

SKANDINAVISK **MOTOR** *Journal*



Nr. 9

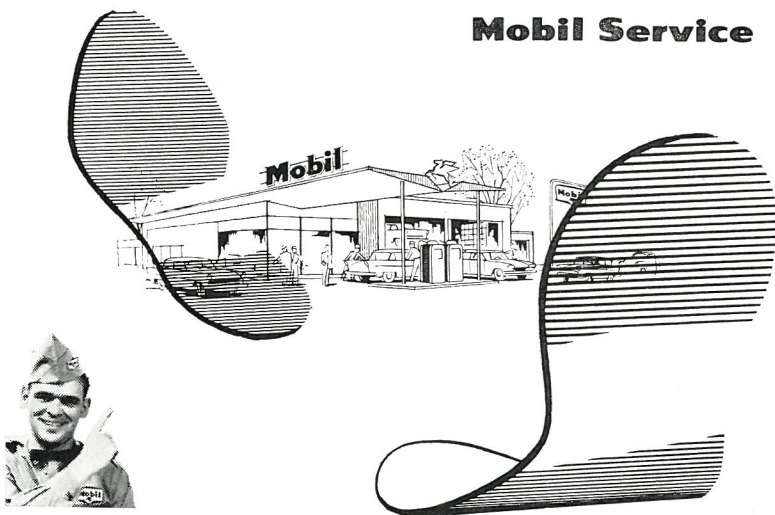
September 1961

KR. 2,00

BLANDT INDHOLDET I DETTE NUMMER

- Indgående beskrivelse af de mange nye bilmodeller
- Prøvekørsel Taunus 12 M Super
- Effektiv rustbeskyttelse af vore køretøjer

Mobil Service



- et KÆMPEskridt mod fuldendt kørselsøkonomi...

I denne tid vil De på Mobil Servicestationerne se 5 store "fodspor"*) ved benzinpumperne. ● Læg mærke til, hvordan Mobilforhandleren nøje følger disse skridt ved benzinpåfyldningen, ved aftørringen af Deres ruder og ved eftersynet af kolvand og olie. ● De 5 serviceskridt er et enkelt led i Mobil's omfattende ØKONOMI-SERVICE, som De vil få i fuldt omfang ved et olie-skift med Mobiloil Special og en Mobil smøring, som nu omfatter 21 forebyggende eftersyn af vognens vitale dele. ● Tag et kæmpeskridt mod bedre kørselsøkonomi - forlang Mobil Benzin Special (med TETRAMEL), Mobiloil Special og Mobil Service.

*)

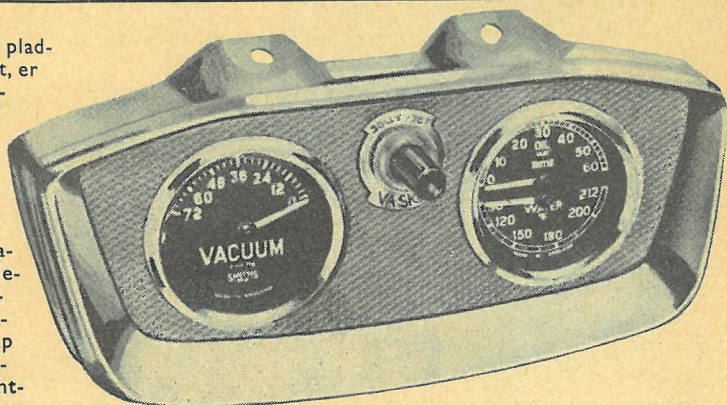


- symbolet på
Mobil's
5 serviceskridt
omkring
Deres vogn.



ØKONOMI SERVICE

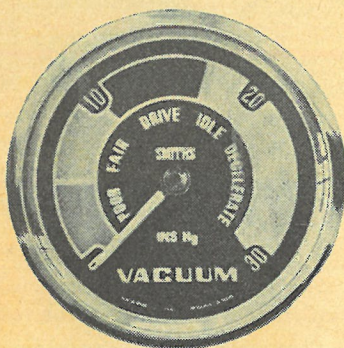
Kniber det med pladsen i forpanelet, er SMITH's instrumentbord den rigtige løsning. Her er instrumenteringen vist som kombineret olietryksmanometer og kølevandstermometer, vacuummeter og trykknop til vindspejlsvasker. Instrumentbord kr. 50,-.



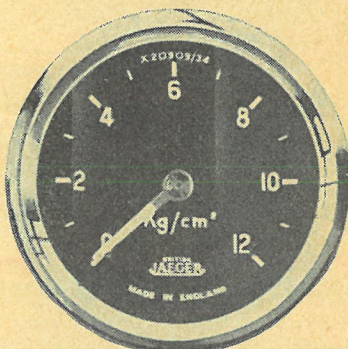
Komplet rudevasker kr. 29,85 . Kombineret manometer og termometer kr. 132,15

FOR DYRT AT UNDVÆRE SMITH'S INSTRUMENTER

Et olietryksmanometer vil øjeblikkeligt fortælle om faldende olietryk og svigtende smøring - en løs bundprop eller en lille utæthed kan betyde en sammenbrændt motor, hvis man ikke i god tid bliver advaret af et manometer. kr. 48,-

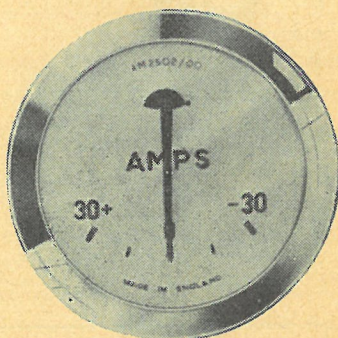


Et vacuummeter fortæller alt om motorens øjeblikkelige tilstand. Med et vacuummeter kan karburator og tænding stilles 100 % korrekt på et øjeblik kr. 68,25



Hvorfor stå uden strøm en morgen? Et amperemeter viser Dem altid balancen mellem forbrug og lade-strøm, afslører fejl ved dynamo eller akkumulator og registrerer selv den mindste kortslutning kr. 15,-

Deres forhandler eller værksted monterer hurtigt instrumenterne, men De skal vælge SMITH's præcisionsinstrumenter - samme kvalitet som benyttes i fly og racervogne



Importør: **VILH. NELLEMANN A/S**, København - Randers



FORMULA 51

bevares og forskønner
alt det forchromede
metal.

Stor tube kr. 3,85.



ROMAC



topcoat

SUPER-GLOSS
BODYWORK PROTECTION
CONTAINS WONDER "polythene"



topcoat

—den
smukkeste
make up
en vogn
kan få...!

Også et motorkøretøj kræver pasning og pleje, hvis
det skal holde sig. Den bedste make up for Deres
vogn er ROMAC topcoat. Topcoat Polythene voks
giver en strålende højglans og efterlader en fin be-
skyttende hinde, som holder indtil et halvt år.

Fås i størrelser til kr. 4,75, 9,00 og 14,90.

Eneforhandling:

ROMA TRADING

Håbets Allé 21, Kbh. Brh. Tlf. BE 9400

ROMAC CELERBRITE

bilejernes personlige polish.
Renser og beskytter Deres bil
i 1 behandling.

Stor dunk kr. 5,50.



Forsiden

Mon De kender disse to stiltfærdige scooter-kørere? Det er vel nok de to bedste motorcyklister, man til dato har set, nemlig Surtees til venstre og Duke til højre — begge på BSA Sunbeam.



15. ÅRG.

15. September 1961

NR. 9

REDAKTIONELLE STRØTANKER

Ekspedition:
Kongelysvej 14, Gentofte.
Tlf. Gentofte 8200*
Postgiro 68833

Ansvarhavende redaktør:
Mogens H. Damkier

Årsabonnement kr. 20,00
Lossalgpris kr. 2,00

Norsk afdeling
Postbox 2817 - Oslo K.
Årsabonnement i Norge kr. 24,00

Eftertryk af bladets artikler og
gengivelse af illustrationer må
ikke finde sted uden tilladelse.

GENTOFTE BOGTRYKKERI



Redaktionelle strøttanker	531
Fra bane og vej	532
Det danske Grand Prix.....	534
Løbskalender	536
Orienteringsløb (8)	538
SU-karburatoren	546
Taunus 12 M (Provekørsel) 552	
Rust kan bekæmpes	560
Mange efterårsnyheder	568
Teknisk brevkasse	589

Rådet for Større Færdselssikkerhed har undersøgt dødsulykkerne på hovedvej A 1 mellem København og Esbjerg, og i perioden juni 1960 til juni 1961 er der sket 46 færdselsdrab mod 44 året før. Af de 46 dræbte var de 31 selv skylden. — Blandt de dræbte var 16 fodgængere, og kun en enkelt af disse var ikke selv skyld i ulykken. Syv ulykker skyldtes tilsidesættelse af vigepligten for hovedvej eller modkørende trafik. Seks af ulykkerne skyldtes spirituspåvirkning fordelt på to fodgængere, tre knallertkørere og en enkelt mand med et førerbevis. I seks tilfælde skete ulykken ved påkørsel af holdende eller meget langsomt kørende vogne. Tre af ulykkerne forårsagedes af mangelfuld tegngivning ved svingning, og to motorkørere var tilsyneladende overtrætte, da de enten faldt i søvn eller fik ildebefindende. Kun i to tilfælde var der tale om uforsvarlig overhaling, og i et enkelt tilfælde sættes »for stor hastighed« (i et sving) som årsag, men det kan jo også tænkes, at der er tale om for ringe kørefærdighed.

Blandt de dræbte var der fire børn (6-8 år), der impulsivt sprang ud på kørebanen. Af to midaldrende dræbte fodgængere var den ene stærkt spirituspåvirket, medens otte af de færdselsdræbte havde alderen 62, 68, 74, 74, 77, 79, 79, og 80 år.

Konklusionen af undersøgelserne har blandt andet forårsaget iværksættelse af en kampagne for at beskytte de ældre i trafikken, men man kan også komme til en anden slutning ved at studere disse tal og tilfælde. Hvis der havde været en udpræget motorvej til erstatning for den nuværende hovedvej, skulle ulykkestallet på denne vej kunne skæres ned til fire, nemlig den berusede bilist, de to sovende bilister og et selvmordstilfælde (der egentlig ikke hører hjemme under ulykkerne). Udenfor motorvejen ville de tre berusede knallertkørere måske alligevel være blevet dræbt, men fodgærgernes ulykkesantal ville blive væsentligt reduceret - endnu en gang må man sige: Hvad dølen nøler I efter?

Fra bane og vej



I sidste nummer kunne vi lige akkurat ikke nå at få Europas GP på Nürburgring med, men der skete virkelig begivenheder, der bør nævnes her. Stirling Moss vandt for første gang et Grand Prix på denne den mest berømte og måske også den vanskeligste af alle baner. Fire gange har han hjemført sejren i sportsvognsløb, men hans berømte uheld har indtil dette løb holdt ham borte fra sejrsskamlen, såsnart der var tale om et GP for racervogne. Desuden blev Fyrst von Metternich's umulige pokal erobret. Da fyrsten udsatte sin pokal til den kører, der første gang under træning eller i løb gennemkørte banen med de 140 sving på ni minutter, rystede man lidt på hovedet, for hvem kulle gøre det - og hvordan?

Ikke desto mindre nærmede træningstidene sig i betænkelig grad de ni minutter for en omgang, og da det tilsyneladende kun drejede sig om et sekund eller to, tog Phill Hill åbenbart den drastiske beslutning at prøve. At han havde hænderne fulde, var der ikke tvivl om, for vognen dansede gennem svingene på en sådan måde, at man ikke ville give ham store chancer for i det hele taget at fuldføre omgangen, men godt begyndt er halvt fulden, og den officielle tidtagning kunne notere 8.55,2. Den absolute omgangsrekord stod på 9.09,2, sat af Stirling Moss i 1958 med en 2,5 liters Vanwall, der rådede over ca. 100 hk mere end nutidens formel-1 vogne, så sig ikke, at det ikke går fremad med køreegenskaberne. Det skal dog bemærkes, at vogne og kørere ikke er alene om de forbedrede rekorder, for banerne bliver også bedre år for år, men dette gælder i mindre grad for Nürburgring end for alle andre europæiske baner.

Desuden fik man for første gang den ottecylindrede Coventry-Climax motor at se.

Den var bygget ind i Brabhams Cooper, og det viste sig at være en V-motor med 60° vinkel mellem blokkene, fire dobbelte Weberkarburatorer og en maksimaleffekt på 174 hk ved 900 omdr/min.

Moss prøver tilsyneladende at komme sine evige mekaniske uheld til livs på den måde, at han søger at erobre føringen så tidligt som muligt, og derefter holder han øje med konkurrenterne således, at han kan beholde føringen, men dog skåne vognen så meget som muligt. På Nürburgring skulle han have gode chancer i kampen mod Ferrari, der ganske vist rådede over ca. 40 hk mere, men kun på de lige stræk kunne den fulde effekt udnyttes. Da Moss efter et par omgange havde bragt sig i spidsen, holdt han da også føringen, men det var ganske tydeligt, at han tabte terræn på de lige strækninger, medens han forøgede sit forspring gennem svingene.

Brabham var under træningen ikke tilfreds med kombinationen af den nye V-8 motor i det gamle chassis, da vognen ikke var pålidelig i svingene, og allerede på første runde røg han ud fra banen og måtte opgive. Bonnier var uheldig med sin Porsche, da han på første omgang kom lidt udenfor banen og beskadigede et dæk, der måtte udskiftes i depotet. Depotarbejde er imidlertid ikke, hvad det har været, for nu kan vognene køre igennem uden optankning og uden hjulskifte, så det virkede meget amatøragtigt, da dunkraften ikke passede, og i det hele taget fik man fumlet så meget i det, at Bonnier kom bagerst i feltet. Under den påfølgende jagt pressede han måske for hårdt, for motoren opgav ånden på femte omgang.

Moss beholdt sin førerstilling, medens en voldsom kamp om andenpladsen udspilledes mellem von Trips og Phil Hill, og udfaldet blev først afgjort på sidste omgang. Også von Trips foretog sig noget bemærkelsesværdigt, idet han på syvende omgang kørte med en gennemsnitshastighed på 150,8 km/t, og det var første gang i banens historie, at de 150 km/t blev overskredet under et løb. Phil Hill kørte på 10. omgang under de ni minutter (8.57,8) med en gennemsnitsha-

Blad venligst om på side 592

*„man har det godt, naar man har en **PRINZ***



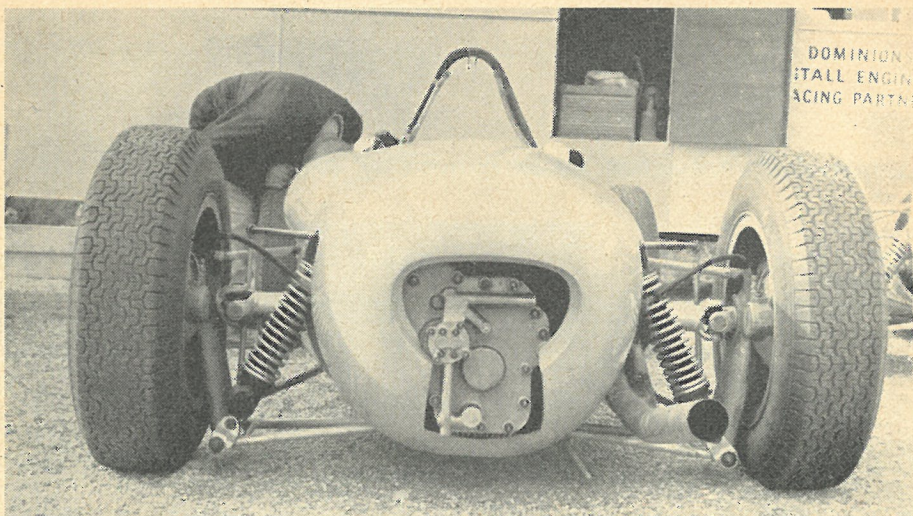
SEJR på sejr har Prinzen sikret sig — i udholdenheds-, økonomi- og mange andre løb. De kvaliteter, der grundlægger sejrene, har også betydning for Deres daglige kørsel i Prinzen: — Den fænomenale vejbeliagenhed, accelerationen, den sikre styring og bremseevne — og ikke mindst den forbløffende økonomi. — De skulle prøve den selv — hos Prinzforhandleren!

Pris komplet — incl. lev. omk.

kr. 10.993,-



Importør: FRED. RASMUSSEN — ODENSE



Den største værdi ved motorsporten ligger deri, at konstruktørerne stadig tvinges til at gå nye veje og til at arbejde med nye konstruktioner for at forbedre køreegenskaberne. Her ses baghjulsophængningen på den nye Lotus U.D.T. med parallelføring af baghjulene.

Mange kørere fra verdenseliten i

DET DANSKE GRAND PRIX

Efter en stille sommer slog Roskilde Ring igen sine porte op den 26.-27. august for det hidtil største arrangement indenfor dansk motorsport. Man kan roligt sige at verdenseliten indenfor automobilsporten var mødt frem med Jack Brabham og Sterling Moss i spidsen. Vi så dem også sidste år på »Ringen«, men i år mødte de frem med formel-1 vogne, de vogne med hvilke de kører om verdensmesterskabet. Ved den obligatoriske træning om fredagen skinnede solen fra en klar himmel, men lørdag trak mørke regnskyer op, og med bange anelser afventede man tilskuernes ankomst. Omkring 8000 mennesker trodsede det dårlige vejr, og de fik til gengæld interessant kørsel at se. Under de første 4-5 løb småregnede det, så banen var glat »som dansk smør« (som en af englænderne sagde), men det bevirkede, at der ikke blev kørt med de helt store hastigheder således, at vogne med svagere motorkraft var i stand til at følge med førerfeltet. Dette gav løbene kolorit og

fordrede, at kørerne udnyttede hele deres kørekunst. Ikke mindst ved udgangen af Pirelli-svinget så man, hvordan deltagerne måtte føle sig frem for ikke at overskride udskridningsgrænsen. Blev der givet en anelse for meget gas, kom bagvognen straks i skred.

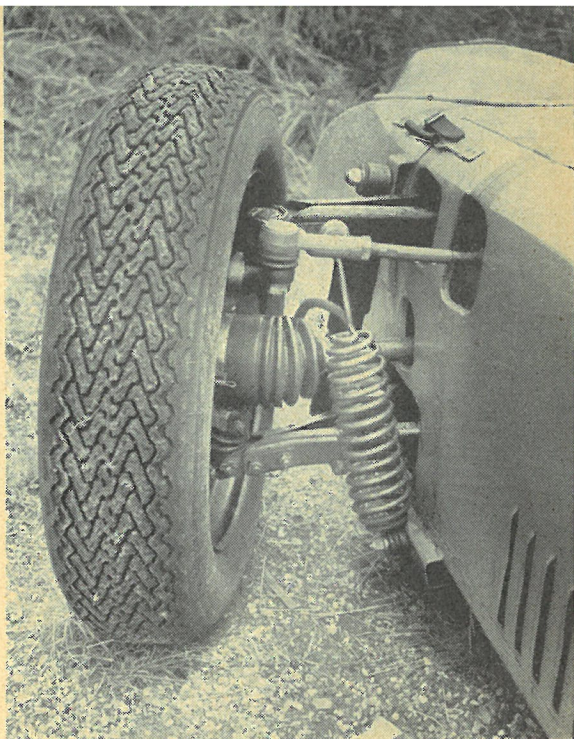
I formel J imponerede den ene svenske SAAB ved en rentud fantastisk kørsel på den regnvåde bane, men i finale om søndagen måtte den udgå med defekt el-system. Inden vognene kom på banen om lørdagen besluttede løbsledelsen, at deltagerne skulle have et par opvarmningsomgange således, at de kunne blive lidt fortrolige med den våde bane, og at det var en god foranstaltning så man tydeligt, idet flere af vognene havde mindre udskridninger til trods for, at de havde sænket trykkene i dækkene en hel del. Man så endvidere hvilke vogne, der ikke kørte med velegnede dæk, idet de ved kørsel gennem svingene havde ret stor tendens til udskridning.

I lørdagens løb for formel 1 vogne kom Moss fra start som nr. 2 medens Brabham lå på 5-pladsen. Der gik dog ikke lang tid, før Brabham lå i hælene på Moss, og over flere omgange forsøgte han at gå forbi, men hver gang lukkede Moss — og ikke altid på en særlig sportslig måde. For fire år siden, da Moss kørte på »Ringene« for første gang, lukkede svenskeren Gunnar Karlsson for Moss således, at Moss i sin sidste nye bog har omtalt dette løb som et interessant løb, »men enten manglede man et blå flag, eller også vidste man ikke hvornår det skulle bruges«. (N. B. blå flag betyder, at der skal gives plads for overhalende vogn). Denne gang var det Moss der burde have haft det blå flag.

I formel J kunne danskerne ikke gøre sig gældende, og det blev en ren engelsk opvisning, hvor den bedste skandinaver blev Yngve Rosquist i en Lotus Ford fra sidste år, hvorimod de vindende englændere kørte vogne fra i år. I det næstsidste heat kørte Trevor Taylor ind i David Piper i et forsøg på at overhale, men til trods for, at Taylors forvogn røg ca ½ m op i luften fuldførte begge deltagere heatet, men måtte så til at udbedre skaderne. Man kører ikke ustraffet sammen med små 100 km/t. Taylor skulle have udskiftet sit forhjulsophæng, medens Piper fik et par nye stræbere monteret.

I klassen for vogne mellem 1300 og 1600 ccm var der lagt op til kamp mellem Jørgen Nielsen i Hillman og »Volvo-kørerne«. Det blev i første omgang en kamp mellem Nielsen og Justesen i Volvo, hvor Nielsen vandt de to heat medens Justesen vandt det tredje. I den sammenlagte tid for alle heat vandt Jørgen Nielsen med kun 1,9 sek.

I den lille klasse — vogne under 1000 ccm — viste englænderen John Whitmore en så blændende kørsel med en Morris Mascot, så det var ved at tage pipet fra tilskuerne. Vognene i standardklasserne må kun have en ganske let tuning efter reglementets gruppe 2, hvilket giver to-takts vognen en ganske væsentlig fordel, idet man gerne må fjerne gods (altså file i portene) medens man ikke må montere andre ventiler eller lignende, af hvilken grund såvel SAAB som DKW kører væsentligt hurtigere end Simca og VW



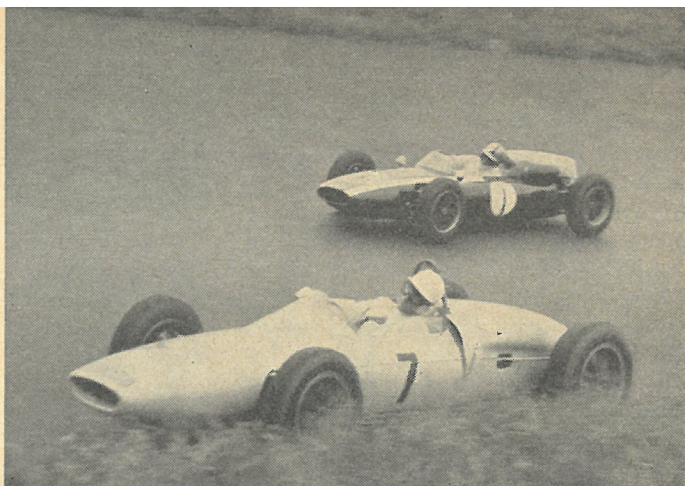
På SAAB's Junior er fjederen til forhjulsophængningen monteret til trak i stedet for tryk, men den overste bøjning på fjedertråden turde være en kende for dristig, og den knækkede da også. En bærelods under overste vinding af en skruefjeder og et kugleled til trækstangen må nok blive den rigtige løsning.

i klassen for 1000-1300 ccm. På den baggrund er indsatsen fra den lille Mascot endnu mere imponerende, idet det var den eneste fire-taktsvogn der kunne gøre sig gældende, og han opnåede da også en andenplads.

Blandt formel 1 vognene lå kampen mellem Moss, Brabham og Innes Ireland, og i søndagens første formel 1-løb førte Moss med Ireland på andenpladsen skarpt efterfulgt af Brabham. Ireland ville ikke »lukke op« til trods for, at Brabham tydeligt var hurtigere, men chancen kom mit i heatet, og Brabham gik udenom Ireland, der dog trak over mod Brabham med det resultat, at begge vogne gik i skred i Pirellisvinget. De kom dog fri af hinanden, men efter blot endnu et par omgange spandt Brabhams vogn en omgang i Pirellisvinget, og han måtte udgå med defekt gearkasse.

Irelands vogn havde fået skader på styretøjet, men han fik repareret inden det af-

Brabham (Cooper) forfølger Moss (Lotus), der kører hård inderbane.



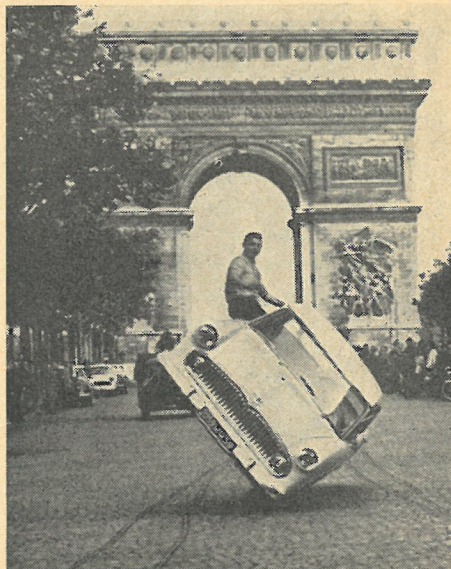
sluttende heat, der blev et virkeligt sevedigt løb. Ireland havde en forrygende start, medens Moss først kom på fjerdepladsen. Der gik dog ikke mere end en omgang før Moss lå lige bag Ireland, og så begyndte kampen. Ireland var tilsyneladende hurtigere på langsiderne, medens Moss vandt terræn i svingene. En svingdomme måtte have misforstået meningen med det blå flag, for hver gang Ireland kom forbi ham med Moss 4-5 meter bagefter stak han flaget ud. Moss klarede dog selv sagerne, idet han på 23. omgang gik udenom Ireland i Bosch-svinget, og så var løbet faktisk afgjort. Ireland faldt tilbage, og hans motor lød lidt anstrengt. Moss havde også presset så hårdt, at han slog banerekorden i den omgang, da han overhaledede Ireland, idet den blev forbedret med 4/10 sek. til 42,8 sek., hvilket svarer til en gennemsnitshastighed på 118 km/t.

Inden løbene startede søndag, blev publikum varmet op med den franske bil-virtuos Jean Sunny og hans assistent. De indledte med at demonstrere kontrolleret udskridning med to vogne. Efter disse øvelser tog Sunny først rigtig fat, idet han nu viste kørsel på to hjul — og ikke kun et kort øjeblik,

nej det var over ca. 100 meter. Han sad i vognen og opfiskede lommeterklæde og tændstiksæske, der var anbragt på jorden, og senere kravlede hans assistent ud ad det ene vindue medens vognen kørte på to hjul.

Derefter vill Sunny forsøge at sætte »verdensrekord« i kørsel på to hjul, idet hans egen bestående rekord på 2,7 km gerne skulle forøges. Han startede derpå i en vogn med spærret differentiale, men det lykkedes ikke at slå den særprægede rekord, for det ene hjul punkterede. - Sunny hævder da også, at dækkene kun sjældent kan holde til mere end 2 km, når han kører på to hjul.

A. J.



Jean Sunny under en opvisning i Paris - intet under at dækkene kun holder til et par kilometer på denne måde.

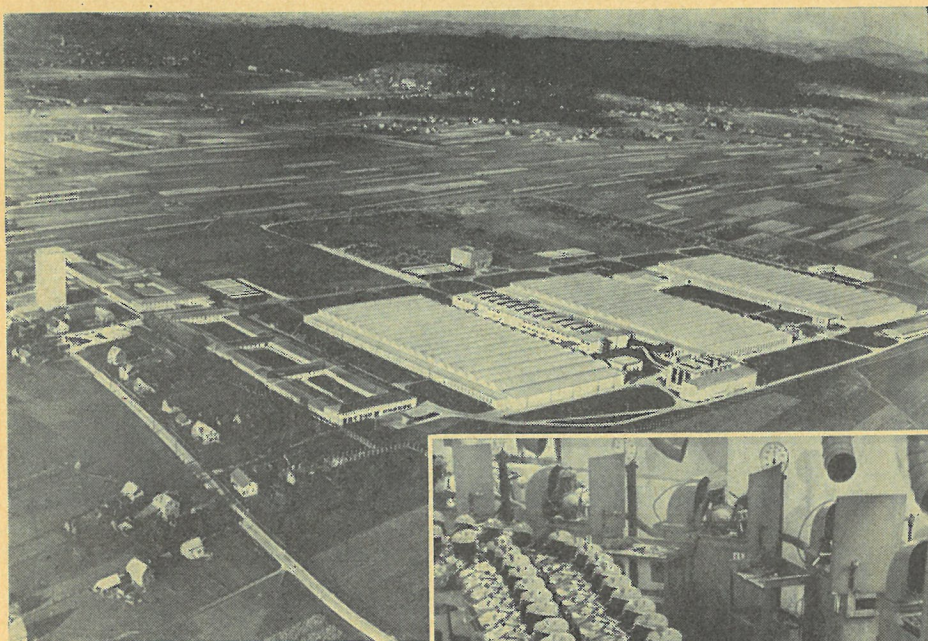
LØBSKALENDER

September:

- 17. Århus Motor Klub. 1000 m. Århus Væddeløbsbane. Samvirkende Motorklubber, Amager, S.
- 24. Frederiksborg Amts Motorklub, Selskov, S.

