ringslitage.
- Slanglösa däck minskar explosionsrisken.
- Motor fram och bensintank bak ger bästa krockskydd och minsta brandrisk.
- Förnämligt värme- och ventilationssystem ger klara rutor och god förarkondition.

Det är  
ERA  
pengar  
det gäller

## överträffad ekonomisäkerhet

Näst trafiksäkerhet är ekonomisäkerhet det bästa en bil kan bjuda sin ägare. När Ni köper en PV 444 är Ni skyddad mot obehagliga ekonomiska överraskningar. Ni vet ungefär vad den kommer att kosta Er per mil och per år, och Ni vet att Ni, när Ni en gång byter Er Volvo mot en ny, kommer att få bättre betalt än för betydligt dyrare bilar. Några ekonomifaktorer:

- Hög andrahandsvärde — högst av alla bilar i samma prisklass, högre än alla dyrare märken. Den som säljer sin PV 444 gör en ytterst obetydlig kapitalförlust — den som köper den vet att han gör en mycket god kapitalplacering.
- Få och små reparationer tack vare klok konstruktion, hög kvalitet och gott arbete.

- Riktprislister på reservdelar och reparationer.
- Service och reservdelar lätt tillgängliga. Över 100 auktoriserade Volvo-återförsäljare, många med flera verkstäder.
- PV 444-garantin: Volvo betalar i princip vid krockskador den del av reparationskostnaden, som överstiger 300 kronor och som inte ersättes av annan.
- Godkänt stöldskydd som ger hög rabatt på stöldpremierna.
- Startsäker — även på vintern.
- Effektiv oljerenare med utbytbar filter som standard. Oljerenaren spar olja, skonar motorn. Oljebyte endast var 400–500 mil.
- Rostskyddsbehandlad även invändigt. Gummiasfalt under skärmarna. Tål stå ute dygnet om, året runt.
- Enkelt och bekvämt bäddbar — spar hotellkostnader.

Det är  
ER komfort  
det gäller

## komfort i lyxklass

De goda köregenskaperna ger en jämn, säker gång, som gör även långkörning heta somrardagar och på sliriga vintervägar till en behaglig upplevelse. Den kombinerade ventilations- och värmeanläggningen

svarar för härlig sommarsvalka och skön vintervärme. Inredningen är elegant, instrumenteringen riklig och sätena utomordentligt bekväma. Bagageutrymmet är väl tilltaget och ger plats för mer bagage än Ni behöver ha med.



som man köper får man köra

köp trygghet — kör  
**VOLVO**

ekonomi och komfort får Ni på köpet

*Volvo-kvalitet — ett värde som varar*





## Arbetslampan

**LUXO  
1001**

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

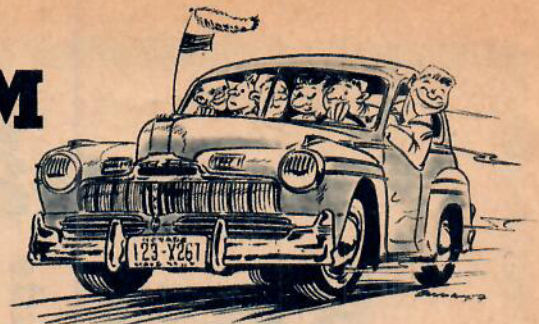
**LUXO  
1001**

säljes hos  
alla välso-  
rterade el-  
handlare.

JAC. JACOBSEN AB. GÖTEBORG

# FULLT FRAM I USA

Av ANDERS BÄCK



Mercury 47 är vråppopis bland de yngre. Alla skall sitta i framsätet.

USA är bilarnas land — det skall gudarna veta, men visste ni att bilarna också är ungdomens i mycket stor utsträckning.

När jag för en tid sedan var i Amerika åkte jag en dag in till den lilla staden Ridgefield i Connecticut för att titta på stan. Ja, egentligen är det ingen stad, men den har en kraftigt trafikerad genomfartsled vilket föranledde mig att parkera invid denna för att studera det förbipasserande motoriserade Amerika jag hört så mycket talas om.

Varannan bil var av senaste modellen och var tredje rattades av ungdomar mellan 16—18 år.

Där svepte stora krängula eller illröda Customlines och Studebakers förbi med fullkomliga folksamlingar i förarsätet. Tre eller fyra unga flickor — samtliga i 16-årsåldern — var inget ovanligt. Baksätet befolkades sällan av de unga. Varför sitta där bak när det »fanns plats i förarsätet». Och dessutom kom man ju fortare fram på det viset...

Vad de unga grabbarna beträffar så höll de sig för det mesta

till de lite äldre och mer erfarna bilarna. 1947 års Ford Mercury är en mäktig populär modell.

Vad jag mest lade märke till var att de flesta förbipasserande söndagsåkarnas bilar rattades i sju fall på tio av damer.

I den stora staten Texas, där det är långt mellan farmarna, och motorfordonen ett ytterst nödvändigt verktyg, är körkortsåldern ännu lägre. Fjorton år är grabben på gården när han kravlar sig upp i sin första Ford. Men det finns en anledning till att lagen är så tillmötesgående när Bill vid så unga år vill sätta sig vid ratten — han behövs för att hjälpa till på pappas farm.

Efter två veckor i Det Stora Landet gjorde jag en kväll det misstaget att kliva på fel tåg vid Grand Central Station i New York när jag skulle hem.

Klockan elva på kvällen klev jag av vid den station som åtminstone till namnet påminde om det håll jag skulle. Men mer var det inte heller. Det skilde på tre mil.

Två timmar senare hade jag äntligen lyckats komma ur stan

och ut på en huvudväg. Ytterligare en timme hade förflutit då en bil stannade för min tumme. En 47 års Mercury med specialtrimmad 8-cylindrig chevrolet-motor, fick jag senare veta av den 16-årige föraren.

Så talade jag om för grabben att jag kommit på fel tåg och att jag inga pengar hade, och han lovade att ta mig med så långt som möjligt på vägen. Först måste han dock stanna vid ett litet kafé på vägen för att dricka kaffe och han inbjöd mej — som tacksamt accepterade.

På det kaféet pratades det motor skall jag säga. Här luktade det bensin och pommes frites, olja och tomatsås. Bilar byte motorer i tankarna och på borddukarna skissades förslag till alla möjliga och omöjliga förbättringar.

Det var mycket jag lärde mig på det där kaféet — både om bilar och amerikansk ungdom.

Och vem vet, kanske kaféägaren fick ut ett eller annat patent på någon av de fullklottade borddukarna.

Jag kom i alla fall hem.

## fila, forma, fasa, hyvla bättre och snabbare med nya **SURFORM**



**Riktpris:**  
hyvel kr 17.50  
fil kr 12.50  
lösblad kr 3.50\*

Nu har den händige fått ett fil- och hyvelverktyg som väckt fackmannens odelade beundran. Ni kan arbeta i alla slags material snabbare än med fil eller rasp... trä, gummi, läder, fiber, fanér, plast, koppar, bly, lättmetall. Ja, även Perstorps- och Sidiplattor samt Masonite klarar Ni med nya SURFORM — verktyget som har 101 olika användningssätt. SURFORM finns både som hyvel och fil. Tala med Er järnhandlare — han visar med glädje nya SURFORM!

\* En ytterligare fördel med SURFORM är möjligheten till bladbyte. Ni bara lossar en skruv, tar bort det slitna bladet och sätter dit ett nytt. Enkelt — ekonomiskt!

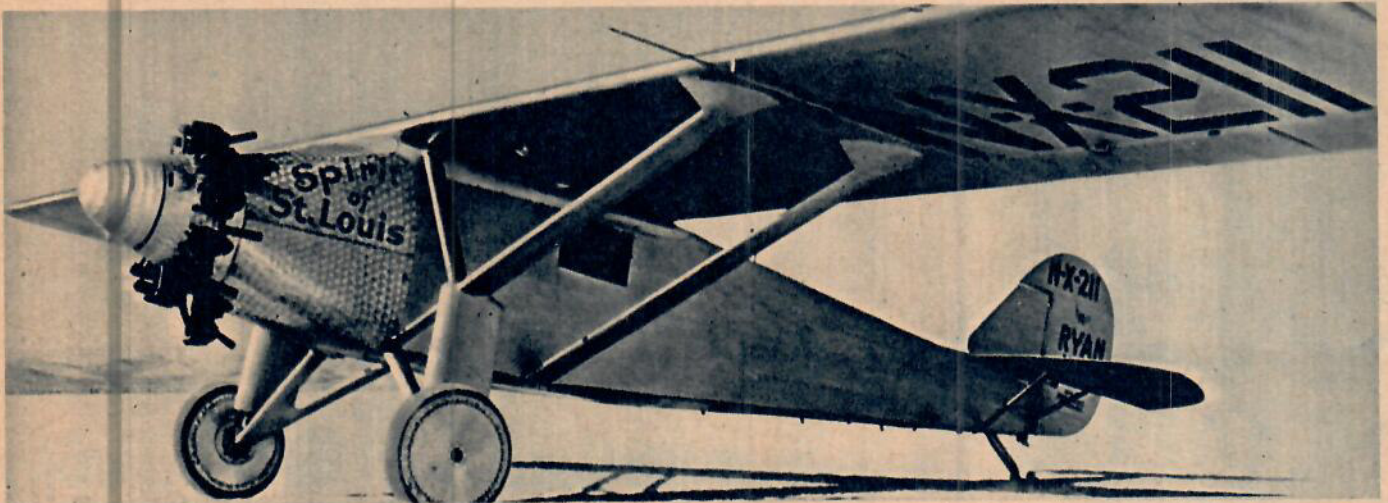
**SURFORM finns hos Järnhandlare och verktygsfirmor**

Tillverkas av: SIMMONDS AEROCESSORIES LTD., SKULPTÖRVÄGEN 30-32, JOHANNESHÖV. TEL. STOCKHOLM 48 26 07, 59 35 87



# LIVET KAN HÄNGA PÅ OLJEFILMEN

*Charles Lindbergh litade på Mobiloil*



Så här såg Lindbergh's berömda "Spirit of St. Louis" ut. Det här planet är en trogen kopia av atlantkrossaren, byggd för Warner Bros. storfilm om flyghistoriens största bragd.



Detta är ingen "filmbild": Charles Lindbergh gör i ordning sitt plan för den berömda kust-till-kust flygningen som föregick atlantfärden.



**STÄNDIGT EN HÄSTLÄNGD FÖRE**

Om livet kan hänga på oljefilmen tar man inga risker. När Charles Lindbergh för 30 år sedan gjorde sin berömda atlantflygning planerade han allting i detalj. Atlanten gav inga nödlandningsmöjligheter för ett ensamt litet sportplan. Ingenting fick klicka.

Det var naturligt att Lindbergh valde Mobiloil — oljan som fört tekniken framåt. Redan före Lindbergh hade flera berömda flygbragder utförts med hjälp av Mobiloil — bland andra bröderna Wright's första "riktiga" flygning 1903 och amiral Byrd's nordpolsflygning 1926.

Mobiloil är fortfarande främst i luften, till sjöss — och på land. Också Ni som vardagskör vinner i längden på att använda Mobiloil eller Mobiloil Special för bättre driftssäkerhet och effektivare skydd åt motorn.





# OPEL REKORD

– den nya!

GENERAL MOTORS NORDISKA A. B. STOCKHOLM  
*Aukt. återförsäljare över hela landet*



Förste polisassistent Eric Redsjö tjänstgör vid trafikpolisen i Stockholm. Hans långa erfarenhet har lärt honom en hel del och han lämnar här några allmänna synpunkter på trafiksäkerhet om natten. En artikel inuti tidningen behandlar ett speciellt problem från samma område.

**ERIC REDSJÖ:**

**VEM SKA DÖ  
I NATT?**



Sommarens korta och ljusa nätter är förbi och »mörkerdöden» kommer. Såter att börja sina härjningar i statistiken. Lagstiftarna har glädjande nog gjort mycket för att inte alltför stora offer skall skördas. Men det fordras samarbete från trafikanternas sida för att resultatet inte skall utebli. Vi måste försöka förstå tanken bakom olika påbud. Bestämmelser om strålkastares och reflexers utformning och placering är inte utslag av byråkratiskt pedanteri. Om vi tänker efter finner vi att de alltid har en realistisk bakgrund.

Lagliga åtgärder är mycket ofullkomliga om de inte kombineras med förnuft och omdöme hos trafikanterna själva. Jag skall ta ett exempel: Det finns noga angivna bestämmelser om hel- och halvljusets inriktning. Om ljuset är rätt inriktat då man kör solo i bilen är det inte alltid säkert att det är samma förhållande då bakvagnen blivit nedtryckt av passagerare och kylaren pekar upp en aning. Särskilt om bilen har vek fjädring är det vanligt att föraren utan att veta om det kör med farligt bländande halvljus.

Många olyckor under natten inträffar då fordon parkerats utan tillräckliga belysnings- och reflexanordningar. Man tycker att folk borde begripa att de överhuvudtaget aldrig skall stanna med ett fordon på vägbanan då det är mörkt. Ty även om allt är i sin ordning utgör ett parkerat fordon ett onödigt riskmoment. Möjligheterna att bedöma avstånd är mycket mindre på natten och då föraren i en framrusande bil äntligen upptäcker att ett lysande bakljus framför honom tillhör ett parkerat fordon kan det vara svårt att bromsa i tid om det skulle behövas. Om man vill parkera går det oftast att hitta en plats där man kan köra åt sidan så att vägbanan lämnas fri. Att alltid göra så under natten borde betraktas som självklart.

Men det händer att man tvingas stanna av något fel på fordonet. Då är det kanske omöjligt att köra av vägbanan men en förnuftig förare kan i alla fall göra en hel del för att hans fordon inte skall bli en dödsfälla för nattrafiken. Det har nu kommit ett utmärkt tillbehör i marknaden som borde finnas i varje bil som överhuvudtaget körs på natten. Det är en liten hopfällbar triangel av plåt som är belagd med röd reflexfärg. Vid behov placeras den ut några tiotal meter bakom det stillastående fordonet. Nedlagt i en tygpåse tar detta varningsmärke inte större plats än ett hopfällt paraply.

I Tyskland är alla långtradarchaufförer som nattetid kör på Autobahn skyldiga att medföra ett antal lyktor som vid parkering skall placeras ut för att varna andra trafikanter. De är avsedda att sättas i sned linje bakom bilen och tvinga trafiken förbi. Vid den tyska polisens rutinkontroller är man noga med att dessa lyktor finns med och att de är i funktionsdugligt skick.

Det kommer att dödas nära tusen människor i trafiken under ett år framåt. En del av dessa kommer att möta sitt öde under nattens timmar. Många andra, som inte dör, kommer att bli brännmärkta som mördare på en natt. Inte av en domstol utan av sitt eget samvete. Natten kräver stora kvalifikationer av trafikanterna. Ge dig därför aldrig ut på natten utan att veta att du och ditt fordon är i sådan kondition att du har gott samvete inför dig själv. Känslan av att ha dödat en människa genom ren tanklöshet är inte angenäm.

*Eric Redsjö*

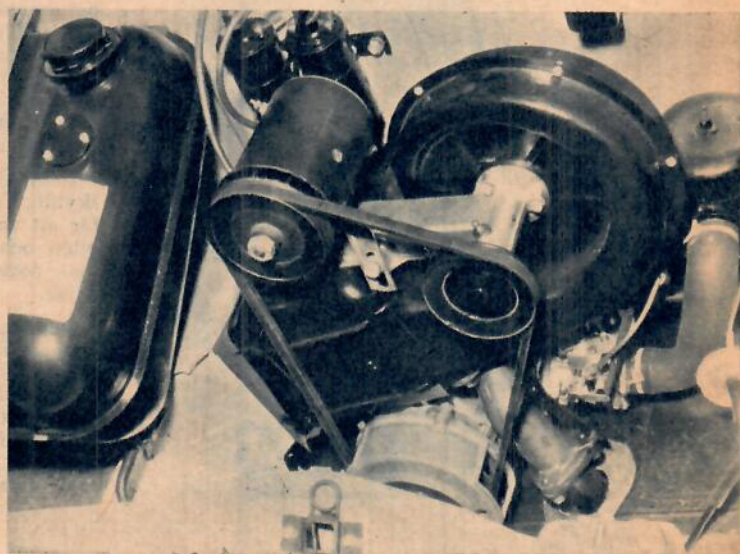




Den här Buicken har hamnat i händerna på Pinin Farinas skickliga karoskräddare. Det enda som är kvar av USA-stilen är de dubbla strålkastarna. Suffletten är helt utförd i stål. Ordentligt tätt.



Den lilla Vespan serietillverkas nu i Frankrike och var den enda representanten för franska minibilar. Det brukar annars vara en uppsjö av sådana på Parissalongen. Konstruktörerna till Vespan är italienare.



En fläktkyld tvåtaktare på 393 cm<sup>3</sup> är placerad i bakvagnen på Vespan. Toppfarten på kärran anges till cirka 90 km/tim. Som sin tvåhjuliga släkting är den mycket bränslesnål. Den drar bara 0,4 liter per svensk mil.





## TEKNIKENS VÄRLDS



## MÄSSROND

*Parisrecept:*

# KOPPLA AV KOPPLINGEN

Koppla av och låt kopplingen göra jobbet är de franska bilfabrikernas paroll. Automatiken har därigenom fått sitt europeiska genombrott. Paris-salongen visade också ett definitivt genombrott för panoramavindrutor av den amerikanskatypen.

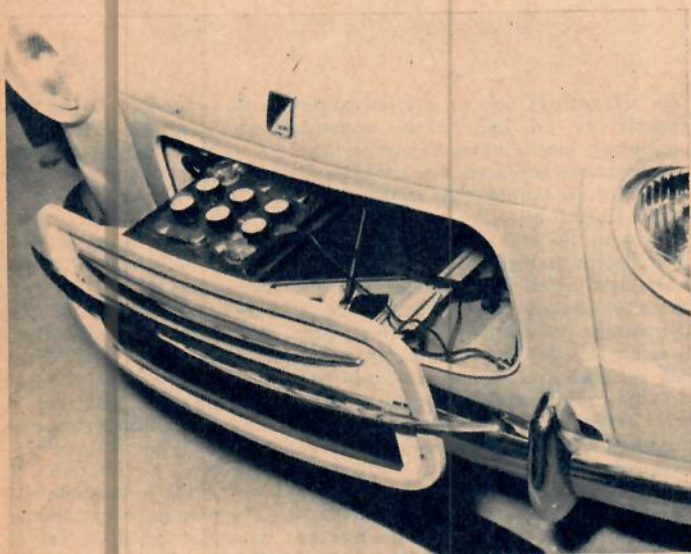
Av Teknikens Världs utsände NILS TENGBERG

Foto: Kurt Wörner

*Paris i oktober.*

Den magnifika bilutställningen Grand Palais tedde sig i år utfattig på nyheter i lekmannens ögon. Tittade man närmare under huvarna på 1958 års modell, märkte man emellertid att en hel del betydande förändringar vidtagits — förbättringar som kommer att få stor betydelse för vardagsbilisten.

Att den franska bilindustrin för 1958 brytt sig om att kosta på några större ansiktslyftningar, beror väl på att den seglar i en viss medvind. Ingen av de större fabrikanterna brottas med avättningssvårigheter. Tvärtom har produktionen svällt över alla bräddar och fransk bilindustri har vissa månader överträffat den tyska när det gäller produktionssiffror och ryckt upp i hälarerna på engelsmännen. Den franska bilexporten har kraftigt ökat. Den franska bilindustrin har blivit en faktor att räkna med på ett sätt som för bara något år sedan knappast anades. Fabriken har rustats upp och automatiken har gjort sitt segerrika intåg.



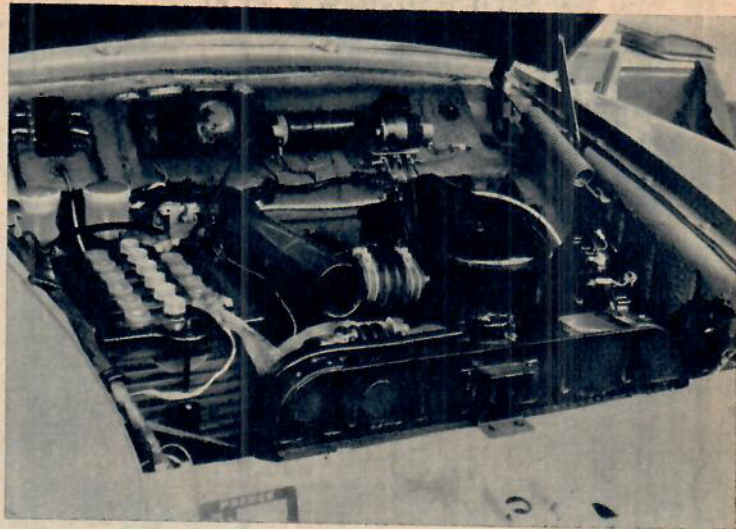
En praktisk detalj på Vespabilen är batterilådan i framvagnen. Hela kylarmaskeringen dras med ett enkelt handgrepp ut som en byrålåda och presenterar batteriet. Inga nersmutsade fingrar för att fylla vatten.



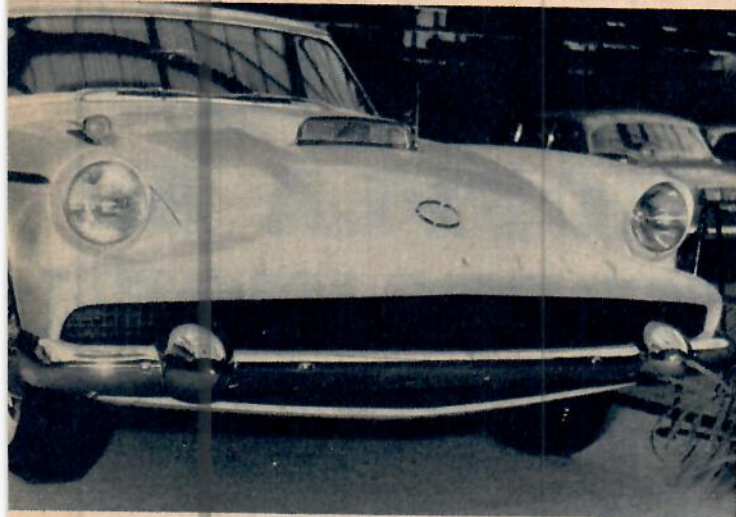
# KOPPLA AV... (forts)



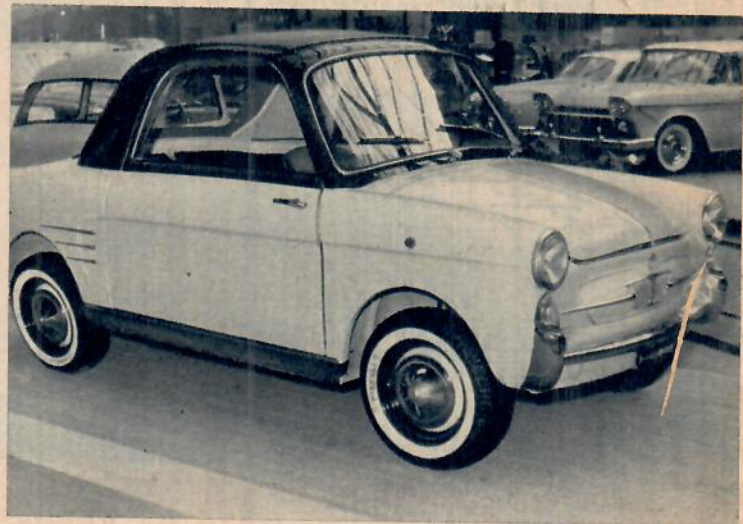
För första gången dök japanerna upp med en bil på Parissalongen. Skyline Prince var namnet och kärnan verkade kvalitetsmässigt ihopsatt.



Motorn var en rak fyra på 60 hästar vid 4.400 v/min. Cylindervolymer 1,5 liter. Motorrummet förde tanken till engelsk mellanbil. Aningen trångt.



Ett paddliknande gap står den nya Packarden med. Stiltecknaren Raymond Lowey måtte ha gråtit åtskilligt när han såg Studebakervarianten.



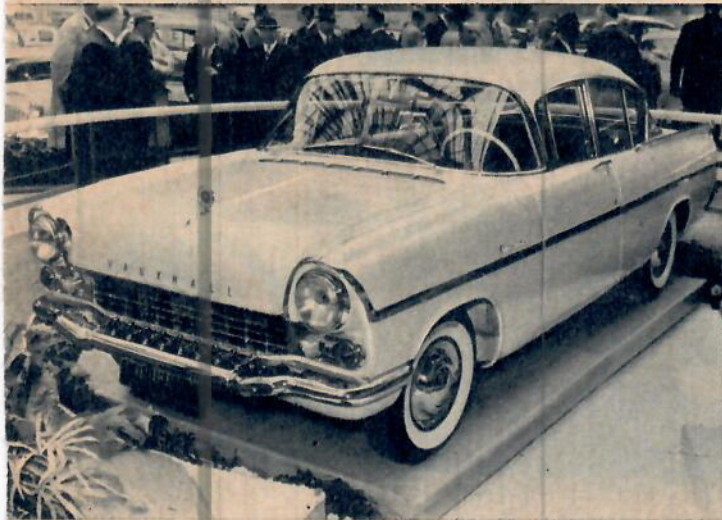
Varsågod, här serveras en lækker Lillfia. Bianchi i Italien svarar för försäljningen av 500:an. Priset är dock litet väl kraftigt för en 500:a.

Om de franska formgivarna i år fått lov att hålla sig i stillhet så har teknikerna varit desto mer verksamma. Huvudsakligen har de inriktat sig på att skapa nya former av kraftöverföring. Orsaken till detta är att de franska bilisterna har tröttnat på att koppla och växla och i stället vill låta mekaniska anordningar sköta jobbet. Ett par timmars körning i den kaotiska paristrafiken kan göra vem som helst lyhörd för sådana krav. De franska fabrikanterna har sannerligen lystrat. De har visserligen inte anammat amerikanarnas dyrbara helautomatik men de har gått en gyllene europeisk medelväg. Alla större franska märken erbjuder nu sina kunder en eller annan form av kraftöverföringsautomatik. Med tanke på att ett stort antal engelska bilmodeller och även märken som DKW och Saab sedan länge levererat utmärkta, relativt prisbilliga automatkopplingar kan man nu säga att kraftöverföringsautomatiken gjort sitt definitiva genombrott i Europa.

Ett exempel på en intressant konstruktionslösning finns på nya Panhard. Panhards automatkoppling är elektromagnetisk och överför vridmomentet genom ett metalliskt puder som görs magnetiskt på elektrisk väg. När igenom en liten strömbrytare, placerad vid växelspaken, strömmen bryts sker urkoppling. När strömmen åter sätts på sker en mjuk start. Den mest intressanta och tekniskt mest avancerade kraftöverföringen kommer att finnas på Renault Fregate 1958. Den nya konstruktionen kallas

för Transfluid och är ett halvautomatiskt tvåpedalssystem. Det består av en hydraulisk momentomvandlare, en enkelskivig koppling med elektromagnetisk kontroll och en treväxlad låda. Momentomvandlaren drivs direkt från vevaxeln och verkar som en vätskekoppling som mjukt tar upp motorkraften. Växlingen utförs med en kort spak som på en del amerikanska bilar. Förutom de tre växlar framåt har växelväljaren ytterligare tre lägen: friläge, back och parkering. När väljaren ställs på det sista läget låses hela kraftöverföringen som då alltså tjänar som en handbroms, en väsentlig säkerhetsanordning när man använder vätskeväxelkoppling. Med Renaults nya transfluidsystem är det inte meningen att man skall växla ofta. Trean är normalväxel, tvåan används bara i branta backar och vid snabba omkörningar medan ettan degraderas till reservväxel för extremt branta backar, lågfartsmanövrer och motorbromsning. Start från stillastående görs vanligen på trean. Transfluidsystemet påstås i motsats till de amerikanska automatlådorna ha hög verkningsgrad — ända upp till 97 %. Ett helautomatiskt system av konventionell typ med momentomvandlare har ingenting att hämta när det gäller motorer på under 2,5 liter. Transfluidsystemet där man själv väljer växel är en kompromiss som kanske har stora möjligheter i Europa. Skall vi våga tippa att Renault-systemet skall bli normgivande för europeiska mellanklassvagnar medan mindre européer inom några få år kommer att utrustas med automatkopplingar av olika typ?





Vauxhall Cresta har helt tappat engelska stilen och blivit en bullig amerikanare. Likheterna med Buick är mycket slående eller vad sägs?



Den fula ankungen, lillcittran, uppträdde i ett verkligt läckert plastskal med coupé som för tankarna till MG och Jaguar. Inte alls oävet.



Franskt-amerikanskt samarbets. Facel Vega med en Chrysler V 8:a på 260 hästar under huven. Naturligtvis dubbla strålkastare, fast på höjden.



Jajamansen, det är en fransman. Närmare bestämt Vedetten, modell Chambord. Fenor och panoramarutor, gummiklädda stötfångarhorn. Årtal 58.

Parissalongen betydde inte bara europeiskt genombrott för kraftöverföringsautomatik efter amerikanskt mönster, utan också för något så amerikanskt som panoramavindrutor. Tidigare har GM-vagnarna Wauxhall, Victor och Opel Record tillsammans med Simca Oceane (den förste europé med panoramavindrutan) brutit isen för den nya vindrutetypen. Nu kommer övriga fabrikanter raskt efter. I Paris har de nya Vedette-modellerna Beaulieu och Chambord extrema panoramavindrutor. Vidare finns »cinmascop»-vindrutor på lyxvagnen Facel-Vega och naturligtvis på nya Wauxhall Cresta (till vilken TV återkommer i samband med bilsalongen i London). En sak är säker: panoramavindrutan har kommit för att stanna sedan får bilesteterna säga vad de vill. De enda i egentlig mening nya franska bilmodellerna på årets salong var Vedette Beaulieu som ersätter Versailles och nya Chambord som ersätter Regence. Dessa nya vagnar är nästan mer amerikaniserade än GM:s europavagnar. De har bl. a. jättestora stjärtfenor och enorma glasytor. V8-motorn ger 84 hk. Den japanska insatsen har det talats mycket om. Den enda utställda »japanen» var en modell kallad Skyline Prince, en 4-dörrars femsitsig bil med fyrcylindrig 1,5 liter motor på 60 hk. Med ett pris på betydligt över 10.000:— är det emellertid knappast troligt att denna vagn kan konkurrera i Europa. Att japanerna inte legat av sig när det gäller att kopiera västerländsk teknik vittnar Prince i alla fall om och utan tvekan bör den ha vissa utsikter i Fjärran östern.

