

SKANDINAVISK **MOTOR** *Journal*

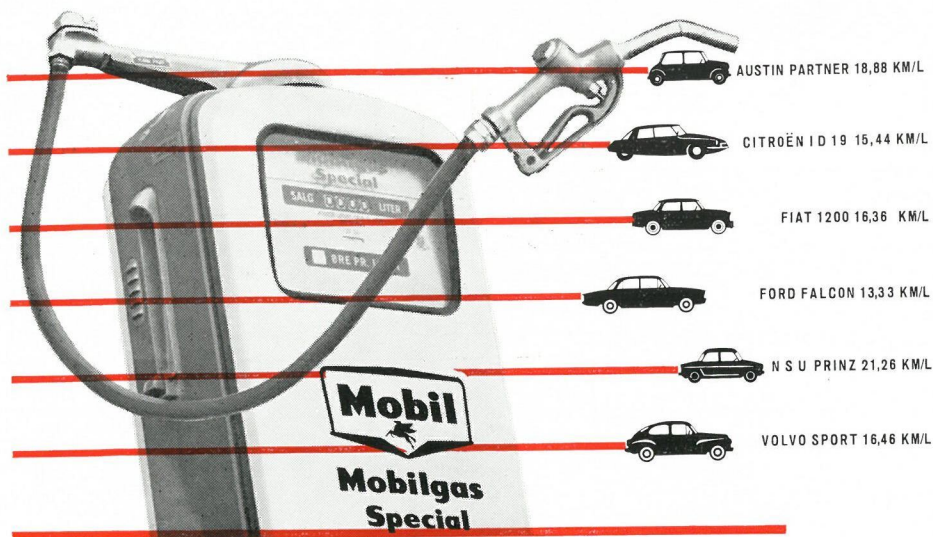


Nr. 2
Februar 1961

KR. 2,00

BLANDT INDHOLDET I DETTE NUMMER

- | | |
|--|-------------------------------------|
| ● Prøvekørsel Peugeot 403 | ● Politirapport — Retssag — Dom |
| ● Prøvekørsel Dodge Lancer | ● Motorcykel reparation |
| ● Et opgør mellem racervogne | ● Orienteringsløb |
| ● Hjulophængningen og køreegenskaberne | ● Teknisk brevkasse, sport, nyheder |



Se på disse økonomital. Kan DERES vogn være med i vognen?

Ovenstående tal viser Dem, hvor mange km pr. liter, der opnåedes af klassevinderne i Mobil Økonomiløbet 1960. Sammenlign dem med, hvad De får ud af Deres vogn - og lyt til et godt råd: benyt Dem af den vældige sum af erfaringer om kørselsøkonomi, som Mobil har samlet gennem årene - erfaringer, der kommer Dem direkte økonomisk til gode gennem MOBIL ØKONOMI-SERVICE PROGRAMMET.

MOBIL ØKONOMI-SERVICE
består af 3 dele:

- 1 MOBIL SERVICE** - et fuldstændigt vedligeholdelsesprogram, baseret på erfaringerne fra næsten 5 mill. km økonomiløb.
- 2 MOBIL BENZIN** - brændstoffet, som gang på gang har bevist sin overlegenhed i økonomiløbene.
- 3 MOBIL OIL SPECIAL** - den økonomiske helårsolie, som anbefales af alle førende automobilfabrikker.



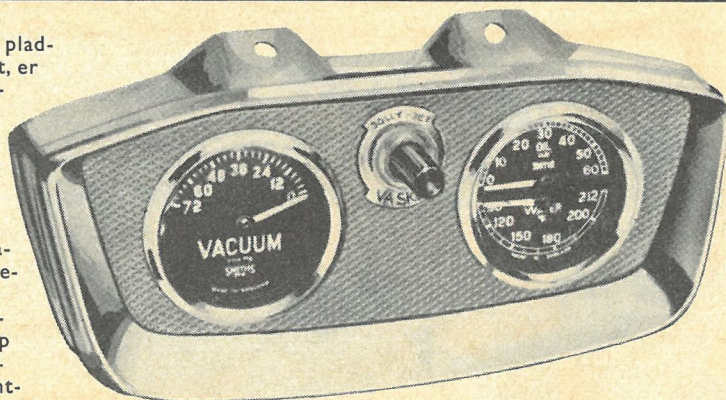
- forlang den gratis bog om økonomisk kørsel hos Deres Mobil-forhandler.



ØKONOMI SERVICE

Drag fordel af denne helt nye form for autoservice og besøg den nærmeste Mobil-forhandler. - Han venter på at delagtiggøre DEM i 25 års erfaring i kørselsøkonomi!

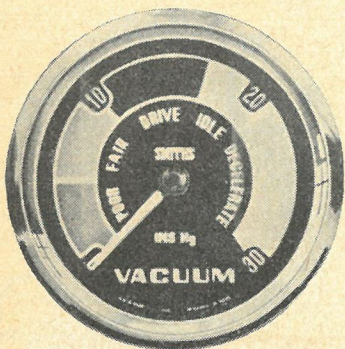
Kniber det med pladsen i forpanelet, er SMITH's instrumentbord den rigtige løsning. Her er instrumenteringen vist som kombineret olietryksmanometer og kølevandstermometer, vacuummeter og trykknop til vindspejlsvasker. Instrumentbord kr. 50,-.



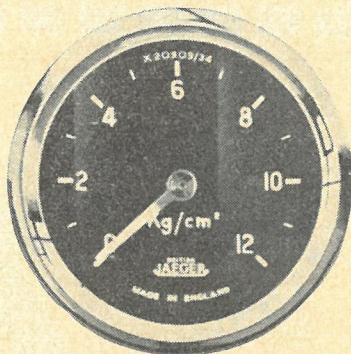
Komplet rudevasker kr. 29,85 . Kombineret manometer og termometer kr. 132,15

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,-

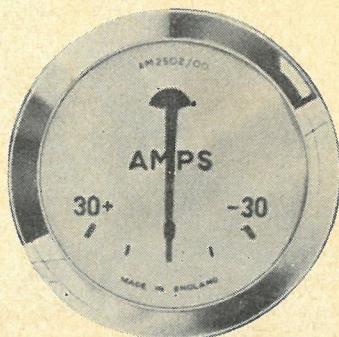


Et vacuummeter fortæller alt om motorens øjeblikkelige tilstand. Med et vacuummeter kan karburator og tænding stilles 100 % korrekt på et øjeblik kr. 68,25



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



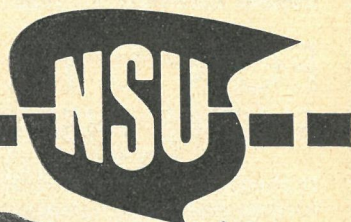
Importør: **VILH. NELLEMANN A/S**, København - Randers

-han har det prima!



Han har den bedste scooter, der findes ... med elegante, moderne linier, fremragende, fremsynet teknik - og i en af de mange, smarte farver.

Sæt Dem i hans sted, gør alvor af det i år ... få selv en NSU prima!



prima

Se ind til NSU-forhandleren og lad ham vise Dem årets 5 Prima-modeller til priser fra ...

2.792,-

Importør:
FRED.RASMUSSEN
ODENSE



SERVICE OVER ALLE GRÆNSER





Forsiden

Motorsporten virker på mange mennesker aldeles tåbelig, og de fleste er indforstået med, at motorsport først og fremmest betyder fabriksreklame. Dette medfører dog, at konstruktørerne altid må tage et vist hensyn til motorsporten, der stadig kan sætte gang i den tekniske udvikling. Den almindelige bilist kører til daglig ikke rundt om hjørnerne på denne måde, men skal han foretage en pludselig undvigemanøvre, er det godt, at hans vogn kan klare pynten.

15. ÅRG.

15. Februar 1961

NR. 2

REDAKTIONELLE STRØTANKER

Der er sikkert tusinder af vore læsere, der kender den specielle form for dårlig samvittighed, man kan have på grund af en lille forsømmelse mod sit køretøj. Det kan vel nærmest betegnes som »mere dårlig samvittighed på grund af mindre«, når det gælder bilen eller motorcyklen fremfor andre materielle ting. Dette at have kørt for længe med den samme oliebeholdning, at have glemt at skifte et filter eller nogle tænderør eller blot at have forsømt at smøre en forkromet kofanger ind med rustbeskyttende olie — det er noget, der nager på en ganske særlig måde.

Eksempelvis husker jeg, at jeg en gang blev meget flov og tillige en hel del gal på mig selv, da jeg opdagede, at sidestrømsfilteret var iskoldt ved gennemvarm motor og altså var forstoppet. Meget alvorlig historie, ikke? På den anden side faldt jeg en gang i staver, medens jeg var ved at presse bukser, og jeg var ved at omkomme af grin, da jeg opdagede strygejernets kontur tegnet i mørkebrunt på et par lyse bukser, der dermed var ødelagte — hvor morsomt, at man kan bære sig så idiotisk ad.

Når det nu en gang er sådan, så må det være fordi vi knytter de lyseste sider af vor tilværelse til køretøjerne.

En motorcykle som fremtidsmål kan afklare en ung mands noget tågede livsførelse, en ny bil kan gøre et sjuskehoved til ordensmenneske, og selv den kronisk dovne får lært at gøre de rigtige ting til rette tid.

Så er det blot, at man må stille dette spørgsmål: Hvorfor opfører vi os værst, når vi begiver os ud i trafikken i selskab med disse væsner, der på så mange andre, mindre vitale punkter kan få det bedste op i os?

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

Ansvarhavende redaktør:
Mogens H. Damkier

Årsabonnement kr. 20,00
Løssalgspris 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 .	67
Fra bane og vej	68
Da stjernerne faldt	70
Batteridrevet køleskab ...	78
Ariel Super Sport	78
Retten er sat	80
Peugeot 403 (Provekørsel)	90
Dodge Lancer (Provekørsel)	96
Flaskes kobling fedter ...	102
Orienteringsløb II	109
Hjulophængning — køre-	
egenskaber	115
Siden sidst	121
Teknisk brevkasse	126
Løbskalender	128

Fra bane og vej



af "Observer"

Til reglementsoversigterne i januarnummeret vil jeg gerne føje endnu et par bemærkninger:

Det europæiske bjergmesterskab er åbent for sportsvogne under 2.000 ccm og Gran Turismovogne under 3.000 ccm.

Rally-mesterskabet er ligeledes begrænset til europæiske foranstaltninger og er desårsag et europamesterskab. Point-beregningen for rallymesterskabet er iøvrigt usigeligt kompliceret. De to kørere i vognen får begge points efter nedenstående skema, som dog modificeres efter det deltagende antal vogne og i de tilfælde vognens besætning er på mere end to personer. Klasse-sejre tæller også, såfremt mindst fem vogne starter i klassen:

Vognens position	1	2	3	4	5	6
Åbne klassement	8	6	4	3	2	1 p.
Klasseplacering	6	4	3	2	1	0 p.

En kører kan kun hente points til den endelige beregning fra sine 7 bedste resultater i 13 rallykonkurrencer; 6, hvis konkurrenceantallet er mellem 10 og 12; 5 ud af 6-9 og 4 ud af 5.

Det kræver nogen regnekunst at holde styr på mesterskabsstillingen året igennem.

Monaco

Årets rally til Monte Carlo startede med den obligate reklamefanfare. Et par ulykker gav anledning til ekstra avisomtale, men som vanligt tav aviserne om den sidste del af ruten. Alle de betydningsløse begivenheder fra de første etaper blev derimod blæst op i en øverdimensioneret reportage, som svarer dårligt til de manglende meddelelser om rallyets sidste faser og det en-

delige resultat. Det er på de isglatte veje gennem de franske alper, det egentlige rally foregår. Kørerne er dødrætte og forvirrede efter et par døgners ophold i vognens trange kabine. Samtidigt skal der præsteres ypperlig kørsel for at sikre sig en placeringschance på grundlag af de »særlige strækninger«, hvor rallyet skifter karakter og bliver et temmeligt desperat væddeløb med uret.

I år var det hele ekstra meningsløst, for arrangørerne havde opstillet en speciel beregningsformel for de deltagende vognes indbyrdes hastigheder på de »særlige strækninger«. Formlen var direkte uvenlig mod totaktsmotorer og tilsvarende imødekomende over for små vogne med høj effektvægt. Biler som BMW 700, NSU og Panhard var de mest favoriserede, mens tunede udgaver af standardmodeller var sat helt ud af spillet på grund af oprykning til en kategori med langt hårdere konkurrence.

Reglementet udløste megen harme, navnlig blandt de deltagende britiske fabrikker — men hvorfor egentlig? Hvis et reglement ikke passer en, står det jo frit for at lade være med at deltage. Reglerne bekendtgøres jo på forhånd, og det virker tåbeligt at protestere mod dem *efter* rallyet.

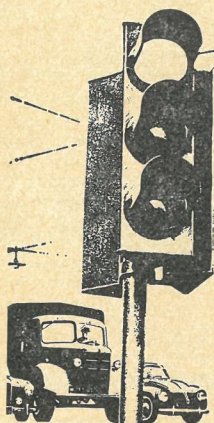
Atter i år var Rally Monte Carlo en udpræget fabrikskonkurrence, og det er bemærkelsesværdigt, at så mange amatørkørere deltager. De har *ingen* chance. Endnu mere mærkeligt er det, at så mange — både fabrikker og private kørere med i dyre domme i vogne, som på forhånd er handicappet så hårdt, at de ikke har nogen reel placeringsmulighed.

Monte Carlo rallyet er en sær overlevering, som holdes i live af rent kommercielle motiver, og som har meget lidt med teknisk befordrende bilsport at gøre — og dets reklameværdi er navnlig bygget op af britiske interesser, så det var bittert for den britiske industri at tage et nederlag. Især på baggrund af industriens øvrige vanskeligheder for tiden. Noget andet er, at nederlaget kunne forudsiges, men åbenbart gad ingen studere reglementet i enkeltheder.

Blad venligst frem til side 128

Spar reparationer

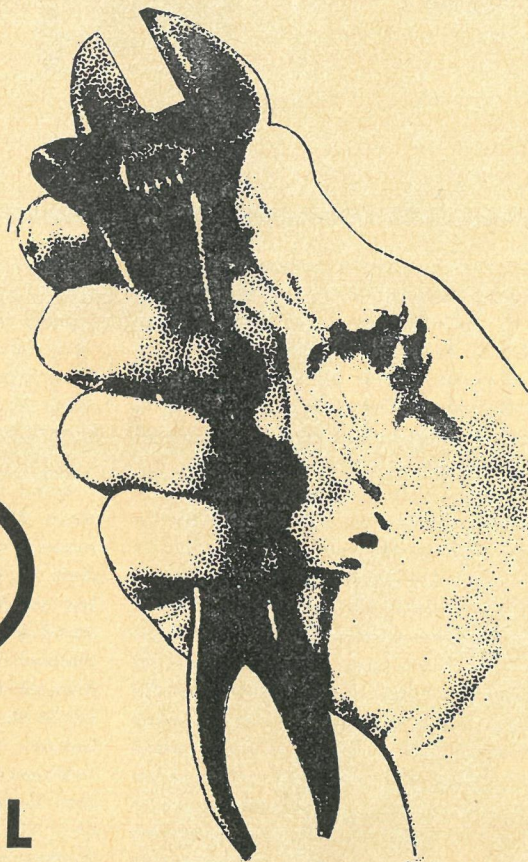
Slid og slamdannelser kan ødelægge Deres motor hurtigere, end De tror det muligt, specielt når den udsættes for vinterkørsels lave temperaturer. Derfor har De brug for den særlige beskyttelse, som kun ESSO EXTRA MOTOR OIL kan give Dem gennem sine additiver »anti-slid« og »anti-slam«. Ved radioaktive isotoprøver og 3 millioner kilometers forsøgs-kørsel i alle biltyper og under alle klimatiske forhold er det videnskabelig bevist, at motorsliddet er mindst med ESSO EXTRA MOTOR OIL.

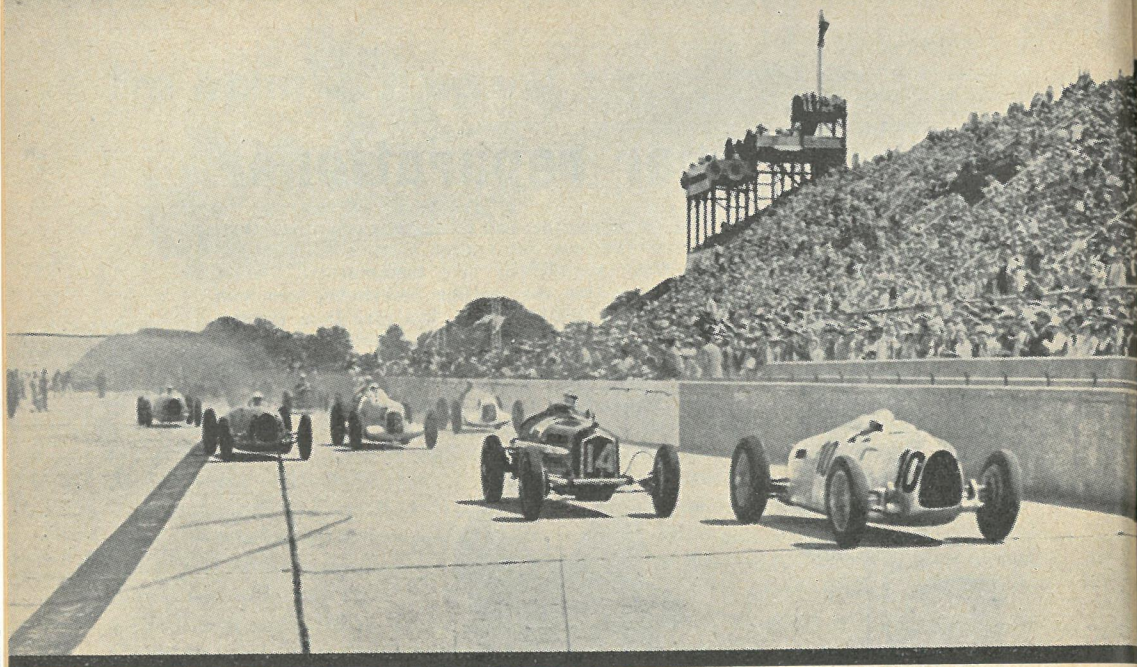


**STOP
til slid
og slam
- skift til**



**EXTRA
MOTOR OIL**





Systematisk anlagte læsere vil måske undre sig over, at jeg griber tilbage til en væddeløbssæson, der udspillede sig for 27 år siden — 1934-sæsonen — og ikke i stedet skriver en jubilæumsartikel om 1936-løbene. Derved kunne tingene jo sættes behageligt i relief med indledningen: For 25 år siden.

Der er dog flere gode grunde til at drage netop 1934 Grand Prix løbene frem fra historiens halvmørke. For det første var et nyt reglement (750 kg maksimalvægt, 85 cm minimalbredde for karosserierne) trådt i kraft. For det andet markerede 1934 *Mercedes-Benz'* comeback i G.P.-løbene og *Auto-Union's* debut. For det tredje er der med tiden opstået så mange myter om netop denne mindeværdige sæson, at der er grund til at berigtige misforståelserne om de delta-gende tyske, franske og italienske mærkers indbyrdes styrkeforhold. Endelig er der den udmærkede grund, at »jubilæumssæsonen« i 1936 fik et knapt så dramatisk forløb, idet 1936-løbene var en temmeligt monoton serie tyske sejre. Slet så ensartet gik det ikke i 1934.

Ved sæsonens åbning var de tre hovedkonkurrenter Alfa Romeo, Maserati og Bugatti.

Ingen af dem havde bygget helt nye vogne til 750 kg-formlen, men stillede med let forandrede udgaver af 1933-modellerne.

Alfa Romeo leverede vogne til *Scuderia Ferrari*, som administrerede mærkets løbsdeltagelse. Den fremragende P3-model blev boret 4 mm op, så den 8-cylindrede motor med to Roots-kompressorer (parallele, ikke to-trins) målte 2,9 liter (69×100 mm) og afgav 210 hk. Sporvidde og akselafstand voksede lidt, men iøvrigt var vognen uændret, bl. a. med differentialet umiddelbart bag gearkassen og to kardanaxler derfra, en til hver sit baghjul. Denne noget komplicerede udformning havde en gunstig virkning på vægtfordelingen og gjorde det muligt at placere førersædet nogle få centimeter lavere.

Maserati mødte ligeledes med en 8-cylindret kompressor-model på 2,9 liter (også 69×100 mm), der havde samme effekt. Vognen var ganske klassisk i sin udformning med stive aksler og bladfedre — som også Alfa Romeo, der først det følgende år fik uafhængig forhjulsaffjedring og kvartelliptiske, fremadrettede bladfedre til den stive bagaksel.

Bugatti borede sin nye 2,8 liters otte-

cylindrede type 59 op til 72×100 mm, så slagvolumen blev 3.300 ccm. Motoreffekten var 240 hk.

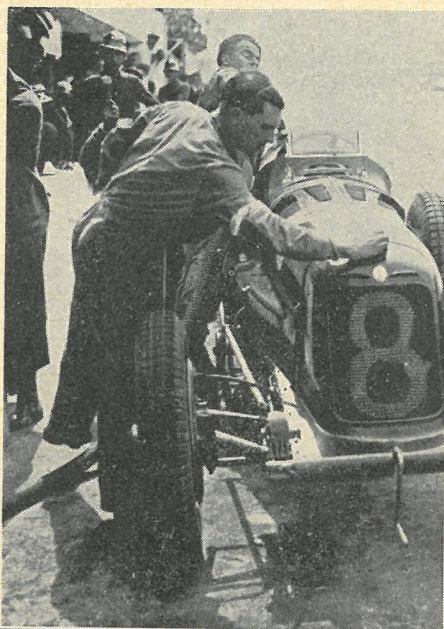
Hverken Alfa eller Bugatti havde større vanskeligheder ved at klare sig under de 750 kg, men Maserati var så nær ved at overskride vægtgrænsen, at alt løsøre måtte fjernes, inden vognen skulle vejес. Bl. a. måtte bagakslen tømmes for olie!

Overfor de tre klassiske mærker stod de to tyske vogne, hvis konstruktion var et brud med traditionen.

Mercedes-Benz W 25 var vel knapt så afvigende som *Auto Union*, men kunne dog

Starten til det franske G.P. 1934, da der for første gang blev kørt efter 750 kg formlen. Stuck i *Auto Union* (10) og Chiron i *Alfa Romeo*.

Til højre: Nuvolari's Maserati goes klar til Italiens G.P.

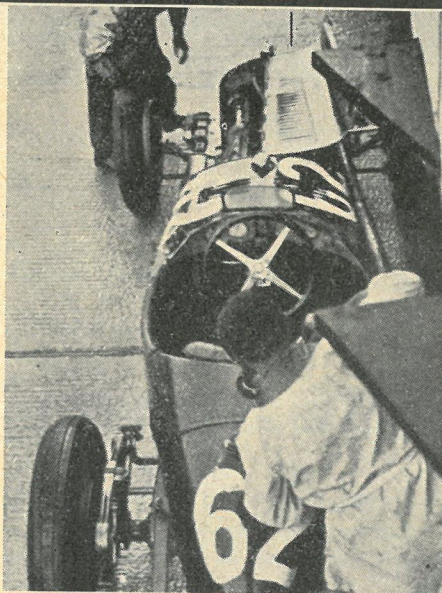


Da stjernerne faldt...

opvise så revolutionerende enkeltheder som uafhængig affjedring for alle fire hjul. Desuden var chassiset bygget meget let, så vognen kunne tage en 3,4 liters 8-cylindret kompressormotor på 302 hk (senere voksede den til 3,7 liter og 348 hk, og i de følgende år nåede den op på 4,8 liter med en effekt på knapt 500 hk). Karosseriet var en vel-profileret strømlineskal af tyndt aluminium og fik den gamle garde til at se lidt forældet ud.

Auto-Union — Dr. Ferdinand Porsche's projekt — var langt mere forskellig fra vant praksis. En 16-cylindret V-motor på 4,4 li-

Klargøringen til et løb var ikke så videnskabelig i midten af trediverne, men der var mere mekanikerarbejde under selve løbet. Her bliver en *Alfa Romeo Monoposto* (P3) tanket op.

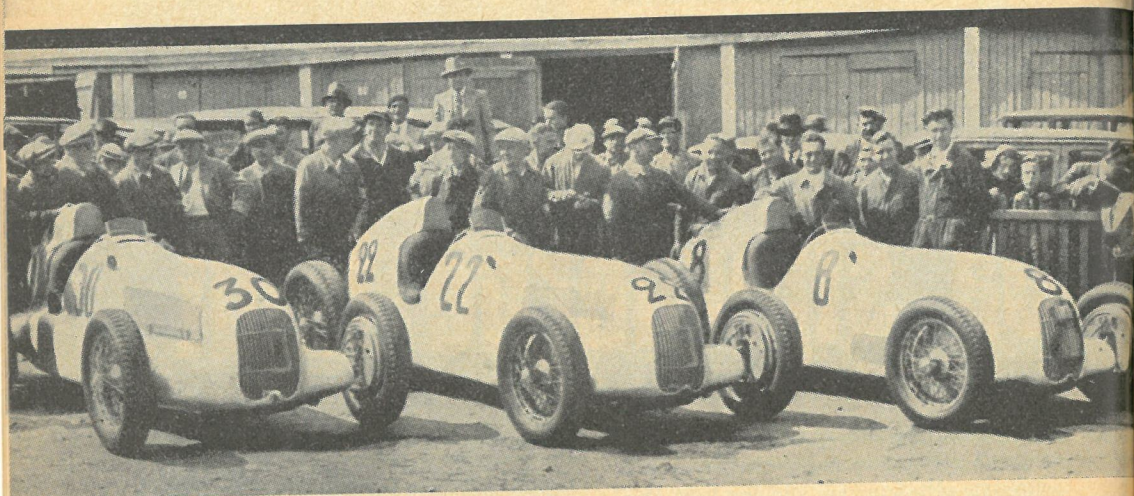


ter (68 × 75 mm) var anbragt bag føreren, som sad næsten mellem forhjulene og skulle administrere ca. 300 hk. Vognen var bygget med et rørchassis som fundament og lignede en deform sølvfisk på fire uafhængigt affjedrede hjul. Den blev modtaget med skrækblandet skepsis.

Det første af 1934-løbene blev kørt alene med de tre gamle mærker, som stredes bravt i *Monte Carlos* gader. Den unge algierske kører *Guy Moll* vandt for Alfa Romeo, idet holdets første mand *Louis Chiron* kørte galt 6 omgange før målet og måtte nøjes med 2.-pladsen foran *René Dreyfus*, Bugatti. En overgang var Maserati-kørerne *Philippe Etan-*

Efter disse indledende løb gik tæppet op for årets hovedmatch, Frankrigs — eller rettere: den franske automobilklubs — *Grand Prix* på *Monthéry* den 1. juli. Her mødte Scuderia Ferrari med fire af de lange, dybt-røde Alfa Romeo vogne, kørt af Chiron, Moll og den koldblodige italiener *Achille Varzi* samt hans landsmand *Carlo Felice Trossi*. Maserati stillede to vogne med *Geoffredo Zehender* og *Etancelin*. For Bugatti startede *Nuvolari*, *Dreyfus* og *Robert Benoist* med *Jean-Pierre Wimille* som reserve.

Mercedes-Benz var klar med tre vogne: *Rudolf Caracciola*, *Manfred v. Brauchitsch*

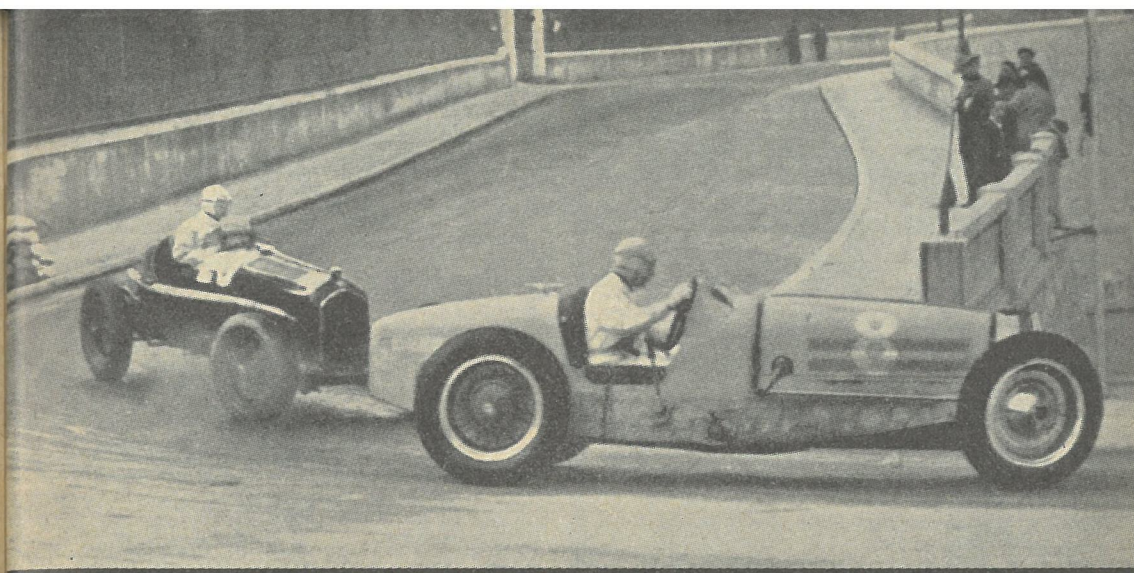


celin og *Nuvolari* ved at gøre sig gældende, men bremserne var ikke gode nok.