Oktober:

- 1. Roskilde og Omegns Motorklub, Roskilde Ring, B. Køge Sports Motorklub, T.
- 15. Sports Motor Klubben København, T. Motorcykle Clubben Svendborg, T.

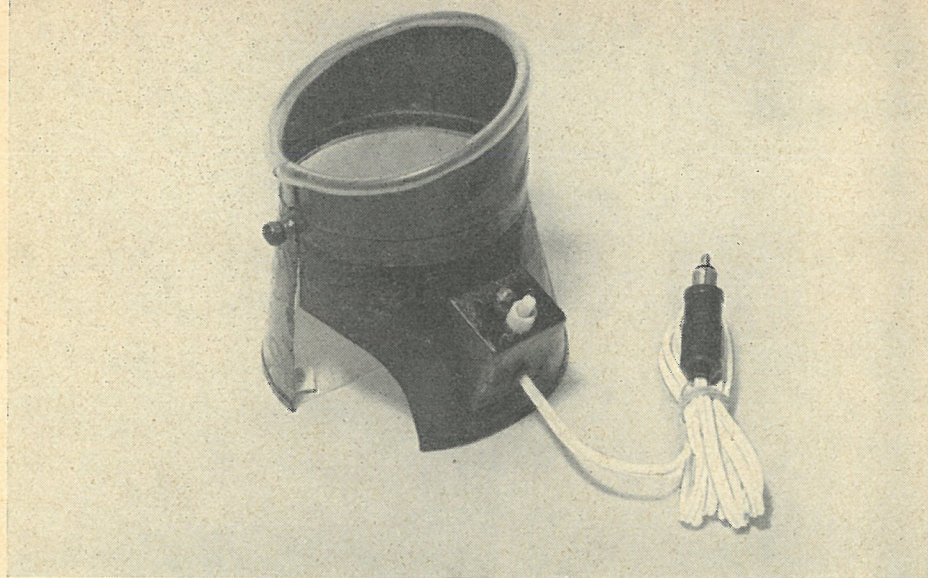


Hver enkelt Puch-motor bliver omhyggeligt afprøvet under en første indkøring på fabriken, og bedømmelsen er så kritisk, at den mindste afvigelse fra den foreskrevne effekt eller en ganske ubetydelig defekt medfører kassation på stedet.



De gennemført moderne Puch fabrikker har de mest hurtigtarbejdende maskiner, helautomatiske forkromningsanlæg og en gennemført automatik, der kommer publikum til gode gennem lave priser trods en stadigt stigende kvalitet og ikke ubetydelige prisforhøjelser på råvarer og arbejdskraft. Men én ting er uforandret: Man holder fast ved den omhyggelige færdigkontrol af hver enkelt forarbejdet del, og derfor er det næsten en begivenhed, når den meget omhyggelige færdigkontrol kan påvise en fejl. Den geniale konstruktion og den helt usædvanlige kvalitet har skabt den enorme slidstyrke.

IMPORTØR: O. E. ANDERSEN . LANDGREVEN 4 . KØBENHAVN K



ORIENTERINGSLØB (8)

AF INGENIØR A. JAPP

Vi fremstiller en kortlampe

I sidste nummer af SMJ lovede vi læserne, at der i dette nummer ville blive bragt beskrivelse og tegninger til en kortlampe, så inden vi fordyber os i flere orienteringsmæssige opgaver, må vi hellere se at få fremstillet dette udstyr. En kortlampe er omtrent lige så nødvendig som en triptæller, men da der her er tale om et instrument, man selv kan fremstille, er det blot at gå i gang således, at lampen er færdig, inden den store efterårssæson begynder her i september måned.

I sidste nummer anbefalede vi en lup med 116 mm diameter, men da det kan volde visse vanskeligheder at fremskaffe en sådan, er tegninger og beskrivelse i stedet baseret på en lup med 90 mm diameter. En sådan lup er rigelig stor, og den kan fås for ca. 14,— kr. Selvom linsen er det vigtigste, er den dog ikke det eneste, der skal anskaffes, så nedenfor bringes en komplet materialefortegnelse:

tigste, er den dog ikke det eneste, der skal anskaffes, så nedenfor bringes en komplet materialefortegnelse:

- 1 stk. linse (lup)
- 1 stk. metalplade
- 1 stk. kipafbryder
- 1 stk. fin-sikringholder
- 1 stk. lineal (Linex 15 cm)
- 1 stk. gummigennemføring
- 3 stk. 3 mm undersænket metalskrue
8 mm lang
- 3 stk. spændeskive 3 mm ø
- 3 stk. fjederskive 3 mm ø
- 3 stk. 3 mm metalmøtrik
- 1 stk. Bosch-stik
- 3 m dobbeltleder ledning
- div. loddetin
- 1 dåse hvid Syntal-lak
- 1 dåse sort rynkelak
- 1 stk. 5 watt pinolpære 30 mm lang
plus eventuelt
- 2 stk. 2 mm ø kantråd
- 1 stk. 5/8" ø plasticslange for benzin.

Prisen for disse dele vil andrage ca. 35-40 kr. incl. linse, men da man ofte har en del liggende i den bekendte rodekasse, vil udgifterne sikkert kunne holdes væsentligt lavere.

Inden man begynder at lave en arbejds-tegning — en sådan bør man altid fremstille, og dertil kan man udmærket anvende brunt papir el. lign., hvad man nu har for hånden — skal man først have bestemt den afstand, der skal være fra linse til objekt, d. v. s. den lodrette afstand mellem linse og kort.

Man kan her forsøge sig frem, og man vil i de fleste tilfælde få en maksimal forstørrelse (en længdeforstørrelse på 2 gange), når linsen holdes i en afstand af ca. 15 cm fra kortet. Denne store forstørrelse kan imidlertid virke anstrengende for øjnene, især når man under kørsel på små, ujævne og hullede veje det ene øjeblik skal se på kortet og i næste øjeblik ud gennem vognens forrude. Årsagen hertil er den, at øjnenes tilpasning — adaptionsevne — ustandselig skal variere og ofte ikke kan følge med de varierende synsindtryk, så resultatet bliver som oftest, at observatøren bliver noget så gevaldigt køresyg, hvorfor den videre færd gennem nattens mulm og mørke må opgives.

Anbringer man i stedet linsen i en afstand af ca. 10 cm fra kortet — hertil svarer en længdeforstørrelse på ca. $1\frac{2}{3}$ — vil man opdage, at øjnene ikke trættes af skiftevis at se på kortet og ud gennem vognens ruder. Forstørrelsen, man opnår ved linsen anbragt i denne afstand, er fuldt tilstrækkelig, ikke mindst da kortlampen jo har indbygget lys, så med den fundne linseafstand kan vi begynde på konstruktion af kortlampen.

Det første vi tegner, er en grundlinie, og ud fra denne bygger vi så vor kortlampe op. Linsen, vi købte, sad i en forcrømet messingring, der var skåret op ud for den kunstfærdigt forarbejdede møtrik, på hvilken selve håndtaget var fastgjort, og ved at skrue håndtaget af kan man fjerne linsen fra selve linseholderen.

Linseholderens bredde er 15 mm, og øn-

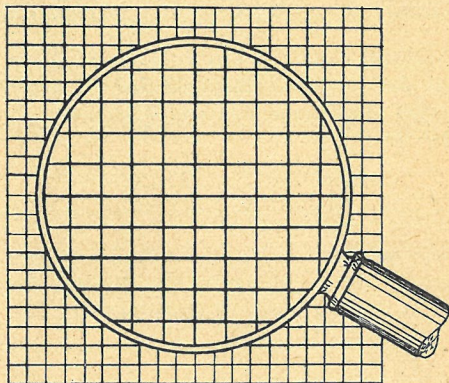


Fig. 1a

En linse, der ikke giver fortegnings af billedet i periferien, er ofte billigere end den i fig. 1 b viste linse.

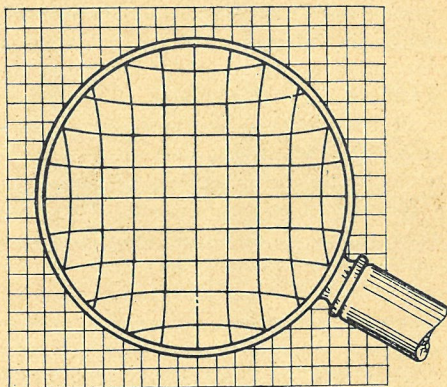


Fig. 1b

sker vi linsen anbragt i en afstand på 95 mm fra kortet, bliver afstanden fra den tegnede grundlinie og til linseholderens underkant 87,5 mm, idet linsen er anbragt midt i linseholderen. Den afskærmning, vi skal have forneden på vor kortlampe, giver vi nu en lodret højde på 90 mm således, at vi får en loddekant på 2,5 mm, idet $87,5 + 2,5 \text{ mm} = 90 \text{ mm}$.

Størrelsen af kortlampens grundflade vælger vi svarende til en diameter på 150 mm, og med disse mål er vi nu i stand til såvel at tegne som beregne os frem til den nedste afskærmning.

Vil vi beregne os frem til de nødvendige konstruktionsmål, skal vi først trække den halve linsediameter fra den halve grund-

fladediameter, altså $\frac{150}{2} \div \frac{90}{2} = 30$ mm. Ved

hjælp af dette mål kan vi beregne os frem til det teoretiske toppunkt for en kegle, hvori såvel linsen som grundfladen er cirkler, idet

$$\frac{90}{30} = \frac{x}{75}$$

som udtrykt i ord siger, at højden 90 mm svarer til grundlinien 30 mm, ligesom den søgte højde x svarer til grundlinien 75 mm.

Resultatet bliver, at

$$x = \frac{90 \cdot 75}{30} = 225 \text{ mm}$$

Dette mål er imidlertid også kun et hjælpemål, idet vi ønsker den sande længde af den radius, vi skal bruge for at tegne et cirkeludsnit, der skal anvendes, så vi må igen ty til matematikken, og her er der en gammelkendt læresætning, der siger, at i en retvinklet trekant er summen af katedernes kvadrat lig hypotenusens kvadrat. Nu er der ingen grund til at stoppe med læsningen her, for det er faktisk meget enkelt, det der skal udføres. Vi tager den fundne højde på 225 mm og ganger den med sig selv, og dertil lægger vi grundlinien på 75 mm ganget med sig selv, og kvadratroden af dette tal giver den radius, vi søgte. Regnestykket ser således ud:

$$225^2 + 75^2 = R^2 = 50625 + 5625$$

$$R = \sqrt{56250} = 237 \text{ mm}$$

På nøjagtig samme måde finder man den lille radius, der skal anvendes, idet

$$r^2 = 45^2 + 135^2 = 2025 + 18325 = 20350$$

$$r = \sqrt{20350} = 142,5 \text{ mm.}$$

Med disse to radier er vi nu i stand til at tegne de to cirkelbuer vist i fig. 3, der skal danne begrænsningerne for den nederste afskærmning. Tegner man imidlertid sin lampe meget omhyggeligt på et stykke papir, så kan man med tilstrækkelig nøjagtighed måle sig frem til de her fundne værdier. En ting man ikke kan måle sig frem til, er den vin-

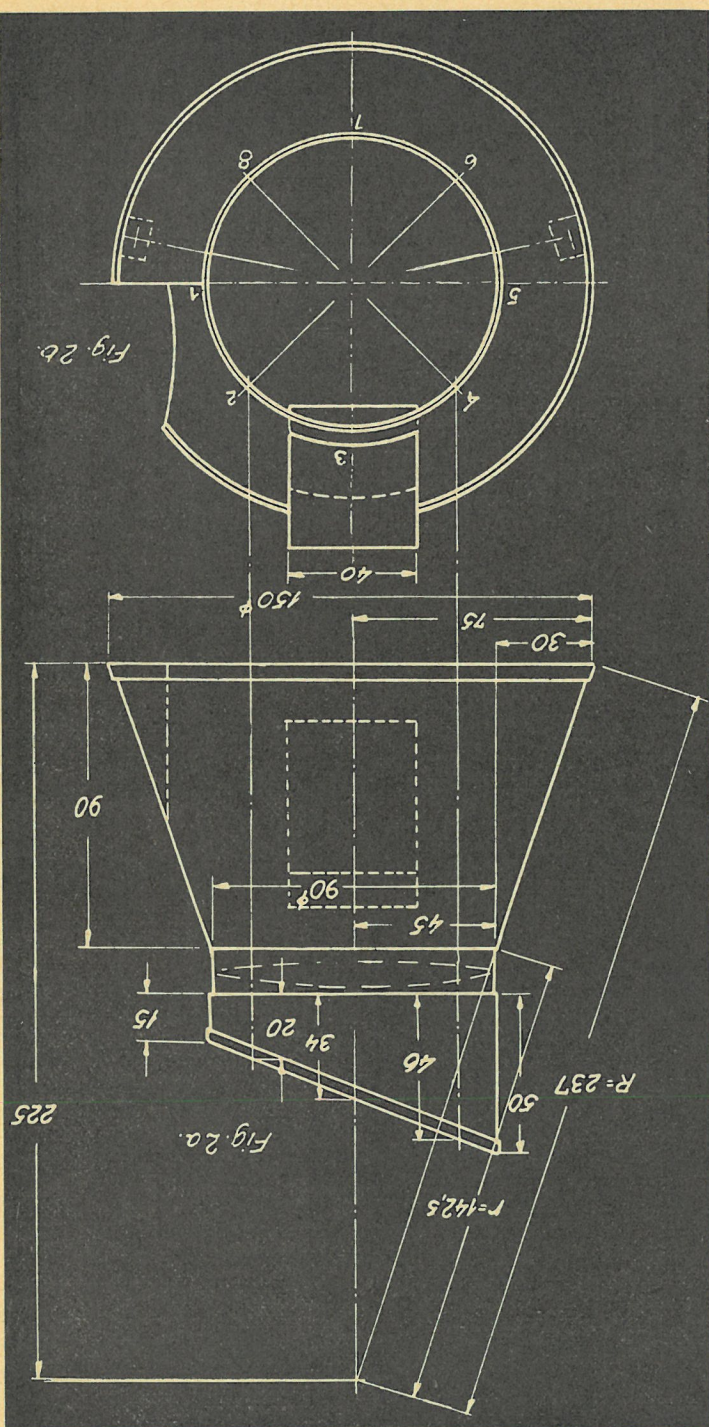
kel, under hvilken man skal afskære de to cirkelbuer for at få den keglestub, der danner den nederste skærm, så igen må vi ty til blyant og papir.

Omkredsen af grundcirklen er lig $2 \times \pi \times 75 = 471$ mm, men omkredsen af en cirkel med radius 237 mm som tegnet i fig. 3 bliver $2 \times \pi \times 237 = 1489$ mm, så det er jo kun et stykke af denne cirkel, vi skal bruge. Da en hel cirkel har 360° , kan vi stille et forhold op og beregne, hvor stor en vinkel vort cirkeludsnit skal have. Kalder vi den vinkel, vi søger, for z, får vi

$$\frac{360^\circ}{1489} = \frac{z^\circ}{471} \text{ der giver } z = 114^\circ$$

Disse mål er de teoretiske, så for at tage hensyn til pladetykkelse og eventuelt overlæg, lægges der 5 mm til den store radius og til begge siderne. De 5 mm tillæg til den store radius er beregnet for et eventuelt »omslag« af den nederste kant, da den ellers vil blive for skarp. Man kan ved dette omslag eventuelt indlægge den i materialelisten omtalte kantråd, se fig. 2 d, hvor man ser et omslag uden og med kantråd.

Når man under kørsel følger med på kortet gennem en kortlampe, ønsker man ofte at kunne lade en blyant følge den vej, ad hvilken man kører, eventuelt for at afmærke hvor langt man er kommet, så derfor laver vi et hul i den side, der vil vende væk fra føreren — hvilket normalt vil sige i højre side, da de fleste vogne her i landet er venstre styrede — og denne udskæring udføres med en radius på 50 mm (fig. 3). Ned over kortet skulle vi gerne have noget lys og helst på en sådan måde, at det ikke skinner op i øjnene på observatøren. Derfor fremstiller vi en lille udbygning for pålodning på den nederste skærm, og denne udbygning skal så indeholde fatning for pære og samtidig afbryderen således, at den er af vejen. Den kan udføres som vist i fig. 4 a og i fig. 4 b er vist, hvordan den bukkes. De angivne huller skal anvendes således: Et 3,5 mm ø hul for fastspænding af fin-sikringholderen — altså fatning for pinolpæren — et 10 mm ø hul for montering af kip-



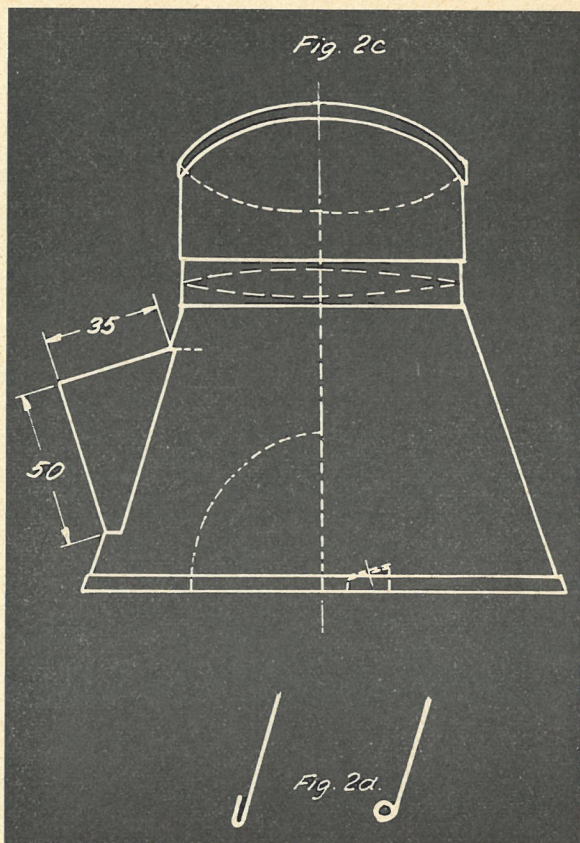
afbryderen og et 9 mm $\emptyset$ hul til en gummigennemføring, hvorigennem den toledende el-ledning så føres. Da denne udbygning skal påloddet den nederste skærm, skal der i skærmen laves et hul, og det udføres som vist i fig. 3 med målene $61 \times 40,5$ mm.

For ikke at få for mange vagabonderende lysstråler ud i vognen til gene for føreren under kørslen, udfører vi en øvre afskærmning. Denne afskærmning kan have form som et cylindrisk rør af ca. 50 mm højde, men skal det være særlig fikst, kan man lade dette rør være skråt afskåret således, at den højeste kant vender over mod føreren — se fig. 2 a.

Denne afskærmning kan man også konstruere sig til ved hjælp af de i fig. 2 a og 2 b angivne mål, og resultatet bliver som vist i fig. 6. Lettere vil det naturligvis være, dersom man lavede et cylindrisk rør og så skar det skråt over bagefter. En ting skal man dog sørge for, nemlig at der bliver et godt omslag på den øverste kant. Det kan jo tænkes, at der i kørebanen er et eller flere ret dybe huller, som føreren opdager for sent, og sidder observatøren fordybet i betragtning af kortet gennem sin kortlampe, kan han knalde panden ned i lampen. Derfor bør man også »polstre« den øverste kant, og i dette tilfælde har vi valgt at gøre det med den i materialelisten anførte plastic-slange, idet den skæres op i den ene side og trykkes ned over kanten.

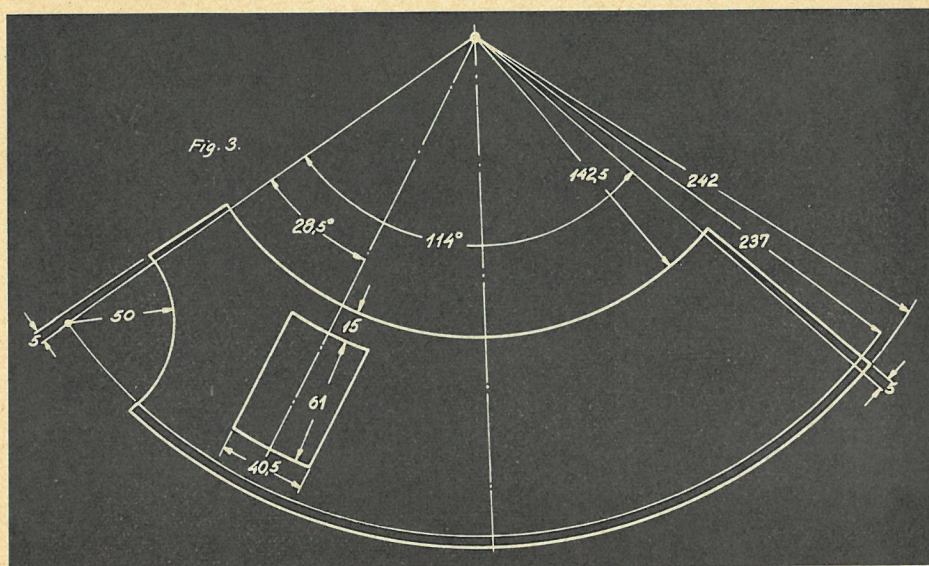
Til fastgørelse af linealen udfører vi to små beslag som vist i fig. 5 a og bukker dem som vist i fig. 5 b.

Vi har nu fået tegnet alle delene på et stykke papir, og vi kan så gå i gang med selve arbejdet. Hvis man vil sikre sig, at det,



man har tegnet, er rigtigt, kan det hele klippes ud i karton og samles med klæbebånd således, at man inden arbejdet i metalplade er fuldstændig klar over, at man har fået den rigtige konstruktion. Nogle vil måske køre med en kortlampe i karton, men den er ikke overvældende holdbar og ser sikker ikke alt for køn ud efter et par ture ned i vognbunden.

Som materiale til skærmene kan anvendes messingplade eller zinkplade. Det sidste er sikkert det letteste at arbejde i, og hos enhver blikkenslager kan man for små penge få de nødvendige stumper. Zinkplade nr. 12 — det svarer til en tykkelse på 0,6 mm — er særdeles velegnet, en kraftig saks kan klippe i en sådan plade, og lodning er me-

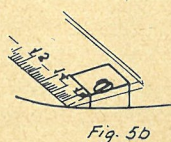
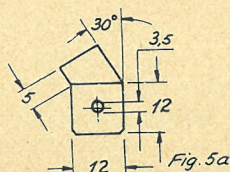
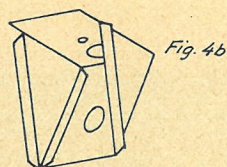
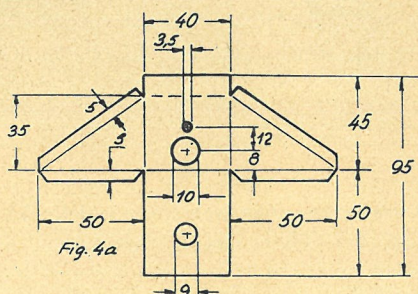


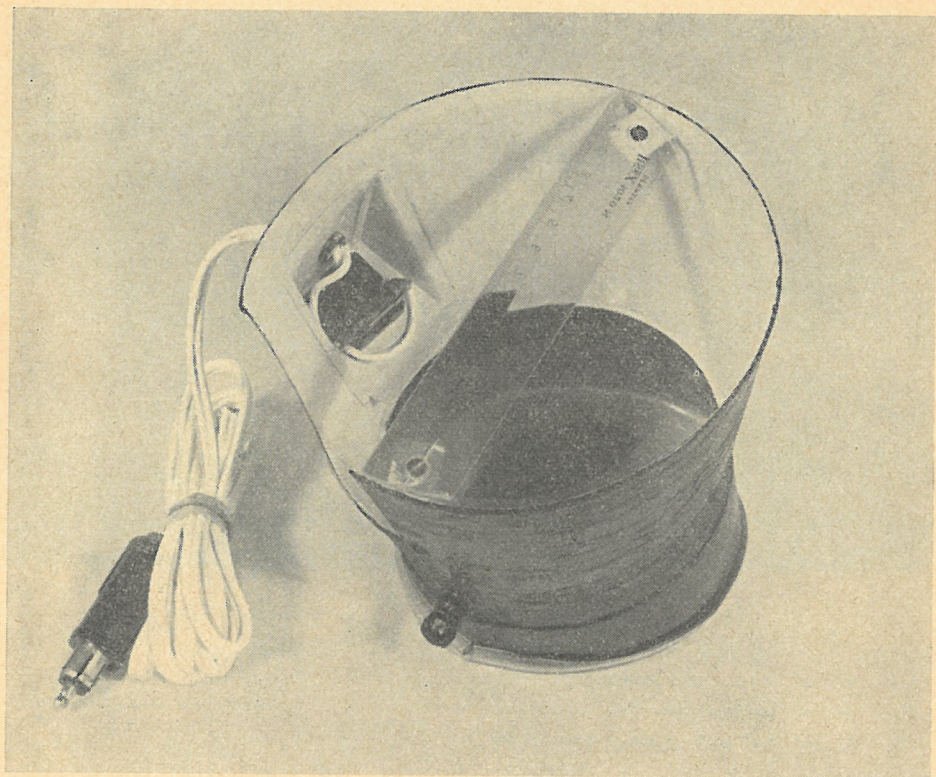
get let. Der skal dog ikke bruges loddevand, men saltsyre, idet loddevand fremstilles ved at »afbrænde« zink i saltsyre. Efter lodning skal man så sørge for god afskylning med koldt vand, da syreangrebet ellers vil fortsætte. Man kan ikke umiddelbart lodde på den forchromede linseholder, idet cromlaget oftest er meget tyndt, og en lodning har svært ved at holde fast, så al forchromningen skal først slibes af.

Da linseholderen var todelt, vil det sikkert være en fordel *ikke* at lodde kortlampen sammen i den lodrette samling således, at man kan tage linsen ud, dersom man ønsker den anvendt til andet formål. Man kan i stedet lade pladekanterne overlappe hinanden således, at der ikke slipper lys ud.

I fig. 2 c ser man, at de to små beslag for linealen danner en vis vinkel med grundlinjen, og årsagen hertil er, at man ikke ønsker, at linealen lægges an med hele sin flade mod kortet, men kun med den kant, på hvilken målene står, så dette giver et mere nøjagtigt billede og hindrer linealen i at blive ridset.

Når man lodder de elektriske ledninger

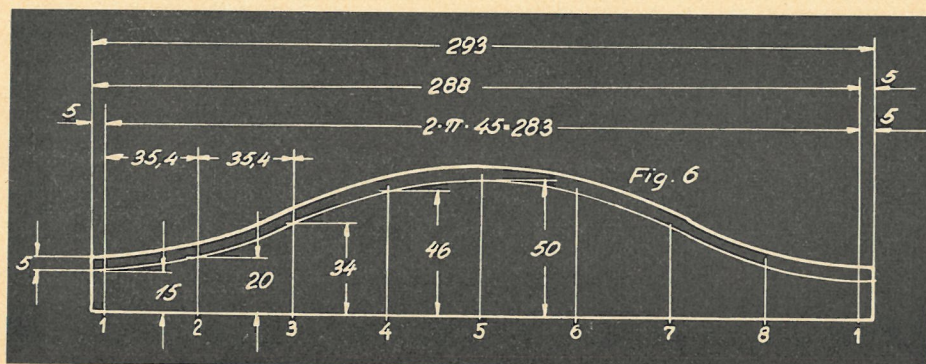




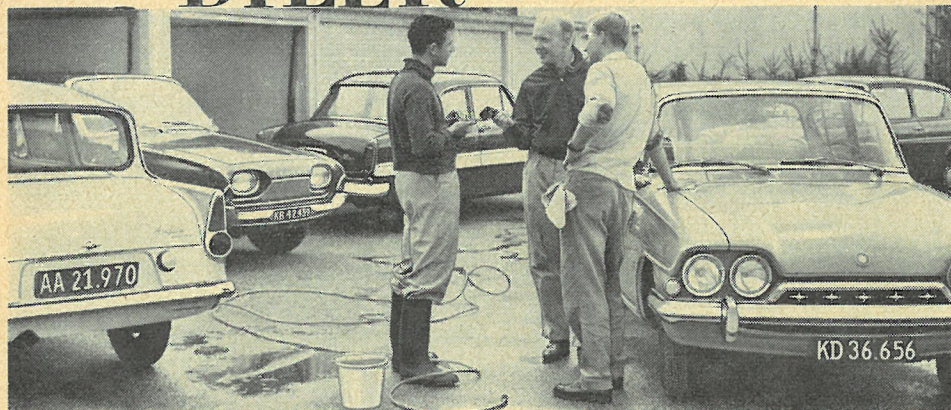
til finskringsholderen, må man endelig ikke bruge loddevand, idet det kan trænge op i selve ledningen og langsomt borttæse denne således, at der bliver overgang i systemet. Her skal man i stedet anvende loddefedt.

