

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

MOTORCYKLE- OG AUTOMOBILTEKNISK TIDSSKRIFT



BERØMT

for køreegenskaberne

BEKENDT

for driftssikkerhed og
slidstyrke

BEUNDRET

for elegance og
komfort

Den blæserkølede Puch
knallert vinder stadig
større terræn, for den
er helt overlegen på
alle punkter.

MODEL MS 502

Kr. 1395,-

Importør:

O. E. ANDERSEN
KRONPRINSENSGADE 14
KØBENHAVN K.
MI. 4512



EKSPERTERNE
SEJRER PÅ

Mobiloil



Mobiloil

ER OLIE MED
DEN STORE
SIKKERHEDSRERVE

Det bemærkelsesværdige ved de sejre, der er opnået på Mobiloil i de klassiske motorcykle grand prix, der resulterede i verdensmesterskabet i samtlige soloklasser, samt i Indianapolis og i verdens hurtigste billøb på Monza, er – set fra et smøreteknisk synspunkt – at den anvendte olie til disse fabelagtige præstationer er nøjagtig den samme Mobiloil, som De køber, når De vil bevare Deres motor og give den ekstra liv.





**DET FANTASTISKE
FINSKE
VINTERDÆK!**

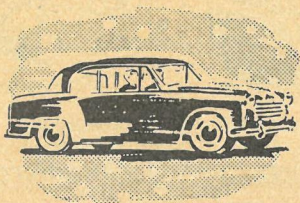
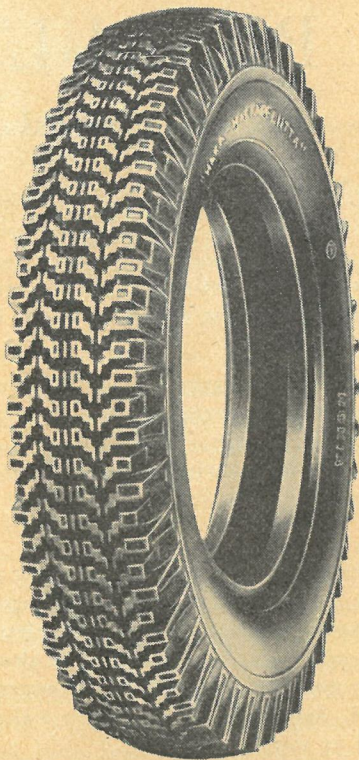
HAKA - HAKKAPELIITTA

TIL BÅDE LØS SNE OG FAST IS OG FEDTET FØRE

Den finske fabrik NOKIA har mere end 25 års erfaring i fremstilling af snedæk, og den nyeste type er netop, hvad danske bilister har brug for. Haka-Hakkapeliitta er det dæk, der står bedst fast på islagte veje, fastkørt sne og isslag, fordi der i slidbanen er indbygget en række sugekopper, der ganske automatisk bider sig fast i kørebanen i berøringsfladen, og lige så automatisk løsner de sig igen ved hjulets fortsatte rotation. Dette specialdæk er tillige det mest stabile under opbremsning i glat føre, så selv i Finland foretrækker de fleste bilister den nye type frem for Snö-Hakkapeliitta, der er konstrueret til kørsel i dyb sne.

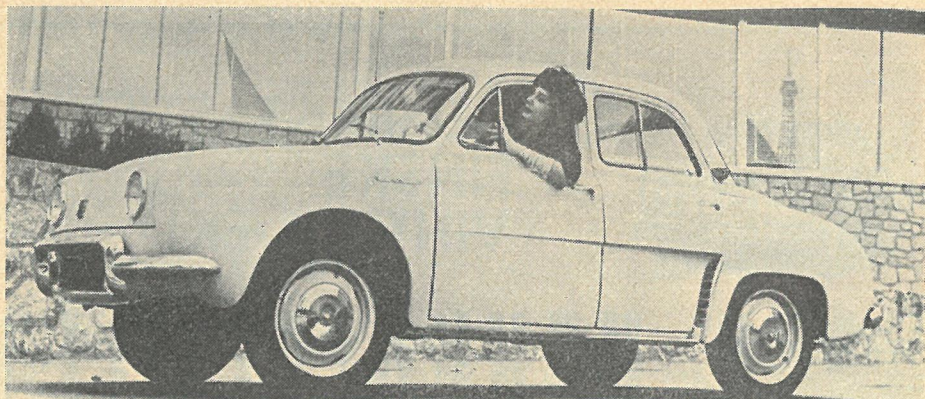
Haka-Hakkapeliitta har
19% bredere slidbane
61% større anlægsflade
dybere profileret slidbane
sugokopper i to planer

Stå vinteren sikkert igennem på HAKA-HAKKAPELIITTA — lad Deres forhandler montere de berømte finske vinterdæk nu.



NOKIA

IMPORTØR: VILH. NELLEMANN A/S KØBENHAVN V, LUNA 3333



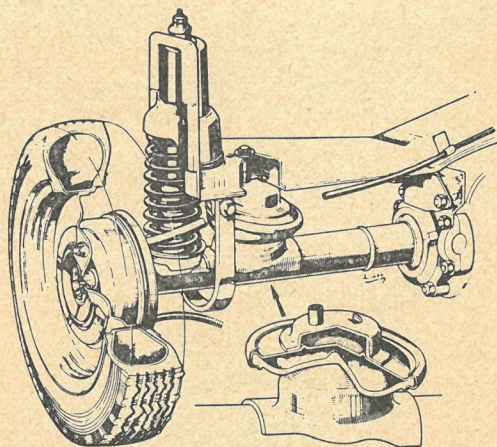
RENAULT DAUPHINE

overrasker endnu en gang

Hvem havde forestillet sig, at Renault Dauphine kunne komme til at køre bedre? Hvem havde drømt om, at affjedringssystemet ville kunne ændres til det bedre — kommer man ud på en rigtig dårlig vej, mener man måske, at sådan må en vogn opføre sig — det kan ikke være anderledes. Den nye Aerostable stabilisering i Dauphine viser imidlertid noget andet — selv den dårligste vej har ingen indflydelse på en Dauphine.

Aerostable stabiliseringen sætter en helt ny standard for det moderne affjedringssystem. Bedre kontakt med kørebanelen — selv med den dårligste — større sikkerhed, og større komfort.

Aerostable stabiliseringen indstiller sig selv i forhold til passagerbelastningen. Renault Dauphine kører på samme fremragende måde, hvadenten man er alene, eller man har een, to eller tre passagerer med. Aerostable betyder større sikkerhed og større komfort.



Skriv efter brochure — aftal prøvetur med forhandleren.

Importer: BRDR. FRIIS-HANSEN A/S . SEJRØGADE 15 . KØBENHAVN Ø

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

13. ÅRG.

15. December 1959

NR. 12

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

Ansvarhavende redaktør:
Mogens H. Damkier

Årsabonnement kr. 17,50
Løssalgspris kr. 1,75

Norsk afdeling
Postbox 2817 - Oslo K.
Årsabonnement i Norge kr. 20,00

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

GENTOFTE BOGRYKKERI



Redaktionelle strøttanker ...	707
Familiealbummet: Peugeot væddeløbsvogne	710
Stil over kørslen IV	718
Vi prøvekører Ford Anglia	726
Orientering	733
Ford Falcon	734
Sunbeam Alpine	735
Triumph motorecykler 1960	736
BSA 1960	738
Norton 1960	738
AJS/Matchless 1960	739
Royal Enfield 1960	740
Fjorten minutter i en racer	742
Servicevejledning: NSU	
Konsul I og II	747
Hvem er ældst (Mercedes, Peugeot, Panhard)	753
Lectra Fuel Igniters	757
Teknisk Brevkasse	761
Fra bane og vej	765
Indholdsfortegnelse for 1959	767

Redaktionelle strøttanker

Så har vi allerede sat frisk papir i maskinerne til årgang 1960, hvilket i sig selv kan give anledning til et hav af sentimentale betragtninger, som læserne skal forskånes for, da de i den kommende tid skal stopfodres med alle mulige nytårssynspunkter udtalt af kendte personer, der udtaler det samme hvert år — med samme formål og med samme virkning.

En ny årgang giver anledning til fornyede kalkulationer, og vi finder de nydeligste prisstigninger på hele bladets fremstilling, men til gengæld kan vi også glæde os over administrative besparelser, så også en prisforhøjelse kan vi skåne vore læsere for.

Løvrigt kan man nu sidde og glæde sig over, at man har en hel del mere end slet og ret et job, for selv om den tekniske brevkasse og den almindelige korrespondance ofte har et omfang som en velvoksen kompostbunke, så har man dog haft megen hyggelig brevveksling med læserne landet over — der er sognepræsten, der ikke kan få sin VW til at gå hurtigt nok, der er maskinmesteren, som tilsyneladende fandt ud af en lille genistreg med sin Velocette LE, der er mekanikeren i Fruens Bøge, som tilsyneladende spørger os til råds som en art forsikring, inden han begynder på noget særligt vanskeligt, ligesom en katolsk kører først går til messe — der er intet mindre end tusinder, og det er herligt at tænke på, at masser af disse læsere har fået en virkelig effektiv assistance.

Lad så gå med det, at man en mandag morgen efter en regnvejrssøndag kun med en vis modvilje nærmer sig sit skrivebord, på hvilket der ligger en post passende til en mellemstor provinsby, for en regnvejrssøndag er lige passende til at skrive til den tekniske brevkasse. Men så virker det altid

oplivende, når den ordknappe unge mand stiller 27 spørgsmål om sin Triumph årgang 1929 og slutter brevet med »men svar strags«.

Masser af disse breve er forsynet med de herligste lovord om SMJ, men vi tillader os at stryge dem, når brevene aftrykkes i den tekniske brevkasse, i hvilken knapt 5 pct. kommer, for det ville simpelthen blive aldeles ulæseligt stof med al den megen ros. Og alligevel føler man sig lidt på gængende grund, for mon vi rammer netop det, læserne har lyst til at læse? Skærer vi ned på motorsporten, indløber der nogle protester, giver vi mere plads til motorsporten, så indløber der også protester. Vi har dog besluttet at gøre noget mere ved de internationale motorcykle G.P. i den kommende sæson, da der ofte er interessant stof i disse løb.

Mange læsere har ønsket bestemte vogne og motorcykler prøvekørt, og vi har så fuldt og helt delt disse ønsker, men der har været mange vanskeligheder med at fremskaffe netop de køretøjer, vi kunne tænke os, da det må være et selvfølgeligt krav fra vor side, at motorerne er fuldt tilkørte, samt at de er trimmet i overensstemmelse med standardspecifikation — af samme grund har flere forhandlere fået deres vogne i hovedet igen med tak for lån, og det samme er sket med et par motorcykler.

At vi selvfølgelig har planer om både forbedringer og udvidelser, skal ikke nægtes, men på det punkt foretrækker vi at lade kendsgerningerne tale for sig selv, når der er realiteter, fremfor at love guld og grønne skove. Beklageligvis — eller heldigvis — lever man i et lille land, og derfor er det begrænset, hvor stort et oplag man kan forvente på så specielt et tidsskrift som SMJ, men vi vil nødtigt drive oplaget i vejret ved at udlove to-tårnede moccaskeer i rustfrit plet for tegning af abonnenter, og vi synes heller ikke om præmiekonkurrencer, i hvilke man har en minimal chance for at vinde en bil, hvis man kan gætte, hvilket bjerg der er højest, Himmelbjerget eller Mount Everest. Men hvis De synes, at nogle af Deres bekendte trænger til at læse SMJ, så må De såmænd gerne sige det til dem.

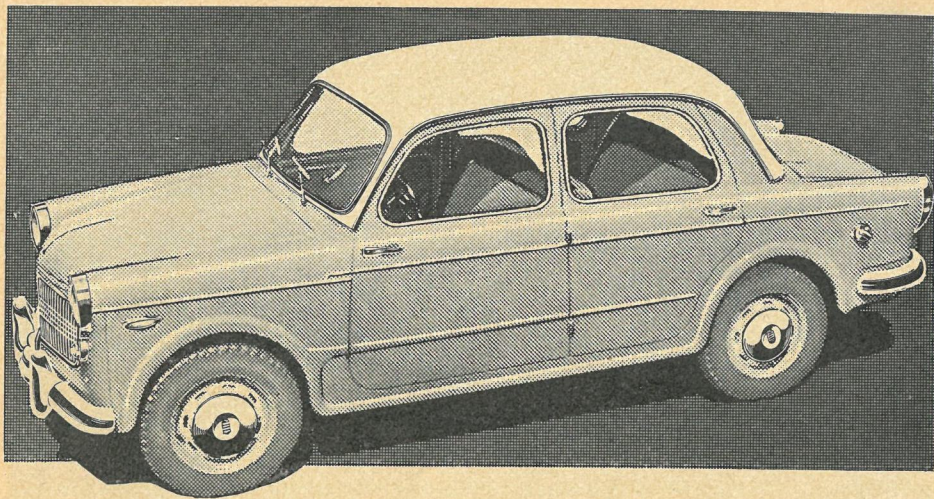
Med disse indadvendte betragtninger vil vi gerne pointere, at vi stadig bestræber os for at gøre kvaliteten på bladet bedre, og i samme anledning vil vi gerne høre fra læserne, hvis de har forslag til særlige emners behandling. Fra tid til anden siges der noget om, at artiklerne i SMJ kan være for videnskabelige, men vi må stadig have som mål at gå lidt mere i dybden og lidt mere sagligt til værks end andre blade. Vi er dog helt på det rene med den kendsgerning, at vi stadig får nye læsere, samt at vore gamle læsere har andet at gøre end at spekulere på motortekniske problemer, og derfor vil en gennemgang af visse tekniske grundbegreber stå øverst på programmet for 1960.

Et af de punkter, vi har på programmet for den kommende årgang, er forøvrigt en gennemgang af bilernes udstyr som låsetøj, kontakter, instrumentering, rustbeskyttelse o.s.v., for et og andet kan man nok forbedre selv uden at blive ruineret.

»Familiealbummet« fortsætter med bl.a. Bugatti, og historien bag forskellige motorcyklefabrikker vil vi også få at høre. Tuningsanvisning for flere to-taktere kommer også, men på dette punkt må vi være i konstant forbindelse med fabrikkerne, og hver gang vi har en historie klar, kommer der ændringer og dementier fra de pågældende fabrikker — en dag kan der vel ikke være mere at rette. Prøvekørslerne agter vi at udvide med retardationsværdier i lighed med accelerationsprøverne, og vi forbereder et stort specialnummer til automobiludstillingen, men ellers skal vi ikke afsløre noget om det kommende stof, for vi er på det punkt lige så nysgerrige som De.

Iøvrigt er vi inde i den rædselsfulde tid med isslag, frost, sne, mørke og regn i passende afveksling, så tag lidt gelinde på tingene i de kommende måneder. Så skal vi igen til at høre på de højst interessante udrøddninger om, hvordan man skal bremse en bil eller motorcykle i glat føre.

Da en eller anden forbryderisk sjæl har taget vor cliché med nissemanden og gran grenen, bliver vort decembernummer trøstesløs blottet for julestemning, og derfor må De nøjes med vore bedste ønsker for Julen og det kommende år. M.H.D.



»Ikke nogen allemandsvogn, men en belønning til køreglade bilister«

Hører De til de få, der køber vogn for at køre vogn, skulle De prøve en Fiat Millecento (1100), før De træffer Deres valg.

Prøv blot så mange andre, De har lyst til, før De sætter Dem bag Millecento's rat. Jo flere forskellige vogne, De har kørt, desto bedre vil De kunne vurdere, hvor meget mere De i Fiat Millecento får i køreglæde, vejstabilitet og teknisk suverænit. Og så vil De for resten også opdage, at Millecento er mindst lige så rummelig og byder på lige så megen reel komfort som modeller, der ser meget større ud.

Millecento er en klassiker. Teknisk, æstetisk og økonomisk. — *Mønstervognen* er sit tilnavn værdig. Først, når De har kørt en Fiat Millecento, er De klar over, hvad De i dag kan forlange af teknik, kvalitet og rationel komfort for Deres bilkroner.

kr. 16.991,- *med varme, aircondition og defroster, excl. lev.*

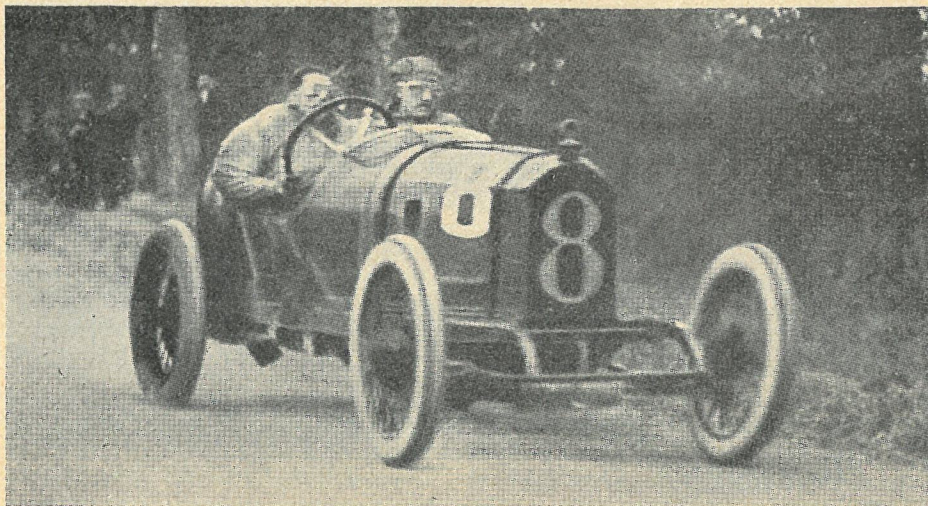
Import: NORDISK FIAT A/S, Griffenfeldsgade 32, Kbh. N, tlf. LU. * 5800

- ✓ 4-cylindret topventilet motor på 48 HK med speciel indsugningsmanifold (separat kanal til hver cylinder).
- ✓ Fire gear fremad (ratgear)
- ✓ Karburator med accelerationspumpe.
- ✓ Selvcentrerende bremses med ekstra stor effekt.
- ✓ Hastighed ca. 120 km — lynhurtig acceleration.
- ✓ 2-farvet karrosseri er standard.
- ✓ Trækfrie Fiat-ruder i alle fire døre.

FIAT

1100

Millecento



Efter mærkelige tekniske krumspring frembragte Henry en ganske bemærkelsesværdig fin vogn, der her ses med Georges Boillot ved rattet på vej til sejren i Coupe de l'Auto 1913.

Familiealbummet

PEUGEOT VÆDDELØSBILER

På utallige opfordringer — som det heder, når nogle læsere har skrevet til redaktionen, og redaktøren har rettet sit faste blik mod en af medarbejderne — altså: På utallige opfordringer skal jeg have den fornøjelse at spinde en ende om nogle forglemte, men meget betydningsfulde biler, de vogne, der repræsenterede det ærværdige franske mærke *Peugeot* på væddeløbsbanerne.