I et løb på AVUS-banen kort efter skulle Alfa Romeo møde de to tyske mærker, men Mercedes-Benz opgav at starte, og Auto Union fik tæv. Derimod måtte de italienske vogne neje sig i *Eifel-løbet* på *Nürburg Ring*, hvor Mercedes-Benz vandt foran Auto Union og Alfa. *Penya-Rhin-løbet* i Spanien var det næste i rækken, men tyskerne vovede sig endnu ikke så langt fra deres baser, så Alfa noterede en 1-2-3 sejr, og i *Tripoli G. P.* (formelfrit) gentog mærket denne imponerende formation. To amerikanske Miller-vogne med forhjulstræk blev nr. 6 og 7. Bugatti beslaglagde de mellemliggende pladser.

og italieneren *Luigi Fagioli*. *Ernst Henne* var reserve. Auto Union kom også med tre af deres nye ulyrer, og kørerne var *Hans v. Stuck*, *August Momberger* og *Prins zu Leiningen*.

Intet lignende opbud havde været samlet i umindelige tider til noget løb, og flere dage inden starten blev der prøvekørt i et afsindigt tempo på den 12,5 km lange bane, der omfattede en vanskelig landevej og den halve betonoval med stejlt dossiererede sving. Omgangsrekorden stod på 114 km/t (*Campari*, Maserati, 1933), men selv den uerfarne Henne kom betænkeligt nær den gældende banerekord, som Fagioli og v. Brauchitsch hurtigt forbedrede. Maserati og Bugatti-kørerne tog sig træningen ret let, mens Auto



Til venstre ses MercedesBenz 1934 GP-model, W 25, klar til start.

Et klassisk opgør på en klassisk bane. Dreyfus i Bugatti type 59 fulgt af Guy Moll i Alfa Romeo under en drabelig kamp i Monaco GP 1934.

Union gik energisk i arbejde, og v. Stuck aflivede hurtigt Fagioli's træningsrekord. Scuderia Ferrari tog straks udfordringen op, og Chiron klemte omgangstiden yderligere ned. Til slut gjorde v. Brauchitsch en ekstra anstrengelse og nåede rundt på 5 min., 5,6 sek., d. v. s. med 147 km/t.

80.000 tilskuere stillede i meget varmt vejr for at se de 13 vogne — en Auto Union fik forfald — kæmpe 40 runder igennem (500 km), og de blev ikke skuffede. Chiron præsterede en perfekt start fra anden række (startpladserne fordeltes ved lodtrækning) og førte det hylende felt efter sig. Mercedes-kompressorerne, der blæste gennem karburatorerne, overdøvede alt andet. Deres skærende hvin genlød fra betonskråningerne, så det sang i hele ens krop.

Ene foran Stuck, Fagioli og Caracciola førte Chiron de to første omgange. Så rykkede Stuck frem, men Chiron genvandt føringen på 10. runde. Stuck måtte til depotet, Momberger udgik, Fagioli »tabte« sin M-B med svigtende bremses, v. Brauchitsch udgik med motorskade, i Caracciolas vogn svigtede gearkassen, og da 25 omgange var tilbagelagt, var samtlige tyske vogne udgået. Maserati'erne ligeledes og to Bugatti'er samt den ene Alfa Romeo, men de tre

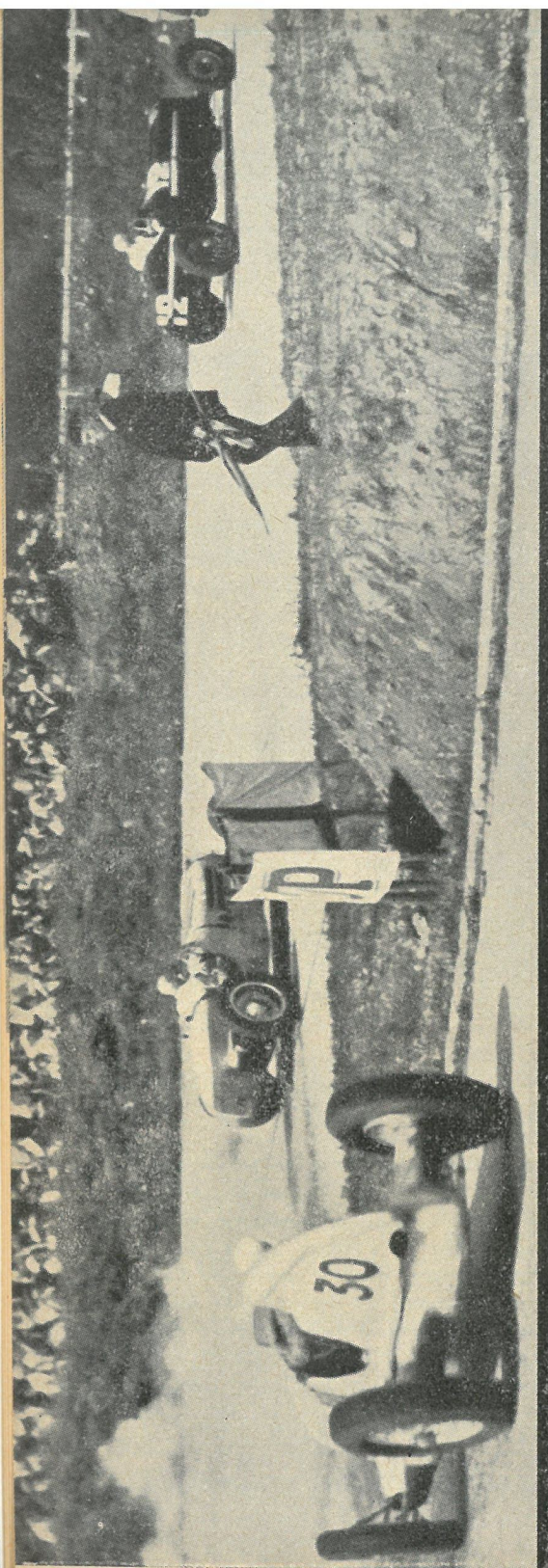
andre kørte under tordnende jubel i mål på de tre første pladser med Benoist's Bugatti som fjerde og sidste vogn langt bagved.

Chiron vandt med 136 km/t fulgt af Varzi og Moll.

Tyskerne blev ikke blot slået, men komplet demoraliserede, og deres senere så berømte depotarbejde var en ynke at se. De fumlede svært i det og sinkede deres vogne unødigt, så længe de overhovedet kørte.

Fjorten dage senere fik de oprejsning på Nürburg Ring, da v. Stuck vandt *Grosser Preis von Deutschland* foran Fagiolis M.-B. og Chirons Alfa. I *Belgiens G. P.* startede de tyske vogne ikke, men Bugatti afbankede til gengæld Scuderia Ferrari og satte ny banerekord for god ordens skyld.

Efter disse resultater at dømme var tyskerne de hurtigste, men kun på hjemmebane. Alfa klarede sig bedst på udebane, når blot Bugatti ikke var i humør, for så kunne de franske vogne åbenbart gøre alle rangen stridig. Maserati var derimod ikke konkurrencedygtig med den 8-cylindrede model, hvorfor en ny var under forberedelse, da den skulle være klar til *Coppa Acerbo* løbet på *Pescara* banen den 15. august. Alle konkurrenterne var anmeldt, så dette løb blev det andet højdepunkt i 1934.

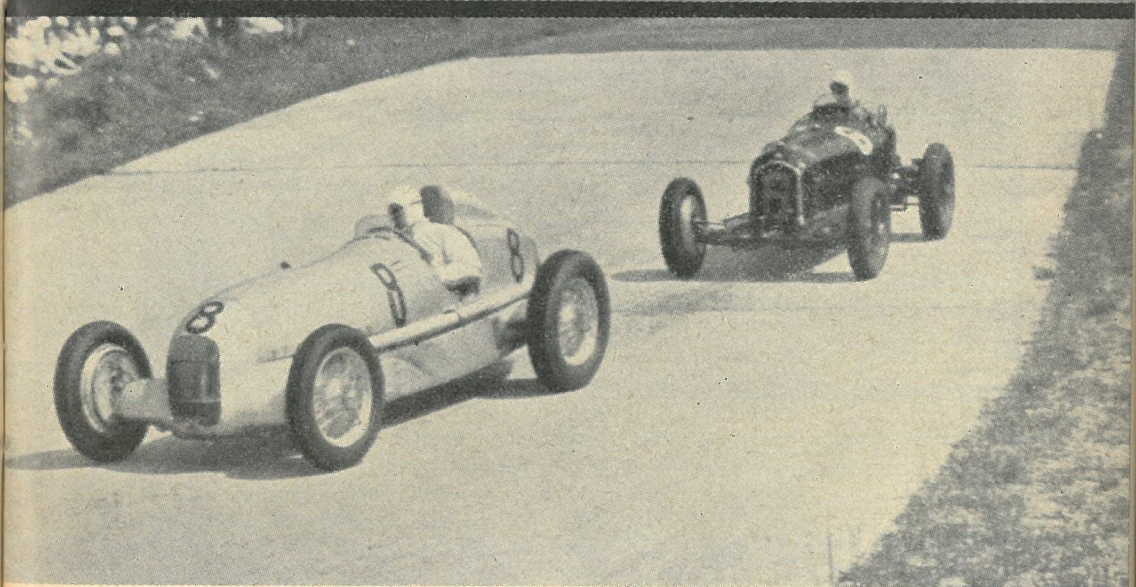
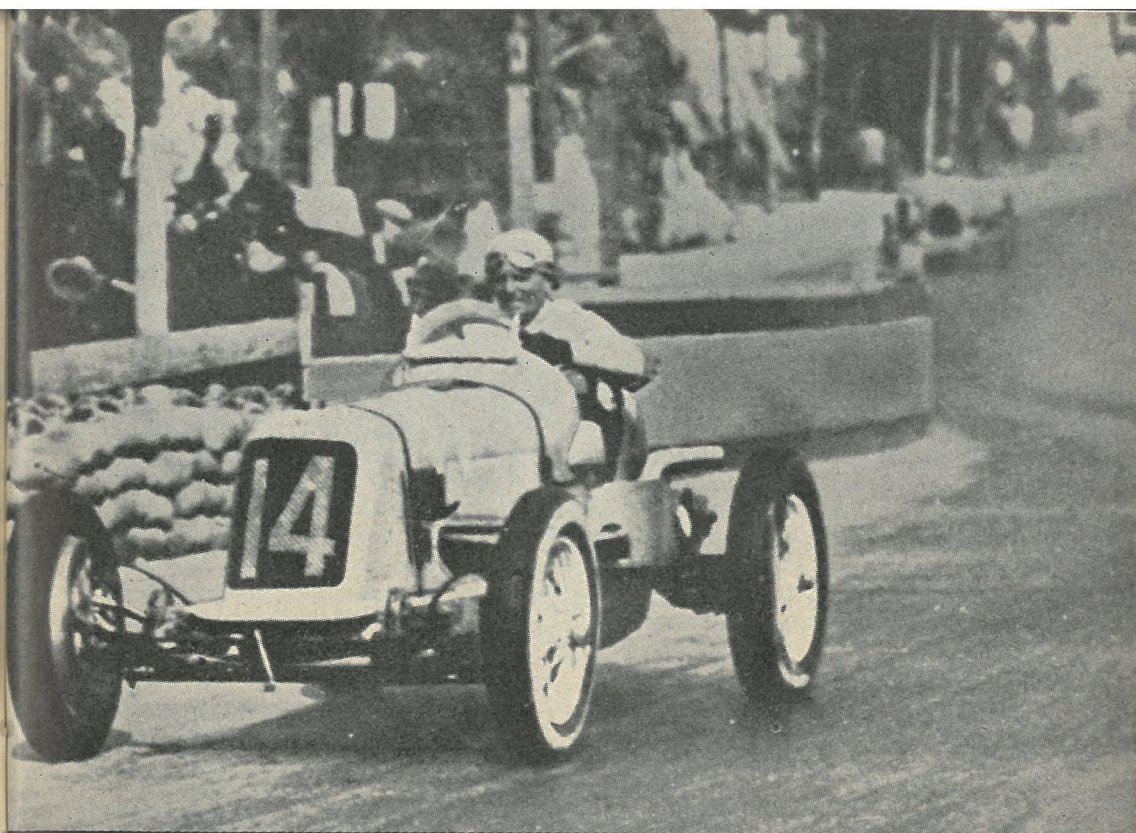


I 30'erne var det årlige løb om Acerbopokalen et af de vigtigste. Dets navn var hentet fra vinderens ærespræmie: en pokal givet til minde om en af Italiens få krigshelte, Tito Acerbo, som faldt i 1918. Skuepladsen for løbet var Pescara-landevejsbanen, som er en af de bedst tænkelige G.P. baner, da den stiller ubønhørlige krav til både mand og maskine. Lidt nord for den lille by Pescara på Adriaterkysten fører en snoet vej ret stejlt op i bjergene til landsbyen Capelle. Det er bane»trekanten«s ene side. Her fører vejen videre gennem et snævert, vanskeligt hårnålesving og falder derpå med en enkelt kurve nedad mod kysten. På denne strækning — trekantens anden side — gik hastighederne nær de 300 km/t med store G.P. vogne, og der er omtrent 6 km lige vej! Så svinger vejen med en hurtig kurve ind på et nyt, lige stræk langs kysten andre 6 km atter med ca. 300 km/t, og endelig passerer et kunstigt sving, som bringer hastigheden tilpas ned, inden vognen lægges an til den kurve, der afslutter trekantens tredje side og fører op i bjergene igen. Der er 25,5 km banen rundt.

Til 1934-løbet stillede Mercedes-Benz med tre vogne, kørt af Carracciola, Fagioli og Henne. Auto Union mønstrede to vogne med v. Stuck og Wilhelm Sebastian. Scuderia Ferrari deltog med fire Alfa Romeo'er, som Chiron, Varzi, Moll og Pietro Ghersi skulle køre. Bugatti var repræsenteret med to type 59 modeller, som Zehender og Anonio Brivio kørte. Maserati havde dels den nye 6-cylindrede model med Nuvolari ved rattet, dels nogle ældre 8-cylindrede vogne, kørt af Lord Howe, Whitney Straight og Hugh Hamilton. Desuden var et par privatkørere med.

Kampen ville åbenbart komme til at stå mellem de to tyske mærker og Alfa-holdet. Den ville lige så åbenbart blive udkæmpet uden pardon. Forventningerne holdt stik.

Caracciola startede forbilledligt, og den sølvblanke Mercedes-Benz skød frem med sit fræsende kompressorhjul, tæt fulgt af v. Stucks Auto Union og Varzis Alfa. I svingene op ad bjergvejen pressede v. Stuck



På modstående side ses et glimt fra det franske GP 1934. Chiron fører i Alfa Romeo, Nuvolari følger efter i Bugatti, og Fagioli er på vej ind i svinget med sin Mercedes-Benz. Øverst: Etancelin i Maserati (Monaco). Nederst: Carrachiola fører i Mercedes-Benz foran Varzi's Alfa Romeo (Frankrigs G.P.).

sig frem i spidsen, og Varzi fulgte ham forbi Caracciola. Men på de hurtige stræk slap Caracciola fra dem, begge og sluttede første runde med en føring på 2 sekunder.

Stillingen var uforandret efter anden omgang — blot havde Caracciola øget sit forspring en smule uden dog at ryste de to konkurrenter af sig. Hver en blottelse blev udnyttet, og tempoet var uhyrligt.

På tredje runde kom Varzi forbi v. Stuck og kørte banen rundt på samme tid som Caracciola, d. v. s. med 132,5 km/t, mens v. Stuck faldt tilbage. Næste runde skiftede billedet, fordi Varzi måtte til depotet med et nedslidt fordæk, og samtidigt fik fyldt benzin og olie på. »Caratsch« holdt føringen, fulgt af v. Stuck og Fagioli. Også femte runde sluttede med de tre tyske vogne i spidsen foran Nuvolari, Hamilton og Chiron, der pressede hårdt.

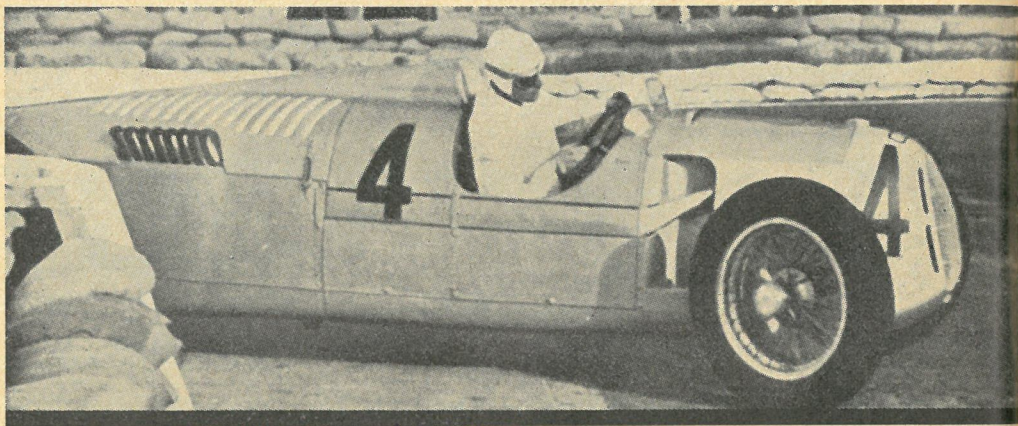
Sjette runde bragte store ændringer, idet v. Stuck udgik med motorskade og Varzi med affjedringsvanskeligheder. Tempoet var

jog sin røde Alfa rundt, men stopurene viste ny banerekord.

To omgange senere begyndte den tyske front at vakle. Moll havde allerede erobret tredjepladsen fra Henne og derpå »tabte« Caracciola sin vogn, som efter en rutchetur gennem to marker var ganske utjenlig til videre kørsel. Fagioli måtte skifte dæk og tanke, så Moll overtog føringen.

Da halvdelen af løbets 20 omgange var tilbagelagt, var stillingen: Moll - Henne - Varzi - Fagioli - Nuvolari - Sebastian - Brivio. Mercedes havde mistet en vogn, Auto Union ligeså, mens Alfa havde fået to ud af spillet, idet Chirons gik op i flammer ved depotet. Ikke destomindre var Alfa-holdets position god, idet Varzi passerede Henne. Kort efter måtte Moll til depotet for at få benzintanken fyldt, og da Varzi var ene i spidsen, satte tyskerne et nyt angreb ind.

Moll jog tilbage på banen på tredjepladsen, og da Varzi måtte skifte bagdækkene, kom Fagioli på førstepladsen, fulgt af Moll.

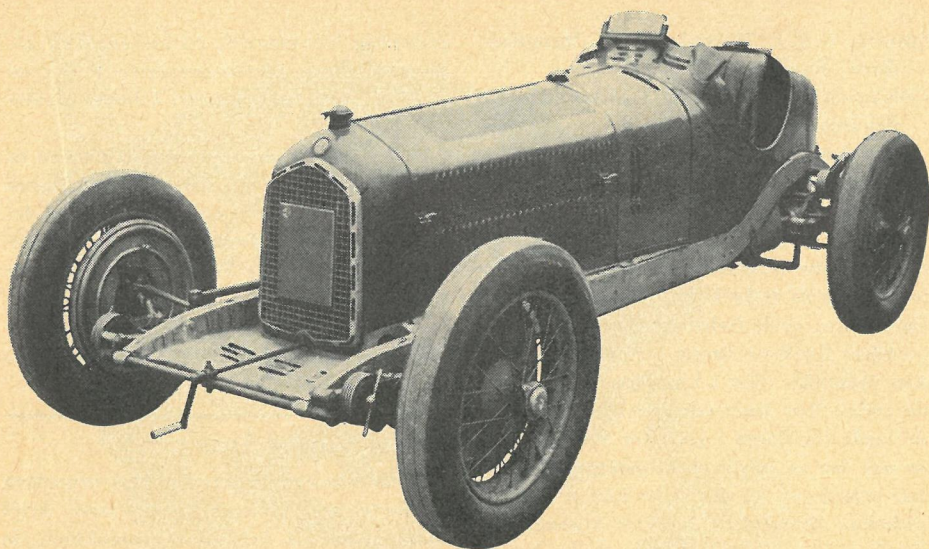


begyndt at virke, og Scuderia Ferrari fattede nyt mod. Chiron fik ordre til at køre hurtigere, Moll lige så, og Gherzi måtte overlade sin vogn til Varzi.

Syvende runde var dog ikke opmuntrende for italienerne. Chirons motor gik sur, Mercedes-holdet førte i sluttet formation, men Moll var rykket frem på fjerdepladsen, og Varzi kørte med den uhyggeligt koldblodige beregning, han lagde for dagen, når det virkelig kneb. Det sås ikke, hvor hurtigt han

Varzi startede påny som nummer tre, og Nuvolari var nu rykket op på fjerdepladsen og kørte med indædt energi.

Femtende runde åbnede med Moll 37 sekunder bag Fagioli og Varzi 64 sekunder bag Moll. Tempoet blev atter sat i vejret, og Moll satte ny banerekord med 142,6 km/t. Fagioli vægede bravt for sig, men Moll rykkede ubønhørligt nærmere. Varzis vogn blev syg, så Gherzi tog den over igen bare for at holde den i gang løbet ud. Moll var



herefter ene om at forsvare Scuderia'ens ære. Hurtigere end nogensinde jøg han op mod Capelle, videre frem mod kystvejen, overhalede Henne, som var en omgang bagud og

løst hen ad vejen og standsede sin vilde dans mod en husmur. Guy Moll blev dræbt på stedet.

Denne tragiske ulykke afgjorde løbet. Fagioli vandt med 129,6 km/t foran Nuvolari (Maserati), Brivio (Bugatti), Varizi/Gherzi (Alfa Romeo) og Sebastian (Auto Union). Alle andre var udgået.

Med dette løb var Scuderia Ferraris herredømme i G.P. løbene brudt, og i sæsonens sidste fire løb sejrede de tyske vogne således:

Schweiz G.P.: Auto Union, Auto Union, Bugatti.

Italien G.P.: Mercedes-Benz, Auto Union, Alfa Romeo.

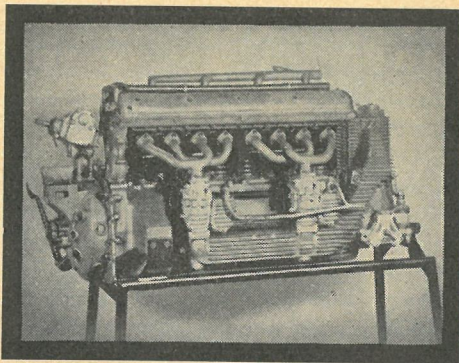
Øverst: Den berømte Alfa Romeo P 3, der kunne indskrive sig for mange bemærkelsesværdige sejre.

Til venstre: Dette billede viser, hvor langt fremme føreren var placeret i den berømte Auto Union. Her er v. Stuck ved rattet, og han var en af de få, der kunne tumle denne vogn.

Nederst: Mercedes-Benz motoren M 25 med kompressor, der blæste gennem karburatorerne — en følsom og kompliceret konstruktion, som fabrikken fastholdt i mange år.

fortsatte med hvinende kompressorer i strakt karriere. Vognen svajede lidt på vejen, Moll korrigerede uden at mindske hastigheden. Med eet trak den lange, røde vogn mod venstre. Hjulene gik ud i græsset og blev tvunget ned i den lave grøft. Moll kæmpede med den og holdt den.

Men da det venstre forhjul ramte en sten-sætning i grøften, kunne ingen kørekunst hjælpe. Vognen slyngedes højt op i luften, flåede telefontrådene ned, hvirvledes sanse-



Spanien G.P.: Mercedes-Benz, Mercedes-Benz, Bugatti.

Čekoslovakiet G.P.: Auto Union, Mercedes-Benz, Maserati.

Nederlaget i det oprivende Coppa Acerbo knækkede Scuderia Ferraris moral. Det før så stolte, sejrbevidste hold faldt fra hinanden, og hverken Bugatti eller Maserati rådede over tilstrækkelige finanser til at nedkæmpe de tyske hold. Dog må det retteligt huskes, at de tyske mærker måtte kæmpe hårdt for hver eneste sejr i 1934. Hverken mekanisk eller i køreegenskaber besad de endnu den knugende overlegenhed, som de lagde for dagen i perioden 1935-39. I de år var det en begivenhed, når andre mærker sejrede — og det skete kun 6 gange i virkelige Grand Prix løb. De 5 gange var det Nuvolaris inspirerede kørsel, der bragte sejren til Alfa Romeo. Een gang var det Dreyfus, som med en Delehayé slog Mercedes-Benz.

Ellers stod kampen mellem de to tyske hold, men det er værd at erindre, at havde Auto Union ikke haft Rosemeyer til at køre for sig, ville Alfa Romeo antagelig have figureret som vinder af adskilligt flere løb i 1935-36. Mercedes-Benz var nemlig ikke helt i stand til at holde stand mod kombinationen Rosemeyer/Auto Union. Og svigtede den, stod Mercedes ofte over for en næsten lige så frygtet kombination: Nuvolari med en Alfa Romeo — men det er en helt anden historie.

Collecteur.

Batteridrevet køleskab til biler og både

Elektrolux har nu fremstillet det første køleskab efter termoelektrisk princip. Selve køleapparatet består af omkring hundrede termoelektriske elementer, som er sammenføjet til en tynd plade, næppe større end en tændstikæske. Apparatet vejer meget lidt, fordrer ringe plads, er stabilt, er uafhængigt af kemiske kølemidler, har ingen bevægelige dele og arbejder fuldkommen lydløst. Levetiden er praktisk talt ubegrænset.

Denne første model med lille rumindhold — 20 liter — er nærmest beregnet på biler og både. Boxen kan drives direkte, ved

sædvanlig batteristrøm, og forbruget er 25-30 watt. Hvis ydertemperaturen f. eks. er + 25° C, kan temperaturen i boxen holdes på ca. + 2° C.

Hvis en elektrisk strøm sendes gennem to sammenloddede, forskellige tråde, dannes der ved det ene loddested varme og ved det andet kulde. Men først med specielle legeringer af Vismut og Tellur har man opnået tilstrækkelig stor køleeffekt til at kunne fremstille et effektivt køleskab. Selve princippet hviler på en opdagelse, gjort af den franske urmager Peltier i 1834.

Ariel Super Sport

Rationaliseringen indenfor BSA-concernen medførte som bekendt, at de store Ariel motorcykler gik helt ud af produktion, da de i konstruktionen lå så tæt ved BSA modellerne, at det kun ville virke fordyrende at opretholde begge serier. Til gengæld kunne Ariel koncentrere sig om to-takt modellerne Arrow og Leader på en sådan måde, at fremstillingsprisen er blevet meget human.

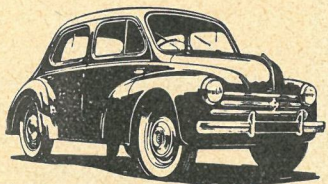
I 1959 blev Ariel Leader i England kåret som årets motorcykel, medens Ariel Arrow fik den ærefulde titel i 1960. Mærkeligt nok har det danske publikum ikke fået øjnene op for denne maskine endnu, skønt prisen er konkurrencedygtig og den tekniske side af sagen helt i orden. Slægtskabet med den tyske Adler er på mange punkter ganske åbenbart, blot har Ariel modellerne en mere hensigtsmæssig og moderne hjulophængning.

Accelerationsevnen er over middel for 250 cm klassen, men motoren har også en maksimaleffekt på 17,5 hk. Ikke desto mindre har en stor skare engelske entusiaster ønsket bare lidt mere effekt i motoren og et lidt mere sportsbetonet udstyr, og dette ønske er nu imødekommet med Arrow Super Sport, der udvikler 20 hk. Denne model har tillige højglanspoleret aluminium, sportsstyr med sikkerhedskugler på håndgrebene og en lille vindskærm. Prisen på den almindelige Arrow er på det danske marked kr. 4.700,- inclusive omsætningsafgift.



i en rigtig* bil..

Det er den bedste investering af Deres bilkroner



*) en rigtig bil - med en rigtig 4 cyl. topventilet 4 takts bilmotor med evig ungdom.
4 døre og rigelig plads til 4 voksne og bagage.
17-19 km pr. liter og fremragende køreegenskaber -
og så er den tyverisikret med en virkelig effektiv ratlås.

4CV Standard koster kun kr. 10.496
og LUXE kun kr. 11.584,- excl. levering incl. varme.

TAL MED RENAULT-FORHANDLEREN
RENAULT

4CV

Denne redegørelse for en typisk dansk trafikksag bringer vi ikke for at understrege, at »det er så synd for os«, men i håbet om, at den vil kunne bringe en diskussion i gang mellem jurister, politi og motorsagkyndige med rimelig hensyntagen til de motorkørende. Det tjener intet formål at fortsætte den nuværende form for retspraksis, for man opnår kun at gøre politiet upopulært, og den foragt, man ikke må vise for retten i selve retsalen, kommer alt for ofte til udtryk mand og mand imellem.

Retten

Vi har så tit omtalt de besynderlige retsafgørelser i trafikksager, hvor der blot bliver fyret en dom afsted uden grundig undersøgelse af det foreliggende tilfælde. Den stående vittighed om byretten er det følgende ordskifte:

— Erkender De Dem skyldig?

— Nej.

— Vil De modtage en bøde på 300 kr.?