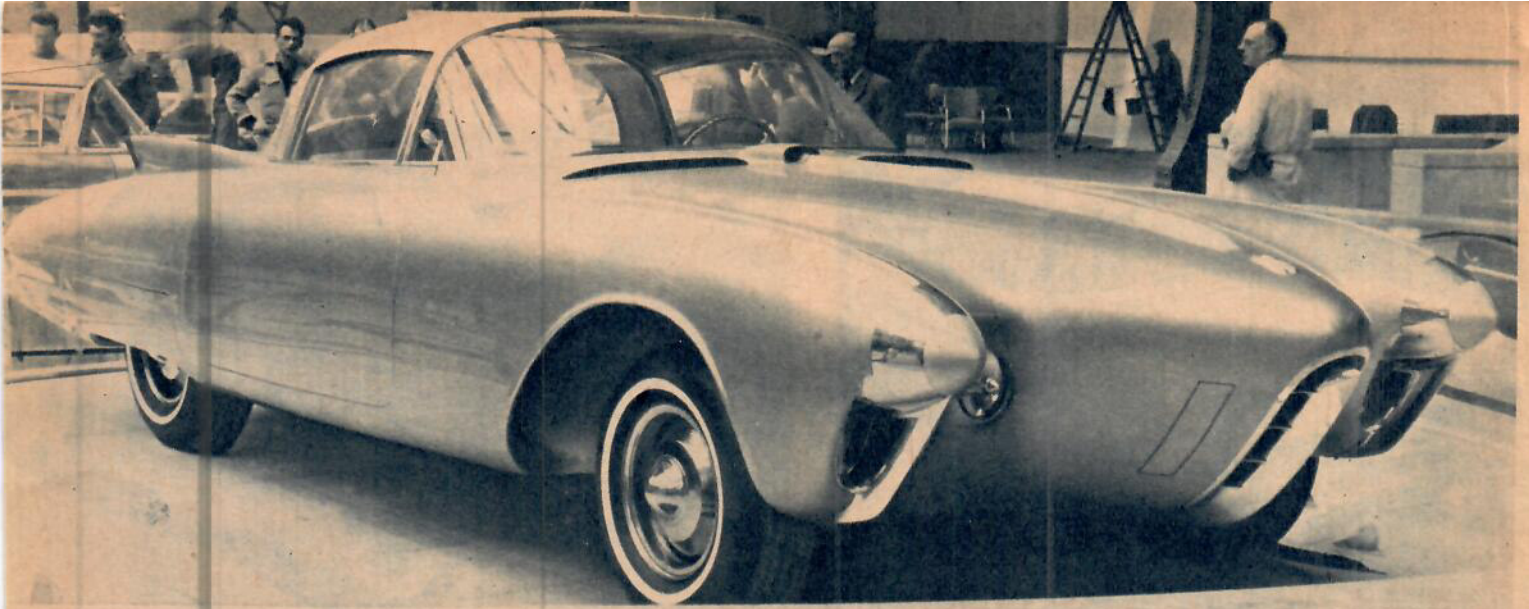
TEKNIKENS VÄRLD 21/57

#### FRANSMÄNNENS SVAR PÅ TYSKARNAS MINIBILAR?

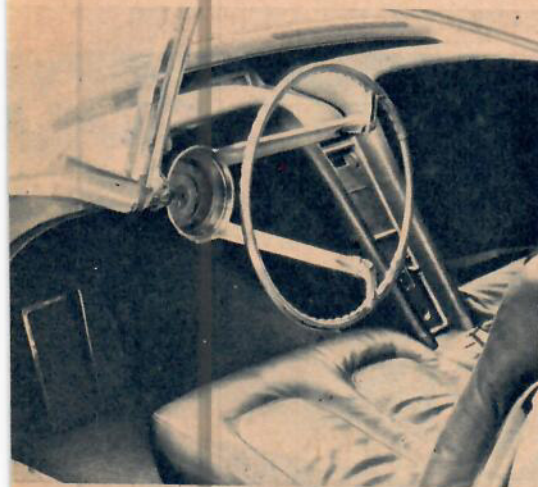
Med undantag av nya Vespa 400 som redan serietillverkas i Frankrike men som naturligtvis är en italiensk konstruktion, blev fransmännen denna gång svaret skyldiga. De många mer eller mindre fantastiska franska hugskotten på småbilsområdet, som salongen brukar vimla av, lyser denna gång helt med sin frånvaro — tack och lov. Vespa 400, som först skall tillverkas i 100 ex. om dagen och senare i hela 200, är emellertid en lyckad konstruktion med luftkyld tvåcylindrig fannmotor av tvåtaktstyp. Volymen är 393 cm<sup>3</sup> och effekten 14 hk. Motorn har roterande inloppsventil och en finurlig smörjning som gör att oljan sprutas direkt på lagren varigenom man bara behöver ha hälften så mycket olja i bensen som vanligt. Vespa 400 väger under 450 kg och kostar omkring 4.500:— kr. Rätt ovanligt på en bil av denna typ är att två växlar är synkroniserade. Bilen är tvåsitsig. Fransk bilindustri har på sista tiden strävat efter att göra sina motorer bränslesnålare. Bensinpriset är nämligen mycket högt. Efter samma linje arbetar också en del engelska bilindustrier. Man kan alltså vänta sig en driftsekonomitävling i Europa i stil med amerikanarnas hästkraftkapplöpning. Fransmännen sköt startskottet för den nya tävlingen i Paris. När Earls Court öppnar får vi veta om engelsmännen tar upp den kastade handsken. Det finns många tecken som tyder på detta.

VÄND!

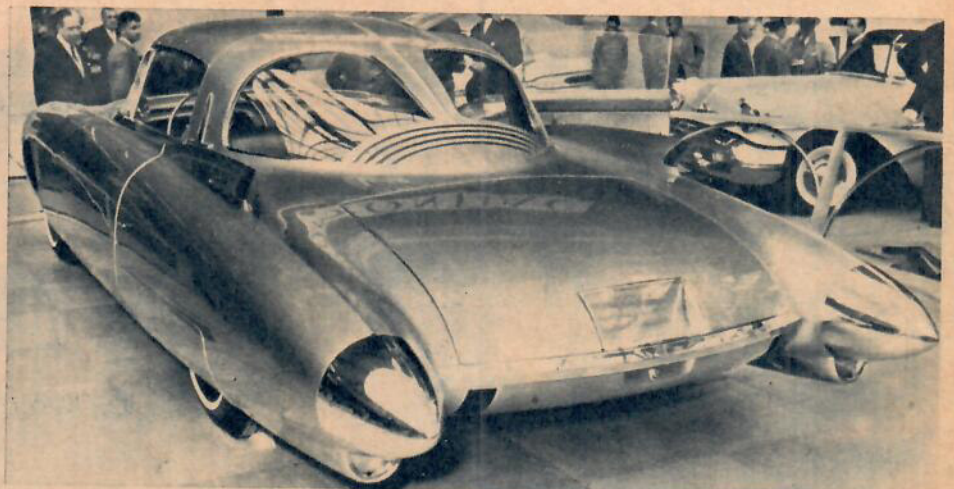




Salongens mardröm. Oldsmobile Golden Rocket verkar pinna på med 200 knutar där den står. Dörrarna sträcker sig över taket för att man skall komma in.



Ratten på mardrömmen är nästan ekerlös. I rattcentrum sitter hastighetsmätaren. OBS pedalerna.



Bakrutan är tvådelad och bakflyglarna är utdragna till två långa torpedliknande spetsar.

## KOPPLA AV...(forts)

### SMÅTT OCH GOTT FRÅN PARIS

**Dragplåster:** Oldsmobile 88 Golden Rocket, guldlackerad och futura-extrem. Golden Rocket hade tvådelad bakruta med grov mittstolpe och helt ekerlös ratt; två lodräta stag överförde ratt-rörelserna från rattkransen. Fin finesse: Taklucka som öppnades automatiskt samtidigt med dörrarna så att man slipper slå huvudet i det ultralåga taket. Vindrutan gick högt upp i taket för bättre sikt framåt-uppåt.

**Nya amerikanare:** Paris hade i år utvalts som premiärplats för flera av de amerikanska 58:orna. Mest imponerade nya Imperial Le Baron med nödvändigt reservhjul à la Continental. De nya amerikanarna är lägre än förra årets. Utmärkande för 58:orna är fyra strålkastare fram, ännu större fenor, åtminstone på Chryslervagnarna och Rambler och med grova lister markerade fönster och taklinjer. En del vagnar, bl. a. Mercury har jättelika strålkastaröverhäng. Plymouth har fått en enkel frontdekor med vågräta lister. Rambler har rutmönster mellan de dubbla strålkastarparen.

**Helt ny:** Tatra 603 lackerad i lila med ljusblått tak. Toppfart 170 km/t. Gummibuffertar fram och bak.

**Vackrast:** Nya exportmodellen av Bristol typ 406. 115 hk vid 4700 v/min. 5 växlar, skivbromsar och automatisk rundsmörjning.

**Praktisk:** En specialbyggd cabriolet på Buick-chassi från Pinin Farina. Med sufflett helt i stål.

**Intressant:** Taken på de nya Vedettemodellerna var inte släta utan såg ut som tvättbrädor med breda räfflor.

**På modet:** Vedettes lyxmodell hade utvändigt reservhjul à la Continental och le Baron.

**Hybrid:** Facel Vega Exellant för futtiga 52.000 kronor är med panoramavindruta fram den sista amerikanaren och bak en Rolls Royce eller Bentley. Den har 260 hästar och 190 km/t.

### VAD KOSTAR AUTOMATIKEN?

Automatiska kopplingar och kraftöverföringar finns nu att få på nästan alla franska bilmodeller. Konstruktionerna varierar emellertid och det gör också priserna. Teknikens Värld har här gjort en sammanställning av vad kalaset kostar på den franska hemmamarknaden:

Renault 4 CV Automatkoppling Ferlec c:a 360 kr.

Renault Dauphine Automatkoppling Ferlec c:a 400 kr.

Simca elektromekanisk koppling, Simcamatic c:a 325 kr.

Dyna, elektromekanisk automatkoppling, Jaeger c:a 650 kr.

Renault Fregate, halvautomatisk kraftöverföring Transfluide, drygt 1000 kr.

Regence, halvautomat Ferlec-Gravina c:a 650 kr.

Väljer man emellertid en Facel Vega Exellant som har automatisk kraftöverföring som standardutrustning får man betala över 1.200 kr extra för att få en vanlig treväxlad växellåda.



Två timmar vid ratten:

# GOGGOMOBIL SPORTCOUPÉ

Av BENGT-O. ALLSKOG

Det tillhör faktiskt inte vanligheterna att en minibil är tilltalande för ögat och som en följd av detta är det naturligt att en medlem av den familjen som ser något ut väcker stor uppmärksamhet. Vi har tittat närmare på den lilla Goggo Coupé-modellen och måste erkänna att vi föll för dess charm både vad det gäller utseende och köregenskaper.

Utifrån sett ger den intryck av italienskt specialkrädderi. Ett intryck som förstärks av interiören. Klädseln är hål- len i ljusa läckra färger och de separata

stolarna har skålade ryggstöd i sport- vagnsstil. Ryggstöden är ställbara och ger de åkande tillfälle att ställa in den abso- lut vilsammaste vinkeln. Klädseln vid tak och dörrar är inte riktigt av högsta klass med tanke på passning.

Provexemplaret var utrustat med Se- lektromat växellåda, d. v. s. elektromagne- tiskt påverkad. Någon växelspak i egent- lig mening fanns därför inte. På instru- mentbrädan sitter en liten spak med vil- ken man ställer in de olika växellägena. Körning med Selektromaten skiljer sig

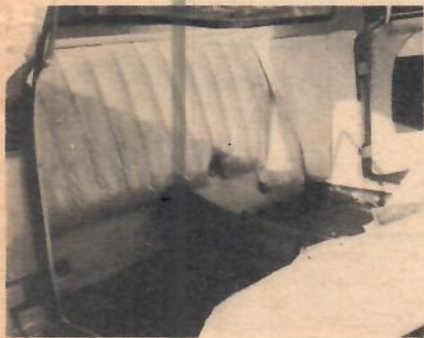
inte mycket från vanlig. När ettan skall läggas i trampas kopplingen ned i kon- ventionell stil, spaken trycks upp mot ettans läge och sedan startar man som vanligt. Medan vagnen plockar upp fart på ettan kan spaken föras över till tvåans läge och när det blir dags att lägga i denna är det bara att trampa ner kopp- lingspedalen för att tvåans växel skall hoppa i o. s. v. upp till fyran. När kopp- lingen trycks ned hörs en svag knapp som signalerar att växeln är på plats.

(Forts. på sid. 49)

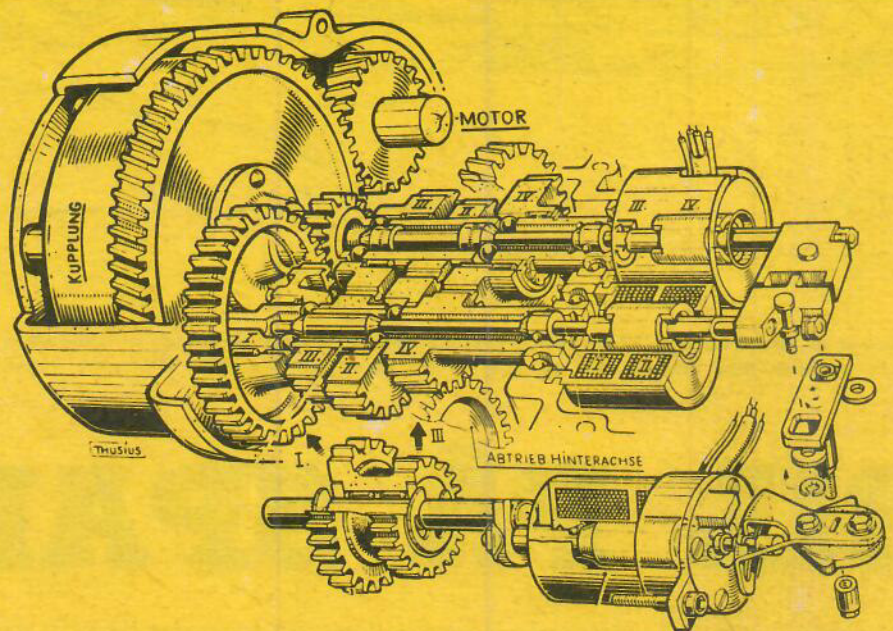


Något som mycket bidrar till att Goggomobil Sportcoupé ser ut som en riktig bil är att svansmotorn kamouflerats genom en kylaratrapp fram.

Sikten i sportmodellen är utomordentlig runt om tack vare den välvda bakrutan. Takhöjden är emellertid låg och förcrens huvud slår lätt i.

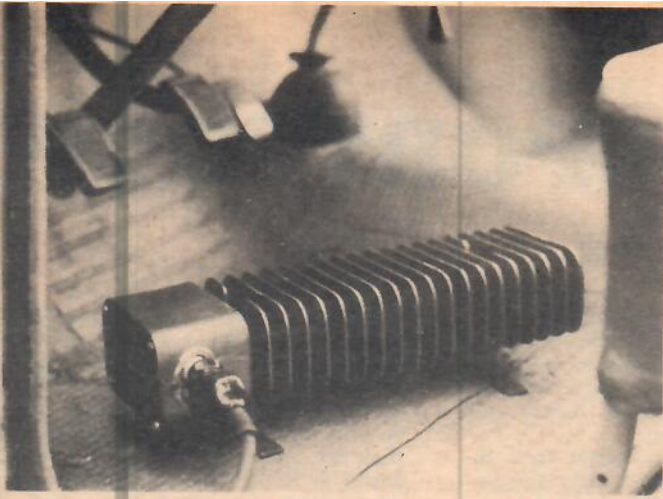


Baksätet kan tas loss och lämnar då en del plats för bagage under långfärder. (Ovan.) Med sätet på plats kan ett par barn, modell mindre få plats. Hålen på framkant är för värmen. Bilden nedan.



Den här röntgenbilden visar Selektromatens funktion och uppbyggnad. Växling framåt sköts av de två övre elektromagneterna. Backväxeln manövreras med den nederst till höger.





Varsågod och kliv på! Det är varmt och skönt inuti bilen även efter en bister vinternatt. Geyser-Kupé heter elementet och det kostar 125 kr.



Katalytbrännare i olika storlekar. Bra att ha till hands och renliga och bekväma att handskas med. De kan även ställas in under motorhuv.



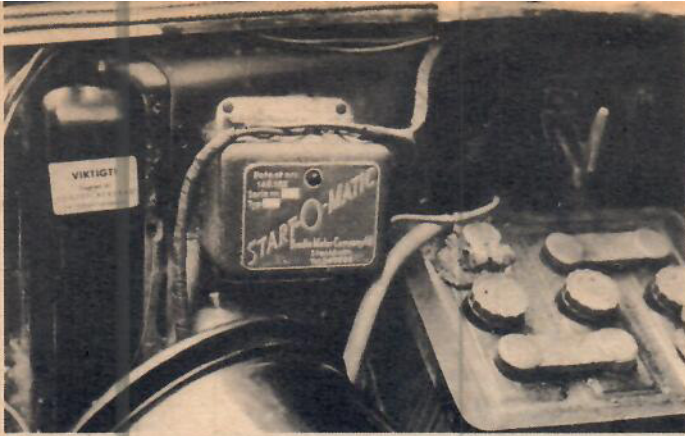
Hur skall ni ha det i vinter? Har ni lust att stå och slita med ett uttröttat batteri och en iskall motor varenda morgon? Eller föredrar ni att kliva i en varm och behagligt lättstartad vagn?

# BIL PÅ SPARLÅGA

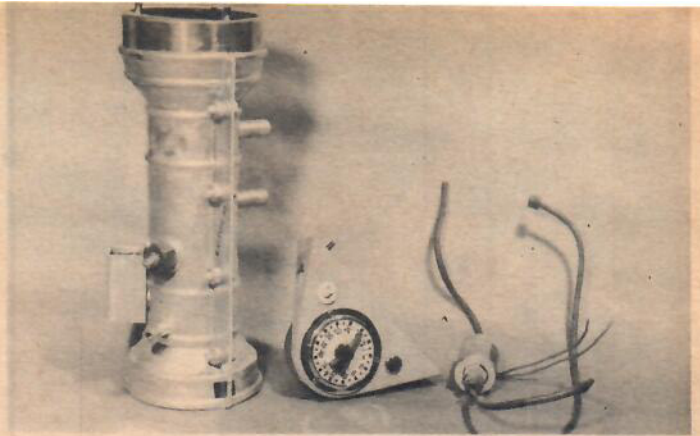
Motorvärmare är ordet för er som tänker köra bil bekymmerfritt i vinter. Teknikens Värld har gjort ett bildsvep över den svenska marknaden och lämnar i artikeln intressanta synpunkter på olika konstruktioner.

Av JAN KARLSSON Foto: Göran Andrén





Start-O-Matic är en ganska kul lösning på motorvärmarproblemet. Motorn startas då och då automatiskt och även kupén hålls varm. Pris 265 kr.



Everhot är en exklusiv gasolvärmare som värmer kylvattnet. Den startar automatiskt med hjälp av ett tidur på instrumentpanelen. Pris 304—525 kr.



Sådana här reserverade parkeringsplatser med möjlighet att ansluta elvärmare syns alltmer nuförtiden.



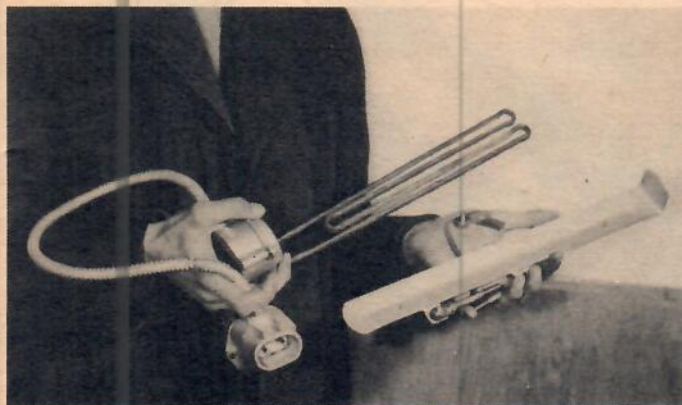
GeHå är en klassisk rödspriteldad historia som monteras framtill på bilen. Bra och driftsäker. 150 kr.



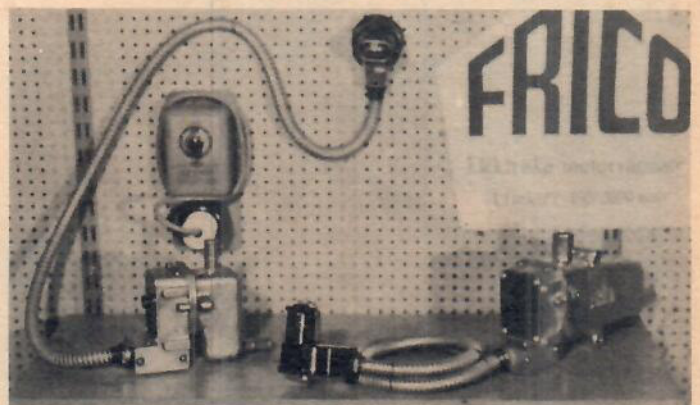
Liten och behändig elvärmare av märket Calix. Priset ligger mellan 80 och 120 kr på skilda typer.



OK lanserar i år den portabla gasolvärmaren Mekab Universal. Placeras under oljeträget. Pris 140 kr.



Karli är en speciell värmare för Volkswagen. Värmeslingorna omsluter oljeträgets kylflänsar. Locket hindrar utstrålning nedåt. Pris 75 kronor.



Frico är den mest kända av de elektriska värmarna. Nu även med tidur för inkopplingen. Värmaren kostar 83 till 125 kr och tiduret 98 kr.

Höstens första frostnätter ger alltid oss bilägare stora frossan. När vi drar upp rullgardinen på morgonen ser vi hur vår ögonsten står nere på gatan och huttar med rimfrost i dollargrinet. Sedan vi väl kommit ut och klivit i bilen finner vi att det känns ännu obehagligare där än utomhus. Själva hackar vi tändar men motorn hackar och tändar inte alls. Batteriet har alldeles missbrukat det förtroende vi visade det genom att låta det sköta sig själv hela sommaren. Nu vägrar det kategoriskt att vara med längre. Hela bilen verkar plötsligt förbaskat kall och ogästvänlig.

TEKNIKENS VÄRLD 21/57

Problemet med kallstarter på mornarna är naturligtvis löst om man har tillgång till ett garage. Men om man använder bilen till arbetsplatsen och inte har någon möjlighet att ställa in den där blir man i alla fall tvungen att starta med iskall motor när man åker hem igen. För att alltid slippa de obehagliga och för motorn skadliga kallstarterna behöver man ha en motorvärmare.

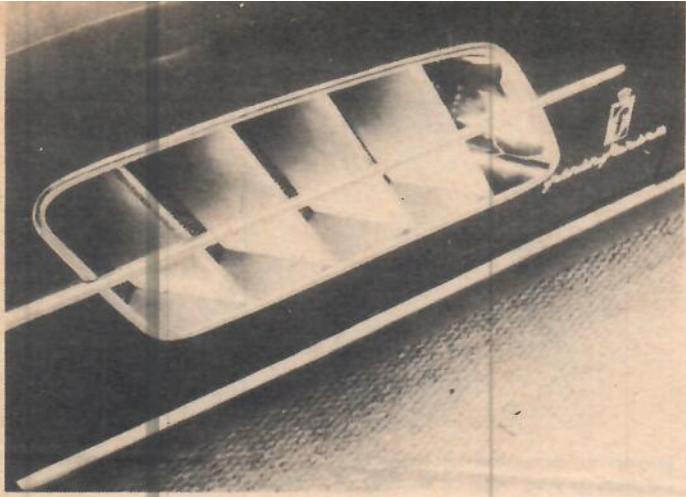
Det finns olika slag av motorvärmare på den svenska marknaden. De kan arbeta med sprit, bensin, gas eller elektricitet. De allra flesta fungerar så att kylvattnet värms upp och bringas att cirku-

lera. Några få typer är byggda för att värma upp oljan i tråget. En tredje typ som egentligen inte bör kallas motorvärmare startar och stannar motorn automatiskt genom ett termostatrelä så att den hålls på lagom temperatur.

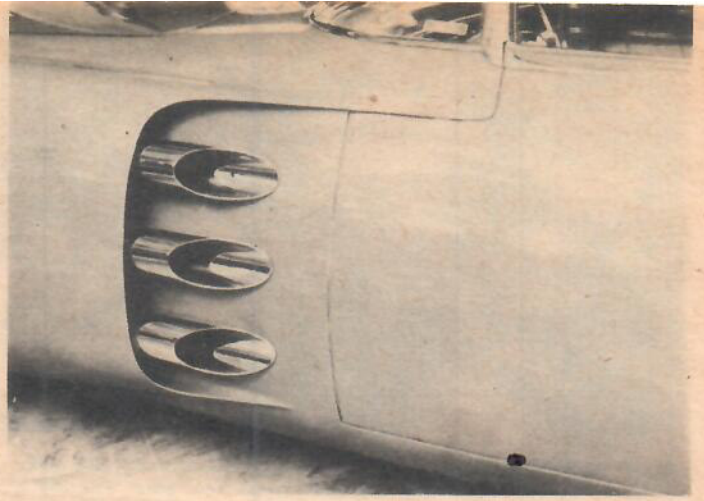
Vilken av de två förstnämnda typerna är att föredra? Skall kylvattnet eller oljan värmas upp? Bägge två naturligtvis, men i första hand oljan. Det är oljans viskositet som avgör hur stort startmotståndet i lagren är och hur snabbt den kan pumpas ut till smörjställena. Och denna viskositet är alldeles för stor om oljan är iskall. Någon

(Forts. på sid. 44)

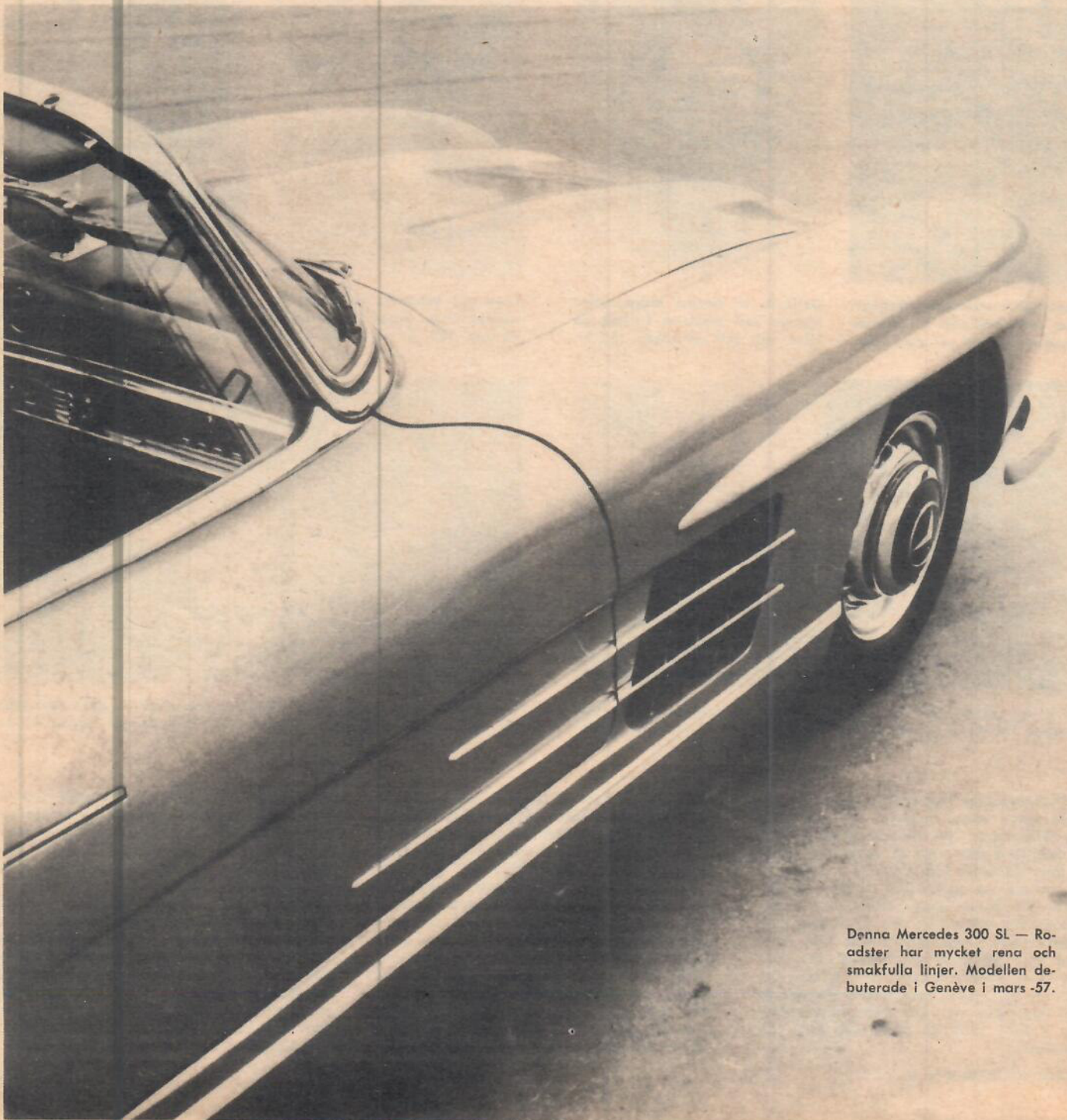




Kylluftutsläpp på en Ferrarivagn. Det är Farina som har ritat karossen.

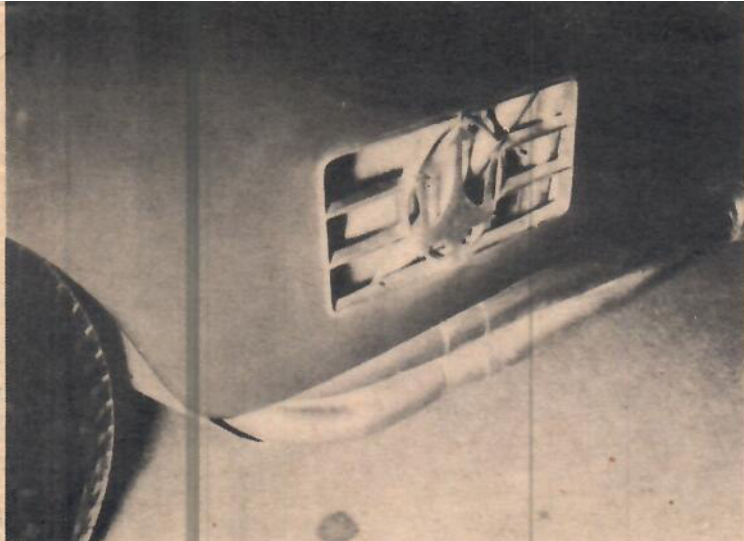


De tre kromglänsande avgasrören sitter på en specialkaross från Boano.

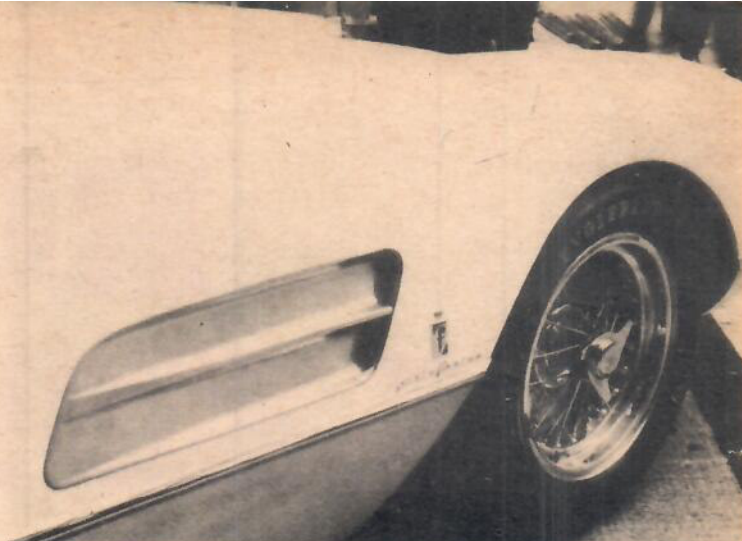


Denna Mercedes 300 SL — Roadster har mycket rena och smakfulla linjer. Modellen debuterade i Genève i mars -57.

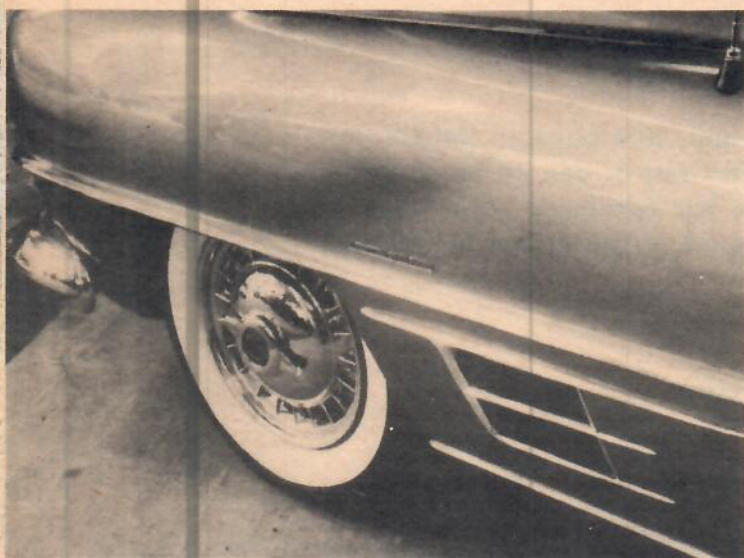




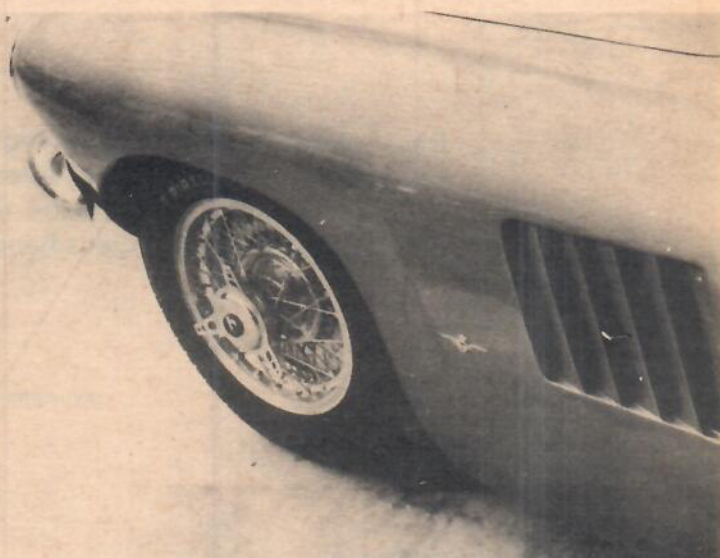
Kylluftsöppning hos en Maserati 150 S. Lägg märke till treuddsymbolen.