Først må det dog lige fastslås, at *Société Anonyme des Automobiles et Cycles Peugeot* lever i bedste velgående og ifølge ukontrollable rygter forbereder en opsigtsvækkende ny model. (Den skal få betegnelsen 404 og omtales som en 1600 ccm 80 hk model med 4—6 pladser i et Pinin Farina karosseri og en tophastighed af 150 km/t). Det er altså *ikke* et forsvundet mærke, der denne gang indlemmes i SMJ's familieal-

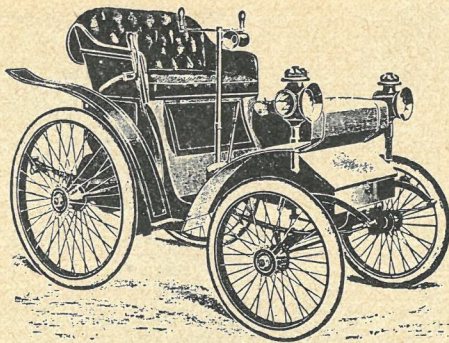
af
Collecteur

bum, men nogle af en levedygtig fabriks tekniske glanspræstationer fra en svunden tid.

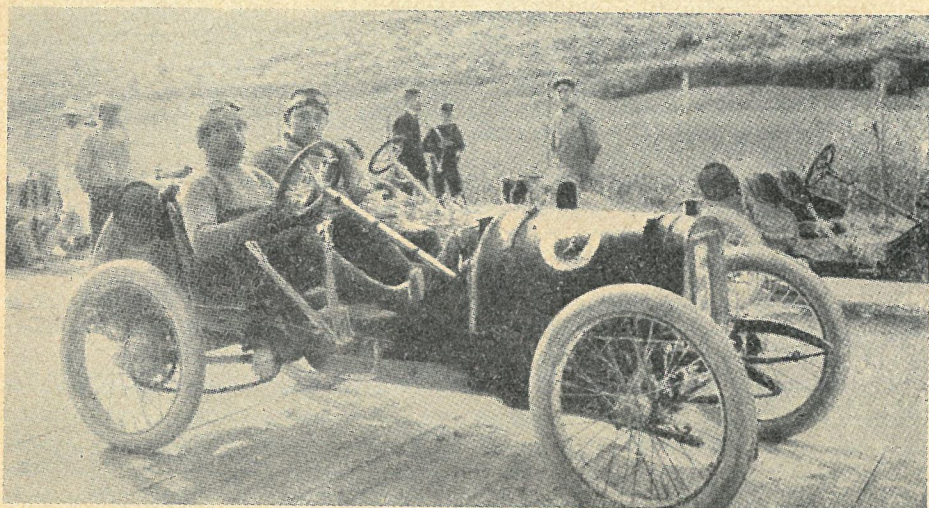
Og hermed kan vi vist gå tilbage i historien og åbne albummet på en af de første sider, for Peugeot deltog med hæder i de allerførste løb. Allerede i 1894, da en pålidelighedskonkurrence blev afholdt over strækningen Paris-Rouen, var adskillige Peugeot vogne med, og den bedst placerede delte førstepladsen med en Panhard & Levassor. Begge mærker anvendte motorer »efter Daimlers system«, men dermed op-hørte ligheden. Panhard & Levassor fabrik-

ken havde anslået det konstruktionstema, der skulle blive toneangivende fremover, mens Peugeot fastholdt ideer hentet fra fabrikens cykleproduktion (let rørchassis, spinkle trådhjul og motoren anbragt vandret bag!).

Denne letvægtskonstruktion bevarede Peugeot frem til 1902, og først i dette års store løb Paris-Wien mødte fabrikken med en chassisramme af træ, forstærket med metalbeslag de mere udsatte steder. Det var iøvrigt mærkets første forsøg i klassen for svære vogne, men forsøget var ikke vellykket, da ingen af de to deltagende vogne fuldførte.



Man forestiller sig egentlig ikke, at dette skulle være en væddeløbsvogn, men ikke desto mindre kørte denne „topersoners“ Peugeot i Paris-Marseilles i 1896.



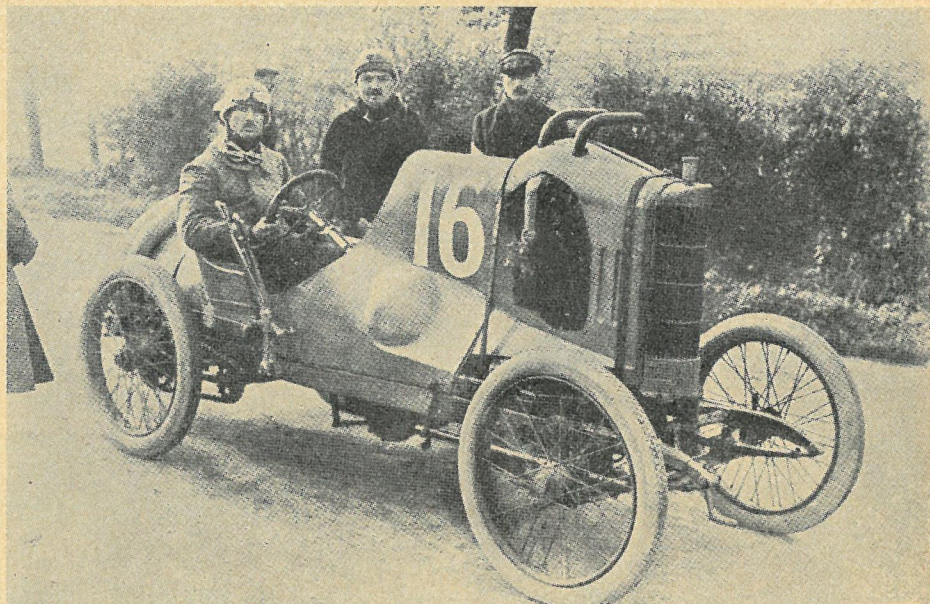
Georges Boillot bag rattet i den en-cylindrede Lion-Peugeot, med hvilken han deltog i løbet om Sicilienpokalen 1908.

Peugeot figurerer derimod smukt i resultatlisterne før og lige efter århundredskiftet: 1. pladsen i løbet Nice-Castellane-Nice 1899, 2. pladsen i historiens første regulære landevejsløb, Paris-Bordeaux-Paris 1895, 2. pladsen i Marseilles-Nice-La Turbie løbet 1897 og i Paris-Trouville samme år. Hertil må føjes adskillige klasseresultater, så det ærverdige pionermærke hørte afgjort til eliten.

Vognene i disse løb var faktisk standardmodeller eller i hvert fald prototyper på vogne, som blev sat i serieproduktion snarest muligt efter at have bevist deres værd i løb. Derfor kan de næppe rubriceres som egentlige væddeløbsvogne. De fremdrages

mere for at understrege, hvor langt Peugeots væddeløbstradition går tilbage. Samtidigt er det værd at lægge mærke til, at fabrikken gradvist hørte op at køre løb, da konkurrencen frembragte gigantbiler, som ikke havde noget med seriemodeller at gøre. Peugeot var og blev tro mod principperne om en let konstruktion. Blot må det siges, at fabrikken for længe holdt fast ved sin oprindelige udformning, der ikke var hensigtsmæssig, efterhånden som hastighederne steg.

De første Peugeot biler blev bygget af Armand Peugeot, som i 1885 havde anlagt en cyklefabrik i Beaulieu. Navnet går dog endnu længere tilbage, for to brødre Peu-



Den helt fantastiske Lion-Peugeot XV 5, der havde en to-cylindret motor med 80 mm boring og i al beskedenhed 280 mm slaglængde. Trods sit mærkværdige udseende og sine ikke mindre mærkelige specifikationer var den en hurtig vogn, hvilket den beviste ved at besætte andenpladsen i Coupe des Voitures 1910.

geot startede en metalvarefabrikation i revolutionstiden. Deres virksomhed udviklede sig til en af Frankrigs største i denne branche, og da Armand Peugeot i 1889 byggede sin første bil — eller rettere »quadricycle« med dampmaskine — skete det inden for rammerne af familiekoncernen *Les Fils de Peugeot Frères*. Han gik over til benzinsmotoren året efter (leveret af Panhard), og inden længe fandt han familieskabet for snævert, hvorfor han begyndte for sig selv i 1897 med selskabet *Société des Automobiles Peugeot*.

Nu er det jo de færreste, der får lov at beholde en god idé for sig selv, og da Armand Peugeots bilfabrikation hurtigt blev en blomstrende virksomhed, slog det gamle isenkræmmerfirma sig også på bilerne og optog i 1900 produktionen af en vogn ved navn *Lion-Peugeot*. Dette mærke kom i nogle år til at repræsentere familienavnet på væddeløbsbanerne.

Også Lion-Peugeot bekendte sig til letvægts-ideen, og da den politisk-tekniske udvikling i Grand Prix klassen førte til disse løbs midlertidige ophør efter den tyske

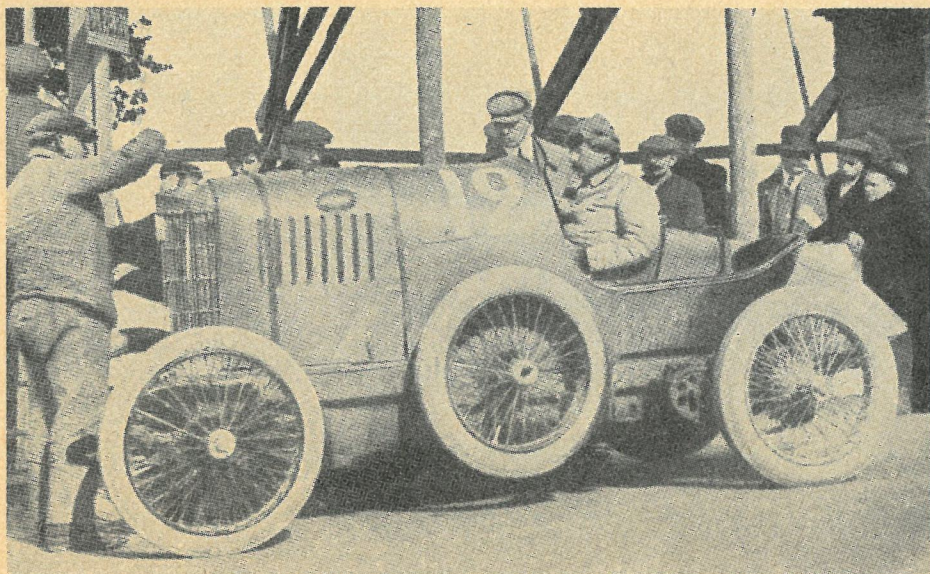
sejr i det franske Grand Prix 1908, fik løbene for lette vogne pludselig den største betydning.

Lette vognklasser var ikke nogen ny idé, men da motorbladet *l'Auto* udsatte sin pokal for små vogne og efterhånden fik arrangementet fastlagt, blev løbene om denne pokal i høj grad bestemmende for den tekniske udvikling.

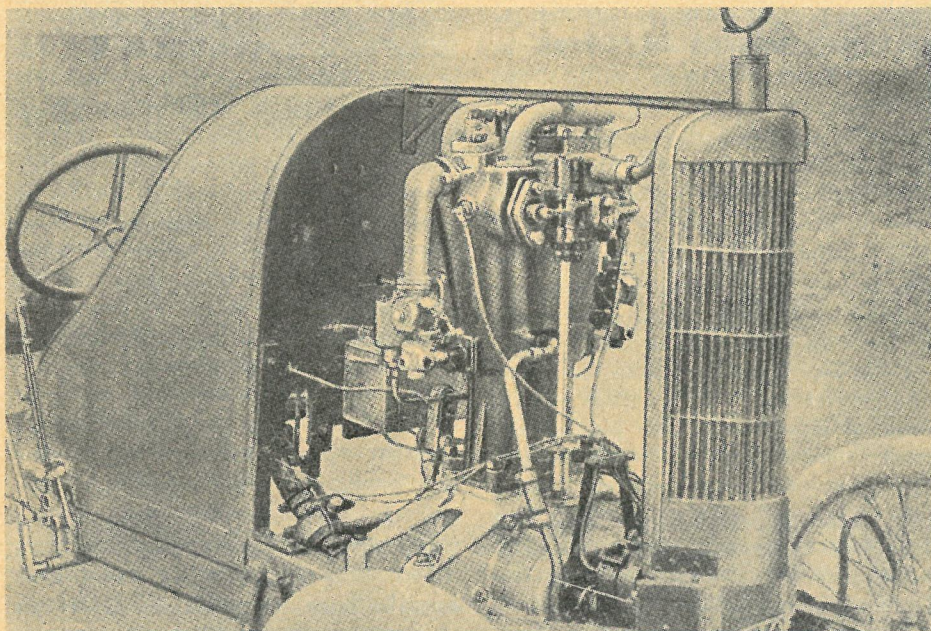
Reglementet førte i begyndelsen til nogle sælsomme eencylindrede maskiner, og i 1906 startede Lion-Peugeot med vogne, om hvis enkeltheder de samtidige kilder tier — bortset fra en lakonisk oplysning om en tredjeplads.

1907 blev det også kun til en 3. plads med deraf følgende beskeden omtale i datidens tekniske presse, men i 1908 vandt mærket det vigtige løb om Sicilien pokalen. Det kørttes på Madonie-banen og var en slags miniature Targa Florio. Også et mere obscult løb blev vundet af en Lion-Peugeot med Guippone ved rattet, men i løbet om l'Autopokalen blev det stadig kun til en 3. plads.

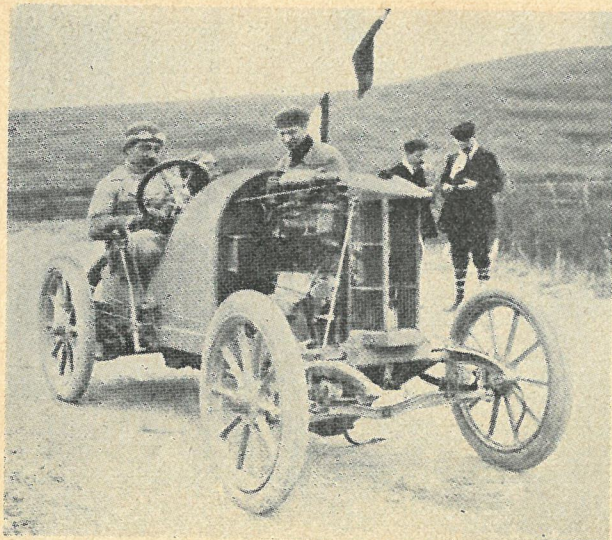
Det lader sig ikke sige med bestemthed,



I 1910 kørte man også med denne fire-cylindrede Lion-Peugeot. Den var ikke særlig heldig, og den stillede store krav til kører og mekaniker på den måde, at de måtte indtage yderst trættende stillinger, fordi de måtte læne sig ud til siden for at se noget som helst, da køleren optog plads som kedlen på et lokomotiv.



Her ser vi den mærkværdige to-cylindrede motor med den noget indviklede ventilmekanisme. Da køreren ved visse retninger fik udblæsningsgassen lige i hovedet, blev udblæsningsrørene fra de to cylindre ført længere ned.



Den en-cylindrede Lion-Peugeot fra 1909 havde 100 mm boring og 250 mm slaglængde. Her sidder Boillot bag rattet i en vogn af den type, der vandt Coupe des Voiturettes.

om sammenslutningen i 1908 af Lion-Peugeot fabrikken og Armand Peugeot's fabrik til »Société Anonyme des Automobiles et Cycles Peugeot« havde nogen direkte indflydelse på resultaterne i 1909. I hvert fald var året et vendepunkt, for Lion-Peugeot vogne (som væddeløbsmodellerne endnu hed) sejrede i alle tre betydende løb for lette biler: Sicilienpokalen, det spanske løb om Catalan pokalen og endelig Coupe de l'Auto.

Takket være et temmelig uhensigtsmæssigt reglement var de lette vogne blevet nogle sære misfostre. Lion-Peugeot stillede således til 1909 løbene med to modeller:

En eencylindret, hvis motor havde dimensionerne 100×250 mm (1967 ccm) og kunne opvise tre indsugnings- og tre udstødningsventiler i sin enlige cylinder samt to tændrør. Tophastigheden for denne sælsomme vogn var omkring 115 km/t, hvilket må have været skrækindjagende for føreren, der knapt kunne se henover den enormt høje motor, men måtte kigge rundt om den!

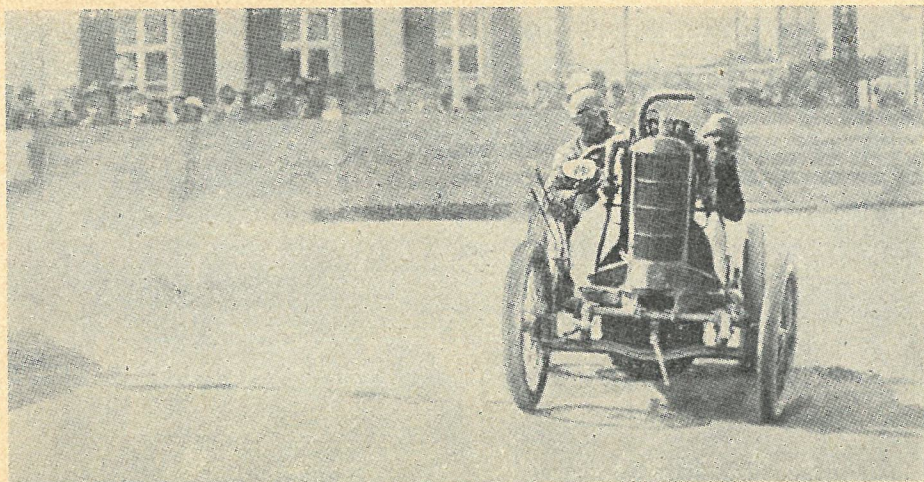
En tocyndret model, 80×192 mm (1920 ccm) havde cylindrene anbragt i et snævert V, men viste sig knapt så hurtig som den eencylindrede model.

Endnu i 1910 favoriserede reglementet motorer med lang slaglængde, og Peugeot's

chefkonstruktør Monsieur Michaux lancerede derfor en endnu mere usandsynlig vogn, type XV 5, som virkelig er noget af det mest utrolige, der endnu har prydet en væddeløbsbane.

Motoren havde to cylindre i V, med en vinkel på 16 grader. Dimensionerne var 80×280 mm — det er ingen trykfejl — hvilket gav en kapacitet på 2803 ccm. Det er mere end en moderne Humber Snipe eller Ford Zephyr for at vælge et par gængse sekscylindrede modeller. For at få fyldt disse enorme cylindre måtte Monsieur Michaux anbringe nogle gevaldige ventiler og transportere drevet den lange vej fra krumtappen til toppen. På motorens forside anbragte han en lodret knastaksel, der ved hjælp af vippearne åbnede en vandret udstødningsventil på 42 mm i diameter pr. cylinder. Den lodrette knastaksel trak dernæst en kort, vandret knastaksel mellem de to cylindre, og den åbnede yderligere to vandrette udstødningsventiler samt to lodrette indsugningsventiler på 62 mm i diameter.