Nu vil vi så ønske læserne god fornøjelse, og vi håber, at der til de næste køreordrer er blevet fremstillet mange fine kortlamper.

God arbejdslyst.



DER SNAKKES BILER



DER SNAKKES FORD

Selvfølgelig snakkes der biler, når moderne mennesker mødes. Hvad hjertet er fuldt af ...ikke sandt? Og naturligvis snakkes der FORD. Alle bilkyndige er enige om, at Ford i højere grad end nogensinde lever op til sine stolte traditioner. Sikke et program - og sikke et udvalg: Fra den smarte kvikke Anglia over de populære TAUNUS modeller, den ny opsigstvækkende CONSUL 315, de gedigne englændere CONSUL og ZEPHYR til de store amerikanere - for slet ikke at tale om de mange stationcars, varevogne og robuste lastvogne fra begge sider af Atlanten.

I dag er det FORD - over hele linien!

FORD FOR FREMTIDEN

SU Karburatoren

(3)

Ved gennemgangen af SU karburatorens grundkonstruktion kunne vi bemærke, at der ikke er noget selvstændigt tomgangssystem, da alle omdrejningstal fra tomgang til maksimaleffekt dirigeres af vacuumstemplet, nålen og strålerøret.

Der er imidlertid som ved alle andre karburatorer en mulighed for tomgangsjustering, hvilket er en absolut nødvendighed, da de forskellige motorer ikke har samme mekaniske virkningsgrad eller samme behov for tomgangsblending. Som på andre karburatorer finder vi en stopskrue, der forhindrer gasspjældet i at lukke helt til (2), og hvis motoren ellers er i orden og karburatoren iøvrigt er veltrimmet, skal tomgangshastigheden udelukkende reguleres ved hjælp af denne indstillingsskrue, da blandingsforholdet automatisk reguleres af vacuumstemplet.

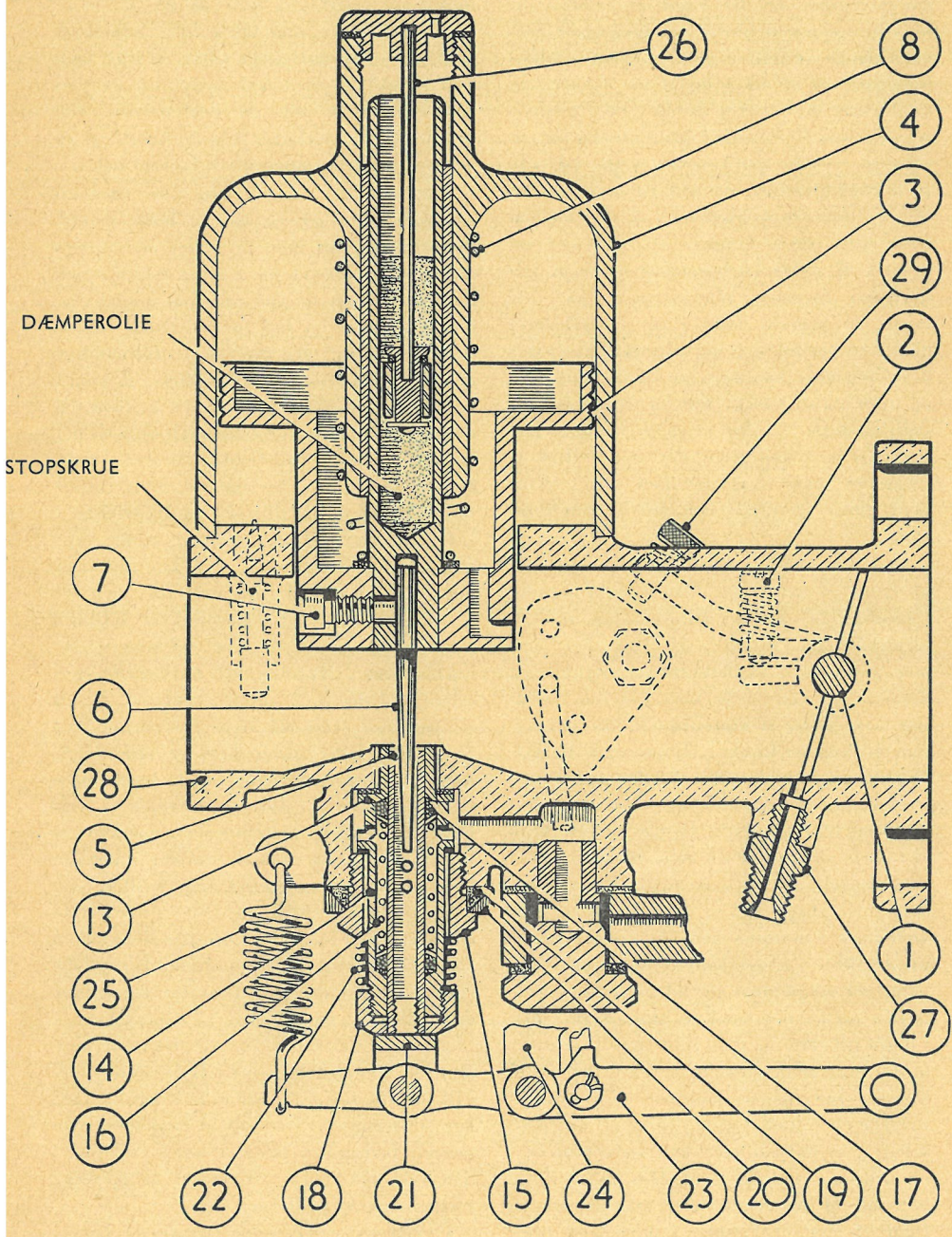
Er karburatoren kommet ud af grundindstilling, eller er der tale om en justering af karburatoren efter reparation, må blandingsforholdet tillige justeres, og den eneste mulighed består i at regulere benzinmængden i forhold til den gennemstrømmende luft. Da nålen som tidligere omtalt skal indtage en bestemt stilling, når den er monteret i vacuumstemplet (se side 362), sker justeringen ved at forskyde strålerøret i forhold til nålen.

Når karburatoren skal justeres, skal motoren selvfølgelig være oppe på sin normale drifttemperatur, hvilket er en almindelig regel for enhver karburatorjustering. Hvis man efter justering af stopskruen (2) ikke finder tomgangen tilfredsstillende, men haltende og ujævn, bør man først ransage sin samvittighed med hensyn til justeringen af tændrørenes elektrodeafstand, ventiljustering og tændingsindstilling, for er det lang tid siden, at man har haft sin opmærksomhed henledt på disse punkter, vil det nok

være umagen værd at få dette arbejde fra hånden først, hvis man ikke vil hekse med karburatoren en hel dag igennem uden at opnå nogen forbedring.

Forudsat at motoren iøvrigt er veljusteret, men tomgangen stadig utilfredsstillende, må man foretage en justering af strålerørets stilling i forhold til den koniske nål, hvilket sker ved hjælp af justeringsmøtriken 18. Vi husker, at strålerøret (5) kan glide aksialt i sit øvre styr (13) og sit nedre styr (14). Desuden må vi være klar over, at strålerørets bundstykke (21) er fastgjort til strålerøret. På den måde kan strålerøret holdes i stilling ved hjælp af to modsat rettede kræfter nemlig strålerørets egen vægt, der vil tynde det ned, og fjederen (25), der gennem vippearmen vil presse bundstykket og strålerøret op. Da sidstnævnte fjeder er den kraftigste, vil strålerøret normalt blive presset op, indtil bundstykket (21) har fast anlæg mod indstillingsmøtriken (18). Kun når vi ved en kold start sætter chokeren i funktion, vil vi gennem vippearmen overvinde trykket fra fjederen (25), og dermed bliver rørets vægt og et direkte træk afgørende således, at hele strålerøret glider ned, og der bliver større lysning mellem strålerør og den koniske nål, hvilket gør blandingen federe.

Når vi skal foretage en tomgangsjustering, må vi først afmontere chokerkablet, da dette ellers kan modvirke strålerørets bevægelse på den måde, at et stramt kabel vil påvirke vippearmen. Når kablet er afmonteret, stiller vi stopskruen (2) således, at motoren kommer ned på det lavest mulige omdrejningstal, og med denne stilling af stopskruen uberørt justerer man strålerørets stilling ved hjælp af indstillingsmøtriken (18), indtil man opnår det største omdrejningstal med jævn og regelmæssig tænding. Altså først stilles gasspjældet til den langsomste motorgang, og derefter justeres strålerøret



til den hurtigste, rene motorgang. Under finjusteringen er det værd at erindre, at hvis motoren ved hurtig tomgang tager uregelmæssige udsættelser med farveløs udblæsningsrøg, så er blandingen for mager, og strålerøret skal derfor sænkes lidt, medens regelmæssig fejltænding omtrent som om en eller to cylindre var konstant døde, vil tyde på for fed blanding, der ofte tillige markeres af sort udblæsningsrøg, og i så tilfælde må strålerøret skrues længere op. Som ved justering af andre karburatorer må man undertiden foretage efterjustering på den måde, at korrekt indstilling af strålerøret med den oprindelige indstilling af gasspjældets stopskrue kan give for hurtig tomgang, og man må så slække lidt på spjældets indstillingsskrue (2) for at sætte tempoet lidt ned, hvilket kan gøre det nødvendigt at finjustere indstillingsmøtriken (18), indtil man opnår en tilpas langsom og ren tomgang.

Ved indstilling af møtriken (18) kan man gå frem på to måder. Man kan afmontere fjederen (25) fra armen og skruer indstillingsmøtriken (18) så langt op, at den kommer godt fri af strålerørets endestykke, og derefter foretager man justering ved forsigtige bevægelser af vippearmen. Når den rigtige stilling er fundet, skruer man indstillingsmøtriken ned, indtil den får anlæg med strålerørets bundestykke, og derefter sættes fjederen (25) på plads. Denne metode kræver en meget sikker og rolig hånd, for blot en bevægelse på en halv millimeter ved enden af vippearmen kan give mærkbare forandringer i motorgangen. Af samme grund vil de fleste sikkert benytte den anden metode, der simpelthen går ud på at skruer møtriken op og ned med en skruenøgle, men i dette tilfælde må man blot være klar over, at det ikke er de store bevægelser, man skal udføre, for mange motorer er følsomme overfor en sjettedel omdrejning af møtriken således, at indstillingen kan være perfekt i en stilling af møtriken, medens motoren går helt ud af justering, hvis man drejer en flade af den sekskantede møtrik frem eller tilbage.

Hvis man ikke kan opnå en tilfredsstillende tomgang, medens man er sikker på,

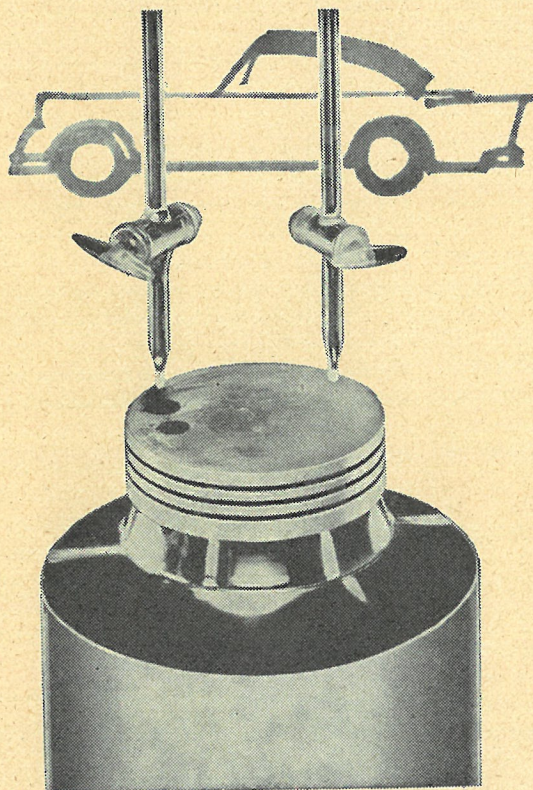
at motoren iøvrigt er veljusteret og i god mekanisk stand, må man gå på jagt efter andre fejlkilder som falsk luft, forstoppet luftfilter eller uoriginalt filter. Finder man ingen fejl, må man undersøge, om der benyttes korrekt nål, da der navnlig ved brugte vogne foreligger den mulighed, at en tidligere ejer har anvendt en forkert nål.

Når klokken afmonteres, kan vacuumstempet tages ud, og ved at løsne monteringskruen kan man få nålen ud. Nålen nummer er præget på skulderstykket, men der er tale om så små cifre, at man i reglen må bruge en lup for at kunne aflæse dem. I en tabel, der kan fås hos forhandlere af SU karburatorer (forhandlere af vogne monteret med SU) kan man se, hvilken nål der er den korrekte. Undertiden opgives der til samme motor tre forskellige nåle, nemlig standardnålen, en nål til bedst mulig økonomi og en nål til størst mulig effekt.

Hvis man med korrekt nål stadig ikke kan få en ordentlig tomgang, kan der være tale om slid på nål eller strålerør, men det er faktisk ikke tilstrækkeligt at udskifte disse dele, som tilfældet er ved motorcykelkarburatorer. Hvis en SU karburator er i orden, må der ikke kunne opstå slid, da nål og strålerør ikke må være i berøring med hinanden. Hvis nålen berører strålerøret, kan det skyldes en bøjet nål, men fejlen skal oftest søges i dårlig centrering af strålerøret. Berøring mellem nål og rør kan tilfælde medføre, at vacuumstempet ikke kan bevæge sig tilstrækkeligt frit, hvilket ofte kan bevises gennem en lille prøve: Med stående motor løftes vacuumstempet med en finger, hvilket man kan komme til, når luftfilteret er afmonteret. Derefter lader man det falde frit, og det skal gå i bund med et blødt, men bestemt klik, når det rører bunden af blandedammeret. Hvis dette lille klik kun kan høres, når man samtidig sænker strålerøret ved hjælp af chokerens vippearm, forhindres eller bremses stemplet i den frie bevægelse på grund af berøring mellem nål og strålerør.

Ved ukyndig behandling under en karburatorrensning kan strålerørets centrering blive forstyrret, og derefter kan man få en helt elendig karburering ved alle mulige

**NY ASKEFRI SHELL MULTIGRADE
NEDSÆTTER KRAFTTABET
I DERES BILMOTOR MED OP TIL 50 %**



I enhver motor opstår der efterhånden, som tiden går, en vis træghed. En meget hyppig årsag til denne ulempe fremgår umiddelbart af illustrationen i denne annonce, hvor De ser en laboratorieprøve udført på et opvarmet stempel.

TIL VENSTRE på illustrationen ser De, hvordan en almindelig motorolie reagerer på den forbrænding, enhver motorolie uundgåeligt udsættes for i et forbrændingskammer. Forbrændingsresterne sætter sig på tænder, stempler og cylindervægge og bevirker krafttab samt forøger motorens krav til benzinenes oktantal.

TIL HØJRE er samme prøve foretaget på samme stempel og ved samme temperatur men med ny askefri Shell Multigrade, der forbrænder uden askeaflejringer. Det er grunden til, at motorer smurt med ny askefri Shell Multigrade får fuld udnyttelse af hestekræfterne - selv efter tusinder af kørselstimer.

Forlang Shell Multigrade hos Deres forhandler. Hvis De er interesseret, er De velkommen til at få forsøget demonstreret.



A/S DANSK SHELL
Kampmannsg. 2
København V
Telf. MI 5340

Shell Multigrade



omdrejningstal, fordi vacuumstemplet ikke kan bevæges frit op og ned. Hvis man betragter snittegningen, vil man se, at

hele strålerørssamlingen er anbragt flydende i karburatoren, idet der er luft mellem det øvre styr og blandekammeret og mellem det nedre styr og monteringsbolten. Strålerørets styr holdes derfor kun på plads, når de er indspændt mellem blandekammeret og monteringsmøtriken (15) — man ser hvordan de vandrette kraver giver anlægsflader, og systemet svarer egentlig til, at man med en cigarkasse i hver hånd presser ind mod en tredie »flydende« cigarkasse, der på den måde holdes fast i stilling. Så snart monteringsmøtriken løsnes, kan hele strålerørssamlingen altså rokke ret tilfældigt, og hvis man ikke er klar over dette forhold og under en rensning af karburatoren låser strålerøret på plads ved monteringsmøtriken, medens vacuumstemplet og nålen enten ikke er monteret eller ikke står i bundstilling, skulle det være et ret enestående tilfælde, om man opnåede en korrekt centrering af strålerøret i forhold til nålen.

Centreringen foretages på den måde, at vippearmen (23) afmonteres fra strålerørets bundstykke og drejes bort fra dette eller helt aftages. Derefter opmærker man med en blyant eller farve den del af bundstykket, der vender ud mod karburatorens indsugning således, at man er sikker på, at det kommer til at indtage denne stilling igen. Derefter trækker man hele strålerøret ud, afmonterer indstillingsmøtriken (18) og fjerner låsefjederen (16). Derefter sætter man justeringsmøtriken (18) på plads igen og skruer den så langt op, den kan komme, hvorefter strålerøret sættes op i den stilling, det indtog inden demonteringen (opmærkningen). Derefter slækker man monteringsmøtriken (15) så meget, at strålerørets underste styr lader sig dreje let med fingrene, hvilket markerer, at anlægstrykket i aksial retning er ophørt. Når vacuumstemplet med den koniske nål står helt i bund, medens strålerøret er trykket længere op end dets normale stilling, siger det sig

selv, at hele strålerørssamlingen vil centrere omkring nålen, idet der i dette tilfælde vil blive tale om en direkte berøring mellem nålens øverste, tykke del og strålerørets indvendige diameter.

Dette er den officielle fremgangsmåde, men vi foretrækker, at man sætter strålerøret omtrent op til den normale stilling, derefter slækker monteringsmøtriken og til sidst skyder strålerøret helt op, for dette vil forhindre, at man bøjer nålen, hvis strålerøret ved uagtsomhed er kommet helt ud af centrering. Ligegyldigt hvilken fremgangsmåde man benytter, låser man monteringsmøtriken, medens strålerøret er skudt helt op, og altså medens der er korrekt centrering. Derefter tager man strålerøret ud, afmonterer justeringsmøtriken, sætter låsefjederen på plads, sætter justeringsmøtriken på plads og sætter strålerøret op, idet man påser, at den opmærkede side stadig vender ud mod karburatorens indsugningsåbning, og derefter kobles vippearmen til igen. Efter denne operation må karburatorens naturligvis justeres som tidligere beskrevet.

Hvis stemplet trods korrekt centrering ikke kan bevæge sig frit, skyldes det i reglen snavs mellem klokken og stemplets store diameter, og en rensning må foretages ved hjælp af klude og benzin. I sjældnere tilfælde kan der være høje punkter på klokken væg eller på stemplet, og disse må fjernes med en skraber eller en rival, men fremfor alt af en kyndig hånd.

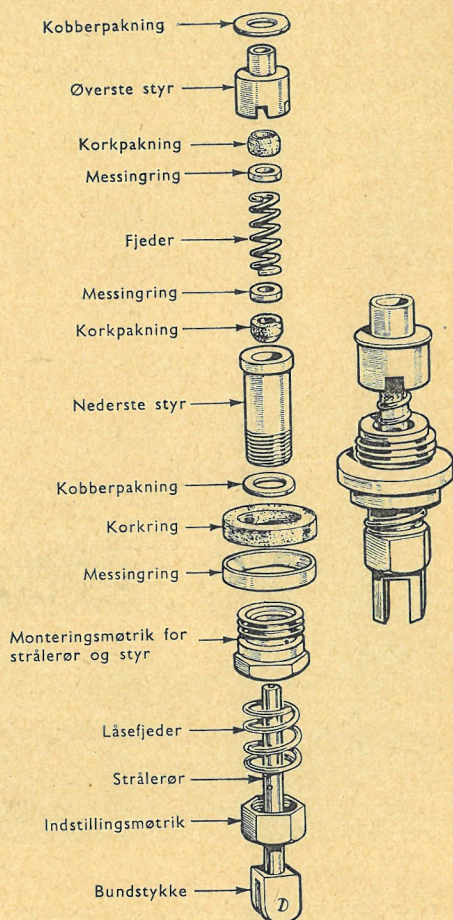
Bortset fra hængende stempel og mangelfuld centrering af strålerøret opstår der kun sjældent driftforstyrrelser, blot man regelmæssigt efterser oliestanden til dæmperen. Med tiden kan der dog opstå utætheder ved strålerørets pakninger, der da må udskiftes — en anvisning på demontering og montering af strålerørssamlingen gives i billedteksten.

Hvis man skal justere to eller tre SU karburatorer på samme motor, må man forinden sørge for, at alle øvrige motorjusteringer som ventiler, tænding og elektrodeafstand er i orden, og man må ligeledes være sikker på, at strålerørene centrerer i begge eller alle karburatorer, samt at vacuum-

stemplerne kan bevæge sig frit og gå sikkert i bundstilling.

Når den side af sagen er i orden, løsner man klemaskruerne, der kobler de to eller tre gasspjæld til en fælles aksel eller et fælles kabel således, at hver enkelt karburator kan indstilles uafhængigt af de andre eller den anden. Desuden afmonteres en eller to af tappene til chokeranordningens forbindelser således, at karburatorerne også på dette punkt bliver uafhængige af hinanden. Da der er tale om fint præcisionsarbejde i SU karburatorerne, skal man ikke stille noget efter gehør, men efter en ensartet stilling. Man må derfor være sikker på, at nålene er anbragt i nøjagtig samme stilling i vacuumstemplerne, og man må begynde med en ensartet indstilling af strålerørerne. Dette gør man lettest ved at skrue indstillingsmøtriken (18) på hver karburator helt op og derefter en fuld omdrejning tilbage. Stopskruerne (2) løsnes helt og skrues derefter tilbage, indtil de netop kan fastholde et tyndt stykke papir. Derefter skrues stopskruerne en fuld omdrejning ind, hvilket følgelig giver nøjagtig samme åbning af gasspjældene. Med denne grundindstilling startes motoren og bringes til drifttemperatur, hvorefter det kan være nødvendigt at efterjustere stopskruerne ved at dreje dem nøjagtigt lige meget. For at være sikker på nøjagtig ensartet åbning af gasspjældene kan man med afmonterede luftfiltre holde den ene ende af en gummislange mod sit øre og den anden ende mod hver af karburatorernes indsugning, og den hvislende støj skal da være ensartet for samtlige karburatorer.

Tomgangsblendingen reguleres ganske som ved en enkelt karburator, blot skal man med to eller tre karburatorer skrue nøjagtigt lige meget på indstillingsskruerne (18), indtil man opnår den hurtigst mulige tomgang med jævn tænding uden udsættelse. Hvis motoren altså trænger til lidt federe blanding, skrues man samtlige indstillingsmøtriker lige langt tilbage (ned). Som en sidste kontrol løfter man hver af vacuumstemplerne 3 mm med en kniv, og der skal da i alle tilfælde komme den samme uregelmæssighed i motorgangen. Hvis man ved således at løfte stemplet på den ene karburator får



Her ses de enkelte komponenter i et strålerørsaggregat af standardtypen, og til højre det samlede aggregat. Ved samling går man frem på den måde, at det nederste styr med underliggende kobberpakning samles med monteringsmøtriken og indstillingsmøtriken samt dennes låsefjeder. Indstillingsmøtriken skrues så langt op, den kan komme med fingertilspænding. Derefter skydes strålerøret op gennem det nederste styr, den koniske korkpakning og messingsringen skydes ned over strålerøret ved hjælp af fjederen. Derefter lægges den store messingring med kousen opeltes ned over monteringsmøtriken og derefter korkringen (leveres til tider i syntetisk gummi). Til sidst skydes den øverste messingring og korkpakning ned over strålerøret efterfulgt af det øverste styr og kobberpakningen, hvorefter hele aggregatet kan skrues ind i karburatorhuset.

uregelmæssig motorgang, medens den samme løftning af spjældet på den anden karburator stopper motoren, tyder det på, at sistnævnte karburator har for mager blanding.

Blad venligst om til side 591



Når man skal prøvekøre biler, må man forinden koble sine egne meninger og interesser helt ud af billedet, da man ellers på forhånd kan sætte et plus eller et minus til senere eventuel udligning. Man har en del erfaringer, erindringer og formodninger med hensyn til et bestemt køretøj, og det kan på den måde nemt ramle i en af to skuffer, i hvilke køretøjerne bliver sorteret på den måde, at de vogne, man eventuelt selv kunne tænke sig at købe, kommer i den ene skuffe, medens de vogne, der ligger uden for ens personlige interesscområde, kommer i den anden skuffe, og man vil meget let kunne komme til at mærke disse to skuffer med etiketterne plus og minus.

I stedet må man søge at sætte sig i køberens sted vel ihukommende, at er der noget menneske, der er syv sind over en tærskel,

som tilmed er anbragt på tvivlens gyngende grund beskinnet af fantasiens lysstrålende, optimistiske guldskeer på den ene side og fortabelsens afgrundsdybe mørke på den anden side, så er det den stakkels mand, der skal købe en ny vogn. Vi har alle prøvet det, vi har lidt og stridt, og vi har åndet lettet op efter den endelige afgørelse, ganske uanset hvad den gik ud på. Alene det, at man har fået fejtet tvivlen og valgmulighederne ud af sit sind bevirker, at næsten en hvilken som helst ny vogn er så inderlig velkommen, blot afgørelsen er faldet. Er der noget at sige til, at man som prøvekører til tider kan føle sig tynget til jorden ved tanken om, at man gennem en rent saglig vurdering skal hjælpe den vordende bilist den ene eller den anden vej over denne beslutningens tærskel, når man i sit stille

sind ved, at man i mange tilfælde kun kommer til at aflevere ham med et brag midt på det skæbnsvangre dørttrin.

Når man skal ud med en ny vogn, kan man alligevel tillade sig at gøre sig visse forestillinger om det forestående arbejde. Med en helt ny model skal man begive sig ind i ukendt land, som man gennem mere eller mindre vage oplysninger har forsøgt at danne sig en forestilling om. Nogle vogne fordrer en vis oplagthed, nerve og følsomhed, fordi de først for alvor viser, hvad de i virkeligheden indeholder, når man kører dem tæt til det muliges grænse. I andre tilfælde har man en klar fornemmelse af, at man bare skal ud for at »kortlægge« en vogn og dens egenskaber uden at komme til opsigtsvækkende resultater og med gode muligheder for at komme til at kede sig lidt — det var disse følelser, der havde bemægtiget sig mit morgentunge sind, da jeg gik i gang med Taunus 12 M Super.

Der står ingen nyhedens fanfare om den-

ventilet motor og en tre-trins fuldt synkroniseret gearkasse — De må indrømme, det er ikke sindsoprivende spændende, for det er en melodi, vi trods alt har hørt nogle gange. Med 55 hk (DIN) til en egenvægt på 875 kg skulle vi også bevæge os indenfor kendte rammer, og vort alibi er på forhånd i orden, hvis asfalten skulle være flået af vejen et eller andet sted — det er ikke os, der har gjort det.