Ferrari »Super — Fast» av anno 1956. Karossen är signerad Pinin Farina.



Bilden visar några ganska dekorativa kromstrimmor på en »Ghia-Dual».



Enkel lösning hos en spansk Pegaso som är specialbyggd för »touring».

# VACKRA LINJER I MINSTA DETALJ

Som ett apropå till Parissalongen serverar vi här en bukett närbilder av sportbilsdetaljer. Att de flesta vagnar som stått modell är italienska beror inte på en slump. Lollobrigidas landsmän står i särklass när det gäller formgivning. Ta en titt på bilderna; det är läckra, saker som kan få det att vattnas i munnen på en sportbilfantast



# RÖD LEDNING I RYMDEN

Den lyckade satellituppsändningen innebär inte bara en jättelik propagandaseger för ryssarna. Även militärt sett är den ett oroande bevis på ryssarnas styrka. Redan tidigare har Teknikens Värld påpekat den ryska raketforskningens höga standard. Satelliten ger bekräftelse.

Av kapten LARS LJUSBERG



Ett oblikt öde har gjort att denna artikel av kapten Lars Ljusberg från flygvapnet blev hans sista. Lars Ljusberg var en skicklig flygare och dugande officer, en fackman med framstående insikter i teknikens landvinningar samtidigt som hans allmänbegåvning förstod att värdera och inordna tekniken i dess rätta sammanhang. I flera år har han skänkt Teknikens Världs läsekrets fängslade, lättfattlig upplysning i flygtekniska spörsmål. Vi sörjer hans bortgång och kommer att sakna honom.

Knappt sex veckor efter ett framgångsrikt försök med en interkontinental robot kunde Sovjet leverera nästa sensation på rymdforskningens område — jordsatelliten. Propagandamässigt var regin vid premiären mästerlig och gav nog Sovjet önskad utdelning. Allt kvarstående tal om efterbliven rysk teknik och forskning har i världspressen nu snabbt ersatts av en något skräckblandad beundran för ryssarnas snabba landvinningar. Även i USA ger man på många håll Sovjet en klar ledning i kapplöpningen mot rymdåldern. Visserligen framhåller amerikanerna att det i fråga om rymdsatelliten inte alls har varit tal om någon kapplöpning, och att det amerikanska projektet — Vanguard — på intet sätt forcerats för att bli färdigt först. Men frågan är om man inte här spårar något av de sura rönnbären. Det är väl knappast troligt att USA frivilligt skulle ha gett Sovjet ett sådant trumfkort i det kalla krigets reklamkampanj som den ryska satelliten nu onekligen blev.

Militärt sett är det ej satelliten som sådan, som i första hand fångar intresset. Konstruktionen av satelliten torde knappast ha vållat några större svårigheter. Vida betydelsefullare är det faktum att ryssarna lyckats konstruera en flerstegsrobot i stånd att med tillräckligt hög utgångshastighet slunga ut satelliten i rymden. Den amerikanska satelliten är »nedbantad» till 10 kg för att en trestegsraket på cirka 11 ton skall kunna föra upp den i en bana, som dock ligger på avsevärt lägre höjd än den rysarna valt. Den röda satelliten väger hela 80 kg, vilket betyder att den skjutits upp med en gigantisk flerstegsraket troligen på omkring 100 ton. När satelliten lämnar roboten på 90 miles höjd har den nått den lätt svindlande farten av 9000 m/sek, dvs. drygt tio gånger högre hastighet än en gevärskula, som just lämnat mynningen. Satelliten är därför ett påtagligt bevis för att ryssarna disponerar en interkontinental robot och att meddelandet om den lyckade provskjutningen inte var någon bluff. Men satelliten visar också att Sovjet kommit längre än man trodde i fråga om styrning och inriktning av interkontinentala robotar — det mest svårösta problemet vid utvecklingen av det »slutliga» vapnet. För att få satelliten att rotera i nästan cirkulär bana runt jorden krävs att flerstegsraketen skjuts upp med en minu-



# DE JAGAR SATELLITER

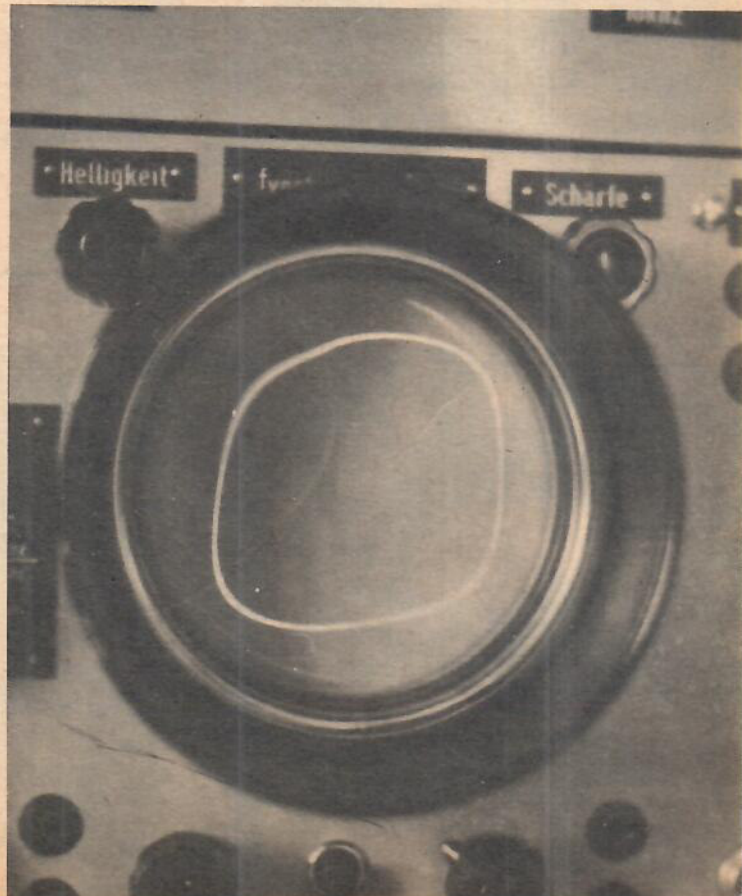
Även helt vanliga radiolyssnare kan med litet tur få direktkontakt med rymden under det geofysiska året. Den ryska satellitens »fågelpip» uppfattades i många konventionella mottagare. Snart kommer flera konstgjorda månar med nya sändningar!

Av LASSE SCHULTZ Foto: Göran Andrén

Kan man på en vanlig rundradioapparat höra signalerna från sändarna i de satelliter och raketer, som i vetenskapligt syfte kommer att sändas upp i rymden under geofysiska året? — Chansen finns men den är ganska liten, säger ingenjör Ernst Karlsson vid Televerkets radiostation i Vallby någon mil utanför Enköping. Visst är det en hel del radiolyssnare, som fått in signalerna från den ryska satelliten i sina vanliga mottagare — men de har haft tur. För att vara säker på att lyckas måste mottagaren vara utrustad med en s. k. beat, frequency oscillator, som framkallar den nödvändiga interferenstenen. Har man tur kan emellertid denna interferenston bildas av en sändarstation på jorden och då kan man höra de direkta signalerna från rymden även på en radiomottagare av konventionell typ. Det kan alltså löna sig att sitta och ratta vid hemmapapparat, om denna har de rätta frekvenserna. Det var en av radiotelegrafisterna vid Enköpingsstationen, som en natt i början av oktober som förste svensk fick uppleva sensationen att uppfånga direktsignaler ute från rymden. Han fick ett tips från London att ryssarna släppt ut en satellit utrustad med radiosändare, som skulle höra av sig på 20 och 40 megacykler (15 och 7,5 m). Han behövde bara ratta in de rätta värdena — och så hade han direkt kontakt med den första rymdstationen.

(Forts. på sid. 44)

Den här bilden av den ryska satelliten fick man på oscillatorskärmen vid radiostationen i Enköping. Ringen ger besked om exakta frekvensen.



Amerikanerna har villigt publicerat detaljer kring sina raketförsök. Aerobee (bilden nedan) nådde redan 1948 114 km höjd. Nu leder ryssarna.

tiös precision. Bara en enda grads fel innebär att banan blir så elipsformad att satelliten bränns sönder av friktionen mot de tätare luftlagren närmare jorden. Mot bakgrunden av USA:s upprepade misslyckanden med fjärroboten Atlas förstår man därför den bestörtning och oro, som den ryska framgången välat inte minst bland ledande politiker och militärer i USA.

Det vore dock förhastat att av det lyckade satellitförsöket dra slutsatsen att ryssarna i dag disponerar en fullt operativt färdig interkontinental robot, som med atom- eller väteladdning kunde nå varje tänkbart mål på den amerikanska kontinenten. Snarare är nog satelliten en betydelsefull del i slututvecklingen av detta vapen. De högre rymdlagrens sammansättning, den kosmiska strålningen, tryckförhållanden och temperatur på hittills utforskade höjder, kan numera noggrant bestämmas. Allt detta är högaktuellt stoff i planläggningen av rymdålderns krigföring. Satelliten kan nog också ge ryssarna värdefulla rön i fråga om det kanske svåraste problemet med en fjärrobot — att klara dykningen från rymden ner i atmosfärens täta luftlager utan att förintas av den enorma friktionsvärmerna.

Den första satelliten har enligt rysk utsago ingen instrumentering förutom en ganska enkel radiomottagare. Är så fallet — vilket kanske med hänsyn till den höga vikten kan betvivlas — kommer den säkert att följas av nya för forskning bättre utrustade satelliter. Dessa kommer att bl. a. ge Sovjet möjlighet till en noggrann uppmätning av jorden. Eftersom en interkontinental fjärrobot är helt programstyrd och ej kan påverkas, när den väl lämnat utskjutningsplatsen, blir träffsannolikheter i hög grad beroende av hur noggrant man kan bestämma avståndet till målet. Den korrigering av nu tillgängligt kartunderlag som satelliten möjliggör, får därför stor militär betydelse.

Även om den röda satelliten på intet sätt är ett vapen, så ger den ryssarna klara detaljer i den fortsatta kapplöpningen på robotkrigföringens område. Kommer den att följas av större, bemannade satelliter, från vilka varje del av jorden kan utsättas för angrepp med atombomber? Det vore säkert förhastat att helt utesluta en sådan utveckling. Vi har nu bara öppnat en liten springa i fönstret mot världsrymden

(Forts. på sid. 48)

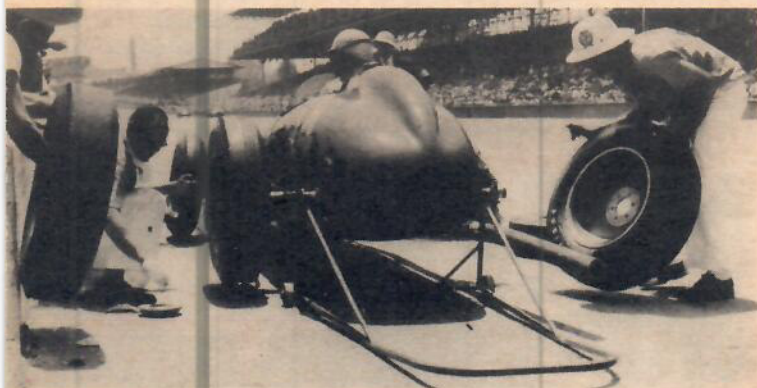


# ÄR FANGIO FEG?

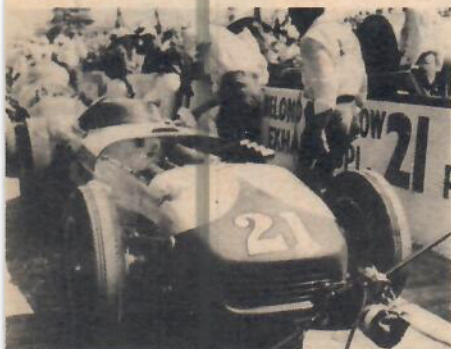
Var den amerikanska segern på Monza bara en tillfällighet? Har USA bättre racerbilar än Europa? Kan amerikanska racerstjärnor ta upp kampen med europeiska? Nils Tengberg, som har sett åtskilligt bakom kulisserna inom den amerikanska racervärlden, söker här besvara dessa frågor.



Kan det vara sant? Är Fangio verkligen feg. På den här bilden ser det faktiskt ut som om han sökte skydd hos frodige Mercedeschefen Neubauer.



Yankarna kör med specialdäck för sina tävlingar. Observera särskilt slitbanan med endast ett par långsgående spår som mönster på det hela.



De amerikanska banracervagnarna skiljer sig ganska mycket från sina europeiska kolleger. Bl. a. har de ingen startmotor (överst). Hemligheten bakom Monzatriumfen. Amerikanarnas däck (t. h.).



Fangio är feg, han törs inte mäta sina krafter med amerikanska toppförare, hävdar en känd amerikansk förläggare, Floyd Clymer, och erbjuder samtidigt den flerfaldige världsmästaren en större summa pengar om han startar i Indianapolis. Dessutom erbjuder sig Clymer att betala ut extra prispengar till Fangio om denne, mot Clymers förmodan, lyckas placera sig bland de bästa i det hårda amerikanska loppet.

Fangio har inte blivit svaret skyldig. Han säger att han med glädje startar i Indianapolis — utan några prispengar från Clymer. Förutsättningen är emellertid att Fangio av Clymer får låna en vagn som passar för Indianapolis.

Den, som känner Clymer, vet att han sannolikt gjort sitt erbjudande till Fangio enbart för att själv få publicitet. Trots att Clymer är amerikansk patriot ända in i själen tror han innerst inne knappast att det finns någon amerikansk förare som kan mäta sig med Juan Manuel Fangio från Argentina. Däremot är det väl inte alldeles omöjligt att amerikanerna skulle ha chans att tvåla till Fangio ganska ordentligt på Indianapolis-rundan, som skiljer sig så mycket från andra billopp som tänkas kan.

Det intressanta är emellertid inte att Clymer — och många amerikanare med honom — beskyllt Fangio för att vara feg eftersom han inte vågar tävla med amerikanska förare, varken i Indianapolis eller på Monza. Det värdefulla i dispyten mellan Clymer och Fangio är att vi kanske nästa år för första gången på många, många år kommer att få se en strid på kniven mellan europeiska och amerikanska förare. Vilka perspektiv öppnar inte det för motorsportpubliken?

Både europeisk och amerikansk bilsport har allt att vinna på större tävlingsutbyte. USA utgör i dagens läge en ur sportsynpunkt isolerad del av världen. Sporten skulle kunna på en betydligt större bredd och samla mycket större intresse om Europa och Amerika kunde mötas regelbundet på GP-banorna. Amerikanarnas förmåga inom bilracing är oerhört underskattad i Europa. Europeisk bilsportpublik bör ha alla skäl i världen att bekanta sig med namn som Novi, Kurtis och Offenhauser. Faktum är att vi européer har mer att lära av amerikanerna än Europas biltävlingsarrangörer anar. (Forts. på sid. 46)



# TEKNIKENS VÄRLD TESTAR CHEVROLET BEL AIR



PROVKÖRD VID TEKNIKENS VÄRLDS TESTAVDELNING AV INGENJÖR OLLE LINDAHL

Foto: OVE WALLIN

VÄND!

## TV-betyg

### SÄRSKILT BRA:

- Bränslesnål motor.
- Komfortabel körställning och god sikt.
- Karosspassningar och monteringar av kromlister är gjorda med ovanligt stor finish.
- Vevmanövrerade ställbara ventilationsfönster.

### MINDRE BRA:

- Framsätets sittdyna »nedsutten» efter endast 700 mil.
- Instrumentpanelens översida speglar sig skarpt i vindrutan vid solsken.

I motsats till sina konkurrenter Ford och Plymouth har Chevrolet behållit sin karossform från föregående år. Vad som förlorats på gungorna har tagits igen på karusellen och GM har kunnat annonsera med att de är ensamma om att föra en vagn som genom sin rymlighet är »godkänd» för drosktrafik. Genom att karossformen bibehållits i stora drag och man endast har ändrat på mindre detaljer såsom frontparti, instrumentering och bakflyglarnas stilmässiga utseende så har man kunnat hålla en jämn produktionskvalitet med därmed följande goda karossmontage. Chevrolet är utan tvivel den bäst hopsatta av de amerikanska vagnarna idag. (Trots sitt läge på prisskalan.) Dörrpassningar, plåtskarvar och monteringen av kromlister, exempelvis kring vindrutan har gjorts med god finish.

Provvagnen var av typ Bel Air, dvs. den lyxinredda modellen. En Chevroletnyhet för året var att vagnen hade s. k. automatisk differentialspärr som vi återkommer till.

Karossens innerutrymme är gott både i sid- och höjddled. Passagerarna i fram- och baksäte har inga bekymmer att få rum med sina långa ben. Enligt besiktningssinstrument är vagnen femsitsig, men man kan även utan större olägenhet sitta tre personer i framsätet. Inredningen är lyxuoäst ombonad. Armstöden på dörrarna är mycket stora och bekväma. Armstöd i mitten på sätena saknas däremot.

Bagageutrymmet är mycket välplanerat men tyvärr är det av mindre storlek än vad man är van att finna på andra amerikanska. Det är fråga om inte den nya Opel Rekord -58 ger betydligt bättre plats för bagage.

Sikten är utmärkt och bidrar till att göra vagnen lättmanövrerad. Framåt har man finfin sikt och flyglarna ger exakt besked om hur stort utrymme man har tillgodo i trånga passager och vid parkeringar. Föraren ser även bakflyglarnas yttersta spetsar. Backspegeln är helt plan

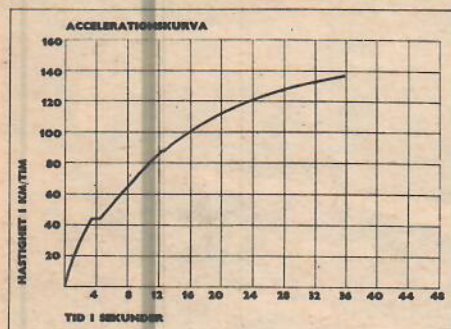
(Forts. på sid. 50)



# Teknikens Världs testsiffror för CHEVROLET

## PROVRESULTAT

De olika växlar	1	2	3	4
Synkroniserad Tystgående	Nej	Ja	Ja	Ja
Växellådans utväxlingsförh.	2,94	1,68	1,0	
Slutväxelns utväxlingsförh.	3,55	3,55	3,55	
Antal motorvarv per drivhjulvarv = total utväxling	10,44	5,96	3,55	
Teor. fart vid 1.000 v/min km/t	12,0	20,9	35,2	
Antal motorvarv per körkilometer	5000	2871	1705	
Kolvväg, m/körkm.	1001	575	341	
Max. effekt och medelkolvh. 14,0 m/s uppnås vid km/t	50	88	148	
Teor. fart vid maxdragkraft, km/t	29	50	84	
Teor. spec. maxdragkraft, kp/ton tjänstevikt	544	311	185	



### ACCELERATIONSTIDER

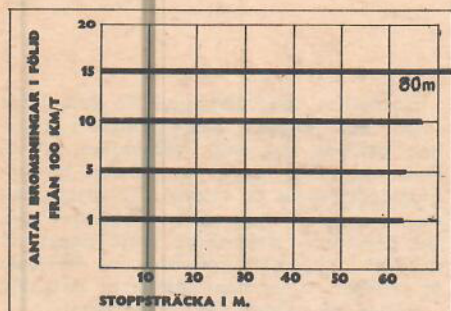
1 km stående start: 36,9 sek.

Genom växlar:

- 0—50 km/t 4,5 sek.
- 0—80 km/t 10,5 sek.
- 0—100 km/t 15,5 sek.
- 0—120 km/t 24,5 sek.

På enstaka växlar:

- Tvåan: 30—50 km/t 3,0 s., 50—80 km/t 6,0 s.
- Trean: 30—50 km/t 5,0 s., 50—80 km/t 8,0 s., 80—100 km/t 5,6 s.



### BROMSVERKAN

Bromsarna gav vid mätning med pendelinstrument på torr asfalt en bromskraft av 18 27 42 61 73 proc. av vagnvikten vid ett pedaltryck av 10 15 20 25 30 kp.

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

- 1:a bromsningen 63 m,
- 2:a bromsningen 64 m,
- 10:e bromsningen 67 m,
- 15:e bromsningen 80 m,
- 20:e bromsningen —.

### BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Snabb landsvägskörning ca 48 km sträcka på rikshuvudväg (medelfart ca 95 km/t, upp till 130 km/t på fria vägvagnsnitt) medelförbrukning ca 1,36 l/mil.

Lugn körning samma sträcka (medelfart ca 65 km/t, upp till 85 km/t på fria vägvagnsnitt) medelförbrukning ca 1,23 l/mil.

Stadskörning ca 11 km, medelförbrukning ca 1,65 l/mil.

### FART- OCH VÄGMÄTARE

Fartmätaren visade

29,0 45,7 74,0 96,0 116,5 km/t vid en verklig fart av 30 50 80 100 120 km/t

Vägmätaren visade 1,8 proc. för lång vägstrecka.

Obs! Samtliga värden i denna rapport är korigerade för fart- och vägmätarnas felvisning.

### STRÅLKASTARNAS LJUSVÄRDEN

Helljus 100 m 3,5 lux. Halvljus 25 m 8,8 lux. (Enl. lag får helljuset inte underskrida 1 lux på 100 m avstånd; halvljuset får inte överstrida 1 lux på 25 m avstånd.)

### ÅTKOMLIGHETS BETYG

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

Inställning av förarsäte 3. Inställning av värme och ventilation från förarsätet 3. Oljemätsticka 3. Oljepåfyllning 3. Kylvätskepåfyllning 3. Batteri 3. Oljefilter 3. Tändstift 3. Strömfördelare 3. Förgasare 3. Bromsvätskebehållare 3.

## VAGNBESKRIVNING

Typ: Chevrolet 1957 (2403) 6 cyl. S.T. Tillverkare: General Motors Corporation. Generalagent: General Motors Nordiska AB. Pris: Kr 17.675 vid leverans i Stockholm inklusive ventilatorer/återcirkulerande värme-system, för överväxel kr 750, för Power Glide växellåda kr 1200. Skatt: Kr 334 per år, omsättningsskatt kr 1600.

### UTRUSTNING

Värmesystem av vent. typ ingår i bilens pris. Insprutor för varmluft/kalluft finns. Ventilation för kalluft finns. Ventilationsfläkt för låg fart finns. Vindrutepolare, munstycken för d:o ingår inte i bilens pris, komplett installation kostar 100 kr extra. Radio ingår inte i bilens pris. Plats för radio är förutsedd. Radio kostar inkl. montering 300 till 700 kr alltefter apparatens och antennis typ. Backlampa finns inte. Rattlös finns inte.

### RESERVDSPRISER

- Utbytesmotor finns, kostar ..... kr 1315:—
- Sats kolvar jämte kolringar och kolvultar ..... kr 338:—
- Sats avgasventiler inkl. ventilfjädrar kr 89:40
- Cylindlockpackning ..... kr 12:50
- Termostat för kylsystem ..... kr 10:75
- Oljerenarinsats (skall bytas var 900:e mil) ..... kr 13:25
- Strömfördelarlock utan kablar .... kr 12:75
- Kopplingslamell kompl. m. centrum kr 86:—
- Sats bromsbackar med nya belägg kr 118:—
- Avgasrör kompl. med ljuddämpare kr 123:50
- Stötdämpare kompl. sats ..... kr 172:—
- Ett däck kostar ca ..... kr 140:—
- Vindruta ..... kr 565:—
- Höger framflygel eller motsv. .... kr 305:—
- Bakre stötfångare kompl. med alla detaljer ..... kr 446:—
- Komplett kylarmaskering ..... kr 325:70

### REPARATIONSPRISER

Gemensamma priser för hela landet finns inte i egentlig mening. Reparationskatalog finns hos GM:s återförsäljare så att priser kan lämnas direkt före reparation.

### VAGNENS NYCKELVÄRDEN

Effekt/tal vid tjänstevikt 83,3 hk/ton. Effekt/tal vid lastad vikt 66,0 hk/ton. Spec. bromsarea 603 cm<sup>2</sup> per ton tjänstevikt. Antal rattvarv: 4 mellan fulla framhjulslutlag.

### MOTORNS NYCKELVÄRDEN

Effekt: Max. 140 hk vid 4200 varv/min. Vridmoment: Max. 29,0 kpm vid 2400 varv/min. Medelkolvhastighet: 3,34 m/sek. vid 1000 varv/min. Effektivt medeltryck: 7,77 kp/cm<sup>2</sup>. Spec. maxeffekt: 36,3 hk/liter.

### TEKNISK BESKRIVNING

Vagnstomme: Helsvetsad karosseri av stålplåt på separat chassiram av lädbalktyp. Fyra dörrar upphängda i framkanten. Bagageutrymme bak, åtkomligt utifrån. Motorn framtill. Vagnen bakhjulsdriven.

Inredning: 6 sittplatser (5 enl. besiktning-instrument), Helt säte av sofftyp fram och bak.

Motor: 6-cyl. fyrt. vätskekyld radmotor med toppventiler/sidventiler. Cyl. diam. 90,42 mm, slaglängd 100,07 mm, slagvolym 3860 cm<sup>3</sup>. Kompr.-förh. 8,0:1. Max. effekt 140 hk SAE vid 4200 v/min.

Kraftöverföring: Enkel torrlamellkoppling. Treväxlad låda. Rattväxel. 2:an och 3:an synkroniserade. Slutväxel av hypoidtyp som är försedd med automatisk differentialsjärr.

Hjulställ: Fram separat fjädring med spiral-fjädrar och trapetslänkar. Bak stel bakaxelbrygga med långgående bladfjädrar. Hydrauliska teleskopstötdämpare runt om.

Bromsar: Hydraulisk fotbroms med limmade band. Handbromsen verkar mekaniskt på bakhjulen. Total bandarea 1013 cm<sup>2</sup>.

Däck: 7,50 × 14".

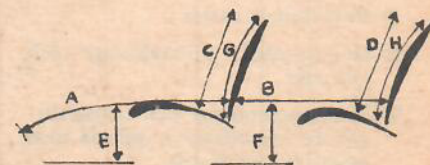
Styrinrättning: Styrväxel av kulmuttertyp. Utväxling 20:1.

Elsystem: 12 V, generatoreffekt 360 W, batterikapacitet 50 Ah.

Bränsletanken rymmer 60 liter.

### MÅTT OCH VIKT

Yttermått: Längd 508 cm, bredd 188 cm, höjd 158 cm, hjulbas 292 cm, spårvidd fram 147,3 cm, bak 149,4 cm, markfrigång 16,5 cm.

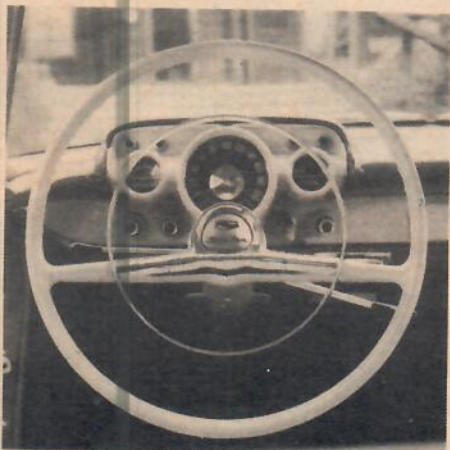


Innermått: Framsätets bredd i höfthöjd 138 cm, baksätets d:o 150 cm. Bredd i axelhöjd fram 144 cm, bak 143 cm. Framsätet går att skjuta 6 cm åt vardera hållet. Rattens diameter 46 cm.

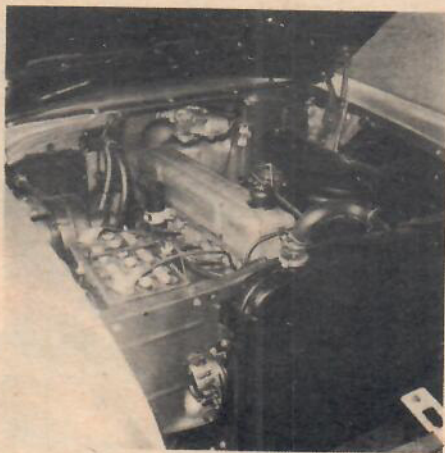
a) 88 cm, b) 78 cm, c) 100 cm, d) 94 cm, e) 32 cm, f) 32 cm, g) 55 cm, h) 56 cm. Bagagerummets ungefärliga djup 115 cm, höjd 50 cm, bredd 105 cm.

Vikt: Tjänstevikt 1680 kg (körklar med förare), lastad vikt 2120 kg (körklar med 5 passagerare + 90 kg bagage).

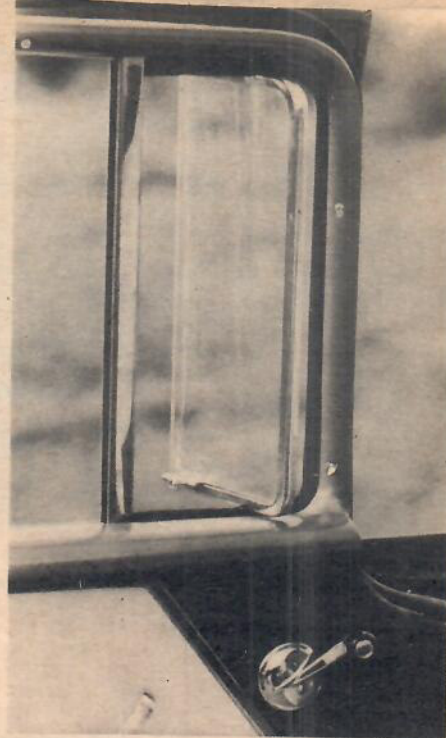




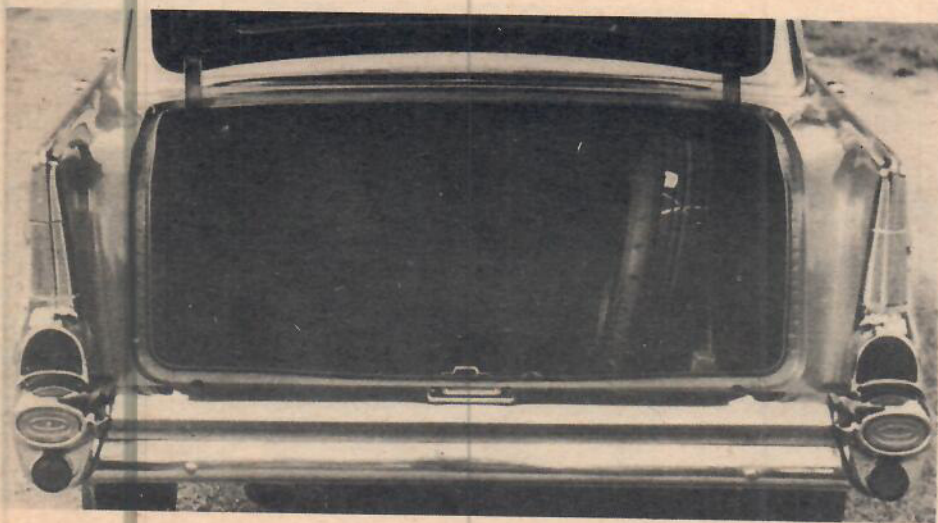
Instrumentens placering på Chevan är föredömlig. Allt lätt överskådligt. En nackdel med instrumentpanelen är att dess blanklackerade översida ger störande reflexer i vindrutan.



Ett välstädat motorrum utmärker vagnen. Varje sak ligger mycket lättåtkomlig. Förgasaren ser helt dold ut, men genom att plocka bort den stora luftrenarburken är det fritt fram även där.