Pålidelige oplysninger om dette monstrets effekt foreligger ikke, men den har antagelig banket ca. 90 hk ud, når den gik sine 2200 omdr./min. Stålstemplerne nåede den enorme, nærmest astronomiske ha-



Her får man et lille indtryk af den to-cylindrede Lion-Peugeot i aktion på Boulogne banen med Goux ved rattet. Også på denne vogn måtte kører og mekaniker „se udenom køleren“.

stighed af 20,5 m/sek., og varmebelastningen af stempeltoppene får en til at tænke på middelalderens torturkamre.

Ikke destomindre var bæstet hurtigt, og Georges Boillot vandt Sicilienløbet, mens Jules Goux sejrede i Catalanløbet. Top-hastigheden var godt 150 km/t, og på denne model kunne føreren kun se, hvor han kørte, ved at læne sig ud til siden, så motorhjelmene ikke var i vejen. Til gengæld var den så smal, at karburatorerne stak ud på hver sin side. Udblæsningsrørene førte ud i fri luft på toppen af motorhjelmene — noget over hovedhøjde.

Som om det ikke var nok at have beriget automobilhistorien med denne forvrængede motor, byggede Monsieur Michaux også en V-fire Lion-Peugeot til 1910 sæsonen med dimensionerne 65×250 mm, men den overophedede sig uuhjælpeligt og var ingen succes. Dens største betydning var at danne bindeled til den næste store epoke i Peugeotts væddeløbshistorie.

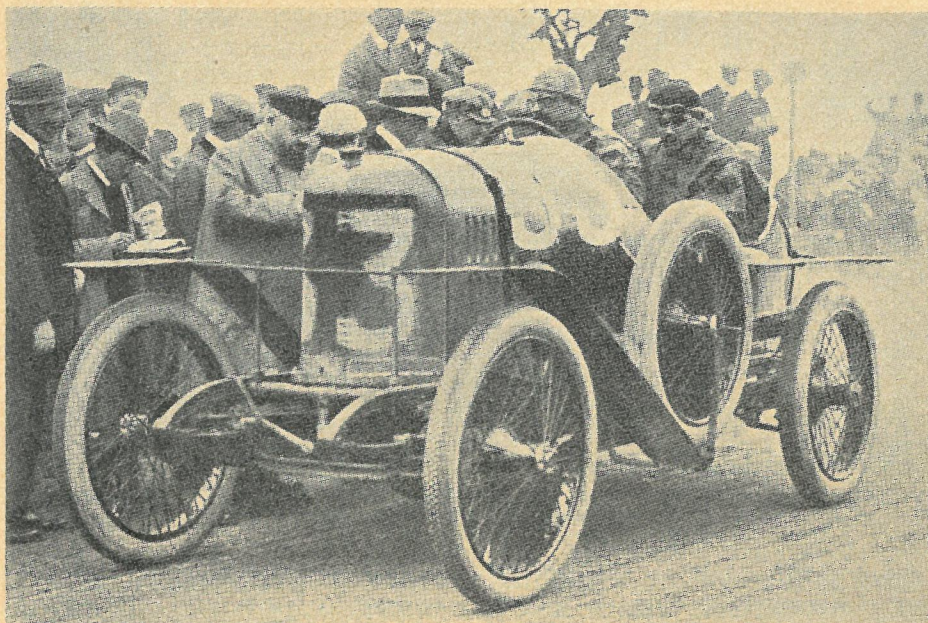
1911 var overgangsåret. Reglementet for årets Coupe de l'Auto indeholdt en glidende skala for motordimensioner under 3000 cm. Peugeot besluttede at modificere den firecylindrede 1910 V-motor og stillede med en model, hvis cylindre målte 78×156 mm. Iøvrigt fulgte den ganske de tidligere mo-

deller i udformning, d.v.s. en firetrins gearkasse og kædetræk til baghjulene.

Det var tildels lykkedes at undgå for voldsomme varmepåvirkninger i motoren, men så viste dækkene sig upålidelige, og vognene var ikke udpræget stabile. Zucarelli væltede sin på første runde, men Boillot fuldførte på andenpladsen. Goux udgik med en brækket ventil, så åbenbart var motorerne endnu ikke pålidelige.

Løbets resultater viste klart, at Delage var den bedste af de deltagende vogne. Den var mere moderne i sin konstruktion (se SMJ april 1959), og Peugeots problem var derfor det temmeligt omfattende at finde frem til en virkelig, konstruktiv fornyelse. Selv med den da eksisterende teoretiske viden stod det klart, at ethvert forsøg på at bygge videre efter den gamle recept på forhånd var dømt til at mislykkes. Spørgsmålet var blot, hvilke muligheder der var for at skabe noget nyt. Alt havde jo allerede været prøvet i automobiltekniken.

Fabrikkens tre kørere, Georges Boillot, Paul Zucarelli og Jules Goux havde imidlertid nogle ideer — de rigtige ideer, men i vage omrids og uden logisk konsekvens. De forstod sig på mekanik uden at kunne forme tankerne, men i det øjeblik deres tanker blev forelagt den rette mand, som for-



I 1911 så Lion-Peugeot lidt mere normale ud, men det var stadig meget høje vogne, og Zucarelli, der ses ved rattet, veltede med sin på den første omgang i Coupe de l'Auto.

måede at disciplinere den frodige idérigdom uden at presse den i traditionens spændetrøje, stod vejen åben for en virkelig nykabelse af værdi.

Ved skæbnens gunst fik Peugeot knyttet netop denne mand til sig. Med *Ernest Henry* som leder af forsøgs- og væddeløbsafdelingen lagde fabrikken ikke blot et afgørende skel mellem gammelt og nyt i sin egen historie. Det er ikke for meget at sige, at Henrys konstruktioner for Peugeot blev skelsættende for hele automobiltekniken og

i hvert fald grundlagde den moderne opfattelse af motorer til sports- og racerbrug.

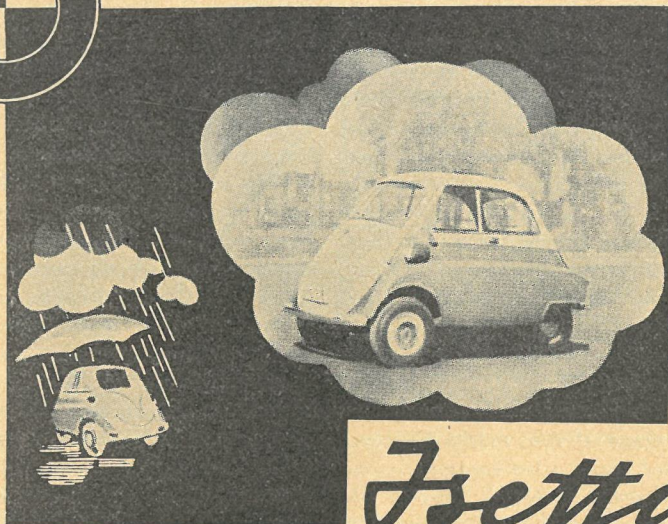
Derfor vil det være passende at vende dette blad i familiealbummet og se på det næste, der beretter om Ernest Henrys skelsættende virke hos Peugeot og om dette mærkes senere bedrifter på væddeløbsbanerne.

I næste måned skal jeg føre historien videre, og senere glæder jeg mig at berette om Henrys følgende arbejder for andre mærker.

MIN BIL OG JEG

MIN BIL OG JEG er en fastslået succes, fordi bilisterne gennem denne bog kan lære om en masse emner, der fører til direkte besparelser, og hvem vil ikke gerne spare eller tjene penge uden at bestille noget? Hvis man tillige selv vil foretage justeringer og mindre reparationer, er MIN BIL OG JEG en utrolig hjælp. Én ting er sikker: Den, der har læst MIN BIL OG JEG, vil få større fornøjelse af sin vogn, og han vil få færre udgifter. Uundværlig hvis man skal køre i udlandet. — (Pris kr. 13,50, 208 sider, gennemillustreret, kartonneret, format som SMJ, sendes portofrit).

FÅS HOS BOGHANDLERNE



Isetta

TAG OVER HOVEDET TIL MOTOR- CYKELPRIS ...

- ★ original BMW 13 HK 4-takt motor
- ★ sikker vejbeliøgenhed
- ★ økonomisk i drift
- ★ billig i anskaffelse
- ★ ingen parkeringsproblemer

B.M.W. ISETTA 3-hjulet på motorcykel førerbevis **kr. 7.595,-**

B.M.W. ISETTA 4-hjulet på automobil førerbevis **kr. 7.895,-**

Priserne er incl. oms. afgift

VILH. NELLEMANN A/S

Aarhus . Telf. (061) 34100

NELLEMANN & DREWSSEN A/S

København NV . Telf. ÆGIR 6111

VI ANVISER NÆRMESTE FORHANDLER

STIL OVER KØRSLEN IV

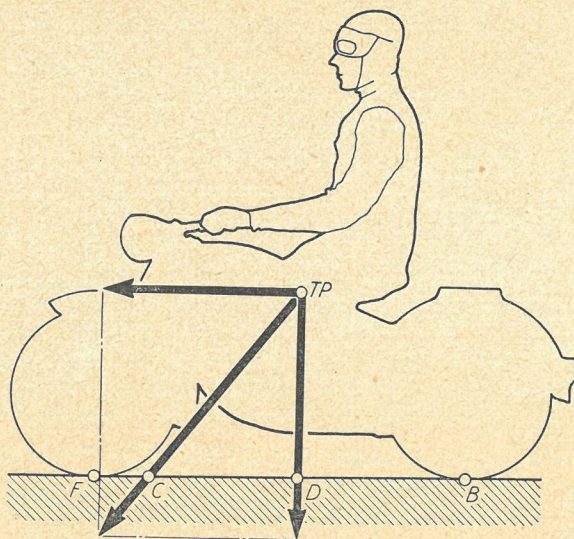
DÆKTRYKKETS OG STØDDÆMPERNES BETYDNING

I sidste nummer fik vi gennemgået det væsentlige ved almindelig bremseteknik, og forhåbentlig blev vi klar over, at brugen af begge bremses på samme tid simpelthen kan blive et spørgsmål om liv eller død. Motorcyklisten er på en måde gunstigere stillet end bilisten, fordi motorcyklen har to af hinanden uafhængige bremsesystemer til henholdsvis for- og baghjul, medens bilisten har et »fast« bremsesystem, i hvilket fordelingen af bremsevirkningen for henholdsvis for- og baghjul er fastlagt gennem konstruktion og dimensionering. Som omtalt i sidste nummer er forhjulsbremsen på en motorcykle hovedbremsen, fordi den er i stand til at overføre større kræfter til kørebanen på grund af den vægtforskydning, der finder sted under selve opbremsningen, og af samme grund finder vi i mange tilfælde en større bremse på forhjulet end på baghjulet. Det samme forhold gør sig gældende for bilernes vedkommende, selv om bremsetromlediameteren næsten altid er den samme for alle fire hjul. I stedet udformer man forhjulsbremserne med to selvforstærkende sko, hvilket giver en betydelig større bremsevirkning end baghjulenes selvforstærkende og slækkende sko. I de hydrauliske anlæg kan man tillige benytte sig af forskelligt udvekslingsforhold for for- og baghjul på den måde, at man enten indskyder et trappestempel, der sætter trykket til forhjulenes bremses i vejret, eller man kan simpelthen benytte større hjulecylindre ved forhjulene. Uanset hvilken måde man benytter til at give forhjulene større bremseevne, vil fordelingen af for- og baghjuls roller i den samlede bremseakt være fastlagt, og kun i Citroën DS 19 er der indskudt en regulator, der skal afstemme bremsekræfterne i forhold til den øjeblikkelige vægtbelastning på henholdsvis for- og baghjul. Det »faste« bremsesystem er i sig selv uheldigt, fordi det kun i yderst sjældne tilfælde opfylder ideal-

betingelser — eksempelvis vil de kraftige forhjulsbremses vise tendens til blokering i fedtet føre, medens baghjulene endnu ruller, og i tørt føre vil baghjulene ofte blokere før forhjulene.

Motorcyklisten har den fordel, at han selv kan regulere bremsevirkningen på henholdsvis for- og baghjul, men det kræver naturligvis øvelse, før man har tilstrækkelig føling med disse forhold. Desværre er der masser af i og for sig rutinerede motorcyklister, der ikke har begreb om korrekt opbremsning af en maskine, blot fordi de traditonsbundne kører videre på køreundervisningens fundament. Det skal villigt indrømmes, at hvis en elev skal have fuldkommen perfekt uddannelse i brugen af motorcyklens bremses, før han sendes op til køreprøven, så vil der gå både år og dag, før han får sit kørekort, så hvis kørelærerne blot ville gå så langt som til indøvelse af begge bremseres brug, ville meget være vundet. Derefter må motorcyklisten selv arbejde videre med korrekt bremseteknik gennem den daglige kørsel og ved simpelthen at øve sig en gang imellem på en ubefarvet vej. I virkeligheden er det ikke ret mange motorcyklister, der har forsøgt en virkelig katastrofeopbremsning med »alt, hvad bremseserne kan trække«.

Lad os køre ud ad en lige, tør vej og foretage en hård opbremsning fra f.eks. 90 km/t, når vi først har sikret os, at vi med den uventede manøvre ikke kan genere andre trafikanter. Vi bruger begge bremses på én gang, men i reglen vil baghjulsbremsen blive aktiveret først, fordi vi hurtigere kan betjene pedalen. For håndbremsegrebets vedkommende forsinkes vi lidt, fordi vi først skal lukke for gassen, før vi tager fat om grebet. Dette kan virke lidt primitivt, da man ved en henholdsvis simpel mekanisme ville kunne fremstille en kombinationsmekanisme, der automatisk lukkede for gassen på bremsehåndtagets første vandring,



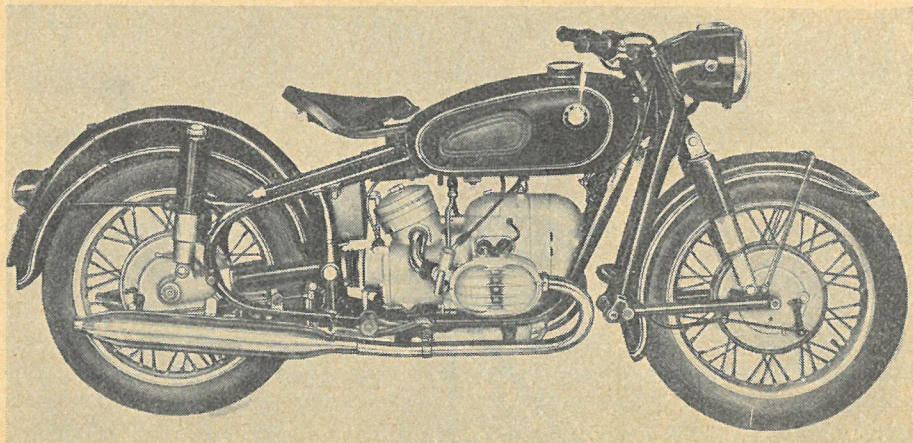
På en motorcykle er det samlede tyngdepunkt for mand og maskine ret højt beliggende, og vægtforskydningen bliver derfor særlig mærkbar. Fra tyngdepunktet TP virker den samlede vægt lodret mod punktet D, medens bremsekræfterne er vist som den vandrette pil. Resultanten af bremsekræfter og tyngdekraft vises som pilen, der rammer vejbanen i punktet C. Pilene er tegnet ind med sandsynlige størrelser, idet bremsekræften dog er betegnet som det absolut maksimalt opnåelige. Hvis en motorcykle skulle kunne slå en kolbøtte på grund af en kraftigt virkende forhjulsbremse, skulle resultanten gå gennem eller foran forakslen.

men dette ville stride mod simpel reaktion, fordi køreren utallige gange må lukke for gassen, når hastigheden skal nedsættes. Endvidere er det kun udmærket, at retardationen (hastighedsnedsættelsen) så småt er i gang, når vi aktiverer forhjulsbremsen, for så er vægten allerede begyndt at forskyde sig frem mod forhjulet, der derfor kan overføre flere kræfter, når den kraftige forhjulsbremse kommer i funktion. Hvis De har den fornemmelse, at forhjulet ved ca. 90 km/t kan blokere på en tør vej, så er det enten fordi De aldrig har prøvet en kraftig opbremsning fra denne hastighed, eller også fordi De tjener til det daglige brød ved at rive telefonbøger over med de bare hænder i en cirkusmanege. Med ganske enkelte maskiner som f.eks. de to-cylindrede BMW, der har to selvforstærkende sko i en kraftig forhjulsbremse, eller Royal Enfields Meteor modeller med to bremser i forhjulet kan man fremkalde en lydelig hylen fra dækkene under den kraftige opbremsning, og der kan blive tale om blokering, når hastigheden er kommet passende ned. På en Maico Taifun, der har

større bremsetromler end mange mellemstore personvogne, kan blokering på tør vej kun ske ved ganske lave hastigheder, men til gengæld kan man på en fedtet vej med største lethed blokere baghjulet ved opbremsning fra store hastigheder endda uden at mærke det, blot man kører lige ud.

Under den hårde opbremsning på tør vej vil vi opdage, at forhjulet bogstavelig talt ikke lader sig blokere, før maskinen næsten holder stille, medens baghjulet nemt lader sig blokere allerede ved de 50 km/t, når pedalen aktiveres kraftigt nok. Får vi derimod en bagsædepassager på maskinen, kan vi i tørt føre aktivere baghjulsbremsen med betydelig kraft — mere end de fleste kan præstere — uden at opnå blokering, fordi der nu er langt større vægt på baghjulet.

Allerede i den første artikel blev vi enige om, at vi for enhver pris måtte undgå blokering af hjulene, fordi det kunne føre til udskridning og styrt, men problemet er ikke slemt i tørt føre, når maskinen blot kører lige ud. I fedtet eller glat føre er det imidlertid noget helt andet, for under



På de to-cylindrede BMW modeller er der to selvforstærkende sko i forhjulsbremsen. Det udvendige kabel er fæstnet til den ene bremsearm og det indvendige kabel til den anden.

disse forhold kan man med største lethed blokere hjulene og navnlig baghjulet, hvis man er alene på maskinen. De urgrundige tyskere har fundet ud af, at mange vinterulykker skyldes forkert påklædning: For det første er den frysende motorcyklist tilbøjelig til at køre for hurtigt, fordi han gerne vil hjem i varmen hurtigst muligt, og for det andet har man ikke den samme følelse i hænder og fødder, når man fryser rigtigt for alvor. Resultatet bliver, at bremsepedalen aktiveres med et brag, medens de valne fingre kun kan præstere en minimal aktivering af forhjulsbremSENS håndtag. Maskinen blokerer på baghjulet, skrider ud og vælter.