Det er bare ikke morsomt længere, for det er jo så tæt ved virkeligheden, som det overhovedet kan komme. I det efterfølgende skal vi vise en sag, der begyndte efter den sædvanlige formular i byretten og endte med en afgørelse i landsretten, der stadfæstede dommen — det mærkelige ved sagen er imidlertid, at to sagkyndige vidner var rørende enige om, at det var mærkeligt, at anklagemyndigheden ikke havde frafaldet tiltalen efter de foreliggende erklæringer,

og anklageren hævdede efter sagen, at han ville have frafaldet tiltalen, hvis der skulle foretages en rekonstruktion på åstedet, da »sagen ikke kunne bære det«. Men lad os begynde med begyndelsen, der i dette tilfælde er en udskrift af byretsdommen:

DOM:

N. N. tiltales under denne sag ved Københavns politi's anklageskrift af 23. januar 1960 til straf for overtrædelse af

færdselslovens § 69 jfr. § 35,

ved den 21. november 1959 klokken 13 som fører af personmotorvogn KA ad Kastrupvej på strækningen fra Ahrenkildes Allé til Wibrandtsvej i glat og fedtet føre at have undladt at afpasse kørehastigheden efter forholdene, idet han passerede 4 sideveje med en hastighed af 80 km/t.

Tiltalte har påstået frifindelse. Han har forklaret, at han kørte med en hastighed af 65-70 km/t. Først var tørt, og han kørte midt i kørebanen. Han stoppede ved Wibrandsvej, da han opdagede vidnet politibetjent B. S. efter sig. Han havde allerede ved kurven ved Milosvej taget gassen fra motoren og stoppede langsomt. Han mener derfor, at vidnet S. ikke har kunnet nå at måle tiltaltes hastighed med fornøden sikkerhed, når det tages i betragtning, at vidnet startede fra Cypersvej, efter at tiltalte var passeret.

Politibetjent B. S. har som vidne forklaret, at han holdt stille på Cypersvej, da tiltalte passerede med temmelig stor fart. Vidnet eftersatte ham og fik ved Ahrenkildes Allé 25-30 m's kontrolafstand til tiltalte, hvis hastighed han målte til 80 km/t

også den af tiltalte selverkendte hastighed må anses for at være for stor efter forholdene på strækningen, som tiltalen omhandler.

Tiltalte vil derfor være at anse efter de ovennævnte bestemmelser med en bøde på 300 kroner, der tilfalder statskassen, subsidiært med hæfte i 10 dage.

Denne udskrift blev forelagt undertegnede til udtalelse, og vi gik som givet ud fra, at betjenten havde holdt på det, der kaldes en observationspost, siden den anklagede ikke havde bemærket ham; men i denne antagelse tog vi fejl, for ifølge betjentens forklaring var han næsten ved at blive kørt ned af den anklagede, så langt var han fremme mod den famøse Kastrupvej. Vi skal dog gengive noget af den rede-

er sat

indtil Wibrandsvej. Kørebanen var tør på midten men fedtet i siderne. Vidnet måtte op på en hastighed af ca. 100 km/t for at indhente tiltalte. Han kontrollerede tiltaltes hastighed over en afstand af 3-400 meter.

Det er oplyst, at den i anklageskriftet omhandlede strækning af Kastrupvej løber gennem bymæssig bebyggelse. Kørebanen er ca. 11 meter bred.

Retten finder at måtte lægge den af politibetjent B. S. i retten afgivne vidneforklaring, hvorefter tiltalte har kørt med en hastighed af 80 km/t, til grund for sin afgørelse.

Det må herefter anses for bevist, at tiltalte har gjort sig skyldig i det forhold, for hvilket han er tiltalt, hvorved bemærkes, at

gørelse, vi kom med, da den i store træk viser, hvordan tilfældet må bedømmes. Vi skrev:



Ifølge udskriftet af dombogen gives der følgende oplysninger af interesse: Politibetjent B.S. holdt stille på Cypersvej (antagelig ca. 10-15 m fra gadehjørnet, nærmere angivelse savnes, men er i det store og hele uden betydning), N. N. kører ifølge påstanden forbi Cypersvej ad Kastrupvej med 80 km/t, politibetjent S. optager forfølgelsen og må under denne accelerere op til ca 100 km/t, indtil han ved Ahrenkildes Allé opnår en normal kontrolafstand på 25-30 m. Efter påstanden foretages der kontrolmåling til Wibrandsvej, og denne skulle godtgøre, at N. N. kørte

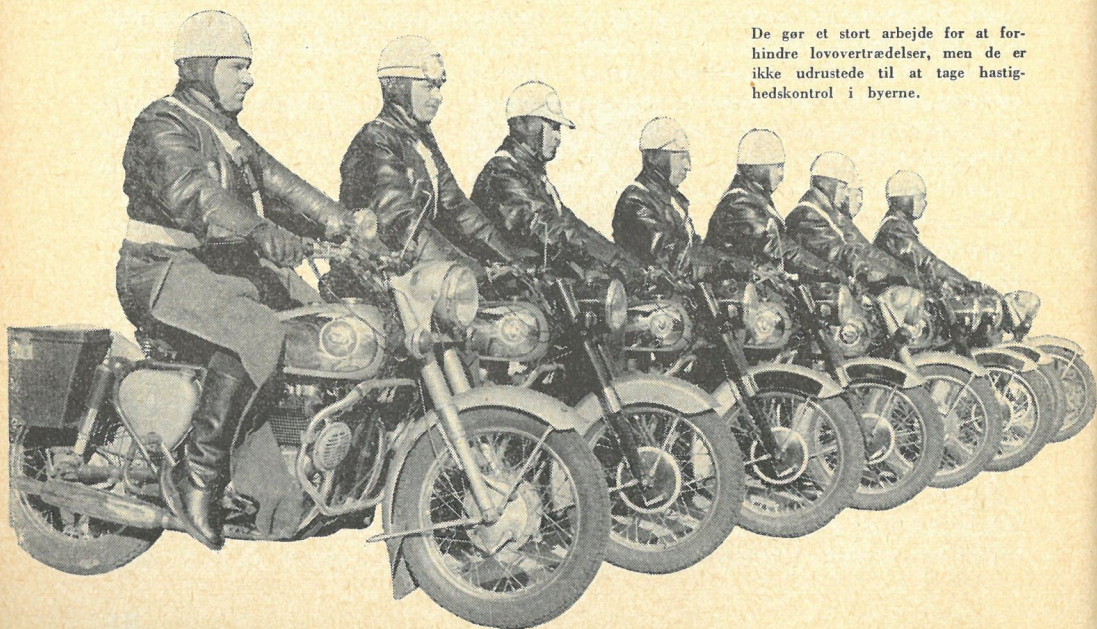
80 km/t på denne strækning. Det oplyses, at kontrolmålingen foretoges på en strækning omkring 300-400 meter. N. N. påstår, at han tog gassen fra ved Milosvej, og der er enighed om, at begge køretøjer holdt ved Wi-brandtsvej. Af samme grund kan kontrolmålingen naturligvis ikke foretages indtil dette sted, hvilket formentlig skyldes en misforståelse.

Det kan yderligere oplyses, at afstanden fra Cypernsvej til Ahrenkildes Allé ifølge opmåling på et kort er 300 meter, afstanden fra Ahrenkildes Allé til Milosvej er 240 meter, og afstanden fra Milosvej til Wi-brandtsvej er 80 meter — altså ialt en distance på 620 meter.

Det oplyses ikke, om politibetjent S. holder med gående eller med stående motor, men vi skal i det følgende gå ud fra, at motoren er i gang, ligesom alle fordele skal tillægges politibetjenten. Der regnes i det følgende med, at N. N. kører med de påståede 80 km/t = 22,2 meter pr. sekund. Det forudsættes, at der går seks sekunder fra det øjeblik, N. N. kører forbi Cypernsvej ad Kastrupvej, til politibetjent S. selv befinder sig på Kastrupvej med en udkørselshastighed på 15 km/t, idet han runder hjørnet. I disse seks sekunder skal S. beslutte sig til at optage forfølgelsen, sætte

maskinen i gear og kører frem til og ud på Kastrupvej under almindelig hensyntagen og orientering. Dette kan lade sig gøre forudsat, at betjenten ikke skal holde tilbage for nogen trafik, men det forudsætter en aldeles omgående reaktion samt, at motoren er igang, og det er i hvert tilfælde en minimumstid. I disse seks sekunder har N. N. tilbagelagt 133,2 meter fra Cypernsvej. Fra en begyndelseshastighed på ca. 15 km/t vil S. på den benyttede BSA med absolut maksimal acceleration på tør vej komme op på 100 km/t på 8,0 sekunder. I disse 8,0 sekunder har N. N. yderligere tilbagelagt 177,6 meter, og han er altså nu 310,8 meter fra Cypernsvej og altså netop forbi Ahrenkildes Allé. I betragtning af politibetjent S.'s benyttede maskine (nedgearet Golden Flash med lidt forhøjet kompressionsforhold), kan man tillade sig at regne med en jævnt stigende accelerationskurve indtil de 100 km/t, og i de 8,0 sekunder har han absolut maksimalt kørt med en middelhastighed på 57,5 km/t (erfaringsmæssigt en del mindre). Denne middelhastighed svarer til 16 meter pr. sekund, og han har derfor maksimalt tilbagelagt 128 meter fra hjørnet af Cypernsvej og Kastrupvej.

Situationen er nu den, at N. N. med en hastighed på 80 km/t befinder sig 310,8 me-



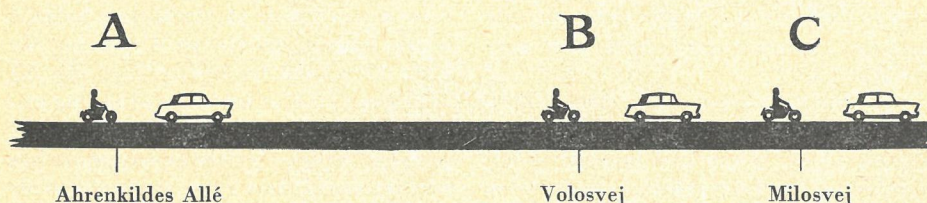
De gør et stort arbejde for at forhindre lovovertrædelser, men de er ikke udrustede til at tage hastighedskontrol i byerne.

ter fra Cypernsvej, medens politibetjent S. med 100 km/t befinder sig 128 meter fra Cypernsvej. Der er altså regnet i hele tal en afstand mellem de to køretøjer på 182 meter og en hastighedsdifference på 20 km/t.

Politibetjent N. N. oplyser, at han ikke har kørt over 100 km/t, og han skal derfor køre 152 meter med en relativ hastighed på $20 \text{ km/t} = 5,55 \text{ meter pr. sekund}$, og indhentningen til den opgivne kontrolafstand på 30 meter tager altså mere end 27 sekunder. I disse 27 sekunder vil N. N. med 80

og den vejstrækning, der nødvendigvis må medgå som absolut minimum ifølge politibetjentens øvrige oplysninger, er derfor det samme som en fejlprocent på ikke mindre end 100.

Iøvrigt kan det oplyses, at den pågældende politimaskine er monteret med et Smith Speedometer af en type, der er fuldstændig uegnet til at kontrollere hastigheder over så korte distancer, da nålen kan stå roligt ved absolut jævn hastighed, medens den let springer både 10 og 20 km/t, uden



På ovenstående skitse anskueliggøres sagens kerne. Situationen ved A viser betjentens påstand. Ifølge den motorsagkyndiges erklæring kan betjenten i løbet af 30 meters afstand for B. C viser det sandsynlige forløb i vådt færd, hvilket vil sige, at kontrolmåling var udelukket. Påstanden om en bremselængde svarende til lovens minimumskrav savnedes naturligvis heller ikke i politirapporten.

km/t tilbagelægge 605 meter, og han er altså nu 915 meter fra Cypernsvej. Først da skal politibetjent N. N. nedsætte sin hastighed til konstant 80 km/t, men regnestykket er allerede i så håbløs uoverensstemmelse med de opgivne data, at det er ganske overflødigt at regne med den dertil medgæede tid og den kørte distance i dette tidsrum. Først på dette sted kan politibetjent N. N. altså påbegynde sin kontrolmåling, som han angiver til 300-400 meter. Nøjes man med at lægge 300 meter til den af N. N. gennemkørte distance, kommer man op på ialt 1215 meter fra Cypernsvej, og ifølge sin egen, modstridende oplysninger kan politibetjent N. N. altså først afslutte kontrolmålingen på dette sted, og derefter skal begge køretøjer bringes til standsning. Ikke desto mindre påstår N. N., at han nedsatte hastigheden allerede ved Milosvej, og begge køretøjer holdt stille ved Wibrandtsvej, der kun ligger 620 meter fra Cypernsvej. En sammenligning mellem den eksisterende vejstrækning

at føreren kan mærke nogen forskel i hastigheden. Denne speedometertype anses for absolut uegnet under en prøvekørsel med motorcykler. Eksempelvis vil nålen i dette speedometer først flytte sig til 80 km/t, når denne hastighed virkelig er opnået, men det vil blive stående i lang tid på 80 km/t, skønt maskinen kører 61 km/t. For undertegnede er det aldeles ufatteligt, at politiet benytter dette yderst primitive instrument.

Som sagt er ovenstående kun medtaget for at anskueliggøre fremgangsmåden ved en bedømmelse af de faktiske forhold, men forudsætningerne var forkerte. Denne redegørelse for et synspunkt blev af anklagemyndigheden videregivet til civilingeniør Voltelen, der som bekendt er chef for de motorsagkyndige, idet man bad om en nærmere redegørelse. Civilingeniør Voltelen har med sin store autoritet mulighed for at foretage en prøve med den pågældende betjent på dennes maskine, og som enhver kan se, er det afgørende punkt i hele sagen og be-



visførelsen tidspunktet for politimaskinens start i forhold til den forbiikørende vogn samt tid og sted for fuld accelerations påbegyndelse således, at man kan fastslå, hvor motoreyklen

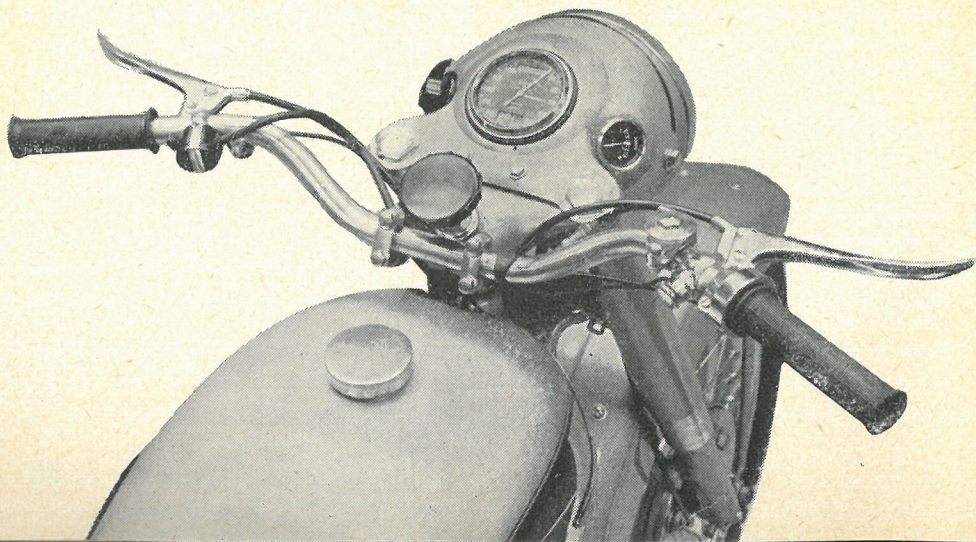
befinder sig på Kastrupvej, når den kører de 100 km/t, medens det ikke er vanskeligt at fastslå den forfulgte vogns position, når man går ud fra, at den har kørt med konstant 80 km/t.

Det skal dog bemærkes, at betjenten i byretten forklarede, at han accelererede op til ca. 90 km/t, hvilket blev ført til protokol med ca 100 km/t, og i landsretten forklarede betjenten, at han muligvis havde kørt mere end 100 km/t.

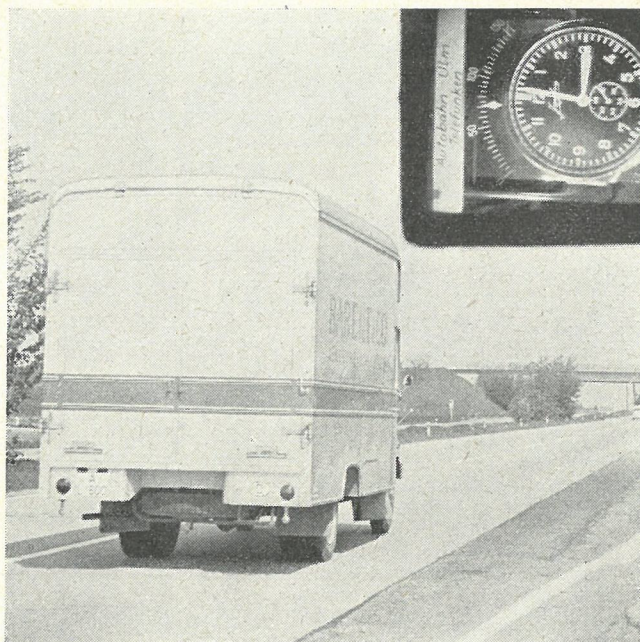
Den foretagne prøve med politimaskinen blev foretaget ud fra betjentens forklaring, der gik ud på, at han kom kørende ad Cypernsvej, at han holdt stille seks meter foran Kastrupvej inden udkørslen, at maskinen var i første gear, og at den blev startet i samme øjeblik, den anklagedes vogn havde passeret Cypernsvej. Førret var i øvrigt tørt, og prøven viste, at motoreyklen fra den stående start kunne tilbagelægge 28 meter på 3,4 sekunder, hvilket svarer til en udgangshastighed på 60 km/t, og en accelerationsevne svarende til 3,4 sekunder fra stående start til 60 km/t er nøjagtig vor accelerationstid på tør, plan vej for en Super Rocket, medens den naturligvis kørte lige

ud. Når betjenten kan foretage denne kraftige acceleration, skyldes det, at han drejer på så stor en radius som over 20 meter, og efter de 28 meter er han midt ude på Kastrupvej. Dette er absolut det maksimale, man kan opnå, og det er derfor et godt udgangspunkt, blot må det erindres, at opgaven er umulig, når føret som nævnt i byrettsdommen er fedtet, og iøvrigt viser civilingeniør Voltelens rapport, at betjentens accelerationsresultater under kørsel lige ud, er væsentligt dårligere.

Den motorsagkyndige gør i sin rapport derefter rede for, at såfremt betjenten skal kunne komme på kontrolafstand på det af ham angivne sted, så skulle han holde 7 meter længere tilbage på Cypernsvej og starte 1,8 sekund før han opgiver, idet der dog regnes med, at han starter i *samme øjeblik*, den anklagedes vogn er ud for Cypernsvej, medens betjenten oplyser, at han startede umiddelbart *efter*, at vognen havde passeret Cypernsvej — altså selv under de gunstigste omstændigheder kan betjentens forklaring ikke holde stik. Omvendt udregner den motorsagkyndige, hvor betjenten vil komme på kontrolafstand, hvis han starter fra det sted og på den tid, han har opgivet, og det viser, at kontrolafstanden er på 30 meter ved Volosvej, og kontrolstancen kan i så tilfælde være knapt 200 meter — holder altså heller ikke stik. Man må stadig erindre, at der her er tale om de gunstigste betingelser for betjenten, og den



Medens det københavnske politis udstyr med et uanvendelig speedometer, bruger man i andre lande radar og foto. Til højre ses en politioptagelse, der viser stedet, faret, vognen, tidspunktet og hastigheden — ikke noget at tage fejl af.



opgivne tid på 3,4 sekunder for 28 meter fra stående start lader sig beviseligt ikke gennemføre på en fedtet vej.

Vi har selv foretaget prøver med en maskine af lignende art, og ved en normal udkørsel — d.v.s. en svingningsradius der udelukker muligheden for at køre ind i modgående færdsel — kunne det i tørt føre gøres på 5,0 sekunder. Selvom man til daglig ikke anser sig selv for at være nogen sinke til at køre motorcykel, så var det jo helt rart at få en motorkører, der ikke er uvant med at besætte førstepladser, til at gøre forsøget, og stadig på den samme type maskine fik han under de givne omstændigheder noteret 5,2 sekunder ved »regulær« kørsel og 4,5 sekunder med baghjulsudskridning. Derefter foretog undertegnede en prøve ved indkørsel på en vej, der var fedtet i siderne og tør på midten, med samme svingningsradius, som politibetjenten benyttede sig af, og her blev tiden igen 5 sekunder med en ganske let baghjulsudskridning ved svingets indledning med mindre radius, medens fuld acceleration kunne opnås på den tørre vejstrækning. Man må nemlig erindre, at maskinen skal igennem

et ret langt stykke på fedtet vejbane, når svinget begynder med en mindre radius og afsluttes med stadig større radius.

Denne beskedne forsinkelse på 1,6 sekund for politimaskinen betyder, at den anklagede med 80 km/t vil komme 35,5 meter længere frem på vejen, og denne distance skal stadig indhentes med en relativ hastighed på 5,55 meter pr. sekund (hastighedsforskellen mellem de to køretøjer), hvilket vil sige en tilbagelagt distance på 145 m for den anklagedes vogn. Ifølge prøven skulle kontrolafstanden derfor først kunne opnås ved Milosvej, og der har derfor slet ikke været mulighed for noget kontrolmåling.

Da civilingeniør Voltelen og undertegnede mødte i retten som sagkyndige vidner, var vi selvfølgelig enige i disse spørgsmål, også at 28 meter ikke kan gennemkøres under de givne omstændigheder på 3,4 sekunder i fedtet føre. Iøvrigt påpegede den motørsagkyndige, at der var forskel på vådt og fedet føre, samt at der ikke forelå noget konkret i sagen om førets tilstand bortset fra det i byretsdommen nævnte »glat og fedtet« føre. Jeg hævdede imidlertid, at en rutineret



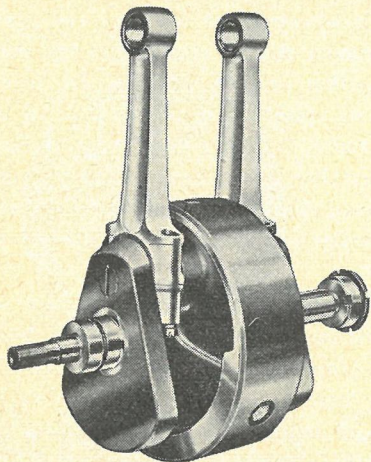
På de tyske autobaner har politiet opsat mobile kontrolstationer. Efter nøjagtig kontrol af hastigheden stoppes synderen pr. radiotelefon.

motorcyklist i den slags tilfælde altid vil regne med, at føret virkelig er fedtet, hvilket betjenten gav mig ret i.

At landsdommer Reiserer ifølge sine egne udtalelser »kun er nysproglig student« har vel ikke så meget at sige, da der ikke er nogen højere matematik i denne sag, men derimod var det meget kedeligt, at sagen skulle afsluttes hu-hej inden han skulle spise frokost, af hvilken grund der kun blev nogle få minutters procedure, så derfor blev det ikke fastslået, at betjenten ikke kunne være orienteret tilstrækkeligt om den fra højre side kommende trafik, når han oplyser, at han havde sin opmærksomhed henvendt på den fra venstre kommende anklagede, hvis hastighed han vurderede som værende for høj i det halvandet sekund, han kunne se den anklagedes vogn. Det blev heller ikke fastslået, at det er ret usandsynligt, at en trafikant ikke skulle bemærke en uniformeret færdselsbetjent på motorcykle holdende fremme ved en indkørselsvej på

højre side, da man dog altid afsøger sådanne veje med øjnene inden forbikørsel. Det blev heller ikke tilstrækkeligt grundigt fastslået, at man anklager en mand for at køre for hurtigt i *fedtet* føre, medens betjentens vidneforklaring ifølge prøve i *tørt* føre viser 50 pct. fejl i opgivelserne for kontrolmålingen. Og det blev slet ikke påpeget, hvad der sandsynligvis var årsag til betjentens fejlbedømmelse, men det skal vi forsøge at gøre rede for her.

Som nævnt i vor erklæring har vi ingen tillid til et speedometer af kronometertypen til hastighedskontrol over så korte afstande, og vi har i det hele taget ikke tillid til et speedometer som hastighedskontrol. Civilingeniør Voltelen har i sin rapport gjort rede for det pågældende speedometer, der havde en fejlvisning af så ringe størrelse, at man kan se helt bort fra denne faktor, men det væsentlige ved dette speedometer er nålens forsinkelser i forhold til den øjeblikkelige hastighed, og disse forsinkelser



Vi hjælper Dem gerne
med reparation. Løse krumtapaksler
og topstykker modtages
til reparation.

DER ER **BSA**
SPECIALVÆRKSTEDER
OVERALT I LANDET

BESTIL DERES RESERVEDELE NU

Medens der ikke er ventetid
på ekspedition

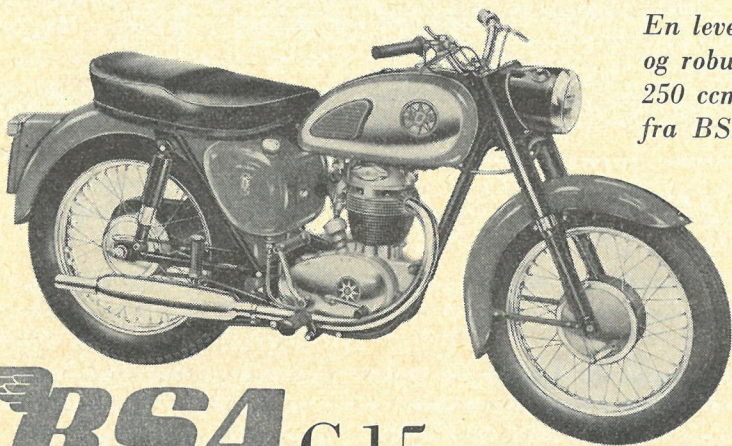
BSA

Har altid komplet
reservedelslager

Tilbehør og udstyr får De bedst hos

BSA MOTORS & CYCLES
GL. KONGEVEJ 131
KØBENHAVN V

Idealmaskinen venter Dem



*En levende
og robust
250 ccm
fra BSA*

BSA C15

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

er mest mærkbare under retardation. I den motorsagkyndiges rapport om speedometeret hedder det, at ved en stærk opbremsning fra 100 km/t, vil speedometeret blive ved at vise 100 km/t, indtil hastigheden er bragt ned til 84 km/t, og i det øjeblik maskinen kører med denne hastighed, vil speedometer-nålen skifte og indstille på en hastighed et eller andet sted mellem 84 km/t og 100 km/t. Ved en kraftig opbremsning fra konstant 80 km/t vil visningen under samme omstændigheder først ændre sig, når hastigheden er nået ned til 64 km/t.

Det er da ganske indlysende, at betjenten har accelereret op til omkring de 100 km/t, og i det øjeblik han føler, at han har tilstrækkelig kontrolafstand, bremser han ned til den hastighed, den forankørende vogn holder, og han aflæser derefter sit speedometer. Hvis den reele hastighed er ca. 60 km/t, vil der være ca. 2,0 sekunders forsinkelse på speedometernålen indstilling, og han vil aflæse 80 km/t. Den anklagede har efter alt at dømme kørt med lidt over 60 km/t, hvilket svarer til hans egen opgivelse, når fejlvisningen på hans speedometer tages i betragtning, og det kan bringe betjentens rapport i nogenlunde overensstemmelse med de opgivne fakta, når man altså lige ser bort fra hastigheden, som er grunden til anklagen.

Skønt både civilingeniør Voltelen og undertegnede har anbefalet en rekonstruktion af hændelsesforløbet på åstedet eller et lignende, passende sted, blev dette afslået af retten (var dette forslag blevet godkendt, ville anklagemyndigheden som nævnt frafalde tiltalen). Dommen blev stadfæstet og foruden en bøde på 300 kroner fik den anklagede pålagt 200 kroner i omkostninger, medens spørgsmålet om udgifterne til den motorsagkyndiges erklæring endnu svæver i det uvisse.

Endnu en gang vil vi hævde, at det er højst utilfredsstillende med en retspleje af en sådan art, for er bevismaterialet så spinkelt for ikke at sige komplet værdiløst, så må en tiltale frafaldes. Det er heller ikke tilfredsstillende, at man giver politiet så

problematiske hjælpemidler som de nævnte speedometre — vil man endelig udføre en hastighedskontrol, må det være ved hjælp af et stopur således, at man kan tage tiden for kørslen over en distance, der senere lader sig opmåle, hvis man da ikke vil benytte radar, fotoceller eller andre moderne hjælpemidler, som tilfældet er i udlandet, hvor man dog forlængst har indset det utilstrækkelige i de metoder som benyttes her i landet.

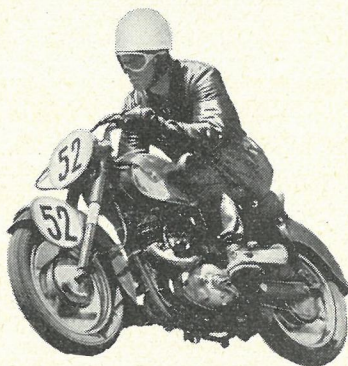
En sådan sag stempler en trafikant, og han risikerer at få en langt større bøde, næste gang han med eller uden begrundelse bliver noteret for en lovovertrædelse. En appel til højesteret kan ikke medføre frifindelse, da højesteret kun kan tage stilling til straffens størrelse, medmindre der kommer helt nye ting ind i billedet, og hvordan skulle der komme det. Der var tilstrækkeligt materiale i landsretten, men dommerne kunne eller ville ikke forstå det.