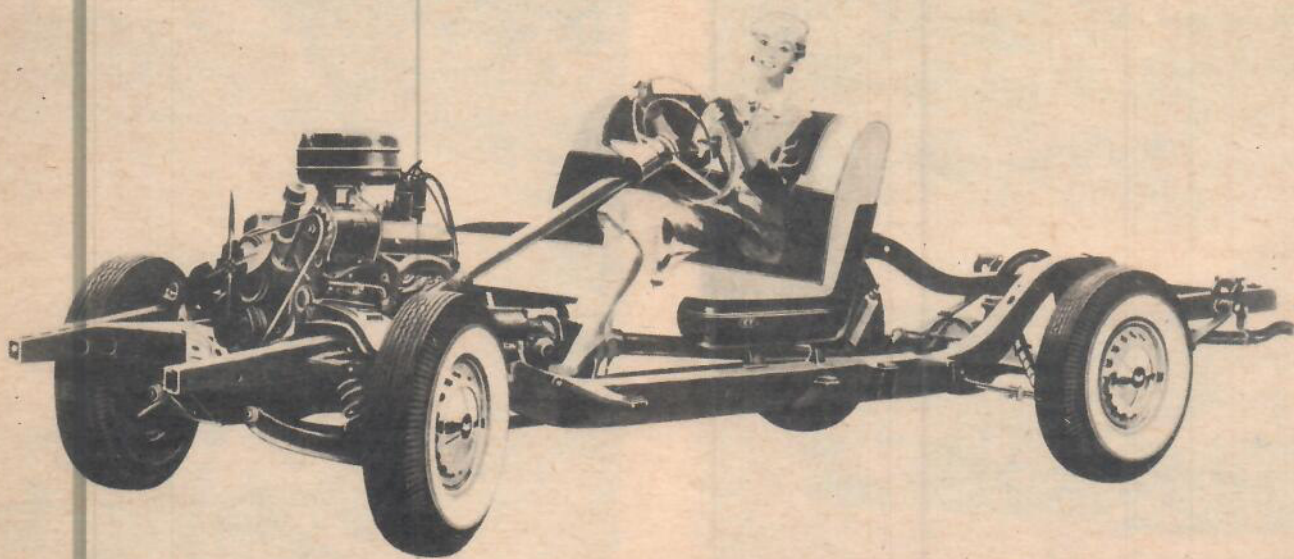
En praktisk detalj är att ventilationsrutorna manövreras med vev. Dels behåller de inställt läge, dels blir de betydligt inbrottsäkrare.



Bagageutrymmet är inte vad det brukar vara på amerikanska bilar. Den betydligt mindre Opel Rekord av sista modellen uppvisar ett större.



De är inte vad de brukar vara, sägs det om amerikanare. I det här fallet får man nog säga att passningen är god. Se t. ex. på vindrutelisten.



Chevrolet är konventionellt uppbyggd på en kraftig ram. Ett byggnadssätt som i Europa nästan helt försvunnit. Fjädringen visar inte heller några nyheter.





Lång och låg men fortfarande något bullig charm utmärker nya Vauxhall Cresta. Bakvagnen har fått ett par fenor med blinkers i ena ändan och handtag till baktörrarna i den andra delen av kromen.



Fronten är massiv och gallret sträcker sig över hela bilens bredd. Friskluftsintaget är placerat framför vindrutan. Mösskärmar över strålkastarna.



Baktill har man givit storebror ett par saftiga bromslysen. Blinkersen i fenorna syns även från sidan. Observera den tredelade bakrutan.





# STOREBROR TILL VICKE

AV BENGT-O. ALLSKOG Foto: Vauxhall, Luton

Det var nog inte utan att kalkonerna i Dherfingen av Bedfords slottspark trillade baklänges när de första gången fick se den nya modellen av Vauxhall Velox och Cresta. I den parken brukar nämligen fabriken låta sina nya produkter göra sina premiärturer. Något mindre engelskt i bilväg torde de knappast ha sett.

Den nya Vauxhallmodellens formgivare måste komma från GM:s Technical Center i Detroit. Panoramarutor fram, tredelad Buickruta bak, inte särskilt snyggt förstås, och ett par små fenor på bakflyglarna. En liten detalj har man behållit från tidigare modeller. Den skålade krom-

listen som på den här vagnen sträcker sig över hela vagnssidan.

Motorn är densamma som funnits på de sista versionerna av Veloxmodellerna. En rak toppventilsexa, kortslagig och på 82,5 hästar. Motorn bjuder högre toppfart än sin föregångare. Växellådan är helsynkroniserad med tre växlar framåt.

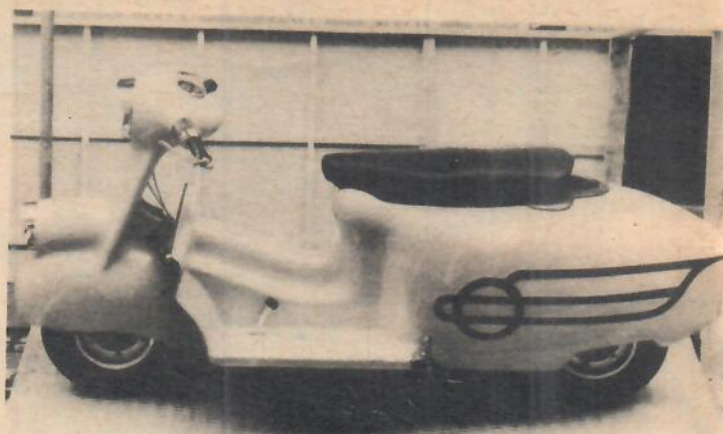
Precis som på Victors motor har sexan separata insugningskanaler i stället för de vanliga »tvilling»-d:o. Nyhet för året är den automatiska choken. I Victor-stil bjuds köparen även här på fritt val mellan kompressionen. Antingen 7,8 eller 6,8:1.





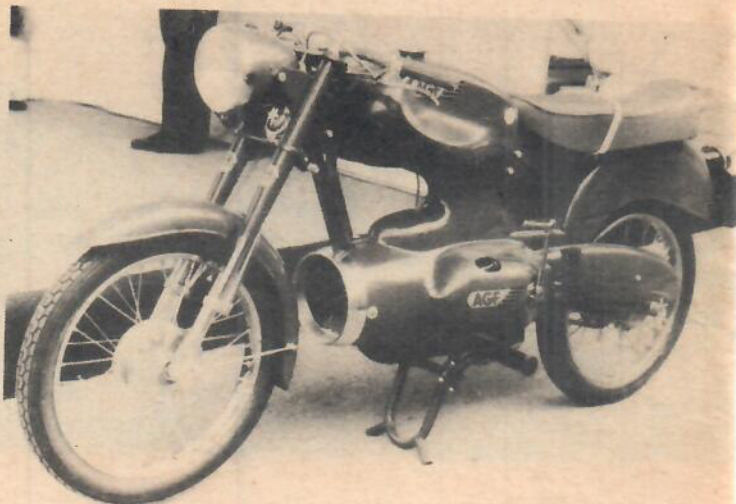
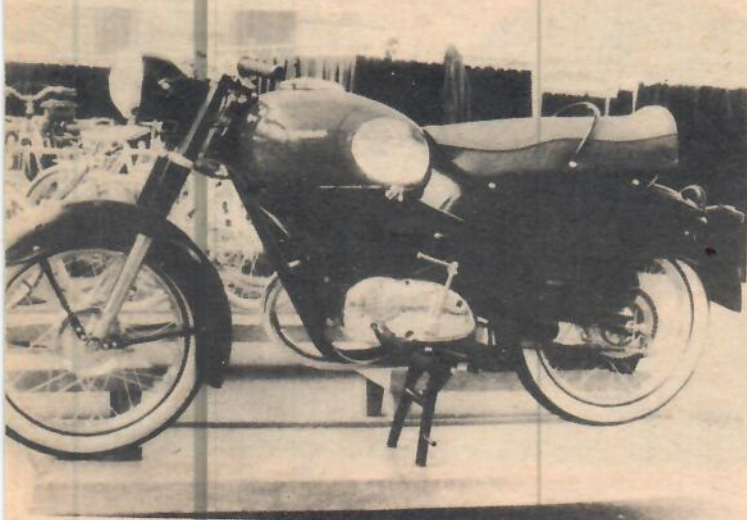
Den verkliga framtidsbågen är denna 125 cm<sup>3</sup> Taon-Sport. Den är försedd med en AMC-tvåtaktmotor, som ligger anmärkningsvärt högt i ramen och utvecklar 7 hk vid 6.000 v/min. Topp hastigheten ligger vid c:a 90 km/t.

Teknikens Värld har tidigare påpekat att mc-industrin måste komma med något nytt, t. ex. inbyggda motorcyklar. Franska 125-kubikaren Ravat-Wonder är ett steg på vägen. Motorn är en tvåtaktare av märket Ydral.



Det har hänt en hel del på skoterfronten också eller vad sägs om denna Super B 58, som är försedd med en 125 cm<sup>3</sup> Ydral-motor och har finesser som hydrauliska bromsar. Höljet är dels av lättmetall, dels av plast.

En tvåtaktare med fyrtaktsgång kan man säga om denna fräsiga franska AGF. En inkapslad kanal leder till motorn och ger fin kylning. Motormärket är Ydral och cylindervolymen 125 cm<sup>3</sup>. Topp hastighet c:a 95 km/t.



## LÄTT, LÄCKER LYX MC-MODELL 1958

Foto: Kurt Wörner

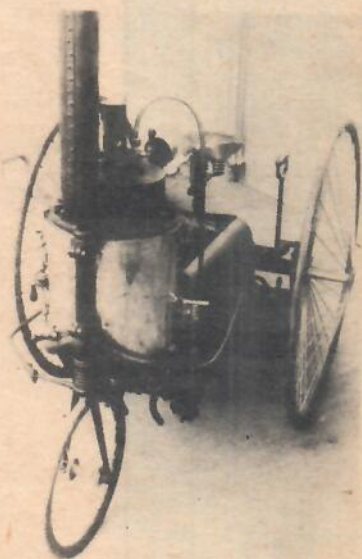
Fräsiga 125-kubikare dominerade motorcykelutställningen i samband med årets Paris-salong. Man går hårt in för lättare tvåhjulingar liksom bilfabrikanterna satsar mer på bilar i miniklassen. Teknikens Värld har tidigare vid flera tillfällen sagt ifrån att mc-fabrikanterna måste finna nya linjer för att skapa en framtid för motorcykeln. De nya lättviktarna kan vara en väg — att de kapslas in, eller i varje fall ansatses åt det hållet, kan också leda till bättre resultat för den hårt trängda mc-branschen.

De nya, läckra motorcyklarna är givetvis inga fartåak men ger i gengäld en

härlig åkkomfort och en för stadstrafiken väl behövlig manöversmidighet.

Inga sensationer ifråga om fjädring eller motorer kan noteras, formgivningen tycks ha tagit allt intresset. Framtidsåk måste man säga att AGF och Taon-Sport är och speciellt den sistnämnda med sin högt liggande motor bör tilltala fartfylld ungdom, som inte bara vill hålla till efter huvudstråken utan också känna litet på terrängen vid sidan om allfarvägarna.

Någon markant linje kan inte spåras i motorcykelutvecklingen — men de berörda detaljerna kan vara ett steg i rätt riktning för en mc-renässans.



Minst lika uppmärksammas som de nya motorcyklarna blev Boutons trehjuliga, ångdrivna motorcykel. Tillverkad 1885!

TEKNIKENS VÄRLD 21/57



## RATTA RÄTT...



## ...OCH LYD SAMVETET

Jag lovade förra gången att återkomma till flera såna där små bilskavanker som säkert gnager på vårt samvete litet till mans. Såna där småsaker som vi tänker fixa en annan gång. Det är bara det, att »en annan gång» har en benägenhet att alltid bli i morgon. Eller »måna» — som är spanjorens älsklingsord, sen drar han ner mössan över ögonen och sover en stund till. Men nu ska vi ta oss i kragen och en gång för alla undanröja alla fel som oundvikligt har uppstått under sommarflängandet med bilen. Eller tror ni att er bil är i perfekt skick? Då har ni fel.

Hur står det t. ex. till med bromsarna? Det viktigaste av allt viktigt på bilen!

### SAMVETSFRÅGA

När kollade ni bromsvätskenivån sist? Kom ihåg att det alltid är ett visst, om än minimalt, läckage i bromssystemet. Om ni inte med jämna mellanrum fyller på bromsvätska (behållaren bör normalt vara fylld till  $\frac{3}{4}$ -delar) sjunker så småningom nivån och just när ni kanske behöver bromsarna som bäst har ni fått luft i systemet. Det blir som att trampa i smör och bilen fortsätter lika glatt som förut. Jag har råkat ut för det en gång i en synnerligen kritisk situation, men den gången hade jag en skock skyddsänglar i bilen. Det blev dock en läxa jag aldrig glömmet. Sen dess är jag pedantiskt mån om bromsarna, men jag har ändå dåligt samvete — för ända sedan början av augusti har jag märkt att kärran vill dra åt höger vid kraftiga inbromsningar. En typisk det-där-ordnar-jag-i-morgon-grej. Men nu ska det bli något gjort, det lovar jag. Att bilen drar åt något håll vid bromsning beror vanligen på att något bromsbelägg antingen börjat hugga eller slira. Orsakerna är ojämn nötning eller att bromsvätska läckt ut på banden. Det enda botemedlet heter nya bromsband — och kom ihåg att man då alltid måste byta samtidigt på höger och vänster hjul. Parvis alltså. Det är inget jobb som man gärna gör själv, utan raka spåret till verkstaden.

### NYA BROMSBAND

Även vi bilister är ju människor och vi har våra svagheter. När vi pratar bil

TEKNIKENS VÄRLD 21/57

ror det sig aldrig om annat än hastkrater, toppfarter, bensinåtgång — och vägdrullar. En sån liten bagatell som bromsband och bromsytor har vi bara en dunkel aning om. Har ni en aning om hur stor bromsytta er bil har? Eller hur värmebeständiga era bromsband är? Nej, se där! Det är inte undra på att den tekniska utvecklingen av bromsarna sacker efter när bilköparna bara intresserar sig för hästkrafter! Endast ett bromssystem i toppttrim motsvarar i dag bilens fartresurser. Därför måste vi också sköta det. När det är dags att byta bromsband bör vi också ta tillfället i akt och montera på bättre bromsband än standardbanden. Såna finns.

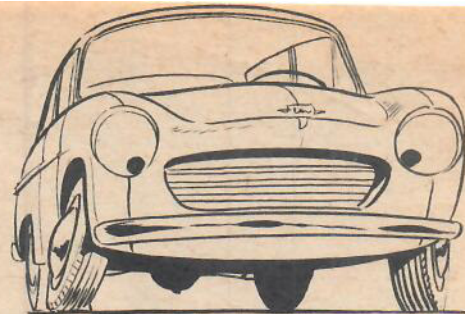
Bromsbandens slitstyrka är inte allena avgörande. Bromsegenskaperna och värmetåligheten är oändligt mycket viktigare. Ett standardband tål i regel en värmeutveckling på omkring 200—250°. Vid långvarig och kraftig inbromsning, kan värmeutvecklingen i bromstrummorna bli betydligt högre. Bromsbeläggen förlorar då sin rätta hårdhet och bromseffekten blir kraftigt reducerad. S. k. »fading». Så kraftiga inbromsningar förekommer sällan i normal trafik, men måste man inte alltid räkna med det osannolika? Det är en bra livförsäkring att montera på endast bromsband av bästa tänkbara kvalitet — med motståndskraft upp till 4—500°. Det betyder några tior mer men många olyckstillbud mindre.

Apropå det — jag höll på att glömma att bestämt avråda från att blanda olika fabriker av bromsvätska när en påfyllning blir aktuell. Två var för sig fullgoda fabriker kan nämligen ställa till rena katastrofer om dom blandas. Anteckna noga vilket märke ni fyllt på sist.

En sak till, när vi ändå är inne på bromsproblemet — har ni fått luft i systemet så ska ni naturligtvis fortast möjligt göra en luftning. D. v. s. pumpa ut alla luftbubblor. Det är en enkel operation som ni mycket väl kan göra själv, eller rättare sagt på två man. Se efter i instruktionsboken, där finns alla upplysningar.

### FRAMVAGNEN

Framhjulets och styrmekanismens alla rörliga delar är ju, som alla vet, utsatta för ständig påverkan och nötning. Det är tre vinklar som sinsemellan måste



Det behövs inte så här stor avvikelser från hjulvinklarna för att däcken skall slitas ojämnt.

stämna för att framvagnen skall anses perfekt. Det är camber, caster och toe-in. Tyvärr ändras dessa vinklar i takt med milantalet. Resultatet blir ojämn däckförslitning och högre bränsleåtgång. Ibland också tungstyrighet och däcktjut i kurvor. Trots att jag fick hela framvagnen justerad och kontrollerad i midsomras, har jag nu upptäckt att båda framdäcken nöts ojämnt. Redan nu dags för ännu en justering. Att låta det gå så långt som till märkbart glapp i styrinrättningen är rent kriminellt! Bromsar och styrinrättning är utan tvekan det viktigaste på en bil, sen må motorn hacka och spotta bäst den vill. Framåt kommer vi alltid. Huvudsaken är att vi kan styra och bromsa, eller hur?

Låt inte samvetet gnaga många dagar till — utan lämna in kärran till en pålitlig verkstad och tala om att ni inte hämtar bilen förrän dom garanterar att bromsar och framvagn är perfekta. Det är inte alls så dyrt som ni tror. Det kan bli oändligt mycket dyrare att vänta ännu ett tag.

Om inte för annat, så tänk på att vintern är i antågande. Halka och dåliga bromsar är precis ingen önskedröm.

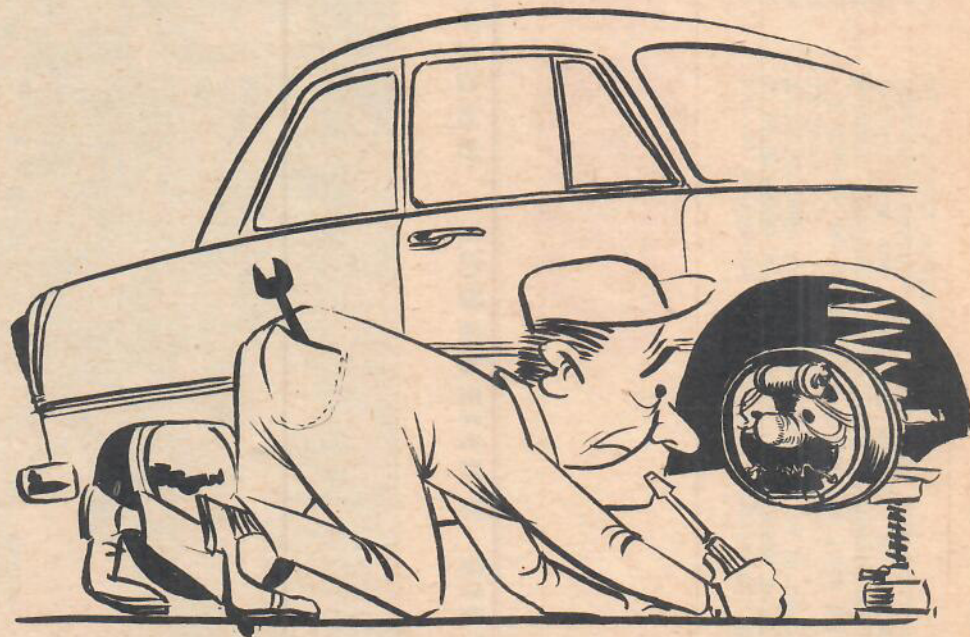
### OCH SÅ "DAGENS LÄXA"

Inledande orden till Trafiklagstiftningens paragraf 23:

»Polisman, som länsstyrelse förordnat härtill, så ock besiktningsman äger att undersöka och provköra motordrivets fordonens beskaftenhet och utrustning (flygande inspektion). — —»

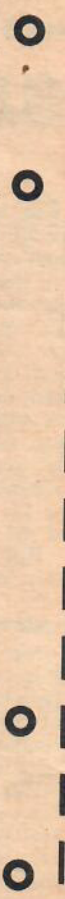
På återseende

Per-Olof Olby



Bromsarna är en detalj som sorgligt försummas av bilägaren. I en del fall med berätt mod i andra märker man helt enkelt inte själv att bromsstyrkan försämrats. Bromskontroll är absolut av nöden.





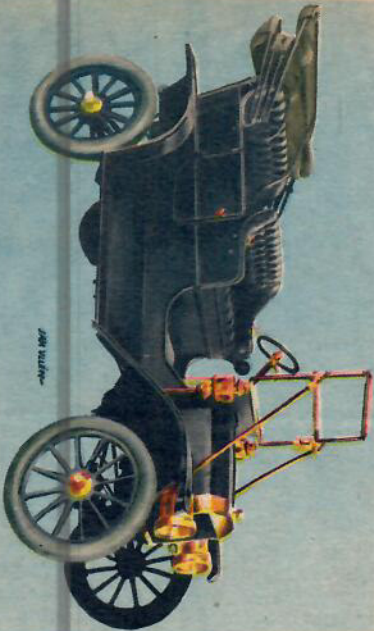
TEKNIKENS VÄRLDS BILSALONG EUROPEISKA BILAR

# FORD

Till de europeiska vagnarna får man väl även räkna Fords T-modell. 1911 började nämligen Ford i England sätta ihop modellen i sin fabrik vid Manchester. När den 250.000:e engelskbyggda T-Forden rullade av bandet hade firman länge planerat att bygga en ny fabrik i Dagenham. Detta var 1927 men det skulle dröja till 1931 innan produktionen kom igång. Idag producerar man 1.500 vagnar om dagen och bland dem lyxvagnen bland de engelska Fordarna, Zodiacmodellen, som ses härövan. Den

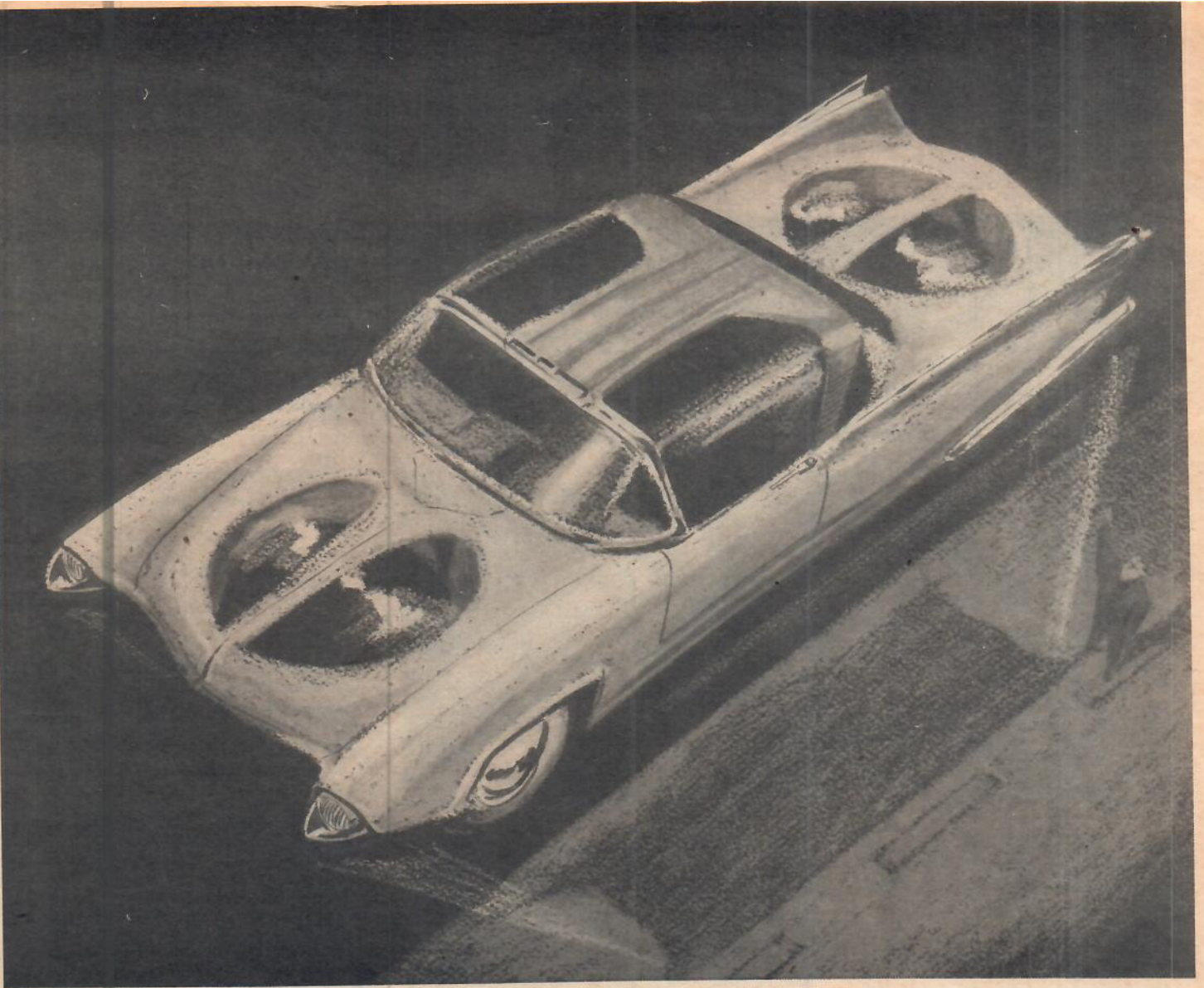
har en 6-cylindrig radmotor med toppventiler. Motorn är på 90 hästar vid 4.400 v/min. och volymen är 2,5 liter. T-Forden hade fyra cylindrar och var på 20 hästar och 2,9 liter.

Zodiac är treväxlad medan T-modellen hade hel- och halvart. Växlingen sköttes med pedalerna och bästa bromsen fick man genom att »trampa» in backen. An idag rullar åtskilliga av T-modellerna omkring på vägar-  
na i utmärkt kondition.

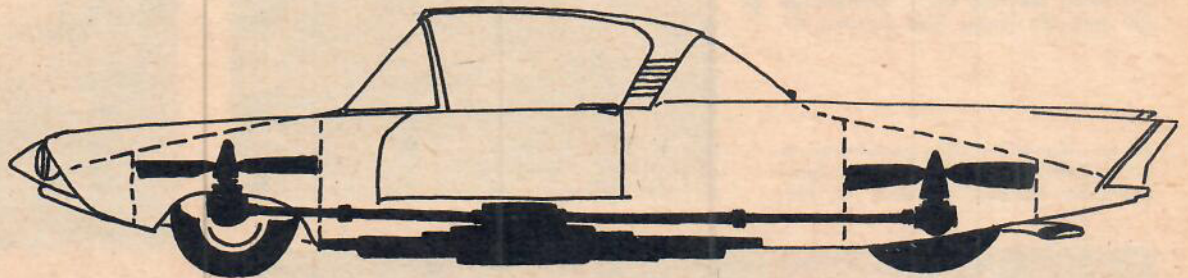


Årh. 1911





Åker vi så här i morgon? En utveckling från de flygande plattformarna (nederst) är inte omöjlig. Drivkraften kan tänkas bli en frikolvmotor, placerad under bilens durk. Styrningen i luften kan ske genom utblåsningsmunstycken. Ett sådant syns längst bak på bilen till höger.



# BILEN FLYGER I LUFTEN

Text och foto: BENGT-O. ALLSKOG

Varför ligga och trängas i landsvägsdammet? Morgondagens bil stannar inte på vägen längre än nödvändigt utan flyger bokstavligen i luften. Sådana här luftfordon utprovas som bäst i USA. Den flygande plattformen har stått som förebild.

Drivkraften utgöres lämpligen av en frikolvmotor vars fördelar ligger i låg

vikt plus villighet att köras på nästan vilka bränslen som helst. Kraftöverföringen till fläktarna sker via växellåda och kardan. På marken drivs vagnen på konventionellt sätt via kardan och bakhjul. Fjädring och väghållning behöver inte vara av hög klass. Det blir ju endast kortare sträckor bilen används på marken.





# NATTJAKT MED KAMERA



Klassisk stockholmsbild tagen från Katarinahissen kl. 21 en septemberkväll. Exponerad 10 min., bländare 16, FP3-film.

Att jorden snurrar visar denna bild, där stjärnorna blir små streck. Exponeringstid cirka 15 minuter med bländare 11. ▶



Denna stjärneffekt kring gatlyktorna är ett fenomen, som ger fin stämning. Exponeringstid 10 min., bländare 11, FP3.



Man behöver inte vara durkdriven yrkesfotograf för att ta lyckade nattbilder. Även amatören kan med framgång fånga den trolska stämningen kring affärgatans ljusreklamer eller landsvägens irrande bilstrålkastare.

Text och svartvita bilder: OVE WALLIN

Färgfoto: Julius Weitmann

▶  
Den stämningsfulla färgbilden t. h. är tagen på en tysk autostråda. Exponeringstiden måste vara ganska lång för att det mörka landskapet skall gå fram. Bländar man ner för mycket riskerar man att strålkastarljusen inte exponeras nog.

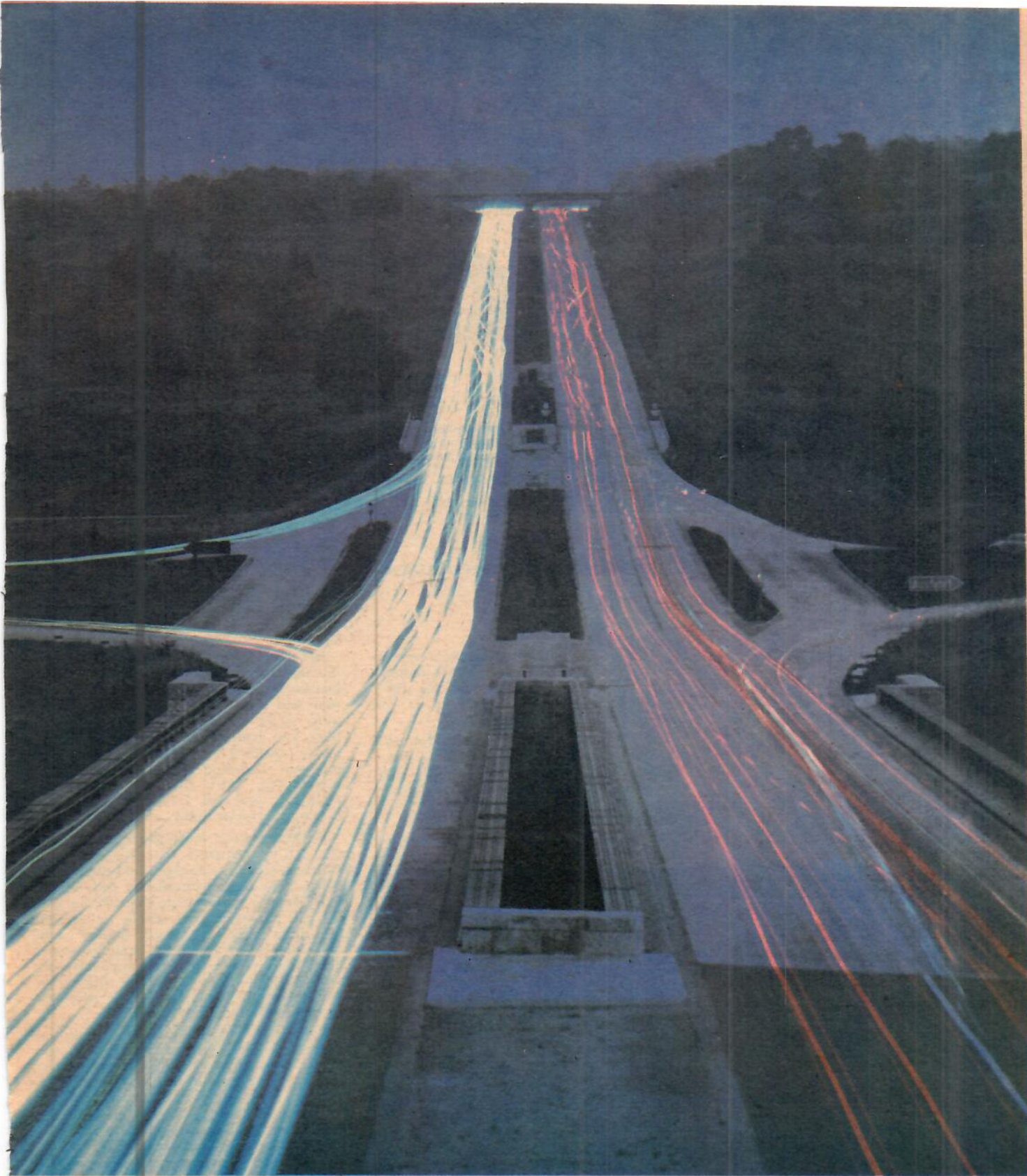


Mån ljus är nog för att fånga de bortflyende molnen och skapa denna effekt. Kort exponering, så inte molnen blir för oskarpa, i detta fallet 15 sekunder. Bländare 5,6 och film FP3.

Mörkret sänker sig över stad och land, gatubelysningen tänds, skyltfönster och neonskyltar lyser över staden, landsvägarna glimmar av alla strålkastare och stoppljus i vitt och rött, bensinmackarna lockar med sin ljusprakt. Allt är som skapat för en kamera — men det är tyvärr allt för få »knäppare» som vågar sig på att fotografera efter mörkrets inbrott.

— Det där kan jag inte göra.  
— Min kamera är inte tillräckligt bra.  
— Jag har bara en laddkamera.  
Det där är ord man får höra allt för ofta. Kom ihåg, att alla kameror lämpar





sig för nattfotografering, till och med den gamla hederliga lådkameran! Att man sedan blir mer avancerad med en dyrare och bättre kamera är en annan sak.