Nu må jeg hellere med det samme røbe, at jeg alligevel fik nogle fornøjelige dage ud af det, og jeg havde på fornemmelsen, at jeg havde dresseret den, da jeg afleverede den igen. Nøjagtig som en politimand kan komme til at synes om en hund, han har afrettet, uden dog at kunne tillade sig at omfatte den med nogen kærlighed, fordi det nu engang ikke er hans hund, sådan kom jeg egentlig til at lide denne 12 M Super. Dette 'Super', der er føjet til Askepots navn, betyder kun, at det er den topventilede, halvanden liters motor i modsætning

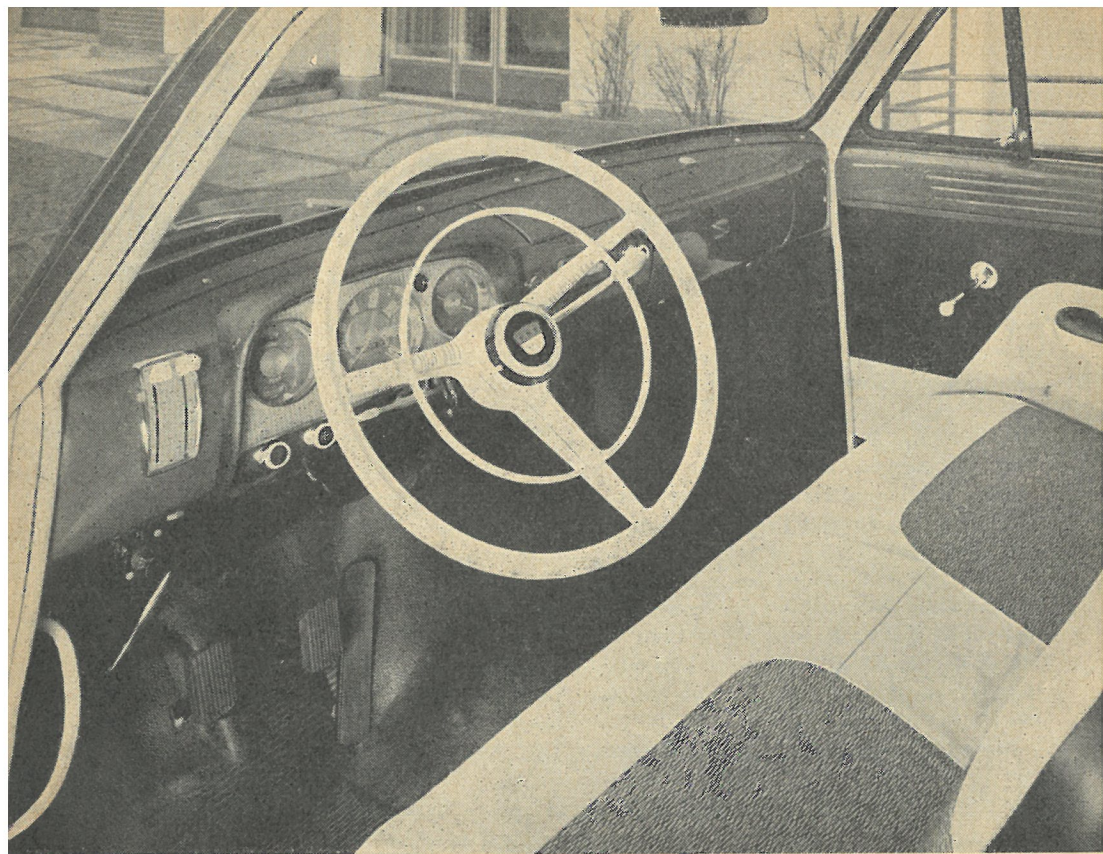
TAUNUS 12 M

ne vogn, der lever et stilfærdigt, ubemærket liv uden adgang til de for en bil så attraktive annoncerpalter, og medens man på den ene side næsten har ondt af denne af Ford og af publikum halvt forglemte stakkel, så kan man næsten ikke få sig selv til at videregive dens specifikationer, der omtrent kan stå som en standard for »automobilerne fra midten af det tyvende århundrede«. Selvbærende to-dørs sedan med forhjulene ophængt i korte og lange triangellarmen affjedret ved hjælp af skruefjedre og baghjulene ophængt i langsgående bladfjedre. Monteret med en 1,5 liter top-

til det ærværdige, sideventilede klenodie, der ligger i den superløse, men de øvrige specifikationer i betragtning virker betegnelsen overdådig.



Den er for øvrigt pænt udstyret med runde, let aflæselige instrumenter bestående af speedometer med kilometertæller, benzinstandsmåler, kølevandstermometer og et ur, der ikke helt var justeret i overensstemmelse med jordens omdrejningstal. En dejlig stor kontrollampe for blinklys og en dito for fjernlys samt to mindre lamper for olietryk og ladestrøm fuldender instrumenteringen. Kontakterne



for lys, blæsemotor og viskermotor er sammen med chokeren anbragt forneden på forpanelet, men netop så tæt ved ratstammen, at man skal fiske uden om rat og gearstang for at komme til dem. Derimod sidder de to kontrolgreb til varme og ventilation yderst hensigtsmæssigt ude i venstre side af forpanelet.

Indstigningsforholdene er udmærkede gennem de meget brede døre, men det støder ens øje, at pladen i døren blævrer voldsomt, når man smækker døren i, hvilket for så vidt er noget pjat, for den er ikke mindre holdbar af den grund, og den yder ikke mindre beskyttelse — det er måske tværtimod meget sundt, at man en gang imellem bliver mindet om, at det ikke er en panserboks, men noget spinkelt blikværk, man kører rundt i, ganske uanset fabrikat og model.

Motoren startes ved hjælp af tændingsnøglen, og den kræver en passende opvarmningstid, før den er i fuld vigør. Gearskif-

tet er let og præcist med en passende vandrung af gearstangen, der er anbragt så tilpas tæt under ratkransen, at man kan skifte mellem andet og tredje gear ved hjælp af en enkelt finger, medens man stadig har sit greb om rattet. Synkroniseringen er effektiv, og det er en helt morsom lille leg at tage gearstangen med til andet gear, medens man drejer rattet til venstre i et sving.

Accelerationsevnen føles som værende tilfredsstillende, styringen er lidt tungere end forventet og støjniveauet giver en klar fornemmelse af, at vognen ikke drives frem ved nogen form for magi. Desuden er afjedringen stadig temmelig blød, og man føler en vis gyngende fornemmelse, når man bevæger sig på lidt bølgeformet eller ujævn vej. Således indstillet på lidt af hvert, når man først rigtig kommer i gang med kørslen, begiver man sig ud på Sjællands sjaskvåde sletter.

Efterhånden får man vognens bevægelser

ind i kroppen, og man synes egentlig, at man har en ganske god kontakt med vejbanen. Så kommer man til en af disse her små rutschebanebakker på vejen, og i »landingen« kommer der udpræget styrende tendenser i vognen, men om de stammer fra for- eller baghjulene kan man ikke blive klog på. Men selv denne unode bliver man fortrolig med, og medens man de første gange siger noget i retning af »hov stop, vil du fy, vil du lade være med det«, så bliver det med tiden kun til »ja, jeg skal gi' dig«, simpelthen fordi man har krammet på fyren.

Krængningen i sving virker ret formidabel efter nutidens standard, og da man som altid taber en del hastighed i svingene under ensartet åbning af gasspjældet, fordi dækkenes tiltagende deformation stjæler en del hestekræfter, får man en fornemmelse af, at vognen er tung at få gennem svingene, hvilket er et rent psykisk fænomen. Selv om man er klar over dette forhold, er det med nogen skepsis, at man for første gang for alvor går til sagen i et sving for at blive klar over opførsel og udskridningstendenser, som man forventer praktiseret i en noget kompliceret udgave. Og så bider fjolset sig fast i svinget, som om man sad i en centrifuge! Derefter prøver man lidt hård kørsel i alle

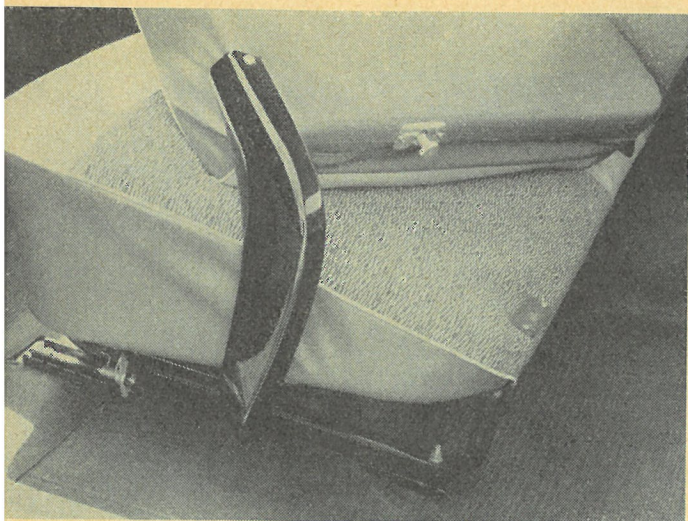
mulige sving, og hver gang går den trofast igennem uden pjank fra hjulene, men sommetider gynger den velfornøjet med hele karosseriet, medens hjulene på det alleralvorligste løser den stillede opgave. Man kommer uvægerligt til at tænke på karavelen og inskriptionen i det parisiske byvåben 'fluctuat nec mergitur', der på dansk vil sige så meget som 'den gynger, men den synker ikke' — helt korrekt skal det vel nok være omtumles i stedet for gynger, men det passer jo også meget godt i den foreliggende situation.

Forhåbentlig er det lykkedes for mig at give et indtryk af køreegenskaberne på en sådan måde, at man har en klar fornemmelse af, at vognen ikke er helt fri for tossestreger, men at disse unoder er af en sådan art, at man inden længe har dem under fuld kontrol, og når jeg kan lide 12 M, så er det fordi jeg lærte at tumle og tøjle den, medens den så til gengæld overraskede med en udmærket stabilitet, blot den blev behandlet rigtigt. At denne stabilitet er drilagtigt camoufleret bag en hel masse gynggang, skal man ikke lade sig narre af. Hvis vi vender tilbage til sammenligningen med hunden, så minder denne vogn mig i betænkelig grad om en stor, dum schæfer-

hund, der med vildt logrende hale som en kæmpemæssig kærlighedserklæring placerer en død rotte i ens morgensko — man kan ikke sådan rigtig for alvor blive gal på den.

Motoren er meget smidig, hvilket kendetegnes af, at man ikke et øjeblik mangler et fjerde udvekslingsforhold i gearkassen, og drejningsmomentkurven er så tilpas flad, at motoren svarer pænt på en opfordring til acceleration selv ved forholdsvis lave hastigheder.

Der kan endnu sættes et stort plus og et stort minus ved denne vogn: Den er sidevindsstabil, og den



På modstående side ser man den velordnede førerplads, hvor kun kontakterne er lidt utilgængelige. Over disse linier ses forsædets ryglæn, der kan slås skråt frem for at lette adgangen til bagsædet. Ryglænets vinkel kan indstilles gennem den lille anslagsbolt.

Deres motor er oktanbevidst !

En bilmotor yder kun sit bedste, når den får benzin med det rigtige oktantal. ✓ Oktantalsbehovet varierer fra mærke til mærke, fra model til model, ja, inden for en serie fra vogn til vogn - selv om de tilsyneladende er ens. ✓ Motorens justering og tilstand, dens fremstillingstolerancer etc. og Deres køremåde influerer på vognens oktantalsbehov. ✓ Med introduktionen af den nye Supermix stander er  i stand til at levere Dem 5 forskellige benziner med hver sit oktantal og til 5 forskellige priser. ✓ Kør ind på en  station med det røde  mærke og snak benzin. Ud fra kompressionsforholdet - som  kan oplyse Dem om - og de andre faktorer, som bestemmer oktantalsbehovet, kan  fortælle Dem, hvilken af de 5 benziner, De skal bruge.

Bliv oktanbevidst

Kør med det rigtige oktantal. For højt oktantal betyder spild af penge. For lavt oktantal betyder bankning d. v. s. kortere levetid for ventiler, stempler og motorens øvrige vitale dele.

Kør bedre-billigere på



SUPERMIX

BENZINFORBRUG

60 km/t	7,15 l/100 km
	(14 km pr. liter)
80 km/t	8,4 l/100 km
	(11,9 km pr. liter)
100 km/t	10,3 l/100 km
	(9,7 km pr. liter)

ACCELERATIONSEVNE

0-40 km/t	3,9 sek.
0-60 km/t	8,3 sek.
0-80 km/t	14,2 sek.
0-110 km/t	23,5 sek.
0-400 m	22,2 sek.

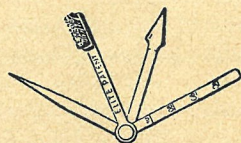
bremser dårligt. I hård sidevind med uregelmæssige vindstød fornemmer man nok vindens kræfter på vognen, men der kommer ikke mærkbare afvigelser fra kursen, og man behøver ikke at foretage korrektioner med rattet, så længe der ikke er fuldt læs på vognen

Med hensyn til bremsene kunne man have lyst til at skrive et såkaldt åbent brev til Ford, men man har nok ikke chance for at nå de høje herrer i USA. Det forekommer nemlig lidt latterligt, når man hos Ford vigter sig af at være først med at indbygge sikkerhed i bilerne, idet den omtalte form for sikkerhed består af forsænkede ratnav og lignende, som med en storslået gestus er »stillet gratis til rådighed« for den øvrige bilindustri. Det havde været nok så naturligt, om Ford havde udstyret sine vogne med anstændige bremses, for bortset fra Consul 315 med skivebremses kan man ikke notere betegnelsen »gode bremses« ved Ford. I det foreliggende tilfælde er der udpræget fading på den sidste del af en hård opbremsning fra 100 km/t, der på stopuret viser en bremsetid på 5,5 sekunder, hvilket med en ensartet retardation skulle svare til en bremselængde på 75 meter, men da det til alt held er i den sidste ende, det kniber mest, kommer man ned på 70 m i opmålt bremselængde, hvor man med gode bremses kan klare opgaven på 56 m på en tør asfaltvej. Det ser måske meget uskyldigt ud med en difference i bremselængden på 14 meter ved opbremsning fra så relativ stor en hastighed som 100 km/t, hvor man bevæger sig med ca. 28 meter pr. sekund således, at blot et halvt sekunds forlænget reaktionstid giver samme standsningslængde for en vogn med gode bremses, men går man ud fra samme reaktionstid, så vil det sige, at man med samtidig opbremsning endnu vil be-

væge sig med ca. 50 km/t i Taunus'en, når vognen med de gode bremses holder stille, og ingen kan vel være i tvivl om, hvad det kan komme til at betyde. Til alt held har man kun sjældent — endda meget sjældent — brug for katastrofeopbremsning, når man kører med de store hastigheder, men det er dog en mulighed, som en bilkonstruktør ikke kan tillade sig at se bort fra.

Rene tændrør — en betingelse for god kørsel

»Elite«
tændrørs-
rensesæt
løser
problemet



leveres som garnitursæt
— bestående af:

1 stk. pudsenål - 1 stk. skraber -

1 stk. tændrørsbørste -

1 stk. søgerblad

Uundværlig for enhver motorkører.

Vejl. pris kr. 5.00

Fås hos følgende forhandlere.

Import:

J. A. HANSEN-MOTOR A/S

HOLBÆK

PUT DET HELE I EN SÆK OG GAA TIL BECH



Er De selvrep-
rator, hjælper vi
Dem med udskift-
ning af ventil-
styr og lejer, op-
rivning af bes-
ninger o.s.v. —
De skal ikke
være bange for
at komme med
»stumperne«
til os.

Tagensvej 101 . 9926

BREMSEEVNE

60 km/t—0	2,4 sek.
	pedaltryk 38 kg
80 km/t—0	3,5 sek.
	pedaltryk 42 kg
100 km/t—0	4,5 sek.
(med 84 kg vægt på vognen)	
100 km/t—0	5,5 sek.
(med 236 kg vægt på vognen)	
	pedaltryk 46 kg

Når man er alene i vognen, kan bremsetiden fra 100 km/t reduceres til 4,7 sekunder, og når vægten har en sådan indflydelse på bremseevnen, kan det kun tyde på underdimensionerede bremser.

Sammenfattende kan man sige, at Taunus 12 M Super er en rummelig vogn med pålidelige omend særprægede køreegenskaber lige velegnet til bykørsel og lange ture, men anskaffelsesprisen forekommer at ligge i overkanten sammenlignet med andre vogne i denne klasse.

Den rent mekaniske side af sagen virker ret tillidsvækkende gennem en overkvadratisk motor med en litereffekt på 37 hk/l, men man kan undre sig lidt over, at de sparsomme tyskere (eller det er de måske slet ikke mere?) med deres evindelige *Wirtschaftlichkeit* ikke sætter forbruget lidt ned gennem en forøgelse af kompressionsforholdet, hvilket kan gøres uden at forlade den *preiswertige* normalbenzin. Det er slet ikke dårligt, når man kan køre næsten 10 km pr. liter ved 100 km/t, men knapt 12 km pr. liter ved 80 km/t vil uden tvivl kunne forbedres.

Motorrummet er iøvrigt velordnet og alle dele er let tilgængelige. Foruden spolen finder vi sikringsboks og de forskellige relæer anbragt på motorrummets bagvæg, fra hvilken de let kan afmonteres. En morsom lille detalje er akkumulatorens stelforbindelse, der er tilsluttet såvel karosseri som motorblok for at være sikker på effektiv stelforbindelse til tændingsanlægget. Man kan ikke sige, at der er noget forfinet over konstruktionen eller den mekaniske udførelse, og hele opbygningen er såre hensigtsmæssig og beregnet for slet og ret at udføre et job i dagliglivet.

SPECIFIKATIONER

Motor: Fire-cyl., topventilet, vandkølet. Boring 82 mm, slaglængde 70,9 mm, slagvolumen 1498 ccm, kompressionsforhold 6,8:1, maksimal effekt 60 hk (SAE) ved 4500 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 11,3 kgm ved 2400 omdr/min. Litereffekt 37 hk/l.

Transmissionssystem: Tør enkeltplade kobling, tre-trins gearkasse med synkromesh mellem alle gear. Udvækslingsforhold i gearkasse: 3,27:1, 1,69:1, 1:1, Bagaksel: hypoidfortanding, udvæksling 3,9:1. Dækstørrelse: 5,60-13.

Hjulophængning: Forhjul i triangelarme, skruefjedre, krængningsstabilisator. Baghjul i langsgående bladfjedre. Teleskopdæmpere for og bag.

Bremser: Totalt bremseareal 590 cm², type: Simplex (en forstærkende og en slækkende sko på hvert hjul).

Elektrisk anlæg: 6 v, dynamo 160 watt, akkumulator 84 amp.timer.

Mål, vægt: Total længde 4060 mm, total bredde 1570 mm, total højde 1520 mm, akselafstand 2489 mm, sporvidde for 1220 mm, bag 1220 mm, benzintank rummer 34 liter, oliesump rummer 2,5 liter, kølesystem 7,0 liter. Egenvægt 875 kg. Effektvægt 14,6 kg/hk (SAE). Tophastighed 127 km/t. Teoretisk hastighed ved 1000 omdr/min 28 km/t.

Pris: Kr. 16.991,— incl. omsætningsafgift.

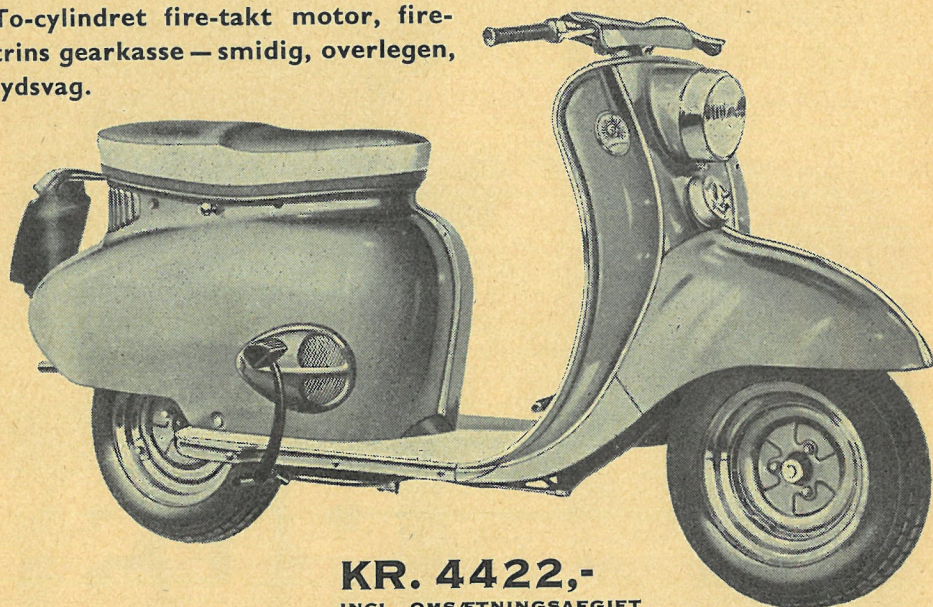
Særlige bemærkninger: I instruktionsbogen foreskrives superbenzin med oktantal 95-97. Den prøvekørte vogn gik fuldt tilfredsstillende på ren standardbenzin med oktantal 87.

Justering: Karburator: Solex 32 PICB. Tændrør Champion H 10, elektrodeafstand 0,8-0,9 mm, kontaktafstand 0,35-0,5 mm, fortænding 0 mm, ventilspillerum I: 0,38 mm U: 0,38-0,40 mm ved kold motor. Dæktryk forhjul 21 p.s.i., baghjul 21 p.s.i. (fuld last: 24 p.s.i.) Gearkasse rummer 1,6 liter. Differentiale rummer 1,1 liter.

BSA SUNBEAM

Scooteren der overgår alle andre!

To-cylindret fire-takt motor, fire-trins gearkasse — smidig, overlegen, lydsvag.

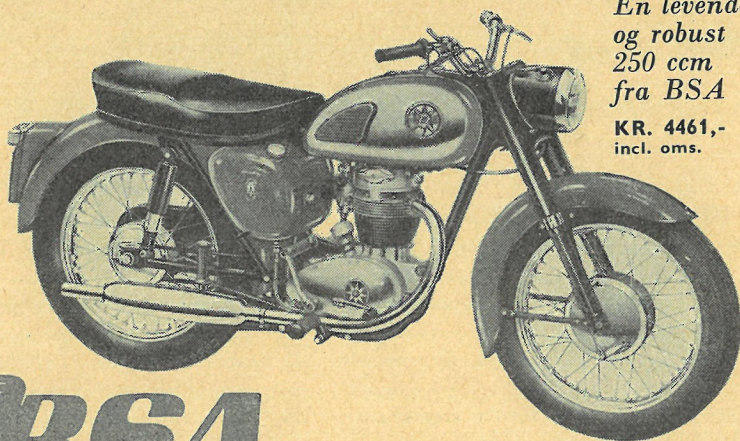


KR. 4422,-
INCL. OMSÆTNINGSAFGIFT

B 40 *Idealmaskinen venter* Dem C 15

Den super-lette, kraftige 350 ccm

KR. 5595,-
incl. oms.



En levende og robust 250 ccm fra BSA

KR. 4461,-
incl. oms.

BSA

Importør: H. V. Hansen, Motors & Cycles A-S, Gl. Kongevej 127-131, Kbh. V, III 1860



I det øjeblik man står overfor anskaffelsen af en ny bil eller motorcykle, spiller en eller anden forestilling om motorens levetid en vis rolle, og teknikere af alle arter indenfor motorbranchen har de største vanskeligheder med at forklare køberen, at motorens levetid i det store og hele er noget han selv er herre over, medens motorens slagvolumen i forhold til køretøjets egenvægt er den anden udslagsgivende faktor af mærkbar indflydelse. Rusten er derimod en kostbar fjende, som navnlig bilisterne har stiftet bekendt-

skab med, medens det en overgang nærmest var dårlig forkroming på motorcyklerne, der skæmmede disse, fordi den bærende konstruktion i motorcykler med rørstel ikke så let lader sig angribe af rust. Det kan derimod løbe en koldt ned ad ryggen, når man tænker på, hvad der med tiden vil ske med de scootere, der har selvbærende pladekonstruktion, hvis ejerne ikke har haft opmærksomheden henledt på en effektiv rustbeskyttelse.

Mange bilister har ikke den fjerneste

interesse i at udføre en rustbeskyttelse af vognen, fordi de skifter ud hvert andet år, og man får tilsyneladende det samme for en brugt vogn, hvadenten den er i god eller dårlig stand efter to års forløb. Morsomt nok tror mange forretningsfolk, at de dér har en mægtig »fidus«, for skattevæsenet betaler gennem afskrivninger, men det er i virkeligheden kun i meget få tilfælde, det kan betale sig at skifte vogn hvert andet år.

De bilister, der ikke kan foretage en alvorlig afskrivning med deraf følgende skattelettelse, har bedre forståelse af, at en moderne vogn udmærket kan gøre tjeneste i en lang årrække, og for dem gælder det om at holde den i form så længe som muligt. Er vognen velpasset og velkørt, skal den kunne fornyes til endnu en lang tjenesteperiode for en ret beskeden sum, idet man til de fleste fabrikater kan få en short-motor for en pris, der ligger væsentligt under udgifterne til en hovedreparation.

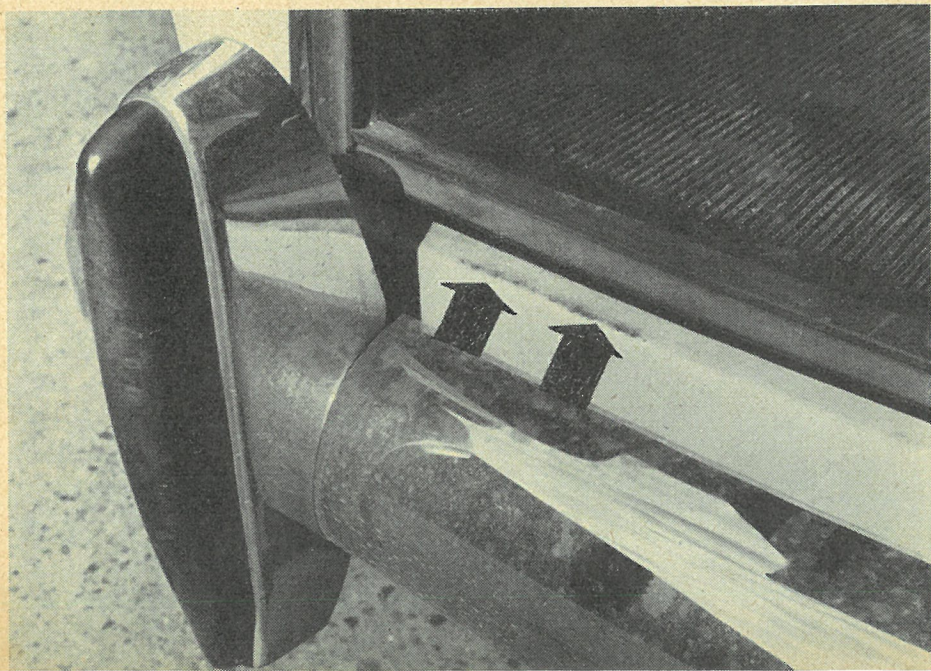
Det er imidlertid ikke noget usædvanligt fænomen, at en vogns karosseri er tæret op af rust, før motoren egentlig er udslidt, og hvis det i det hele taget kan lade sig gøre at foretage en forsvarlig reparation, er det oftest en meget kostbar historie, når plade skal skæres ud, ny plade formes og svejses, inden maleren skal tage fat.

Vi har tidligere omtalt problemet, men vi har gennem lang tid eksperimenteret med forskellige rustbeskyttende midler og meget andet, og vi skal i nogle artikler gøre rede for vore egne erfaringer og for de metoder, man på prøveanstalter og laboratorier har fundet bedst. Vi agter at gå ret grundigt til værks, og da vi regner med, at de bilister og scooterførere, der har interesse i at bevare køretøjet over en årrække også har interesse i at udføre det meste arbejde eller alt arbejde selv, har vi taget hensyn til dette forhold.

Vi vil nøjes med at konstatere, at rust er en tæring af jern og stål betinget af tilstede-

kan bekæmpes!!

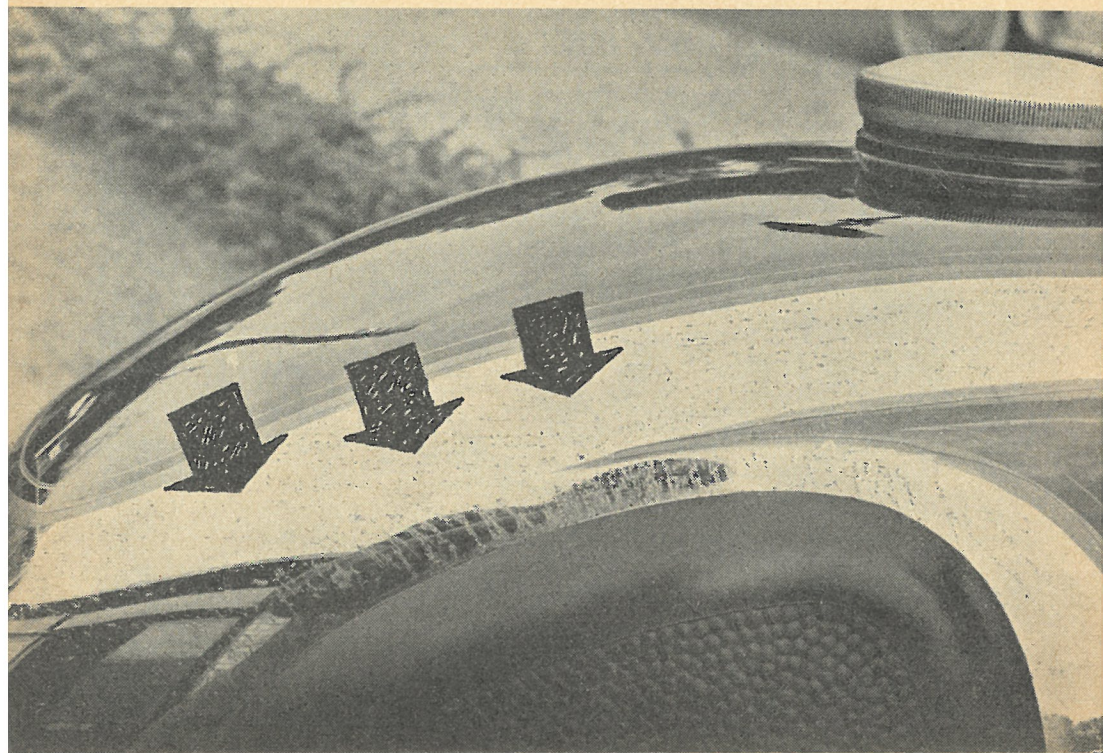
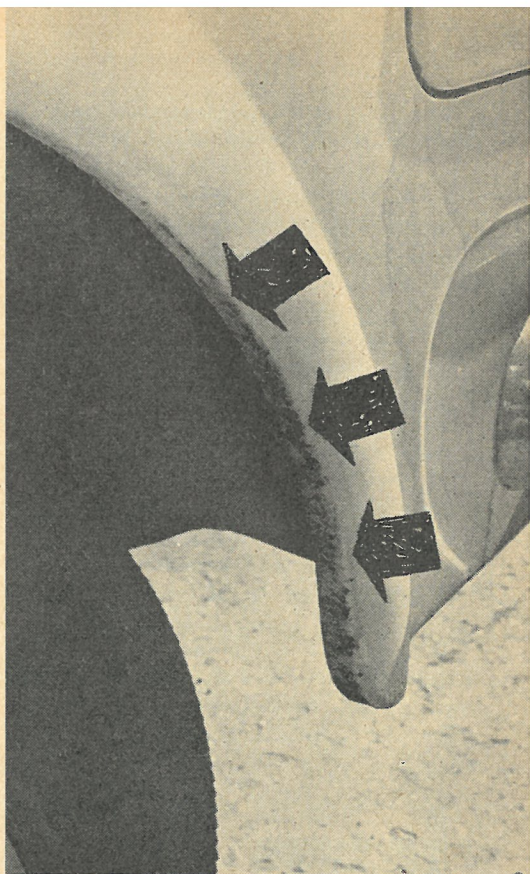
På disse sider ses de små rustangreb, man ikke skal ignorere. De kan stoppes med bundbehandling og lakering eller med rusthindrende olieprodukter.



værelsen af ilt og vand. Hvis et jernskib synker på lavt vand, vil det ruste forholdsvis hurtigt, fordi der er ilt tilstede i betragtelige mængder, men synker det på virkelig dybt vand, vil der være forholdsvis beskedne rustangreb, fordi vandet ikke er særlig iltholdigt på de store dybder. Salt fremmer tæringen på en bemærkelsesværdig måde, og salt forekommer på vore vejbaner om vinteren, når vejvæsenet blander salt og grus til at strø på kørebanen, men luften kan også være saltholdig, hvilket navnlig er tilfældet på den jyske vestkyst — man behøver blot at betragte lysmaster og andre jerngenstande f. eks. i Hirtshals for at få et indtryk af den saltholdige lufts indflydelse på rustangrebene. Vi skal tillige konstatere, at rust kan forhindres, hvis vi kan undgå enten vand eller ilt eller begge dele.