En bekendt har udtrykt sig således overfor mig:

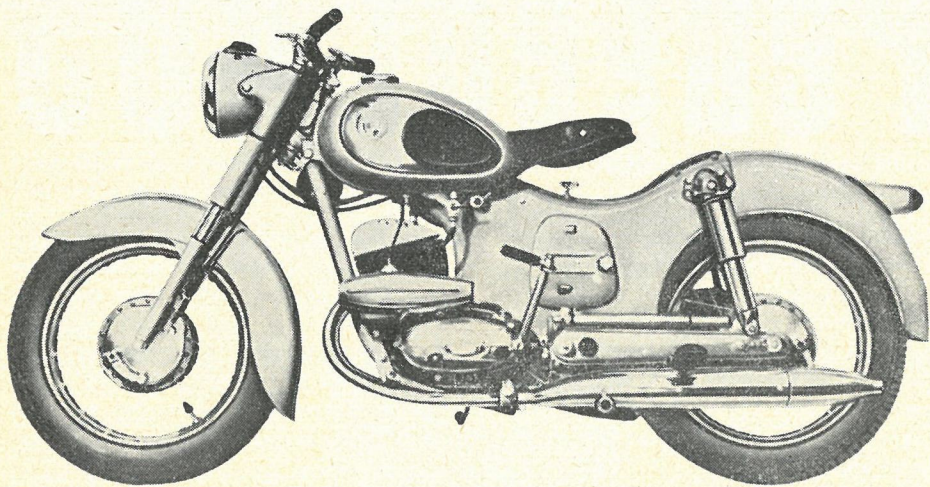
Det er dig, der er helt gal på den. Du forlanger retfærdighed i en retssal, men man skal aldrig sætte sine ben i en retssal, men derimod betale bøden uden at kny. Er den på 300 kroner, så lægger man endnu 300 til i et lille privat regnestykke, fordi man er blevet forulempet, og så lægger man 200 kroner til, fordi ens straffeattest i rent færdselsmæssig henseende ikke længere er ren, og så snyder man skattevæsenet for det samlede beløb og skaffer på den måde sig selv den fornødne retfærdighed uden ærgrelser og uden udgifter.

Systemet ser selvfølgelig meget logisk ud, men det forekommer os ikke at være tilfredsstillende. Det eneste rigtige vil i vore øjne være færdselsdomstole med sagkyndige i dommersædet — for os må det gerne være nysproglige studenter, blot de har sat sig ind i, hvad det hele går ud på.

Mogens H. Damkier.



ÅRETS SENSATION



PUCH 175 SV: KR. 2996,-

Det lyder fantastisk, men det er rigtigt! Den kraftige og robuste Puch 175 SV med dobbeltstemplet motor, komplet jævnstrømsanlæg, 16" hjul, svinggaffelaffjedret baghjul og fire-trins gearkasse kan nu erhverves for kr. 2996,- incl. omsætningsafgift.

Med den fabelagtigt slidstærke motor, de vidt berømte køreegenskaber, fuldnavsbremser konstrueret til Europas stejleste alpeveje og tip-top moderne udstyr får man en maskine, der så helt og holdent står i særklasse. Motorcykleindustrien har aldrig givet publikum et bedre tilbud.

Importør: O. E. Andersen - Landgreven 4 - København K - MI 4512

Peugeot 403 kan i det store og hele betegnes som en videreudvikling af model 203, da der kun er tale om en noget større og kraftigere motor og et andet karosseri. Dermed var det jo ikke på forhånd givet, at køreegenskaberne ville blive lige så vellykkede som i den tidligere model, da karosseriets udformning i højeste grad har indflydelse på køreegenskaberne gennem vægtfordelingen og reaktionen overfor vindkræfterne, ligesom en forøgelse af akselafstanden på 80 mm heller ikke er ganske uden betydning. Ikke desto mindre blev det en forbedring, og model 403 har i de for-

403 udgå af produktion foreløbig, er det ikke udelukket, at vi en dag får den store motor at se i 403 også.

Dette med motorstørrelse er noget, der har ret stor betydning i de lande, hvor den årlige skat beregnes efter motorens slagvolumen på en mere eller mindre kinesisk kugleramme, og det er f. eks. forklaringen på, at en model 403 også forsynes med den mindre motor fra 203 under modelbetegnelsen 1300. Da der ikke kan blive mange kroners forskel — om overhovedet nogen — ved fremstilling af en motor med mindre slagvolumen, så kommer den slags besparelser kun

Peugeot 403

løbne år fået et solidt ry for ret enestående køreegenskaber og en slidstærk motor.

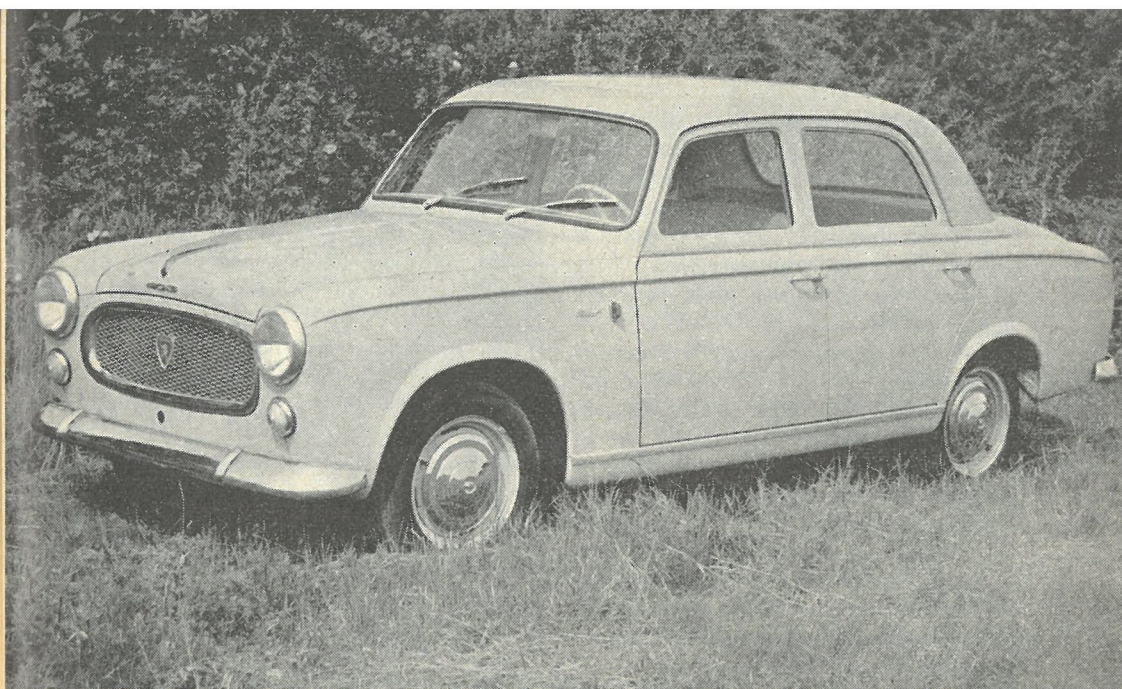
Vi vil blankt indrømme, at det kan virke lidt bagvendt, når vi først prøvekører 404 og siden 403, for man opdager hurtigt, at det, der kan kritiseres i 403, er rettet i den nyere 404, men bortset fra det kan de to vogne ikke sammenlignes hvad køreegenskaberne angår.

Det selvbærende karosseri er i dette tilfælde en fire-dørs sedan (kan leveres med eller uden solskinstag), men der findes også en to-dørs cabriolet, der er ret sjælden på vore breddegrader.

Motoren er opbygget efter samme princip som i model 203, hvilket vil sige, at blokken er forsynet med våde cylinderforinger og de stort set halvkugleformede forbrændingskamre har skråstillede ventiler med vippearne anbragt på to vippearmsaksler — en velkendt historie for vore læsere. Den samme motorkonstruktion benyttes til model 404 blot med lidt større boring, og da det vil virke urimeligt at lade en vogn som

de nordiske markeder til gode på den måde, at fabrikanten fremstiller en »skottevogn« til en lav årlig skat med et mere spartansk udstyr således, at også anskaffelsesprisen bliver noget mindre på hjemmemarkedet, hvilket bliver til en mere betragtelig besparelse på de markeder, hvor den suverænt ophøjede stat lægger omsætningsafgift på anskaffelsesprisen.

Motoren i Peugeot er beviseligt slidstærk, og det er ganske almindeligt, at en vogn efter 140.000 km blandet kørsel får udskiftet foringer og stempler samt udskiftet eller afrettet ventiler, hvorefter den kører videre på de samme lejer. Hurra for teknikkens vidundere — desværre er det også almindeligt, at såvel en Peugeot som så mange andre vogne får fjernet nummerpladerne for stedse, fordi karosseriet er tæt op til den uforsvarlige grad, medens den mekaniske side af sagen er i upåklagelig stand. Lægger man vægt på motorens slidstyrke, må man også beskytte sit karosseri mod rust.



Model 403 og model 1300 er identiske bortset fra motoren og udvekslingsforholdene.

På 403 er der også elektromagnetisk ventilatorkobling, der kun sætter møllen i gang, når den er absolut påkrævet; men nu skal De høre en molbohistorie: Varmeanlægget er udformet på den måde, at to fornuftige friskluftkanaler dirigerer den friske luft ind fra vognens forparti udenom motoren til vognens indre, hvilket er helt korrekt og i orden bortset fra, at det altid er bedre at hente den friske luft ind fra en åbning foran vindspejlet, da luften er renere, jo højere indtaget er hævet over kørebanen. Men så har man anbragt et lille dødsygt varmeelement helt fremme i kanalen, hvor også blæsermotoren sidder, og det vil i praksis sige, at en mængde kalorier medgår til at opvarme den uisolerede blikkanal samt den halve torpedo, og altså er det så som så med varmen i vognen. Først havde man kun et enkelt varmeelement i den ene kanal, så fik man varme i begge kanaler, men med elementerne koblet i serie, og da det stadig ikke gav varme nok, gav man

hvert element sit vandrør i en parallelkobling med ikke meget bedre resultat. Som en sidste fortvivlet udvej gav man motoren en vintertermostat, der først åbner for cirkulationen ved en højere temperatur med det resultat, at ventilatoren trods sin geniale kobling løber med uafbrudt. Det er næsten for opfindsomt. Skal der en varmere termostat i, så skal det selvfølgelig være termostatkontakten, der kobler møllen til. Lad os få tre, fire forfrosne franskmænd op til de nordiske



breddegrader en ugestid, så vil de finde ud af det på en halv time. Kort sagt: Varmeanlægget er ikke effektivt, medmindre vognen køres hårdt på en langtur.

I den prøvekørte vogn var der påfyldt dårlig kølervæske med det resultat, at motorens kølesystem var fyldt med rusten grød. Tryk var der ikke på systemet, fordi overtryksventilen stod konstant åben. Efter en rensning af kølesystemet var der kun tale om rusten suppe (legeret), og overtryks-

ventilen lod sig lukke med en lillefinger, hvorefter målinger og prøver kunne påbegyndes. Disse indkøbschefer, der jubler, når de finder en rigtig billig kølevæske, skulle have lov at drikke det, der bliver tappet af køleren, hvis man kan få det ud.

Transmissionssystemet består af en tør enkeltpladekobling og en fuldsynkroniseret fire-trins gearkasse, der egentlig er en tre-trins gearkasse med indbygget overgear. Måske husker De, at jeg beklagede mig lidt over den unaturlige skiftebevægelse i model 404, hvor fjerde gear er direkte transmission, men selvom gearskiftningen er nøjagtig den samme på model 403, så virker den ikke på nogen måde mærkværdig, blot fordi det fjerde gear er et mekanisk overgear, som ikke benyttes ved langsom bykørsel.

Den understøttede kardanaksel er indkapslet i et kardanrør, der indgår i hjulophængningen på den måde, at det optager den fremadrettede, drivende kraft fra bagakslen. Denne er ophængt i skruefjedre, fremadrettede reaktionsarme og Panhardstang. Forhjulene er ophængt i overliggende triangelarme og underliggende, tværgående blad-fjedre, og der benyttes dobbeltvirkende teleskopdæmpere overalt.

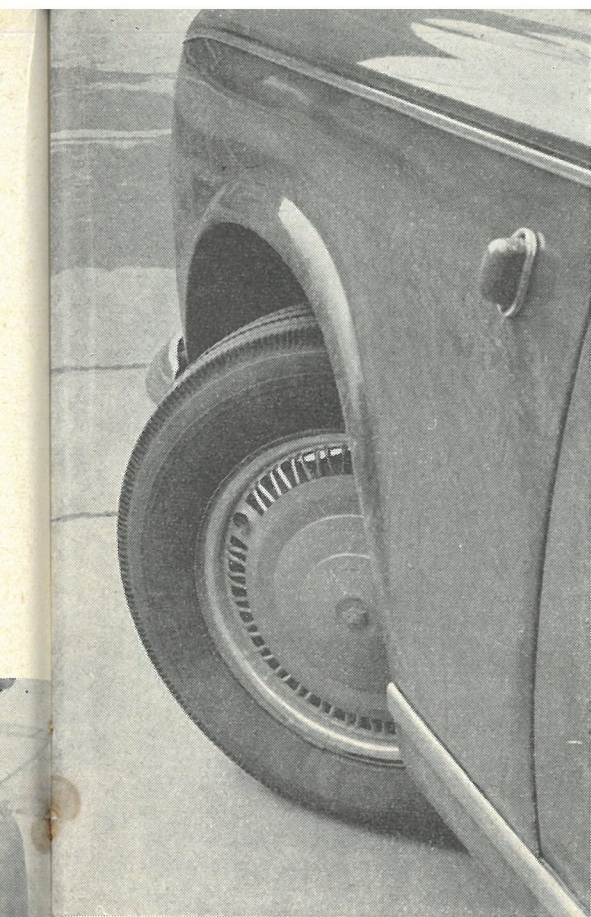
Interiøret er tiltalende og rummeligt med en fornøftig instrumentering, der omfatter speedometer med kilometertæller, ampèremeter, kølevandstermometer og benzinstandsmåler foruden kontrollamper til olietryk og blinklys. Der er ingen tændingslås, men kun en kontakt, der slår tændingen til, medens starten sker ved hjælp af en trykknop, desuden er der håndreguleret choker og kontakt til viskermotoren anbragt på hver side af ratstammen, medens lygterne betjenes fra en kontaktarm til venstre under rattet.

Kørestillingen er udmærket, når først man har fundet ud af, hvor man skal anbringe sig i forhold til det skråtstillede rat. Med en motoreffekt på 65 hk (SAE) til 1075 kg vognvægt venter man sig ikke den helt store accelerationsevne, men vognen virker alligevel overraskende levende, og tidtagningen afslørede da også en fuldt tilfredsstillende accelerationsevne. Den prøvekørte vogn krævede en ret lang opvarmningsperiode, før motoren gik rent og trak effektivt.

Med det samme mærker man en utrolig kontakt med vognens bevægelser, og når først man kommer ud på landevejen sidder man i en stadig fryd over vognens stabilitet, men også i en vis undren over, at model 403 og 404 er som dag og nat i deres opførsel, omend de begge har perfekte køreegenska-



ber. Medens der skal en vis nerve til at køre model 404 rigtigt, tromler model 403 af sted på en altovervældende skikkelig og ukompliceret måde. Hvad enten man kører stilsfærdig familiekørsel eller man går igennem et sving med en fuldkommen fjollet hastighed, så kører den på nøjagtig samme måde uden mærkbar udskridning og med en aldeles neutral styring. Når man vil forsøge at afsløre dens udskridningstendenser, er



Det er næsten umuligt at vise den store underdrejning på et billede, men en Peugeot vender i én omgang, hvor man ofte må rangere med langt mindre vogne.

Til venstre: Håndtaget til kuffertrummet kunne udføres på en lidt mere hensigtsmæssig måde, så man ikke kunne klemme fingrene.

det egentlig et ret ubehageligt stykke arbejde, for man skal op på en ganske mærkbar centrifugalkraft, som førersædet i en almindelig personvogn slet ikke er beregnet til, og det kan være lidt vanskeligt at bevare følingen med vognens bevægelser, når man samtidig skal styre og klamre sig til rattet samt stemme imod med den frie fod. Resultatet af disse undersøgelser i et højresving blev, at der først kommer en svag bagvognsudskridning, som går over i en jævn udskridning på alle fire hjul. Den praktiske side af denne sag er ensbetydende med, at man vil kunne styre sig ud af de

mest fortvivlende situationer, hvilket er den form for sikkerhed, vi sætter størst pris på. Styretøjet er tillige tilpas hurtigtvirkende, og de slag, der forplanter sig til rattet under kørsel på ujævn vej, er overhovedet ikke noget at tale om. Navnlig hvis man skal køre langt med en bil, er det af betydning, at den altid og under alle omstændigheder kører nøjagtigt, som man har tænkt sig, for det giver et minimum af træthed, når man ikke ustandselig skal være ubevidst på vagt overfor et utal af kombinationsmuligheder. Det er måske ikke nogen smigrende betegnelse, når jeg i min erindring har arkiveret Peugeot 403 som et pålideligt landevejslokomotiv — et lokomotiv er nemlig ikke meget mere komfortabelt end et jordskælv — men denne fornemmelse af at vognen egentlig passer det hele selv, leder uvægerligt tanken hen på et lokomotiv.

Udvekslingsforholdene er godt afstemt, og blot man bruger sin gearkasse, får man indtryk af til stadighed at råde over et godt kraftoverskud. Kører man f. eks. stilfærdigt og fredeligt med 80 km/t og får brug for kraftig acceleration på grund af en færdsels-situation, går man ned i tredje gear, der giver et glimrende kraftoverskud ved denne hastighed.

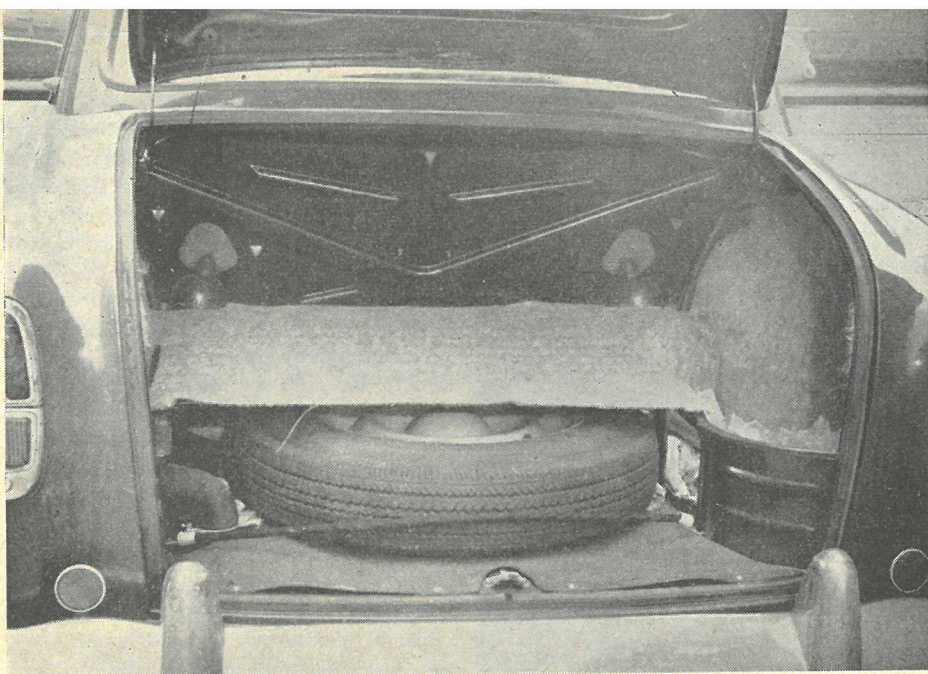
Når man holder en god marchhastighed på landevejen kan man glæde sig over vognens retnings- og sidevindsstabilitet, der

BENZINFORBRUG

60 km/t	7,1	l/100 km	(14,1 km pr. liter)
80 km/t	8,5	l/100 km	(11,8 km pr. liter)
100 km/t	10,5	l/100 km	(9,5 km pr. liter)

ACCELERATIONSEVNE

0-40 km/t	3,7 sek.
0-60 km/t	8,8 sek.
0-80 km/t	15,6 sek.
0-100 km/t	24,8 sek.
0-400 m	22,2 sek.



Reservehjulet optager stor plads, men der er alligevel rigelig plads til bagagen.

yderligere gør vognen velegnet til langturskørsel. Det er denne fornemmelse af, at »den kan det hele«, der virker så overbevisende. Affjedringen er f. eks. afstemt til

gode, faste bevægelser uden duven i vognen, men når man kører ud på en rigtig dårlig og ujævn vej flyder den over ujævnhederne uden nævneværdige rystelser i karosseriet,

SPECIFIKATIONER

Fire-dørs sedan, selv bærende karosseri.

Motor: Fire-cyl., fire-takt, topventilet, vandkølet. Boring 80 mm, slaglængde 73 mm, slagvolumen 1468 ccm, kompressionsforhold 7:1, maksimaleffekt 65 hk (SAE) ved 4750 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 10,7 kgm ved 2500 omdr/min. Litereffekt 44,3 hk/l.

Transmissionssystem: Tør enkeltpladekobling, fire-trins gearkasse med synkromesh mellem alle gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 3,03:1, 1,64:1, 1:1, 0,75:1. Bagaksel: Snekke og sneke-hjul, udveksling 5,75:1. Dækstørrelse: 165-380.

Hjulophængning: Forhjul i overliggende triangelarme, tværliggende bladfjeder. Vingestøddæmpere for og bag. Baghjul i stiv bagaksel, skruefjeder, reaktionsarme, panhardstang.

Bremser: Bremsetromlediameter for 285

mm, bag 254 mm, totalt bremseareal 849 cm², fabrikat Lockheed, type: To selvforstærkende sko pr. forhjul.

Elektrisk anlæg: 12 v, dynamo 180 watt, akkumulator 58 amp.timer.

Mål, vægt: Total længde 4470 mm, total bredde 1670 mm, total højde 1510 mm, akselafstand 2660 mm, sporvidde for 1340 mm, bag 1320 mm, fri højde fra vej 180 mm, benzintank rummer 50 liter, oliesump rummer 4 liter, kølesystem 9 liter. Egenvægt 1075 kg. Effektvægt 16,5 kg/hk. Tophastighed 130 km/t.

Pris: Kr. 23.991,—, excl. lev.

Karburator: Solex 32 PBIC Tændrør: AC F 10, elektrodeafstand 0,6 mm, kontaktafstand 0,40 mm, fortænding 9°, ventilsphærum I: 0,10 mm. U: 0,20 mm, ved kold motor.

Dæktryk forhjul 18 p.s.i., baghjul 22 p.s.i.

men man har en sikker fornemmelse af god kontakt mellem hjul og kørebane.

Overgearet er kun i mekanisk henseende et overgear, og det beroligede os noget at konstatere, at model 403 i virkeligheden har en anelse lavere totalgearing end model 404 og omtrent sammen egenvægt, da dette forklarer, at de to vogne har omtrent samme accelerationsevne, skønt den nye model har lidt større motoreffekt. Regnestykket passer også smukt, når model 403 har det største benzinforbrug ved 100 km/t, da motoren er lidt lavere i kompressionsforhold, medens luftmodstanden er noget større.

Da der finder udveksling sted i gearkassen i topgear, høres der også en syngende lyd ved lavere hastigheder, hvor det samlede støjniveau ligger under middel, medens man ikke kan høre gearkassen ved hastigheder over 90 km/t, hvor vindstøjen begynder at gøre sig bemærket. At der ifølge vognens effektdiagram ikke er tale om noget egentligt overgear, opdager man hurtigt gennem vognens villighed til at forcere stigninger i fjerde gear.

Bremserne er yderst tilfredsstillende og et effektivt areal på 0,79 cm² bremseareal pr. kg vognvægt er også en udmærket værdi, men med nutidens tætte trafik, der medfører mange opbremsninger, kan man med sindsro gå op til ca. 1,0 cm² pr. kg vognvægt, da det giver bremserne netop den forøgede levetid, som i dag er påkrævet for de fleste vogne.

Bagagerummet er net uden at være pralende, og låsetøjet bliver man ikke gode venner med lige med det samme, da man kan klemme fingrene på det på tre forskellige måder, hvilket naturligvis giver en underholdende afveksling, men det kan alligevel gøres fikser.

Vor ønskeseddel for en ny udgave af model 403 er følgende: Et bedre varmeanlæg, motoren fra 404 (gerne i opretstående stilling) eventuelt med tilhørende gearkasse for at få et lydløst fjerde-gear og nyt låsetøj på bagagerummet. Hvis man tillige vil benytte de udmærkede døråse fra 404, så skal vi ikke stille os hindrende i vejen — til beroligelse for fabrikken.

NU ER DET TID

at gøre
motorcyklen klar for
hele sommeren



Aldeles komplet lager — vore hylder bugner af varer. Omgående personlig ekspedition eller levering fra dag til dag pr. post, bane eller båd.

DKW

Alle reservedele
Alle størrelser
1950—1961

VICTORIA

RESERVEDELE
for »Capri«,
»Bi-fix«, »Aero«,
»Aero HM«
125-250 ccm,
1949-56 og
»Victoria« knallerter.

TRIUMPH

Reservedele 1946—1961
150, 200, 350, 500 og 650 ccm.

Diana

Alle reservedele og tilbehør til den populære scooter.

ARDIE

— komplet reservedelslager, omgående levering.

Feib

— sidevogne og reservedele, såsom vindskærme, overtræk, bespændinger, nav, karosser, pyntelister, lygteglas o. s. v.

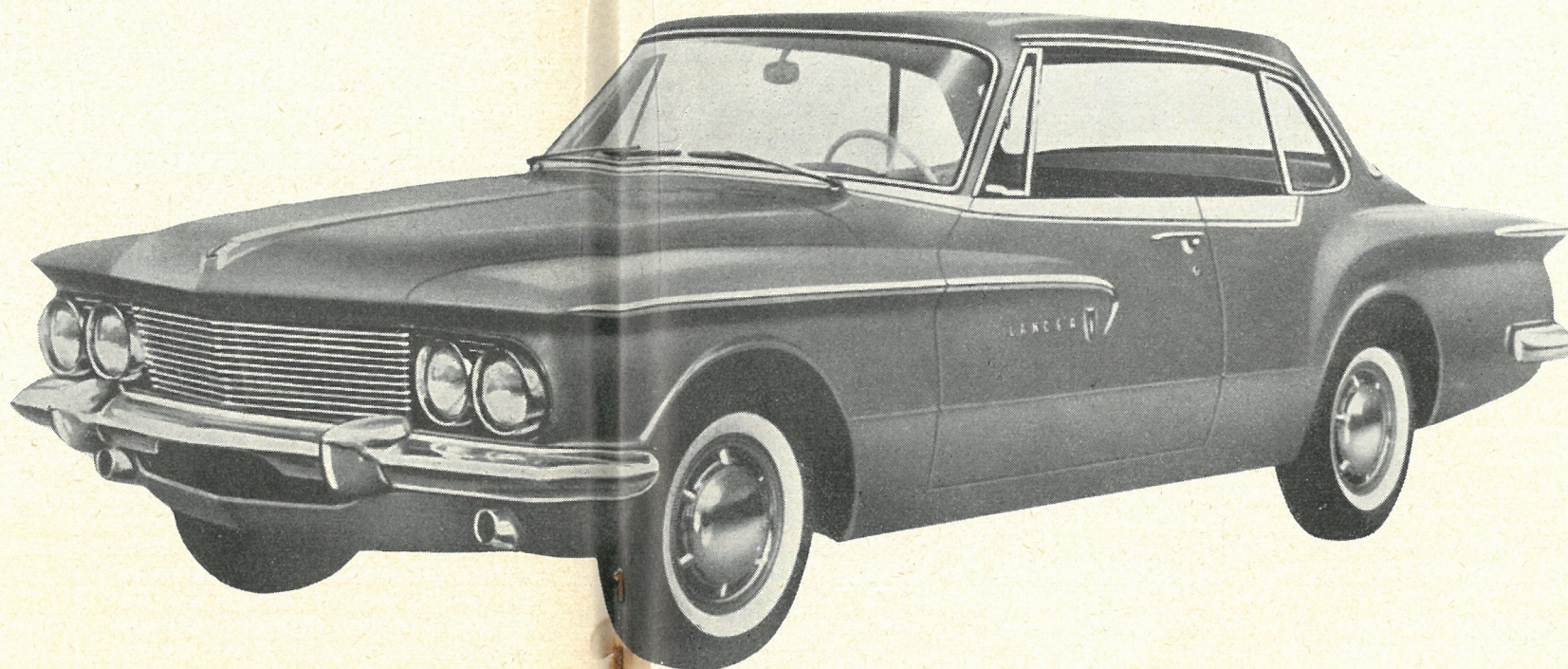
Ombytningscylindre, krumtappe, original reparationslak på små dåser.

Husk at opgive årgang, motornummer og eventuelt farve. Vi har komplet lager. Er der ingen forhandler i nærheden, så skriv direkte.

Mekanikere og forhandlere rabat.
Kom, ring eller skriv.