Det är bara att sätta i gång, allt ni behöver är kameran, motljusskydd, ett bra stativ, *observera stadigt*, samt en trådutlösare. Om det snöar eller regnar fordras ett paraply som skyddar kameran.

Filmen är det inget problem med i dagens läge när det finns så många känsligheter att välja bland. Lämpligast är nog någon av de snabba filmerna exempelvis Kodak TRI-X eller Ilford HPS.

När det gäller exponeringstider är det

svårt att ge några exakta råd, det måste ni prova ut själv. Ljusförhållandet är ju så oändligt skiftande. Man bör nog ta 3 exponeringar på varje motiv om man är osäker, till exempel 30 sek, 60 sek, 2 min. Om man vill ha samma tid kan bländaren varieras istället från låt oss säga bl. 5,6, bl. 8, bl. 11. Kom bara ihåg att skriva upp exponeringstiderna.

Färgerna är underbara i sina kombinationer på kvällen. När det regnat blir färgerna ännu intensivare. Ljusreklamen, gatubelysningen, bilarna, ja allt ljus som finns speglar sig i den våta asfalten. Problemen blir ungefär desamma som vid

svartvitt. Att själv prova sig fram är bästa lösningen. När det gäller färgfilm är det ännu viktigare att man exponerar rätt, filmen tolererar inga felexponeringar. Här har ni stor nytta av exponeringsanteckningar därför att ni då kan se på resultatet om ni har över- eller underexponerat. Om exponeringen är rätt kan det vara bra att minnas den exponeringstiden för liknande förhållanden. Finns det en ljusmätare så ta med den, det kan finnas platser som är så pass upplyst att mätaren ger utslag. Underexponerad film ger mörka bilder, överexponerad ger ljusa. Detta gäller diapositiv färgfilm.



# BETALAR BOLAGET?

Har ni egentligen klart för er vad olika bilförsäkringar skyddar emot. Tjänstemännen på försäkringsbolagen får höra saker som visar att allmänheten ofta är alldeles ute i det blå.

Av LARS ROSENGREN OCH JAN KARLSSON

Svensson, som bor i Vetlanda, bilade till Stockholm med familjen över en weekend. Bilen blev stulen men Svensson som är optimist tog det lugnt. Bilen var »helförsäkrad» för 12.000 och premierna var betalda. Det skulle säkert ordna sig. Svensson tog tåget hem med familjen.

Efter 14 dagar återfanns bilen i Borlänge och så småningom ville Svensson ha ersättning av försäkringsbolaget. Först vill han ha sin och familjens hemresa till Vetlanda betald. Och så skall han ha ersättning för de extra kostnader, taxi o. d., som han haft medan bilen var borta och stod på verkstad. Bilens transport till Vetlanda vill han också ha betald. Tacka för det, han har väl ingen glädje av en bil i Borlänge! Och så skall han ha ersättning för alla skador på bilen och en ny bil om den blivit totalkvaddad. (Inte så tokigt, förresten, han hade faktiskt funderat så smått på att skaffa en ny i alla fall.) Vidare hade han en dyrbar filmkamera i bilen och frugan hade bl. a. en päls som var nästan ny och kostat klöver. De vill han ha ersatta.

Svensson är som sagt optimist och bryr sig sällan om det finstilla i försäkringskontraktet. Det är han dessvärre inte ensam om. Optimistiska förmodanden att en »helförsäkring» skall hålla försäkringstagaren skadelös i alla sammanhang är blott alltför vanliga.

Den bistra verkligheten ser ut så här. Hemresan till Vetlanda får Svensson betala själv. Inget bolag kan i praktiken åta sig en försäkring som täcker även kostnaderna för ägarens och passagerarnas hemtransport efter en bilstöld.

Försäkringsbolaget betalar transport av bilen till närmaste verkstad. Det står i försäkringsvillkoren. För det mesta sörjer bolaget även för transport till den plats där bilen stals. Reparationerna får han även betalda men blir bilen totalkvaddad skall han inte hoppas på 12.000 till en ny bil. Försäkringen gäller visserligen för det beloppet men det var när bilen var ny. Efter en tid kan försäkringsbolaget betala endast

en del av den summan. Bolaget måste betala efter bilens marknadsvärde annars skulle det bli alldeles för lätt för försäkringsskojarna. Det förstår t. o. m. Svensson om han tänker efter.

Men veckan innan Svensson for till Stockholm hade en bilhandlare i Jönköping bjudit honom 8.000 kr för den gamla kärran i byte mot en ny. Det borde han väl i alla fall kunna få av försäkringsbolaget.

Nej, säger bolaget. Det bilhandlare bjuder är inte bilens marknadsvärde. Inför utsikten att få sälja en ny bil ger bilhandlaren ofta ett alldeles för högt pris för en begagnad.

Men Svenssons granne hade en bil som var äldre än Svenssons och hade gått längre och kostat 3.000 mindre som ny. Grannen fick 6.000 när hans bil blev totalkvaddad. Då borde väl Svensson kunna få åtminstone 7.000.

Kanske, säger bolaget, men det har i så fall inget att göra med vad grannen fick. Vissa bilmärken har ett gott andrahandsvärde och högt marknadspris medan det finns, eller i varje fall fanns för några år sedan, bilmärken i Sverige som var praktiskt taget värdelösa så snart de lämnat bilfirman. Ingen människa ville köpa en sådan bil begagnad och marknadsvärdet var sålunda nästan obefintligt, även om bilen gått bara några hundra mil. Trots att det står 12.000 på Svenssons försäkring kan det mycket väl hända att han bara får ut hälften eller ännu mindre.

Merkostnaderna under den tid han var utan bil får Svensson i de flesta fall betala själv. Har han godkänt stöldskydd på bilen och detta var låst när bilen stals och sedan satts ur funktion av tjuven, har han dock en chans. Stöldförsäkringen ger i så fall 10 kr om dagen till dess bilen är återställd. Ytterligare ersättning kan han dock inte få av bolaget.

Men filmkameran och pälsen då, hur går det med dom? Dom fanns givetvis inte kvar i bilen när den hittades i Borlänge.

Bilförsäkringen ger ingenting i det fallet. Den gäller bara för tillbehör på bilen, fastlåst reservhjul, verktyg, domkraft o. d. som kan räknas till bilens fasta utrustning. Även en del kompletteringsutrustning kan man få ersatt, t. ex. en ficklampa, bilfiltar och plädar o. s. v. men inte hur omätligt stora verktygsutrustningar som helst. Har man en mindre mekanisk verkstad i bilen får man allt ta största risken själv.

Det finns dock möjligheter för Svensson att få kameran och pälsen ersatta. De flesta hemförsäkringar inkluderar numera även resgodsförsäkring och en sådan eller en vanlig resgodsförsäkring gäller för persedlar som stulits ur en låst bil. Enda villkoret är att stölden skett under en resa. Om bilen stått parkerad utanför ägarens bostad när tjuvarna hälsade på gäller den inte. När bilen står hemma måste Svensson alltså bekväma sig med att ta in dyrbarheterna.

Svenssons förväntansfulla optimism skiljer sig alltså ganska mycket från den krassa verklighet där försäkringsbolagen rör sig. Har Svensson blivit lurad? Ja, det kan man nog säga men det är inte försäkringsbolaget som är boven. Det uppfyller nog sina åtaganden och Svensson får vad han betalt för — och litet till om det är ett hyggligt bolag — men helt skadeslös blir han aldrig i ett fall som det här. Svensson — och många med honom — har lurat sig själv genom att inte ta reda på vad hans försäkring gäller för och vilka möjligheter som finns att komplettera den.

Och det är inte bara i ett fall som det här som Svensson blir lurad av sin egen optimism. Om hans bil blir påkörd på en parkeringsplats tänker han sällan på att kontakta polisen eller anteckna vittnen. Han skickar bara in en skadeanmälan och väntar på pengar. Men även i ett sådant fall måste försäkringsbolaget vara på sin vakt mot försäkringsskojare. Man måste på något sätt finna det styrkt att det verkligen gått till så som Svensson





Billånare har varit framme. Det kunde ha varit er egen bil som fått sådan här slagsida. Försäkringsbolaget betalar men inte så mycket som ni tror.

beskriver. Hjulspår, spår av det andra fordonets lackering och framför allt vittnen kan vara till hjälp för försäkringsbolagets bedömning, men inte en enkel anmälan. Detta gäller i huvudsak om Svensson bara har trafikförsäkring. Om bilen är vagnskadeförsäkrad är bolaget inte lika noga.

Det händer t. o. m. att det kommer in anmälningar som bara innehåller bilens nummer och ägarens namn, men ingen som helst uppgift om skadans art. En sådan anmälan är givetvis alldeles meningslös. Visserligen kan skadeanmälningsblankettens överdel vara ganska krånglig för den som inte har någon större erfarenhet av pappersexercis men om det skulle vara något där som man inte klarar ut på egen hand kan det i värsta fall få vara. Det går att klara ut senare. På blanketten finns emellertid ett utrymme där man skall skildra hur skadan gick till och det är det som är det viktigaste. Det skall man fylla i själv och så utförligt som möjligt och skicka in till försäkringsbolaget omedelbart. Vid en krock skall man dessutom akta sig för att tycka synd om motparten och ta på sig ansvaret för skadorna i förlitan på att försäkringsbolaget betalar. Framför allt skall man inte skriva på några erkännanden. Det kan bli mycket dyrt.

#### OLIKA FÖRSÄKRINGAR

De rena bilförsäkringar som kan tas hos alla försäkringsbolag är följande: trafikförsäkring, ansvarighetsförsäkring, vagnskadeförsäkring, brandförsäkring och stöldförsäkring.

#### Trafikförsäkring

är obligatorisk för alla bilägare. Den har tillkommit för att hålla utomstående skadeslösa vid en bilolycka. Biltrafiken anses av lagstiftarna särskilt farlig och därför behandlas förarna mycket strängt. En gångtrafikanter som blivit påkörda behöver inte, för att få skadestånd, bevisa att

bilisten kört vårdslöst. Det är i stället bilistens sak att bevisa att han inte gjort det vilket ofta kan vara rätt svårt. Det är i sådana fall trafikförsäkringen som betalar kalaset. Om det vid domstolen kan bevisas att bilisten varit grovt vållande till olyckan kommer försäkringsbolaget sedan att kräva honom.

#### Ansvarighetsförsäkring

gör det möjligt att bygga på trafikförsäkringen med högre belopp än vad som är lagfäst. På en vanlig trafikförsäkring betalas det nämligen inte ut högre belopp än 600.000 kr med begränsning till 200.000 kr till varje skadad eller död person samt 50.000 kr vid skada på egendom. Om en bilist med sin bil vållar skador för t. ex. 100.000 kr på någon dyrbar egendom och han endast har trafikförsäkring betalar bolaget bara ut hälften. Resten får han ta ur egen plånbok.

Detta är vad som gäller nu. Men nya bestämmelser signaleras. 1952 års bilskadestrednings betänkande överlämnades nyligen till justitieministern. Grundtanken med de nya förslagen framgår ur följande som är citerat ur betänkandet: »De stora skaderisker trafiken är förknippad med gör det motiverat att ta steget fullt ut och låta motorismen bära ersättningsansvar för alla skador den orsakar.» Det föreslås att trafikförsäkringen i framtiden skall betala till utomstående vid rena olycksfall även om föraren kan bevisa att han var utan skuld. Vidare vill man slopa maximeringen vid ersättning av personskador.

Ett undantag från de generösa utbetalningarna gör utredningen vid kollision mellan två motorfordon. Då kommer förarens trafikförsäkringar inte alla att träda i funktion om inte grov vårdslöshet eller motsvarande förelegat från den ena förarens sida. Vid en kollision som kan rubriceras som en ren olyckshändelse får alltså förarna själva stå för skadorna.

#### Vagnskadeförsäkring

brukar ofta kallas helförsäkring och finns

av två slag. Den dyrare är den egentliga helförsäkringen och den betalar alla skador som kan uppstå på den egna vagnen om det inte kan bevisas att föraren själv varit grovt vållande, berusad eller saknat körkort. Den andra typen kallas självriskförsäkring. Premierna är billigare men i gengäld står bilägaren en viss risk själv. En självriskförsäkring på en viss summa innebär att försäkringsbolaget betalar alla kostnader som överskrider denna summa. Under det första året en vagnförsäkring innehas gäller en obligatorisk självrisk av 200 kronor.

#### Brandförsäkring

är precis vad namnet anger. Men förutom att den skyddar bilen mot explosion, brand och åsknedslag så försäkras den även bilens glasrutor (inte strålkastarglas) mot stenskott.

#### Stöldförsäkring

är också vad det utger sig för att vara. Värt att notera är att premierna i allmänhet sänks högst avsevärt om bilen är försedd med ett stöldskydd av den typ som är godkänt av polisen.

#### Bonus

är ett begrepp som införts för att stimulera bilister till försiktigare körning. Under det första året sedan försäkringen tagits tillhör försäkringstagaren bonusklass 1. För varje skadefritt år flyttas han upp en bonusklass. Efter två skadefria år tillhör han bonusklass tre och får då en 30-procentig nedsättning på premierna för trafik- och vagnsskadeförsäkring. När han slutligen nått den högsta bonusklassen (7) har han 70 procent billigare premier än då försäkringen startades. För varje skada under året flyttas försäkringstagaren ned två bonusklasser. Man kan dock aldrig komma lägre än till bonusklass 1. Vid mindre skador i de lägre bonusklasserna kan det därför vara tveklöst om det lönar sig att tillgripa försäkringen.



# SISTA CHANSSEN...

- att köpa  
U.S.A. airforce  
750 kronors flyg-  
overall för endast  
**198:-**

Av finaste, utvalda getskinn i förnämsta utförande med pälskrage. Fodrade - varma - sköna. Långa kraftiga blytlås gör den lätt på- och avtagbar. Ett plagg med stil! Unna Er det bästa - när Ni får en 750:- skinnoverall för endast

**198:-** kontant.

Avbet. 210:- med 85:- vid leverans och rest. med 25:- per mån.

**BESTÄLL NU!**

*Endast ett begränsat antal återstår.*

Det varma sköna kvalitetsplagget - som håller i årtal - för kranskötare, fryshuspersonal, lastbils- och MC-förare, vaktpersonal, traktorskötare m. fl.



U.S. flyghandskar — invändigt fodrade. Av extra fint skinn i kvalitetsutförande. En elegant handske som kostat 55:- i tillverkning. Vårt pris endast 27:50 paret. Finns endast i normalstorl.

**MERCURY-BOLAGET**

Tel. 11 81 65, 11 34 65

Vasagatan 5 B • GÖTEBORG C

Namn: .....

Adress: .....

Härmed beställes ..... par flygoverall av skinn till kr. 198:- kontant/på avbet. till 210:-. (Stryk ej tillämpl.). Min längd är ..... cm, bröstvidd ..... cm, midjemått ..... cm. Samtidigt beställes ..... par flyghandskar i storlek normal samt ..... par flygglasögon — att sändas per efterkrav med returrätt inom 8 dagar.

**Amerik. flygglasögon**

exklusiva — med optiskt specialglas. Har kostat 30:-. Vårt pris endast 3:75 med fodral och ett par extra glas.





# FRÅGA OSS OM



Fråga: 1) Hur ställer man in tomgången på en Singer Hunter med dubbla förgasare? 2) Är det möjligt att få Singer Gazelle med dubbla förgasare? Hur stark blir motorn då? 3) Går det att underredbehandla en bil som gått 2000 mil? Kan man i så fall göra det själv, eller fordrar det specialutrustning?

Hunter

Svar: 1) Tomgången på en Singer Hunter med dubbla förgasare ställs i stort sett in på samma sätt som då det är fråga om en motor med en förgasare. Man gör således på följande sätt: Först öppnar man luftskruvarna för tomgångsställningen, som sitter på sidan av förgasarna, så att motorn arbetar jämnt och säkert. Därefter sänker man motorvarvet genom att ställa in gasspjällens tomgångsskruv så att motorn arbetar med lägsta möjliga tomgångsvarv. Nu börjar man med att skriva in tomgångsställningens luftskruv på den ena förgasaren tills motorn börjar »missa» på de cylindrar som denna matar. Detta kan lätt urskiljas när motorn går med ett lågt varvtal. Därefter skruvar man åter ut luftskruven jämnt nog så mycket att motorn åter arbetar jämnt. Sedan gör man om samma procedur med den andra förgasaren. När man är klar med detta ökar man åter tomgångsvarvtalet med gasspjällens tomgångsskruv. Tomgångsvarvtalet på Singer Hunter bör, på grund av motorns höga kompression och dess konstruktion i övrigt, ligga så högt som vid ca 500 varv/min. och ibland t. o. m. något däröver, för att motorn skall arbeta så vibrationsfritt som möjligt vid tomgång. 2) Nej, Singer Gazelle levereras endast med en förgasare. Det är visserligen inte att rekommendera, men det finns möjligheter att använda sig av delar till Singer Hunter TC för att kunna montera dubbla förgasare och i övrigt ändra motorn så att man kan få ut lika hög effekt som ur Hunter TC-motorn, dvs. ca 59 hk. Dels blir detta kostsamt och dessutom minskar man motorns driftssäkerhet genom en sådan trimning. 3) Det går bra att underredbehandla en bil även om den körts en hel del. För att nå ett gott resultat förutsätts dock att bilen blir noggrant rengjord före själva underredbehandlingen. De ytor som skall underredbehandlas måste nämligen vara absolut fria från fett, fukt, lera, gammal färg som kan flaga av osv. så att massan som skall apteras får ett säkert fäste. Det går att själv utföra underredbehandlingen genom att »måla» på massan, men det bästa torde dock vara att låta en verkstad, där man har specialgrejor för att spruta på massan, utföra arbetet. Detta gäller speciellt om bilen irte är helt ny, utan det erfordras en rengöring av underredet. Härvid använder man sig på verkstaden där man underredbehandlar bilar, av s. k. ångsprutor, vilket är nära nog enda chansen att på ett ekonomiskt sätt få bilen tillräckligt ren.

Fråga: Det lär finnas differentialer som arbetar utan kugghjul. Är det riktigt, och hur kan i så fall en sådan differential fungera? Otroligt

Svar: Det finns mycket riktigt differentialer som arbetar utan kugghjul. I en sådan differential är kronhjulet (bakaxeln arbetar naturligtvis med kugghjul i vanlig ordning) i stället för de vanliga differentialdetaljerna försett med en ring av axiella spår, i vilken ett antal stålstav glida. De är utformade med två parallella ytor, som styra stavarna i ringen. Den ena drivaxeln är försedd med en ring, som omsluter nämnda ring på kronhjulet. Den andra drivaxeln är försedd med en ring, som ligger inuti kronhjulsringen. I dessa ytter- och innerringar är axiella nedfräsningar gjorda i olika antal. Vid körning rakt fram drivas inner- och ytteringarna lika fort som kronhjulsringen, enär då alltid några av stavarna från början befinner sig i sådana lägen i förhållande till uttagen i inner- och ytteringarna, att de fastkläms mellan dessa.

Om man har drivhjulen uppallade och man vrider det hjul som är i förbindelse med yttringen, medan en växel är ilagd, kommer urtagen i yttringen att efter hand föra stavarna över mot innerringen och pressar dessa mot urtagen i innerringen på sådant sätt, att den vrider åt motsatt håll mot yttringen. Om man däremot fasthåller hjulet som står i förbindelse med yttringen och bringar kronhjulet att långsamt rotera, kommer det andra hjulet som står i förbindelse med innerringen att rotera med dubbelt så stor hastighet. Differentialens verkan blir således i stort sett densamma som för en vanlig differential med kugghjul. Mot det att vanliga differentialer arbetar fritt tillåter friktionen mellan stavarna och urtagen i inner- och ytteringarna endast en begränsad hastighetsskillnad mellan de två drivhjulen. Differentialen verkar således i viss mån själv-läsande och kan därför användas på fordon som skall brukas vid svåra vägförhållanden.

Fråga: Hur kan det komma sig att en gallon inte alltid är lika stor? Ibland är det ca 4,5 liter, men däremellan är det mindre än 4 liter. Volymknas

Svar: Oliktigheterna hos volymen på gallons beror på om det är fråga om Imperial gallons eller U. S. gallons. Den förstnämnda som är vanlig i England motsvarar 4,54594 liter, medan den sistnämnda som används i USA motsvarar endast 3,785352 liter. Då volymer räknas i gallons brukar det alltid anges vilken sort som avses, oftast med förkortningen imp. gal. resp U. S. gal.

# FIL-ÖBERGS handbok



ger råd och upplysningar och är värdefull för alla, som använda Öberg's filar.

Erhålles gratis på begäran.



Grundlagd 1850

ÖBERGS FILAR - GODA FILAR



# BUZZ COOPER



AV ROY CRANE











# VÄRLDENS SNABBASTE FLYGPLAN

ÄR EN FAIRY DELTA II, SOM  
ÖVERSTE PETER TWISS, ENGLAND,  
1/3 1956 FÖRDE FRAM...



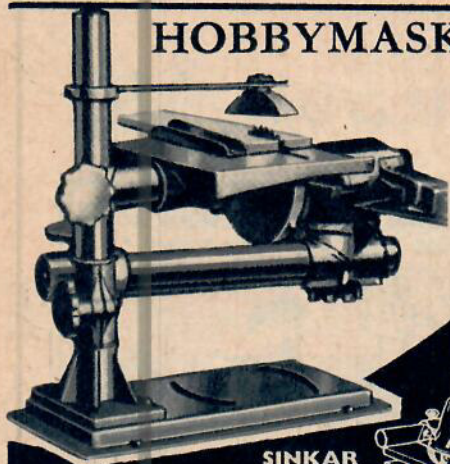
# SNABBASTE TIMMET

... GENOM LUDVALLEN  
MED EN FART AV  
1,822 KM/TIM.  
(70% SNABBARE  
ÄN LUDET.)



## HOBBYMASKIN

# SELECTA



SINKAR

POLERAR

BORRAR

FRÄSER

NOTAR

**265:-**  
RIKTPRIS

En vanlig 1/4" el. handborrmaskin o. SELECTA hobby-maskin utgör en komplett o. förstklassig utrustning för ovanstående och många andra arbetstemon. Med SELECTA kan Ni göra fritiden dubbelt värdefull genom att själv tillverka möbler, inredningar o. lek-saker m. fl. nyttoföremål till hemmet och barnen.

Till **INDUSTRI Service**  
NÄSSJÖ

Sänd mig detaljerat prospekt om SELECTA

Namn: .....

Bostad: .....

Postadress: ..... TV 21-57

## Bil på... (Forts. fr. sid. 21)

lika påtaglig fördel med att ha kylvattnet varmt kan man inte finna. Men om kylvattnet är varmt kommer väl oljan att uppvärmas. Det är naturligtvis sant men frågan är hur mycket. Vid start av en motor vid ytterst låg temperatur kan oljan, även om kylvattnet uppvärmts ordentligt, vara så trögflytande att stora startsvårigheter uppstår. Det är nämligen så att värmen har mycket svårt att fortläpa sig nedåt till det ganska friliggande oljeträget.

Genom att i stället direkt värma upp oljan när man många fördelar. Oljan blir fort lagom lättflytande. Värmen från det varma träget har relativt lätt att ta sig upp till cylindrarna. Kylvattnet blir uppvärmt och börjar cirkulera fast inte i lika hög grad som om det värmts direkt. Värmeförlusterna och alltså effekttätheten kommer att bli mycket mindre då kylarens temperatur inte är så hög. Kylaren är ju byggd enbart för att kunna avge så mycket värme som möjligt medan oljeträget verkar ganska isolerande. Den enda direkta fördel med mycket varmt kylvatten är den att kupéns värme-system kan avge full värme direkt.

Här vill vi inte ha sagt att de flesta motorvärmare är värdelösa. De fyller en stor mission även om de inte ur teoretisk synpunkt är idealiska. Men det är lättare att bygga och installera en apparat som värmer kylvattnet än en som värmer oljan. Ett ödmjukt önskemål vore att åtminstone svenska bilar som ofta får gå i hårt klimat från början kunde byggas så att en värmeslinga av något slag enkelt kunde ledas in i oljeträget. För den sakens skull borde inga genomgripande förändringar behöva göras.

## BRA MOTORVÄRMARE BÄTTRE ÄN GARAGE

En bra motorvärmare, eventuellt i kombination med en kupévärmare gör bilen en större tjänst än vilket garage som helst. Detta är en sak som många inte har insett, vilket framgår av att garagehyrorna i Stockholm i vissa fall kan gå upp till 1.500 kr/år. En motorvärmare kostar en bråkdel av denna summa att använda. Det lönar sig inte att betrakta bilen som ett lyxföremål som skall stå inomhus så ofta som möjligt. Förnuftiga bilägare inser i stället att den är ett bruksföremål och avsedd för att beagnas utomhus.

Utvecklingen pekar åt samma håll. Vid planerande av ny bostadsbebyggelse går man mindre in för garage och mera för att endast bygga skyddstak mot snö och regn. Hänsyn tas även till elektriska motorvärmare och särskilda läsbara anslutningsposter anordnas.

## De jagar...

(Forts. fr. sid. 25)

Efter denna första kontakt med den ryska satelliten hämtade man andan ett tag — och sedan blev det fullt pådrag. Enköpingsstationen är nämligen den enda radiostation i landet, som har utrustning för korrekta mätningar

av bl. a. frekvenserna. Och så började den långdragna eterjakten på satelliten, frekvensvärden registrerades ytterst noggrant liksom fältstyrkan eller ljudstyrkan hos satellitsändaren.

Signalerna från den ryska männen har spelats in på magnefon, signaltiderna har matchats mot den exakta astronomiska tiden i en s. k. recorder och på så sätt har man fått ett absolut exakt mått på teckenlängderna. Ljudstyrkan har också registrerats med minutös precision. Samtliga dessa värden kommer att bearbetas av en mängd olika instanser — det finns givetvis både vetenskapliga och militära intressen för de resultat, denna bearbetning kommer att ge.

— Vi kan inte på något sätt bestämma satellitens avstånd från jorden, dess hastighet eller bana genom våra mätningar, säger ingenjör Karlsson. För att få fram sådana resultat fordras antingen optiska instrument eller också radio- eller radarpejling. Och den detaljen får skötas från andra håll.

Signalerna från den ryska männen kom naturligtvis som en fullständig överraskning för oss här på stationen liksom för de flesta andra människor på den här sidan järnriddan, säger radiotelegrafist Stig Börjeson. Vad vi hade väntat på i första hand var den amerikanska satelliten, vars sändarfrekvens vi redan vet — 108 mc. Vi har snurrat runt åtskilligt mellan olika frekvenser för att försöka få tag i satellitsignaler men utan resultat.

## FÖRSKJUTNINGAR I FREKVENSEN

Rent radiotekniskt verkar den ryska sändaren inte vara någon nyhet — det enda som förbryllat radiotelegrafisterna i Enköping har varit vissa förskjutningar i frekvensen.

— Dessa kan förklaras av att frekvensen höjts när satelliten utsatts för solbestrålning och temperaturen stigit — när satelliten kommit in i skuggan har temperaturen sjunkit och därmed också frekvensen, säger ingenjör Karlsson. Detta är bara en teori — men den är radiotekniskt möjlig.

Man frågar sig osökt om det finns några möjlighet att radiodirigera instrumenten i en satellit av rysstypen.

— Det råder ingen tvekan om att det går mycket bra, säger ingenjör Karlsson. Man kan få radiokontakt från satelliten går det naturligtvis också att nå den med radiovågor från jorden. Att försöka leta efter eventuella dirigerings signaler är rena hasarden och vi har heller inte gjort några ansträngningar i den vägen.

För radiokommunikationerna i framtiden kan satellitens sändningar också få viss betydelse. Den svävar omkring ovanför de reflekterande skikten.

Något nytt kontaktmedel inom radion kan man väl inte tänka sig men trängseln och slagsmålet i etern börjar nu ta sådana proportioner att det kan sluta med kaos. Utbyggnaden av FM-stationer kan teoretiskt ge litet mera spelrum för andra radioförbindelser men det är inte alls säkert att möjligheten utnyttjas.





## Slänger Ni pengarna i sjön?



Varför skänka bort pengar genom att köpa ny bil och betala accis. Helrenovera motorn istället i Er nuvarande bil. Det kostar i allmänhet ej mer än vad accisen går till — och på köpet blir Er bil som ny igen. Bilen — förutom motorn — är ofta i gott skick och därför är en helrenovering en affär som lönar sig. Ni spar alla de pengar en ny bil slukar och istället för att "slänga pengarna i sjön" i form av accis investerar Ni dem i Er nuvarande bil och stoppar dem i egen "ficka".

### Garantirenovering från norr till söder:

På varje av oss utförd cylinder-, halv- och helrenovering utfärdas ett Motorrenoveringscertifikat. Detta certifikat är ett intyg på motorns tillstånd samtidigt som det är en garanti på det utförda arbetet.

Örnsköldsvik: AB C. E. M. Hägglunds Motorverkstad  
 Östersund: Ivar Jonssons Motorverkstad  
 Gävle: AB Söderlund & Lindström  
 Stockholm: AB Dixner & Co  
 Linköping: Malte Månson AB  
 Nässjö: Malte Månson AB  
 Göteborg: AB Carl Larssons M. V.  
 Malmö: AB Sterner Blomquist

← **Motor**  *renoverings-*  
**specialisterna**

— ger nytt liv åt sliten motor.





9:de omarbetade upplagan

OBS!

Utvidgad televisionsdel

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

## NÅGRA RUBRIKTIPS

Självinduktionsspolar  
Kondensatorer  
Krystadetektorer  
Elektronröret och dess verkningssätt  
Radiotelefont  
Television  
Mätinstrument  
Störningar och störningsskydd  
Kopplingsföreskrifter

Kronor 4: 50 riktpolis

Kan beställas från närmaste bokhandel eller direkt från



Hudiksvallsg. 6, Stockholm 6.  
Avdelningskontor:

Kyrkogatan 41,  
Göteborg  
Rundelsgatan 12,  
Malmö

## Är Fangio feg?

(Forts. fr. sid. 26)

Amerikanernas bländande uppvisning på Monza i juli i år bestyrker detta faktum. Låt vara att konkurrensen var svag och att Monza-banan (som är en rundbana av högfartskarakter) passar amerikanerna som handsken handen — man kan inte komma ifrån att både amerikanska bilar och förare gav oss någonting att tänka på. Deras resultat borde åtminstone ha gjort det.

Tänk t. ex. på att Tony Bettenhausen i en Novi etablerade nytt varvrekord redan under träningen. Han körde med den fantastiska medelfarten 284 km/t medan Fangio på Ferrari aldrig lyckats prestera högre fart än drygt 260 km/t. Tyvärr körde Bettenhausen senare sönder sin vagn, vad han med sådanan träningsstider kunnat notera under en hård tävling vägar man knappast tänka på. Vinnaren av årets Monza-lopp, amerikanen Jim Bryan, höll en medelfart av 257 km/t under det mördande hårda, över 800 km långa loppet. Bryans snabbaste varv avverkades på 54,1 sek. — medelfart 282 km/t. Det är väl frågan om ens Fangio skulle kunnat hänga med i den takten om han hade startat.

Det står högt över alla tvivel att amerikanerna i dagens läge förfogar över överlägsna vagnar på extremt snabba, hårda och inte alltför kurviga banor. Amerikanerna satte in sin stöt på Monza just på de europeiska racerstälens svagaste punkter: dels formel 1-vagnarnas ömtålighet, dels de europeiska däcken, som inte tål höga farter under långa sträckor. Däcken är de europeiska racer-

vagnarnas akilleshäl. Den amerikanska kontingenten kom till Monza med över 400 specialdäck, särskilt utprovade på Monza. Ferrarier använder europeiska däck och har av sin däckleverantör fått rådet att inte köra fortare än cirka 240 km/t på den kraftigt doserade Monza-banan. Behra, en av de få europeiska toppförare som ställde upp på Monza i år, försökte montera amerikanska däck på sin Maserati-vagn men ansåg själv att vägegenskaperna blev försämrade. Det tappra Ecuire Ecosse, det skotska Jaguarstallet, ville montera amerikanska däck men de var för stora och fick inte plats under Jaggarnas karosser. Jaguarförarna hade fått order om att inte köra fortare än 240 km/t för att inte fresta däcken. De amerikanska förarna med sina specialkonstruerade högfartsdäck fick emellertid order: Stå på för fullt!

Motorena är en annan amerikansk styrka. De amerikanska motorerna förenar otrolig acceleration och en toppfart på över 300 km/t med en driftsäkerhet och stryktålighet som söker sin like. Monzas många och snabba varv ställer fruktansvärda krav på motorernas precision. De amerikanska motorerna klarade provet med glans och gav dessutom en uppvisning i fartresurser som kanske aldrig någonsin skådats i Europa.