Vand kan vi ikke forhindre vore køretøjer i at komme i berøring med, og luft er der også nok af, så den eneste chance består i at forsegle pladen med materialer, der forhindrer både vand og luft i at komme i direkte berøring med jernets overflade.

Fra fabrikanternes side er der foretaget



en rustbeskyttelse af alle jerndelev på forskellige måder som fosfatering, galvanisering, lakering og forkromning, men behandlingen kan være mere eller mindre god i udførelsen, og den kan være mere eller mindre stabil overfor mekaniske påvirkninger, kemisk tæring o. s. v., og gør vi ikke noget selv, vil rusten hærge overalt.

Hvis man har et nyt køretøj, vil man nødt til se den smukke forkromning ødelagt og plettet af rust, og derfor smører man måske forkromningen ind i olie eller voks. Først-

Til venstre ses et tydeligt angreb ved skærmkanterne — afslibning og lakering bør foretages, og skærmene må tilige beskyttes i forbindelse med en regulær undervognsbehandling, der skal omtales i næste nummer.

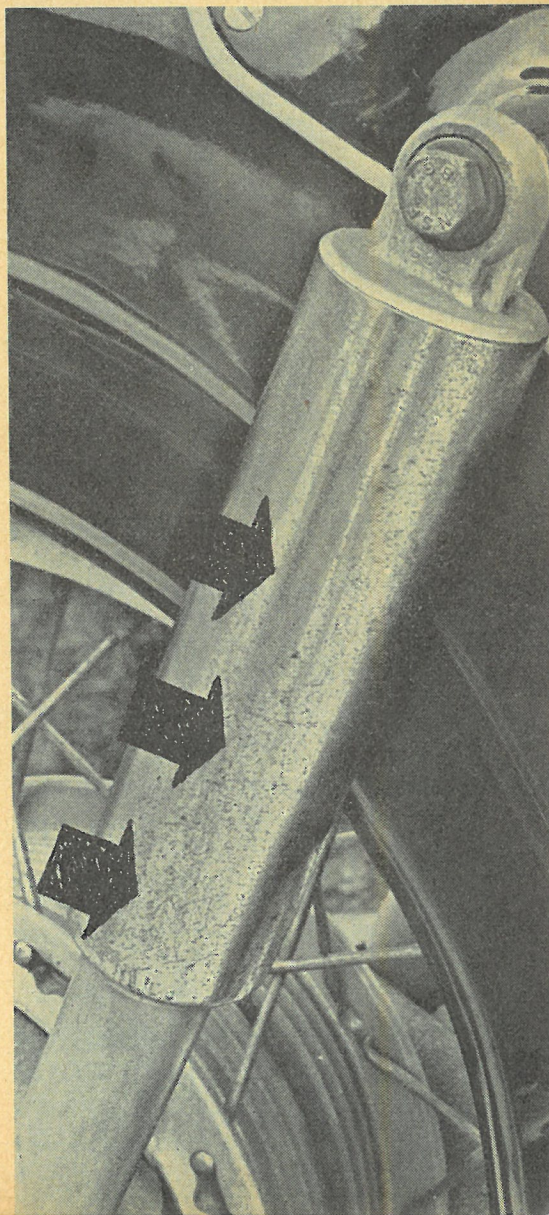
Nederst til venstre ses rustblærer i en forkromet motorcykeltank — sådanne angreb fremkommer oftest ved opbevaring i fugtige lokaler, men kan undgås ved et overtræk med rustbeskyttende olie af permanent karakter.

Teleskopdæksler udsættes for fugt, stenslag og salt fra vintergrusning, men også de kan om vinteren med fordel beskyttes af olieprodukter.

nævnte produkt samler beredvilligt en masse støv, der ved en efterfølgende afvaskning kan virke som sandpapir, og voks er ikke modstandsdygtigt overfor grus og småsten, der med ret stor kraft kan ramme kofangere, hjulkapsler og lignende. Vi griber derfor til specialprodukter, der nok er fremstillet på oliebasis, men som dog tørrer til en fast hinde, der ikke samler støv, og som er modstandsdygtig overfor stenslag. Vi kan her nævne et fortræffeligt Castrol-produkt, der hedder Rustilo Nr. 40. Det påføres den rengjorte flade i et ganske tyndt lag eventuelt med en blød pensel, og det giver ingen misfarvning, men kan bevirke et lidt mattere skær end en vokspoleret forkromet flade. Selvom forkromningen for tiden er af udmærket kvalitet, kan man komme ud for ganske små, blæreagtige kraterer, der i reglen fremkaldes af sod i luften, og i havne- og industrikvarterer kan det være en næ-

sten umulig opgave at bevare forkromede dele, med mindre de overtrækkes med et lag som ovenfor nævnt. Eksempelvis måtte en af vore hjemlige importører lade kofangere og andre dele forkrome på helt nye vogne, fordi de under en engelsk havnestrejke havde stået i længere tid i en engelsk industrihavn.

Er skaden først sket på forkromede overflader, kan det ofte se værre ud, end det egentlig er, for gennem de blæreformede



RUST

kratere og andre porositeter i kromlaget kommer vand direkte i forbindelse med kofangerens jern, og rusten flyder ud over den forkromede flade. En del kommer af ved en grundig vask, og til resten findes der forskellige midler. Man skal holde sig fra de former for pasta og crème, der indeholder slibende partikler, for de er nok hurtigvirkende, men de gør ofte ondt værre. Derimod er der olieprodukter, der tager varsomt på forkromningen, men løsner rusten. Her kan vi anbefale Mobil's Rustproof 203. Når man har fjernet så meget som muligt og iøvrigt rensat overfladen, lukkes den lufttæt som tidligere beskrevet.

De forkromede flader er i nogen grad et forfængeligheds spørgsmål, for der vil i reglen gå en rum tid, før en kofanger er rustet igennem. Derimod kan det på en forkromet motorcykeltank have en vis praktisk betydning, at der ikke er rust, fordi rustvand kan ødelægge kørerens tøj. En af olie indfedtet tank er heller ikke rar at have med at gøre, da olien har en forbløffende tendens til at blive overflyttet til tøj, handsker og hænder. Her er den faste imprægnering en mærkbar fordel.

Selv på lakerede flader kan der pludselig opstå rustblærer, og er der først hul på lakken, vil rusten lynhurtigt arbejde sig ind under den omkringliggende lakering i et udbredt angreb. Når man ser en sådan rustblærer, er man tilbøjelig til at tænke sådan noget som »møglakering«, men det er ikke udelukket, at man selv har forringet lakeringens beskyttende egenskab.

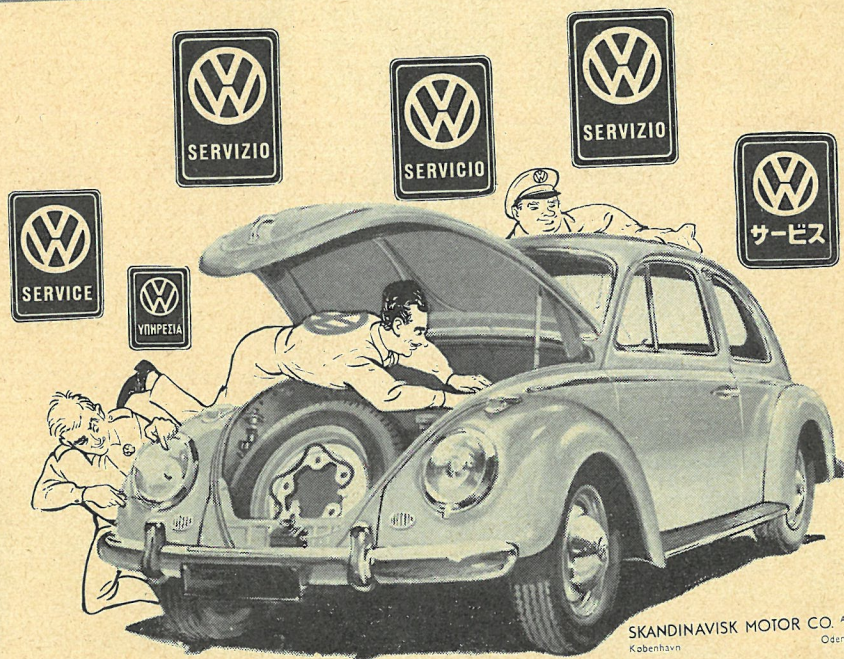
Den lak, der anvendes på nutidens køretøjer, er velegnet til formålet og gennemgående af høj kvalitet, men den er som alt andet underkastet fysikens love. Gennem brugsanvisningen på de forskellige polermidler er det blevet indprentet de motor-kørende, at man ikke skal polere på solvarme flader, men hvem tænker egentlig på, at man kan give lakeringen et termisk chok, hvis man vasker sin bil eller motorcykel, når lakken er godt opvarmet af solen. Lige

så galt er det, hvis man bruger varmt vand på en kold vogn. Den pludselige opvarmning eller afkøling af lakken kan frembringe ganske små, usynlige revner, som fugten kan trænge igennem, og med tiden kommer rustangrebet i gang inde under lakken. Disse små revner kan med tiden også opstå uden brutale afkølinger ved vask, fordi vognen udsættes for pludselige temperaturændringer, når den fra stegende sol kommer ind i en regnbyge, eller blot den køres fra en kølig garage ud i solen for at blive stående der et stykke tid. Man må erindre, at lakken må opvarmes før pladen bliver opvarmet, og sker det med pludselighed, vil lak og plade ikke følges i den udvidende bevægelse.

De små revner i lakkens overflade vil ikke kunne undgås, men man kan bøde på forholdet ved at holde den lakerede overflade fri for støv, der holder på fugten, og ved en polering med god voks kan man lukke for revnerne, så fugten holdes ude. Visse steder som ved motorhjul, døre og bagagerum kan lakken blive slået af eller ridset, og det vil betale sig at udbedre skaden hurtigst muligt. Er der tale om overfladiske ridser, skal man blot sørge for en grundig polering med voks, men er der afskalning af lakken ind til pladen, må man gå mere grundigt til værks. I de fleste tilfælde vil der allerede være et rustangreb, og her kan man med fordel benytte en rustomdanner som Ferol (Dyrup), der simpelt hen omdanner rust til en rustbeskyttende hinde, som derefter dækkes med lak eller maling.

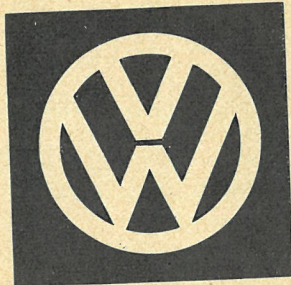
De her omtalte rustangreb har intet med vognens bærende konstruktion at gøre, for de må nærmest betegnes som skønhedsfejl, der med tiden kan betyde udgift til en ny lakering. Helt anderledes stiller det sig med de mere eller mindre skjulte flader som undervogn, rørførmede dragere, dørpladens inderside o.s.v.

Inden vi ser nærmere på den vigtige beskyttelse af disse dele, skal vi tale lidt om køretøjets opbevaring. Nogle har nemlig en garage, og andre har ingen. De første glæder sig over at have køretøjet under tag, de



VW-service — god og effektiv som vognen selv...!

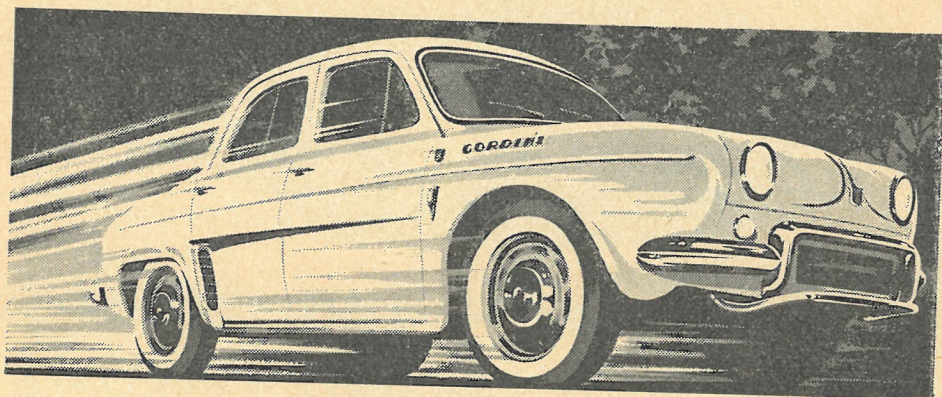
Når De køber Folkevogn, får De ikke blot en god bil. De får også en eksemplarisk serviceorganisation til rådighed. En serviceorganisation, hvis dygtige og veltrænede folk, De finder over hele landet — og i alle lande. Servicehæftet, der følger enhver VW, er Deres garanti for, at vognen kan få de rigtige eftersyn til de rigtige tider — og til faste priser. Servicehæftet, de aut. værksteder og de originale reservedele sikrer, at den kvalitetsvogn, De anskaffer, vil tjene Dem veloplagt i mange år.



Kvaliteten kommer først — derfor bliver der stadig flere...

HURTIG! SIKKER!

Sejrherren fra Monte Carlo *
Rom-Liege-Rom * Millemiglia *
Alpe-løbet * Korsika-løbet m.m.



Kontinentets pokal-sluger nr. 1, skabt i intimt samarbejde med den berømte racervognskonstruktør Amedée Gordini, bl. a. udstyret med Selumin let-metal topstykke, Solex karburator med accelerationspumpe og en specielt konstrueret 4-trins gearkasse, (anvendes nu også i »Lotus« ... verdens hurtigste formula junior racervogn). En ægte sportsvogn ... hurtig og sikker ... men alligevel med rigelig plads ... og varme ... til hele familien. En drøm at køre ... ring til Renault-forhandleren i dag.

Pris excl.
leveringsomkostninger
kr. 16.527,-



GORDINI

Import: BRDR. FRIIS-HANSEN A/S, Sdr. Ringvej 39, Glostrup. Telefon 96 52 00

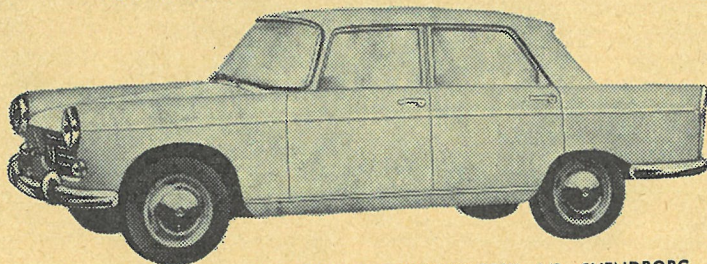


404 BERLINE

5 personer, 4
trins fuldsyn-
kroniseret gear-
kasse. Aircon-
ditioneret.



kr. 25.995,— excl. lev.



import: NORDISK KAROSSEFABRIK A/S, SVENDBORG

sidstnævnte trøster sig med, at det vist nok slet ikke er så godt med en garage alligevel. Det siger sig selv, at det er bedre at have køretøjet under tag, når regnen styrter ned, eller når tågen svøber sig som en våd klud om alt og alle. Når fugten forsvinder fra luften, bliver »vognen på gaden« imidlertid hurtigt tør, medens vognen, der kommer sjaskvåd i garage, måske stadig er våd næste morgen.

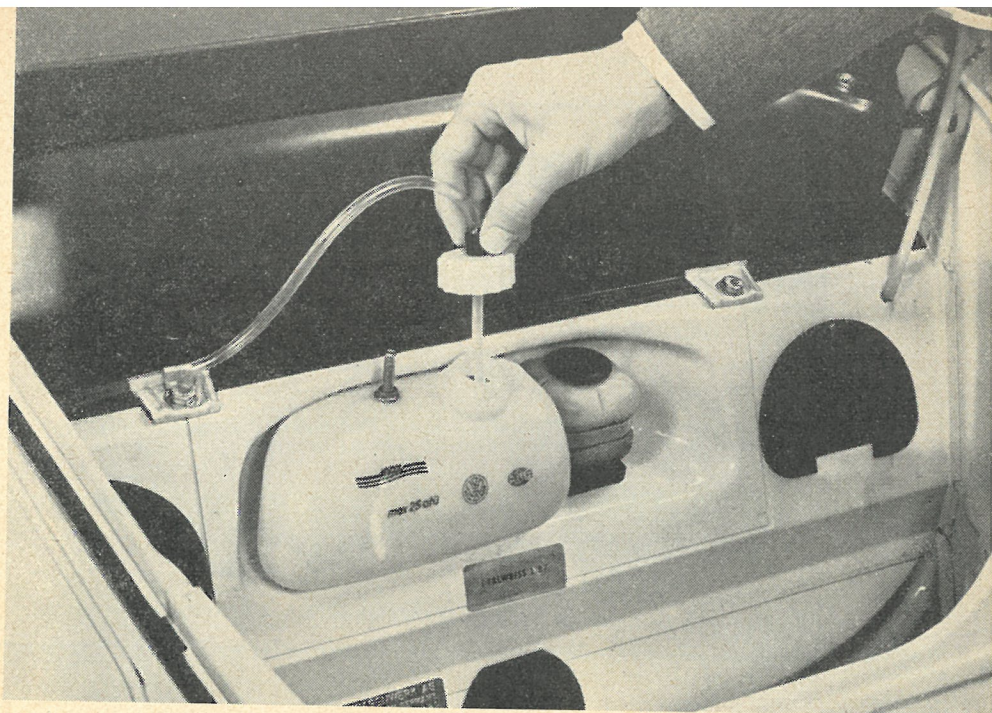
En garage skal derfor være godt ventileret — gerne med luftregulering — men hvor mange tænker egentlig over, at et ubehandlet cementgulv virker som en fugtakkumulator. Vognen drypper en mængde vand fra skærmmasser og karosseri ned på gulvet, hvor det opsuges af den porøse cementflade, for ganske langsomt at blive leveret tilbage til luften i garagen. Med en ganske almindelig fugtmåler kan man konstatere, at luften i garagen holder sig fugtig i lang tid, skønt luftens fugtighed udenfor garagen for længst er gået ned til en meget lav værdi. Fugtig luft er rustens bedste forbundsfælle, fordi den trænger ind overalt.

Næsten alle garager er bygget helt forkert, for dels har man ikke sørget for den nødvendige ventilation, dels har man ikke draget omsorg for at slippe af med det løse

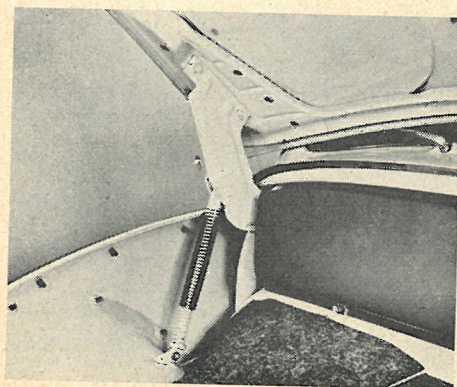
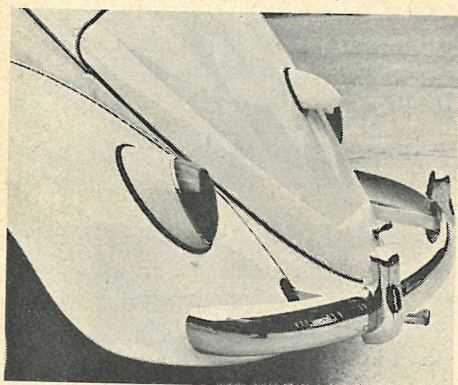
vand. En overfladebehandling af et betongulv vil altid være et stort plus, for det gælder om at få vandet til at samle sig i pytter, så det kan rende bort. Man kan male et betongulv, men det er ikke særlig holdbart. Junckers Savværk har sendt et nyt produkt i handelen kaldet Junckers B2N, og det skulle kunne give en nogenlunde permanent overfladebehandling.

Man vil imidlertid se, at garagegulve støbes med alt for ringe fald, for selv om en hel spand vand hældt ud på gulvet vil løbe af, så bliver der alligevel småpytter eller en fugtig hinde tilbage. Hvis man skal bygge en garage, bør man derfor sikre sig, at der kommer et betydeligt fald på gulvet, og det vil være udmærket, om man gør gulvfladen så stejl, at en vogn ikke bliver stående i ubremset stand. Dernæst må der gerne være et sådant mellemrum mellem gulv og garageport, at det i væsentlig grad bidrager til ventilationen, og der bør være flere riste eller andre ventilationsåbninger i væggene.

Dette var de indledende øvelser, og vi skal så i næste omgang se på en effektiv under-vognsbehandling, der kan udføres for beskedne beløb, hvadenten man overlader dette til et værksted, en servicestation eller gør det selv.



Øverst den kombinerede tryk- og vandtank til vindspejlsvaskeren i VW — bemærk luftventilen til venstre for påfyldningsdækslet. I midten: De nye kombinerede baglygter på VW. Nederst: Kontrafjederen på front-hjelmen.

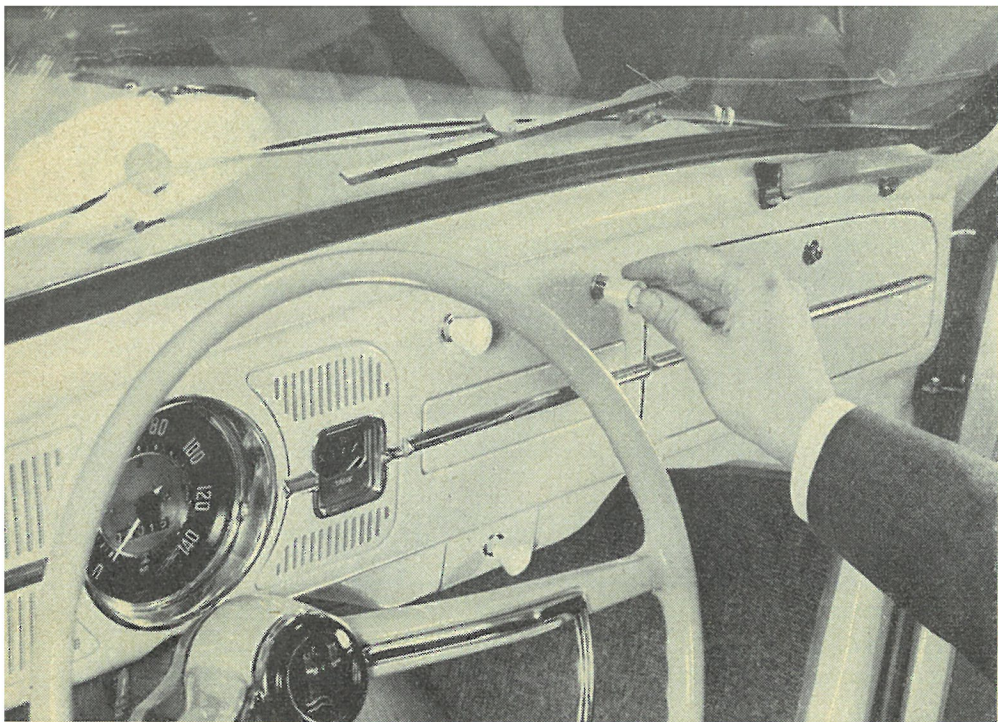


Mange

Som optakt til efterårets store internationale automobiludstillinger skyder de nye modeller frem som paddehatte fra skovbunden. I nogle tilfælde bygges der videre på det gamle, i andre tilfælde oplever man helt nye konstruktioner og ideer.

Blandt de vogne, der ikke direkte kommer med nye modeller, men derimod med løbende forbedringer, er den den gammelkendte VW, så derfor må man næsten holde status en gang imellem, og det kan passende gøres, når væsentlige forandringer har fundet vej til samlebåndet.

I sin nuværende udgave er VW monteret med en benzinstandsmåler i stedet for den tidligere benzinhane, der kunne åbne for en reservebeholdning. Et vinduesvaskeran-



Et tryk på knappen giver en passende stråle i et afstemt tidsrum, når vindspejlet skal renses på den seneste udgave af VW. Man ser også benzinstandsmåleren, der nu endelig langt om længe har fået adgang til denne vogn.

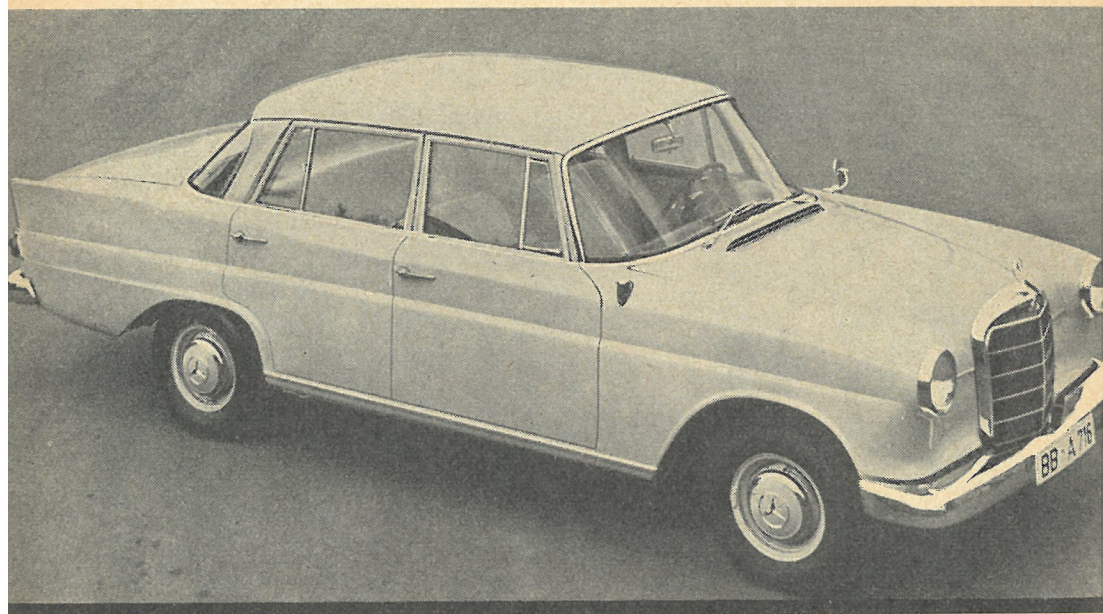
Efterårsnyheder

læg er standardudstyr, og det er udformet på en morsom måde. Foran ved reservehjulet er der indbygget en lille tank af plastik, og i den er der en almindelig trykventil af den art, der benyttes til dæk og slanger. Samtidig med en vandpåfyldning pumpes et trykkammer op til 2,5 atmosfærers tryk, og det er tilstrækkeligt til at give en kraftig, velrettet stråle i et passende tidsrum mod vindspejlet, når man trykker på en knap på forpanelet. Tilsyneladende er det en videreudvikling af et system, i hvilket man benyttede trykket fra reservehjulet til vasker-anlægget.

Varmluftanlægget er nu udformet sådan, at man kan sende den varme luft ind gennem åbninger ved såvel bagsædet som ved bundpanelerne foran. Signalsystemet på VW

har irriteret samtlige trafikanter i årevis, men det hjalp vældigt, da blinklyssystemet holdt sit indtog. En næsten lige så stor forbedring er de nye baglygter med gult stoplys, orange blinklys og rød baglygte sammenbygget i de to baglygtehuse. Når ejere og mekanikere så blot vil lade være med at bytte om på ledningerne således, at det er den svage, hvide nummerpladebelysning, der tændes for, når man træder på bremsen, for det er øjensynligt ved at blive en VW-epidemi.