Når føret er glat, må begge bremses aktiveres med forsigtighed, og da man i højere grad end bilisterne må føle sig frem, må man i disse situationer også regne med større total standsningslængde end bilisterne, hvilket igen medfører, at man må holde større sikkerhedsafstand. Dette er imidlertid lettere sagt end gjort, for i det øjeblik man på en trafikeret vej kører med moderat hastighed og god sikkerhedsafstand til forankørende vogne dels af hensyn til standsningslængden dels for ikke at få brillerne sprøjtet til, kommer der næsten med usvigelig sikkerhed en vogn udenom, og den lægger sig ind på »den tomme plads«. På den måde kommer det bedårende væsen

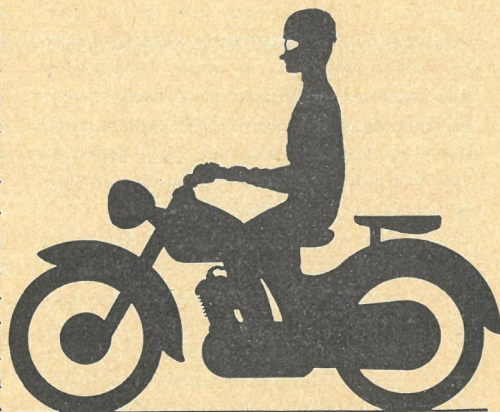
30 meter længere frem i rækken, hvilket ved ca. 60 km/t vil sige, at han kommer ca. 2 sekunder før hjem, og en sådan enorm tidsgevindst berettiger naturligvis til den allerstørste hensynsløshed! De eder og forbandelser, jeg i tidens løb har sendt efter sådanne bilister på alle de sprog, jeg i øjeblikket har mestret, kan ikke stå i et helt leksikon — og de kommer sikker heller aldrig til det. Det vigtigste er imidlertid, at man holder sig til de verbale præstationer uden iøvrigt at lade sig hidse op, for skærer man ned på sin sikkerhedsafstand, skærer man også ned på sin sikkerhed — hellere komme to minutter senere hjem end et år på hospitalet.

Ligesåvel som det er en betingelse for styring og stabilitet, at man har begge hjul på vejbanen, lige så vigtig er fuld kontakt mellem dæk og kørebane for sikker og effektiv opbremsning. Det siger sig selv, at man umiddelbart efter et hop over en knold på vejen er ude af stand til at foretage en bremsning, medens begge hjul hænger i luften uden fjerneste kontakt med kørebanelen, men der er mange andre mindre bemærkelsesværdige måder at miste kontakten med kørebanelen på. Vi behøver blot at tænke på en meget knoldet eller hullet vej, på hvilken hjulene vil befinde sig næsten lige så meget i luften som på vejbanen, medens køreren kun kan konstatere, at han kø-

rer på en ujævn vej. Under sådanne omstændigheder kan bremselængden fordobles eller i hvert tilfælde blive betydeligt forlænget, men forholdet har ikke så alvorlig betydning, fordi man på veje af denne art vil føle udpræget trang til at køre i et sindigt tempo. Der kan dog være undtagelser som svenske grusveje med udpræget vaskebræt-overflade, for på disse veje kan man næsten ikke holde ud at køre langsomt, da hele maskinen er ved at ryste i småstumper, og føreren føler det, som om han var udsat for en gang kinesisk hjernevask eller noget i den retning. Sætter man så tempoet lidt i vejret, føles rystelserne ikke så voldsomt, men forbedringen opnås netop på den måde, at hjulene ikke kommer i bund mellem rillerne, og altså flyver man over en del af ujævnhederne. Det er altsammen helt i orden, når man blot er klar over, at man samtidig nedsætter stabiliteten og forøger bremselængden.

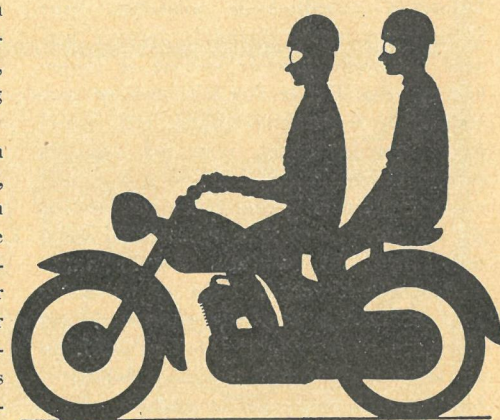
Også på gode eller hæderlige veje kan man komme ud for svigtende vejkontakt, og det mest oplagte eksempel kommer man ud for i forbindelse med en solomaskine med uaffjedret baghjul. Under en hård opbremsning kommer man meget let ud for det fænomen, at baghjulet under hel eller delvis blokering hopper som en gummi-bold over vejbanen, og følgelig nedsættes baghjulets bremseevne, da det ikke bremser noget som helst, medens det ikke er i berøring med kørebanen, og det er en af grundene til baghjulsaffjedringens indførelse.

Når man undertiden kommer ud for samme tilfælde på en maskine med baghjulsaffjedring, ligger fejlen i manglende dæmpning af fjederbevægelsen. Desværre benyttes både på engelsk og dansk udtrykket »støddæmper«, hvilket er vildledende, fordi man uvægerligt vil tro, at støddæmperen har noget med komfort og behagelig kørsel at gøre, hvilket er aldeles forkert. Støddæmperne skal nemlig kun bremse affjedringsbevægelsen på en sådan måde, at hjulet ikke kommer til at hoppe som en gummi-bold over vejbanen. Man må jo erindre, at hjulet — altså fælg og nav — er indspændt mellem to fjederelementer nemlig



50%

50%



35-40%

65-60%

På ovenstående skitse ser man vægtfordelingen mellem for- og baghjul med henholdsvis en og to personer på maskinen. Med en twinsadel får man en mere hensigtsmæssig vægtfordeling med to personer på maskinen.

dækket og affjedringsaggregaterne, og bliver hjulet ikke dæmpet i den affjedrende bevægelse, kommer det til at minde om noget i en komisk tegnefilm, eller om en svingdør, der skal flere gange frem og tilbage, før den falder til ro.

Derfor er det af den største vigtighed, at støddæmperne med regelmæssige mellemrum kontrolleres. I de fleste teleskopforgafler er den hydrauliske dæmper indbygget i hvert gaffelben, men den fungerer kun efter hensigten, når den rette oliemængde og den rette oliesværelse benyttes.

Kommer man for megen olie på gaffelbenene, vil lufrummet over oliebeholdningen blive reduceret, og dette luftkammer vil på den måde komme til at fungere som en følelig hjælpefjeder — udlignes rummet helt eller næsten helt, vil hele forgaflen blive stiv uden fjederbevægelse, og så hopper hjulet for alvor over vejbanen.

Affjedring, støddæmpere og dæktryk er nøje afstemt til hver enkelt maskine, og da den procentvise vægtforøgelse ved kørsel med bagsædepassager er så stor og mærkbar på en motorcykle eller scooter, kan man i mange tilfælde omstille baghjulets fjederaggregater til den forøgede belastning, men kun i meget få tilfælde ændres dæmpernes virkning — dette sker dog på Velocettes en-cylindrede modeller, hvor fjederaggregaternes slaghøjde forøges gennem den mere lodrette stilling af fjederaggregaterne. Det er dog ikke nok, at man ændrer fjederkarakteristikken ved kørsel med bagsædepassager, man må samtidig pumpe sit baghjul op til højere tryk — ofte en betragtelig forøgelse. Det siger imidlertid sig selv, at man ikke uafbrudt vil skifte tryk i baghjulet i forhold til belastningen — i så tilfælde skulle f.eks. en motorcyclist, der bringer sin kone til arbejde om morgenen og tager hende med på vej hjem om aftenen, skifte tryk tre gange dagligt — blot må man tænke på de ændrede affjedrings- og køreegenskaber med samme tryk, men forskellig belastning. Når der netop sker en del ulykker, medens der er bagsædepassager på maskinen, skyldes det sikkert for en del ukorrekt dæktryk.

Hvis man iøvrigt ikke selv er i besiddelse af en trykmåler, kan det være noget af en kamp at få korrekt tryk i en motorcykle på en servicestation. Eksempelvis kom jeg ind til en servicestation kort efter overtagelsen af en ret ny maskine til prøvekørsel. Allerede de første par hundrede meters kørsel gav tydeligt bevis for et alt for stort tryk i hvert tilfælde i forhjulet, og jeg ville derfor gerne have trykket kontrolleret. Der var 28 p.s.i., forkyndte tankpasseren, og inden jeg kunne åbne munden, havde han givet den 2 p.s.i. til — det viser, at han var en usædvanlig hurtig mand, da jeg ikke

har ord for at være fåmælt. Da jeg bad ham lukke luften ud, indtil der var de foreskrevne 18 p.s.i., påstod han simpelthen, at jeg ikke var rigtig klog, »for der skal 30 pund i motorcykler«, og iøvrigt væltede han sig ud i en lang redegørelse om hurtig nedslidning af dækket, hvis man ikke kørte med 30 pund, og selvom fabrikkerne foreskrev det nok så meget, så kunne dækkene ikke holde til det. Nu er der det ulyksalige ved det, at mange motorcyclister har større tilid til en arbejdsmand, der har fået et lynkursus i at hælde benzin på en vogn og tørre forruder af, end de har til en veluddannet stab af ingeniører på såvel motorcykle- som dækfabrikker, udelukkende med den ubevidste motivering, at de kender tankpasseren — ved måske endda at han hedder Hansen — medens de aldrig har set og ikke kender de anonyme ingeniører. Derfor er det sikkert rigtigst at tro på det, Hansen siger.

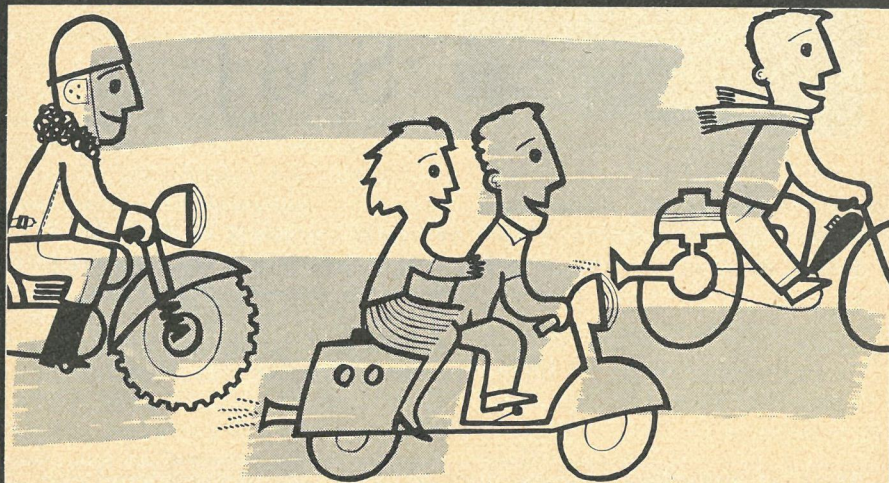
Alt kan blive en vane, og man kan også vænne sig til at køre med forkert dæktryk, men det går ud over stabiliteten, og bremselængden vil med for hård oppumpning blive væsentligt forlænget, fordi hjulet i alt for høj grad hopper over kørebanen.

Det skulle fremgå af alt det skrevne i denne sag, at ligegyldigt hvilke manøvrer vi skal udføre, så er det mellem dæk og kørebane, det foregår. Altså er dækkene lige så vigtig en faktor i vor kørsel som vejen. I den store og anskueliggørende teori bag kørlens dynamik, som vi nu har været igennem, har vi ikke talt om dækkenes tilstand som havende nogen betydning for bremselængder og stabilitet, men forholdet har indtil nu været ude af betragtning for ikke at gøre regnestykket mere kompliceret end nødvendigt. Dækkenes beskaffenhed er imidlertid af den største vigtighed for sikkerheden, og denne kendsgerning er nu sivet helt ind i justitsministeriet, der endelig meddeler, at man for fremtiden vil give bøde for at køre med nedslidte dæk. Med denne bekendtgørelse forkyndes ikke nogen ny lov, da det altid under en eller anden form har været strafbart at køre en bil eller motorcykle, der ikke var i forsvarelig stand, man giver derimod blot til

BP-ZOOM

**- det eneste
BLYFRI
specialbrændstof
til alle
2-hjulede
2-taktere!**

Benzin og olie er lige vigtige for to-takterne. BP-ZOOM er sammensat af BP's blyfri specialbenzin og ENERGOOL TOTAKT olie. Derfor er BP-ZOOM det eneste brændstof, som beskytter effektivt mod tilkoksning og tændrørs vanskeligheder, holder motoren ren og udnytter trækraften fuldt ud. BP-ZOOM — forudblandet på BP's depoter — sikrer Dem pålidelig, støt og økonomisk kørsel over utallige kilometre.

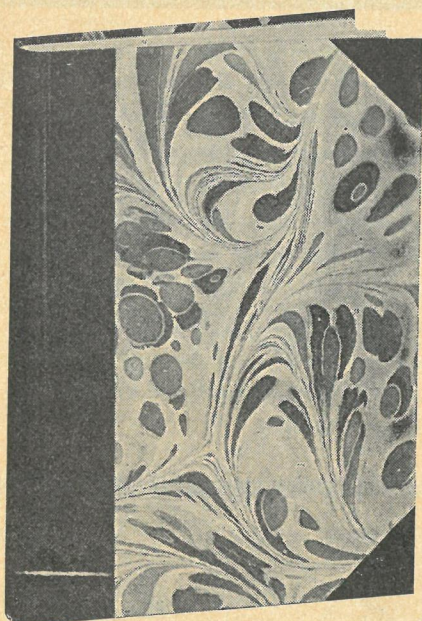


**- en verdensindustri
i Deres tjeneste**

Motorløb stiller utrolige krav

Under hårde bane- og landevejsløb kommer bilmotorer ud for påvirkninger, som aldrig forekommer i daglig kørsel. Her skal brændstof og smøreolier stå deres prøve. Derfor kører internationale Grand Prix vindere på BP — for pålidelighedens skyld og for stabil ydelse under den hårdeste belastning, hvor intet må svigte. Et bevis på BP kvalitet.

11F 1a 10



Bladene vil blive indbundet
med guldpræget ryg
og holdbar specialhæftning

Indbind **SMJ**

Også i år indbinder vi SMJ i et smukt og solidt bogskabsbind. Prisen pr. årgang er kr. 8,75 + porto. For at kunne fremstille indbindingerne til denne lave pris må vi indbinde årgangene serievis, og bladene må derfor være os i hænde senest den 15. januar, og de indbundne blade vil blive returneret omkring den 15. februar.



Husk at emballere bladene godt og skriv tydelig afsenderadresse både på pakken og på en seddel, der vedlægges bladene.



Ukomplette årgange af 1957, 1958 og 1959 kan suppleres op. Nummer 2, 3, 5, 8, 10, 11 og 12 fra 1956 samt nummer 9, 10, 11 og 12 fra 1955 kan også leveres.

Indsend Deres blade til

SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL
KONGELYSVEJ 14 . GENTOFTE

kende, at man nu de sædvanlige tyve år for sent er blevet klar over, at det virkelig er uforsvarligt at køre med nedslidte dæk.

Når slidbanemønsteret er næsten borte på et dæk, må man ikke regne med at kunne køre sikkert, uanset hvor erfaren og rutineret man er, for der sker de mærkeligste ting med en overrumplende pludselighed.

Slidbanen i et nyt dæk er forsynet med en række gummiklodser, der udgør det samlede slidbanemønster, og ved en hård opbremsning vil de klodser, der i øjeblikket er i berøring med kørebanen, blive bøjet bagover således, at den fulde bremsevirkning først opstår i det øjeblik, den enkelte gummiklods er fuldt gennembøjet. Slidbanemønsteret får under opbremsningen den samme rolle som gummiklodserne i en transmissionsstøddæmper, og derfor vil en god slidbane hindre hjulet i at blokere. Slidbanemønsteret har på en ru kørebane tillige en vis tandstangsvirkning, og endelig giver mellemrummet mellem slidbanens enkelte klodser vand, pløre og snesjap mulighed for at vige ud til siden således, at de enkelte gummiklodser kan komme i effektiv kontakt med kørebanen.

Et nedslidt dæk vil af ovennævnte grunde kunne give en meget pludselig blokering af et hjul under opbremsning, og skal man bremse på en våd vej, kan det blankslidte dæk ride på vandlaget på en sådan måde, at en meget pludselig og en fuldkommen ukontrollabel udskridning bliver følgen. At udskyde en udskiftning af dækkene vil højst kunne give en besparelse på en halv snes kroner, når de sidste kilometer bliver presset ud af dækkets levetid, og derfor vil kørsel på nedslidte dæk — det vil for en motorcykle sige under 1,5 mm slidbanemønster — kun være udtryk for topmålt tåbelighed, med mindre man føler ubændig trang til at komme på hospitalet.

Iøvrigt må man stille det krav til et dæk, at det er rundt i sin tværprofil, og det vil igen sige, at man ikke uden videre kan spænde en sidevogn fra maskinen og køre videre på de delvis nedslidte dæk, for de er blevet for firkantede, fordi sidevognsmaskinen ikke lægges til siden i et sving.

Når man har forsøgt sig lidt med for-

skellige former for opbremsning i forskelligt føre og på forskellig vejbelægning, vil man også hurtigt opdage, at man til tider må regne med en ganske betragtelig bremselængde selv fra moderate hastigheder. Da der også går et stykke tid fra en forhindrings opdagelse til bremsningsens påbegyndelse (reaktionstid), kan den samlede standningslængde ofte komme op på værdier, som man ikke altid regner med under den daglige kørsel.