Amerikanska racerbilar har två svagheter, som de tack vare Monzas utseende aldrig behövde avslöja: vägegenskaper och bromsar. På ingen av dessa punkter är vagnarna emellertid så svaga att amerikanska konstruktörer med litet erfarenhet från europeiska GP-lopp som t. ex. Nürnberging inte skulle kunna åstadkomma avsevärda förbättringar.

Vad kan Amerika sätta upp mot Europa och Sydamerika när det gäller förare? USA har f. n. ett stort urval synnerligen lovande förare, som egentligen bara har en brist: de har ingen träning på europeiska banor. Bortsett från Harry Schell, som ju numera är bosatt i Paris, har Amerika säkert ett halvduzin förare av europeisk toppklass: 30-åriga Jim Bryan, vinnare av årets Monza, har sex-sju års tävlingserfarenhet från Amerikas hårdaste lopp. Bettenhausen och Russo är två andra starka amerikanska namn. Tony Bettenhausen började som midgetförare, arbetar som bilhandlare och har i flera år varit en av USA:s segerrikaste bilförare. Småväxte Paul Russo är Amerikas biltävlingsveteran — han är närmare 45 och har kört tävlingar i tiotals år. Tony Ruttman, tvåa i årets Monza, har vunnit Indianapolis och är en både skicklig och rutinerad förare. Detta är bara några namn ur högen — Amerika kan idag mobilisera en hel armé av förstklassiga bilförare.

Amerika saknar som synes varken utmärkta vagnar eller bra racerförare. Enda skälet till att Amerika hittills har låtit tala om sig så litet inom bilracerporten är att tävlingsutbytet USA—Europa varit så ringa. Vi vet inte vad amerikanerna går för och amerikanerna har dubler om att våra stora namn i racervärlden inte är så suveräna som vi tror.

Medan Clymer och en stor del av den amerikanska motorpressen beskyller de europeiska racerförarna för fega, attackerar europeiska bilexpertter hårt USA:s bilsport. Tyska Das Autos Günter Molter kallade årets Monza för en fars redan innan tävlingen startat. Engelska The Motor ber

(Forts. på sid. 51)

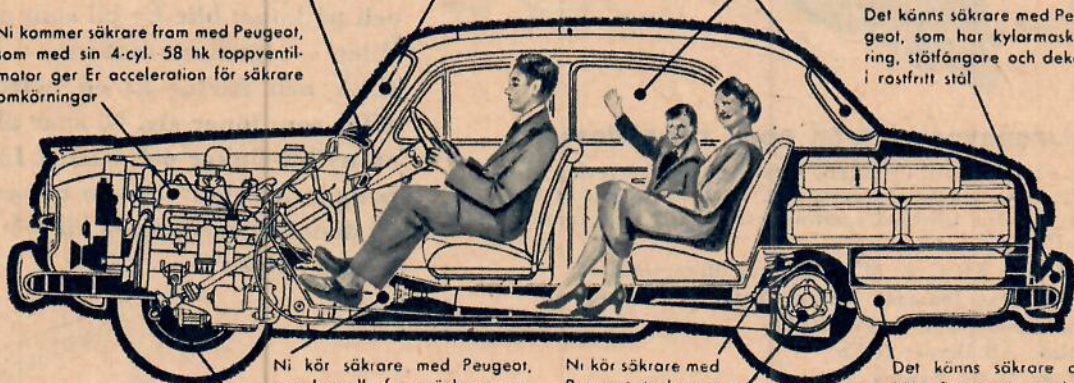
Ni öker säkrare med Peugeot, som har svampgummistoppad instrumentpanel

Ni kommer säkrare fram med Peugeot, som med sin 4-cyl. 58 hk toppventilator ger Er acceleration för säkrare omkörningar

Ni öker säkrare med Peugeot, som har etapphårdad vindruta, som trycks utåt, om någon kastas fram mot den

Ni ser och kör säkrare med Peugeot — de stora rutorna ger Er god sikt runtom

Det känns säkrare med Peugeot, som har kylarmaskering, stöfångare och dekor i rostfritt stål



Ni kör säkrare med Peugeot, som har alla fyra växlar synkroniserade

Ni kör säkrare med Peugeot, tack vare den speciella fjädringen, som ger vagnen dess enastående vägegenskaper

Det känns säkrare att köra Peugeot, som har bensintanken placerad bak och som rymmer bensin för ca 60 mils körning

Ni kör säkrare med Peugeot, som har kuggstängsstyrning och en vändningsradie på endast 4,75 meter

Ni känner Er säkrare med Peugeot, som har bromsar utprovade i alpin terräng

alltigenom en säker bil

## Sammanfattningsvis är Peugeot

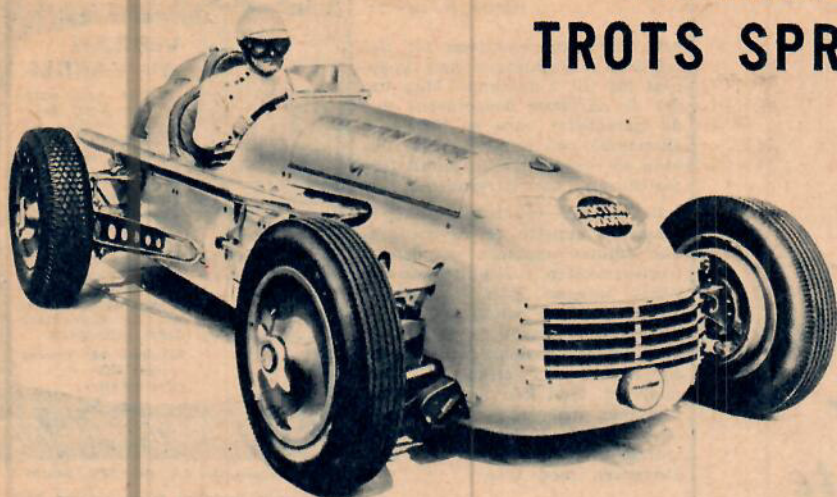
en rejält konstruerad bruksbil, enastående säker och slitstark och med tonvikten lagd på det praktiskt användbara. Peugeot har även bevisat sin överlägsenhet i en mångfald krävande tävlingar — bl. a. flera segrar i Svenska Rallyt till Midnattsolen. För Peugeots service är det också väl sörjt. Ni kan beräkna verkstadskostnaderna i förväg tack vare Peugeots riktpolislista för underhålls- och servicearbeten.



Strandvägen 7 C, tel. 63 02 35



# VINNARE I INDIANAPOLIS — TROTS SPRÄCKT MOTORBLOCK



Ofta har Wynn's-emblemet prytt segravnarna i Indianapolis-loppet — det mest krävande i världen — och speciellt bör den ryktbare Johnny Parsons prestation uppmärksammas. Han körde med spräckt motorblock och gick i mål som segrare — på ny rekordtid. Han visste att tack vare Wynn's Friction Proofing skulle motorn klara påfrestningarna. Innehavaren av amerikanska hastighetsrekordet tillskriver Wynn's Friction Proofing en stor del av framgången med den berömda "777".

För tävlingsbilisten i USA har Wynn's blivit ett begrepp.

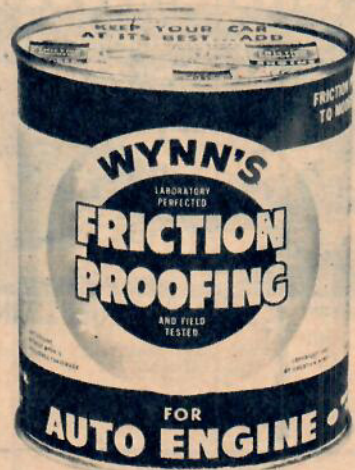
# 45% mindre motorslitage tack vare WYNN'S FRICTION PROOFING

University of Colorado, USA, företog 1953 under ledning av professor Thomas Arnberg en ytterst noggrann test med två fabriksnya, exakt lika Ford V-åttor, som togs direkt från banden. De båda bilarna kördes 20.000 miles under exakt lika förhållanden, varvid förare, förgasare och fördelare m. m. dagligen skiftades mellan bilarna för att eliminera inverkan av oberäknliga och slumpartade faktorer jämte det individuella körsättet. Vagnarna kördes non-stop i omväxlande vinter- och sommarklimat. De skiljde sig endast i en viktig detalj — den ena var behandlad med Wynn's Friction Proofing, den andra inte.

Provningsresultatet bevisade i kalla siffror de odiskutabla fördelarna av Wynn's Friction Proofing:

- ★ 44,7 % mindre motorslitage
- ★ 10,1 % lägre bränsleförbrukning
- ★ 21,6 % mindre friktionsmotstånd

När Wynn's Friction Proofing tillsättes en motor startas en kemisk reaktion i slitytorna utsatta för friktionsvärme, och en mycket stabil ytlagering bildas i metallen. Ytornas mikroskopiska ojämnheter finpoleras och utfyllas. En förbättrad yta med mångdubblad bärighet och motståndskraft mot slitage skapas, som är så opåverkbar mot ytterligare kemiska reaktioner, att den motstår korrosion och syraangrepp, dvs. förhindrar kemiskt motorslitage. På de nya, glatta ytorna — okänsliga för statisk elektricitet — fastnar ogärna sot, beck eller smutspartiklar. Motordelarna bibehålls blanka och rena och friktionsmotståndet reduceras. Motorn har blivit Friction Proofed = slitageskyddad.



**WYNN OIL COMPANY**, med marknad i 53 länder, framställer även:

Wynn's Outboard  
Wynn's Transmission  
Wynn's Upper Cylinder  
Wynn's Engine Tune-Up  
Wynn's Motor Cleaner  
Wynn's Fuel Proof

Friction Proofing för 2-taktsmotorer  
Friction Proofing för kardan och växellåda  
Ovansmörjningsmedel, tillsättes bränslet  
Sotor motorn under körning  
Rengör motorn på en halvtimme  
Snabbsotar cylindertoppen via förgasarrhalsen  
motverkar köldproppar och kondensering

Generalagent:

**BRODIN**  
MOTOR COMPANY AB  
Stockholm • Telefon 54 03 35

Auktoriserade återförsäljare: Bords: Firma Knut Poitzel. Eskilstuna: Axelssons Motor AB. Gävle: Bil-Elektro. Göteborg: Carl Larssons Mek. Verkst. AB. Halmstad: Firma C. G. Larsson. Hudiksvall: K. J. Strid AB. Hålsingborg: Montgomery Motor-AB. Jönköping: Amerikanska Gummibolaget. Kalmar: Maskin AB Akma. Karlstad: Industriagenturen. Karlskrona: Karlskrona Bilförmedling. Kristianstad: AB Rosberg & Co. Linköping: E. Norgrens Bildelar AB. Ludvika: Firma Motor-Produkter. Luleå: AB

Norrbottnens Biltillbehör. Malmö: Firma Erik Ahrzing. Nacka: Interall. Norrköping: Sport & Motor AB. Nyköping: A. Brantbergs Auto-Elektriska. Skövde: S. Olssons Biltillbehör. Sundsvall: Biltjänst. IBA Serviceprodukt. Södertälje: Bil-Allt K/B. Trollhättan: AB Spjuth & Co. Umeå: Helge Aströms Maskinaffär. Uppsala: AB Reservdelstjänst. Visby: Västerås: AB Yngve Swensson. Värjö: Löt-kvists Biltillbehör AB. Örebro: Görtz Motor. AB. Östersund: Hedmarks Maskinaffär AB.





## Rätta filmen för höst- och vinterbilderna —

HP3 (34° Sch)  
— den världsberömda allroundfilmen för alla situationer. Finns för alla kameror.

**Det är inte svårt...**

... att ta goda inomhusbilder. Ladda kameran med ILFORD-film — det ger Er en garanti för bättre bilder!

# HP3

## Röd ledning...

(Forts. fr. sid. 25)

och framtidsperspektiven för den tekniska utvecklingen kan knappast tas till i överkant. Men under de närmaste decennierna torde fjärrrobotar vara en både mer ekonomisk och mindre sårbar lösning på rymdkriget än anfall från plattformar ute i rymden.

Ur militär synvinkel är även ryssarnas uppgift, att de med radar kunnat upptäcka en del av trestegsraketen i satellitbanan, av största intresse. Man visste redan att USA i det väldiga projektet på en försvarsrobot mot interkontinentala robotar arbetar med en radar med cirka 500 mils räckvidd. Men kan ryssarna följa satelliten med radar, innebär det, att de även på det radartekniska området ligger väl framme i konkurrensen med USA.

## RYSK PRESTIGEVIKST

Prestigemässigt har Sovjet genom att hinna först med satelliten vunnit en odiskutabel framgång, som säkert kommer att få gånkling i det fortsatta politiska spelet mellan öst och väst. Hårdast har den ryska prestigevinsten drabbat USA och där kan man nog förvänta att robot- och rymdforskningen nu får medel och resurser för att inhämta det ryska försprånget om det nu är möjligt. Det är för USA inte bara prestige som står på spel. Morgondagens slagfält blir kanske världsrymden och hela den västliga världens framtid hänger kanske på möjligheterna att hålla Sovjet stängna i fråga om utveckling av morgondagens vapen.

## RYMDÖVERLÄGSHENHET NÖDVÄNDIG

General Schriever, en av ledarna för USA:s robotvapenutveckling, uttryckte nyligen sin syn på robot- och rymdforskningens betydelse för USA:s framtid med följande ord: »I det långa loppet kan hela vår säkerhet som nation komma att bero på om vi uppnår rymdöverlägsenhet. Om några årtionden kanske de avgörande drabningarna kommer att utkämpas i rymden. Vi måste redan nu offra en stor del av våra resurser på att garantera att vi kan uppnå överlägsenhet i rymden.»

# KONTAKT-



## VERKAN AV VÄRDE!

Vår nya katalog över delar till radio- och televisionsmotorer, serviceinstrument, förstärkare, sändare, gramfoner och inspelningsapparater för amatörbyggare, facklitteratur, verktyg, byggsatser och kopplingsche-mor. Utifrån tekniska upplysningar om de elementära tekn. grunderna.

Rekvirera vår katalog — över 5000 olika artiklar.

**ELFA Radio & Television AB**

Holländargatan 9A, Box 3075, Sthlm 3  
Härmed beställes Eder katalog 1957 att sändas mot postförskott kr 2:50, i frimärken bifogas kr 2:10, å postgiro 25 12 15 insättes kr 2:10.  
(Stryk det ej tillämpliga.)

Namn .....  
Adress .....  
Postadress ..... TV 21-57



**JOWETT JAVELIN**  
**ALPEN. GUNDERSEN A.B.**  
service och reservdelar  
tel. 190083, 197467, 199062, 193284  
Stadsskrivareg. 6, Waterloogat. 1  
GÖTEBORG N

## Nya JÄTTEKATALOGEN

Rekord-sortering av modernt modellflyg, motorer, radio och tillbehör. Hämta nya jättekatalogen hos Modellhandlaren eller



— skriv direkt till  
Katalogen kostar 1:— + 25 öre till porto.  
**SVEN E. TRUEDSSON** Modellflygindustri Malmö  
Var god sänd mig: .... st. katalog nr 12. 1:25 i frim. bifogas.  
Namn: ..... TV-21-57  
Adress: .....



## Två hårvatten i samma flaska

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

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

**PALMOLIVE**  
dubbelverkan hårvatten  
TORR · FET · EXTRA FET · ÖVERFET

## NYHET!



## Ny JÄTTEKATALOG UTKOMMEN

Rekv. NYA JÄTTEKATALOGEN å kr 1:—  
— den finaste sortering Ni någonsin sett i MODERNT MODELLFLYG — BATAR — MOTORER — RADIOKONTROLL — PLASTBYGGSATSER — TILLBEHÖR. Likvid insändes i frimärken.  
**ERIK LINDGREN**  
Östänvägen 43 Malmö SV  
Härn. rekv. .... st. kataloger  
Namn: .....  
Adress: .....  
Postadress: ..... TV 21-57



# VÄRME- NYTT!

snabbvärme



cirku-  
lations-  
värme



eftervärme



Täljstensvärme — bättre värme under längre tid

Handöls elektriska täljstenskaminer är nu konstruerade för snabb cirkulationsvärme, d. v. s. kall luft sugas in i underkant av kaminen och strömmar uppvarmd ut i kaminens överkant. Samtidigt värms stenen upp och utstrålar den speciellt mjuka, behagliga täljstensvärmen i sidled även långt efter det att strömmen brutits.

Handöls elkaminer är brandsäkra och kan lämnas utan tillsyn. Täljstensens vackra, grågröna marmorstruktur ger kaminerna ett högt skönhetsvärde.

Tag kontakt med Er järn- eller elhandlare

**HANDÖLS TÄLJSTENS AB**  
Box 16006 Stockholm 16

Sänd broschyr över Handöls elkaminer

Namn .....

Adress .....

Postadress .....

TV 21-57

## Två timmar vid...

(Forts. fr. sid. 19)

Vid landsvägskörning är det lämpligt att man, efter att ha växlat till fyran, för över växelväljaren till treans läge för att ha »accelerationsväxeln» beredd. Förväljaren kan ställas in på vilket läge som helst utom ettan under körning och vid nedtrampning av kopplingen hoppar den valda växeln in. Ettans läge på väljaren får endast läggas in efter det att kopplingen nedtryckts. Friläget läggas som de övriga växlarna.

Man letar förgäves efter ett backläge på väljartavlan. Backen består av en ynklig liten knapp under instrumentbrädan. För att lägga eller rättare sagt trycka in backen måste väljarspaken först ligga i friläge. Atergång till friläget sker via ettans läge; kopplingen nedtrampas, väljarspaken trycks mot ettan och förs därefter över till friläge.

Anläggningen fungerade under körningen utan klander men den har en stor nackdel. Kopplingen får endast vara nedtryckt i trettio sekunder, annars finns det risk att spolarna i växellådan bränns. I tät stadstrafik blir det därför ett våldsamt knäppande hit och dit på väljarspaken när man låter den dansa mellan ettan, tvåan och friläget och man sitter i början på helpänn och räknar sekunder.

Ingenting är perfekt sägs det och vad gör jag nu om spolarna skulle krångla? Konstruktörerna har tänkt på den saken. Trevar man litet bakom vänster bakhjul hittar man en stäng. Genom att dra ut denna kommer tvåans växel i ingrepp och sedan kan man plutt- ra fram till närmaste verkstad.

På tal om pluttret ja. På den fronten har man lyckats stänga det mesta ute från passagerarnas öron. En del vibrationer finns kvar, men vagnen är utan tvekel den tytaste i miniklassen.

Väghållning och prestanda är i stort sett desamma som den vanliga Goggomobilens. Coupén är något tyngre varför accelerationen och toppfarten är något lägre. Den detaljen förbättras emellertid när vagnen kommer med en 400-kubikare i bakvagnen.

Goggomobil Coupé är en charmfull bekantskap med en för minibil- ar oanad åkkomfort, hyfsade vägegenskaper men tyvärr med alldeles för högt pris för att kunna göra sig gällande. I tvåfärgsutförande och med Selektromatlåda kostar den inklusive oms., frakt och leveranstrimming och skatt i Stockholm 6.425 kronor.



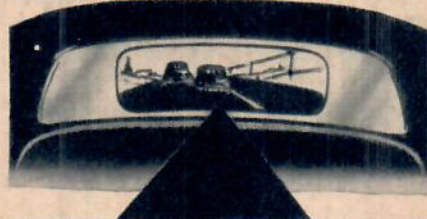
Instrumenteringen är enkel. Spaken t. h. om ratten är ljusomkopplare och signalknapp för helljus. Växelväljaren på instrumentbrädan t. h. om ratten. Backknappen vid pilen.

## VIKTIGT MEDDELANDE

till alla bilägare

som kör

i vinter:



Sätt "innanfönster" i Er bil  
för FRI SIKT utan imma!

### D-A IMSKYDD FÖR BAKRUTOR:

- 9 R 200×450 mm, riktpr. 12:—
- 10 R 250×500 mm, > 15:—
- 12 R 300×625 mm, > 19:50
- 13 R 250×725 mm, > 19:50

9 R för Volkswagen, 12 R för nya VW med större bakrutan, 10 R och 13 R samtliga för Volvos konvexa bakruta, samt till alla amerikanska vagnar och de flesta europeiska.

### D-A IMSKYDD FÖR FRAMRUTOR:

- 1220 R 300×500 mm, riktpr. 19:50
- 1020 R 250×500 mm, > 19:50

### D-A IMSKYDD FÖR SIDORUTOR:

- 50 R 200×300 mm, riktpr. 9:—
- 70 R 200×450 mm, > 12:—

Durkee-Atwood Plast Imskyddsrutor är böjliga — obrytbara — oantändbara — »First in frost shields!»

Durkee-Atwood preparat som rekommenderas vid montering av D-A imskydd:

- D-A Glasrengöring, riktpr. 3:—
- D-A Klister > 3:—
- D-A Isoleringsmedel > 3:—

### Durkee-Atwood generalagentur

Klipp ur hela annonsen — sänd Er beställning till Ljunggren & Haker, Brunkebergsgorg 13, Sthlm C.

Härmed rek. ovan förprickade artiklar, till ett sammanlagt pris av kr ..... Porto tillkommer.

Namn: .....

Adress: .....

Postadr.: ..... TV 21-57




## För bättre batteri- ekonomi-välj BOLIDEN batteri



**BOLIDEN BATTERI AB**

ETT DOTTERFÖRETAG  
TILL BOLIDENS GRUV AB







kroniseringen är god. Ettan är fortfarande och kommer väl även att förbli osynkroniserad. På en vagn med Chevrollets motorstyrka saknar detta större betydelse. På kraftöverföringen fanns dock en sensationell nyhet. Denna bil är den första GM-vagnen som importerats till landet med s. k. automatisk differentialspär. Denna anordning överför huvuddelen av drivkraften till det hjul som har bästa väggreppet. Detta bör vara mycket lämpligt för vinterkörning. Vi provade vagnen med maximal acceleration med det ena hjulet i lös sand och det andra på fast betongbana. Härvid framkom inga sneddragnings-tendenser utan kraftflödet var jämnt och behagligt. Eftersom diffspärren är en ganska enkel och okomplicerad anordning kommer den säkert

att så småningom bli standard på vagnarna.

### BRÄNSLESNÅL OCH TYST

Den sexcylindriga motorn visar en mycket låg bränsleförbrukning även vid hög marschfart. Ljudnivån är låg och motorn hörs mycket svagt. Motorutrymmet är välstädat och alla servicedetaljer får högsta betyg i åtkomlighet. De 140 hästarna räcker att ge bilen en god säkerhetsmarginal vid omkörningar. Marschfarten kan utan olägenhet läggas mellan 90—130 km/t.

Bromsarna klarar sig bra så länge man kör med måttlig fart. Vid upprepad användning vid hög fart mattas bromsarna alltför snabbt. Under bromsprovets genomförande var vi tvungna att

avbryta testen efter den femtonde inbromsningen från 100 km/t. Härvid hade dels bromssträckan ökat avsevärt och dels ville vagnen kasta sig genom att bromsverkan blev olika hos hjulen. Svaga bromsar är dock Chevrolet inte ensam om att ha utan vagnen befinner sig i dåligt sällskap bland de flesta amerikanska vagnar. Enstaka inbromsningar från hög fart eller upprepad användning vid lägre fart tål bromsarna utan att bära sig illa åt.

Som resande- och familjevagn är Chevan trivsamt och komfortabel samtidigt som den är en välbyggd och mekaniskt god produkt. En ytterligare fördel med amerikanerna är den säkerhet som de genom sin vikt och plåtmängd ger i händelse av kollision.

### Är Fangio feg?

(Forts. fr. sid. 46)

FIA att stryka Indianapolis från VM-listan.

Det finns ett bättre sätt att göra slut på dispyten. Sänd över europeiska förare och bilar till Indianapolis och låt amerikanerna komma hit. Vi kommer att få stryk i USA och »jänkarna» hos oss — till en början. När vi lär oss litet mer om varandra finns det emellertid goda chanser till ett sportsligt utbyte som kan göra bilsporten betydligt mer internationell och intressant.

Den dag vi får se B. R. M., Vanwall, Maserati och Ferrari på startlinjen tillsammans med Novi, Kurtis eller någon av de många amerikanska specialvagnarna kan vi börja tala om VM-tävlingar.

# Nyhet

## BRAUN presenterar nya Combi

Fråga någon som rakar sig med en BRAUN-hyvel av tidigare modell — och tänk Er sedan, att nya Combi är ytterligare förbättrad. Det mikrotunna skärbladet ger varje herre (även den hårda skäggstubbens män!) en perfekt och skonsam rakning. Nya Combi har dessutom två väsentliga nyheter: trimsax och tryckknappsrengöring.

### Ni får 3 års garanti!

Inget annat märke ger så lång garanti-tid — 3 (tre) år! BRAUN Combi är nämligen så genialt konstruerad, att det finns bara en rörlig del i motorn, som därför är praktiskt taget outslitlig.

### Lätt omställbar till olika spänningar

BRAUN Combi kan med ett enkelt handgrepp omställas till antingen 110 eller 220 volts växelström. Motorn har tyst och absolut vibrationsfri gång.

### En provrakning med nya Combi och Ni vill inte raka Er med någonting annat!

BRAUNs alla återförsäljare står till tjänst med provrakning utan något som helst köptvång. Prova då gärna andra el-hyvlar och jämför skärpan!

Så här gör Ni "hakprovet": Raka ena ansiktshalvan med BRAUN Combi. Gör sedan en efterrakning med annan rakapparat och se om den kan ta ytterligare något av skägget. Raka andra ansiktshalvan med en annan el-hyvel. Prova sedan om BRAUN Combi rakar slätare.

Köp därefter den rakapparat som gett Er den slätaste och behagligaste rakningen.

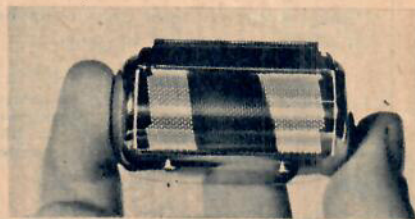
**BRAUN Combi** kommer förpackad i ett elegant plastetui med sladd och rengöringsborste. BRAUN Combi finns också i lyxutfört presentetui.

**Riktpris 80:- kr.**



# BRAUN

## combi



#### Effektiv som ett nytt rakblad

BRAUN Combi skiljer sig i konstruktion från alla andra el-hyvlar. Det mikrotunna skärbladet — tunnare än tidningspapperet — är tillverkat av det förnämsta stål som står att få. Skärbladet är hemligheten bakom BRAUNs otroliga skärpa.



#### Kantklipp håret med trimsaxen

BRAUN Combi har en uppskattad nyhet: trimsaxen, som kantklipper håret och trimmar halshåren.



#### Rundat saxhuvud

Med det rundade saxhuvudet kommer Ni åt att raka alla hudens ojämnheter.

#### Automatisk rengöring med två enkla handgrepp

Rengör apparaten med två enkla handgrepp: Lyft av kåpan, tryck på startknappen — och skäggstubben blåses automatiskt ur saxhuvudet. En gång i veckan finborstar Ni.







## Wolf Cub BILPOLERSATS Nr 104

Ni tjänar in kostnaden på ett fåtal poleringar. Dessutom kan Ni med extra tillbehör använda den elektriska bormaskinen för borrar, slipning, sågning, svarvning, fräsning, hyvling, putsning, borstning, gravering och mycket annat.

Wolf Cub Bilpolersats nr 104 består av elektrisk bormaskin, vinkelväxel,\* gummirondell, lammullshätta, slippapper samt extra stödhandtag. Allt förpackat i lackerad plåtlåda av behändigt format.

\* Vinkelväxeln reducerar bormaskinens hastighet till hälften. Varvtalet blir härigenom lämpligt för polering.

Försäljning genom järn- och maskinaffärer.

Lindahl & Nermark AB Aktiebolaget Enterprise AB V Löwener  
Alingsås Stockholm Göteborg Stockholm  
Malmö



Riktpris komplett kr. 166:—

## VARFÖR SÅ...

Herr Testningsredaktör!

Det måste ju finnas dåliga motorfordon också fast Teknikens Värld såväl som andra tidskrifter som testar bilar och motorcyklar för det mesta ser mer till för än nackdelarna.

Naturligtvis kan inte ett 2- eller 4-hjuligt fordon bedömas 100-procentigt på en s. k. test, men man skulle vilja ha reda på litet mer detaljer i fråga om generalagenter, reservdelar o. s. v. Ibland spelar de fenomenala testvärdena inte ett dugg roll, när man efter ett par tusen mils körning vill sälja eller byta, i synnerhet sälja. Ofta beroende på vem som är generalagent. En del generalagenter har inte det bästa rykte, åtminstone inte ifråga om reservdelar och leveranser. Sânt bör på något sätt påpekas i testen.

Köper man t. ex. en mc som i en test visar värden bra mycket högre än det standardmässiga, har ett formskönt utseende och dessutom är ganska dyrbar (märket tillhör inte det vanligaste) blir man ganska besviken då man vill sälja, men ingen vill betala, för att generalagenten inte har — som sagt — det bästa rykte, i fråga om reservdelar, service o. d. A 24184

Insändarens inlägg är berättigat och det pekar på punkter som är både viktiga och delikata. Det är riktigt att en biltest inte kan tala om allt om en bil av viss sort. Kvaliteten och livslängden på olika delar, andrahandsvärdet, servicemöjligheterna och reservdelstillgången är egenskaper och omständigheter som ibland rent allmänt kan omnämnas i den beskrivande texten i de fall där respektive egenskaper är välkända och utpräglade. Att i varje test bedöma alla dessa saker låter sig ej göra. Speciellt när det gäller nya vagnar finns ännu inte praktiska erfarenheter i tillräcklig mängd och vissa egenskaper visar sig först efter ganska lång tid.

Tillgången på reservdelar kan variera mycket men generellt är det så att vagnar som säljes i mycket stor omfattning även har det väl sörjt på servicesidan. Av naturliga käl kan inte en importör av vagnar som säljes i mycket liten omfattning ständigt ha alla delar i lager utan man får räkna med att få vänta på somliga delar. Tyvärr är det så att ju dyrare och ovanligare bil man köper desto sämre ställt blir det på servicesidan. Likaväl som det finns stora firmor som kan vara dåligt representerade så finns det relativt små företag som lämnar en utmärkt service.

Ur konsumentsynpunkt skulle det naturligtvis vara önskvärt och praktiskt om någon kunde tala om vilka företag inom branschen som vore att rekommendera och svartlista alla övriga. Ack, kära A 24184 vilken gudabenådad människa skulle kunna rättvist bedöma företagen och garantera att att en del alltid sköter sig perfekt och att andra alltid skojar sina kunder.

Testerna är i första hand avsedda att ge en så rättvis och objektiv bild som möjligt av bilarnas egenskaper, prestanda och användningsområden. Reservdelspriser, servicemöjligheter samt prisnivån framgår även i testen och om man på rätt sätt försöker tyda både texten och de övriga uppgifterna så kan man läsa ut en hel del om respektive vagnar.

Olle Lindahl

## Bridges

OF LONDON

genom

## Glabo

I GÖTEBORG

1. Borr-maskin

2. Pelarborr-maskin

3. Puts-maskin

4. Slip o. polermaskin

5. Träsvarv

6. Cirkelsåg



Bormaskinen försedd med 8 mm chuck

Bridges är stark. Den kraftiga, utbytbara motorn är byggd i en enhet för kontinuerlig drift. Bridges genomtänkta utrustning omfattar 40-talet tillbehör! Bridges är marknadens mest kompletta hemverkstad! Se den hos Er järnhandlare eller begär upplysningar direkt från oss.



AB GLABO - Box 102B - GÖTEBORG 4  
Sänd mig upplysningar om BRIDGES HOBBYUTRUSTNINGAR

Namn:

Adress:

(code)

TV 21-57

TEKNIKENS VÄRLD 21/57

Gör som vi  
**Läs Svalan**  
Ni får dessutom kostnadsfritt  
Svalans medlemsblad  
**6.95 inb**

Kör bättre — kör  
**NSU prima**  
Pris endast 2.095:—

Service och återförsäljare  
över hela landet!

Till Generalagenten för NSU  
**BENGT BERG & Co AB**  
Beckavägen - GÖTEBORG H  
Malmgårdsvägen 28 - STHLM SÖ

Var god sänd mig, utan köptvång,  
Eder broschyr om NSU Prima.

Namn .....

Adress .....

Postadress \* ..... TV 21-57

**MERA KRAFT  
UR MINDRE  
BRÄNSLE!**

**KLEG Nya Korundit**  
kvalitetsönsktift

**STABILO**  
monteringsfärdigt trägarage



Lätt att montera — lätt att placera! Stabilo finns både som varmgarage och kallgarage, för stora och små bilar.