Fronthjelmen er nu blevet forsynet med kontrafejrede, og et dørstop kan holde dørene åbne i fuldt åben stilling, selv når vognen holder på vejbane med stærk sidehældning. Beslag til sikkerhedsseler er nu standardudstyr, og det bliver forhåbentlig snart



lige så givet som selvstarteren. Selvfølgelig fortsætter denne model 1500 vinder almindeligt indpas, og prisen er uforandret kr. 15.240,—.

Mercedes med automatisk fire-trins gearkasse, luftaffjedring og servostyring

Daimler Benz kører ufortrødent videre med 180 modellerne, der er uforandrede i udseende, men benzinvognen har ændret ventildiagram således, at maksimaleffekten er kommet op på 78 hk (SAE) ved 4500 omdr/min., og forbedringer ved krumtapakslen tillader nu også denne motor at gå op til 6000 omdr/min. Denne ændring kan man imidlertid ikke tillade sig at kalde en nyhed, da den blev indført for snart et år siden.

Dieselvognen 180 D har derimod fået større motor, nemlig den samme som ligger i model 190 D, hvilket vil sige et slagvolumen på 1988 ccm ($87 \times 83,6$ mm), og med et kompressionsforhold på 21:1 udvikler den 52,4 hk ved 3800 omdr/min, hvilket giver vognen en top- og marchhastighed på 110 km/t. Ventildiagrammet og indsprøjtungs-

pumperne adskiller sig dog fra motoren i 190 D, da man tilsyneladende har tilstræbt den størst mulige levetid og den bedst mulige økonomi i 180 D. Standardforbruget efter DIN 70030, der måles ved $\frac{3}{4}$ af tophastigheden (dog maksimalt 110 km/t) med et tillæg af 10 pct. for det målte forbrug, er 7,1 liter diesellole pr. 100 km.

De to modeller 190 og 190 D, der er ens med undtagelse af motorerne, er blevet ændret i udseende, da karosseriet er nøjagtigt det samme som i model 220 S og SE blot med kortere kølerhjelme. Bagagerummet er derfor det samme som i de store modeller, hvilket vil sige et volumen på $0,64 \text{ m}^3$, og udstyrmæssigt svarer model 190 i det store og hele til 220. Som ekstraudstyr til model 190 kan man nu også få skydetag og de separate forstole, der er polstrede på en sådan måde, at de danner en gennemgående sofa, når de står ud for hinanden. Model 190 har en motor på 1897 ccm, der udvikler 90 hk (SAE) ved 5200 omdr/min., hvilket giver en tophastighed på 145 km/t, medens man i tredje gear kan accelerere op til 111 km/t. Standardforbruget for denne vogn ligger så lavt som 10,8 liter pr. 100 km målt ved en hastighed på 110 km/t, hvilket i realiteten

vil sige, at man kører 10 km pr. liter ved denne hastighed.

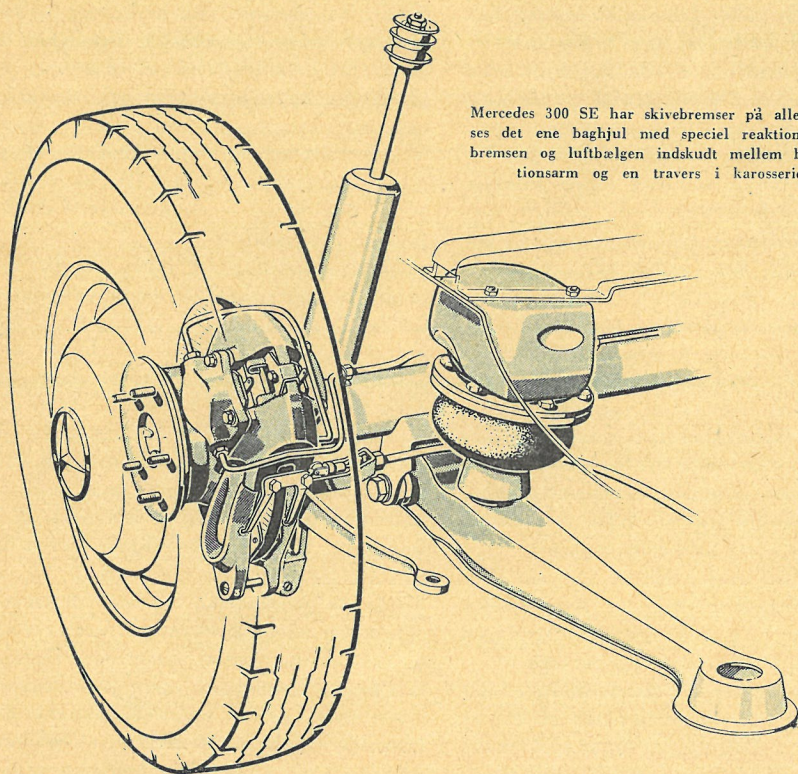
Model 190 D er monteret med en dieselmotor på 1988 ccm, der udvikler 60 hk (SAE) ved 4200 omdr/min., hvilket giver en maksimalhastighed på 125 km/t på flad vej, men regulatoren sætter først ind ved 134 km/t, når det går ned ad bakke — som det sikkert vil være bekendt, er en dieselmotor forsynet med en regulator, der begrænser omdrejningstallet til en bestemt maksimalværdi. Model 190 D med den nye motor har et standardforbrug målt ved 94 km/t på 7,6 liter pr. 100 km.

En nyhed er model 300 SE, der hører hjemme i den dyre klasse. Den svarer i sit

udseende og sin opbygning ganske nøje til model 220, blot har den lidt større sporvidde både for og bag, fordi den er forsynet med skivebremser på alle fire hjul, men man kan kun se forskel på de to vogne gennem flere kromornamenter på model 300 SE, ligesom interiøret er mere luksuriøst i sidstnævnte model.

Kigger man ind under karosseriet, er der imidlertid en afgørende forskel, for model 300 SE har en seks-cylindret letmetalmotor med indsprøjtning i stedet for karburator, hvor model 220 SE har støbejernsblok. Fejlagtigt bliver indsprøjtningssystemet til tider nævnt som »direkte indsprøjtning«, men det er ikke tilfældet mere, da brændstofdyserne er monteret i indsugningskanalerne, medens direkte indsprøjtning vil sige, at dyserne udmunder i forbrændingskammeret. Vi har

Mercedes 190 er nu udformet på ganske samme måde som model 220, blot er frontpartiet lidt kortere.



Mercedes 300 SE har skivebremser på alle fire hjul. Her ses det ene baghjul med special reaktionsarm til skivebremsen og luftbælgen indskudt mellem bagakslens reaktionsarm og en travers i karosseriets bund.

tidligere indgående beskrevet det af Daimler Benz benyttede indsprøjtningssystem, der har kompenserende anordninger for barometerstand og temperatur. Denne motor-type, der er støbt i letmetal, blev første gang benyttet i Mercedes 300 SLR, der vandt sportsvognsverdensmesterskabet i 1955, og det er erfaringerne fra denne vogn, man nu har gjort produktionsmodne til massefabrikation. Der er en enkelt overliggende knastaksel, og motorens slagvolumen er 2996 ccm (85×88 mm), hvilket ved kompressionsforholdet 9:1 giver en maksimaleffekt på 185 hk (SAE) ved 5200 omdr/min. eller 160 hk (DIN) ved 5000 omdr/min. Krumtapakslen er lejret i syv hovedlejer, og man kan i det hele taget tale om en nedtunet udgave af motoren fra model 300 SL.

Desuden er model 300 SE forsynet med ren luftaffjedring efter samme princip, som kendes fra den store Borgward. Det vil sige, at en stempelkompressor drevet af motoren leverer tryk til en 7 liters trykbeholder, fra hvilken overtrykket gennem et ventilsystem dirigeres til luftbølge, der tjener som affjedringselementer ved alle fire hjul. Ved hvert forhjul er der en regulatorventil dirigeret af et stangtræk fra hjulophængningen, så derfor kommer forhjulsaffjedringen til-lige til at virke som en meget effektiv krængningsstabilisator, fordi trykket forøges i det belastede hjul og nedsættes i det aflastede hjul, når vognen går gennem et sving.

Baghjulene har derimod en fælles regulatorventil, der først og fremmest skal regulere trykket i forhold til den øjeblikkelige vægtbelastning således, at vognens frihøjde over vejen bliver konstant uanset vægtbelastning. På den måde vil baghjulene trods pendulakslerne altid indtage samme stilling, og lygteindstillingen vil ikke ændre sig, selvom man kører med stort baglæs.

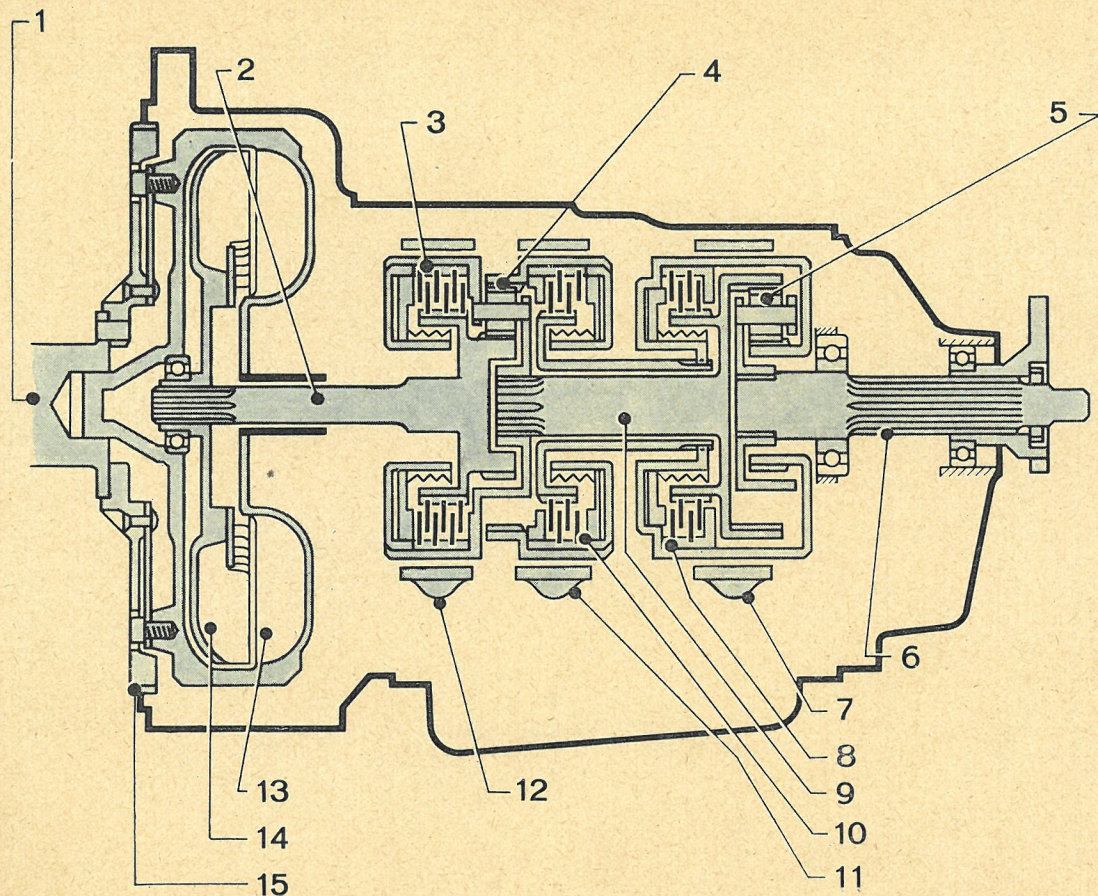
Desuden er model 300 SE forsynet med powersteering, der trods et lavt udvekslingsforhold i styretøjet gør selve styringen meget let selv ved vanskelig parkering.

Endvidere er der som standardudstyr fuldautomatisk, fire-trins gearkasse af en ny konstruktion. Den bygger for så vidt på det samme system, som anvendes i de amerikan-

ske og engelske vogne, blot har man ikke været tilfreds med at bruge en momentomformer — også kaldet »pløreturbine« — i forbindelse med en to- eller tre-trins gearkasse, så i stedet har man valgt en almindelig væskekobling, der ikke har nogen udvekslingsfunktion, i forbindelse med en fire-trinsgearkasse opbygget af planetgear. Endvidere adskiller systemet sig fra de fleste andre automattransmissioner derved, at køre-ren altid er herre i sin egen vogn, idet han helt kan overlade til automatiken at skifte gear, hvis han er stærkt optaget af tæt trafik, medens han fører en åndrig konversation med en blondine, men han kan også selv bestemme gearskiftningen, hvis han vil et gear ned inden et sving.

Væskekoblingen består af pumpehjulet, der er boltet til motorens krumtapaksel, og turbinehjulet, der gennem en notfortanding driver den indgående gearkasseaksel. Da der ikke er slid på væskekoblingens dele, er den lukket inde i et sammensvejet hus af langt mindre dimensioner, end de kendes fra momentomformere. Gearkassen indeholder to planetgear hver bestående af et solhjul, tre planethjul og den omsluttende tandkrans med indvendig fortanding. Desuden benyttes der udvendige bremsebånd til at afbremse tandkransene samt flerpladekoblinger til midlertidig sammenlåsning af de forskellige komponenter.

På principskitsen ser man, hvordan den indgående gearkasseaksel bærer solhjulet til det første planetgear. I forlængelse af den indgående gearkasseaksel (2) ligger mellemakslen (9) således, at de to aksler kan dreje frit i forhold til hinanden. På en notfortanding til venstre på mellemakslen sidder planethjulholderen, og man ser et af planethjulene (4) i indgreb med solhjulet indvendig og tandkransen udvendig. Koblingen (3) kan låse planethjulholderen fast til solhjulet således, at mellemakslen og den indgående gearkasseaksel gøres til en stiv enhed, der uden udveksling viderefører momentet til det andet planetgear. Desuden kan bremsebåndet (12) gøre planethjulholderen stationær, og bremsebåndet (11) kan fastholde tandkransen således, at det roterende solhjul drejer planetholderen og der-



Principskitse af det automatiske transmissionssystem, der er standardudstyr i Mercedes 300 SE og ekstraudstyr i 220 modellerne. Tallene henviser til:

1. Krumtapaksel
2. Indgående gearkasseaksel
3. Kobling
4. Planethjul (forreste gear)
5. Planethjul (bagerste gear)
6. Udgående gearkasseaksel
7. Bremsebånd
8. Kobling
9. Mellemaksel
10. Kobling
11. Bremsebånd
12. Bremsebånd
13. Pumpehjul
14. Turbinehjul
15. Svinghjul.

med mellemakslen med udvekslingsforholdet 2,52:1. Når koblingen (3) træder i funktion således, at planetgearholderen bliver stationær, vil omdrejningsretningen mellem solhjul og mellemaksel blive modsat rettet med et udvekslingsforhold på 1,52:1.

Mellemakslen (9) bærer til højre tandkransen til det andet planetgear, og denne ses i indgreb med et af planethjulene (5), der ind mod akslen er i indgreb med solhjulet monteret til den udvendige del af koblingen (8) — følg venligst labyrinten. Dette solhjul kan afbremses af bremsebåndet (7), hvilket vil resultere i et udvekslingsforhold på 1,58:1 mellem tandkrans og planetgearholderen, der sidder på den udgående gearkasseaksel (6). Når koblingen (8) sammenlåser det andet planetgears solhjul og tandkrans, vil dette planetgear rotere som en stiv helhed, og der finder derfor ingen udveksling sted. Når tandkransen på det andet planetgear holdes stationært af bremsebåndet (12) og solhjulet drives rundt af koblingen (10), vil der mellem solhjul og planetgearholder ske en rotation med udvekslingsforholdet 2,72:1.

I første gear er bremsebåndene 11 og 7 aktiverede, og begge planetgear producerer et udvekslingsforhold. Det samlede udvekslingsforhold bliver $(2,52 \times 1,58):1 = 3,98:1$.

I andet gear er bremsebånd 11 og kobling 8 i funktion, hvilket giver et udvekslingsforhold på 2,52:1 i det første planetgear, medens der ikke finder udveksling sted i det andet planetgear, så det totale udvekslingsforhold bliver altså 2,52:1.

I tredje gear er koblingen (3) og bremsebåndet (7) i funktion, hvilket vil sige, at det første planetgear er låst sammen, medens det andet planetgear giver et udvekslingsforhold på 1,58:1.

Direkte topgear opnår man ved at låse begge planetgear gennem aktivering af koblingerne (3) og (8) således, at den indgående gearkasseaksel (2) er låst til den udgående gearkasseaksel (6). Der er altså ingen udveksling, hvilket man som bekendt markerer med 1:1.

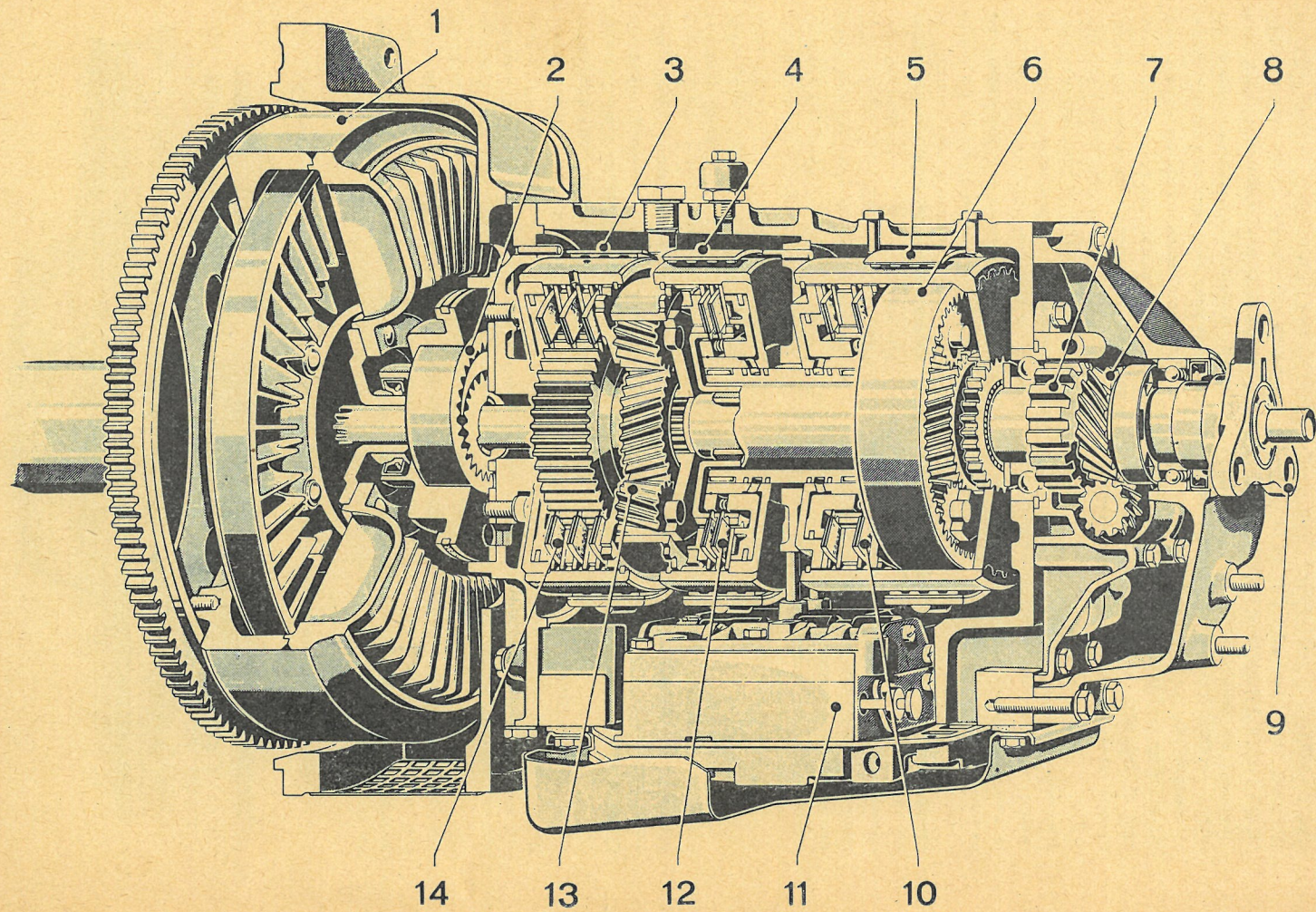
Bakgear fremkommer, når bremsebåndet (12) og koblingen (10) er aktiveret. I det første planetgear vil planetgearholderen og

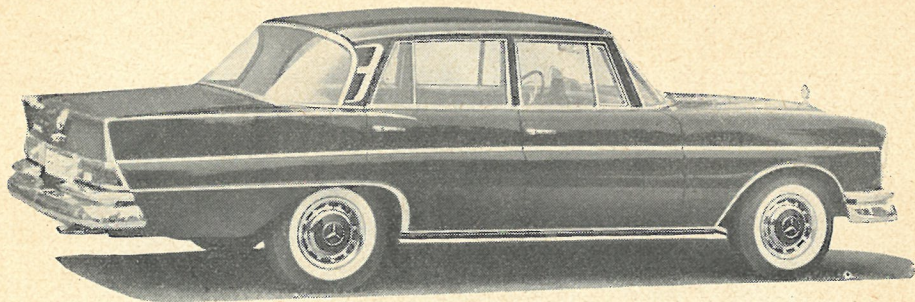
dermed også mellemakslen være afbremset, medens solhjulets roterende omdrejning over de frit roterende planethjul omsættes til tandkransen, der får modsat omdrejningsretning af solhjulet, medens udvekslingsforholdet er 1,52:1. Tandkransen i det første planetgear låses gennem koblingen (10) sammen med solhjulet i det andet planetgear, hvor der mellem solhjul og planetgearholder er et udvekslingsforhold på 2,72:1, og det vil sige, at vi i bakgear har et samlet udvekslingsforhold på $1,52 \times 2,72 = 4,13:1$.

Koblinger og bremsebånd aktiveres hydraulisk, og tidspunkterne for skiftningen bestemmes af en omstyringsventil indbygget i bunden af gearkassen. Da skiftetidspunktet under normale omstændigheder afhænger af forholdet mellem motorens omdrejningstal og vognens kørehastighed, har man indbygget to oliepumper, af hvilke den ene drives af væskekoblingens pumpehjul, der følger motorens omdrejningstal, medens den anden drives af den udgående gearkasseaksel, der gennem kardanakslen følger baghjulenes omdrejningstal. Den anden oliepumpe deler hastighedsområderne op i zoner således, at omstyringsventilen kun kan vælge mellem et højere eller et lavere gear. Desuden har man en centrifugalregulator i forbindelse med den udgående gearkasseaksel. Skiftningen sker i det store og hele på samme måde som ved andre automatiske transmissioner, vi tidligere har beskrevet, blot er konstruktionen så fint gennemarbejdet, at der for alvor er tale om en lynhurtig aktivering af bremsebånd og koblinger.

Snittegning gennem den automatiske gearkasse. Tallene henviser til:

1. Væskekobling
2. Primer oliepumpe
3. Bremsebånd
4. Bremsebånd
5. Bremsebånd
6. Bagerste planetgear
7. Pakhjul til pakkeringsbremse
8. Drivhjul for sekundær oliepumpe og centrifugalregulator
9. Udgående gearkasseaksel
10. Kobling
11. Skifteskrænt
12. Kobling
13. Forreste planetgear
14. Kobling.





Udvendig kan man kun kende model 300 SE fra 220 modellerne gennem de mange kromornamenter.

Når man træder gaspedalen i bund, skifter transmissionen et gear ned, hvis dette kan tillades i forhold til vognens hastighed — de fleste motorer og gearkasser kommer jo til at lyde helt forkert og yderst uheldssvangert, hvis man prøver at gå et gear ned, medens man er i nærheden af tophastigheden. På gearstangens plads er der en vælgerarm med seks mulige stillinger. »P« betyder parkering, og i denne stilling griber en stor pal ind i et palhjul, hvilket låser den udgående gearkasseaksel. I denne stilling kan låsen holde vognen på stigninger over 30 pct. Ved hastigheder over 10 km/t fungerer låsepalen ikke, og der sker altså ikke noget, selvom man ved en fejltagelse kom til at skubbe vælgeren i parkeringsstilling, medens vognen kører med god hastighed. Det samme gælder for »R«, der betyder bakgear. »O« er simpelthen frigear — motoren kan kun startes i denne stilling og i parkeringsstilling. »4« er det normale kørselsområde, hvor automatiken passer gearskiftningen i overensstemmelse med hastigheden og gaspedalens stilling. En blød fod på gaspedalen giver tidligst mulige skiftning til det nærmeste højere gear, medens en kraftig nedtrædning af gaspedalen giver den kraftigst mulige acceleration — for så vidt det samme system som man kender fra flere engelske vogne. I stilling »3« vil transmissionen ikke skifte højere end til tredje gear uanset motorens omdrejningstal, og i denne stilling kan man køre med fulde omdrejninger op ad stejle stigninger, og man kan bremse motoren ved nedkørsel. Når vælgeren står på »2«, skiftes der maksimalt til andet gear, og denne stilling benyttes ved

stejle nedkørsler, eller hvis man med en påhængsvogn skal op ad stejle alpeveje. Ved brugen af gearvælgeren kan man altså selv skifte til tredje eller andet gear, når man ønsker det.

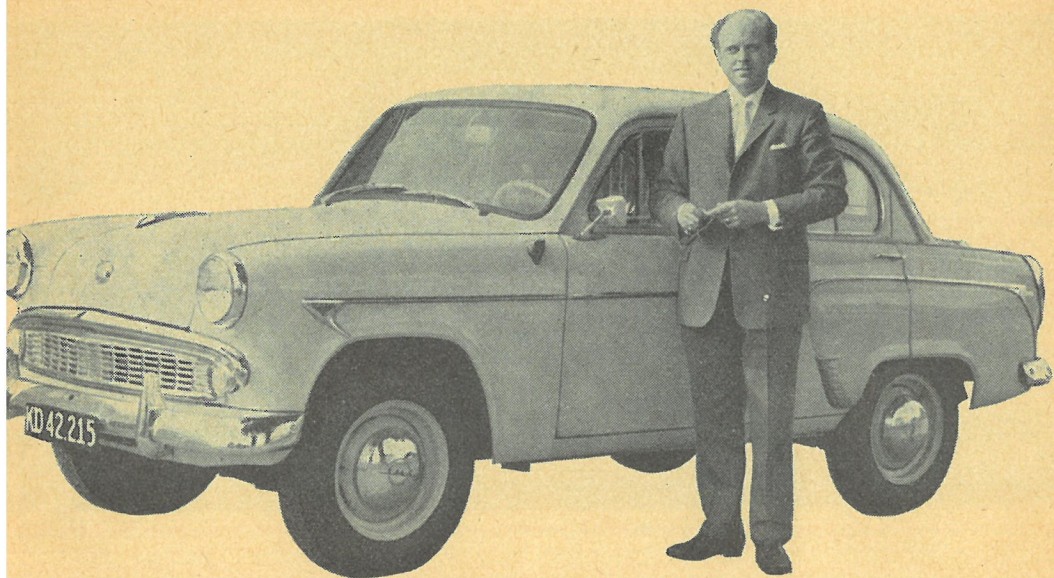
Selvom et sådant automatsystem kan synes meget indviklet, så er der alligevel tale om en så robust mekanisme, at den ikke vil give anledning til mekaniske vanskeligheder eller til justeringer.

Model 300 SE har en tophastighed på 175 km/t, og med 8,4 kg pr. hk kan man være sikker på en accelerationsevne et godt stykke over middel. Standardforbruget målt ved 110 km/t er 14,5 liter pr. 100 km.

»Mokebik og Vodka«

Under handelsaftalerne med Sovjetunionen er der nu også kommet biler, og så vidt man kan bedømme, er samarbejdet kommet i gang mellem Burmeister & Wain, der leverer skibe til Rusland, og de russiske fabrikker, der fremstiller modellerne Moskvitch og Volga. Vognene bliver i Danmark importeret af et datterselskab af Nordisk Diesel A/S, der selv må betegnes som et datterselskab af Burmeister & Wain. Importøren hedder Glostrup Import Company A/S.

Moskvitch startede sin løbebane som en ren kopi af Opel Kadet, men der er ikke større lighedspunkter med forbilledet mere. Motoren er topventilet og har målene 76 mm boring og 75 mm slaglængde, hvilket giver et samlet slagvolumen på 1360 ccm. Med et kompressionsforhold på 7:1 udvikler den 45 hk ved 4500 omdr/min. Det maksimale drejningsmoment er 9,0 kgm ved 2900



Moskvitch ligner en passende blanding af flere vesteuropæiske vogne.

omdr/min. I transmissionssystemet indgår en fire-trins gearkasse med synkronisering af de tre højeste gear, og udvekslingsforholdene er 3,81:1, 2,42:1, 1,45:1 og 1:1.