C. REINHARDT ^{1/5}

Gl. Kongevej 11 - Kbhvn. V - C. 3313



DODGE LANCER

Selvom Chrysler concernen lever et forholdsvis stille liv på det danske marked, er den dog en af Amerikas tre store, og ganske indlysende måtte Chrysler også komme med en såkaldt kompakt vogn. Set med amerikanske øjne består denne vognklasse nok af forholdsvis små, kompakte vogne, men efter en europæisk målestok er der tale om temmelig store vogne, og en europæisk automobiltekniker kunne nok reducere vægten ret væsentligt ved at bortskære en del overflødig plade og ved at reducere de ydre mål, uden at det gik ud over vognenes rummelighed eller komfort.

Dette gælder også for de to søstre Chrysler Valiant og Dodge Lancer, der kun af-

viger fra hinanden i udstyr og enkelte karrosseridetajler. Vi skal i denne omgang prøve en Dodge Lancer, der virker ganske elegant i sin linieføring. Det er en selv bærende konstruktion udformet som en fire-dørs sedan, men den kan også leveres som den viste to-dørs hard-top model. Forhjulene er ophængt i korte og lange triangellarmer affjedret ved hjælp af torsionsfjedere, og baghjulene er ophængt i langsgående bladfjedre.

Den seks-cylindrede motor er indbygget med en hældning af blokken på 30°, hvilket giver mulighed for et lavt, fladt forparti og dermed forøget udsyn over den nærmeste kørebane. Motoren er iøvrigt ret konventionel i sin opbygning, medens det elektri-

ske system betegner en forfriskende nyhed, fordi der benyttes en meget effektiv vekselsstrømsdynamo på 35 amp. — altså 420 watt da der er 12 volt spænding. Det bemærkelsesværdige ved denne dynamo er imidlertid dens ladeevne ved ganske lave omdrejningstal, og man risikerer ikke at tappe akkumulatoren ved langsom kørsel en tåget nat med blæser, viskere og hjælpelys koblet til.

Vekselsstrømsdynamoen kræver heller ingen pasning af kul eller kommutator, da sådanne indretninger ikke findes, og der er ingen generende gnistdannelser, hvilket vi var meget taknemmelige for, da en slange til benzinmåleapparatet under prøven sprang af, så den varme motor blev oversprøjtet med benzin.

Over en tør enkeltpladekobling trækker motoren til en tre-trins gearkasse med synchromesh mellem andet og tredje gear. På den prøvekørte vogn var synkroniseringen effektiv, når man skiftede fra tredje til andet gear, men ikke omvendt. Derfor skulle man som i gamle dage skifte ret hurtigt fra andet til tredje gear, når gearkassen endnu var kold, medens man måtte indlægge den lille kunstpause i frigearet, når gearkassen var kommet op på normal drifttemperatur.

Interiøret virker ved første øjekast ret elegant, og det er egentlig kun små pyntepåklædere og lignende ved instrumentbordet, der virker billigt og bærer vidnesbyrd om, at biler i USA er konsumartikler. Pladsforholdene er gode, og sæderne giver en ud-

mærket støtte for ryggen således, at man indtager en korrekt kørestilling. Indstillingen til forsædet er let og bekvem, men til bagsædet må man straks sno sig lidt mere på grund af baghjulenes skærmkasser.

Udsynet gennem de ret store ruder er godt i al almindelighed, men de brede sidesprodsler giver en ret stor død vinkel, der dog ikke virker så generende som bakspejlets placering. Ved hurtig kørsel på landevej generer de døde vinkler ikke, fordi de dækker arealer ret tæt på vognen, men i bykørsel virker navnlig spejlet generende, fordi det dækker udkørslen fra sidegader i en kritisk afstand.

Lige foran ratstammen er der et afskærmet instrumenthus med speedometer og kilometertæller, amperemeter, benzinstandsmåler og kølevandstermometer. Desuden er der en stor kontrollampe for olietryk og en kontrollampe for fjernlys samt den obligate blinklyskontrol. På hver sin side af ratstammen er kontakt for lys og vindspejlsviskere anbragt, og desuden er der kombineret tændings- og startkontakt. Blinklyskontakten sidder som en kontaktarm under rattet, og afblændingskontakten er anbragt i gulvet.

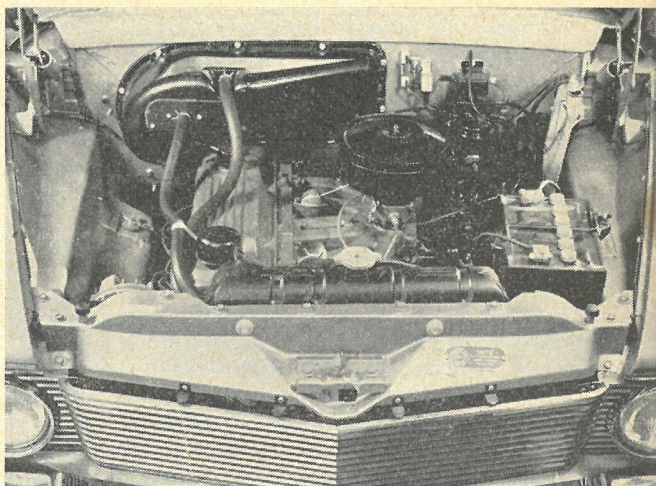
Varme- og ventilationsanlæg betjenes med fire trykknapper til to hastigheder på blæsermotoren, defroster og luftafspærring, medens et skydehåndtag regulerer varmen, hvilket som bekendt er en meget vanskelig opgave i de fleste vogne, for enten er der for varmt, eller også er der for koldt, men i Lancer lader reguleringen sig dog foretage så nogenlunde indenfor et tåleligt område. Derimod kunne vi ikke afspærre for luften, hvordan vi så end betjente trykknapperne, så vi startede hver morgen med en forfriskende kold luftstrøm, indtil der kom varme på vognen. I hver side er der endvidere et luftspjæld, der kan lukke frisk luf i store mængder ind i vognen beregnet til varme dage i et sydligt klima.

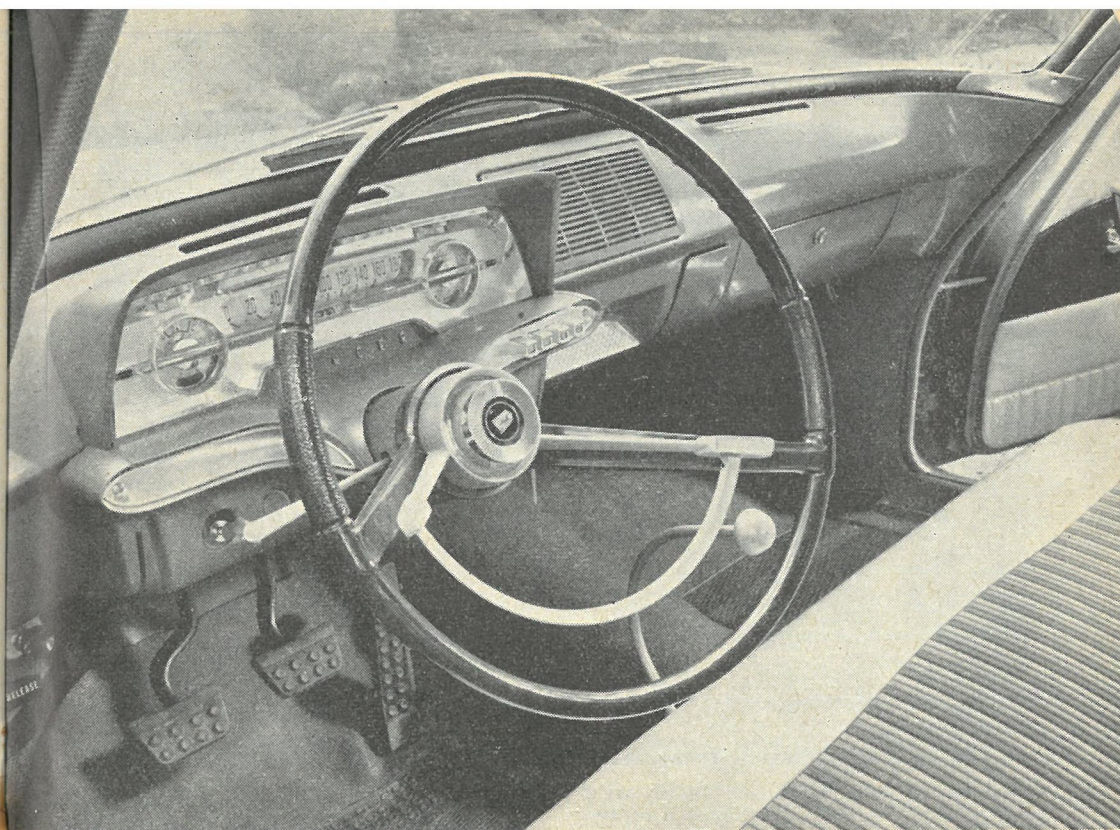
En effektiv vindspejlsvasker med fodbetjening er monteret som standardudstyr, der er et lukket handskerum, og der er et askebæger i forpanelet, men der er kun solskærm ved førerens plads, og der mangler lidt armlæn ved dørene både for og bag.

For en ordens skyld skal det bemærkes, at den prøvekørte vogn stammer fra en tidlig serie, og for fremtiden kommer vognene med to solskærme, og selvfølgelig vil også synkroniseringen til 3. gear være i orden.

Karosseriet svarer til almindelig amerikansk standard, hvilket vil sige, at man har set smukkere monteringsarbejde. Bagagerummet er stort og med rigelig plads til hele familiens ofte overvældende feriebagage. Bagagerummets låg kan kun åbnes med nøgle, og det er forsynet med kontrafjedre således, at det ved en drejning af nøglen åbner sig lidt, hvorefter man med et ganske let skub kan få det til at springe helt op — denne to-trins virkemåde er tilsigtet for at undgå, at man bliver slået ud med teknisk knock-out af klappen, hvilket let kunne blive tilfældet, hvis den sprang op til fuld åbning med det samme. Systemet virker let og bekvemt, men når låget skal lukkes, må man presse det ned, hvilket vil sige, at man må lægge en ren hånd eller behandsket hånd på et undertiden snavset låg, og det virker lidt mindre hensigtsmæssigt.

Man indtager en udmærket kørestilling,





Instrumenter og kontrolgreb er fornuftigt anbragt, og pladsforholdene er gode.

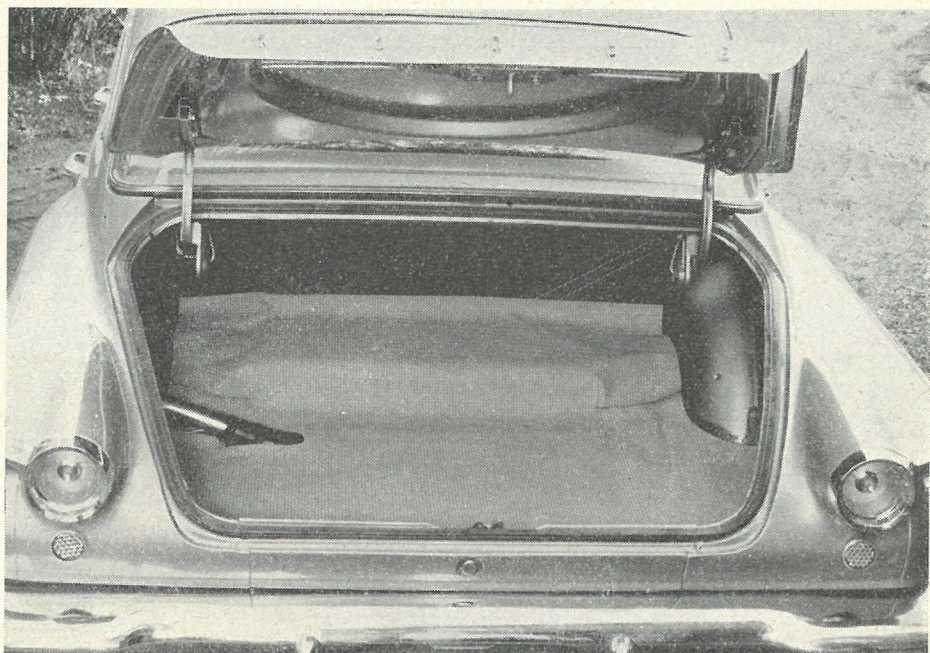
Når man kigger ned i motorrummet, kan man få det indtryk, at motoren ligger i den ene side, men den er kun indbygget i en vinkel på 30°.

og kontrolorganerne er fornuftigt anbragt, blot kunne man tænke sig en lidt mere hensigtsmæssig udformning af gearstangen, der er anbragt i gulvet. Ved skiftning til andet gear skal stangen føres så langt frem, at man må bøje sig frem i sædet, og i dette tilfælde er det folk under middelhøjde, det går værst ud over. Gearstangen er ganske vist bøjet krumt tilbage, men der er sikkert mange, der vil give den lidt mere krumning, selvom den i så tilfælde kommer ret tæt på sædet.

Accelerationsevnen føles udmærket, og man bliver med det samme klar over, at det

er fuldt tilstrækkeligt med en tre-trins gearkasse i forbindelse med den smidige motor. Umiddelbart vil man anse det for noget fedteri ikke at synkronisere første gear, men man behøver ikke at bruge det, når vognen triller, og man kan udføre en pæn stående start fra andet gear, uden at dette tilsyneladende overanstrenger motor eller kobling. Man kan også i tredje gear gå helt ned under 30 km/t, så på dette punkt ligner Lancer sine landsmænd, der var så skattede før krigen.

Køreegenskaberne virker ret europæiske i dette ords bedste forstand, for man føler en sikker og effektiv kontakt med kørebanen gennem en passende affjedring, og vognen er ingenlunde tung i sine bevægelser. Styringen er præcis og sikker med et letgående styretøj, der har en ret stor udveksling som på de fleste amerikanske vogne, så der skal snurres nogle omdrejninger på rattet, når man skal rundt om et gadehjørne. Retnings-



Bagagerummet er meget stort og reelt. Hvis der ikke er plads nok, er det ikke vognen, men ejeren det er galt med.

stabiliteten er fortræffelig og vognen er ikke sidevindsfølsom.

Selvfølgelig smider man ikke rundt med en vogn på næsten fem meters totallængde, som om det var en lilleputbil, men man kan ikke med rette klage over styrefølsomheden. Kun på en isglat vej må man naturligvis benytte styretøjet med den største beherskelse, da man ellers får en mærkbar forvognsudskridning, men det er jo et fænomen, der snart hører til de elementære køretekniske begreber.

Selv ved meget hård kørsel i svingene står vognen fast uden udskridninger, og hastigheden på snoet vej eller i sving dikteres ikke af vognens køreegenskaber, men af det langsomt virkende styretøj. Resultatet af disse erfaringer bliver, at man ikke behøver at være ængstelig for at komme i ukontrollable situationer på grund af køreegenskaberne, men man skal ikke kaste sig ud i hvad som helst, da der er grænser for, hvor meget man kan nå at styre sig ud af.

ACCELERATIONSEVNE

0-40	km/t	3,9 sek.
0-60	km/t	6,5 sek.
0-80	km/t	11,5 sek.
0-100	km/t	18,2 sek.

Iøvrigt gjorde vi en erfaring, som bør komme vore læsere til gode. I et ganske bestemt langt og hurtigt sving, hvor vi plejer at kunne få klarhed over en vogns udskridningstendenser, stod vognen absolut fast på hjulene uden mærkbar udskridning. Midt i svinget kunne vi konstatere, at oliekontrol-lampen lyste, hvilket ikke er usædvanligt på dette sted, fordi olien slynges over i den ene side af bundkarret, så det hæftede vi os ikke særligt ved. Efter endnu nogle kilometers kørsel føltes motoren lidt hård i sin gang, hvilket vi til alt held havde tid til at konstatere, fordi vi kørte forholdsvis langsomt gennem en skovstrækning med pletvis isdannelse på kørebanen. Motoren blev øjeblikkelig koblet fra og stoppet, og en pejling af oliestanden viste, at der overhovedet ingen oliestand var, men ikke desto mindre

havde kontrollampen været slukket til den sidste omdrejning på motoren. Under mindre gunstige betingelser var motoren blevet ødelagt, og vi besluttede i hver tilfælde, at kontrollampenes dage var talt i vore egne vogne, der omgående er blevet udstyret med et ordentligt manometer, der i god tid kan advare om faldende olietryk.

Der var sket det, at en lille utæthed langsomt lod olien dryppe bort, og da der på den måde blev lav olieafstand, blev den resterende olie varm og tynd, så også den forsvandt hurtigt gennem krumtaphusets udluftning.

Bremserne er effektive ved et lavt pedaltryk, og vognen er stabil under kraftig opbremsning. Støjniveauet er holdt indenfor tålelige rammer, men nogen hjulstøj kan ikke bortforklares, og ved større hastigheder er der tillige nogen vindstøj, medens både motor og transmission arbejder lydløst.

I bykørsel er vognen let at håndtere, og der kræves takket være den smidige og kraftige motor kun få gearskiftninger. Den ret store underdrejning gør også parkeringen let vognens størrelse taget i betragtning.

Hele ideen i Dodge Lancer er ret tydelig: En rummelig fem-personers vogn med god bagageplads, komfortabel marchhastighed

BENZINFORBRUG

60 km/t	7,5	l/100 km
		(13,3 km pr. liter)
80 km/t	9,36	l/100 km
		(10,7 km pr. liter)
100 km/t	11,0	l/100 km
		(9,1 km pr. liter)
120 km/t	12,25	l/100 km
		(8,15 km pr. liter)

ved 130 km/t, tophastighed lige omkring 150 km/t, en smidig motor, der kan gå ned under 30 km/t i topgear, men som også kan afsløre et fyrigt temperament, når man lader 1. gear trække ud ved de 60 km/t og andet gear ved 95 km/t, hvilket bringer vognen op på 100 km/t på 18,2 sekunder, og dog kører den 9,1 km pr. liter ved konstant 100 km/t. Mon ikke det er nøjagtigt, hvad de fleste ønsker sig af en bil?

SPECIFIKATIONER

Motor: Seks-cyl., topventilet, vandkølet. Boring 86,4 mm, slaglængde 79,4 mm, slagvolumen 2786 cm, kompressionsforhold 8,2:1, maksimal effekt 101 hk (SAE) ved 4400 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 21,4 kgm ved 2400 omdr/min. Litereffekt 36,3 hk/l.

Transmissionssystem: Tør enkeltpladekobling, tre-trins gearkasse med synkromesh mellem 2. og 3. gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 2,71:1, 1,83:1, 1:1. Bagaksel: hypoidfortanding, udveksling 3,55:1. Dækstørrelse 6,50-13.

Hjulophængning: Forhjul i korte og lange triangelarme, torsionsfjedre. Baghjul i langsgående bladfjedre. Teleskopdæmpere for og bag.

Bremser: Bremsetromlediameter 228 mm, total bremseareal 990 cm².

Elektrisk anlæg: 12 v, dynamo 420 watt vekselstrøm, fuld ensretning, akkumulator 50 amp.timer.

Mål, vægt: Total længde 4808 mm, total bredde 1836 mm, total højde 1356 mm, akselafstand 2705 mm, sporvidde for 1422 mm, bag 1409 mm, fri højde fra vej 157 mm, benzintank rummer 50 liter, olie-sump rummer 3,8 liter, kølesystem 12,3 liter. Egenvægt 1235 kg. Effektvægt 12,3 kg/hk. Tophastighed 145 km/t.

Pris: Kr. 36.001,—, (hard top kr. 38.290,—).

Særlige bemærkninger.

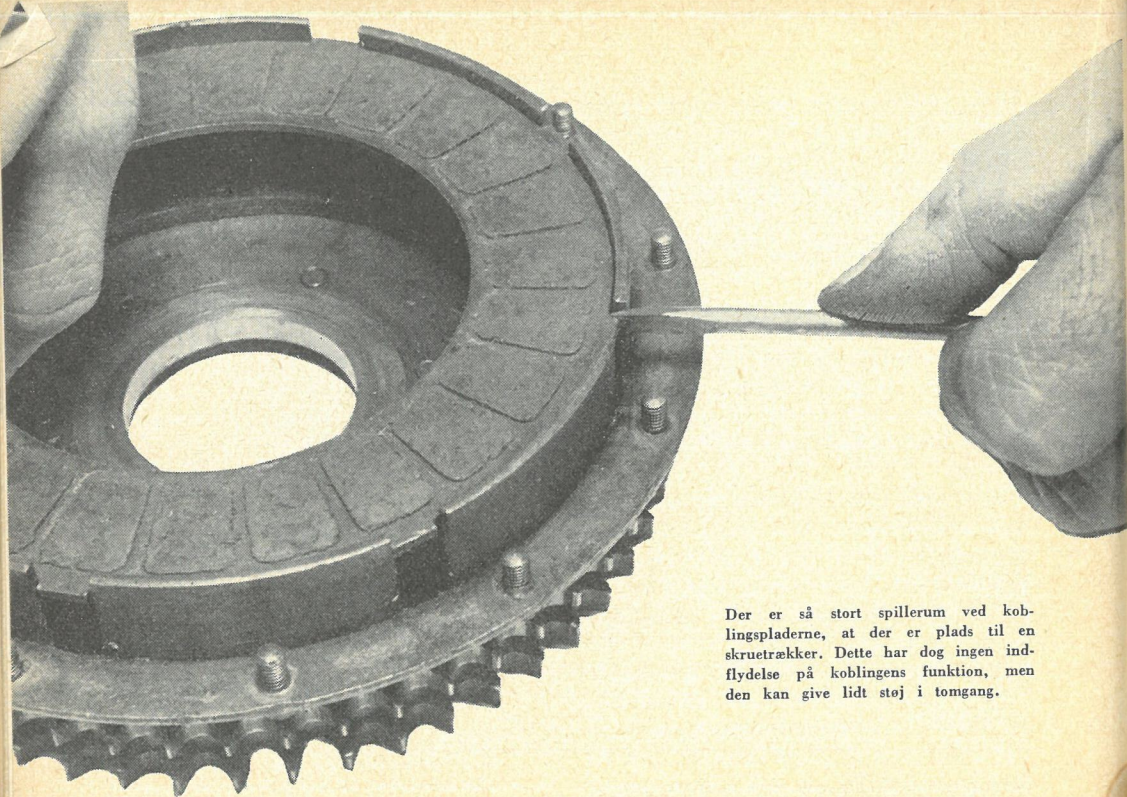
Styretøj: udveksling 20:1, vendediameter 11,3 m.

Karburator: Ball & Ball 3093 S. Tændrør: Autolite AG 52 elektrodeafstand 0,89 mm, kontaktafstand 0,43-0,58 mm, fortænding 2,5°, ventilspring I: 0,25 mm. U: 0,5 mm, ved varm motor.

Dæktryk forhjul 24 lbs/sqi., baghjul 24 lbs/sqi.

Gearkasse rummer 2,35 liter SAE 80.

Differentiale rummer 0,95 liter SAE 90 (API service GL-4).



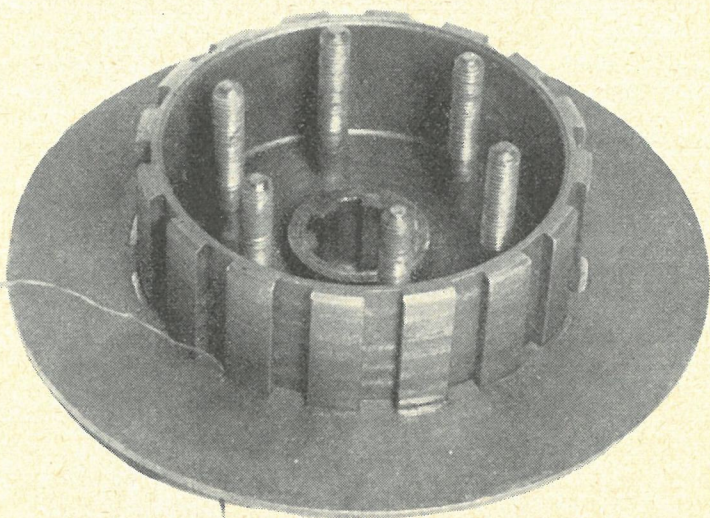
Der er så stort spillerum ved koblingspladerne, at der er plads til en skruetrækker. Dette har dog ingen indflydelse på koblingens funktion, men den kan give lidt støj i tomgang.

Vor noget medtagne Golden Flash, kaldet Flaske, havde en temmelig særpræget koblingsfunktion, hvilket der er en meget naturlig forklaring på. Når man med hånden rusker lidt i den samlede kobling, kan man få det hele til at rasle og sjaske på den mest bemærkelsesværdige måde, og det er givet, at koblingslejet er slidt på det grusomste. Selve trykpladen med koblingsfjedrene er ikke blevet deformeret som dækslet eller koblingsskålen, men samtlige koblingsmøtrikker, der dels holder dels justerer koblingsfjedrene, er blevet deformerede i en sådan grad, at vi dømmer dem til brokkassen. Selv den store møtrik, der holder koblingsnavet på gearkasseakslen, har ikke mere sin oprindelige facon, men da den lader sig dreje med en topnøgle, og da det er en møtrik, som man kun sjældent kommer i berøring med, kan vi godt bruge den igen.

Koblingen på denne BSA er konstrueret på den måde, at navet er boltet til en notfortanding på gearkasseakslen, og navet

Flaskes kobling fedter

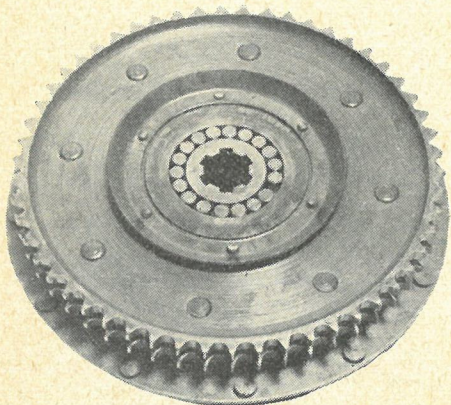
og det gør vi også



Også ved koblingsnavet er der lidt for god plads til pladerne, hvilket vi har markeret ved anbringelsen af en tråd.



Koblingslejet er tydeligt slidt, hvilket kan virke nedbrydende på kæden foruden at give dårlig koblingsfunktion, men det klares let og billigst med nye ruller.



bærer stagbolte, over hvilke koblingsfjederne er anbragt. På sin udvendige fælg er navet forsynet med en notfortanding, som de glatte koblingsplader er i indgreb med. På den side af koblingsnavet, der vender ind mod krumtaphuset, er der en lille hals, der tjener som indvendig lejebane for et rulleleje, og på disse ruller løber koblingskædehullet, der er nittet sammen med en medbringerplade, i hvilken der er en notfortanding passende til friktionspladerne.

Koblingspladerne klemmes sammen på sædvanlig måde, men det er sikkert ingen skade til at repetere systemet. I den yderste, blanke koblingsplade er der seks huller, i hvilke fjederholderne er anbragt. En fjederholder har form som et fingerbøl med en krave ved åbningen, men man skal ikke forsøge at bruge holderen som fingerbøl, for der er hul i bunden således, at holderen kan komme ned over stagbolten. Når pladerne er på plads, sættes fjederholderne i den yderste plade, fjederne sættes på plads i fjederholderne, og dernæst skrues halsmøtrikkerne på plads på stagboltene. Den enkelte fjeder er nu indspændt melle halsmøtrikken (der sidder på stagbolten) og bunden på fjederholderen, hvilket vil sige, at fjederen gennem fjederholderens krave trykker den yderste koblingsplade ind mod

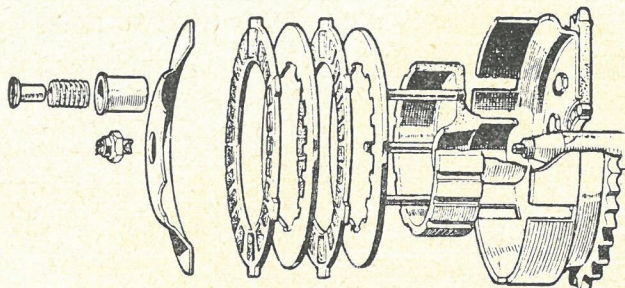
kædehjulets medbringer. Når koblingen skal udløses, sker det ved hjælp af en stødstang, der går gennem den hul gearkasseaksel og trykker den yderste koblingsplade udefter således, at de glatte plader og friktionspladerne kan glide frit og rotere uafhængigt af hinanden, idet de glatte plader følger koblingsnavet, og friktionspladerne følger koblingskædehjulet.

Da vi først afmonterer dækslet på højre side af gearkassen for på den måde at få den genstridige stødstang ud, kan vi kon-

ufarlige at arbejde med for privatfolk, så vi svarer ikke på det. Den private motorcyklist kan iøvrigt rense fedtet belægning med et produkt som Oilex, når pladerne lægges i blød i denne væske og senere afskylles med vand og tørres.

Det kræver i grunden ikke så meget hovedbrud at reparere en racermaskine, for så er spørgsmålet kun, hvor man kan få fat i nye dele, og hvor hurtigt man kan få fat i dem. Nu skal vi derimod stå og vende

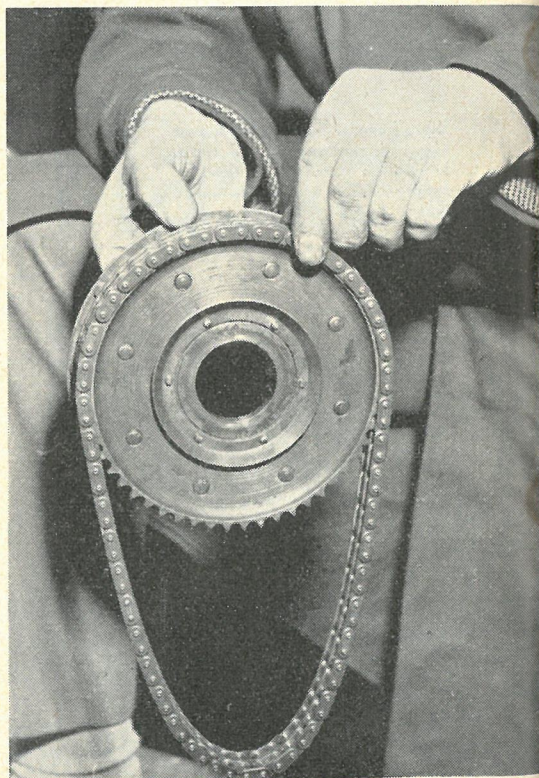
Her er koblingens konstruktion vist i en principskitse, og forneden viser vi, hvordan man kan føle, om en ny kæde føler sig hjemme på kædehjulet.