Kontakta tillverkaren

**EXPO-VERKEN Nässjö Tel. 136 67**



# SAMLA PÅ BILAR!

Till **TEKNIKENS VÄRLDS Expedition**, Sveavägen 53, Stockholm Va.

Jag rekviderar härmed ..... ex. av pärm för Teknikens Världs samlarsalong å kr 2:50 (alla kostnader inkluderade).  
Summan insändes samtidigt i frimärken.  
Insättes på postgirokonto 1111 (märk talongen »Teknikens Världs samlarpärm».)  
Det inte tillämpliga strykes.  
Pärmen skall sändas till

Namn .....  
Adress .....  
Postanstalt .....

■ Ta en titt på sidan 34 i det här numret. Är ni det minsta intresserad av bilar vill ni säkert klippa ur den här tjusiga färgbilden av Ford. Klipp på bara, Teknikens Värld har sört för att ni får en både trevlig och rejäl pärm att samla både denna och kommande bilar i vår samlarserie i.

Startskottet för den populära bilsalongen gick i nr 20 med Fiat och efter Ford i detta nummer kommer det nya, färgspråkande bilder av europeiska bilar med intressant text. Till slut har ni en hel bilsalong hemma i bokhyllan.

Pärmen kostar bara 2:50 kr. och den rekvideras enkelt genom att ni fyller i och skickar in kupongen här ovan.

Var med från början och missa inget nummer av Teknikens Värld!



## Nytt yrke: tunnelkonstruktör tack vare KÅBETÄCK

Landskapet kring en modelljärnväg är ett roligt fritidsknäp om man beväpnar sig med något fantasi, litet tålmod och en plastpåse KÅBETÄCK. Ni kan åstadkomma de mest raffinerade tunnlar om Ni blandar den smidiga plastcementen med ca 20 % gips. Då får Ni en utmärkt »modell-lera», som håller sig plastisk så länge materialet arbetas! Allt i modellväg kan byggas med KÅBETÄCK — de 1000 möjligheternas hobbymaterial!

**P.S.** Vet Ni hur fantastiskt roligt det är att lägga mosaikmönster med KÅBETÄCK? Ni kan inte misslyckas!



**Börja i dag! Köp hem en plastpåse om 1 eller 5 kg.**

**KLINT, BERNHARDT & CO. AB  
STOCKHOLM 3**

# Teknikens Världs Radannonser

## MOTOR

### Säljes

Solskydd orig. PV 444, 2 st. nya m. grönt resp. rött glas, sälj. för end. 115:— pr st. + frakt. Svar till »Solskydd, 2315».

Silvergarage från 125:—, Bilkädsel 90:—, 145:—, Tak-, Skåp- o. Bussräck. Olle Friberg, Eskilstugatan 48, Eskilstuna, tel. 380 51.

Vi renovera moped- o. 125—250 cc mc 2-takts-motorer. Motortjänst, Sägen.

Utrusta Eder BIL el. MOTOR-CYKEL förstärkt, rekv. vår nettoprislista över tillbehör, verktyg m. m. Sändes mot porto (30-öres frimärke). Hia Nils Robert, Fack 6, Insjön.

Bygg billigt eget laddningsaggregat. Ritin. till 4 olika kr 3:80 + porto. Delar tillhandahållas. Gratis medfölj. ett häfte om ackumulatörvärd. Fia Micord, Box 27, Spånga.

Reservdelar Jawa 250 o. 350, Velocette 350. Motorrenoveringar. Almeviks Motoraffär, Linköping. Tel. 211 96.

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

Vi utföra rep. av Hastighets- o. Temp.-mätare under garanti. Samuelssons Metallindustri, NYKIL.

Indian reservdelar, alla årsmodeller. Vevlagerren., Cyllinderborrning. Elgebrandts Motor, Nytorrgatan 23. Tel. 43 60 99, 41 50 24, Stockholm.

**MOTORVERKSTÄDER OCH MOTORMÄN.** När det gäller renov. av Eder motor kontakta oss. Vi har en hypermod. maskinpark o. specialutbildade arbetare. Vi utföra spec.-arb. på såväl bil, mc, moped, båt som stationära motorer. Svetsn., omfodring av cylindrar, cylinderfinborrning, vev- o. ramlagerrenov. Välsort. reservd.-lag. DKW utbytesvevaxlar. Spec. avd. f. mopedmotorer. Aukt. repr. för HMW och Fuchs motorer och reservdelar. Motorfirma B. ANDERSSON Göteborg H. Tel. 22 01 28.

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

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

Ljuddämpare till alla bilar. Svensk tillverkn. Rekv. vår nettoprislista. Handelsfirman Nils Robert, Fack 6, Insjön.

Fuchs reservdelar, samt tillbehör, reservdelar till de flesta MC-märken samt motorer. Beviks Reservdelslager. Tel. 410 46. Drottninggatan 8, Linköping.

Apollo Comp. 118 cc -51 nyren., reg., 200:—, HVA 118 cc -48, avreg., 75:—, N. Nordqvist, Box 130, Tällberg.

Högtrycksfetspruta, 400 kg/cm<sup>2</sup>, m. hävstång o. hydr. munst., rymd 500 cc, vikt 1,7 kg. kr 28:— franco. Garanti. Returrätt. Aterförsälj. antages. Handelsf. Heva, Box 114, Hästveda.

**MOPED- o. MC-ÄGARE!** Rep. av alla slags moped- o. motorcykelmotorer utföres. Spec. cylinderborrn., cylindertoppren., helren. och aluminiumsvetsning. OBS! Allt arbete utföres under garanti. Cykel- & Motorfirman O. E. Söderström, Tel. 123 32, Örnsköldsvik.

1 st. s. k. silvergarage sälj. t. högstbj. Obet. beg. Bo Sjöström, Box 31, Kågeröd. Tel. 801 75, Landskrona.

Alla delar till Jawa 350 cc m/50. Ariel 350 cc m/44, armémot. S. Löhn, Råbelöf, Balsby, 270 65, Kristianstad.

Bra moped, HVA 54, nytt fr-hjul, nya lättm.-skärm., bra däck, TT-sadel, 225:— kr. R. Fritiofsson, Gunnarsjö.

Triumph T 100 -53. Omfodrat cylinderblock kr 140:—, 4 dag. returrätt, fraktfr. Svar till »Som nytt, 2310».

Skinnknuttar! Skall ni topptrimma Eder mc rekvidera då våra trimningsanvisn. till HVA 120 cc, DKW 125 cc, Sachs 180 cc, till ett pris av 3:95 plus porto. Helge Berglund, Box 490, Nyhammar.

Austin »8» 1946, sälj. i delar. Bl. a. renov. motor, prima däck m. fälg m. m., m. m. Billiga priser: N. From, Dalasjö, Vilhelmina.

350 cc Ariel-motor -47 m. 35:—, växell. 35:—, L. gen. 30:—, M. gen. 30:—, 1 st. Speedw.-styre 7:—, 1 st. tel-skopg. 35:—, 1 st. ram 15:—, 1 st. lykta 10:—, 1 st. förg. Amal 10:—, 1 st. relä 10:—, 1 st. b.-hjul 15:—, 1 st. el-sign. 7:—, 1 st. däck n. 2,50x19" 25:—, 1 st. damm. m. 20:—, 1 st. svetsaggregat 50:—, 1 st. cykel 85:—, 1 st. 98 cc Ilo 75:—, 1 st. cykel 50:—, Arne Gyllström, Hannabad, Markaryd. Tel. 130 67.

Motorcyklar: HVA 118 cc fullt körklar avreg. 85:—, Sachs 98 cc 50:—, Mc-mot.: HVA 118 cc fullt gångbar 50:—, 98 cc lättviktsmotor 35:— fullt kompl. Mopedmotorer: Fuchs och Cyclemaster fullt körklara 65:— st. I. A., Box 9, Ambjörnarp.

Renault CV 4 i delar. Spole 15:—, Startm. 45:—, Dörrar bak 20:—, St. Relä nytt 20:—, Stötf. bak 20:—, Vindr.-tork. 10:— Sv. t. »52:a, 2298».

Diverse reservdelar till Citroën B 11 sport. Växellåda, framvagn, diverse annat i gott skick. Ake Danielsson, Sörby, Angelsberg. Tel. Fagersta 330 84.

**REALISATION!** 1000-tals mc delar utsäljes med upp till 80 % rab. Utförlig lista mot 1:— i frimärk. »Motor-Rea», Box 25, Töreboda.

Beg. moped Apollo Competition, TT-mod. -56, körd ca 650 mil, välvårdad, nyren. Säljes för 500:—, Lars Johansson, Pl. 247, Forshaga.

## När Ni svarar på annons med signatur

(När namn och adress på den som vill ha kontakt inte är utsatt.)

Skriv signaturen (det som står sist inom citationstecken) överst på kuvertet och adressera till Teknikens Världs annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va. Ert svar vidarebefordras då av tidningen till rätt person.

Mercedes 170 Va, 1950, delar. Bl. a. 3 st. ex. prima däck m. fälg 55:— st. Startmotor 40:—, Generator 40:—, Förgasare 25:—, 4 st. dörrar 50:— st. Dynor och säten 75:—, Hastighetsmät. 40:—, Oljemätare 25:— m. m. N. From, Dalasjö, Vilhelmina.

Sidvagnschassi för HD, utförsäljes billigt. AB Motorkraft, växel 23 24 90, Sthlm.

Silverpiligare! Om Ni har krockat eller eljest behöver följande för Silverpil mod. 56: ram kompl. (utom stöt dämp.), gaffel, tank, dubbelsad., strålkast. m. hast.-mät., stänkskärmar, avgasrör, ljud-dämp., styre o. div. försälj. detta till pris under halva nyanskaffn.-priset + frakt. Del. äro helt oskadade och likvärdiga m. nya. Returrätt. L. A. Larsson, Södergat. 108, Hälsingborg.



Motor m. ny vevaxel samt div. delar till tjock. Minor säljes extra billigt, ev. bytte. B. Jansson, Box 565 a, Filipstad.

Heinkel Tourist, fabriksny t. salu. Pris 2.300.—. Tel. 90, Norra Rörum.

DKW 250 cc m. 54, välvärd. c:a 1300 mil, 1.100.— kont. Sv. till Stig Karlberg, Sägertorsväg, 61, Roslags Näsby. Tel. 58 33 14, eft. kl. 18.00.

NSU Quickly m/57 körd 100 mil, hög topphast., 570.—. H. Håkansson, Aringsåsv. 1, Alvesta.

3 st. obet. beg. somraddäck 5-25-16, säljes billigt 120.—. som nya 2 st. vinter 5-25-16 110.—. Fri frakt. Skriv till: Maths Granström, Trundavan, Rosvik.

3 st. speedwaymask., beg., 2 st. 500 cc, 1 st. 350 cc samt 1 st. isracingscykel, 1 st. nytt bakhjul. Sv. till S. E. Sundgren, Långers, Helvi (Gottl.). Vi utför säljer till högstbjudande ett parti reservdelar till äldre motorcyklar såsom AJS, Ariel, BMW, DKW, FN m. flera. AB Motorkraft, växel 23 24 90, Stockholm.

Magnet: 1 st. Edison med Bosch impulskoppling pass. Volvo T21—T22 med garanti 150.—. 1 st. Vico i prima sk. pass. d:o 100.—. 1 st. Bosch pass. Fordson ren. 100.—. 1 st. Bosch pass. John Deere D. ren. 100.—. 1 st. Bosch pass. Volvo T41 ren. 100.—. 1 st. generator Bosch Ree pass. Volvo T24—T33 ren. 125.—. 1 par näst. nya sirener 45.—. 1 par d:o snäckor 35.—. Sven Olsson, Tirup 7, Svalöv.

Tändspolar 6 V Prüfex bil. AB Motorkraft, väx. 23 24 90, Stockholm.

Triumph ram med skärmar 35.—. Motor defekt 40.—. Svar till »Modell -50, 2338».

## Köpes

CZ motor, 175 cc, 1950 års modell. Kärrtorps Cykel & Motor, Sthlm. Tel. 49 73 09.

Släpvagn för p-bil skattefri m. hjul el. hjul till sadan. B. Hansson, Box 527, Vallsta.

Beg. MC-delar köpes t. AJS m. fl. Sv. t. »Snarast 2339».

Beg. JB mc-mot. 150 cc gärna beg. Svar med prisuppg. till S. Eliasson, Rensjön, Lungsjöbacken.

Motorcykel om 125, 175 cc Monark el. dyl. Senaste årgången 54. köpes omg. Svar till »L. H. E.-MC, 2352».

Motor till Triumph T 100 i bra skick köpes. Svar till »T 100, 2350».

Moped, Victoria Vicky MS 50 eller 51 önskas köpa omg. Svar, gärna m. foto, sändes till »Vicky-Victoria, 2351».

## Bytes

Rex Villiers 125 cm<sup>3</sup>, skattad o. körklar. Moped Pilot ny. NSU 250 cm<sup>3</sup> motor, växel-låda, generat., tändsp., strålk. m. hastighetsmätare, hjul, skärmar, tank, sadel, utblåsningrör, ljuddämpare, förgas., gas- o. koppl.-handtag. HVA 125 cm<sup>3</sup>, komplett i del. Ram, tank, hjul, framskärm, sadel, styre, gaffel för Rex 125 cm<sup>3</sup>, 3 st. däck o. slang 21". 3 st. signalhorn 6 V. 5 st. hjul m. navkapslar, passar Lloyd, Fiat 500 m. fl. Motor Pilot, ram, gaffel, skärmar, pakethållare, stälkast., tank. Säljes el. bytes mot t. ex. bil, gasverk utan tuber, bormask., slippmask., kompressor, 1-fas 120 V. Lindhs Cykel- & Motorverkstad, Hultabogatan 3, Höganäs.

Skinnyxor, st. 48 s. nya. bytes mot bra skinnoverall m. m. Bytesvaluta mot fört. A. Eriksson, Box 88, Kärvs-stad.

Ny MC, Coy 0.049, bytes mot Diesel. W. Söderberg, Fack 85, Riefors.

## RADIO - TV

### Säljes

1 st. resegrammofon liten mod. samt 25 skivor till högstbjudande. Gösta Karlsson, Norr-lia, låda 401, Friggesund.

Fabriksny Grundig bandspelar. Riktpris 835.—. Säljes för 750.—. Sv. till »Fullt komplett, 2356».

Magnefon, C. Ohlsons tillv. Komplet m. mikrofon, pick-up f. skivspel., tråd m. m. Säljes för 350.—. I. Sixtensson, Hycklinge.

Trafikmottagare Telefunk. Torn. E. B. Obetyd. beg. Kont. 150.—. Sv. t. H. Teern, Cederströmsgat. 7, Halmstad.

Nya o. beg. radio o. radiodelar säljes billigt. Prislista gratis. Box 114, Grästorp.

Trafikmottagare Denco DCR 19, 12 rör + IVR 150 + 1 likriktarrör. 6 band m. mek. bandsrid. S-met. X-tal kalibr. 500 kc/s, X-tal filter. Ritning o. engelsk beskrivn. 600.—. fraktfritt. Ev. prima Aga 1771 som delikvid. Sv. till »Denco, 2340».

Radioamatörer. Chassie och apparatdelar för radiobygge m. m. tillv. på beställning snabbt o. billigt. F:a A. Smedberg, Hulan, Hjo.

Köp inte ljudband förrän Ni sett våra rekordlåga priser! Fri broschyr. TAPE RECORDERS, LUND.

På grund av nykonstruktion bortslumpas resterande magnetontillsatser för 8 mm o. 16 mm film, innehållande inspelningsförstärk., förstärk. för avspelning, in- o. avspelningshuvud, radérhuvud, balanshjul, utjämningsanordning etc., 16 mm, även magiskt öga. Pris för 8 mm kr 125.—, för 16 mm kr 150.—. Till landsorten m. efterkrav. FALK & Co Ltd AB, Tegnérgatan 34, Stockholm Va. Tel. 30 04 22.

Strupmikrofoner, beg. LME 6: 25/st. Siemens 7: 50/st. Uppl. m. porto. K.-G. Strid, Bäckeboeg. 17, Karlstad.

Radiokontroll av modeller, ritningar m. byggnadsbeskr. t. mottagare, sändare o. reläenhet. 11 oberoende kanaler. 10.—. Henriksson, Hallänningstg. 17 A, Karlskoga 3.

Broadcasting stations 1957-58 Tidsskr. »Wireless World» sammanställning just utkommen. Alla Europeiska LV o. MV jämte 1900 KV stationer i 125 länder. Geografiska, våglängds- o. frekvenstabeller. Pris kr 2: 50 + porto 25 öre. Postgiro 57339. R. A. Bandellin, Brunkebergstorg 14, Stockholm C.

9-rörs UKV-mottagare 31-39 Mc i snygg grå lättnet-låda m. en mängd komponenter, bl. a. vridsp.-instr. 1 mA samt 0,5 mA m. mitt-nolla. Kr 65.—. Telegrafnycklar, ged. tystt. fabrik, heikapsl. m. gummiunderlägg. Kr 18.—. Drosslar och transf. kapsl. m. skruvansl., glöd- o. anodsp. av olika typer. Verkl. fynd i pris! c:a 20.—. Kommandohögt. reflex typ f. utbruk 10" 12 W kr 20.—. Sänd. gärna ytterl. upplysn. G. Nilsson, Bisittargatan 4, Hägersten.

Philips, Centrum m. fl. radio, omg. lev. 10 %. F:a Ake Johansson, Vessigebro.

Hi-Fi först. Williamson-slutsteg, 15 W uteffekt. Tr. typ Williamson, variabel sek. anpassning. Nätagg. till slutsteg. p. sep. chassi. 10" bredbandshögt. medföljer. Allt f. 425.— vid snabb affär. Svar till »Hi-Fi 15 watt, 2323».

Bandspelare, ny, säljes bill. 450.—. Maths Granström, Trundavan, Rosvik.

UKV-FM-antenn med oänd räckvidd. Lätt att tillverka. Ritning kr 3: 80 + porto. F:a Micord, Box 27, Spånga.

### Köpes

Trafikmottagare. Bättre beg. Gärna större mod. Svar till J-O Pettersson, Överhörnas.

## FOTO OPTIK

### Säljes

Agfa dia-ramar. 1 ask 5: 50, 2-3 askar 5: 25/ask, mera än 4 askar 5:—/ask. Alla format. Box 13018, Göteborg 13.

Schweiziska urverk, 15 rub. S. herr- o. damfickur i gott skick. Säljes för 5:— pr st. 5 st. olika för 20:— + porto. Lämpliga för modellbygge o. hobbyverksamhet. AB E. Wahlbeck, Box 2133, Stockholm 2.

Edixaägare. Bälgtillsats, ny, Kilfitt 110 kr. Ljusochaktsökare 20 kr. Exponeringsmätare Sixtomat, beg., 65 kr, ny 3X 80 kr. A. Andersson, Pl. 652, Stenstorp.

Kopieringsapparat 40:— kr. T. Hlort, Romaregatan 5, Norrköping. Tel. 320 56.

Edixa — reflex, culminar 1:4,5/135 mm. 1—1/1000 sek., obet. beg., med väska och solskydd kr 595.—. G. Halvarsson, Box 3619 A, Malung. Projektörer av alla slag till låga priser. Illustrerad netto-prislista sändes mot 50 öre i porto. Ingenjör J. Andersson, Box 30024, Göteborg 30, tel. 12 35 90.

Kikare 7x50 med antireflex-behandlade linser. Okularinställning. Centrumskruf f. snabbinställning. Fodral av svinläder med axelrem. End. 105.—. Fraktfritt. Returrätt inom 8 dagar. John A. Pettersson, Sälleryd, Ramdala.

Kikare. T-optik 10x50 med fodral, obet. beg., 100:— kr. E. Karlsson, Gärdesgat. 24, Älmhult. Exakta Varex II a (nya mod.) 24x36 mm. T-optik 1:2,8 mm., springbl. 1 sats mell.-vingar för d:o. 1 stativ Linhof. 1 mell.-stäng för d:o. 1 kullad Linhof. 1 universalväska. Gar. feifritt. 2 män. gamm., använt för 2 rullar. Katalogpris 1.213 kr. Säljes för 1.000 kr. Sv. t. »Tillfälle GH, 2335».

150 st. flygfoton. 1 st. kamera Zeiss snabb continua med väska 200:—. Förstoringsapp. Haspe 66, 2 mask. ramar 180:— Frithof Lorenz, Sirlusgatan 2, Visby.

Leica M3, Elmar 5 cm 3,5 m. Leicameter o. spegelreflexhus. Leif Rahm, M. Stenbocksg. 5, Lund.

Diaphragm, obj. Xenon 2/50 med koppl. mätsökare, beredsk.-väska, 2 filter, 2 försättslinser, Framk.-dosa Leitz. Allt i utmärkt skick 400:—. G. Carlson, Lerbäckens, Moskosel.

### Köpes

»Macrotrustin. för Leica M3. Svar till K.-G. Lindqvists Sävev. 3, Allingsås. T. 10532.

## MODELLBYGGE

### Säljes

Obet. beg. felfria Märklindeklar, säljes för kr. 130:—. Har kostat 176:—. Tomas Kihlberg, Ö. Storg. 10 B, Nyköp.

Märklin-lok TT 800 + 4 st. vagnar säljes för kr. 60:—. Tel. 62 44 77 Stockholm.

Kugghjul, snäckväxlar, småmotorer, synkronurverk, synkronur, kopplingsur. Stort lager. Nordisk Instrument Teknik, Vikingagat. 9, Stockholm. Tel. 32 79 58.

Märklin-anl., någ. beg. Har kostat 200 kr, sälj. f. 100 kr el. till högstbjud. Sv. t. Bertil Jönsson, Mörbylånga.

Grabbar! Vill Ni ha en snabb o. stark samt lättstartad mod. motor? Sänd då efter var prisbill. amerikanska kval. mot. MC COY glow plug. MC COY 0,8 cc, 24: 50 pr st. MC COY 1,63 cc—3,20 cc—4,91 cc, dessa kosta end. 49:— pr st. Samt till sist den rästärka MC COY 5,7 cc, 61:—. Specialerbjudande med var 5:e levererad motor sända vi gratis 1 st. kval. modellflygbygge. Skriv redan nu! OBS! Uppgiv i ordern om Ni önskar linkontr. eller frilyftbyggsats. Full garanti. F:a G. Östberg, Norrtullsgat. 31, Söderhamn.

Märklin-lok SET 800 Rp. kr 62:—, i myck. g. skick, end. 40:—. Tord Kristensson, Hasslarp.

Tåg — H0. Tenshodo, Mantua, Varney, Fallor etc. KLARENCO, Solrosgränd 3, Sthlm-Älvsjö. Tel. 46 30 25.

## MASKINER VERKTYG

### Säljes

VERKTYGSLADOR »Arméns g. r. k. mod.» synnerligen lämpliga som verktygslador för bil- och båtägare. Något lackskadade men i prima skick. 5:— st. Vid köp av minst 3 st. 3:75 st. KOPPARBERGS BILTILLBEHÖR, KOPPARBERG.

Svetsutrustning. Beg. i bra sk. Syr- och acetylenred. Brännare o. slang säljes för 110:—. L. Andersson, B. 498, Borås.

Borrstativ till 1/4" bormaskin, ny, höj- o. sänkbar, 45:—. G. Avelin, Box 1013, Hallstahammar.

Planfräsmask, modern, 220 —380 V, bord 700—200 mm, längd- o. tvärrmatn., ob. beg. bill. pris. Tel. Växjö 148 98.

### Köpes

El. handbormask. f. 10 mm. borr, 500 el. 800 varv. B. Hansson, Box 527, Vallsta.

## PLATS-FÖRMEDLINGEN

16 års grubb önsk. anställn. på bilverkst. för utbildn. till bilrep. Sv. t. »Helt i Västergötland, 2278».

## Så här svarar Ni på en radannons

Radannonserna är av två slag. Antingen har den som vill ha kontakt satt ut sitt namn och adress eller också har han använt s. k. signatur. I det första fallet skriver Ni naturligtvis till den adress som står i annonsen. Signaturen är det som står inom (citationstecken).

## Så här beställer Ni en radannons

Skriv först ut texten till Er annons. Använd gärna förkortningar. På varje rad i tidningen går in c:a 27 bokstäver inberäknat ordmellanrum. Ni kan då lätt räkna ut hur många rader Er annons kräver.

Fyll sedan i kupongen här nedan (eller skriv samma uppgifter på en lapp) och skicka den tillsammans med annonsens text till TV:s annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va. Annonsen införs i första möjliga nummer av tidningen (tidigast om 16 dagar). Ni kan också ringa in Er beställning på tel. Stockholm 34 90 06, Göteborg 11 26 10, Malmö 327 94.

t. ex. »Förmånligt, 1362». I detta fall skriver Ni signaturen på kuvertet och adresserar till TV:s annonsavd., Torsgatan 21, Stockholm Va.

Skriv Ert svar så utförligt som möjligt. Glöm inte att tydligt skriva Ert namn och adress.

Sänd inga pengar! Priset för radannons i TV är så lågt som 1: 75 per rad. Men Ni behöver inte betala förrän annonsen varit införd i tidningen. Ni får då räkning och inbetalningskort. Därför behöver Ni inte, om Ni inte vill, i förväg räkna ut hur många rader Er annons kräver eller hur mycket den kostar.

Svar till signatur. Om Ni inte vill sätta ut namn och adress i Er annons kan Ni använda signatur. Exempel på signatur ser Ni (inom citationstecken) i vissa av annonserna på denna sida. Svaren kommer då till TV. Svar som skickas dem till Er Förmedlingsavgiften är 1 kr för att täcka utgifterna för expedition och porto.

## BESTÄLLNINGSEDEL

(skickas till TV:s annonsavd., Torsgatan 21, Sthlm Va.) Härmed beställer jag en annons enligt bifogade text. Den skall införas i första möjliga nummer av TV på ..... rader (behöver inte anges om Ni inte vill). Annonsen skall stå under den rubrik som jag här nedan satt ett kryss x för.

Motor  Maskiner — Verktyg  Säljes  
 Radio — TV  Sport, Jakt, Fiske  Köpes  
 Foto Optik  Platsförmedlingen  Bytes  
 Modellbygge  Diverse

Namn .....

Adress .....

Postadress .....

TV 21-57



## SPORT JAKT FISKE

### Säljes

Vapensamlare! 2 st. 6,35 mm. Fn, 55.—/st. 1 st. Stock 6 mm., 75.—. Sällsynt modell. 1 st. Fn 7,65 mm., 75.—. Fel-fria. Lagel. pl. Gustav Carlsson, Allév. 27 B, Falkenberg.

Excellent pumpgevär, obet. beg., kost. 145, sälj. f. 80 kr. M. Johansson, Lisebergsg. 3, Karlstad.

Étt par spikskor nr 38, 30 kr. Lars Österlund, Bergshyddan LBB, Södertälje.

Automatpistol, ny av Walther typ med pluggat patr.-läge. Uppl. m. p. G. Palm, Box 3, Ångebo.

Automatpistol 7,65 mm. 76 kr. D:o 6,35 mm. 58 kr. (Licensfria.) Allan Jansson, Vasagatan 31, Filipstad.

I st. o. b. Record 2800 spinnrulle, 1 st. Victory 30 glasfiber-spä m. fodral, linv., drag, redskapslåda 50.—. Berndt Löfvström, Mo, Rådom.

Vackra smålandsskövare valp. f. 2/8 1957. Avkomma efter 1:a pristagare. Lev. avmaskade och med stambok. Gunnar Svensson, Tostarp 1, Asarum. Tel. 34, Södra Hoka.

### Köpes

Revolver 6 mm. köpes. Svar till »22 long rifle, 2255».

## DIVERSE

### Säljes

Tillgodoh. 1 NKI. Maskinistkurs. H. k. 395.—, säljes för 275.—. O. Kasurinen, Sjukhemsvägen, Anderstöv 2.

KLUBBMÄRKEN sälj. Fört. gratis från Vasco da Gama, Gästrike-Hammarby.

Engelsk språkkurs, Viva-vox. 100.—. Sv. t. »Ej använd, 2357».

Aitsaxofon »Conn» m. fodral, sälj. för 400.—. Kurs medf. P. E. Larsson, Bäck, Forsa.

Samlare! Spänne för livrem till de tyska uniformerna fr. sista kriget. Storlek 48x64 mm. av förgylld metall. Emblem: lagerkrans o. hakkors. Sällsynta. Pris 25 kr pr st. Prislista över krigsmedaljer sändes mot 50 öre i porto. Antikaffären, Box 225, Skövde.

Lokofotografier: 10 st. olika 6,5x9,5 cm kr 5.—, 25 st. kr 11.—, 10 st. olika 9,5x14,5 cm kr 7.—, 25 st. kr 15.— + porton. Lokofotografier, Box 157, Nässjö.

Ny rävsax. Den s. k. Folk-saxen 75.—. H.-G. Berglund, Orrspelsv. 58, Bromma.

7-sovare, SE HIT. Om Ni inte hör väckarklockan, bygg om den till EL LARMKLOCKA efter vår ritn. + arbetsbeskr. som kostar kr 3:50 + porto. Sv. t. »Never too late, 2250».

Luxor magnetofon, fiol, Excellent luftpistol, Ilo 98 cc. Billigt. »HB», Box 69, Källered.

Ny Phillips 3-speed skivväxl. 250 kr, har kost. 280 kr. 11 nya EP-skiv. Bill Haley, Gene Krupa m. m. 45 kr. 1 st. Reparationsteknik för MC 48 kr. Remington elrakapp. 25 kr. Spinnrulle Record 1800, obet. beg., 30 kr. Kikare, 7x35, 125 kr. Kamera, som ny, Zeiss Super Ikonta, Novar 1:3,5, Synchro-Compur 1—1/500 sek., m. väska m. m. 350 kr. Philishave elrakapp. 20 kr. Bilradio, någ. def., 37 kr. Sv. t. »Snarast -57, 2263».

Gyroskop för flygplan, end. 125.—. B. Johansson, Ölands-gatan 13, Nybro.

Överlåtes. Tillverkningsrät-ten a patents. hjälpverktyg samt a efterfr. bilartikel. Sv. t. »Verkligt resultat, 2217».

SKOR. Beg. militär m. bra sula, grova läder 5.—, rå-gummi 5.—, lägskor 7.—. Engroslagret, Ång.

Kvalitetsur för bil. 8 dagars gångtid. Ulf Karlén, Fleming-gatan 49, Stockholm.

Kallflytande metall för hob-bryk, dryg burk, kr 5.—. Peterson, Comp. 4, Hälsing-borg.

Grammofon, skivväxlare i utm. skick. Har kostat över 200.—. Nu end. 70.—. G. Granlund, Bodan, Skellefteå.

Bra frimärksalb. »Världens frimärken» m. ca 700 märk-s., obet. beg. mikroskop s. bill. 60 kr. L. Björkqvist, Sveagatan 15 a, Södertälje.

Bil-, Mc-, Cykeldelar m. m. DKW -38, frihj. 30.—, kopp-ling 20.—, framnav, hög. o. vänster, kpl. 20.— st. MC JB nya delar, ländspole 20.—, kopplingsdrev 128 cc—148 cc 10.— st., tandkopping 5.—, vevstake kpl. m. tapp o. rul-lar 128 cc 25.—. Nya Novo bakn. 13.— st., d:o fram 5.— st., framhjul 17x1¼" med gummi 10.—. Diverse, Mek. domkr., ny 2 ton, 10.—. V-torkmotor, Bosch, 10.—, tele-stödämp, ny 20 cm, 10.—, bensinlåg, felfri, F8 5.—. Litteratur, T. F. A., inb. helt i skinn, 1945-46-47-48, dessa band äro ett verkligt prakt-verk, pris 70.—. Norstedts Jurid. Uppslagsbok, 1643 sid., tryckt 1946, 35.—. Foto. Tor blyttapparater 25.—, avmask-ningsram, 18x24 cm, 15.—, rostfria skålar, 270x370x70 mm, 13.— st., d:o emalj., 240x340x40 mm, 10.— st. Skå-larna äro felfria. Alla bytes-förslag beaktas. S. H. Ander-son, Hagnestahillvägen 8, Eskilstuna.

Sprutmålning, ytbehandling. Peterson, Comp. 4, Hälsing-borg.

Biltebilder (s. k. överför-ingar) el. dealkommanier) från kända in- o. ut-ländska städer o. turistplat-ser, för bilar, scooter etc. 1 kr/st. Katalog gratis. AB DURAX, Avd. V, Malms 5.

SAMLA TV i den vackra samlingspärmen TV: BIND. En praktisk pärm med enkel fastsättningsanordning. Exakt lik en bok med titel, årtal m. m. i äkta guld på ryggen. Pris endast kr 5:65 st. Rekv. NU. Full reträtt. THAGE SVENSSONS BOKBINDERI, VISLANDA.