Man har ved den teoretiske undervisning til køreprøven lært forskellige maksimalbremselængder, der betegner lovens minimumskrav, men man må være klar over, at kører man en maskine, der kun opfylder disse krav, så er man måske rent juridisk på den sikre side, men ikke desto mindre vil en erfaren motoreyklist med det samme kassere maskinen som værende ufor-svarlig at køre på. De kan selv regne bremselængderne ud for en maskine med gode bremsere i forsvarlig stand, når de kender bremsekoefficienten, som vi kalder μ . Forskellige eksempler på bremsekoefficienter blev opgivet i den første artikel i septem-bernummeret. Når vi derefter kalder hastigheden målt i km/t for V , ser formlen sådan ud:

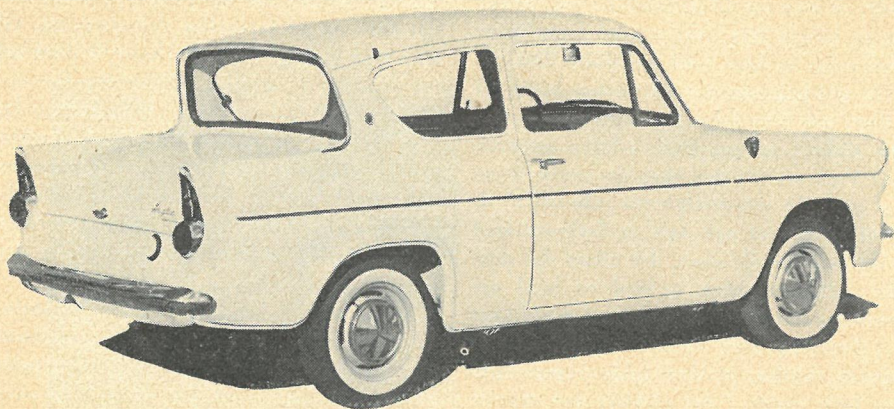
$$\text{bremselængde i meter} = \frac{V^2}{254 \times \mu}$$

Eksempel: Vi bremsere fra 60 km/t på våde brosten ($\mu = 0,35$), og vi indsætter da følgende i formlen:

$$\begin{aligned} \text{bremselængde i meter} &= \\ \frac{3600}{254 \times 0,35} &= 40 \text{ meter.} \end{aligned}$$

Hvis vi altså tillader os at køre med 60 km/t på våd brobelægning, skal vi ved en fuldendt opbremsning bruge 40 meter i bremselængde plus ca. 16 meter i reaktionstiden, tilsammen ca. 56 meter i standningslængde, medens vi på tør beton kan klare os med omkring det halve i bremselængde. Dette er realiteter. De skal tage i betragtning under Deres daglige kørsel, og

Blad venligst frem til side 756



VI PRØVEKØRER

Man kan ikke forlange, at en merkantil virksomhed skal udvise beskedenhed, når den præsenterer en ny vare, og når den nye Anglia fik påhæftet betegnelserne »sensational« og »mest fascinerende« samt blev præsenteret som »en ny epoke i bilens historie«, vil en nøgtern beskuer hurtigt kunne fastslå, at mindre kunne gøre det. Men vi lever i en tidsalder, i hvilken radioens speaker præsenterer en fuldkommen ukendt pianist med en stemme, som var det selve Napoleon Bonaparte, der trådte ind på scenen, og når en af B.T.s medarbejdere gennem en aflytning af politiets korthøjradio har fundet frem til et tilfælde af trivielt husspektakel, kan denne begivenhed læses på samme blads forside den følgende dag — når sensationen udebliver, laver man den selv, og alle er lykkelige.

Vort første møde med den nye Anglia fandt sted på Charlottenlund Traverbane, hvor vi kørte nogle omgange på den løse belægning. Ved den lejlighed kunne man konstatere, at vægtfordelingen i vognen er glimrende, fordi den med gaspedalen i bund og tredje gear inde præsterede en smuk og jævn udskridning med bagvognen efterfulgt af en svagere udskridning med forvognen, men udover denne erfaring samt en almindelig undersøgelse af køretøjet kunne man ikke danne sig noget klart bille-

de, da vognene endnu var for friske. Medens vi så ventede på den fuldt indkørte vogn, havde vi lejlighed til at anstille visse filosofiske betragtninger over den ny model og dens specifikationer samt udformning.

Hvorfor skulle vi i grunden have en helt ny Anglia? Spørgsmålet er vanskeligt at besvare, da det ikke er indlysende, at købernes smag skulle gå netop i den retning, som den nye Anglia angiver. Man kan derfor ændre spørgsmålet og rette det mod ens egen person: Hvad ville du have gjort, hvis du skulle fremstille en ny Anglia? Det spørgsmål kan jeg langt lettere besvare, for det vidste jeg allerede, da jeg for flere år siden prøvekørte den gamle model. Jeg ville have fremstillet en ny, mere økonomisk motor i forbindelse med en fire-trins gearkasse, sat det effektive bremseareal væsentligt i vejret, eventuelt have benyttet en todelt kardanaxsel og iøvrigt have foretaget små forbedringer eller en forfining hist og her, og så havde man haft en udmærket vogn til en fornuftig pris. Det er sikkert et stort held for de engelske Ford-fabrikker, at jeg ikke aktivt kan røde mig ind i slige anliggender, for med den økonomiske baggrund for den nye Anglia må der være såre vægtige argumenter til at fremstille et helt nyt karosseri. Helt ved siden af ramte jeg imidlertid ikke, for den nye vogn er, som

det allerede vil være bekendt, monteret med en topventilet, økonomisk motor samt en fire-trins gearkasse, og en smule oprejsning for min konservatisme får jeg derigennem, at Ford Prefect, der tidligere var en fire-dørs udgave af Anglia, for fremtiden bibeholder det gamle karosseri monteret med den ny motor og fire-trins gearkassen, men tilsyneladende er denne model for dyr for det danske marked.

Helt blottet for sensation er den ny Ang-

Over en hydraulisk betjent tør enkelt-pladekobling overføres momentet gennem den ny fire-trins gearkasse, der har synchromesh mellem de tre højeste gear, og over en ret lang kardanaksel til differentialet, der på den ny model har hypoidfortandet kron- og spidshjul i modsætning til den tidligere models spiralskårne tandhjul.

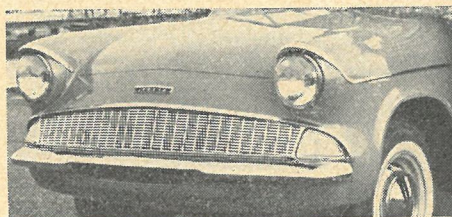
Hjulophængningerne har man overtaget direkte fra den tidligere model, hvilket vil sige McPhersson ophængning af forhjulene

Ford ANGLIA

AF MOGENS H. DAMKIER

lia imidlertid ikke, navnlig når sagen betragtes under en lokal synsvinkel. Det er nemlig første gang i Fords historie, at en vogn af dette mærke har været udstyret med en økonomisk motor. Sensationen lader sig også udvide til en bredere front, når man betragter motorkonstruktionen nærmere, for dimensionerne er ret usædvanlige med 80,963 mm i boring og 48,412 mm i slaglængde, hvilket turde siges at være »overkvadratisk«. Med et kompressionsforhold på 8,9:1 udvikler de 996,6 ccm slagvolumen 41 hk (SAE) ved 5000 omdr./min, ved hvilket omdrejningstal middelstempelhastigheden kun andrager 8,05 meter pr. sekund.

Når man betragter motoren, bemærker man, at ventildækslet er ganske smalt og anbragt i den ene side af topstykket, og når dækslet afmonteres, afslører det de ganske korte vippearmer, der giver en udveksling på 2:3 mellem knastens og ventilsens løftehøjde. Endvidere kan man bemærke indsuigningsmanifolden med separat kanal til hver cylinder og udblæsningsmanifolden, der giver forvarmning til gasen med et kammer lige under karburatoren. Ellers er motoren opbygget efter kendte principper, når man ser bort fra oliepumpens placering udenfor motorblokken, hvor den direkte er monteret med et gennemstrømningsfilter.

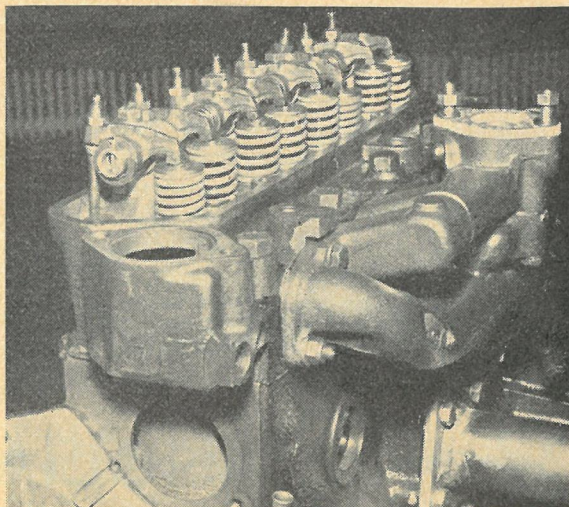


Frontlinierne er magtfulde, og luftindtagets areal er reduceret til en fornuftig størrelse.

og langsgående bladfjedre til baghjulene. Overraskende nok benyttes støddæmpere af vingetypen (såkaldte stempelstøddæmpere) ved bagakslen, hvilket må siges at være et direkte fejlgreb, som der nærmere skal gøres rede for under køreegenskaberne.

Karosseriet har unægteligt en særpræget facon på grund af bagruden, der har skrå hældning »den gale vej«, men iøvrigt er linieføringen heldig. Ligesom på den tidligere model er kølerhjelmens hængslet fortal og lukket med et greb direkte fra instrumentbordet. De to brede døre kræver naturligvis en kraftig hængselkonstruktion, men desværre finder man også på denne vogn udskæringer i dørkarmens plade ved hængslerne, og det kunne konstateres, at regnvand ved åbning af døren dråbevis løb ned i udskæringerne og ind i karosseriets sidevang. Dette kan naturligvis lyde uhyg-

Vippearmene er ganske korte, og ventildækslet er anbragt i den ene side af topstykket. Under manifolden sidder oliepumpe og filter.



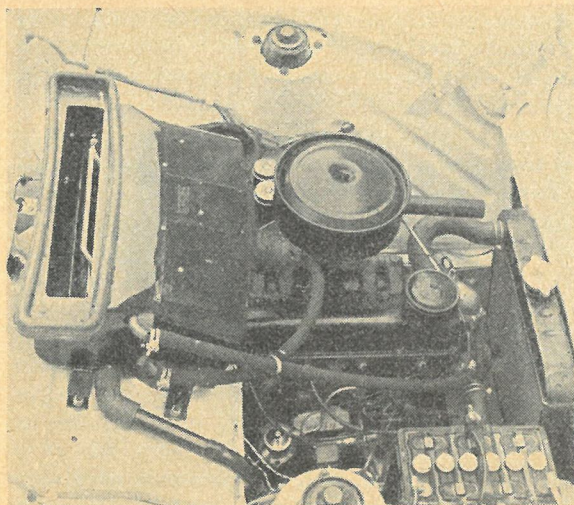
geligt, men det er ikke så galt endda, blot man behandler vangerne indvendigt med et olieprodukt af den art, der benyttes til undervogsbehandling, men det må også være en forudsætning, hvis der ikke skal opstå for omfattende tæring i de bærende vanger.

Den prøvekørte vogn hørte til den først samlede serie, og der var yderligere et par småting at bemærke ved såvel samling som konstruktion, men tilsyneladende gør den danske samlefabrik nok så meget ud af dette arbejde som moderfabrikken i England, for da jeg eksempelvis påpegede en ret uanstændig sammenklapning af forskærmene indenfor lygtehuset — en udpræget rustfælde — og ankede over, at den slags samlinger ikke blev udfyldt med tin, viste man mig de nyere vogne, hvor den danske fabrik på eget initiativ havde foretaget denne udfyldning med tin. Som et lille kuriosum, der viser, hvor vanskeligt det er at fremstille en ny model, skal det nævnes, at der i den prøvekørte vogn stod 8 mm vand i den forreste, højre positionslygtes hus, der fortil er lukket med et glas, hvis form passer til karosseriets linie. Også dette forhold havde man bemærket på den danske fabrik, og fejlen var blevet rettet.

Bagerummetts facon er ikke overdådig hensigtsmæssig, da det i forvejen ikke er ret stort, og en del af pladsen optages af

reservehjulet, der er anbragt op ad den forreste væg.

Indstigningen til forsæderne er let og bekvem, og adgangen til bagsædet er så god, som den nu engang kan blive i en to-dørs vogn. Udstyret er pænt og sobert, og af hensyn til leveringen af såvel højre- som venstre styrede vogne er handskerum og instrumentbord udformet i samme facon således, at instrumenterne kan anbringes i højre eller venstre side afhængigt af rattammens placering, hvilket må foretrakkes frem for instrumenternes placering midt på forpanelet, som det ofte forekommer på engelske vogne. Foruden et ordentligt speedometer med kilometertæller er der benzinstandsmåler og kølevandstermometer samt kontrollamper for fjernlys, ladestrøm, olietryk og blinklys. Til venstre for instrumenterne sidder lyskontakten og den kombinerede tændings- og startkontakt. Skiftning mellem fjern- og nærllys sker ved hjælp af en kontaktarm til højre under rattet. Til højre for instrumenterne sidder chokeren, der i halvt udtrukket stilling tjener som håndgas, to kontrolgreb til varme- og ventilationsanlæg samt kontakt til de selvparkerende vindspejlsviskere. Til venstre under rattet sidder kontaktarmen til blinklysene, og denne tjener tillige som hornkontakt. Gearstangen er anbragt midt i gulvet, og samtlige pedaler er hængslet foroven, og



Motorrummet er let overskueligt. Man kan se de fire separate indsugningsrør, og „postkassen“ til venstre er luftindtaget til ventilationsanlægget, der ved hjælp af en gummipakning slutter tæt til kølerhjelmen.

de er iøvrigt anbragt på en forbilledlig god måde, fordi man kan skifte mellem bremsepedal og speeder blot ved at dreje foden fra side til side, medens den hviler på hælen. Når man en sjælden gang har brug for det, kan man også uden besvær betjene bremse og gaspedal på samme tid, når man under en opbremsning ønsker at skifte til et lavere gear med brugen af dobbelt udkobling.

Kørestillingen er tilsyneladende meget behagelig, men den er afgjort ikke gavnlige for ryg og nakke, da man sidder meget skråt tilbagelænet. Meningen med dette arrangement er ganske indlysende, for sætter man sig lige op og ned på normal måde, er der ikke stor afstand mellem hoved og tag, men dog ikke mindre end i så mange andre vogne, hvorimod det er udelukket, at man ved et voldsomt bump fra vejbanen kan komme til at støde hovedet mod loftet, når man sidder i den tilbagelænede stilling. Vi mistænker imidlertid englænderne for at have frembragt denne kørestilling udelukkende for at give hjemmemarkedets kunder mulighed for at køre vognen iført den obligate bowlerhat, men er det så fuldt retfærdigt, at alle andre landes Anglia-kørere skal overanstrenges muskler i ryg og hals, fordi englænderne skal kunne køre med bowlerhat? Det viser sig tillige, at lårene ikke kan hvile mod sædet, og navnlig den

venstre fod kommer til at indtage en højst trættende vinkel, når den skal støttes mod gulvet, med mindre man anbringer den på venstre skærmkasse.

Udsynet er udmærket, men desværre er der ventilationsruder i dørene, og disse forøger som bekendt den døde vinkel — i dette tilfælde gav de kronisk ventilation gennem en voldsom træk i lukket tilstand, men til gengæld var de lydløse, medens de i de fleste andre vogne fløjter, så man er ved at blive vanvittig i hovedet. Forhåbentlig vil de teknikere på General Motors, der i sin tid opfandt disse ruder, blive straffet efter fortjeneste af højere magter.

Bakspejlet er lige lovligt smalt, men man har et godt udsyn over den bagved liggende vejbane gennem den altid tørre bagrude, der næsten er blottet for reflekser. Under prøvekursen blev jeg imidlertid et par gange offer for et synsbedrag, for tilsyneladende kan man overskue vejbanen tæt op til siden for bagvognen, og når man samtidig kaster et blik ud til venstre, skulle man kunne være sikker på, at en vogn ikke er ved at overhale, når man skal skifte vognbane, men der kan sagtens være en personvogn af de større i den døde vinkel, og derfor må det stærkt anbefales at montere et udvendigt spejl i den venstre side.

Gearskiftningen er absolut perfekt med en passende skiftebevægelse og sikre låse,

der dog ikke kræver udfoldelse af store kræfter for at overvinde. Syncromeshanordningen virker overordentlig effektivt og præcist, så det er en ren fornøjelse at bruge gearene i den ny Anglia. Styringen svarer ganske nøje til gearskiftet med lette, præcise funktioner, og både styretøj og gearkasse ligger i de mekaniske funktioner langt over gennemsnittet i en almindelig personvogn.

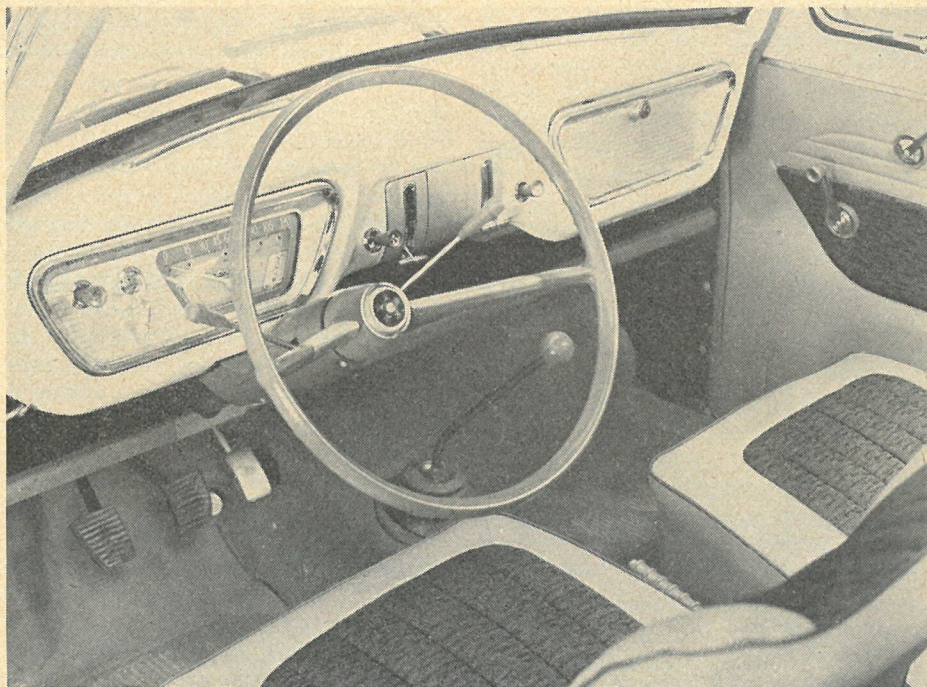
Tilsyneladende er motoren ikke særlig startvillig, når den er helt kold, men i dette tilfælde betaler det sig ikke at røre koblingen, da udløserlejet tilsyneladende stjæler mere af startmomentet end gearkassens tandhjul og olie. Motoren kræver iøvrigt en forholdsvis lang opvarmningsperiode, og hvor trafikken tillader det, kan man med fordel benytte chokerens håndgasstilling det første stykke vej, da man på den måde undgår motorstop.

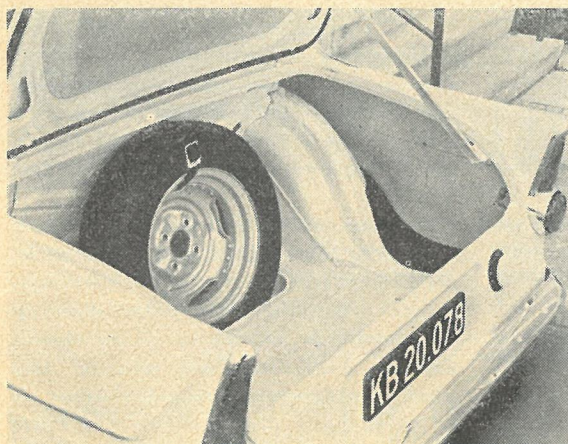
Accelerationen føles udmærket, og navnlig når man er kommet i andet gear, går det fremad. Tredie gear trækker vognen langt op mod de 100 km/t, da det ligger tæt

ved fjerde gear. Derfor kan man i mange tilfælde også med fordel benytte tredie gear under en overhaling selv ved ganske gode hastigheder.