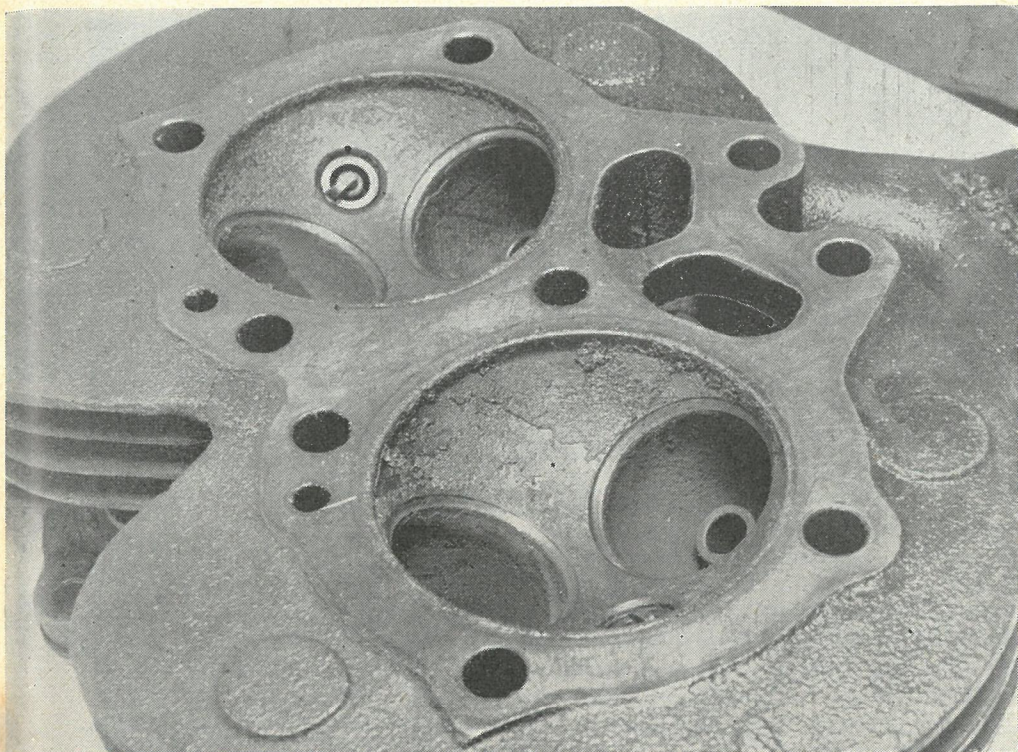


statere, at den lille kugle, der skal ligge mellem koblingsarmens stilleskrue og stødstangen, mangler, og stødstangen er tillige bøjet, hvilket er forklaringen på, at den ikke uden videre lod sig pille ud med finrene fra koblingssiden.

Koblingsbelægningen på denne model består af små kunststofplader af omtrent samme materiale, man benytter til bremsebelægning, og i daglig tale kaldes denne form for belægning altid Ferodo-belægning, hvad enten fabrikationen stammer fra Ferodo eller ej. En belægning af denne art skal altid arbejde tørt, og der er altså tale om en tør flerpladekobling. Det kan man ikke påstå, at den har gjort i dette tilfælde, og noget kunne tyde på, at den olie, der en gang har været i kædekassen, for størstedelen er havnet i koblingen, hvilket uden tvivl er sket under den væltning, der deformerede koblingsskålen og sandsynligvis gjorde den utæt.

Noget større slid på belægningen kan ikke konstateres, og en tur gennem affedtningsanlægget kan give fuldstændig helbredelse. Lad være med at spørge om, hvilke væsker, der benyttes i et sådant anlæg, for de er ikke





Ventilsæderne er banket lidt ned i topstykket, og en afretning vil kunne gøre underværker. Læg mærke til kanten rundt om sæderne.

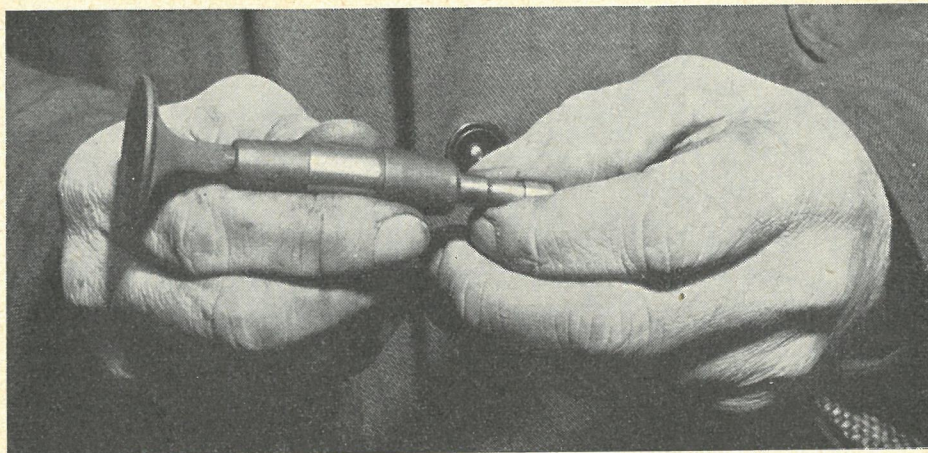
og dreje hver øre for at udføre en god reparation på den billigst mulige måde, og reservedele til motorcykler er gennemgående dyre. Nye fjedermøtrikker har vi allerede bestemt os for, og da vi sammenligner de brugte fjedre med en ny, er det tydeligt, at de har sat sig en del, så vi bestemmer os også til nye fjedre, der erfaringsmæssigt er billige.

Men hvad skal vi så stille op med pladerne? De nye koblingsplader skal passe sådan til koblingsnavets notfortanding og til notgangene i kædehjulsets medbringer, at pladerne uhindret kan forskydes aksialt uden mærkbart slup, men her er der tale om overmåde god plads til noter. Det er så uhyre let at sige »nye plader«, men der er fem friktionsplader à kr. 28,20 og fem glatte plader à kr. 5,70 samt udløserpladen til kr. 13,65, hvilket ialt giver den nette sum på

kr. 183,15. Men hvad får vi så for de penge? Hverken mere eller mindre end en lydløs kobling, når maskinen går tomgang, for den nævnte slitage går på ingen måde ud over koblingens funktion. Da masser af motorcykler rasler lidt i koblingen allerede medens de er helt nye, vil vi afstå fra denne udgift.

Derimod må vi anskaffe en ny forkæde (kr. 47,50), 6 koblingsfjedre (à kr. 0,65), seks halsmøtrikker (à kr. 2,25), en udløserstang (kr. 2,85), og stilleskrue med kugle (kr. 4,85) og en låseskive (kr. 0,35) samt 18 nye ruller til koblingens rulleleje (à kr. 0,25). Vi kan altså gøre koblingen i stand for kr. 29,75 (uden arbejds løn) og det må vel siges at være overkommeligt.

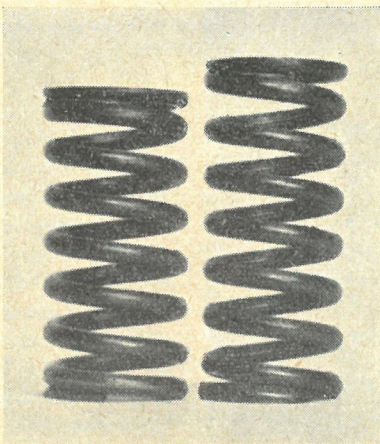
Kædehjulene på krumtapaksel og kobling er ikke så værst medtagne, men man kan jo nok se, at det ikke er dele, der kommer lige fra fabrikken. Vi skal afgøre, om det er



Når man sætter ventilen i et nyt styr, er der ikke større spillerum, end der skal være. Man har ganske stille sat nye ventiler i gamle styr, hvilket er en dårlig form for økonomi.

forsvarligt at montere en ny kæde på disse kædehjul, og det gør vi på den måde, at vi tager det løse kædehjul og lægger en ny kæde på, som det er vist på illustrationen. Medens vi langsomt drejer kædehjulet en hel omgang, undersøger vi, om den nye kædes led ligger fast hele vejen rundt. Når man tager med sin pege- og tommelfinger om et led ud for en rulle, må rullen ikke kunne køre frem og tilbage mellem to af kædehjulets tænder. Desuden må ingen af tænderne være beskadiget på en sådan måde, at kæden ikke uhindret kan komme i indgreb og uhindret kan blive afviklet. Det lyder måske lidt indviklet, men selv en amatør vil meget hurtigt kunne mærke, om kæden befinder sig godt på kædehjulet. Dette er tilfældet her, og det er ikke udelukket, at kædehjulene en gang er blevet udskiftet, uden at forkæden er blevet fornyet, men det er dels umuligt at afgøre bestemt, dels uendelig ligegyldigt.

Efter at koblingen er blevet fjernet fra gearkasseakslen, undersøger vi akslen for slør, og vi kommer desværre til det resultat, at vi må have gearkassen åbnet til et nærmere eftersyn, for det mærkbare slør



Når man sammenligner en af de gamle koblingsfjedre med en ny, kan man se, hvor meget fjedrene har sat sig. En god koblingsfunktion er en betingelse for god kørsel, så vi udskifter fjedrene, der er billige reservedele.

kan ikke godkendes, da det både vil gå ud over gearkassens tandhjul og forkæden rent bortset fra, at et slør af dette omfang ret hurtigt forværres.

Den indgående gearkasseaksel hviler her i et halshjul, hvilket er almindelig engelsk praksis. Halshjulet er udformet som et tandhjul med en stor hals på siden, og i

denne hals ligger der en bøsning, i hvilken gearkasseakslen er lejret. I reglen betjener halshjulet fjerde gear, der er direkte således, at halshjulet er låst til akslen i fjerde gear, og derfor drejer akslen kun i halshjulet i de tre lavere gear. Halsen på halshjulet er lejret i et stort kugleleje, der er monteret i gearkassehuset, så der er mulighed for slid på bøsningen, på kuglelejet eller begge steder. Det sidste er det mest troværdige, for uanset hvilken stilling akslen står i, kan der mærkes et føleligt slør, hvilket tyder på slidt kugleleje, men da der trods alt er mere slør, når akslen drejes 90° fra det sted, hvor der er mindst slør, tyder det på en vis ovalitet i bøsningen. I næste omgang vil vi få klarhed over dette spørgsmål.

Vi kiggede også lidt nærmere på topstykket, hvilket gav forklaringen på den nedsatte kompression. Da ventilerne blev afmonteret, viste de tydelige tegn på utæthed, og der var alt for stort spillerum mellem ventilstammer og ventilstyr. Ventilerne så ellers meget pæne ud uden føleligt slid på stammerne, og da vi forsøgsvis sætter dem i et nyt styr, er der kun et meget minimalt spillerum, der erfaringsmæssigt vil blive helt eller næsten udlignet, når styret monteres i topstykket — det giver nemlig styret et lille »klem«. Der er ikke tvivl om, at man ved den foretagne hovedreparation har monteret nye ventiler i de gamle styr, og

udblæsningsventilerne er heller ikke originale. Da der imidlertid er tale om udmærkede ventiler efter engelsk standard, kan de køre videre i nye styr.

Ventilsæderne er banket et stykke ned i topstykket, og sæderne ser lidt brede og mærkværdige ud, men de er tilsyneladende aldrig blevet rettet rigtigt af. På vort program står altså en affræsning af ventilsæderne, nye ventilstyr og ventilslibning, og så er Flaske frisk i toppen igen. Ventilstyrene koster kr. 8,85 pr. styk, og vort reservedelsregnskab bliver altså yderligere bebyrdet med kr. 35,40.

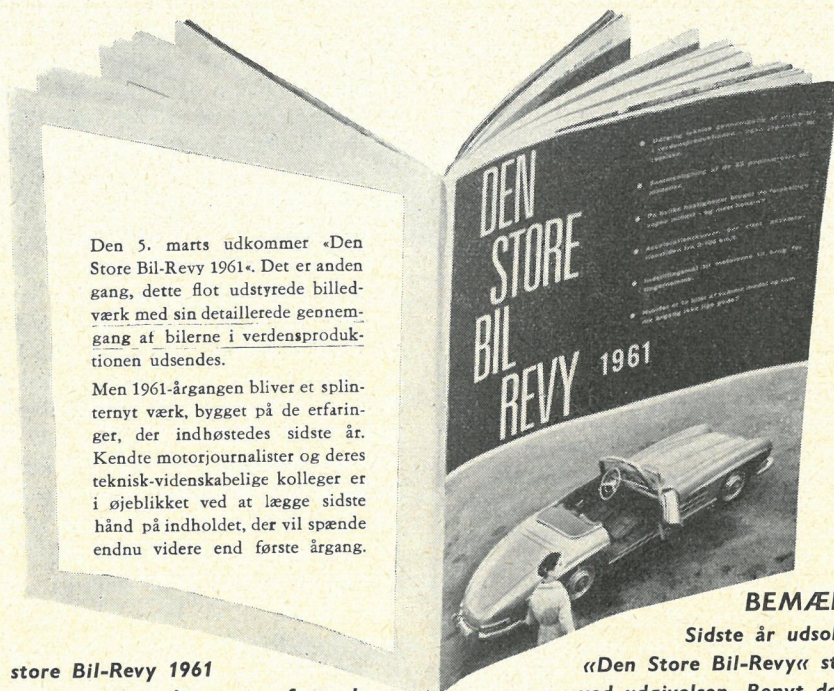
Spørgsmålet om nye ventilfjedre er noget af en følelsessag. Hvis fjedrene er for slappe, vil ventilerne »flyde« inden motoren kommer op på sit maksimale omdrejningstal, fordi ventilerne simpelthen ikke kan nå at lukke hurtigt nok, men jo kraftigere fjedre des større slid på ventilmekanismen inklusive knastakslen. Hvis jeg selv skulle beholde maskinen, ville jeg ikke sætte nye fjedre af originaltypen i, men derimod en lidt blødere type, da en maskine af denne art erfaringsmæssigt næsten aldrig kommer op på sit maksimale omdrejningstal. I dette tilfælde vil det uden tvivl kunne forsvares at benytte de gamle fjedre, og skulle man en gang komme ud for flydende ventiler, er det ikke noget næneværdigt arbejde at udskifte dem.

Indregistrering af nye biler og motorcykler

	Person- biler	Busser	Personmo- torcykler	Person- scootere	Varemotor- cykler	Varebiler ialt m. halv afg.		Lastbiler
November 1960	3943	32	33	121	4	1.146	364	407
Januar-november 1960 .	60.080	306	1.416	5.835	96	17.713	7.826	4.903
Januar-november 1959 .	49.027	234	1.366	4.782	88	17.271	7.600	4.709

SPAR 2 KRONER

ved at bestille det store danske bilkatalog nu ...



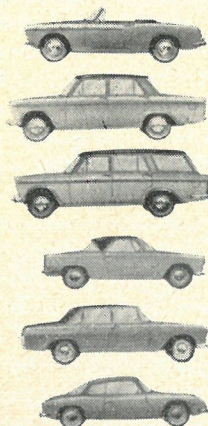
Den 5. marts udkommer «Den Store Bil-Revy 1961». Det er anden gang, dette flot udstyrede billedværk med sin detaljerede gennemgang af bilerne i verdensproduktionen udsendes.

Men 1961-årgangen bliver et splinternyt værk, bygget på de erfaringer, der indhøstes sidste år. Kendte motorjournalister og deres teknisk-videnskabelige kolleger er i øjeblikket ved at lægge sidste hånd på indholdet, der vil spænde endnu videre end første årgang.

Den store Bil-Revy 1961
bliver den mest komplette og omfattende biloversigt, der nogensinde er udsendt herhjemme.

BEMÆRK!
Sidste år udsolgtes
«Den Store Bil-Revy» straks
ved udgivelsen. Benyt derfor
indlagte bestillingskortet i dag.

FORUDBESTILLINGSPRIS KR. 7,75 (normal pris kr. 9,75)



Omfattende omtale og sammenligning af de allernyeste og populæreste bilmodeller.

Udførlig teknisk gennemgang af hver eneste model i verdensproduktionen — selv russiske og japanske.

På hvilke hastigheder bruger vognen mindst — og mest benzin?

Accelerationskurver, som viser accelerationstiden fra 0—100 km/t.

Indstillingsmål for de forskellige motorer — af speciel interesse for alle fingernemme.

»Hvorfor er to biler af samme model og samme årgang ikke altid af samme kvalitet?«.



Før man for alvor har fået interesse for sagen, skal man ikke hænge lygter alle vegne på vognen. Et spotlight har man aldrig brug for til daglig, så begynd med en stavlygte.

2. afdeling af SMJ's lille kursus i

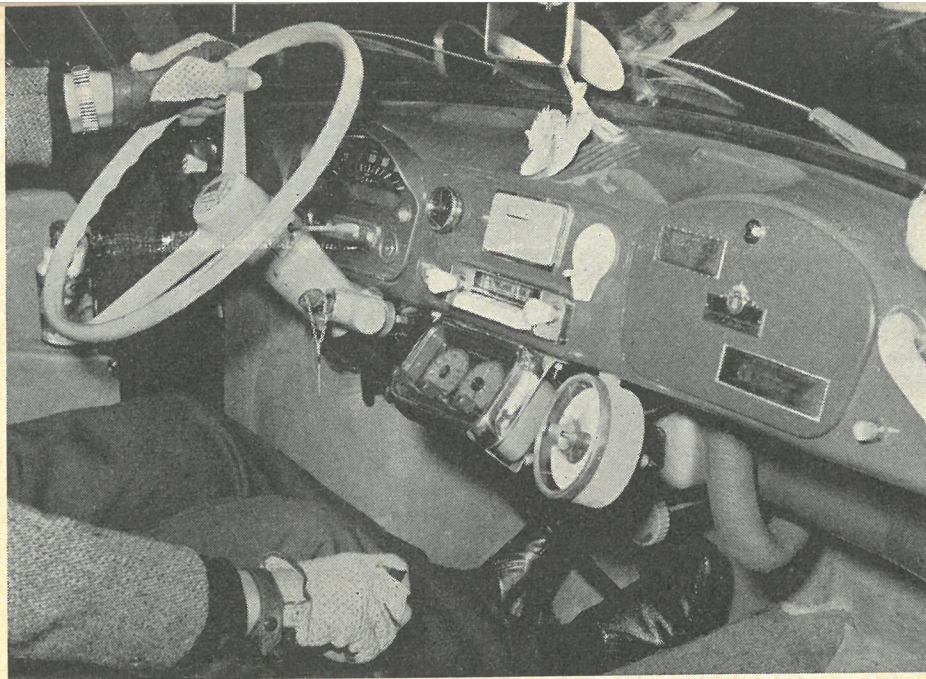
Orienteringsløb

Maskinkontrol og første køreordre

Har man besluttet sig til at deltage i orienteringsløb, må man tænke en lille smule på det nødvendige udstyr, der ikke er nær så omfattende og dramatisk, som mange gerne vil gøre det til. Det er f. eks. den helt store misforståelse, når nogle læsere skriver til os, at nu skal de til at køre orienteringsløb, så derfor skal motoren tunes efter alle kunstens regler. Motoren skal ikke tunes, men den skal trimmes igennem på en sådan måde, at den ikke forårsager spekulationer af nogen art under kørslen. Da man undertiden kommer ud på private veje af noget primitiv karakter, risikerer

man også at køre gennem et veritabelt vandhul, som man på forhånd havde beregnet som en almindelig vandpyt. Ejeren af vejen ved selvfølgelig, at der på dette sted kan opstå den helt store vandpantomime, så han nedsætter automatisk hastigheden, medens orienteringskøreren måske kommer lidt vel hurtigt igennem. Derfor skal motoren gøres fugtsikker ved brugen af vandtætte tændrørstilslutninger og præparering med silicone.

Det egentlige udstyr består i første omgang af et kortbord, der slet og ret er et brædt til fastgøring af kortene, og man må



Drømmen er selvfølgelig at udstyre vognen med en hel elektronregnemaskine, men man bør begynde med en nøjagtig kilometer- og metertæller, så kan man altid ofre en speed-pilot til at vise den øjeblikkelige gennemsnitshastighed — sidstnævnte er dog nok så påkrævet til et rally.

sørge for en belysning til kortarbejdet. En lommelygte kan naturligvis bruges, men det er bedre at indrette en afskærmet lampe, der kan tilsluttes vognens lysnet, for observatøren skal have begge hænder frie. Desuden skal man udrustes med nogle blyanter (gerne i farver), et par passere, en lineal, et nøjagtigt ur og en gradskive med almindelig inddeling til 360°.

Vognens udstyr bør omfatte sikkerhedssele til i det mindste observatøren, så han kan få arbejdsro uden stadig at skulle følge med i kørslen og kommende opbremsninger, for føreren har heller ikke tid til at komme med advarsler, blot fordi han må bremse hårdt på grund af et dybt hul i vejen — han skal nemlig give løbende meldinger om en sidevej ind fra venstre, gård på højre hånd o. s. v. til orientering for observatøren, der hele tiden følger med på kortet således, at han i rette tid kan give sine direktiver til føreren.

En baklygte kan være meget nyttig, for det hænder undertiden, at man skal vende vognen de mest utrolige steder. Et søgelys på vognen kan være nyttigt i ganske enkelte tilfælde; men det viser sig ofte, at en god

stavlygte gør lige så stor gavn, medens den er betydelig lettere at håndtere.

I reglen skal man ankomme til startstedet med startnummer anbragt på siden af køretøjet. Dette kan males i vandfast plakatarbejde, eller tal fremstillet i tapetpapir kan klistres på med tapetklister. Dernæst skal køretøjet gennem maskinkontrollen, der sikrer, at eventuelle hjælpelygter ikke kan tændes uafhængigt af positionslyset, samt at en eventuel baklygte efter lovens forskrift kun kan tændes, når vognen står i bakgear. Findes der fejl på lygterne, bliver man nægtet starttilladelse; men da disse lygter ikke er obligatoriske, bliver de i stedet sat ud af funktion på den måde, at et stort stykke ledning bliver klippet bort, hvilket vil forhindre en provisorisk sammenkobling efter starten. Maskinkontrollen undersøger tilige dækkenes tilstand, signalapparater, styretøj og bremses, samt om der er en forbindingspakke i vognen for hver person — det sidste lyder måske dramatisk, men alle bilister burde have disse førstehjælps-pakker i vognene.

Efter maskinkontrollen sørger man så for at parkere køretøjet på en sådan måde, at

man let kan få fat i det, når køreordren er modtaget, og derefter går man ind til hovedkontrollen, der i reglen befinder sig i en krostue eller et forsamlingshus. Her får man først kontrolleret licens og kørekort, og anmeldelsesblanketten bliver gransket for sidste gang — den skal være rigtigt udfyldt og underskrevet, og tilmeldelsen skal ske til den klasse, man har licens til. Det skal dog lige nævnes, at man årligt kan deltage i to orienteringsløb uden licens, hvis man ikke er medlem af en klub under DAU eller DMU.

Dernæst skal vi stille ure. I lokalet er der opstillet et ur, der udgør »dansk normaltids« for løbet, så man skal altså ikke stille sit ur, inden man tager hjemme fra. Både kører og kontroller stiller efter dette ur, men der kan være to former for tidsberegning. Hvis det er kontrolposternes ure, der er afgørende, vil kørerne få en vis margin, idet i reglen to minutter for tidlig ankomst beregnes som idealtid, og man må altså ankomme indtil to minutter tidligere

end opgivet i køreordren uden at få strafpoints. Iøvrigt regnes »påbegyndt minut« for »nyt minut«, hvilket eksempelvis vil sige, at tidsrummet 22.10,01-22.10,59 noteres som 22.11, da der ved almindelige orienteringsløb kun regnes med hele minutter, men det er ikke ensbetydende med, at man skal sløse med tidsberegningen, da man i større løb af international karakter kan komme ud for den vanskelige opgave at skulle køre til kontrol indenfor en margin på fire sekunder, så man kan lige så godt øve sig i tide.

Ved den anden form for tidtagning kører man efter deltagernes ure, og uret skal da plomberes i en »ikke blød« plombekasse. Plomberingen finder sted på hovedkontrollen ved startstedet, og uret forsynes med startnummer. Når der køres efter blombede ure, gives der mindre tidsmargin, og deltagerne skal i reglen ankomme til kontrolposterne indenfor det opgivne minut.

Løbene køres efter FIA's og DAU's hovedreglementer med mere præcise tillægs-

210

EN RAFFINERET VOGN...



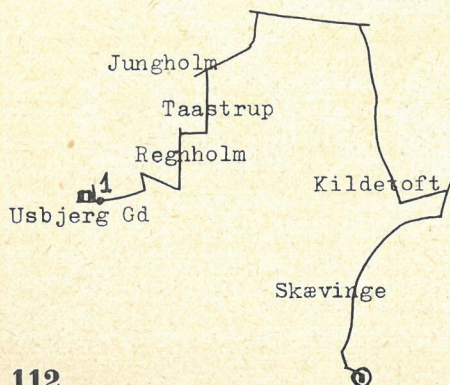
De ved, at BMW 700 er en vogn af god familie — for BMW er et navn, der forpligter! Raffinerede lave linier, høj ydeevne, fremragende vejbeliagenhed kombineret med den mest gennemgribende kvalitet har altid skabt respekt om BMW hos alle bil-eksperter. Pris excl. leveringsomkostninger kr. 14.780-



Man skal jo også tænke lidt på sin egen påklædning — hyttesko og nytonsokker er ikke de bedst egnede beklædningsgenstande.

regler for det enkelte løb, og nogle dage før løbet får man tilsendt slutinstruktionen med mødested, mødetid og startnummer. I tillægsreglerne eller i slutinstruktionen bliver det anført, hvilke kort der skal benyttes, og vi stiller nu til start på Skævinge Kro i Nordsjælland medbringende kort 1514 HIL-
LERØD, trykt 1957 og rettet 1950-51.

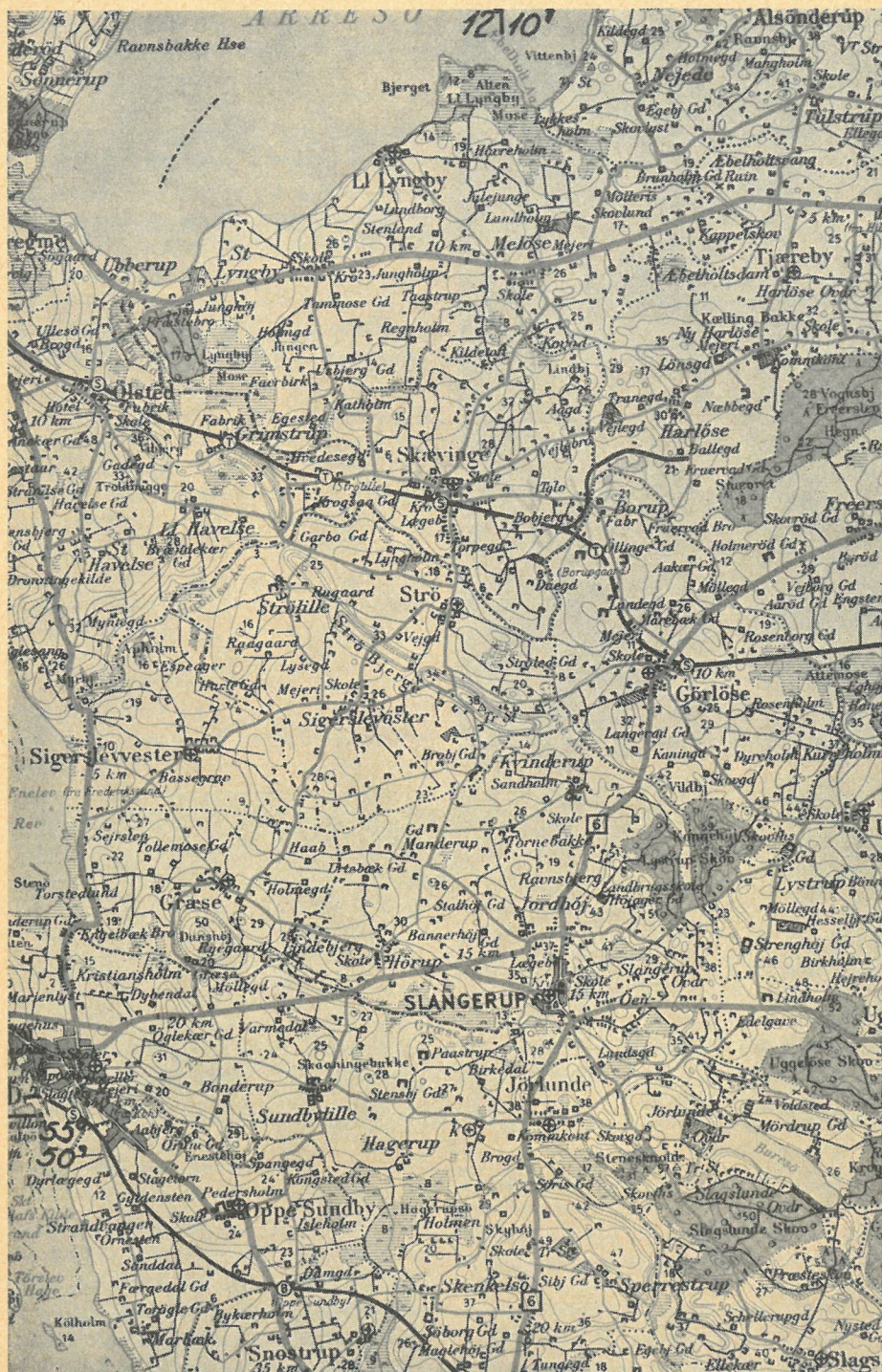
Nu er det ikke let at håndtere et så stort kort, så derfor skal det foldes på en sådan måde, at det er mindst muligt, men alligevel dækker det område indenfor hvilket der skal køres og måles.