Perisner med stångreglage och rullager erhålles till 1/3 av marknadens pris. Till-skriv vår firma och Ni erh. gratis upplysningar. Firma All-Perisner, Postf. 11023, Uppsala 11.

Tekniskt intresse räcker för att lära urmakaryrket efter vår populära, illustr. brev-kurs. Låt fritid bli studietid — det lönar sig. Kurs I, Teknik-bladet, pris. över urdelar m. m. är 108 intres-santa sidor för end. kr 14:— + porto.

UR-TEKNIK, MALMÖ 13.

GRAMMOFONSKIVOR, beg., schlager-, operett-, konsert-, populärmusik i sats om 10 st. billigt, 15.—. L-son, Box 111, Sundbyberg 1.

Urdelar o. verktyg även till amatörer. Prislista mot porto. F. A. Karlsson, Erikslund.

FLYTANDE PLAST I hobby o. industri. Självhårdar, blir glashård och genomskinlig. Använd. för tillv. och rep. av bilar, båtar, husvagnar, mc-kåpor, formgjutn. m. m. Kan armeras med glasfiber. Lätt, starkt. End. prima rå-vara. Beställ provsats inneh. plast, härdare, accelerator, färgampuller samt fullst. be-skr. och prisl. (även i parti) för 11:— + porto. GLAS-FIBERVÄV och MATTA. Hög kval. Prover och prisl. 5.—. F. A. REGALE, Box 6844, Borlänge.

UR-reparationer utföres. Lå-ga priser. 6 dag. leverans. Ombud anställs, beg. uppl. Firma UREKA, Erikslund.

LÖN, HOBBY! Tillverkn. av perisner o. andra vinstigv. artiklar. Lätt arb. Inga maskiner. Material bill. Ritn., beskr. o. materialprover end. 3:95 + porto. F. A. ELLBE, Box 67, Borlänge 7.

NYA GASMASKER, täcker hela ansiktet, 3 storl., lämpl. för gjutare, sprutlackerare el. hobby, end. 3:85 st., 5 st. 19.— fraktr., låda om 50 st. (10/1, 35/2, 5/3) 100.—. Var-je mask i kart. m. bärrer o. bruksanvisn. på svenska. Autoteknik, Karlstad. Tel. 128 97.

WOLF CUB ELBORRMA-SKIN. Bästa allroundmaskin f. hobby o. yrke. Kontant 98.—, eller avbet. 105.— (30.— v. leverans, 25.— pr mån. Åganderättsförbehåll). Uppgjv nätpänning! Hand-eldsfirman RONDO, Bräd-stupsv. 17, Sthlm-Hägersten.

Fiskedrag. Direkt från tillv. Marknadens lägsta priser. Stor provsändning 13:85. Eller upplysning och offert. Specialverkstaden CELTIC, Box 27, Halmstad.

Akrylglas (= plexiglas). Drömmaterialet för hobby-ister, säljes i provsatsar med blandade färger och tjockle-kar inkl. lim, polermedel, formgummi och fullständig bruksanvisning. Pris för li-ten sats (½ kg) kr 11:80, stor sats (1 kg) kr 22:—, Fraktfritt mot postförskott. Förfrågningar besvaras mot dubbelt porto. Sagemo & Co AB, Gräsberg. Tel. Ludvika 250 08.

### Köpes

Bok köpes! John Nerén. »Automobilens Historia». Sv. till »Ar 1909, 2300».

### Bytes

Transistorradio, Grundig mi-ni-boy, bytes mot småbilds-kamera. Sv. till Evert Sunes-son, Emmekalv, Paskallavik.

Dragspel, Hagströms 773, snyggt, bra skick. Kost. 760 kr. Bytes mot utombordsmot. Johnson el. Evinrude, ej un-der 20 hk, i bra skick. Kolf Sundquist, Box 423, Järved.

## VECKANS Annon's KATALOG

### SKOLOR

#### MOTORFLYGUTBILDNING

Skå Edeby. Fip. SAAB SAFIR, Cessna 140, Silvaire, Klemm 35. Skolpris 66.—/tim. Link-Trainer 20.—/tim. AB Stockholm's Nya Flygskola, Box 1, Skå. Tel. 0756/243 25.

## TEKNIKERSKOLAN, SALA,

anordnar 5 o. 10 mån. kurser för Radio o. TV-tekn., Elektrotekn. (C- o. B-beh.). Byggnadstekn. o. Verkstadstekn. 5 mån. nybörjarkurser för Elektriska montörer. Statlig studiehjäl. Rumsförmedling. — Begär prospekt.

## Skövde Praktiska Skola

Bil- och traktorreparatörs-samt bilriktningkurser om 4 mån. Fullst. bilverkstads-utrustning, teoretisk undervisning med ställfilm, plats-förmedling. Prospekt mot 2 porton. Adr. Tidän, Tel. 84 eller 2455 Mariestad. Eriand Öman, föreståndare.

## BILREPARATÖRS-

kurser om 4 mån. Prospekt och upplysningar mot två porton. Angiv denna tidning.

## Skövde Praktiska Skola

Tidän, Tel. 84 Tidän.

## KTS TEKNISKA SKOLAN KATRINEHOLM

Kommunal statsunderstödd läroanstalt. Maskinteknik, elektroteknik, starkström (B-behörighet) och teleteknik, husbyggnad, väg- och vattenbyggnad, värme- och sanitetsteknik, vägmästare. Studielån och stipendier. Nya kurser 10 jan. och 20 aug. Begär prospekt.

## HÄSLEHOLMS STADS TEKNISKA SKOLA

Under statens inspektion

Nya kurser börjar 10 januari. Statens län och stipendier. Fackavdelningar för maskin- (inkl. motor-), elektro-, husbyggnads-, väg- och vattenbyggnads-samt värme- och sanitetsteknik. Statskurs för el. installatörer (B-kurs) o. vägmästarekurs. A-behörighet under vissa förutsättningar från el. fackavd. högre kurs. Moderna laboratorier. Platsförmedling. Anmälan senast 15 nov. Aberopa denna tidning.

# BYGG

Er egen

— en fascinerande hobby för alla åldrar.



# AMATÖRKURS

i **RADIOTEKNIK** och **PRAKTISKT RADIOBYGGE**

Var instruktiva och populära kurs omfattar all teori och alla praktiska anvisningar som en nybörjare behöver för att bli en skicklig radioamatör.

### Kan Ni laga en radioapparat?

Även om Ni tidigare inte känner till ämnet, kan vi garantera Er, att Ni efter noggrant genomgången kurs vet en hel del om radio, att Ni själv kan bygga både enklare och mera komplicerade mottagare och att Ni kan »laga» en apparat som gått sönder.

**GRATIS** får Ni det innehållsrika första brevet. Efter att ha studerat detta avgör Ni, om Ni vill fortsätta kursen eller ej.

Provbrevet, som Ni får gratis, innehåller bl. a. en grundkurs i telegrafi.

Sänd kupongen IDAG!

**AB BEVA-TEKNIK  
LINKÖPING**

**GRATIS!**

Sänd gratis första brevet i »AMATÖRKURS I RADIOTEKNIK och PRAKTISKT RADIOBYGGE» samt prospekt och vidare upplysningar.

Namn: .....

Adress: .....

Postadress: .....

TV 21-57



# gratis!

## TEKNISK UTBILDNING

Sänd mig Er nya studiehandbok med upplysningar om ingenjör-, tekniker-, arbetsledare- och fortbildningskurser.

Namn: .....  
Bostad: .....  
Postadress: .....

24/10-57. 978

Frankeras ej  
Hermods  
betalar  
portot

## HERMODS

Slottsg. 8 A

LÖSEN

MALMÖ

Svarsförändelse  
Tillstånd nr 36  
Malmö 1

### TILL SALU

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

### Du som har foto som hobby

är säkert intresserad av billigare inköp. Här har Du chansen! Tillskriv oss, gör det i dag! Du kommer att tjäna pengar.

**FOTOAMATÖRERNAS  
INKÖPSCENTRAL**  
Box 153, Örnsköldsvik.

### FINNSTÖVLAR

Prima randsydda, herr 65:—, dam 52:50. Sportstövlar 65:— Sula av cellgummi el. läder. Gummi-stövlar m. läderskaft 37:— Mot p.-försk. Returr. Firma **Y. KERO, Sattajärvi.**



### TILL SALU

#### Radiomateriel SÄLJES

Omformare, vågmeter, högtalare, antenner, regulatorer m. m. Kungl. Flygförvaltningen, Inköpsavdelningen, Stockholm 80. Tel. 67 95 00, ankn. 436.



#### Endast 5:—

kostar denna 19 lit. jätte-dunk lämplig till bil-, båt-, mc-, traktorägare m. fl. Dunken är polykr. ugnsläck m. skruvlock. Mindre parti med obet. buckla bortslumpas för endast 5 kr. Skriv i dag till **"DUNKEN", Dalstorp**

#### Visste ni att ???

FRITID = PENGAR. Bliv ombud för våra SKINNKLÄDER, PLASTJACKOR o. DUFFLAR. Efterfrågad bilartikel ingår i proverna. Hög provision. Skriv redan nu och vi sänder vår kollektion gratis.

AB. FYND-PRISER  
SÖDRA VI - AVD. TV

#### MOPEDENS

reservdelar finns hos oss. Kataloger (även för bil- och mc-ägare) sändes mot porto.

#### MOTOR-HÖÖKS

SAGEN - TEL. 30, 31

### Skinnkläder

Skinnjackor, mockajackor, plastläderjackor, smärtingplagg, pälsfodrade plagg, stövelfoder och sulor av päls, handskar m. m. Katalog gratis. Nettolista t. försäljare. Från tillverkare:

Firma Skinnkläder, Målsryd

### NY MC-KATALOG

Vi firar vårt 35:e verksamhetsår med ett ge ut en **104 sidig JUBILEUMSKATALOG**

som innehåller den största möjliga sortering av Moped- och MC-delar, verktyg m. m. (även bildelar). Beställ katalogen i dag! Vi sänder den mot 1:25 i frimärk.

### CYKEL & MOTORFIRMAN O.E. SÖDERSTRÖM ÖRNSKÖLD SVIK

### FRAMKALLA - KOPIERA!



Allt  
Ni behöver  
**14:95**  
+ frakt.

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

F:u **KNUTZ & SVENSSON**  
SOLLERÖN

## Nyhet

från  
**USA**



»TRI-A-LITE»  
STRÖMPROVARE  
60 V—500 V lik- och  
växelström

### Praktiskt Instrument för provning av

- strömuttag, säkringar och strömbrytare
- kablar och apparater
- tändstift i bil- och traktormotorer m. fl.
- strömkretsar i radio-, TV- och annan apparatur

Ni behöver  
»Tri-A-Lite»!

Riktpris kr 6:50

### Tag inga risker!

Använd "Tri-A-Lite"!

Sänd in Er rekvisition NU!

### HOBBY-IMPORT

SKEPPARGATAN 24, STOCKHOLM Ö

Sänd mot postförskott .... st. »Tri-A-Lite»  
kr 6:50 netto

Namn: .....  
Gata: .....  
Postadress: ..... TV.21-57

## KÖP DIREKT från importören till lägsta netto- pris!



Ja, Ni förtjänar verkligen på att köpa direkt från importören. Begär vår nya stora katalog som är packad med nyheter. Armbandsur, pendyler, kameror och massor av andra saker till lägsta pris — till nettopris!

## GRATIS!

**ATLANTIC**  
KUNGSGATAN 18, STOCKHOLM

får Ni  
vår stora katalog  
med nettopriser  
om Ni ger oss  
namn och adress.

Namn: .....  
Adress: .....  
Postadress: .....  
TV 21-57



Marknadens förmånligaste avbetalningsvillkor ger Er möjlighet att bygga den efterlängta modelljärnvägen. Rekvirera genom oss Fleischmann eller Märklin modellkatalog för hösten 1957.

### AB ALBIN WESTLING, ÖREBRO 1

Sänd mig  Fleischmann-  Märklin-katalogen. 1:- resp. 0:75 bifogas i frimärken

Namn: .....  
Adress: .....  
Postadress: ..... TV 21-57





**MOWIC**  
limmet  
för trä

Finnes hos alla välsorterade järnaffärer.

**El-hyvel**  
**SENSATIONEN**

FIGARO-LUX nya elhyvel av världsklass, S-märkt, i etui. 110/220 V. Riktpris 73:—, Netto 31:—, PHILISHAVE Dubbel med etui brutto 75:—, netto 58:—, Nya REMINGTON SUPER "60" i lyxetui. Riktpris 138:—, Netto 108:—, REMINGTON FOUR-MOST nya el. hyvel. Riktpris 89:—, Netto 79:—, SEASTAL-KIKARE, 20x30, med T-optik A. 20 ggr först., med läderväska. Riktpris 103:—, Netto 41:—, Lämpliga priser för återförsäljare.

Beställ direkt från  
**HAGES PARTILAGER,**  
Stockaryd. Tel. 9.

**ALLT I VERKTYG**

samt  
**Möbelbeslag,**  
**Läs- och Möbelsmide**  
m. m.

**KATALOG**  
på begäran  
mot kr. 1:15

**NORDISKA VERKTYGSAFFÄREN**  
Drottninggatan 64 B, Göteborg



SPECIALITET: Snickeriverktyg

**Vi ha allt**

i förstklassiga musikinstrument och tillbehör. Goda bytes- och betalningsvillkor.

SKRIV I DAG!

**PHILIPSONS Musikvaruhus**

MALMÖ  
Sänd GRATIS Er nya katalog!

Namn och adress TV 21-57



**FICK-RADIO**  
**JÄTTEBILLIGT**

Skulle det inte vara roligt att äga en radio, som Du kan bära på Dig i fickan utan besvär? Att när- o. varsomhelst kunna lyssna på radio-programmet, till exempel under fisketuren, i skog och mark, på idrottsstävl. m. m. Du har nu möjlighet att köpa en sådan radio o. det till ett fabulöst pris. Arbetar utan batterier el. nätström. Storl. 95x75x35 mm. Våglängd 150-600.

**PRIS KR 21:50**

Hörtel. medfölj. Rekv. i dag från

**TV-UKV-TILLSATS**  
**MED TRYCKT KOPPLING!**

dvs. alla ledningar är tryckta på monteringsplattan, varför vi kan garantera att alla kan göra detta kul bygge på 1/2 timme. Det går knappast att göra fel! Täcker utan spolbyte 2,5-8 meter och ger nytta (dubbelprogram - TV-ljud) och nöje (polisbilarna - flyget m. m.). Byggsatsen är komplett med färdigbearbetad, tryckt monteringsplatta, rör och alla komponenter. Endast montering återstår.

**S. R. ARVIDS**  
Ormängsgatan 61,  
Sthlm-Vällingby.



»Triallite» strömtestare

En nyhet från Amerika med många användningsområden. Den ger snabbt svar vilka tändstift som behöver bytas på bilen eller motorcykeln. Utmärkt för testning av strömkretsen i radio- o. televisionsapparaten eller elektriska motorer och väggkontakter. Likaså om man vill undersöka om det är lik- eller växelström. Med »Triallite» kan man även fastställa olika frekvenser. Användes av installationsfirmor, fabriker, bensinstationer, bilägare, motorbåtsägare m. fl. Lätt att använda. Längd med sladdar 20 cm. Den oömsmate och mest praktiska elprovare som hitintills uppfunnits. Pris pr styck 4:50.

**HOBBY-FÖRLAGET**  
Avd. T - BORÅS

Katalog upptagande c:a 4000 intressanta artiklar GRATIS på begäran.

**OPEMUS II 6x6**  
Kr. 92:— vid lev. samt  
49:—/mån. i 6 mån.  
Kontant 365:—.

**VARUHANDBOK** med  
**168** späckade sidor  
om foto  
**2000** olika fotoartiklar, välj hemma i lugn och ro.

Sänd avbet.-kontrakt på .....  
Sänd Varuhandb.-bok, 3:— bif. i frimärken, vilket återbetalas vid första köp.

Namn .....  
Adress .....  
Postadr. .... TV 21-57



**Molander & son**  
Box 6007, Stockholm 6.

**SÄNKT PRIS 19:75** med beskrivning  
**FÄRDIGMONTERAD 28:—**

Var god sänd:

Byggsats/monterad UKV-tillsats för växelströmsmottagare/allströmsmottagare. Önskar närmare uppgifter om tillsatsen. (Stryk ej lämpligt i ovanstående.)

**Ingenjörfirman TELEKTRA**  
Kvarnhagsgatan 67. Tel. 38 85 00.  
Stockholm-Vällingby.

Namn och adress. TV 21-57

**Strålände nyheter i Tjernelds "ädelstensserie"**

*Radiomöbeln för finsmakaren!*

**TJERNELD "Rubin"**

Med sin utsökt eleganta formgivning, som representerar det nyaste nya på området, är denna radiomöbel något av det vackraste och tekniskt mest fulländade Ni kan önska. Enastående ljudkvalitet med 3-D-effekt. Klangfärgsregistret är en världsnöhet — med tangenter som på ett piano kan Ni direkt ställa in rätt ljud för orkester, solo, opera och jazz! Tillverkas i utsökt vacker matt mahogny eller mattbonad teak. Utrymme för skivväxlare och skivor. Se och hör denna underbara radio och Ni blir betagen!

På platser där vi tidigare ej äro representerade antagas ombud, ev. ensamförsäljare. Skriv idag!

**TJERNELD**

Tjernelds Radiofabrik, Hudiksvallsgatan 4, Stockholm

Sänd broschyter o. förs.-villk. för TV, radio, radiogramm., bilradio, skivväxl., bandspelare, dammsugare, el-värmeapp., kylskåp m. m. (Namn o. adress tyd.) TV 21-57

**Låt oss renovera Er motor nu!**

**Specialverkstad för mc- och mopedmotorer. Allt arbete utföres under full garanti!**

Specialerbjudande:

Om Ni ej behöver motorn förrän till våren, insänd den nu. Vi lev. den till dag Ni själv bestämmer.

35 ÅR

**CYKEL & MOTORFIRMAN O.E. SÖDERSTRÖM**

1922-1957 ÖRN SKÖLDSVIK



**Westlings fotoruta**

I Westlings fotokatalog-handbok — rikt ill. — finner fotoentusiasten senaste nytt i ledande kameramärken och tillbehör — pris 1:50.

AB ALBIN WESTLING, Örebro 1

Härmed rekvireras .... ex. Westlings senaste fotokatalog — kr 1:50 bif. i frim., gottgöres vid order.

Namn o. adress. TV 21-57





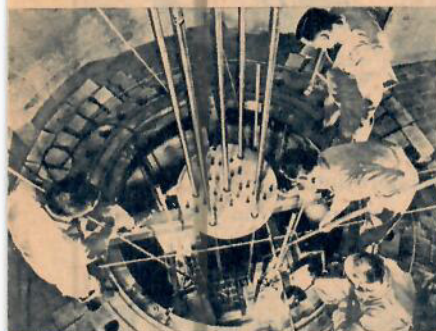


## MERA LJUS

Ett backljus är utmärkt att ha vid parkering och andra tillfällen. Det kostar dock en vacker slant att installera en särskild strålkastare för ändamålet. En del bilmodeller har blinkers och backljus kombinerade men många bilar med blinkers saknar denna fitness. Det gjorde även denna vagn men ägaren moderniserade den genom att koppla en strömbrytare förbi blinkerskontakten.

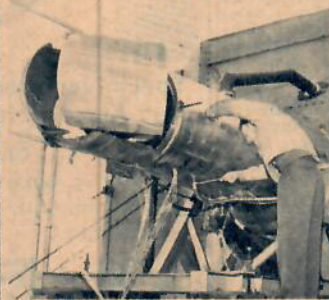


Maskinen på bilden ovan har till uppgift att bana väg genom svårforcerade djungelområden. Den kan med lätthet vräka omkull de största träd. Rullarnas diameter är tre meter och maskinen väger 140 ton. Finns i USA.



## LADDAT

Bilden visar laddningen av en reaktor vid Vallecitos Atomic Laboratory i Californien, USA. Bränsleelementen lyfts in med yttersta försiktighet. Reaktorn skall förse Californiens första privata atomkraftverk med ånga som i en 5.000 kW turbingenerator skall omvandlas till elektrisk kraft. Till en början skall man dock inte köra för fullt utan nöja sig med lägre effekt för att under tiden noggrant fastställa reaktorns data. Detta är av utomordentlig betydelse för att den färdiga reaktorn skall fungera tillfredsställande.



## BACKSLAG FÖR REA.

Man har med oro iakttagit att reoplanens landningssträckor blivit längre och längre allt eftersom planen gjorts snabbare. Svårigheterna har i viss mån övervunnits sedan Curtiss Wright Corporation utvecklat en anordning som kallas »thrust reverser». Den består av två halvcylindriskt formade spjäll som kan vridas ut från motorns utblåsningöppning. Då så sker tvingas avgaserna framåt och landningssträckan kan minskas med så mycket som 50 procent. Omställningen av »reversern» sker på mindre än två sekunder.



## NUMMERBYRÅLÅDA

Äntligen en förnuftig och bekväm utformning av telefonregistret. Närmare tusen nummer ryms i lådan. På mindre tid än två sekunder plockas det sökta numret fram. Registret placeras under telefonen och finns i svart eller benvit plast. Namnet är Perfekt och generalagent Wentiana, Enskede.



## STORT SETT

En ungersk firma har tillverkat ett nytt fickmikroskop. Det har samma stöflek som en reservoirdenna och är särskilt lämpligt för t. ex. ingenjörer som sysslar med precisionsteknik, frimärkssamlare och urmakare. Synfältet har en diameter av 2,5 mm och för störningen ligger mellan fyrtio och sextio gånger. Mikroskopet finns inte i Sverige än så länge.

»Hör du min kaffekvarn mala», säger den här tyska flickan till sin väninna. Piccy heter kvarnen i fråga. Den rekommenderas till kontor där man gillar gott kaffe. Nedan.



**SYRGASBAR:** »En kopp kaffe och hundra liter syrgas», är ingen ovanlig beställning på Lüneburger Parkhotel i Tyskland. Trötta bilister som stannar till på vägen kan för en ringa penning få denna ofarliga stimula-rs. En ställub med syrgasen ställs fram vid bordet och gästen inandas syrgasen genom en liten gummimask av vanlig nar-kosmodell. Vid undersökningar i Tyskland har man funnit att den obehagliga huvudvärk och trött-hetskänsla som inställer sig vid längre körturer ofta härrör sig från den koloxid som kommer in i vagnen. Genom att andas ren syrgas blir man fort återställd från en koloxidförgiftning.

**SYNLIGT LJUD:** I sina strävanden att öka trafiksäkerheten har forskningsavdelningen vid amerikanska Fordbolaget kommit fram till ett biltillbehör som gör det möjligt för föraren att »se» ett bakomvarande fordon's ljudsignaler. Anläggningen består av tre enheter nämligen en liten mikrofon monterad strax ovanför bakre stötfångaren, en förstärkare samt en blinksignal monterad på instrumentbrädan. Då en ljudsignal från ett bakomvarande fordon ofta kan vara svår eller omöjlig att uppfatta på grund av såväl utanför som inne i vagnen störande ljud, får den nya uppfinningen betraktas som synnerligen värdefull.

**SUPERTAG:** Deutsche Bundesbahn, som på svenska närmast kan översättas med SJ, planerar att bygga atomdrivna lok. I Amerika håller man just nu på med ett jättelok för atomdrift. Det kommer att väga 330 ton och ha en effekt av 7.000 hk. Det planerade tyska loket har man lyckats göra 155 ton lättare samtidigt som effekten blir så stor som 6.000 hk.

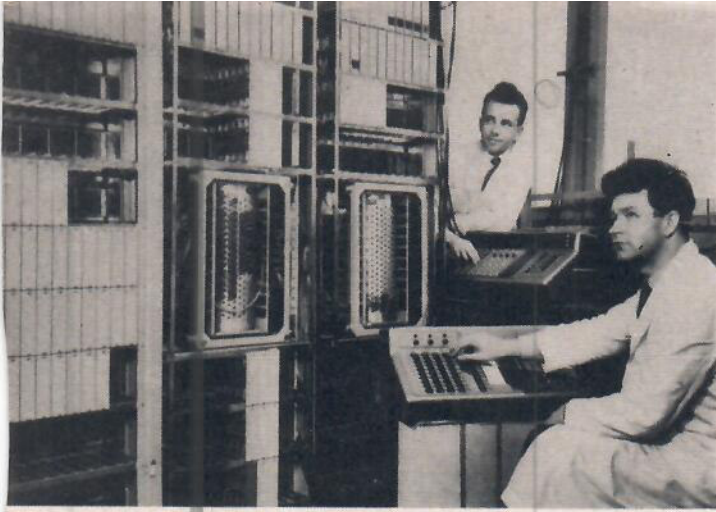
**SNALT:** En privatägt Morris Minor 1000 har företagit den 1.600 mil långa resan tur och retur Kapstaden—Ekvatorn med en genomsnittshastighet av 74 km/t och med en genomsnittlig bränsleförbrukning av 0,62 lit/mil. Färden gick delvis på dåliga vägar.

**SYNVILLA:** En solälskare i Belgien har byggt ett hus som kan få en utomstående att tro sig ha fått fel på ögonen. Käken snurrar nämligen sakta runt. En elektrisk motor som styrs av ett urverk ser till att huset hela tiden följer solens rörelse. Badrummet ligger i själva rotationscentrum och alla övriga rum i periferin.

**SNABBVÄXT:** Ett nytt preparat, som kraftigt stimulerar växtligheten och väntas innebära något av en revolution inom trädgårdsskötsel, jordbruk och skogsbruk har framkommit efter årsånga experiment vid det amerikanska företaget Merck-Sharp & Dome laboratorier. Det nya ämnet kallas Gibrel och är varken ett gödningsämne eller ett hormon utan ett slags kallumsalt. Det förekommer i puderform och ökar i en del fall växttakten med 50 procent. Blomningen inträffar långt före naturens tidtabell och frukter som tomater och äpplen blir betydligt större. Även återväxten i skogarna kan ökas med det nya Gibrel-preparatet, som säges ge oss chans till sommargröna gräsmattor mitt i vintern.

Heri Teve





Bilden ovan visar den centrala enheten hos den elektronhjärna vilken SAS ämnar installera i Köpenhamn nästa år. I 280.000 minnesceller lagras alla bokningsuppgifter.

Av STEN MÄRTENSSON

Tjänstemännen på linjekontoren får sådana här tangentbord. Genom dessa står de i ständig kontakt med »Köpenhamnhjärnan» och får blixtnabbt uppgifter om resrouter.



## ELEKTRONHJÄRNA SÖKER PLATS

En elektronhjärna kommer att installeras på SAS:s centrala bokning i Köpenhamn, vilken inom bråkdelen av en sekund skall kunna besvara de mest komplicerade bokningsfrågor. Apparaten levereras i början av nästa år.

SAS blir det första icke-amerikanska flygbolag som tar en elektronhjärna i tjänst för att förbättra bokningsservicen och göra det möjligt att snabbt och korrekt handha den allt mera växande trafiken. Mycket få liknande anläggningar finns i bruk.

Det centrala bokningskontoret i Köpenhamn samlar bokningsuppgifter från hela SAS:s routenät samt andra flygbolags anknätningslinjer. Dessa uppgifter matas in i de 280.000 »minnescellerna» i hjärnan och de hålls hyperaktuella genom elektronisk redigering. Hjärnan håller reda på det exakta bokningsläget på samtliga SAS-linjer 70 dagar framåt.

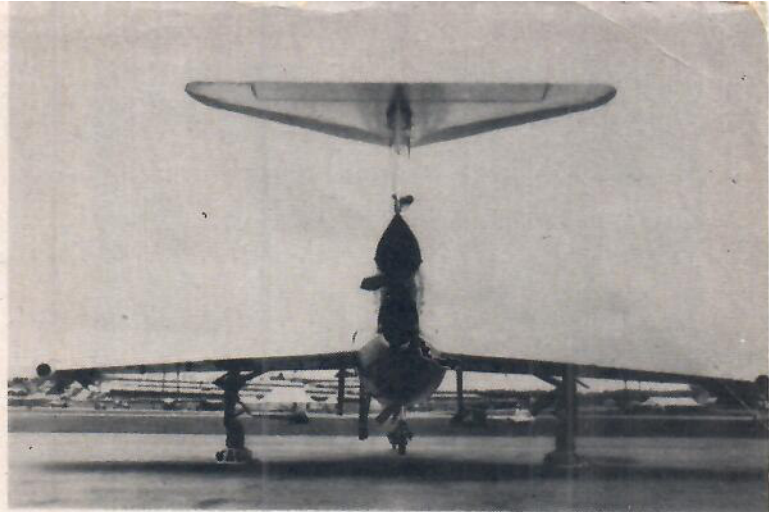
Bokningsförfrågningarna kommer till hjärnan från ett nätverk av »fråge-sets» som är anslutna genom direktledningar. Detta nätverk kommer gradvis att utsträckas så att det täcker samtliga SAS-stationer i Skandinavien och de viktigaste i Europa.

»Fråge-setet» ser ungefär ut som en räknemaskin. När en platsförfrågan mottagits på ett av SAS:s kontor trycker biljettmannen på en serie knappar för månad, datum och destination och kunden får svar inom en halv sekund med inte mindre än upp till tio olika alternativ för resan.

Den vanligaste metoden att hålla reda på platssituationen på bokningskontoren är genom väldiga anslagstavlor där samtliga linjer finns upptagna och bokningssituationen för varje dag är markerad. Med trafikens kraftiga tillväxt har det visat sig allt svårare att hålla dessa tavlor helt aktuella. Det krävs också mycken arbetskraft.

SAS började därför för någon tid sedan undersöka vilka mekaniska hjälpmedel som fanns för att undersöka platstillgången och Standard Elektrik i Stuttgart fick uppdraget att göra installationen.

Kontraktet mellan Standard Elektrik och SAS har formen av ett hyresavtal. Utom att den nya bokningshjärnan möjliggör en väsentligt förbättrad och snabbare service till allmänheten väntar sig SAS att den också skall visa sig ekonomiskt fördelaktigt.



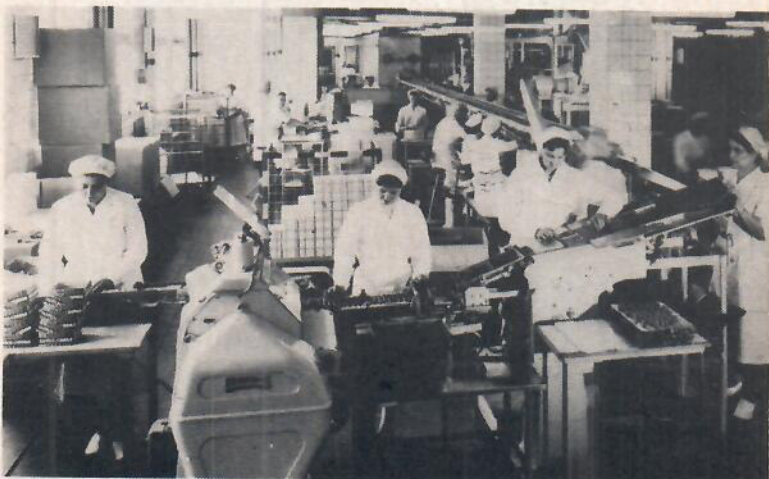
## ENGLAND RUSTAR FÖR »TRYCK-PÅ-KNAPPEN-KRIG»

Vid årets flygutställning på Farnborough visades Storbritanniens senaste robotkonstruktioner. Detta är första gången en större del av utställningen har ägnats sådana vapen. Det framgick tydligt att även England står berett inför ett eventuellt kommande »tryck-på-knappen»-krig. Bilden visar ett modernt brittiskt jaktplan, Saunders Roe S. R. 53 ur en originell vinkel. Planet har dubbla drivordningar och kan flygas antingen med raket- eller reaktionsdrift. Engelsmännen kallar anordningen för »mixed power plant». På varje vingpets bär planet en jaktrobot.



En excentrisk engelsman i färd med att äta kyckling ur en konservburk. Maten i båten räckte femtio tim.

Trycksaken till vänster är plådad i färg med två stearinljus som belysning. Film: Super Ansochrome.



◀ Tankmotorfartyget till vänster är »Inger Knudsen» som byggts vid Götaverken och nyligen gjort sin första provtur. Utseendet avviker från det vanliga. Midskeppsöverbyggnaden har slopats och kommandobryggan förlagts akterut till poop. Displacement: 30.000 ton.

Interiör från Marabous nya fabrik i Sundbyberg. Den har kostat sammanlagt 8 miljoner kronor. I förgrunden håller man på med packningen av Mjölck-Chocko-rullar i en specialmaskin. Kapaciteten per skift är så stor som 30.000 rullar. I bakgrunden tillverkas kartongchoklad.