Man mærker ret hurtigt, at der ikke ligefrem rutes med kalorierne, og karbureringen er holdt udpræget mager, hvilket resulterer i et dødt punkt i mellemgassens område, og blot man kører rundt om et hjørne således, at benzinen slynges op mod den ene side af svømmerhuset, er det ensbetydende med uren motorgang eller ligefrem motorstop. Hvis der i hele verden findes en motor, der har behov for en accelerationspumpe, så er det motoren i den ny Anglia, men der er bare ingen. Selv en af de bedre Weber karburatorer uden accelerationspumpe ville være en afgørende

Læg mærke til pedalerne, der er anbragt som i en sports- eller racervogn. Morsomt nok prøvede flere at skifte gear med nedblændingskontakarmen til højre under rattet, da vognen blev demonstreret for publikum på Charlottenlund traverbane.





Bagagerummet er i sig selv ikke stort, og reservehjulet er tilmed uhensigtsmæssigt anbragt.

forbedring. Da der ikke er syncromesh mellem andet og første gear, er man pisket nødt til at bruge dobbelt udkobling ved en nedgearing til første gear, men idet man skal give gas i frigearstillingen, falder motoren over sine egne ben, og den ønskede forøgelse af motorens omdrejningstal udebliver. Selvfølgelig vil en accelerationspumpe være ensbetydende med lidt større gennemsnitsforbrug under den daglige kørsel, men det vil faktisk også betyde en helt ny vogn.

Køreegenskaberne er i det store og hele fortræffelige, og navnlig er styringen helt igennem fint afstemt med en ganske svag understyring, der med passagerer på bagsædet nærmer sig det neutrale til forveksling. I svingene ligger vognen perfekt med en minimal krængning og sikker hjulføring, men så snart der er små, knoldede ujævnheder, kniber det med at holde bagvognen på plads på grund af mangelfuld dæmpning ved baghjulene. Ved de store affjedringsbevægelser er dæmpningen god nok, men ved de små, mere højfrekvente svingninger på ujævne brosten eller »vaskebrætbelægning« føles dæmpningen nærmest virkningsløs, og forsøger man en hård acceleration på en sådan vejbelægning, får man beviset gennem en yderst ringe acceleration, når de drivende eller et af de drivende hjul slipper kontakten med kørebanelen. Dette er iøvrigt ret typisk for vinge- støddæmperne, og det er navnlig af hensyn til dette forhold, at man næsten overalt

er gået over til de mere direkte virkende teleskopstøddæmpere.

Da vi blandt andet kørte vognen under et veritabelt stormvejr, kunne vi som et stort plus notere en passende ufølsomhed overfor sidevind. Iøvrigt er den ny Anglia absolut retningsstabil op til tophastigheden, og dog er den tilstrækkelig styrefølsom på en snoet vejstrækning.

Bremserne føles effektive, men ved gentagne opbremsninger kan fading konstateres, hvilket i grunden ikke er så mærkeligt, da man ikke har sat det effektive bremseareal op, men stadig nøjes med 496 cm², hvilket er 0,67 cm² pr. kg vognvægt, hvor flere kontinentale fabrikker i mange år har været oppe i nærheden af eller over 1,0 cm² effektivt areal pr. kg vognvægt. Bremsernes konstruktion er heller ikke tilstrækkelig beskyttende mod indtrængende vand og pløre, hvilket mærkes ved første opbremsning efter længere kørsel på våd vej. Ved den første opbremsning virker bremserne meget kraftigt, ved den næste umiddelbart følgende opbremsning fedter de lidt, og ved den tredje opbremsning virker de normalt. En dobbelt labyrintpakning formet af bremsetromle og ankerplade ville

ACCELERATIONSEVNE

0-40 km/t	5,0 sekunder
0-60 «	9,6 «
0-80 «	16,5 «
0-100 «	37,5 «

BENZINFORBRUG

60 km/t	5,62 l/100 km	(17,8 km pr. l)
80 «	6,75 «	« (14,8 « «)
100 «	8,4 «	« (11,9 « «)

forhindre dette fænomen, der tidligere var så almindeligt udbredt, at det næsten måtte regnes for en selvfølge. Det gør jo ikke så meget, om verdens nyeste og mest fascinerende pige går med mamelukker, men verdens nyeste og mest fascinerende vogn skulle ikke så gerne have bremses fra tredive-nes alt andet end glade dage.

Den meget overkvadratiske motor er ikke helt så smidig som en motor med længere slaglængde, men man lægger egentlig kun mærke til forholdet de første gange, man skal sætte vognen i gang, da man er tilbøjelig til at koble til ved for lavt omdrejningstal, men ellers klarer man sig stort set fint i fjerde og tredje gear samt andet gear ved langsom bykørsel. Kun når det går meget langsomt i andet gear, rusker motoren, og af hensyn til modviljen mod dobbelt udkobling ville det sikkert have været klogt at ofre en synchromesh også mellem første og andet gear.

Den udprægede transmissionsstøj, der kendetegnede de første vogne i serien, var allerede borte på det prøvekørte eksemplar, og man havde i det hele taget indtryk af en finere mekanisk finish end på den tidligere model. Kardanakslen forårsager en dæmpet brummen.

»Verdens nyeste og mest fascinerende vogn« kan blive endnu mere fascinerende, når karburatoren får en accelerationspumpe, sæderne i det mindste får indstillelige ryglæn, bremsene bringes op til en rimelig størrelse, bagakslen bliver monteret med teleskopstøddæmpere, vindspejlsviskerne får en anden motor eller gearkasse med større udsving, der tager de sidste 12 cm i højre side af vindspejlet med, og når et udvendigt spejl bliver standardudstyr.

Men vi tror på motorens slidstyrke, økonomien er fastslået og køreegenskaberne er fundamentalt i orden. Til gengæld kan man så med sindsro pille de blanke pyntelister af rattets egere, da de ikke tjener andet formål end at kaste reflekser i vindspejlet. Vognen virker sund og motoren lyder godt, den danske samlefabrik afhjælper englændernes sjuskeri, og prisen er ikke helt ved siden af — hvorfor så ikke ordne de sidste bagateller?

SPECIFIKATIONER

Motor: Fire-cyl., fire-takt, topventilet, vandkølet. Boring 80,96 mm, slaglængde 48,41 mm, slagvolumen 997 ccm, kompressionsforhold 8,9:1, maksimal-effekt 41 hk (SAE) ved 5000 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 7,6 kgm ved 2700 omdr/min. Litereffekt 41 hk/l (SAE).

Transmissionssystem: Tyr enkeltpladekobling, fire-trins gearkasse med synchromesh mellem 2., 3. og 4. gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 4,118:1, 2,396:1, 1,412:1, 1:1. Bagaksel: hypoidfortanding, udveksling 4,125:1. Dækstørrelse: 5,20-13.

Hjulophængning: Forhjul i McPherson, skruefjedre, teleskopdæmpere. Baghjul i langsgående bladfjedre, vinge-støddæmpere.

Bremser: Bremsetromlediameter 8", totalt bremseareal 496 cm², fabrikat Gir-ling.

Elektrisk anlæg: 12 v, dynamo 240 watt, akkumulator 38 amp.timer

Mål, vægt: Total længde 3900 mm, total bredde 1459 mm, total højde (belastet) 1400 mm, akselafstand 2300 mm, sporvidde for 1168 mm, bag 1155 mm, fri højde fra vej 162 mm, benzintank rummer 31 liter, oliesump rummer 2,27 liter, kølesystem 5,8 liter. Egen-vægt 737 kg. Effektvægt 18 kg/hk. Top-hastighed 115 km/t.

Pris: Kr. 15.517,—.

Karburator: Solex ZIC 30. Tændrør: Champion N 5, elektrodeafstand 0,7—0,8 mm, kontaktafstand 0,35—0,40 mm, fortænding 10°, ventilsphærum ind. 0,20 mm, ud. 0,45 mm ved kold motor. Dæktryk forhjul 22 p.s.i., baghjul 22 p.s.i. Gearkasse rummer 1,0 liter SAE 80 E. P. sommer og vinter.

Differentiale rummer 1,13 liter SAE 90 hypoid sommer og vinter.

ORIENTERING

STORT OG SMÅT FRA HELE VERDEN

Den skotske karosserifabrik »Pressed Steel Co.« begynder kort efter nytår produktionen af Volvos nye sportsvogn.



Goggomobil vil nu blive fremstillet på licens i Spanien. Fabrikken har allerede modtaget over 17.000 ordrer, inden produktionen er kommet i gang.



I fagkredse har man gennem lang tid med spænding imødeset offentliggørelsen af den nye drejestempelmotor, der er blevet udviklet hos NSU. Den tyske fabrik kunne på et meget heldigt tidspunkt sælge licensretten til de amerikanske Curtiss-Wright fabrikker, der skal beskæftige sig med store motorer, medens NSU vil tage sig af motorer til personvogne. Vi regner med at kunne komme med udførlig beskrivelse af denne motor i næste nummer, foreløbig kan vi sige så meget, at en af prøvemotorerne hos NSU er på 125 ccm, den udvikler 29 hk og vejer 11 kg. Iøvrigt kører den fint på petroleum. Wankel-motoren — opkaldt efter opfinderen Felix Wankel — anses for lige så betydningsfuld en nyskabelse, som diesel-motoren i sin tid betegnede.



Ford har standset produktionen af Edsel på grund af manglende efterspørgsel, medens der har været stor salgsmæssig fremgang af de øvrige Ford-modeller i Amerika.



Med en DKW terrænvogn har to tyske journalister vist, at man kan bevæge sig ret hurtigt gennem Europa og Afrika. De havde sat som mål at køre fra Nordkap til Cape-

town på 80 dage, men de klarede den ca. 30.000 km lange tur på 55 dage, hvilket giver ca. 550 km pr. dag.



Den stilfulde Daimler Majestic er nu kommet i en model under navnet Majestic Major, der har en V-8 motor på 4,5 liter med en beskeden effekt på 220 hk ved 5500 omdr/min. Stilfærdig personvogn god for sine 200 km/t.



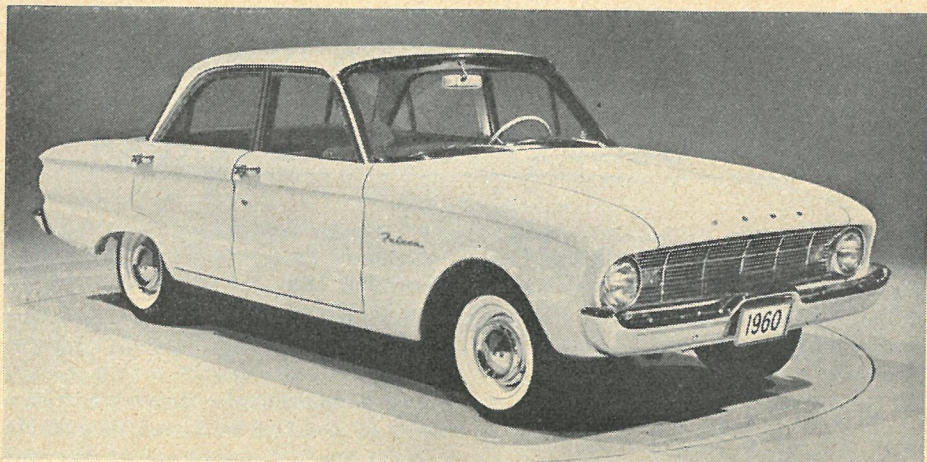
Under en lyn-visit af den nye Chrysler Valiant kunne vi konstatere, at vognen er monteret med vekselstrømsdynamo. På side 700 i sidste nummer ses aggregatet, der har indbygget ensretter, mellem de to øverste ventilatorblade. Dette system kommer uden tvivl på alle vogne i en overskuelig fremtid, da man slipper for vedligeholdelse af kul og kommutator. Dynamoen kan efter sigende lade 10 ampere i tomgang.



BMW har nu fremstillet de første 1000 stk. 700 coupe til udstillings- og demonstrationsbrug for forhandlerne overalt i verden, og produktionen er nu for alvor i gang i store antal. I løbet af december skulle både 700 coupe og 700 limousine komme til de danske forhandlere, og priserne bliver ca. 17.000 kroner for coupe og ca. 15.500 kroner for limousine.



Volvo har nu fremstillet en halv million vogne i de 33 år, fabrikken har eksisteret. Da man kører på »blandet produktion«, blev det en lastvogn af typen L 420, der fik æren af at repræsentere den halve million, medens en Amazon tog det næste skridt på



Fords kompakte vogn, „Falcon“, blev ganske kort præsenteret her i landet, da den europæiske Ford karavane kørte igennem. Det er efter europæiske forhold en ret stor vogn, men dog betydelig mindre end de store amerikanere. Ganske mærkeligt, at ingen af de store amerikanske fabrikker turde gøre deres modeller mindre, men måtte ty til helt nye vogntyper — mon de berømte markedsanalyser er så meget værd? Flere detaljer følger, når vognen for alvor kommer til landet.

vejen til den hele million, som man venter at nå i løbet af fire eller fem år — noget kunne tyde på, at produktionen er vokset gennem årene.



Den 18. november blev en VW-fabrik indviet i Brasilien. Fabrikken har dog allerede været i gang i nogen tid, og i oktober fremstillede den 2000 Folkevogne. I løbet af det kommende år skulle produktionen komme op på 150 vogne om dagen, og samtidig udvides forhandlerorganisationen til at omfatte 250 VW forhandlere i Brasilien. Fabrikken arbejder så selvstændigt, at 84 pct. af materialerne stammer fra Brasilien.



I Tyskland begynder man at se mere optimistisk på situationen for motorcyklefabrikationen, og derfor vil der i 1960 blive afholdt international motorcykleudstilling i Frankfurt i dagene 7. til 11. september.



Biler er noget besynderligt noget. Det tager ca. fire år at konstruere, afprøve og producere en ny model. Køberen spekulerer på bil i mange år, sparer sammen til den i

en hel del år, og han er ca. et halvt år om at beslutte sig for et bestemt mærke og en bestemt model. Og så får forhandleren 8 minutter til at levere den i.

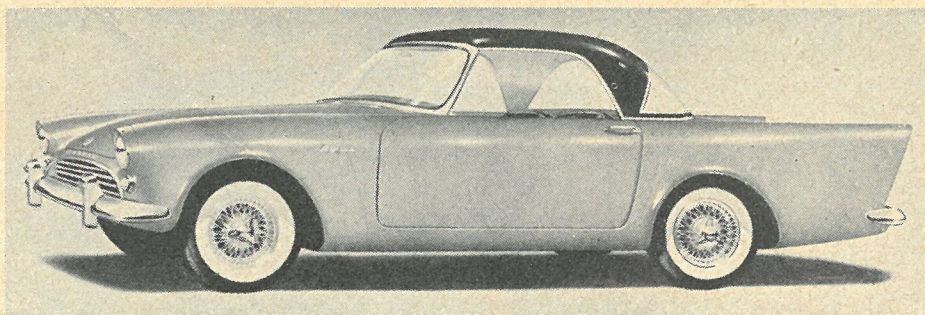


København kommunes biblioteker rummer mange gode bøger og har tilmed en vågen bibliotekar i hovedafdelingen på Kultortvet. I et lille brev til SMJ fortæller bibliotekaren, at udlånsamlingerne netop er blevet forøget med en bog, som kan interessere dette blads læsere. Det nyanskaffede værk er Floyd Clymer: Treasury of Foreign Cars, Old and New (New York, 1957).

Clymer har gennem mange år udsendt bøger om biler, i reglen som scrapbøger, der indeholder gengivelser af tidsskriftartikler, kataloger, annoncer etc. De er uhyre underholdende og rummer mange oplysninger. Treasury of Foreign Cars omhandler europæiske mærker og vil derfor være af særlig interesse for SMJ's engelskkyndige læsere.



Det sidste nye stykke legetøj for store og små drenge er elektriske modelbiler på modelbane. Elmodan el-racere er små elektriske vogne, der kører på en to-sporet mo-



Sunbeam Alpine er næsten smukkest som hard-top —

torbane, som man bygger op af elementer ligesom skinnerne til modeltog. Ved hjælp af en regulator til hver vogn kan hastigheden dirigeres, medens vognenes forhjul styres af en tap passende til en rille i banelegemet. Vognene kører absolut ikke »som på skinner«, for man kan så udmærket præstere en smuk bagvognsudskridning, og man kan på den måde køre et meget fornøjeligt væddeløb, navnlig hvis man udbygger banen på en lidt kompliceret måde.

..Elmodan koster for et komplet grundsæt bestående af to vogne, to regulatorer, en fordelerplade og fem lige samt otte krumme skinnestykker 148,45 kroner.

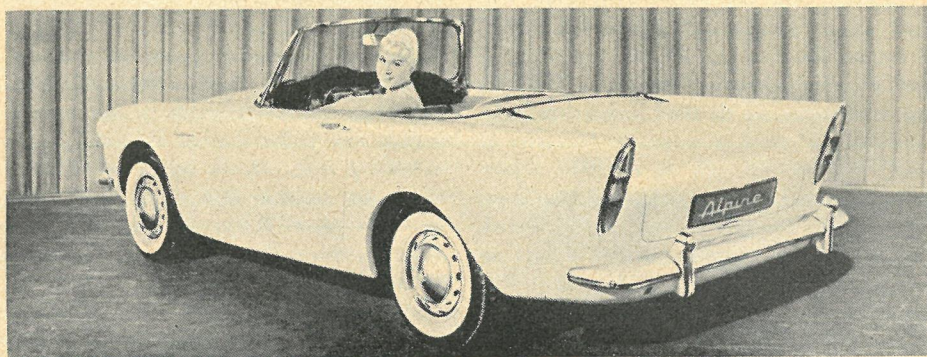
★

Sunbeam har nu igen sendt en rigtig sportsvogn på markedet under modelbetegnelsen Alpine, og vi har haft lejlighed til en lille, men meget lovende prøvetur. En væsentlig del af de mekaniske elementer er

hentet direkte fra Hillman, hvilket forenkler reservedelsspørgsmålet væsentligt. Boring og slaglængde er 79×76,2 mm, og de 1494 ccm udvikler 83,5 hk ved 5300 omdr/min med et kompressionsforhold på 9,2:1. Der er to Zenith karburatorer, letmetaltopstykke og ventildæksel støbt i letmetal.

Hjulophængningerne er konventionelle med en passende stiv affjedring, og forhjulene er monteret med Girling skivebremser med 241 mm skivediameter, medens der er tromlebremser på baghjulene. Vognen kan leveres med enten pladehjul eller trådhjul — sidstnævnte som ekstraudstyr. Også et Laycock-de Normanville overgear virkende på tredje og fjerde gear kan leveres som ekstraudstyr. Normalt leveres vognen med kalleche, men en smuk hard-top kan leveres som ekstraudstyr.