Efter at vi på startstedet har overstået alle de forskellige formaliteter, finder vi et opslag, der siger, at kortet kan foldes således: N - ARRESØ, Ø gennem U i Ugge-løse, S - kortkant og V gennem D i FRE-
DERIKSSUND. Inden vi begynder at folde kortet, noterer vi en længde og en breddegrad på det område, hvor vi skal køre således, at vi ikke, når vi skal bruge disse angivelser til at måle fra, først skal til at finde disse frem. Når kortet er foldet, er vi rede til start, og observatøren går ud i vognen og gør sig klar. Føreren står inde ved startbordet og venter på at få den første køreordre samt kontrollkortet udleveret. Tiden nærmer sig, og *nu* er tidspunktet kommet, hvor vi skal se, hvad vi duer til.

En official fra løbsledelsen giver os vort kontrollkort og den første køreordre. Med

Her ses ruten lagt ud således, som man skal tegne den ind på kortet (den er ikke i målestok). På modstående side ses det kortudsnit, vi skal køre efter. Det er foldet efter instruktionen før løbet, og der er indtegnet længde og bredde til senere brug (gengivet med tilladelse af Geodætisk Institut).





Når man møder et kontrolskilt, skal man ikke alene notere bogstavet i kontrolkortet, man bør også notere på kortet, hvor posten er anbragt, for der kan blive henvist til den i en senere køreordre.

et »god tur« gør han klar til at starte næste vogn. Der startes med tre minutters mellemrum således, at der ikke bliver halekørsel. Start med kortere tidsinterval kan ske, når der er tale om pålidelighedsløb, men vi skal i første omgang ud på en orienteringsetape, så føreren løber ud til vognen og giver køreordren ind til observatøren, der er klar til at gå i gang. Det gælder jo om at få lagt ruten ind på kortet på kortest mulig tid, for des bedre tid er der til selve kørslen og til at finde de måske små veje, der skal befares. Vi har fået starttid 19.00 og den første køreordre lyder således:

Start - post 1. Orientering.

Kør gennem n i Skævinge, t i Kildetoft, m i Jungholm, as i Taastrup,

gn i Regnholm til kontrol 1 beliggende ved Usbjerg Gd.

Køretid 15 min.

Det første, vi noterer os, er, at vi har 15 min. til turen og altså skal ankomme til posten mellem kl. 19.12.01 og 19.14.59. Dette regnestykke overlades til føreren, medens observatøren er i færd med at finde de bogstaver, der er omtalt i køreordren. Ruten indtegnes direkte på kortet og vi skal først følge vejen mod nord op gennem det omtalte »n« i ordet Skævinge. Derfra skal vi videre mod nord, til vi møder en lille privat vej, der går af til venstre og passerer gennem »t« i navnet på gården Kildetoft. Lidt fremme ad denne markvej, som vi passerer med en hastighed på ca. 20 km/t, da der er ret dybe hjulspor, støder vi på et kontrolskilt med et bogstav. Føreren langer kontrolkortet over til observatøren således, at han kan notere dette bogstav i kontrolkortets første rubrik, alt imedens vi er beroligede over at være på den rigtige vej. Føreren får kontrolkortet tilbage, og der styres videre. Inden vi når frem til kontrollen, møder vi endnu et kontrolskilt, og også dette bogstav bliver noteret på kontrolkortet.

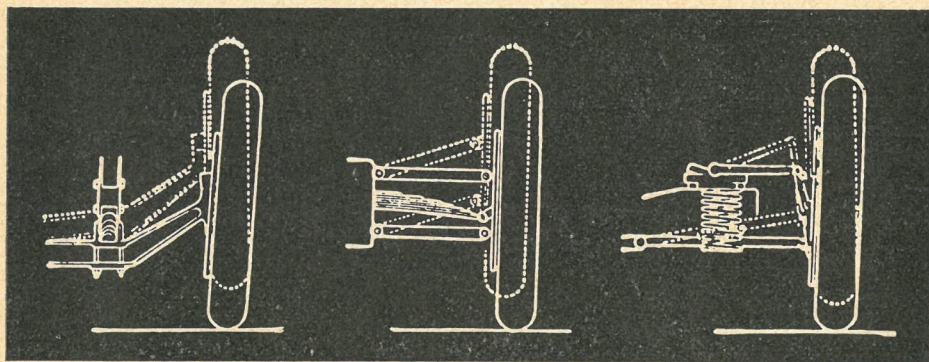
Vort ur tikker, og på forespørgsel fra føreren svarer observatøren, at der er kørt ca. 5 km og uret viser 19.15, vi er altså sikre på at få »prikker«. Ja, prikker, det er et populært ord for strafpoint, idet sidstnævnte ord er så langt og »uhåndterligt«, at det er erstattet af det kortere og mere velklingende »prikker«. Vi kan altså allerede se, at vi kommer for sent til kontrollen, og hvert minut, vi kommer for sent, koster os én prik. Endelig efter godt 7 km kørsel ser vi et hvidt skilt med røde bogstaver KONTROL og vi er fremme ved post 1. Ankomsttiden noteres på kontrolkortet, en ny køreordre stikkes ud, og så går det tilbage til bilen igen. Tiden vi fik noteret var 19.22; vi havde altså fået 6 prikker på vej til den første post, hvordan vi så end bar os ad — men det går forhåbentlig bedre næste gang.

Hjulophængning Køreegenskaber

Medens solomotorcyklen stiller ganske ukomplicerede krav til hjulophængningen på den måde, at affjedringssystemet kun har begrænset indflydelse på de egentlige køreegenskaber, stiller det sig helt anderledes, når det firehjulede køretøj skal affjedres, for der er så utroligt mange forhold, der gør sig gældende, at nutidens konstruktører helt har opgivet at regne sig frem til målene for den valgte konstruktion efter de ældre principper, da kun en velfodret elektronregnemaskine kan give det korrekte svar indenfor en overskuelig tid.

Inden man kan tage elektronregnemaskinen i brug, må konstruktøren fastlægge

dreng, så bliver det på den ene eller anden måde noget møg«. Så må konstruktøren enten prøve, om en anden form for for- eller baghjulsofhængning giver et bedre resultat, eller også studerer han regnemaskinens svar omhyggeligt for at finde ud af, under hvilke omstændigheder hjulophængningerne har en ugunstig indflydelse på køreegenskaberne, og hvis det f. eks. viser sig, at hans nye 5/6 personers familiemodell står lidt skvattet på benene, hvis man kører meget brutalt rundt om et gadehjørne, så er det ovenud sandsynligt, at konstruktøren tager sig regnemaskinens kritik temmelig let, hvis han iøvrigt kan regne med fordele af mere positiv



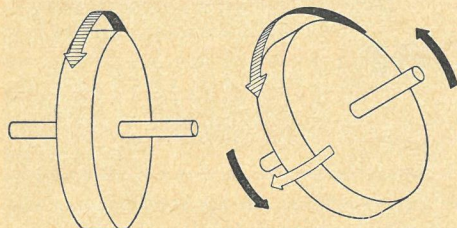
Denne skitse viser de mærkbare egenskaber ved forskellige former for forhjulsofhængning. Til venstre den stive forbro, der ikke giver sporviddeændring, men gyroskopkræfter fra begge forhjul. I midten parallelføring, der ikke giver gyroskopkræfter, men en følelig sporviddeændring. Til højre ophængning i korte og lange triangellarme uden sporviddeændring, men med gyroskopkræfter fra det ene hjul (ved samtidigt opslag af begge hjul udligner gyroskopkræfterne fra de to hjul hinanden).

grundprincippet for hjulophængningen til sin nye model, men dermed være ikke sagt, at regnemaskinen ikke i tørre tal kan længe et resultat ud, der siger så meget som: »Hvordan du end vender og drejer det, gamle

karakter indenfor vognens sandsynlige arbejdsområde.

De fleste konstruktører sværger til en ganske bestemt form for hjulophængning, der stadig går igen i de forskellige model-

ler på samme måde, som man kan genkende motorkonstruktioner udgået fra vidt forskellige fabrikker, men stammende fra samme ingeniørs tegnebrædt.



Når et roterende hjul kæntres, vil det afgive et styrendslag markeret med den hvide pil.

Når hjulophængningerne skal fastlægges i princippet, kan visse forhold i den øvrige grundkonstruktion have afgørende indflydelse. Hvis man f. eks. har bestemt sig for at lægge motoren bag i vognen, så må man nødvendigvis også overføre momentet til bag-hjulene gennem en eller anden form for pendulaksler, og har konstruktøren lagt stor vægt på en virkelig god underdrejning med deraf følgende lille venderadius, så er det muligt at de forskellige mål tilsammen henviser ham til en speciel udformning af forhjulsophængningen.

Uanset hvilken konstruktion man vælger, er der visse grundregler, man må følge. Som »fællestræk« vil man altid søge at holde den uaffjedrede vægt så langt nede som muligt — den uaffjedrede vægt udgøres som bekendt af hjulet med bremsetromlen og bremesen, navet, rundt regnet den halve vægt af fjederelementet og ophængningsarmene samt eventuelle pendul- eller kardanakslers eller i tilfælde af stiv bagaksel hele dennes vægt inclusive differentialet. Man kan stort set sige, at den uaffjedrede vægt er alt det, der set fra vognens indre ligger på den anden side af fjedrene plus cirka den halve vægt af de elementer, der dels er fastgjort til karoseri eller chassis og dels til hjulene.

Allerede her vil vi finde forskellige varianter af udformningen dikteret af ønsket om at spare på den uaffjedrede vægt. Man kan f. eks. finde bremsetromler anbragt inde ved et differentiale, fra hvilket momentet

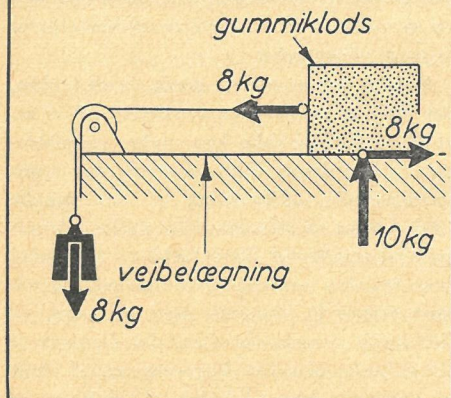
overføres til hjulet gennem kardanakslers, hvilket i praksis vil sige, at bremsetromlen og den øvrige bremsemekanisme forvandles fra ren uaffjedret vægt til ren affjedret vægt. Når der anvendes torsionsfjedre, skal man ikke længere regne med fjederelementernes halve vægt under posterne for uaffjedret vægt, da torsionsstaven er ren affjedret vægt. Der kan dog være medvirkende årsager til at vælge de nævnte konstruktioner, men de får under alle omstændigheder indflydelse på forholdet mellem affjedret og uaffjedret vægt og demed på køreegenskaberne.

Når dette vægtspørgsmål har så stor betydning, er det fordi en lav uaffjedret vægt er en betingelse for at holde hjulene i så konstant kontakt med kørebanen som muligt, og uden denne kontakt er enhver form for manøvrerevne for det pågældende hjul udelukket.

Det første krav til en god hjulophængning er konstant kontakt med kørebanen, og det andet krav er den renest mulige rulning under alle forhold. Da dækkets anlægsflade — som navnet siger — har en vis udstrækning, vil kun en enkelt linie i anlægsfladen kunne præstere en ren rulning, når vognen kører gennem et sving, medens den øvrige del af anlægsfladen i større eller mindre grad skrider eller glider på kørebanen. Man behøver blot at tænke på f. eks. et baghjul på en almindelig stiv bagaksel. Hvis dækkets anlægsflade har en bredde på 150 mm, så vil det yderste punkt være 150 mm længere bort fra centrum for den gennemkørte kurve end det inderste punkt, og den indvendige og den udvendige del af dækkets anlægsflade kommer derfor til at gennemkøre to cirkler med forskellig radius på nøjagtig samme måde som de to baghjul kommer til at gennemkøre to forskellige cirkler.

For en almindelig personvogn har dette ikke større direkte betydning, men indirekte kan der blive tale om en vridning eller deformation af dækkets anlægsflade, der påvirker dækkets slipvinkel, som igen påvirker de styrende egenskaber for hele vognen. Da denne vridning alene afhænger af anlægsfladens bredde og radius på den

klodsen ligger stille



Hvis klodsen på 10 kg netop kan holdes i ro ved et træk på 8 kg, er der tale om en friktionskoefficient på 0,8.

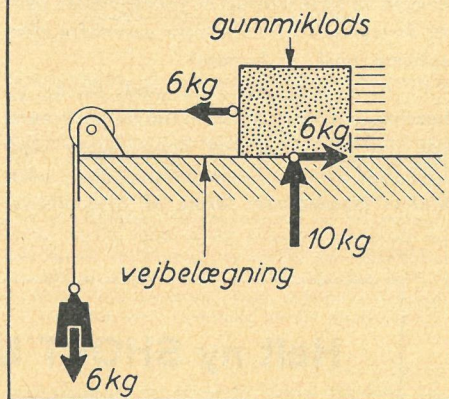
gennemkørte kurve, medens slipvinklen til lige afhænger af slidbanemønstret, af den øjeblikkelige vægt på hjulet og hastigheden, er alene udregningen af den resulterende slipvinkel under forskellige forhold noget man med stor fordel kan overlade til elektronregnemaskinerne — derfor skal jeg her kun indskyde den bemærkning, at vi senere skal se nærmere på den omtalte slipvinkel, der har indflydelse på styringen.

For lastvogne og busser med tvillinghjul kan forholdet »skridning« derimod have indflydelse, for her er der et helt anderledes voldsomt mål at regne med, når man måler fra inderste punkt på anlægsfladen ved inderste hjul til yderste punkt ved yderste hjul. Der er simpelthen en grænse for dette mål, hvis man skal bibeholde en tilfredsstillende friktion mellem dæk og kørebane, og hvis man skal undgå for stor slitage på dækkene — morsomt nok gik man ud fra dette mål, da man konstruerede Isetta kabinescooteren, idet de to hjul anbragt på en stiv aksel uden differentiale simpelthen blev placeret indenfor det maksimalmål, man erfaringsmæssigt kendte fra de store køretøjers tvillinghjul.

Måske hæftede De Dem ved den ovenstående bemærkning 'hvis man skal bibe-

holde en tilfredsstillende friktion mellem dæk og kørebane'. Forholdet er jo det, at friktionsevnen for et hjul, der skrider eller spinder over kørebanen, er mindre end for det hjul, der har en ren rulning. Man kan gøre et forsøg med en vægtbelastet gummiklods, der hviler på et vejbelægningsmateriale, medens man etablerer et vandret træk i klodsen ved hjælp af en snor, en trisse og et lod. Hvis klodsen vejer 10 kg., trykker den altså med en vægt på 10 kg. mod »vejbanen«, men allerede når vi hænger lidt

klodsen bevæger sig



Sætter man klodsen igang med et skub, vil et træk på 6 kg under ivotrigt de samme omstændigheder kunne opretholde bevægelsen. Friktionskoefficienten er faldet til under 0,6.

mere end et 8 kg. lod på snoren, vil gummiklodsen komme i bevægelse. Hvis vi lige netop kan opretholde balancen med et 8 kg. lod, kan vi altså overføre de 80% af klodsens vægt (lodret kraft) til vandret kraft, og vi siger da, at vi med den benyttede vejbelægning kan opnå et friktionskoefficient på 0,8.

Anbringer vi nu en lidt større vægt på snoren, vil klodsen komme i bevægelse, og vi vil se, at klodsen pludselig vil bevæge sig hurtigere, når først den kommer i skred. Hvis vi så i stedet hænger et 6 kg. lod på snoren, vil klodsen ligge stille, men giver vi den et lille puf, så vil de 6 kg. kunne

opretholde bevægelsen, hvilket er bevis for, at vor friktionskoefficient nu ligger under 0,6, skønt gummiklodsens vægt er uforandret og vejbelægningen er den samme. Når gummiklodsens glider, opnås der altså en mindre friktionskoefficient, end når den ligger stille, hvilket vil sige, at et hjul med ren rulning, hvor de enkelte gummiklodser i slidbanen er i ro i forhold til kørebanen, kan overføre større kræfter, end det hjul der skrider eller spinder på vejbanen, og det er igen forklaringen på, at vi får den korteste opbremsning, når vi lige netop undgår blokering. Det er også forklaringen på, at en udskridning pludselig kan tage fart, hvis man ikke med det samme fjerner årsagen til udskridningens påbegyndelse (retter de styrende hjul op, tager gassen fra eller ophører med at bremse).

Et hjul kan imidlertid også skride på kørebanen, uden at der absolut skal være tale om blokering ved opbremsning eller hjulspind under acceleration, for selve hjulets geometriske føring af hjulophæng-

ningen kan give anledning til en skridning på kørebanen, hvilket i et kritisk område kan nedsætte friktionskoefficienten lige netop så meget, at den egentlige udskridning af vognen påbegyndes.

Hvis vi betragter den gamle, stive forbro, der nu kun benyttes på lastvogne, vil vi se, at de to forhjul ikke kan ændre sporvidde, og der kan derfor ikke blive tale om nogen nævneværdig udskridning af det enkelte hjul. Under en affjedringsbevægelse vil begge hjul imidlertid blive hældet i en vinkel bort fra den naturlige hvilestilling, og når man vipper et roterende hjul til siden, vil der opstå gyroskoperkræfter, der forsøger at dreje hjulet til siden. Forsøger man at vippe et roterende hjul til højre, så vil hjulet af sig selv foretage et styreudslag til højre, hvilket er forklaringen på, at man kan køre »uden hænder« på cykle og motorcykle. I en bil er forholdet derimod mindre heldigt, for hvis vognen endelig lægger sig i svinget, så er det til den gale side, så gyroskoperkræfterne vil i stedet forsøge at afreagere

Helt ny SHORT MOTOR giver vognen helt nye hestekræfter

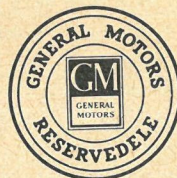
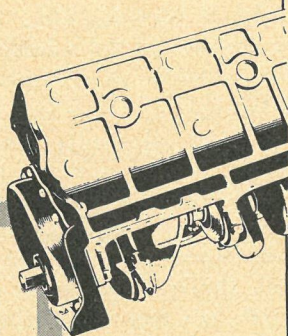
En original GM SHORT MOTOR er ikke blot „næsten som ny“ - den er splinterny, helt igennem, idet alle dele er fabriksny. En original GM SHORT MOTOR giver enhver GM-vogn nye livskræfter, fordi motoren atter får den top-ydeevne, den havde, da vognen var ny.

En GM SHORT MOTOR indeholder følgende helt nye dele: Cylinderblok, stempler, stempelringe, stempelpinde, plejlstænger, lejer, krumtap, knastaksel og takthjul.

En GM SHORT MOTOR monteres på kort tid, og den giver større tilfredshed. Garanti som på alle andre originale GM-reservedele.

CHEVROLET OPEL VAUXHALL BEDFORD

Reservedelstjening over hele landet

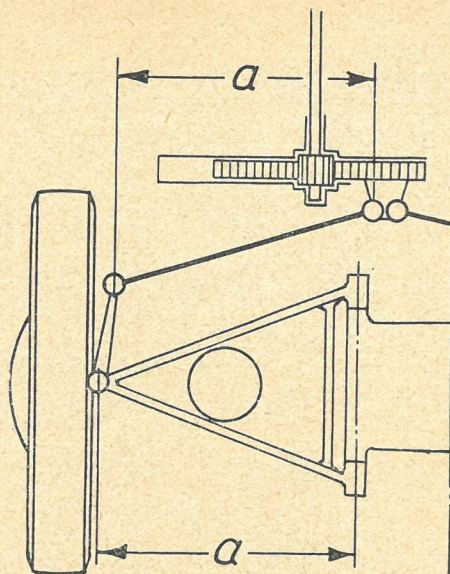


gennem styretøjet, så på den måde forplanter affjedringsbevægelserne sig til slagagtige bevægelser i rattet, og på en meget ujævn vejstrækning kan der ligefrem blive tale om en flagrende styring.

Dette er den vigtigste årsag til, at man for alle personvogne er gået over til uafhængig affjedring af forhjulene, men selv her har hjulophængningen en afgørende indflydelse. Hvis man f. eks. betragter en ren parallel føring, som den tidligere blev benyttet enten ved hjælp af to lige lange triangelarme eller ved brugen af to tværliggende bladfjedere med lige lange frie ender, vil man se en udtalt ændring af sporvidden under affjedringsbevægelsen, medens affjedringen ikke forårsager nogen vinkelbevægelse af hjulet. På den måde undgik man helt enhver form for påvirkning af styretøjet forårsaget af gyroskopkræfter, men med stigende krav til stabilitet under større hastighed i sving og kurver, blev den uundgåelige sidelæns skridning af det enkelte hjul noget man måtte regne med, da hjulophængninger efter dette system dannede den tekniske baggrund for iøvrigt ret uforståelige forvognsudskeklidninger i et ellers meget fredsomligt sving med noget bølgeformet vejbelægning.

Fra dette sted delte konstruktørerne sig i to forskellige »trosretninger«. Den største part bekender sig til de korte og lange triangelarme som geometrisk føring — til tider med en enkelt tværliggende bladfjeder som erstatning for den ene arm — fordi denne hjulophængning gav uændret sporvidde og derfor ingen skridning på grund af affjedringsbevægelsen. Til gengæld kom der en vis kæntring af hjulet, men gyroskopkræfterne var dog kommet ned på den halve værdi, fordi det andet forhjul var upåvirket af affjedringsbevægelsen, og det må da også tilstås, at man kun meget sjældent kommer ud for generende slag i rattet på grund af gyroskopkræfter under affjedringsbevægelserne.

Den anden trosbekendelse går ud på at ophænge hjulet på en sådan måde at sporvidden ikke ændres (ingen skridning), og hjulet ikke kæntreres (ingen gyroskopkræf-

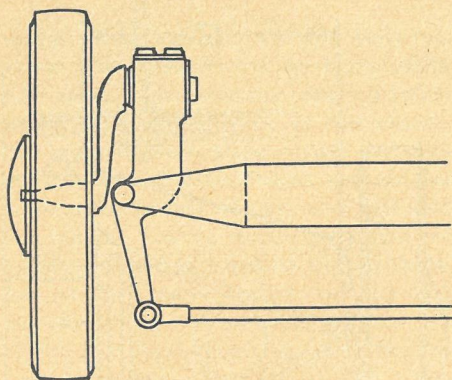


Konstruktørerne vil altid søge at udforme styretøjet på en sådan måde, at hjulenes affjedringsbevægelser ikke påvirker styringen som styreudslag. På ovenstående skitser ser man en triangelophængning og en tandstangstyring fra oven. Afstanden a (svingradius) i hjulophængningen svarer til afstanden a i styretøjet, og der er kun tale om minimale differencer mellem disse mål under styreudslag og affjedring. Man kommer dog ud for vogne, på hvilke der kan opstå absolut geometrisk disharmoni mellem styretøj og affjedring, og navnlig hvis forhjulene er kommet ud af korrekt justering, kan det give højst besynderlige styreegenskaber, fordi affjedringsbevægelserne automatisk giver styreudslag på det enkelte hjul.

ter), hvilket resulterede i den såkaldte Dubonnetophængning — der ikke har spor at gøre med Dubo — Dubon — De ved besked.

Dette system så man bl. a. anvendt i Opel's førkrigsmodeller omend i en lidt svagelig mekanisk udførelse, og i nutidens vogne anvendes den med udmærket resultat i bl. a. BMW fra Isetta til 700 for blot at nævne et kendt eksempel.

Man behøver ikke at være noget geometrisk vidunderbarn for at finde ud af, at sporvidden i en Dubonnet-ophængning ganske vist ikke ændres, hvorimod akselafstanden ændres under affjedringsbevægelsen. Ud fra en idealbetragtning er det sådan, at man ved styretøjets geometriske udformning så vidt muligt sørger for, at de to foraksel-spindler skærer hinanden på bagakslens teoretiske forlængelse uanset et svinges ra-



I Dubonnet-ophængningen er affjedring og styretøj skarpt adskilt i geometrisk og mekanisk henseende.

dius, for kun på den måde kan man sikre sig ren rulning af begge forhjul, men når et af forhjulene så begynder at forskyde sig i vognens længderetning under affjedringsbevægelsen i et givent sving, så kan der jo let komme kludder i regnskabet. Dette skal man nu ikke tillægge større betydning, for en ændring på f. eks. 15 mm i akselafstanden i vognens ene side kan ikke gøre noget væsentligt udslag i en kurve på 200 meters radius. Iøvrigt var der mange der troede, at visse italienere havde fået spaghetti i regnemaskinen, da de uden videre producerede en fin og fremragende vogn, i hvilken de to forhjul stod parallelt i alle styrendslag og derfor aldrig kom til at skære hinanden. De små iltre mænd sprang op og faldt ned på regnemaskiner, og i stedet slikkede de på blyanten og tegnede en lang, men meget logisk forklaring på en nymalet dør.

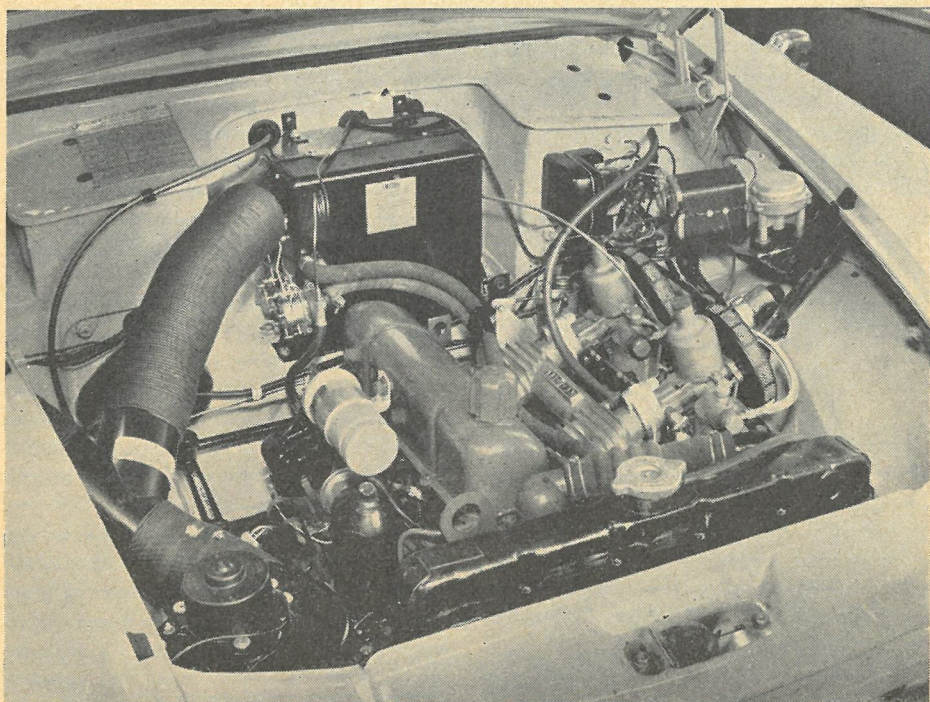
Nok så stor betydning har det, at man i Dybonnetophængningen har gjort styretøjet og dets forbindelsesstænger uafhængigt af affjedringsbevægelsen, og man kan derfor benytte en udelt sporstang, der er hængslet til svingarme på fjederaggregaterne, der til lige tjener som styrebolte. Sportangens led skal altså kun bevæges i ét plan og kun ved styrendslag, medens man ved ophængningen i korte og lange triangelarmer må benytte en leddet sporstang, hvis led hurtigere slides, fordi sporstangen må følge hjulenes affjedringsbevægelser, og under alle omstændigheder kan man ikke undgå en skif-

tende spidsning af forhjulene under affjedring og styrendslag, og det er navnlig dette forhold, der under visse betingelser kan sætte sit præg på køreegenskaberne.