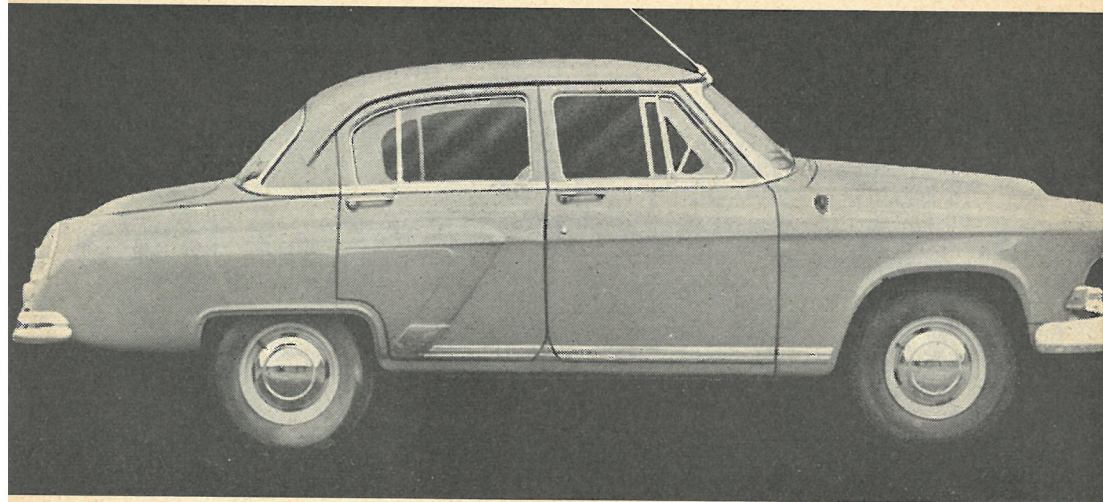
Moskvitch er en fire-dørs sedan med selv-bærende karosseri af lidet opsigtsvækkende ydre, da man i farten vil kunne forveksle den med flere vesteuropæiske vogne — en mellemtung mellem Vauxhall, Opel og Hillman. En nøje gennemgang af vognen viser, at det er en gedigen konstruktion med pænt karosseriarbejde, medens færdigkontrollen godt kunne være lidt mere kritisk (en yderligere kontrol hos importøren vil sikkert være gavnlig), ligesom man har set en fornemmere finish. Til gengæld er det tekniske udstyr mere omfattende, end man er vant til fra de vesteuropæiske vogne, navnlig når prisklassen tages i betragtning. Der er foruden termostaten i trykkølesystemet også et kølerjalousi, der betjenes fra et håndtag under forpanelet. Der er to olie-filtre i smøresystemet samt et meget effektivt luftfilter. I instrumentgruppen indgår oliemanometer, kølevandstermometer og amperemeter. Varmeapparat og defroster er naturligvis standardudstyr, og dog koster

vognen ikke mere end kr. 11.984,— incl. omsætningsafgift.

En kort prøvetur, der dog gik over dårlige og snoede veje, afslørede udmærkede køreegenskaber og en passende affjedring samt en overraskende let styring. De russiske vogne lægges i motor og transmission hårdere sammen end de vestlige vogne, og derfor kræver de en meget omhyggelig og ret langvarig indkøringsperiode, så først efter indkøringen må man regne med støjfri tandhjul, og dog forekom det, at støjniveauet lå væsentligt under mange vesteuropæiske vognes præstationer på dette område.

Bremserne kunne være bedre, da de ligger på linie med de dårligste fra Vesteuropa, og det er for så vidt ingen undskyldning, at spørgsmålet er af underordnet betydning i Sovjetunionen, hvor der kun er ringe motoriseret trafik, og hvor man ifølge kollegers udsagn kan køre i timevis uden at møde en eneste personvogn og kun nogle få lastvogne. Når vognene skal eksporteres til lande med stærkere trafik, må spørgsmålet om bremserne også tages op til revision.

Specifikationer for Moskvitch er følgende:



Over disse linier ses den russiske Volga.

Motor: Fire-cyl., topventilet, vandkølet. Boring 76 mm, slaglængde 75 mm, slagvolumen 1358 ccm, kompressionsforhold 7:1, maksimaleffekt 45 hk ved 4500 omdr/min., maksimalt drejningsmoment 9 kgm ved 2900 omdr/min. Litereffekt 33,1 hk/l.

Transmissionssystem: Tør enkeltpladekobling, fire-trins gearkasse med synkromesh mellem 2., 3. og 4. gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 3,81:1, 2,42:1, 1,45:1, 1:1. Bagaksel: hypoidfortanding, udveksling 4,62:1. Dækstørrelse: 5,60-15.

Hjulophængning: Forhjul i triangellarme, skruefjedre, krængningsstabilisator. Baghjul i langsgående bladfedre, teleskopdæmpere for og bag.

Elektrisk anlæg: 12 v, dynamo 200 watt, akkumulator 42 amp.timer.

Mål, vægt: Total længde 4060 mm, total bredde 1540 mm, total højde 1530 mm, akselafstand 2370 mm, sporvidde 1220 mm, fri højde fra vej 200 mm, benzintank rummer 35 liter, oliesump rummer 4 liter, kølesystem 7,5 liter. Egenvægt 980 kg. Effektvægt 21,8 kg/hk. Tophastighed 125 km/t.

På motorhjelm af Moskvitch står navnet med russiske bogstaver, der i farten kan læses som noget i retning af Mochebek, men hvis den kan opnå kælenavnet Mokebik, så

vil det kun betyde, at den er blevet anerkendt.

Det samme kan siges om den større Volga, fordi de russiske bogstaver af os lige så godt kan læses som Vodka. Det er en vogn i den store mellemklasse med et udseende, der minder stærkt om den tidligere Opel Kaptajn uden panoramavindspejl. Det er en stor og rummelig fire-dørs sedan med en 2,5 liters motor på 80 hk.

Også i Volga møder vi et omfattende udstyr med kølerjalousi og fuld instrumentering, der foruden kølevandstermometer også har en kontrollampe for kølevandstemperatur over 90° målt på radiatorens top. Ligesom ved visse italienske tændingsanlæg er der en indbygget modstand, der træder i funktion, når motoren er startet således, at spolen skånes og tændingsanlægget giver mindst mulig anledning til radiostøj, medens man har spolens maksimale effekt ved kold start.

Transmissionssystemet består af en tør enkeltpladekobling med hydraulisk aktivering, en tre-trins gearkasse med synkronisering mellem andet og tredje gear, todelt kardanaksel med tre kardanled og midterleje samt hypoidfortandet differentiale. Ved den korte prøvetur viste det sig, at der var et temmelig stort spring mellem andet og tredje gear,

men motoren er overordentlig smidig og sej, så man kan trods en relativ høj totalgearing gå meget langt ned i hastighed i topgear og dog trække vognen roligt op i acceleration. Med 17 kg pr. hk er det naturligvis ikke nogen sprinter, men det er dog en tilpas levende vogn. Iøvrigt er den ganske konventionel i sin opbygning, men en pris på kr. 19.845,— incl. omsætningsafgift ligger jo væsentligt under de kendte priser for vogne af denne størrelse. Fra importøren tør vi videregive et løfte om en prøvekørsel snarest muligt.

Specifikationer for Volga er følgende:

Motor: Fire-cyl., topventilet, vandkølet. Boring 92 mm, slaglængde 92 mm, slagvolumen 2445 ccm, kompressionsforhold 7,5:1, maksimaleffekt 80 hk ved 4000 omdr/min., maksimalt drejningsmoment 18 kgm ved 2000 omdr/min. Litereffekt 32,6 hk/l.

Transmissionssystem: Tør enkeltpladekobling, tre-trins gearkasse med synkromesh mellem 2. og 3. gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 3,115:1, 1,772:1, 1:1. Dækstørrelse: 6,70-15.

Hjulophængning: Forhjul i triangellarme, skruefjedre, krængningsstabilisator. Baghjul i langsgående bladfjedre. Teleskopdæmpere for og bag.

Elektrisk anlæg: 12 v, dynamo 220 watt, akkumulator 54 amp.timer.

Mål, vægt: Total længde 4830 mm, total bredde 1800 mm, total højde 1620 mm, akselafstand 2700 mm, sporvidde for 1410 mm, bag 1420 mm, fri højde fra vej 190 mm, benzintank rummer 60 liter, oliesump rummer 6 liter, kølesystem 11,5 liter. Egenvægt 1360 kg. Effektvægt 17 kg/hk. Tophastighed 135 km/t. Benzinforbrug ca. 10-12 liter/100 km.

R 4 afløser CV 4

Det er de mærkeligste ting, der er udslagsgivende for valget af en vogn, men i det store og hele må man lægge hovedvægten på nytteværdien og udseendet. Sidstnævnte skal være umiddelbart tiltalende for ejeren således, at han glæder sig, hver gang han ser på sin vogn, og tillige skulle vognens ydre i mange tilfælde også være så til-

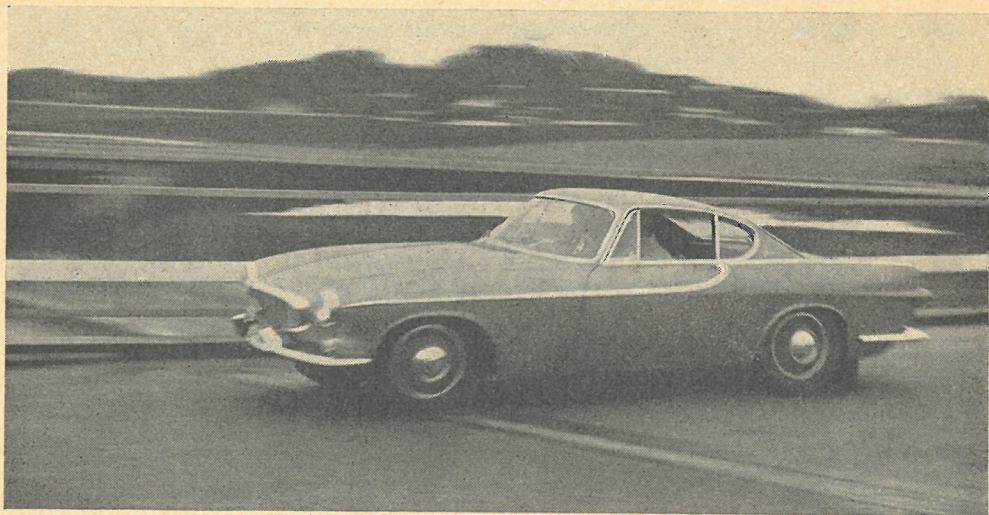
talende, at det kan vække en lille smule beundring og misundelse hos venner og bekendte.

Hvis man for alvor skal opnå den helt store effekt med hensyn til at have en misundelsesværdig vogn, så kan det ikke nægtes, at man må have noget andet og mere end et køretøj, som alle kan se på ethvert gadehjørne, og så er man straks på vej ind i en prisklasse, hvor de fleste af os ikke føler os rigtigt hjemme. Resultatet bliver i reglen, at man bakker ud i de anonymes rækker i en ganske almindelig dusinvogn, som de svageste sjæle forsøger at pynte op med lidt nytteløst dingel-dangel.

Men man kan også gå en helt anden vej ved at købe en vogn, der giver den størst mulige nyttevirkning for de færrest mulige anskaffelses- og driftsudgifter, og på dette punkt er franskmændene førende, både hvad publikum, konstruktører og fabrikanter angår. Har De forresten lagt mærke til, at der er himmelvid forskel på en danskejet og en franskejet Citroën 2 CV — den danske er oftest velpudset og pyntet lidt med forskellige midler, medens den franske på en eller anden besynderlig måde får et individuelt præg over sig, skønt der ikke er andet ekstraudstyr end højst en lille vimpel og en forrygende gang landevejsmøg.

Længe har man hørt om den nye Renault-model, der skal afløse 4 CV, og man har set enkelte billeder af prototyper, men nu er den her. I en lige så knusende ærlig og funktionel udformning som en Citroën 2 CV, der på flere punkter har tjent som forbillede. Temaet har ganske enkelt været størst og bedst mulig transportformåen til de mindste udgifter og med den mindste ulejlighed.

På dette grundlag har man konstrueret en helt ny vogn, der dog er forsynet med et gammeltkendt element, idet motor og transmissionssystem bygger på nøjagtig den samme konstruktion, der kendes fra den vel-tjente 4 CV og Dauphine, blot har man skudt hele herligheden frem således, at motoren ikke ligger bag bagakslen, men bag forakslen, og følgelig trækker den på forhjulene. Dermed lever man op til de tek-



VOLVO P 1800

er kommet!

Stil, kraft, sikkerhed . . 100 hk motor, servobremsesystem med skivebremser på forhjulene, komfortable sæder, rigelig bagageplads. Kom og se den nye VOLVO P 1800.



» - Den ser edderapp ud, den nye Volvo, og det er den også . .
 - den har en motorkraft, en styring, en bremseevne en vejbeli-
 genhed og en komfort, som kan opfylde selv den mest kræsne sports-
 kørers krav - «

Ekstrabladet

» - Den klæber så at sige til vejbanen, og man har en følelse af
 sikkerhed selv i de mest farlige kurver«.

Berl, Tid.

Autoriserede Volvo forhandlere overalt i landet



Den nye Renault R 4 L i forreste række med henholdsvis fast tag og skydetag. I bagerste række R 4 i samme udførelser.

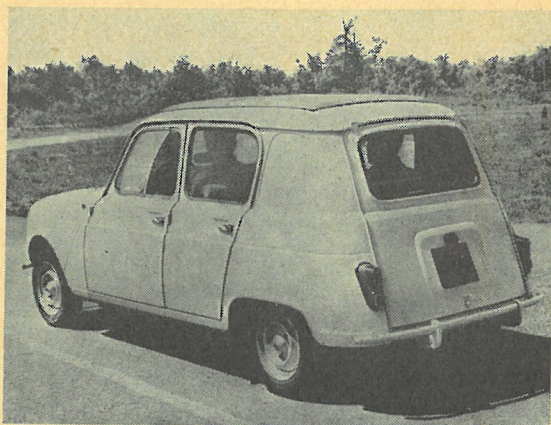
niske erfaringer, fordi man gennem den større vægt på forhjulene nedsætter sidevindsfølsomheden, medens man samtidig slipper for en pendulakselophængning af baghjulene, hvilket er vigtigt, da vognen er beregnet for en forholdsvis stor nyttelast trods en meget lav egenvægt.

Motoren trækker frem til gearkassen, der ligger foran forakslen, og den udgående gearkasseaksel trækker tilbage til differentialet. Momentet overføres til forhjulene gennem et homokinetisk led inde ved differentialet (samme type som anvendes i Austin/Morris), kardanakslers og dobbelte kardanled til forhjulsakslerne. Forhjulene er ophængt i overliggende triangellarm og underliggende lasker med reaktionsarme — samme system som anvendes på Morris 1000, de større Fiat-modeller m. fl.

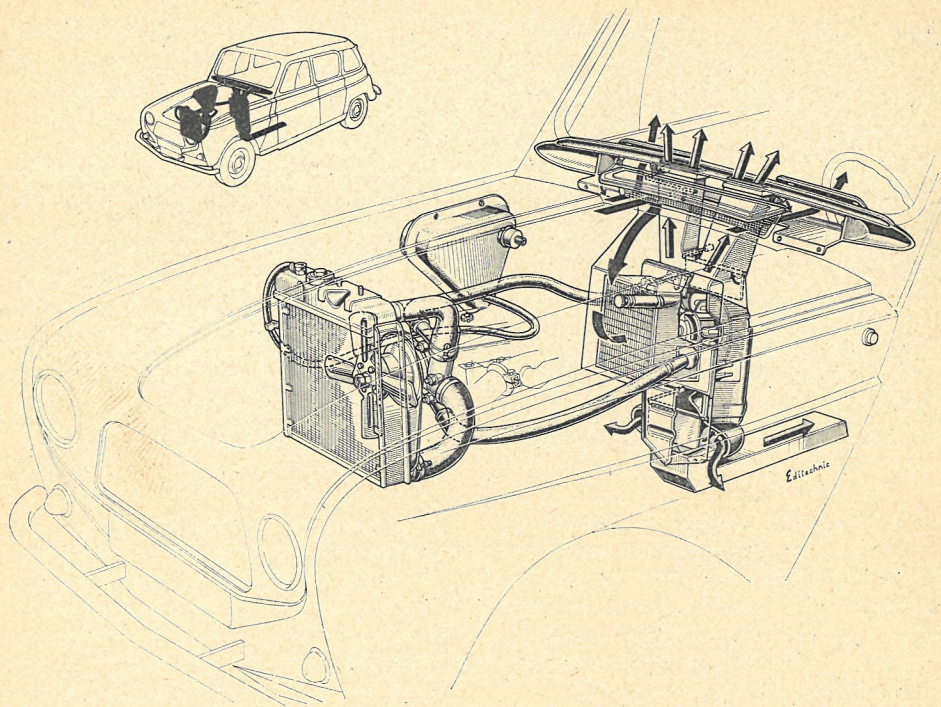
Baghjulene er ophængt i langsgående, vridningsstive arme uafhængigt affjedret ved hjælp af tværliggende torsionsstænger. Og se så hvor frække franskmændene er: For at undgå en kompliceret konstruktion med korslagte torsionsstæve eller noget i den retning lægger de baghjulene lidt forskudt for hinanden således, at

de to torsionsstæve kommer til at ligge parallelt og vinkelret på svingarmenes lejrning, men til gengæld er akselafstanden i den ene side 50 mm større end i den anden side, og gennem en ukompliceret hjulføring og affjedring får man ukomplicerede køreegenskaber. Iøvrigt er det vel meget logisk, at så længe føreren kan sidde i den ene side af vognen, så behøver der ikke nødvendigvis at herske symmetri i den øvrige del af vognen.

I hjulophængninger, styretøj — tandstangstyring selvfølgelig — og affjedring er der overhovedet ingen smøresteder, da man enten benytter gummi eller kunststof, hvor dette kan lade sig gøre, eller permanente



Model R 4 set bagfra — hele bagsiden kan lukkes op (hængslet foroven).

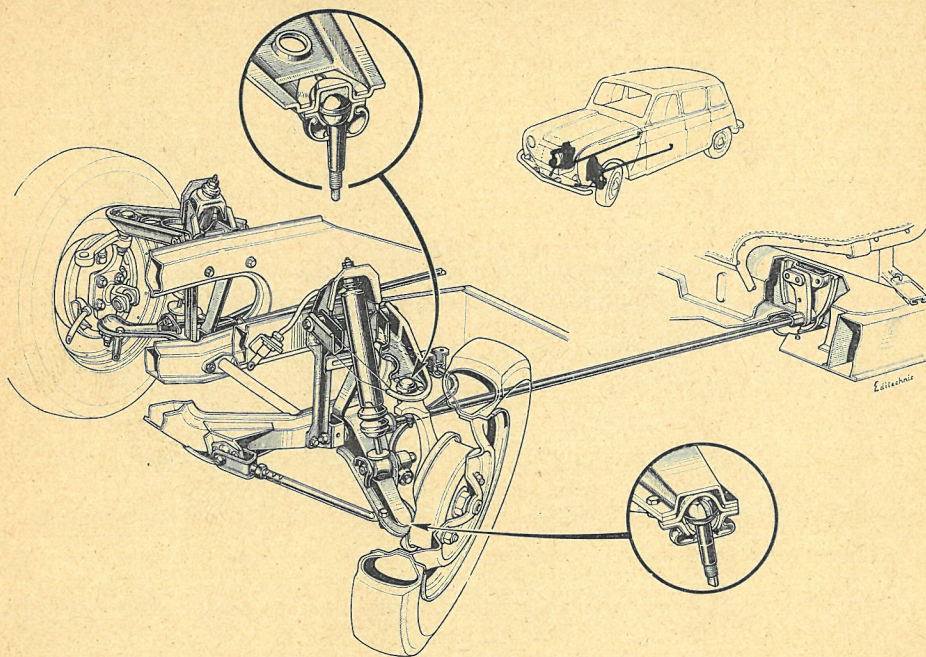


Køle- og varmeanlægget i R 4. Den trekantedede tank er ekspansionsbeholderen med åndeventilen. Nogle påstår, at der ikke er gummisæk eller anden form for adskillelse mellem luft og kølevæske, men det kan man næppe tro, for så er der jo ikke megen ide i hele systemet.

fedtpakninger, så på det punkt er der ingen vedligeholdelse.

Kølesystemet er i det store og hele udformet på ganske konventionel måde, men man har forenet fordelene ved vandkøling og luftkøling uden at få nogle af systemernes dårlige egenskaber med, og man har benyttet en ældgammel fidus, der mindst har tusinde forskellige opfindere, men det er altså første gang en fabrik gør brug af den. Kølesystemet er fra fabrikken fyldt op med permanent kølevæske, der giver frostsikkerhed indtil -40°C , og derefter er systemet lukket og forseglet, så ejeren skal ikke bekymre sig om den side af sagen, med mindre der opstår en utæthed i en af slangerne. Når dette kan lade sig gøre endda uden fare for rust eller aflejringer, så skyldes det, at kølesystemet er fyldt helt op uden noget luftkammer, og i stedet er det tilsluttet et ekspansionskammer således, at kølesystemet ikke sprænges, når det opvarmede vand ud-

vider sig. Den nøjagtige udformning af ekspansionskammeret kender vi ikke, men da der ikke er så forfærdelig mange muligheder, kan vi regne med den almindelige udformning fra de 1000 opfindere, og den går ud på, at kølesystemet er tilsluttet en ganske almindelig beholder, og i denne beholder er der en gummisæk eller ballon. Kun gummisækken står i forbindelse med den atmosfæriske luft, medens kølesystemet inklusive ekspansionsbeholderen er fyldt helt op med væske. Når det opvarmede kølevand udvider sig, trykkes en del af luften ud af gummisækken, og når kølevandet afkøles og trækker sig sammen, opfyldes systemets volumen af luft, der trækkes ind i gummisækken, som så at sige »blæses op«. På den måde tjener gummisækken som en skillevæg mellem væske og luft, og da der ikke kan komme frisk, iltholdig luft ind i systemet, udebliver tæringen totalt, og da der ikke fra tid til anden



I forhjulsophængningen indgår kugleled som styrebolte. De langsgående torsionsfjedre er i indgreb med den underliggende laske i ophængningen, og foruden den overliggende triangelarm er der en skråt fremadrettet reaktionsarm mellem lasken (den underste arm) og chassiset.

skal skiftes vand eller efterfyldes, kommer der heller ikke aflejringer. På den måde indebærer systemet alle luftkølingens fordele og alle vandkølingens fordele på én gang.

Det er iøvrigt ganske morsomt at tænke på, at de fleste af de tusinde opfindere har forelagt denne geniale streg for samtlige bilfabrikker, og at der i hvert tilfælde næppe er en eneste fabrik, som fremstiller vandkølede vogne, der ikke har set den både på papiret og i praksis mindst 500 gange, men først nu bliver den benyttet og vel at mærke ikke med det argument, at kølesystemet nu endelig er helt befriet for tæring og kalkaflejringer, men med den motivering, at ejeren slipper for det enorme arbejde med at hælde vand på og sørge for frostsikker væske i vinterhalvåret.

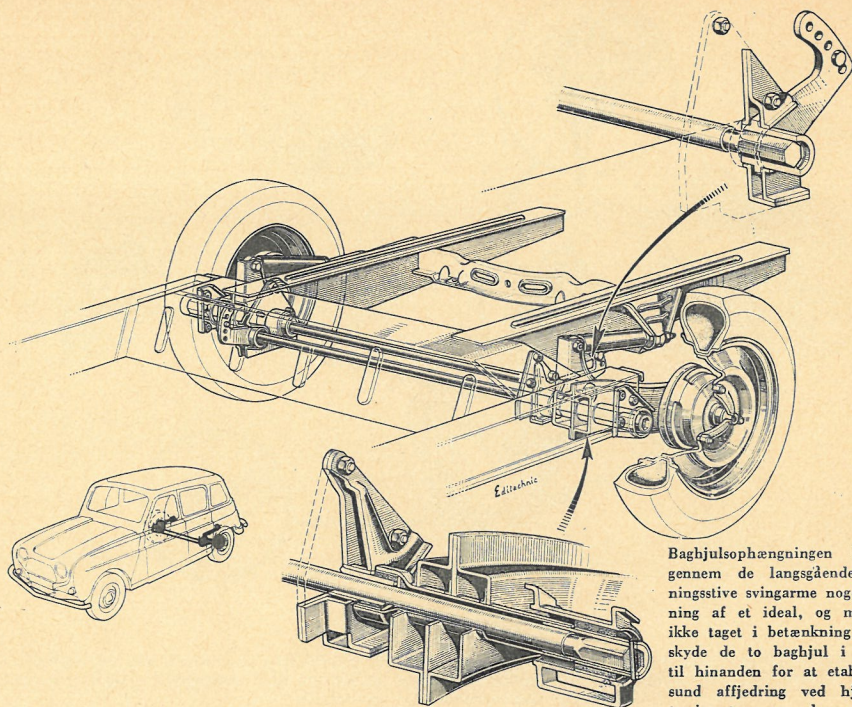
Karosseriet er udformet med rummelighed for øje, og det er anbragt på et platformchassis med store kassedragere og -traverser. Man kan tale om en art stationwagon, for selvom det måske nok er en almindelig fire-personers vogn, så består hele bagenden af en dør, der kan lukkes opefter,

og bagsædet kan tillige fjernes således, at man får overdådig bagageplads. Når bagsædet er på plads, er der bag dette et bagagerum på 0,48 m³ beregnet for 55 kg bagage tilgængelig fra såvel vognens indre som ude fra gennem bagdøren. Når bagsædet er fjernet, råder man over en bagageplads på 1.4 m³ beregnet til 180 kg bagage eller gods.

I model R 4 er der en rude i hver af de fem døre, og i den mere luksusbetonede model R 4 L er der desuden to sideruder bag de bagerste døre. Sæderne er udformet som rørstole med gummibændler eller plastik som polstring, og dette fortræffelige og lidet prangende system kender man fra Citroën 2 CV.

I forpanelet er der en bule, som skal give plads for motoren, og ovenpå denne bule har man anbragt et varmeapparat så stort som et mindre kinoorgel.

Vi skal ikke i for stor udstrækning foregribe en prøvekørsel, men vi kan oplyse så meget, at vognen har fortrinlige køreegenskaber, men nogen sprinter er den selvfølgelig ikke, da den repræsenterer en vægt på ca. 22 kg pr. hk, og man holder stadig på



Baghjulsophængningen betegner gennem de langsgående, vridningsstive svingarme noget i retning af et ideal, og man har ikke taget i betænkning at forskyde de to baghjul i forhold til hinanden for at etablere en sund affjedring ved hjælp af torsionsstænger uden mellemled af nogen art.

en tre-trinsgearkasse. Det højere kompressionsforhold giver dog et bedre drejningsmoment ved delbelastning, medens maksimaleffekten er holdt nede på 26,5 hk, så derfor kan man i forhold til model 4 CV regne med bedre accelerationsevne, men ikke med større tophastighed.

Renault R 4 og R 4 L vil få sin debut på automobiludstillingen i Paris i oktober, og før den tid kender man ikke prisen, men man skal ikke vente de nye modeller på eksportmarkedet før det tidlige forår — antagelig i marts. Model 4 CV har allerede været ude af produktion i flere måneder, og det meget store restlager, den danske importør sikrede sig, er næsten udsolgt.

Specifikationer for model R 4 er følgende:

Motor: Fire-cyl., topventilet, vandkølet. Boring 54,5 mm, slaglængde 80 mm, slagvolumen 747 ccm, kompressionsforhold 8,5:1, maksimaleffekt 26,5 hk ved 4500 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 5,6 kgm. Litereffekt 35,5 hk/l.

Transmissionssystem: Tør enkeltpladekobling, tre-trins gearkasse med synkromesh mellem 2. og 3. gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 3,8:1, 1,84:1, 1,03:1. Differential udveksling 4,125:1. Dækstørrelse 135 × 330.

Hjulophængning: Forhjul i triangelarmer, lasker og reaktionsarme. Baghjul i langsgående svingarme, torsionsfjedre og teleskopdæmpere for og bag.

Bremser: Bremsetromlediameter for 180 mm, bag 160 mm, totalt bremseareal 351 cm², type: Tromlebremser.

Elektrisk anlæg: 6 v, dynamo 200 watt, akkumulator 60/75 amp.timer.

Mål, vægt: Total længde 3609 mm, total bredde 1485 mm, total højde 1532 mm, akselafstand i højre side 2443 mm, i venstre side 2395 mm, sporvidde for 1246 mm, bag 1204 mm, fri højde fra vej 200 mm, benzintank rummer 26 liter, oliesump rummer 2 liter, kølesystem 5 liter. Egenvægt 570 kg (R 4 L: 600 kg). Effektvægt 21,5 kg/hk. Topfastighed ca. 100 km/t.