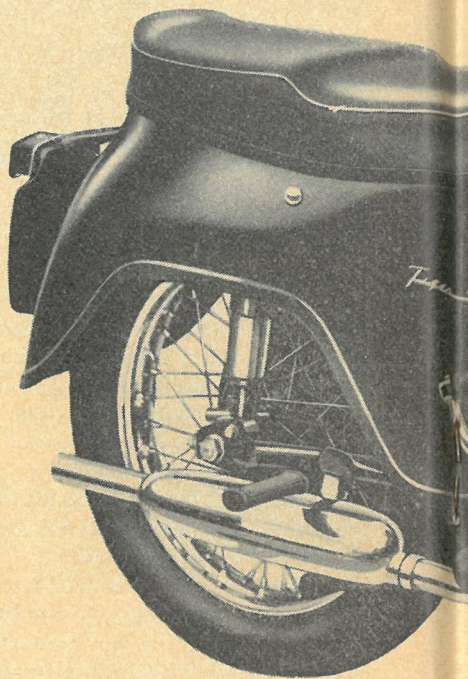
Vognen er meget smuk i forarbejdning og udstyr, og prisen ser nogenlunde manerlig ud med kr. 34.824,— for cabriolet og kr. 36.124,— for hard-top.



— men heller ikke at foragte som cabriolet.

De nye motor- cykler

RATIONALISERING I ENGELSK MOTORCYKLE- INDUSTRI GIVER PRISFALD

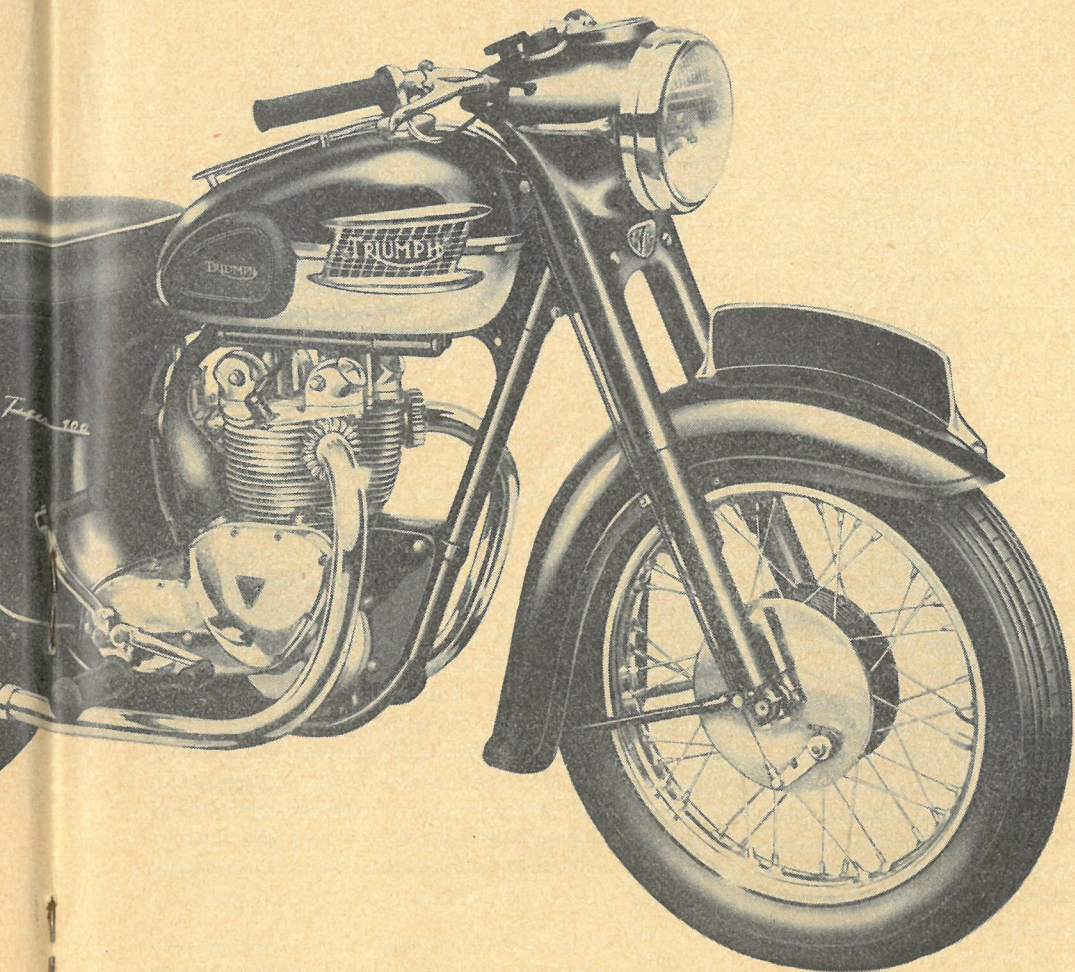


Medens der har været almindelig stilhed på det kontinentale motorcyklemarked i det forløbne år, har der som omtalt i sidste nummer været rekordsalg i England, og man ruster sig til flere kommende gode sæsoner også med en væsentlig forøgelse af eksporten for øje. På de engelske motorcyklefabrikker er man imidlertid klar over, at den tyske industri på ingen måde er død, men at den tværtimod er blevet stærkt sneret, og trods den øjeblikkelige omstilling til produktion af småbiler og andre produkter vil den med øjeblikkelig varsel kunne gå i gang igen, i samme øjeblik det ty-

ske hjemmemarked giver anledning til storproduktion.

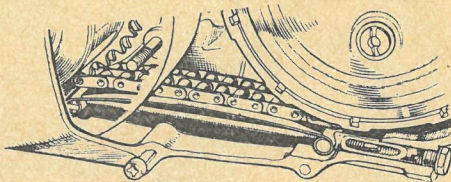
Både af ovennævnte grund og af hensyn til den almindelige konkurrence på det engelske marked mellem »de to store« og de mange små finder der en almindelig rationalisering sted. »De to store« er BSA concernen, der omfatter BSA, Ariel og Triumph, og Associated Motor Cycles omfattende AJS, Matchless, Norton, James og Francis-Barnett.

Denne rationalisering kommer til udtryk gennem en forenkling af konstruktionerne og »gengangere« indenfor de forskellige



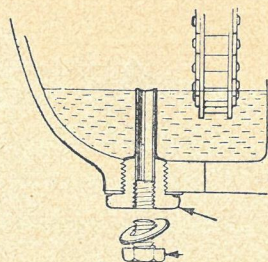
modeller. Begge dele kommer tydeligt frem i f.eks. de nye Triumph modeller, der for en stor del følger i model Twenty-One's spor. Denne 350 ccm twin med sammenbygget motor og gearkasse samt indkapslende bagskærm blev sidste år efterfulgt af Speed Twin i nøjagtig samme udformning, og 1960 modellerne kan tillige vise samme konstruktion i Triumph Tiger 100 (T 100 A). Disse tre modeller er nu i alt væsentligt identiske, og da de har samme slaglængde på 65,5 mm, er motorerne også ens i opbygning, men Tiger 100 har højere kompressionsforhold og en anden knastaksel

Den nye Tiger 100, T 100 A, er indbygget i samme stel som Twenty-One og Speed Twin — kun detaljer i motoren viser forskellen.



På de to-cylindrede Triumph motorer sammenbygget med gearkassen er der nu kommet en kædestrammer til forkæden. Den er af bladfedertypen og justerbar.

end Speed Twin. Twenty-One og Speed Twin har almindelig vekselstrømsdynamo med ensretter og batteritænding, medens der på Tiger 100 er et nyt tændingssystem bestående af vekselstrømsdynamo med separate spoler til tændingsanlægget. De to spoler svarer til primærviklingen i en magnet, og de giver strøm direkte over afbryderkontakten til spolen, medens strømspolen i vekselstrømsdynamoen over en ensretter giver strøm til akkumulatoren. Når maskinen skal bruges til sportslige formål, kan akkumulatoren afmonteres, og samtidig foretager man en omstilling af anlægget på den måde, at tændingen bliver kraftigere ved høje omdrejningstal, medens det går ud over gnisten, hvis man blot benytter kickstarteren. Denne omstilling er meget enkel at udføre, for vekselstrømsdynamoens rotor er ikke fastgjort med noter til krumtapakslen, men drives af en medbringertap på krumtapakslens kædehjul. Denne tap passer til et af to huller anbragt 125° forsat for hinanden. Det ene hul er mærket S (standard), og når medbringertappen er anbragt i dette, svarer det til almindelig tænding til hverdagskørsel. Det andet hul er mærket R (racing), og med medbringertappen anbragt i dette hul er dynamoen indstillet til den største effekt ved høje omdrejningstal, medens spændingen er mindre ved start. Et lignende tændingssystem, der dog ikke har indstillingsmulighed, finder vi på den nye T 20, der er en Tiger Cub til trial og moto-

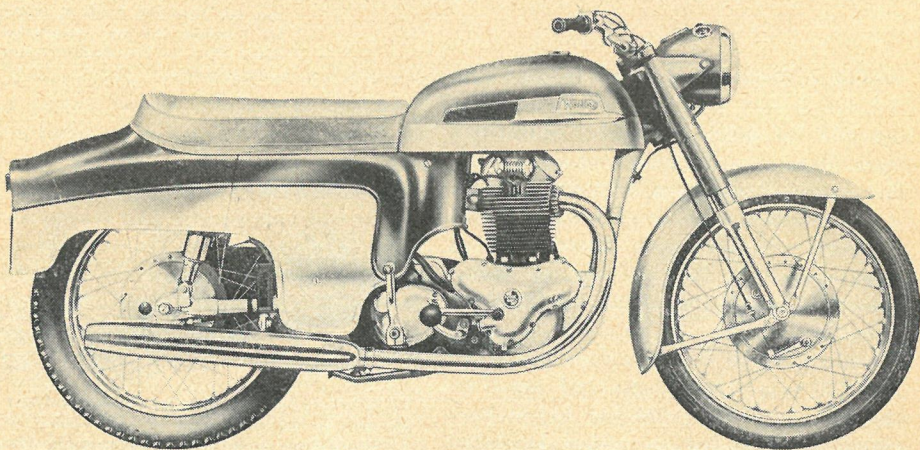


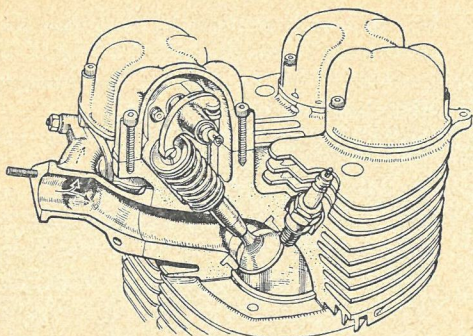
På BSA's A-modeller finder man nu denne kombinerede aftapnings- og niveaurop i kædekassen. Med den inderste bolt bestemmes niveauet, og hele proppen skrues ud, når olien skal aftappes.

cross. Tiger 100 er iøvrigt blevet ca. 15 kg lettere end den tidligere model, og prisen er i England gået ca. 240 kroner ned.

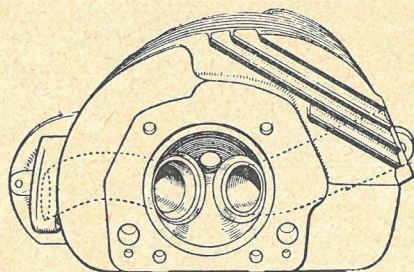
Til 650 ccm modellerne er der blevet konstrueret et nyt dobbeltstel med stejlere kronhovedvinkel og stejlere forgaffel. Det er iøvrigt ikke et fuldt dobbeltstel, da det øverste rør er enkelt. Thunderbird og Tiger 110 har tillige den indkapslende bagskærm, som findes på de mindre modeller, medens Trophy og Bonneville 120 har den almindelige bagskærm. Tanken er nu monteret på den måde, at den hviler i gummipuder og fastholdes af et forkromet spændebånd hængslet ved kronhovedet og låst med en enkelt bolt ved sadlen. Motor og gearkasse

Norton Dominator de Luxe er udformet efter de samme linier, som blev benyttet til Jubilee modellen sidste år.





De nye topstykker til AJS og Matchless er udformet med polysfæriske forbrændingskamre.



Den buede indsugningskanal giver den insugede gas en skrueformet bevægelse, der nedsætter bankningstendenser.

er på 650 ccm modellerne to separate enheder.

For samtlige Triumph modeller gælder det, at udblæsningsstøjen er blevet dæmpet væsentligt ned. Thunderbird og Tiger 110 har fået mindre hjul med 18" dæk, og Twenty-One, Speed Twin og Tiger 100 har fået indstillelig kædestrammer af bladtypen til forkæden.

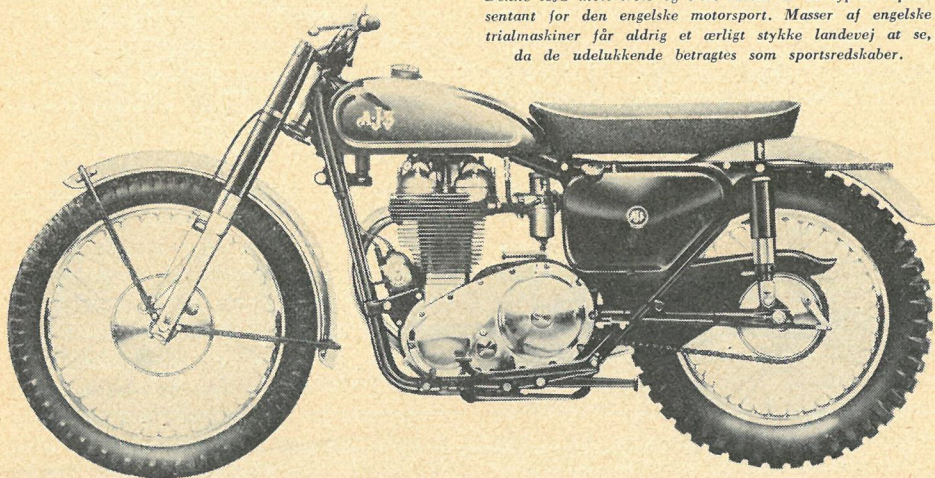
Indenfor BSA concernen har man yderligere rationaliseret på den måde, at Ariel for fremtiden kun vil fremstille den to-cylindrede to-takter, *Leader*, medens de store fire-taktere, der i mange henseender ligner og for flere modellers vedkommende er identiske med BSA modellerne, udgår

helt af produktionen. Det forundrer imidlertid en hel del, at man også tager den fire-cylindrede »4 G« ud af produktion, da den ikke minder om nogen anden model, men salget af »Fire i Kvadrat«, som den også kaldes, har selvfølgelig været forsvindende lille sammenlignet med salget af de to-cylindrede maskiner.

Ariel Leader fortsætter uforandret i produktionen, men efter vore forhold er den for kostbar med en anskaffelsespris på over 6000 kroner — der er til dato ikke solgt en eneste i landet.

Hos BSA fortsætter modellerne stort set uforandret. Super Rocket har fået endnu et par hk, der er nye skærme og nye farver,

Denne AJS moto-cross og trial model er en typisk repræsentant for den engelske motorsport. Masser af engelske trialmaskiner får aldrig et ærligt stykke landevej at se, da de udelukkende betragtes som sportsredskaber.



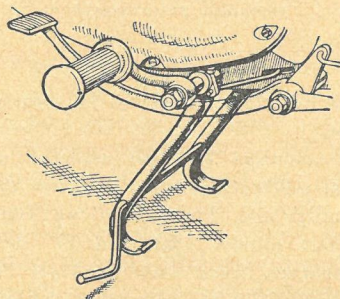
men det er kun små forbedringer og forandringer her og der. Derimod venter man næsten når som helst en helt ny 350 ccm model, der i dag betragtes som en stor motorecykle i England, hvor langt det største salg ligger i klassen mellem 150 og 250 ccm.

Hos AMC er der kommet en ny 350 ccm model både under navnet AJS og Matchless. Denne model svarer i sin opbygning ganske nøje til den 250 ccm model, der kom på markedet for et par år siden. De to-cylindrede 500 og 650 ccm modeller har fået ændret stelkonstruktion, der giver bedre køreegenskaber, og motorerne i disse maskiner har fået nyt topstykke, der giver forøget effekt, og det samme gør sig gældende for de encylindrede maskiner på 500 ccm. Iøvrigt foreligger der en del be- stillinger på model G 50, der er den encylindrede racermaskine med overliggende knastaksel (med undtagelse af slagvolumen identisk med AJS 7 R).

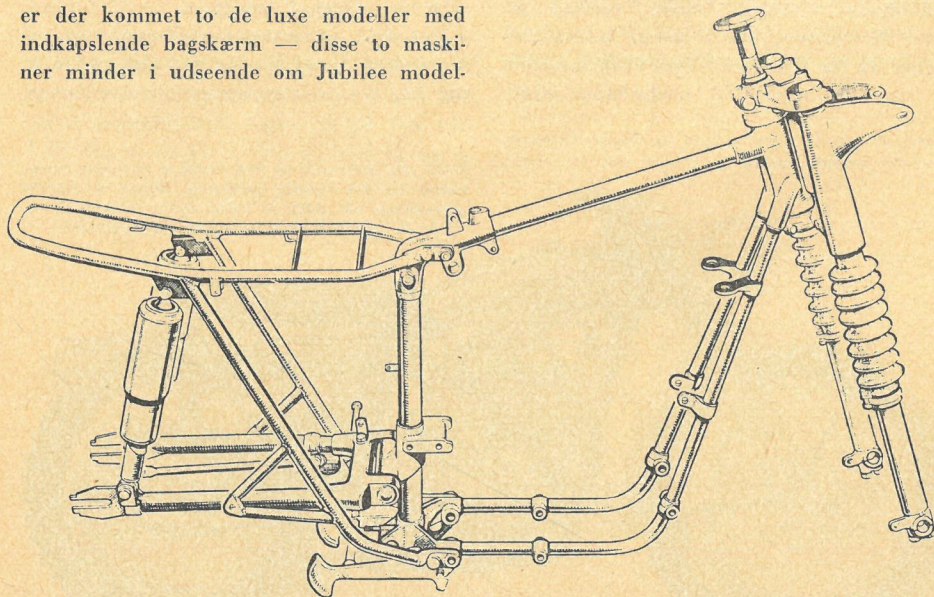
Hos Norton er der ligeledes kommet ny stelkonstruktion til de to-cylindrede Dominator modeller, der tillige har fået lidt større maksimaleffekt. Foruden standard-modellerne 88 (500 ccm) og 99 (600 ccm) er der kommet to de luxe modeller med indkapslende bagskærm — disse to maskiner minder i udseende om Jubilee model-

len, der kom frem sidste år. Såvel disse maskiner som de encylindrede ES 2 og 50 på henholdsvis 500 og 350 ccm har ændrede udvekslingsforhold.