Det er nemlig værd at erindre, at affjedringsbevægelserne for hjulene ikke alene dikteres af ujævnheder på kørebanen, men også af vognens krængning i svingene. Kører man således hårdt gennem et højresving, vil vognens karosseri krænge stærkt til venstre, og det svarer i forhjulenes affjedringsbevægelser til, at det højre hjul er dumpet ned i et temmelig dybt hul, medens det venstre hjul skal over en tilsvarende alvorlig knold. Dette forhold kan på grund af geometrisk uoverensstemmelse mellem hjulophængning og styretøj have alvorlig indflydelse på køreegenskaberne under den pågældende situation — der kan blive tale om vigende forvogn, der kommer til udtryk som udtalt understyring, der kan komme en pludselig overstyrende tendens, eller en forvognsudskridning kan blive startet. Da der i dette forhold altid vil være tale om kompromisløsninger, er spørgsmålet, hvilke egenskaber konstruktøren har lagt den største vægt på, og da konstruktøren ikke kan tale direkte til publikum udenom sin fabriks salgs- og reklameafdeling, må prøvekørerne forsøge at fortolke hans tanker og ideer samt at bedømme hans løsning af opgaven.

Hvor mærkeligt det end kan lyde, så har den tilsyneladende mindre komplicerede baghjulsophængning ofte større betydning for en vogns køreegenskaber, og det er til syvende og sidst sammenspillet mellem for- og baghjul, der har den afgørende betydning. Derfor vil vi i næste omgang se lidt på baghjulsophængningen og dækkenes betydning gennem slipvinklerne, og så er vi rustede til at undersøge, hvorfor de forskellige biler ikke opfører sig på samme måde, når de udsættes for sidevind.

Et abonnement på SMJ
er en god pengeanbringelse



Når Hillman motoren monteres med tuningssæt, må man af pladshensyn flytte akkumulatoren om i bagagerummet.

SIDEN SIDST

På importørens vegne sad man så småt og blev fornærmet, da fjernsynet kaldte den nye Hillman en »skrabet« model. Det skal indrømmes, at man har pillet forskelligt dingel-dangel af samt trykket prisen et alvorligt stykke ned, men der er sandelig ikke noget skrabet ved Hillman Sunbird.

Specifikationerne er uforandrede, og prisen er kommet ned på kr. 16.970,-. At den tidligere Hillman Minx var for dyr til at kunne klare sig i konkurrencen, er så en helt anden side af historien.

Sandsynligvis ud fra vor afsindige omsætningsafgift har man så fået den geniale tanke at efterlevere forskelligt udstyr i enkelte dele eller hele sæt alt efter kundernes ønsker. Hvis man f. eks. vil have rudevasker og ampèremeter monteret, så kan man få det. Hvis man bare vil have et armlæn, så kan man også få det — en alvorlig tuning af motoren er også indenfor mulighedernes grænser, da der kan leveres et Alexander tuningssæt bestående af et nyt topstykke med polerede forbrændingskamre og kanaler, større ventiler, speciel manifold og to SU karburatorer med specielle luftfiltre. Med dette specielle topstykke bliver motorens vejrtrækning væsentligt forbedret, og desuden bliver kompressionsforholdet sat op fra 8,5:1 til 8,9:1.

Hvis man vil ofre tusinde kroner på udstyr og instrumenter, kan man f. eks. få dette udvalg:

Vinduesvaskere, armlæn, tågelygter og

-beslag, kokosmåtter, pynteplader, oliemeter, ampèremeter, »fiskehale«, askebæger bagi, håndgreb, antidugrude, hvide dæksider, benzindæksel med lås, sidespejl, baglygte, instrumentbræt malet.

Hvis ønskerne går i den mere sportsbetonede retning, kan man for kr. 2000,- ændre vognen ret radikalt med følgende udstyr:

Alexander tuningssæt, ampèremeter, olie-tryksmåler, vinduesvaskere, trærat, tåge-lygte og beslag, langdistancelygte og beslag, håndgreb, sikkerhedsseler, vacuummeter.

★

Simca er nu fremme med en række meget tiltalende modeller, hvis fornyelser alle må betegnes som sunde forbedringer, når man ser bort fra nogle ligegyldige pyntelister og et monogram, der som alle andre fabriks-reklameskilte anbragt på bilerne sidder voldsomt i vejen under det almindelige rengøringsarbejde.

Den største nyhed er Rush motoren, der er en videreudvikling af Flash motoren,

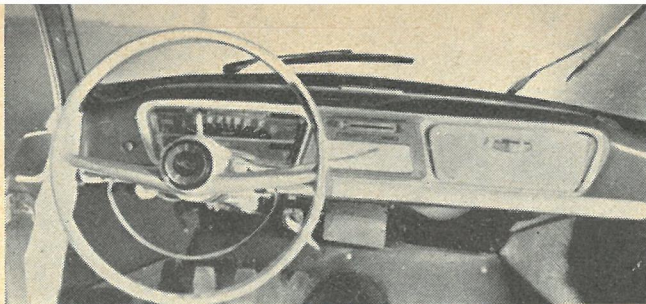
men med krumtapakslen lejret i fem hovedlejer og monteret med et centrifugal-oliefilter. De fem hovedlejer giver naturligvis en bedre understøtning af krumtapakslen end de tre hovedlejer, som tidligere og i almindelighed anvendes til fire-cylindrede motorer, når man ser bort fra Opel Rekord, der har fire hovedlejer og de mere kostbare vogne som Alfa Romeo, der har fem hovedlejer.

Det mest betryggende ved de fem hovedlejer er egentlig de krav, som fem lejer stiller til krumtapakslen, for det siger sig selv, at man ikke kan have et leje mellem hvert krumtapslag, hvis hele akslen slår sig med stor kraft, for så vil akslen ødelægge lejerne, medens det var meningen, at lejerne skulle holde styr på akslen.

I den forbindelse må man huske, at når man tidligere fremstillede sænksmedede krumtapskler, lod man disse ligge på lager i meget lang tid, før der skete nogen videre bearbejdning, og på den måde fik akslerne lov til at slå sig i ro og mag. Med nutidens produktionstal og tempo har man simpelt-



Det nye instrumentbord i Simca — enkelt og overskueligt.



hen ikke tid til denne fremgangsmåde, og derfor gik man i de fleste tilfælde over til stålstøbning, der er mindre voldsom til at slå sig.

I de nye modeller er der kommet nye sæder, rustfri tagrende og nyt instrumentbord. Rush motoren har et kompressionsforhold på 7,5:1 og en maksimaleffekt på 52 hk (SAE). Den ligger i Etoile og Elysee. Rush Super har et kompressionsforhold på 8,5:1 og maksimaleffekt 62 hk (SAE). Den finder vi i Monthery, Ariane, Monaco, Plein Ciel og Oceane. Priserne er:

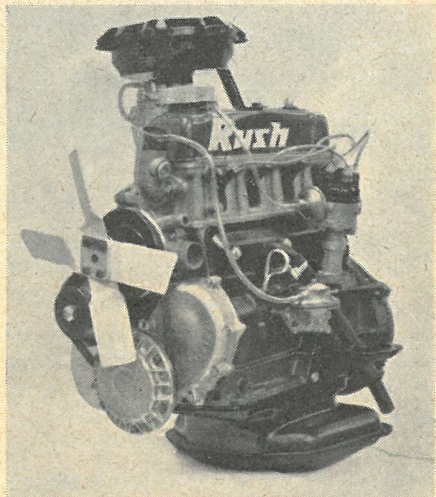
Etoile	kr. 16.140,-
Elysee	kr. 17.400,-
Monthery	kr. 17.960,-
Monaco hardtop	kr. 20.960,-
Ariane 4 Super Luxe	kr. 21.200,-
Ariane 4 Super Confort	kr. 22.100,-
Chambord	kr. 29.680,-
Castel Combi de Luxe	
(med halv omsætningsafgift) ..	kr. 14.700,-
Messagere (ekskl. omsætning) ..	kr. 9.500,-
Intendante (ekskl. omsætning) ..	kr. 8.620,-

★

Ford i Dagenham, England, som blev grundlagt i 1931, har lige inden årsskiftet kunnet fejre sit køretøj nr. 5.000.000, og medens det tog 15 år at nå op på den første million, var man kun lidt under 2 år om at producere den femte. Dette fortæller lidt om den enorme vækst, der har fundet sted i de engelske Ford-fabrikker de senere år.

Det er interessant at se de nøjagtige tal: den første million nåedes i august 1946, den anden i januar 1953, den tredje i maj 1956, den fjerde i januar 1959, og den femte altså i december 1960.

Køretøj nr. 5.000.000 var en Thames 800 varevogn, der blev tilbørligt fejret. Af de 5



Her er den nye Rush motor med centrifugaloliefilter på krumtapakslen.

millioner, som er rullet af samlebåndet siden 1931, har godt 3 millioner været personvogne, 1 million last- og varevogne og godt 1 million traktorer. Omtrent halvdelen af denne produktion er gået til eksport.

★

Prisen på Fiat 600 med 767 ccm motor er blevet nedsat med kr. 800,-, hvilket vil sige, at dagsprisen inclusive omsætningsafgift nu er kr. 10.998,-.

★

Frankfurter-lydpotten lever i bedste velgæende, og opfinderen, dr. Leistrits, har nu 44 »patentkunder«, der udnytter opfindelsen — den sidste fremstiller i U.S.A. en ind-sugningslyddæmper efter systemet. Den italienske licens-fabrik fremstiller 1000 lyd-dæmpere om dagen.

★

Den 20. januar forlod Isar — måske bedre kendt som den store Goggomobil —



Sæderne i den nye Simca er tilsyneladende velformede og fornuftige.

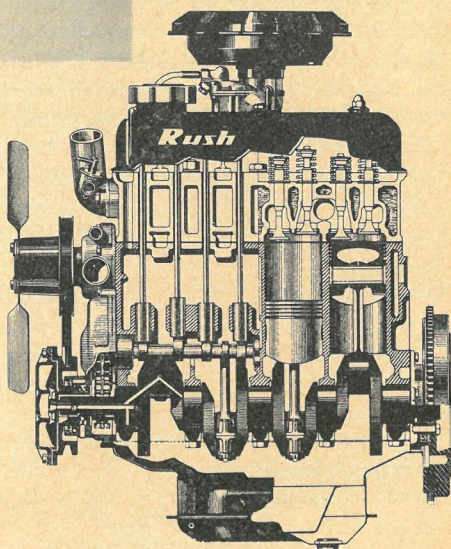
nr. 50.000 samlebandet. Fabrikken har dermed ialt fremstillet ca. 285.000 køretøjer, og der er på mange markeder stadig stor efterspørgsel efter den lille Goggomobil.



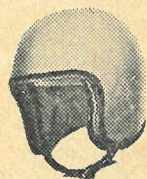
Prisen på DKW Junior er blevet reduceret til kr. 14.595,- incl. omsætningsafgift. Der er til dato blevet produceret ca. 80.000 af denne model — ca. 40 pct. er blevet eksporteret.



Som bekendt har General Motors gennem længere tid arbejdet med planer om at oprette et norsk selskab for derigennem at



Et snit gennem Rush motoren viser de fem hovedlejer og centrifugalfilteret, der renser olien, inden den trykkes ind i krumtapakslen.



KANGOL

JET HJÆLM

BRITISK STANDARD

Alle størrelser

Smukt indtræk

KORK FORET

Kr. 75,-

vejledende udsalgspris

IMPORT EN GROS

C. REINHARDT A/S

Gl. Kongevej 11 - Kbhvn. V - C. 3313

kunne skabe en endnu bedre kontakt med det norske publikum og den norske G. M. forhandlerstab, men på grund af forskellige restriktioner for udenlandske selskabers investering i Norge har det hidtil været vanskeligt at finde frem til et økonomisk grundlag for etablering af et norsk selskab.

Det nye selskab vil under navnet GENERAL MOTORS (NORWAY) A/S blive oprettet som et norsk aktieselskab med en kapital på 4.000.000 norske kroner, som vil blive ejet af General Motors Corporation i Amerika.

GENERAL MOTORS (NORWAY) A/S vil ihvertfald indtil videre have til huse i

den nye Shell-bygning i Oslo og vil snarest mulig begynde sin virksomhed. Der regnes i starten med et personale på omkring 40 personer.

Det nye norske selskab vil omfatte en helt selvstændig salgsorganisation, men vil naturligvis arbejde i nær kontakt med den danske G. M. samlefabrik i København.

★

Ford-Werke i Köln meddeler, at man i 1960 producerede ialt 213.879 biler — en fremgang på ikke mindre end 41% i forhold til produktionen i 1959 på 151.963 enheder.

★

Daimler-Benz fremstillede i 1960 195.000 enheder, hvilket er en produktionsstigning på 14 pct.

★

Fiat 1100 Special er nu kommet i en ny udgave, der nærmest må betegnes som en krydsning mellem den tidligere 1100 Special og model 1200. Det er nemlig i det store og hele karosseriet fra model 1200 blot med en anden kølergrill, medens motoren er uændret i forhold til den tidligere 1100 Special, og det samme gælder udstyret. Fabrikken opnår naturligvis en vis rationalisering på karosserilinién, men da model 1100 standard stadig er i produktion, er den store fordel ikke indlysende, da flertallet synes betydelig bedre om linierne i det »gamle« karosseri. Desuden er den frie højde til loftet afgørende mindre i model 1200 og den nye Special, så hermed har de høje drenge sagt farvel til 1100 Special. Prisen er uændret kr. 17.723,—.

★

På Citroën ID 19 er der kommet forskellige forbedringer. Der er nu 12 volt anlæg med 300 watt dynamo og 94 amperetimer akkumulator. Varmeanlægget har fået dobbelt element samt en blæser og reguleringshane for varmtvandsirkulation. Desuden er der kommet sikringer i det elektriske system, hurtigere viskermotor og andre mindre ændringer og forbedringer. Prisen er kr. 28.250,—. Den nye stationcar, der virker ret imponerende, koster kr. 39.405,—.

SCOOTERSÆT - DRAGTER



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

RUSKINDSJAKKER

Lækker svensk kval. 198,00

OVERTRÆKSTØJ

Benklæder fra 12,50
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 - stortrøjer - fantastiske kvaliteter

STYRTHJELME

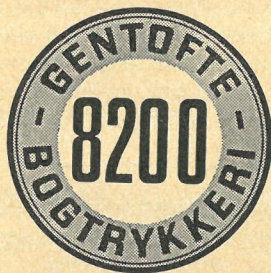
Jobi, Danfa, A. B. C., org. eng. T. T. fra 29,50

HANDSKER - HUER - BRILLER

MOTOR-DRESS

Blågårdsgade 24 - Nora 2536

— enhver
tryksag til ethvert formål
i kvalitetsudførelse



KONGELYSVEJ 14
GENTOFTE
ved Kildegårdsplads

teknisk **BREVKASSE**

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

Da jeg for et par mdr. siden købte en Norton International 500 ccm 1955, vil jeg være Dem taknemlig, om De kan oplyse mig følgende justeringsmål for ventiler, fortænding, knikser og tændrør, (type), endvidere hvilken olie i motor, gearkasse og forgaffel, (hvor mange ccm i sidstnævnte). Amperemetret viser konstant ladning indtil et vist omdr.-tal, så slår nålen pludselig frem og tilbage, indtil omdr. bliver sat ned; hvor kan fejlen mon være. S. O., Stenløse.

Norton International model 30 Standard har følgende justeringsmål:

Ventilspillerum ved kold motor indstilling 0,010", udblæsning 0,020". Fortænding 42½° før top maksimalt, kontaktafstand 0,012", tændrør KLG F 70 elektrodeafstand 0,020".

Motoren bliver i reglen smurt med R-olie, men til almindelig kørsel er det nok så godt at benytte en mineralsk olie SAE 50 om sommeren og SAE 40 om vinteren. Kædekassen skal have godt en kvart liter SAE 50, og gearkassen skal have SAE 50 til niveau-

proppen. Hvert gaffelben skal have 280 ccm olie som Castrolite eller lignende.

Fejlen ved det elektriske system ligger uden tvivl ved relæet, forudsat at akkumulatoren er i orden og opladet — ellers kan den nemlig også ligge i en oval kommutator eller dårlige dynamokul.

★

Jeg har et problem med min BMW R 25/3, årgang 1955. — Når motoren kommer op på et omdrejningstal, som svarer til 55 km/t i andet gear, begynder den at tage udsættelser, og drejer jeg håndtaget yderligere op, bliver det helt galt, motoren bremses ligefrem. Hvis blot jeg holder den nede under dette omdrejningstal, går motoren udmærket. Motoren er lige tilkørt efter udboring. Der blev monteret et org. »Mahle« stempel, men ellers blev der ikke rørt ved noget. — Motoren er i fin, fin mekanisk stand, alle dyser, karburatorindstilling og tændingspunktet er som angivet i instruktionsbogen. Kondensator og tændspole er udmålt og fundet i orden. — Jeg har prøvet at demontere luftfiltret, altså magrere blanding, det hjalp ikke. At lukke lidt for luften eller tippe den lidt hjælper heller ikke. Tændrørets farve tyder på for mager blanding. Kan dysen pludselig være blevet for lille? Fejlen er nemlig kommet efter udboringen, så jeg tror ikke ventiltjedrene er for slappe, men måske sidder der en del sod på ventilstammerne på grund af dens ret store olieforbrug før udboringen. Kan en Redex-kur i så fald klare sagen?

Jeg håber, De kan løse problemet for mig.

U. D., Odense.

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

Fineste kvalitetsstempler anvendes
Alle krumtapreparationer udføres

KØBENHAVNS

CYLINDER-SERVICE

NØRREBROGADE 211
 ÆGIR 2403 ÆGIR 4803

Skulle vi med det samme blive enige om, at alle tekniske funktioner ikke kan være i orden, når motoren opfører sig mærkeligt.

Når en motor holder igen ved et bestemt omdrejningstal, der ligger under det normale, så ligger fejlen i reglen i karbureringen, der kan blive både for fed og for mager — oftest det sidste —, afbryderkontakten fjeder kan være for slap, hvilket virker som en omdrejningsregulator uden mærkbare udsættelser, men med uregelmæssig motorgang; fejlen kan ligge ved for slappe ventilfjedre, hvilket kendetegnes ved en snærende lyd, og motoren kan klemme, hvilket ofte går over i et uhyggeligt hyl, inden den sætter sig.

I Deres tilfælde er der sikkert ikke tale om nogen af delene — den sidste åbning af gashåndtaget giver i reglen ikke noget, fordi spjældet blot løstes op over indsugningsåbningen, så motoren får ikke mere luft, men kun lidt mere benzin for at skåne den mod overophedning. Derimod kører De slet og ret motoren op i for mange omdrejninger, hvor alt kommer ud af harmoni, for en BMW R 25/3 garanteres kun til 50 km/t i andet gear.

Det drejer sig om en BMW R 25/3, monteret med en Bing 1/24/41 karburator, hvor alle dyser svarer til dem, der er opgivet i håndbogen, og tændrøret har den fineste kaffebrune farve efter hård kørsel. Tændingen skulle være korrekt stillet, og akkumulatoren er helt ny.

Sagen er den, at når motorcyklen skal startes, når den er kold, kommer den altid første gang, men hvis den er varm eller jeg bare har haft den startet, er den næsten umulig at få liv i, og når den så endelig kommer, går motoren meget langsomt og uregelmæssigt i et par minutter, uanset om jeg giver den lidt gas eller fuldt håndtag; men når den så endelig er i gang, trækker, accelererer og løber den upåklageligt.

Hvor er fejlen? C. M., Bindslev.

Man kan ikke tale om nogen egentlig fejl på Deres BMW, for det er et kendt fænomen forårsaget af benzindampe, der har fortættet sig i indsugningskanalen. På

nogle motorcykler indskydes der af samme grund en varmeisolerende kunststofbøsning mellem karburator og topstykke.

Selv når man lukker for benzinen, hver gang man stiller maskinen fra sig, kan de »lunkne« startvanskeligheder vise sig, men så skal man blot starte motoren på fuld åbning af gashåndtaget, for det giver et ekstra lufttilskud passende til den fortættede benzin i indsugningskanalen. Hvis der er startvanskeligheder, når motoren lige akkurat har været i gang, kan det skyldes for mager startblanding ved den efterfølgende start (tip karburatoren lidt) eller forkert elektrodeafstand.

★

Tror De, der kan være noget til hinder for at sætte et oliebadsluftfilter på en Nimbus? — Jeg havde tænkt mig at anbringe det et sted mellem gearkassen og relæet. Spørgsmålet er blot, hvor stort skal filteret være og hvor tyk en slange behøves som forbindelse mellem filter og karburator?

E. S., Kr. Hyllinge.

Jo større et luftfilter er, des bedre, for jo større filterlegemet er, des lavere bliver gennemstrømningshastigheden.

Slangen, der skal forbinde karburatoren med filteret, skal have større indvendig diameter end karburatorlysningen — det giver næsten sig selv, når man monterer en slange på det normale filters plads. Det er muligt, De må gå lidt op i dysestørrelse, når filteret fjernes fra karburatoren (i modsætning til montering af et filter på en filterløs karburator, hvor man må gå lidt ned i dysestørrelse).

PUT DET HELE I EN SÆK
OG GAA TIL BECH



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

Tagsvej 101 . 9926

FRA BANE OG VEJ

Fortsat fra side 68

Nu gik det som spået: *Panhard* besatte de tre første pladser med *BMW* på 5. og 10. pladsen og *NSU* som nummer otte. Bedste britiske vogn var en *Sunbeam Rapier* på 12. pladsen takket være en særdeles fin præstation af Peter Harper ved den afsluttende prøve på Grand Prix-banen gennem Monte Carlo's gader.

Briterne taler nu om at boycotte rallyet, men mon det kommer så vidt? Der bliver nok snarere trukket diskret i nogle snore, så næste års reglement bliver mere favorabelt.

- 1) Martin/Bateau, *Panhard*.
- 2) Löffler/Walter, *Panhard*.
- 3) Jouanneaux/Coquillet, *Panhard*.

New Zealand

Det formelfrie New Zealand Grand Prix gav Brabham oprejsning efter de to sydafrikanske løb, som Moss vandt for Porsche. Denne gang udgik Moss, da koblingen i hans Lotus svigtede, og Brabham (Cooper) vandt det 240 km lange løb med 141 km/t foran sin tro følgesvend McLaren.

Afrika

Omtalen af løbene i Sydafrika får mig til at tænke på det storslåede rally fra Alger til Kapstaden. Det skulle traditionen tro have ført hele vejen på langs gennem den sorte verdensdel, men de mærkværdige politiske forviklinger har hindret den oprindelige plan. Arrangørerne må derfor nøjes med at sende deltagerne ud på en 11.500 km lang rute, der går fra byen Alger over Sahara til Bangui på Congos grænse til Den Centralafrikanske Republik — og retur ad samme rute.

Dette rally tages yderst alvorligt af de store industrilandes fabrikker, og navnlig franske og tyske mærker er stærkt repræsenterede. For at bortvejre eventuelle illusioner må det understreges, at fabriksholdene stiller med væsentligt modificerede udgaver af deres standardmodeller. Motorerne afviger ganske vist ikke meget fra standard, men vognene er udrustet med

større hjul, ekstra benzintanke, svære beskyttelsesbeslag over alle sårbare steder, specialdæk, ekstra benzinpumper o. s. v.

Rallyet startede den 19. januar, og efter 16 etaper på ind til 1.000 km sluttede det den 6. februar. Vinder af det 11.500 km lange og meget vanskelige rally blev parret Kling/Günzler i Mercedes-Benz 220 SE.

USA

De første forhåndsmeddelelser er indløbet om Indianapolis 500 Miles (30. maj), og rygterne om, at Brabham vil deltage med en Cooper, har fået ny næring. Han har jo allerede kørt banen rundt med en Cooper og klaret tider nær omgangsrekorden, men næppe helt hurtigt nok til en sejr. Vognene kan have en motorkapacitet på 4.200 ccm uden kompressor, og Cooper'en er kun på 2.500 ccm. Det giver et føleligt handicap i accelerationen ud af svingene og en lidt lavere tophastighed på de korte, lige stræk. Til gengæld var Cooper'en og Brabham imponerende gennem svingene.

Nu får vi se — og i hvert fald må Coopers 1960 FI model ombygges bl. a. for at få den på Indianapolis krævede frie højde (13 cm) og beskyttelseshøjle ved førersædet.

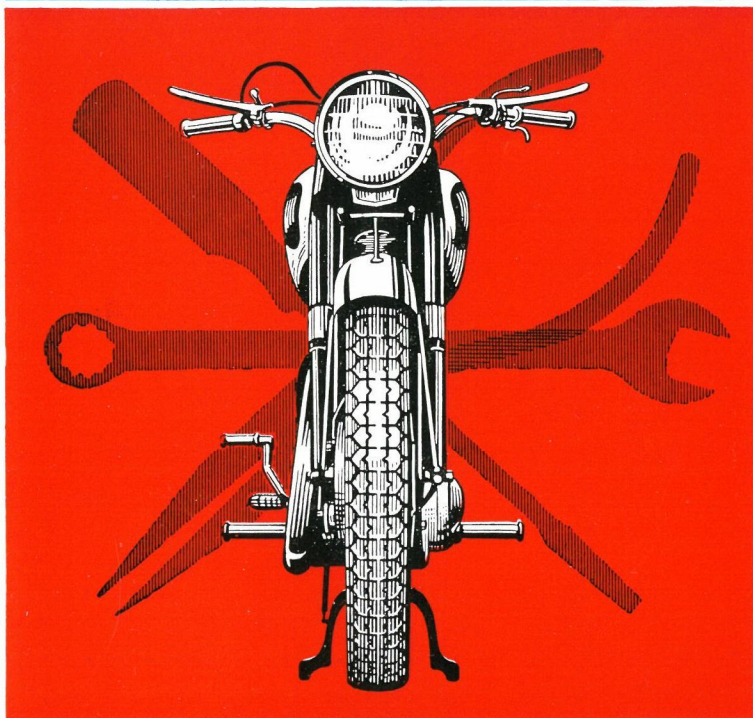
Endelig dugfri

Kampen mod dug på bilens ruder og motorecyklens briller ser nu endelig ud til at lykkes på en effektiv måde. Et hollandsk middel kaldet A-21-C er en ret tynd pasta, der meget let gnides ud på den rene, tørre rude. Efter fem minutters tørretid blankes ruden, der derefter er dugfri i op til fire uger. Det er på alle måder den bedste løsning af problemet til dato.

Løbskalender

- 5. marts. Midtstjællands Sportsmotorklub
1. afd. DM i trial.
- 12. marts. Fyens Motorsport, Trial.
- 19. marts. Næstved Motorklub, Trial.

Motorcykle-



håndbogen

Motorcykler, scootere og knallerter

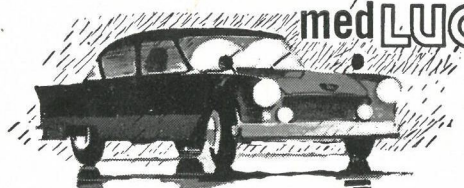
SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL

Format som SMJ, 246 sider, gennemillustreret og kartoneret. Den koster kr. 12,50 – en brøkdel af det beløb enhver motorcyklist, scooter- eller knallertkører vil spare gennem den erhvervede viden.

Fås hos boghandlerne og SMJ, Kongelysvej 14, Gentofte.

I NORGE: Bestilling til Postbox 2817, OSLO K.

Sikker kørsel i mørke, tåge og fedtet føre ... med LUCAS sikkerhedsudstyr!

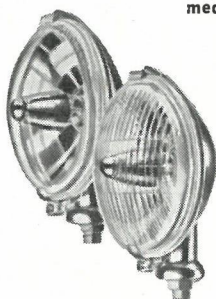


Som ansvarfuld bilist bør De gøre Deres til,
at Deres kørsel bliver så sikker som mulig. Forsyn derfor
Deres vogn med LUCAS sikkerhedsudstyr,
som forener den højeste nyttevirkning
med eksklusiv skønhed og kvalitet

Sikkerhed i mørke og tåge

Lucas fjernprojektorer fanger den farlige trafik i højre vejside uden at blænde modgående trafik, og tågelystens flade »radarlys« kryber under disen.

Lucas tvillingsæt leveres i
4 størrelser, incl. pære pr. stk.:
»Junior« **kr. 67,50**
»Senior« (som ill.) **= 87,50**
»Ranger« **= 87,50**
»Grand« **= 115,-**

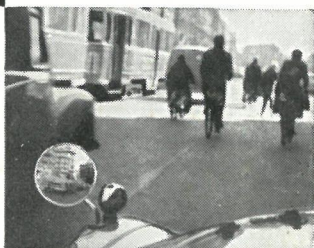
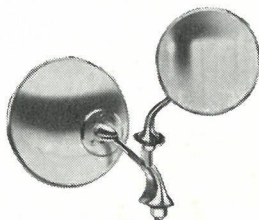


Sikkerhed i trafikken

Lucas skærmspejlet er bilens øje i nakken, der med usvigelig sikkerhed afslører, hvad der nærmer sig i den farlige »blinde« vinkel mellem bag- og sideruder.

Lucas skærmspejle er udført i svært forchromet messing og fås i to udførelser, pr. stk.:

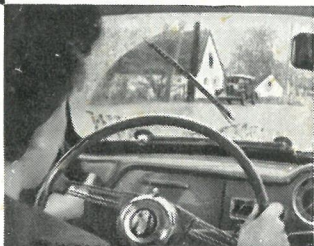
Normalspejl **kr. 26,75**
Konveksspejl **= 26,75**



Sikkerhed i fedtet føre

Med et enkelt tryk på kontakten renser Lucas el-automatiske »Screenjet« rudevasker på et øjeblik forruden fuldstændig for snavs og klarer udsynet.

Lucas el-rudevasker leveres komplet med motor, indbygget relæ, kontakt, holder, dyse og alle nødvendige ledninger:
Model HC2 **kr. 92,50**
Uden dyser, kontakt og slange **kr. 80,-**



LUCAS

før sikkerhed
og sikker smag

LUCAS FOR OG LUCAS BAG