Større motorer i Volvo

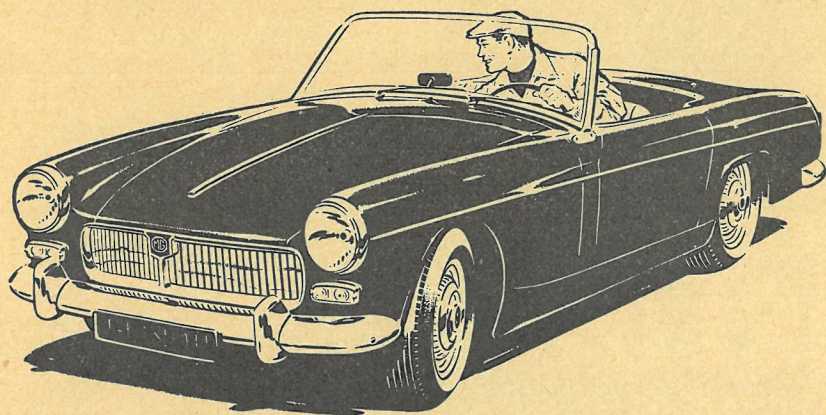
I ny og næ kommer der lidt nyheder på Volvo, men denne gang er der så meget nyt, at man næsten kan tale om nye modeller, selvom fabrikken afstår fra en sådan betegnelse.

Basiskonstruktionen for motorerne er nok den samme — for man kan ærlig talt ikke lave så meget spræld med en fire-cylindret stødangsmotor med de fire cylindre anbragt på række. Motorens krumtapaksel (med hærdede søler) er nu lejret i fem hovedlejer, de fire cylindre har hver sin indsugningskanal, slagvolumen er med 80 mm slaglængde og 84,14 mm boring blevet forøget til 1780 mm, kompressionsforholdet er sat op til 8,5:1, kølesystemet er blevet gjort mere effektivt, og termostaten fungerer ved hjælp af bivoks i stedet for de tidligere letfordampelige væsker, og der er kommet nye oliefiltre og luftfiltre — førstnævnte giver

mere effektiv og sikker tætning ved udskiftning, medens luftfiltrene har nye papirfilterlegemer, i hvilke støv og snavs så at sige stables op. Så er det jo et spørgsmål, om man ikke kan tale om nye motorer.

Der er som hidtil to motortyper med forskellig effekt: Motor B 18 A finder vi i PV 544 Quick, 544 Special og Amazon, og den udvikler 75 hk (SAE) ved 4500 omdr/min. med et maksimalt drejningsmoment på 14,0 kgm. ved 2800 omdr/min.

Motoren B 18 D ligger i PV 544 Sport og Amazon Sport. Den udvikler 90 hk (SAE) ved 5000 omdr/min med et maksimalt drejningsmoment på 14,5 kgm ved 3500 omdr/min. Knastakslerne er uændrede i forhold til de tidligere motortyper, hvad ventildiaagrammet angår, og vognene får derfor ikke nævneværdig større tophastighed, men derimod en forbedret accelerationsevne, blødere og mere vibrationsfri motorgang og et noget lavere benzinforbrug målt ved konstante

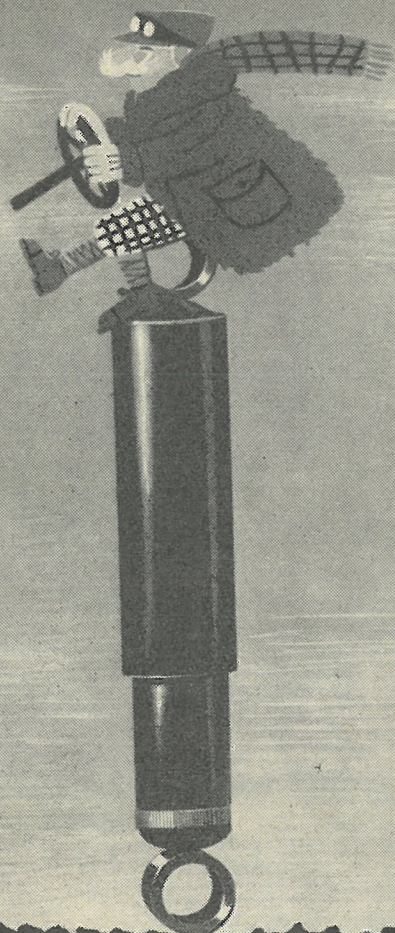


Sensationel ny model fra verdens største sportsvognsfabrik

Kort, lynhurtigt gearskifte. 48 hk. Omdrejningstæller. Olietryksmåler. Vindspejls-vasker. Friskluftsvarmeapparat. Stort bagagerum. Nødsæde bag forsæderne. Raffinerede hjulplader. 12 måneders garanti. — Excl. lev. omk. kr. 21.300

MIDGET

Safety Fast!



GIRLING

STØDDÆMPERE

FOR STØRRE KOMFORT OG
BEDRE VEJBELIGGENHED

Fås hos alle velassorterede
forhandlere og værksteder

AXEL KETNER

KØBENHAVN HOLSTEBRO ODENSE

hastigheder. Da der imidlertid kan blive tale om en lille forøgelse af maksimalhastigheden, er hele speedometerskalaen blevet forskudt således, at den nu går op til 180 km/t, medens den så til gengæld begynder ved 20 km/t.

Alle modeller forsynes nu med 12 volt elektrisk anlæg, og af hensyn til det større slagvolumen og det større kompressionsforhold er startmotorerne blevet gjort kraftigere. På Amazon Sport er der skivebremsere på forhjulene, medens bremsesystemerne er blevet forbedret på de øvrige modeller — for at undgå tendenser til at trække til siden under en kraftigere opbremsning, har man afkortet de selvforstærkende bremsesko, der har den største indflydelse på dette fænomen. Desuden kan Amazon Sport nu leveres med et overgear i forbindelse med en fire-trins gearkasse — dette overgear virker kun i forbindelse med topgear, og bagakseludvekslingen er i forbindelse med overgearet 4,56:1, medens samtlige øvrige modeller har udvekslingsforhold 4,10:1.

I PV 544 er der kommet nyt styretøj med lavere udvekslingsforhold — altså et mere hurtigtvirkende styretøj — og venderadius er blevet reduceret fra 5,1 meter til 4,9 meter. Model Quick og Amazon leveres med tre-trins gearkasse, men Amazon kan også leveres med fire-trins gearkasse, hvilket er standard for alle de øvrige modeller.

Priserne incl. omsætningsafgift er følgende:

Amazon (75 hk)	kr. 23.865,—
Amazon Sport (90 hk)	kr. 24.695,—
Amazon Sport m. overgear ..	kr. 26.165,—
PV 544 Quick (74 hk)	kr. 18.135,—
PV 544 Special (4 gear)	kr. 20.135,—
PV 544 Sport (90 hk)	kr. 22.225,—

Iøvrigt er det vel værd at bemærke, at den noget opsigtsvækkende, femårige Volvo-garanti nu gælder hele Skandinavien. Det drejer sig faktisk om en fri kaskoforsikring, idet Volvo betaler alle skader sket ved uheld eller andre ydre påvirkninger fra 300 kroner og opefter. Garantien gælder for alle, der lovligt kører vognen, og den gælder i alle fem år uanset ejerskifte.

Simca

De eneste ændringer på Simca-modellerne er et nyt luftfilter med bedre støjdæmpende virkning, matsort instrumentbord, der ikke giver reflekser i vindspejlet, og håndchoker på Etoile og Elysee — lidt men godt.

Sunbird 1600

Sunbird 1600 hedder den nye Hillman Minx Serie IIIC, og de »1600« markerer, at motorstørrelsen er gået ca. 100 ccm op. Den nye Hillman er da også monteret med samme motorkonstruktion, som tidligere blev benyttet i Sunbeam Alpine, blot i en lidt mere moderat udgave, hvad maksimaleffekten angår. Den fire-cylindrede motor har 81,5 mm boring, 76,2 mm slaglængde, hvilket giver et slagvolumen på 1592 ccm. Kompressionsforholdet er 8,3:1, maksimaleffekten 56,5 hk ved 4100 omdr/min og det maksimale drejningsmoment 12 kgm ved 2100 omdr/min.

Samtidig er bagakseludvekslingen ændret til en lidt højere gearing nemlig 4,22:1, og det totale bremseareal er 780 cm², hvilket dog ikke virker overvældende, men dog fuldt tilfredsstillende til en egenvægt på 1016 kg.

Af andre nyheder skal nævnes smørefri, nylonforede led ved de ydre sporstænger, samt forstærkede traverser, der giver en mere vridningsstabil undervogn. Hillman Sunbird er nu en ret kraftig og rummelig vogn, og prisen forekommer at være meget konkurrencedygtig med kr. 17,575,— for standardmodellen og kr. 17,965,— for de luxe.

Prinz 4

Den nye Prinz 4 er som tidligere nævnt en større vogn end den tidligere Prinz model. Motor, transmissionsaggregat og hjulophængninger er overtaget direkte fra den lille model, dog er motoren boret 1 mm op således at boringen er 76 mm og slaglængden 66 mm, hvilket giver et slagvolumen på 598 ccm, og med et kompressionsforhold på 7,5:1 er maksimaleffekten 30 hk (DIN) ved

5500 omdr/min — altså det samme som Sportsprinzens motor.

Der benyttes en Solex faldstrømskarburator (34 PCI), medens udvekslingsforholdene i den fuldsynkroniserede fire-trins gearkasse og i bagakslen er som for de øvrige Prinz modeller.

Den store forskel ligger i det mere rummelige karosseri, der navnlig giver mere (og tiltrængt) plads ved bagsædet. Udstyret er ret omfattende, og det skal nævnes, at der på den nye model er advarselslampe for chokeren, runde drejehåndtag til ventilationsruderne, hvilket gør opdirkning næsten umulig, benzinstandsmåler, make-up spejl og vindspejlsvisker og -vasker i kombineret kontakt.

Den nye model kommer næppe til Danmark og de øvrige eksportlande før omkring årskiftet, og prisen vil på det danske marked antagelig ligge omkring kr. 14.000,-.





Den nye, mere rummelige Prinz 4.

Prisen i Tyskland er DM 4490,-. Målene for Prinz 4 er følgende:

Total længde	3440 mm
Total bredde	1490 mm
Total højde, ubelastet	1360 mm
Total højde, fuldt belastet	1330 mm
Akselafstand	2040 mm
Sporvidde, for	1230 mm
Sporvidde, bag	1200 mm
Egenvægt, køreklar, optanket	565 kg
Totalvægt	1000 kg
Albuebredde, forsæde	1275 mm
Albuebredde, bagsæde	1285 mm
Bredde, bagsæde	1260 mm
Højde, forsædets forkant	335 mm
Højde, bagsædets forkant	350 mm
Hovedhøjde, for	965 mm
Hovedhøjde, bag	940 mm
Afstand, rat- og forsædekant	165 mm
Bagagerum	137 × 57 × 40/25 cm

Opel Coupé

En overraskelse fra Opel består i en Rekord Coupé, der bliver den eneste nye Opel-model på udstillingen i Frankfurt. Den er noget lavere end sedan-modellen, men ellers er alle de øvrige mål uforandrede. Coupé'en er monteret med 1,7 liter motoren, der udvikler 66 hk (SAE) ved 4300 omdr/min, og i dette tilfælde giver den på

grund af det noget mindre frontareal og den forbedrede luftmodstandskoefficient en top-hastighed på 140 km/t. Da sæderne er blevet sænket et stykke på grund af den mindre totalhøjde, er tyngdepunktet tillige blevet sænket et stykke, og dette i forbindelse med en stivere affjedring skulle nok give lidt mere sportsbetonede køreegenskaber, men iøvrigt gør den nye Opel model ikke krav på at være en sportsvogn, hvilket ellers er en betegnelse, fabrikanterne ynder at hæfte på Coupé-modellerne. Hvorfor en vogn pludselig skulle blive en sportsvogn, fordi der bliver mindre plads ved bagsædet, er også svært at indse. Prisen bliver ca. kr. 23.000.

*

Hermed skulle de fleste nyheder, der vil fremkomme på udstillingerne i Frankfurt og Paris være afsløret, men i Paris må man vente at træffe en lille Simca med hæk-motor. Egentlig troede vi, at denne vogn ville komme nu, siden dagbladsjournalister fra mange lande blev kaldt til Simca-fabrikkerne, men da man ikke havde andet at vise end nye farver og de andre smånyheder på de kendteste Simca-modeller, fløj man hele selskabet til tyrefægtning i Portugal — sådan er der så meget.



teknisk BREVKASSE

SMJ's tekniske medarbejdere står til disposition for vore abonnenter
når der medfølger svarporto til direkte besvarelse.

Når jeg starter min VW fra kold, opstår der en ret skarp klapren, som kun varer 4-6 sek., men det er ikke under hver kold start. Kan det være et defekt leje eller stempelklapren?

Transmissionen hyler temmelig meget, især ved hastigheder fra 80 til tophastighed. Kan man selv skille gearkassen ad uden specialværktøj og samle den igen? Det er en årgang 1959-60.

F.J., Gørlev.

Når der en gang imellem opstår en klaprende lyd ved kold start, kan det kun i meget sjældne tilfælde tyde på lejedefekt. Hvis et leje giver lyd fra sig umiddelbart efter starten, men ikke siger noget med gående motor, kan det skyldes tørt lejeslør, der forsvinder; når olietrykket kommer frem til lejet, men så er lejet i en sådan forfatning, at det meget omgående vil blive helt nedbrudt. Vi tror derfor, at den kortvarige, bankende lyd simpelthen er et eller andet, der klapper i motorrummet, når motoren starter så uregelmæssigt, at den rækker mærkbart i sit ophæng. Det er ikke sikkert, at det er transmissionen, der hyler, for det kan også være blæseren. Hvis De med kold eller lunken motor afmonterer blæserremmen for derefter at køre vognen op på den nævnte hastighed, kan De hurtigt afgøre, om det er blæseren eller transmissionen — men kør ikke for langt uden blæser. Er det transmissionen, skyldes støjen sikkert kron- og spidshjul, hvadenten der er tale om mangelfuld justering eller slidte lejer. De kan absolut ikke ordne differentialet selv.

Jeg har nogle spørgsmål, jeg vil bede Dem besvare om muligt. Det drejer sig om min BSA Super Flash, 650 ccm, årg. 1953:

1. Hvad er forskellen på denne cykel og Golden Flash?
2. Blev den kun lavet i 1953?
3. Hvad skal tophastigheden være?
4. Hvor stor strålespids og hvad hak skal nålen være i?

Den er monteret med megafon (Matchless), skulle det ændre noget på dens ydeevne? Det er, som om den kan svigte en gang imellem på venstre cylinder, når den går tomgang, men når den får nogle flere omdrejninger, er der intet i vejen — er det mon tændingen?

E.J., Kirke Hyllinge.

Forskellen på Golden Flash og Super Flash er forskellige knastaksler, højere kompressionsforhold på SF, der også har polerede kanaler, og forskellige karburatorer. Super Flash er monteret med en TT-karburator, der skal have dyse 360, og nå-

Største specialfabrik for motorcykle-, scooter- og knallert- cylinderudboring

Fineste kvalitetsstempler anvendes

Alle krumtapreparationer udføres

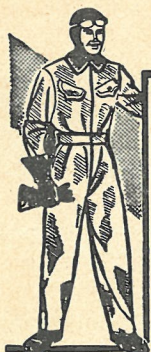
KØBENHAVNS CYLINDER-SERVICE

NØRREBROGADE 211

ÆGIR 2403

ÆGIR 4803

SCOOTERSÆT - DRAGTER



Vind- og vandtæt
2-delt, lange lynl. 128,00

RUSKINDSJAKKER

Lækker svensk kval. ... 198,00

OVERTRÆKSTØJ

Benklæder fra 2,50
Jakker,
fylder intet fra 14,50

GRØNLANDSDRAGT

med hætte og
Teddy-Bear foer 228,00

PARCO COAT

med aftagelig hætte og
Teddy-Bear foer 159,50

Læderveste - jakker - stortøj - fantastiske kvaliteter

STYRTHJELME

Jobi, Danfa, A. B. C., org. eng. T. T. fra 29,50

HANDSKER - HUER - BRILLER

MOTOR-DRESS

Blågårdsgade 24 - Nora 2536

Velocette

KVALITETSMÆRKET



KONGELYSVEJ 14

GE *8200

len skal stå i 4. hak fra oven. Iøvrigt optræder Super Flash først i BSA's databog for 1954, men den kom vist i slutningen af 1953, og den afløses af Road Rocket i 1955. Det kan være lidt vanskeligt at stille karburatoren (husk at »luftskruen« regulerer benzintilførslen på en TT karburator), men er der kun udsetttere på den ene cylinder, er det utvivlsomt tændingen, der svigter — måske på grund af for lille elektrodeafstand. De uoriginale lydpotter kan have indflydelse på karbureringen ved større hastigheder. Da maskinen var ny og frisk, lå tophastigheden omkring 160-168 km/t.

★

Jeg vil gerne spørge Dem til råds angående en TWN Cornet 197 ccm, årgang 1954. Jeg købte maskinen for ca. 3 måneder siden, og da var den lige hovedrepareret, og mekanikeren, jeg købte den af, gav mig 3 måneders garanti på motoren. Kort efter at jeg havde fået motorcyklen, begyndte den at springe ud af »andet gear«, og jeg kørte strakt ned til mekanikeren og spurgte ham, hvad der kunne være i vejen. Han skilte hele gearkassen ad, men kunne ingen fejl finde. 2. gearhjul var en smule slidt, og han skiftede det derfor ud samtidig med gearakslen, men det hjalp intet. Så prøvede han at justere på gearet, men det hjalp ikke spor.

Inden jeg kom til mekanikeren, sprang maskinen i frigear mellem 2. og 3. gear, men efter at vi har prøvet at justere på gearret ved hjælp af de 2 skruer, som sidder på gearvælgerhuset, springer den i frigear mellem 1. og 2. gear. Så prøvede vi på, om vi kunne finde en mellemstilling, men det kunne ikke lade sig gøre. Der er intet, der er slidt i gearkassen, og de andre gear er der intet i vejen med. Er der andre måder, hvorpå man kan indstille gearret? Jeg har hørt noget om nogle skiver på gearakslen, men i så fald hvor mange. Jeg håber, De kan hjælpe mig, for det er ikke sjovt at køre på den måde.

F.S., Kregme.

Der er desværre en del muligheder at vælge imellem, når en maskine springer ud af gear. Først og fremmest må man natur-

ligvis efterse gearlåsene og disses fjedre. Dernæst må man undersøge selve skiftmekanismen for slid både på skiftepaler og kulisser, hvadenten sidstnævnte er udformet som en plade eller er fræset i skifttegaflerne. Fejlen er i reglen den, at klokoblingerne ved skiftningen ikke kommer helt i indgreb, og samtidig er gearlåsen ikke i hak. Hvis der er meget stort endeslør på gearkasseakslerne (hvis der skiftes på begge aksler) eller hovedakslen, kan dette slå en svag gearlås ud, men tilfældet forekommer næsten udelukkende i forbindelse med fejlmontering. Skævt slid på tandhjulene kan ligeledes presse gearlåsen op.

★

Jeg skriver til Dem i håb om, at De kan hjælpe mig. Det drejer sig om min Royal Enfield model CO 1946, 347 ccm. Når jeg har kørt ca. 20 km med 50-60 km/t, begynder den at smide olie ud af udluftningshullet (ca. 2 l på 5 km); den er lige boret, før den tid var der intet i vejen. Jeg har haft skilt pumpen ad mange gange, isat nyt oliefilter, intet resultat.

S.E.H., Sandved.

Der kan være to årsager til det voldsomme olietab. For det første kan der være utætheder i returpumpens system — det kan være ved pakningen under returpumpens filter (det forreste), ved knasthjulsdækslets montering til krumtaphuset eller ved selve returpumpen. Den anden mulighed er den, at der ikke er fuldstændig tæthed mellem forbrændingskammer og krumtaphus samt oliepumpe og olietank. Topstykket og cylinderen danner en trinflange, på hvis øverste kant en kobberpakning er anbragt. Man kan benytte denne pakning igen efter demontering af topstykket, men så skal den først glødes igennem. Ved stødstangstunnelen er der skruet en bøsning op i topstykket, og denne bøsning tættes mod cylinderen af en pakning, der skal slutte helt tæt til både bøsningen og cylinderens gods, af hvilken grund den inden monteringen skal smøres med shellak eller lignende. En lille utæthed ved denne pakning og ved kobberpakningen kan pumpe hele systemet op således, at olien vil vælte ud. Da fejlen til-

syneladende er temperaturbestemt, er der uden tvivl tale om en utæthed enten ved topstykket eller ved returpumpens system, og måske kan sagen klares ved en omhyggelig efterspænding.

SU-karburatoren Fra side 551

ding, og man må da skrue dennes indstillingsmøtrik lidt ned.

Når karburatorerne er blevet justeret ensartet, kobles de sammen igen ved at stramme klemskrueerne til den fælles aksel dirigeret af gaspedalen, ligesom chokeranordningen kobles sammen igen.

Ved justering af flere karburatorer på en motor må man have i erindring, at ikke mindst ved SU karburatorer er det af største vigtighed, at de forskellige cylindre eller cylindergrupper har ensartet kompressionstryk, hvis man vil være sikker på at kunne justere til en regelmæssig tomgang og god karburering i det hele taget.

Fra bane og vej

fortsat fra side 532

stighed på 152,8 km/t — før krigen var det noget af et mirakel, da Lang og Rosemeier kørte med 140 km/t med de gigantiske kompressorvogne.

Resultatet blev:

1. Stirling Moss, Lotus 2.18.12,4
(148,6 km/t)
2. von Trips, Ferrari 2.18.33,8
3. Phil Hill, Ferrari 2.18.34,9
4. J. Clark, Lotus 2.19.29,5
5. John Surtees, Cooper 2.20.06,5
6. McLaren, Cooper 2.20.53,8

I Gran-Turismo klassen vandt italieneren C. M. Abate (Ferrari) med 128,2 km/t efterfulgt af fem Porsche-Abarth, medens den nye Jaguar type E kom ind som nr. 7, hvilket dog sikrede denne vogn en andenplads i 3-liters klassen.

*

Mesterskabsløbet for sportsvogne på Pescara-banen blev kørt i fire timer og ikke

som oprindelig bestemt i seks timer. Sejren gik til Ferrari, der dermed også erobrede verdensmestertitlen - for syvende gang.

Parret Bandini/Scarlatti kørte den sejrende vogn, en type TRI 61 med 3-liters Testa-Rossa frontmotor tilmeldt af Scuderia Centro Sud. Sejren var ret bemærkelsesværdig, fordi Bandini måtte i depot med et løst olierør, hvilket kostede ham fire minutter således, at han kom på banen som nr. 36, men allerede fire omgange senere havde han kørt sig op til førerfeltet igen.

For syvende gang vandt Stirling Moss det engelske Tourist Trophy, der blev kørt for Gran-Turismo vogne i et tretimersløb. Moss fik tilbagelagt 420,74 km med en gennemsnitshastighed på 139,38 km/t i sin Ferrari Berlinetta. I samme vogntype kom Mike Parker (416,88 km) på andenpladsen foran Roy Salvadori i Aston-Martin.

Også Sverige har nu haft sit første F-1 løb med deltagelse af bl. a. Stirling Moss. Begivenheden fandt sted i forbindelse med det såkaldte Kanonløppet på Karlskoga banen den 19.-20. august. Stirling Moss vandt ret overlegent i sin Lotus med Bonnier på andenpladsen (Porsche) efterfulgt af Surtees, Salvadori og Parnell, alle i Cooper.

*

Det østtyske motoreykle GP på Sachsenring stod i rekordernes tegn, og den absolutte omgangsrekord blev sat af Gary Hocking i 500 ccm klassen med over 160 km/t. Den østtyske kører, Degner, vandt en populær sejr i 125 ccm klassen på sin MZ med Tom Phillis (Honda) på andenpladsen. I 250 ccm klassen besatte Honda de fire første pladser kørt af Hailwood, Redman, Takahashi og Phillis. På sin trofaste MV vandt Hocking 350 ccm klassen foran Stastny's Jawa og Brambilla på Bianchi. Hocking vandt også 500 ccm klassen på MV foran Hailwood (Norton) og Schneider (Norton).

Ulster GP åbnedes med et forrygende løb i 125 ccm klassen. Kampen stod mellem Phillis, Hailwood, Redman og Takahashi (Honda), Degner og Shepherd (MZ). Rytterne lå i så tæt en klump, at det var vanskeligt at se, hvem der førte, hvilket for så

vidt også kunne være ligemeget, da det med usvigelig sikkerhed ville være en helt anden i løbet af et øjeblik. Efterhånden fik Degner dog opbygget et lille forspring, men efter tredje omgang gik de første fem ryttere over mållinien med 3,5 sekunder mellem første og sidste mand. Da Takahashi for alvor gik til angreb, lå hans maskine faktisk godt på vejen - hele vejen - for han brugte hver eneste millimeter og somme tider også lidt af græsrabatten, hvilket måske er forklaringen på, at han kunne opretholde et forspring, da han først havde overhalet Degner. Takahashi vandt med sin Honda i tiden 50.50,6 (140,05 km/t), 1,2 sekund foran Degner's MZ, der kom 1,8 sekund foran Phillis' Honda, der kom 0,2 sekund foran Redman.

Slet så tæt var kampen ikke i 250 ccm klassen, men til gengæld satte McIntyre absolut omgangsrekord med 153 km/t med den fire-cylindrede Honda. Han vandt løbet med en sikker margin foran mærkekammeraterne Hailwood, Redman og Phillis.

I 350 ccm klassen tog Hocking straks føringen foran McIntyre (Bianchi), og da sidstnævnte måtte udgå med gearkasseskade, rykkede Alastair King på en anden Bianchi op på andenpladsen fulgt af Stastny. Løbet udviklede sig ret tidligt til hurtig paradekørsel uden større begivenheder. Hocking vandt på sin MV Augusta 23 sekunder foran King (Bianchi), der kom i mål mere end et minut foran Stastny.

I 500 ccm klassen startede Hocking i bevidstheden om, at en sejr tillige ville give ham titlen som verdensmester, hvilket på forhånd skulle mane til en vis agtpågivenhed således, at en placering i hvert tilfælde blev opnået. En sådan form for forsigtighed ligger imidlertid ikke for Hocking's stemme, og skulle han blive verdensmester, så skulle det også være med maner, så han fyrede alle hestekræfterne af i sin MV Augusta trods tiltagende regn og fedtet bane. Han gik i mål som vinder og verdensmester 1 minut 54 sekunder foran Hailwood (Norton), der lå 1,2 sekund foran King (Norton), der til gengæld havde et forspring på 2 min. 25 sek. foran R. J. Langston (Matchless) - kun disse fire ryttere gennemførte de 20 omgange.

JAWA stadig helt uden konkurrence

Nedenstående modeller er alle forsynet med fire-trins gearkasse, enhedspedal til både start og gearskiftning, indkapslet bagkæde, automatkobling, indkapslet karburator med stort, lyddæpende luftfilter, twinsadel og stor lukket akkumulatorkasse og værktøjskasse - leveres i mange farver og i to-farvet udførelse uden merpris.



125 ccm	6 hk, tophastighed	80 km/t	kr. 1961,-
175 ccm	10 hk, tophastighed	95 km/t	kr. 2578,-
250 ccm	12 hk, tophastighed	105 km/t	kr. 3162,-
350 ccm (2 cyl.)	16 hk, tophastighed	115 km/t	kr. 4180,-

100 ccm, 5,1 HK, 75 km/t

Pris komplet med vindskærm

Kr. 2160,-

incl. omsætning

Manet scooteren er et ægte Jawa-produkt, og det vil sige garanti for topkvalitet. Læg mærke til hvad den kan, læg mærke til hvad den koster, og prøv så at køre på den! De store hjul giver den sikre, lette og komfortable kørsel, vægtfordelingen er rigtig, den har store bremseser, og begge hjul er ophængt i lange svinggafler.

CEZETA

vinder stadig større indpas, fordi ingen scooter har bedre køreegenskaber — ingen motorcykel har bedre køreegenskaber — intet andet køretøj er så hensigtsmæssigt konstrueret.

KR. 2673,-

incl. omsætning

Reserve dele:

Tlf. 81 37 10

IMPORTØR:

ERIK ORTH »Harmonien«, Kongevej 80, Birkerød . Telefon 81 37 11



Der er så smukt i Danmark
og man kører så godt på

Firestone

MOTORCYKLE-OG SCOOTERDÆK

FIRESTONE scooter- og motorcykeldæk giver Dem flest kilometer pr. kr. og samtidig den komfort og kørselssikkerhed, der gør turen til en fornøjelse.

Skriv efter gratis bog:

»MED FIRESTONE PÅ TUR I DANMARK«

Så længe oplaget rækker, sender vi Dem gratis den smukke bog af Tage Christiansen med detaljeret beskrivelse af 10 ture i Danmark, illustreret med 25 fotos og 10 kortskitser. Skriv eller indsend kuponen — og De vil få inspiration til mange hyggelige Firestone-ture. . . .



Send mig venligst gratis bogen

SM9

»MED FIRESTONE PÅ TUR I DANMARK«

Navn

Stilling

Adresse

Udfyldes og indsendes til Skandinavisk Motor Co. A/S
Firestoneafdelingen, Østerbrogade 135, København Ø