Royal Enfield importeres bogstavelig talt ikke mere, fordi priserne er for høje til at klare den almindelige konkurrence på det danske marked, hvor betingelserne er særligt stramme på grund af den store omsætningsafgift, der i mange tilfælde fordobler prisforskellen mellem to maskiners

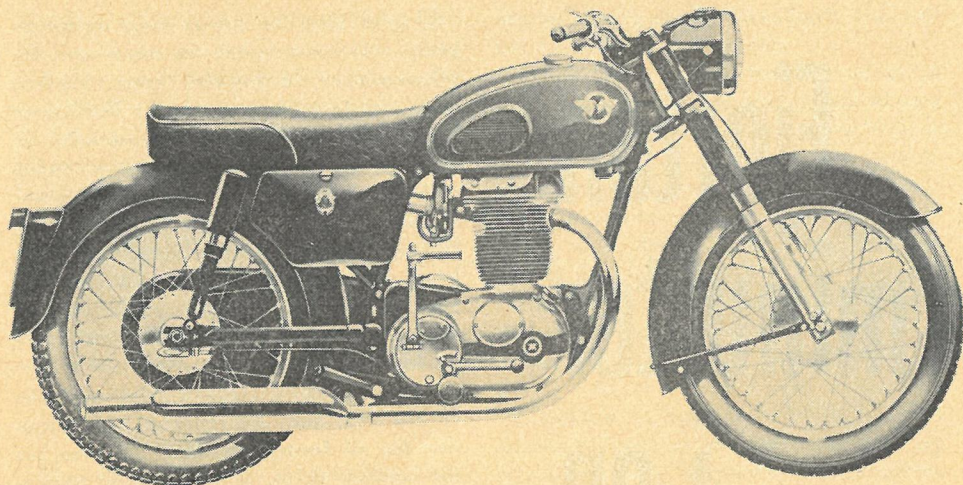


På AJS og Matchless 250 og 350 ccm er der nu også kommet en trædearm på stativet således, at man uden at bruge armkræfter kan træde maskinen op på stativet.



Det nye dobbeltstel til Triumphs 650 ccm modeller er her monteret med en Bonneville forgaffel.

(Tegninger: The Motor Cycle.)



Den nye 350 ccm model fra AMC findes naturligvis både som AIS og Matchless med kun navnet til forskel. Ligesom på 250 ccm modellen er motoren bygget sammen med gearkassen, og der er vekselsstrømsdynamo.

grundpris. Iøvrigt stiller Royal Enfield i år med to nye modeller, 350 ccm Clipper og en ny sportsudgave af Meteor Minor på 500 ccm. Sidstnævnte maskine har en to-cylindret kortslagsmotor, og dermed har Royal Enfield en sportsbetonet maskine i alle de større slagvolumenklasser — de øvrige sportsmaskiner er 250 ccm Sports Crusader og den noget voldsomme 700 ccm Constellation. Derefter ser det samlede program således ud (samtlige modeller kan som ekstraudstyr monteres med det strøm-liniede plastikskjold): Prince med 148 ccm to-takt motor, 250 ccm Clipper, 250 ccm Crusader og Crusader Sports, 350 ccm Bullet, 350 ccm Trials Works Replica, 500 ccm Bullet, 500 ccm Meteor Minor, 700 ccm Super Meteor og 700 ccm Constellation.

Velocette har sådan set to nye modeller på markedet nemlig Viper Clubman på 350 ccm og Venom Clubman på 500 ccm. I virkeligheden er det dog Viper og Venom forsynet med det ekstraudstyr, man hidtil har kunnet få til sportsbrug, hvilket vil sige Amal TT karburator, BTH racermagnet, bremsepedal og fodhvilere monteret til konkurrencekørsel på landevej, speciel gearkasse med tætliggende udvekslingsforhold, højkomprimerende stempler, teleskopgaffel med dobbeltvirkende hydraulisk

dæmpning, styredæmper, nedadbojede styr med kugler på håndtagenes spidser og forstærket montering af udblæsningsrør og lyddæmper — letmetalfølge og omdrejningstæller er stadig ekstraudstyr.

De øvrige modeller er uforandret i produktion, blot er den populære gamle MAC model på 350 ccm udgået, da de fleste foretrak Viper med kortslagsmotor. Viper har samme slaglængde som 500 ccm modellerne (86 mm), medens MAC havde sin rod i den gamle engelske lovgivning, i hvilken boringen indgik i skatteberegningen, og derfor havde den lille boring og stor slaglængde.

Panther er uændret i produktion med ikke mindre end ti modeller med den usædvanlige en-cylindrede 650 ccm model i toppen. De almindelige en-cylindrede modeller på 350 og 250 ccm kender vi, men tillige er der kommet en del letvægtere, og engelske letvægtere har aldrig rigtigt fundet indpas på det danske marked.

Om de nye toldbestemmelser skulle kunne sætte lidt liv i handelen med engelske maskiner, kan man endnu ikke sige noget om, men givet er det, at vi i det kommende forår må forvente et betydeligt større salg i de to-hjulede artikler dog sikkert overvejende scootere og lette maskiner.

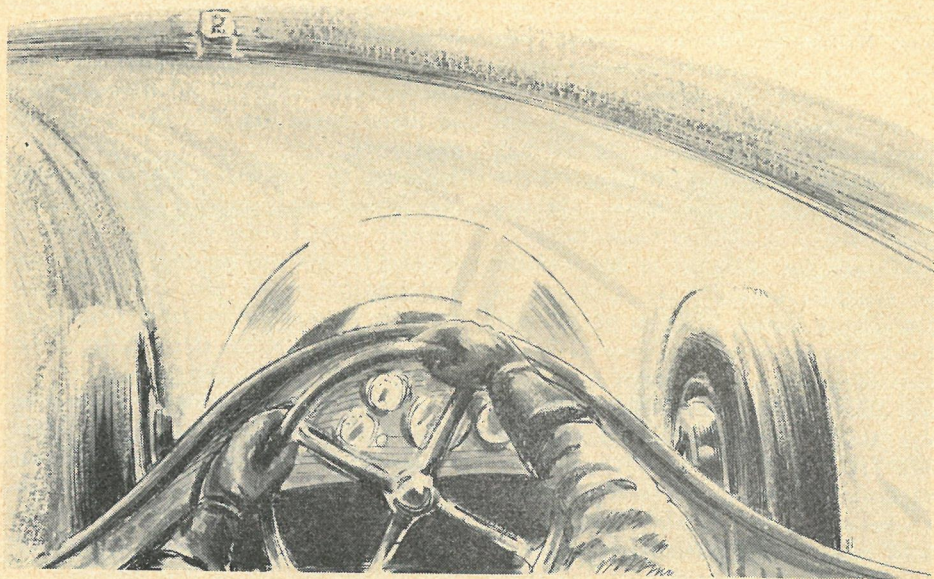
Fjorten minutter i en racer

AF HERMAN STRAY

Der er biler for enhver smag og pengepung — inclusive sports- og racervogne. Og bilsporten er en populær sport. Verdens mest populære. Aviserne her i Norden er begejstrede, når en fodboldkamp eller et idrætsstævne kan samle 50.000 eller 100.000 tilskuere, men det er barnemad i motorsporten. Mille Miglia havde millioner af tilskuere omend ikke betalende, men en kvart million solgte billetter på Le Mans betegnes kun som »middel«, og det ser helt sløjt ud, hvis der er under 300.000 tilskuere på Nürburgring.

Og racerkøreren. Hvilken slags menneske er han eller hun, der risikerer liv og lemmer for en førsteplads. Hvis det bare var for kørslens skyld, så kunne disse mennesker jo lige så godt køre taxi eller lastvogn. Det må være en særlig magt, der driver disse mennesker. Måske den samme magt, der får malere til at male billeder i stedet for huse og skribenter til at skrive digte i stedet for journalistik. Måske man kan sige, at disse mennesker vælger det usikre frem for det sikre eller det spændende for det hverdagsagtige.

Vil man køre billøb, skal man bruge en masse penge — det har bl. a. Stirling Moss sagt. Til anskaffelsen af en Formel-III racer



kan man måske klare sig med 20.000 kroner, en af de nye juniorracere kan måske anskaffes for 30.000, men vil man op i den store klasse, bliver den første udskrivning på mellem 60.000 og 100.000 kroner. Og sådan en vogn kan med god (og dyr) vedligeholdelse klare en sæson, så er den forældet, eller den skal i det mindste have en meget omfattende og kostbar omgang, så nogen solid pengeanbringelse er en racervogn ikke. Selv om man havde ti resultatrige sæsoner bag sig, var der næppe en eneste bank, der ville finansiere en ny vogn.

Men er man bidt af en gal racervogn, skulle der være andre muligheder. For nogen tid siden bragte en af de engelske fagblade en artikel under titlen »So, you want to go racing« — nå, så du vil køre race. Og det ville jeg. Blandt andre råd foreslog artiklens forfatter, at man søgte ind ved en af de europæiske racerskoler, hvor det ville blive undersøgt, om man i det hele taget egnede sig for sporten. Dette lød jo fornuftigt, og derfor skrev jeg til bladet for at få opgivet adressen på en sådan skole. Jeg fik den: Racing Drivers Training Division, The Cooper Car Company Ltd., Surbiton, Surrey, England.

Fra skolen fik jeg så tilsendt ansøgningsskema og prisliste — det gippede lidt i en ved gennemlæsning af sidstnævnte. Indmeldingsgebyr 105 kroner og 20 kroner pr. omgang på Brands Hatch (en omgang er 2 km). Men jeg sendte pengene og ansøgningsskemaet alligevel, og kort efter fik jeg meddelelse om, at jeg var antaget — »mød venligst ved presselogen den 8. september kl. 12«.

Så pakkede jeg min kuffert og drog til London. Det sidste stykke vej ud til banen tog jeg en taxi, og chaufføren fortalte, at han ofte kørte for »drivers«, som skulle »do a little practice on the course«. Jeg følte mig helt stolt over at blive henregnet til kørerne. Der lå lidt tåge over banen, men det var dog ikke værre, end at jeg kunne se to racerbiler parkeret foran presselogen. Allerede nu begyndte jeg at blive

nervøs, og jeg betalte chaufføren fem kroner for meget i drikkepenge.

Jeg var mere end en time for tidligt på den, og netop som jeg ankom, var klassen før min ved at blive instrueret. Jeg kiggede lidt på bilerne. Så små de dog var. Instruktøren var i blå overalls, og han messede på en udenadlært lektie: Ingen måtte tage nogen slags chancer, køre aldrig hurtigere end at du føler dig sikker, hold afstanden til pacevognen, rødt flag betyder, at der skal stoppes hurtigst muligt.

Jeg henvendte mig til en af folkene og fik at vide, at mit hold ikke skulle køre før klokken 14, fordi tågen havde forsinket dagens program et par timer. Så satte jeg mig til at vente. Banen var langt smallere, end jeg havde troet, og også mere bakket. Så drog den første klasse ud med en bus for at se instruktøren demonstrere svingteknik. Jeg rejste mig, da der kom liv i den ene af de to racervogne. Man havde ventet lidt mere lyd...

Instruktøren gav gas og forsvandt over bakketoppen ved Paddock Bend. Et øjeblik efter susede han op mod Druids Hill Corner, og det hylede i dækkene, da han kom rundt deroppe. Kort efter passerede han Bottom Straight forbi presselogen og over Paddock Bend igen. Det overraskede mig, hvor langsommeligt det så ud, så hvis det her var racerkørsel, så skulle jeg også nok klare det. Gang på gang susede instruktøren banen rundt, medens bussen kørte fra sving til sving, så eleverne kunne se, hvordan det foregik.

Og endelig skulle så den første af eleverne køre. Det skulle blive interessant at se, hvordan det ville forløbe. De var allesammen mere eller mindre nervøse, det var let at se. Den første var en tyk englænder, der havde kørt før, og han klarede sig godt. Dernæst kom en italiener, og han klarede sig også pænt. Den næsten var ikke så god, for han kørte meget langsomt og var yderst forsigtig. Så gik det slag i slag, indtil et hyl pludselig skar gennem marv og ben, og alle for op. Lige nedenfor Druids Hill Cor-

ner kom eleven skridende sidelæns, så sand og støv stod rundt om ham. Det så ikke hyggeligt ud. Heldigvis væltede han ikke, men det røde flag kom ud med det samme, og han fik ikke lov til at køre resten af sine runder. Elevens kone havde overværet det hele, og hun gav et hyl fra sig, inden hun begyndte at stortude, så tårerne silede ned på banen, og det var ikke helt frit for, at vi andre blev lidt leddeløse i knæene ved denne oplevelse. Den uheldige elev insisterede på, at han ville køre resten af sine omgange, men det kunne der ikke være tale om. Han fik tværtimod det råd aldrig mere at beskæftige sig med racerbiler.

Så blev vognen eftersat af en af instruktørerne, og resten af eleverne gjorde sig rede til deres tur. Allerede den næste mand efterlignede snurreturen ved Druids Hill efter at have kørt tre eller fire omgange. Han blev straks stoppet, men han så ikke ud til at beklage sig så forfærdelig over ikke at skulle køre mere. Han var meget bleg — for at sige det med et mildt udtryk. Og det var vi andre vist også. Jeg var ikke længere så sikker på, at det var så let alligevel.

Vognen blev nu taget til et grundigt eftersyn, og instruktøren sagde, at det ville tage så lang tid at få den på banen igen, at nogen måtte rejse hjem uden at komme til at køre i denne omgang. Da ingen meldte sig frivilligt, blev nogle af de nærmestboende udpeget, og de skulle så komme igen næste tirsdag. Så kom instruktøren over til mig og sagde, at siden jeg var kommet helt fra Norge, så skulle jeg komme til at køre, så snart vognen var klar fra eftersynet. Det ville tage mindst en time, så vi måtte hellere først spise. Jeg spiste, men maden smagte ikke rigtigt, for jeg var tør i munden af nervøsitet, der kun blev værre, efterhånden som ventetiden gik. Jøss, tænkte jeg, er det i det hele taget værd at køre, sådan som du har det nu. Tænk om jeg kører ud af banen. Jeg glædede mig slet ikke mere.

Så blev vort hold instrueret. Det var ord for ord den samme lektie, som klassen før

havde hørt på. Instruktøren bad os være forsigtige, og han nævnede lige i forbifarten, at en kører var blevet dræbt under træningen på Brands Hatch for fjorten dage siden. Jeg sank en klump i halsen. Så blev vi stablet ind i bussen og kørte rundt på banen, medens instruktøren hvinede forbi os. Jeg tvivler stærkt på, at nogen lagde mærke til, hvordan han kørte. Det gik nemlig alt for hurtigt, når man stod så tæt på. Pang, der kom han ind i svinget, og ping, så var han ude af det igen. Men lidt fik vi vel ind i hovedet trods alt.

Så var det min tur til at køre. Jeg fik udleveret hjelm og briller, og bukserne måtte jeg stoppe ind i strømperne, så de ikke kunne hænge i pedalerne. Så skrævede jeg ned i vognen. Sædet lå faktisk lavere end pedalerne, så man sad med løftede ben. Der var nul affjedring i sædet. Rattet var lille, for lille syntes jeg. Alle instrumenter var sat ud af funktion, fordi hele opmærksomheden skulle være henvendt på selve kørslen. Instruktøren kom med nogle puder og spurgte, om jeg havde brug for en af dem. Jeg svarede nej med skælvende stemme. Gearstangen var en lille historie ved højre hånd. På venstre side stod der et helt lille tårn af stager og stænger, det var skiftemekanismen. Hvilket underligt og indviklet apparat, ikke så mærkeligt at Cooper ofte har haft vanskeligheder med den indretning, tænkte jeg.

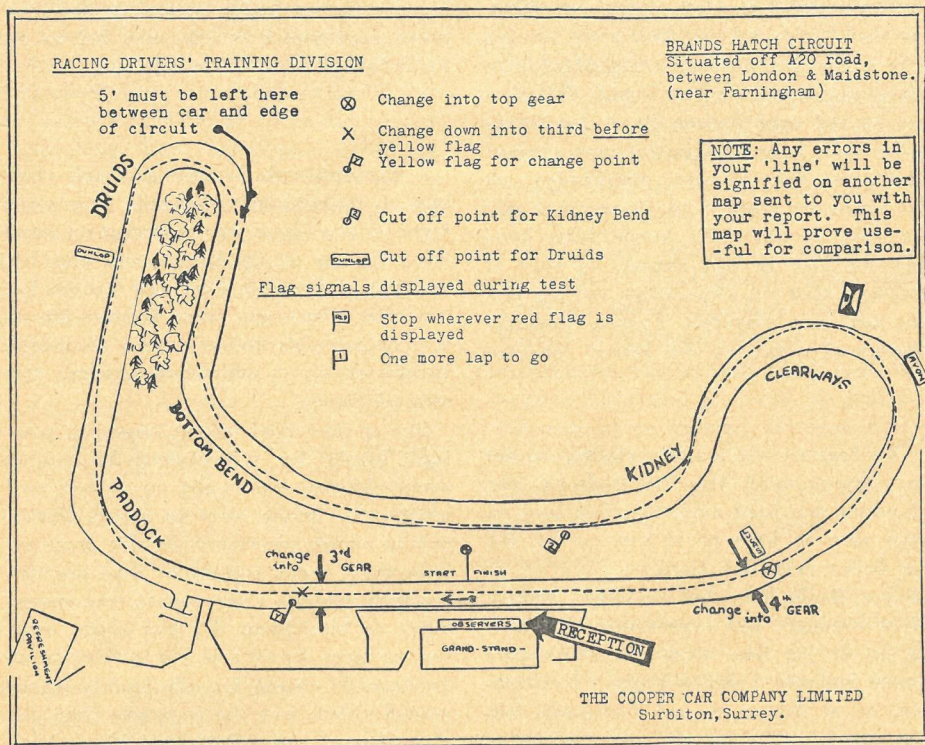
Så var der pedalerne. Bremsen var meget hård, og den havde en bevægelse på ca. 2 cm. Koblingen føltes omtrent som i en traktor. Jeg måtte faktisk træde godt til for at få den ned. Gaspedalen var også hård, men den var alligevel behagelig, fordi man kunne støtte foden på den uden at give fuld gas. Man bad mig huske på, at gearkassen ikke var synkroniseret, og at koblingen skulle trædes helt i bund ved hvert gearskifte. Vognen var udstyret med selvstarter, instruktøren vinkede og råbte o.k., og så kørte jeg. Racerbil!

Den var næsten utroligt tung i rattet — næsten som en stor lastbil. Jeg nærmede mig Paddock Bend, som er et temmelig grimt sving, fordi vejbanen hælder til den

gale side. Jeg kørte meget langsomt og var slet og ret hange. Alt på vognen syntes at være løst, det ramlede og skramlede alt sammen, men nu var jeg på vej op mod Druids Hill Corner, ganske stejl bakke, så ind i hårnålesvinget på toppen — forsigtig, det var her, de to andre mistede kontrollen. Så ned ad bakken mod Bottom Bend og ind på Bottom Straight. Jeg giver

Gearet blev kun skiftet to gange nemlig ved begyndelsen af Top Straight, når man skulle op i fjerde gear, og ved slutningen af Top Straight, når man igen skulle ned i tredje gear. Det er vanskeligt at sige, hvad hastigheden var ved slutningen af Top Straight, men under 130 km/t var den næppe.

Til at begynde med syntes jeg, at bilen var sær og ubehagelig at køre, men efter-



Dette kort får eleverne udleveret, og det fremgår af teksten i den lille ramme, at man efter prøven får tilsendt et lignende kort indtegnet med de fejl, eleven har begået — et sådant kort er aldrig blevet tilsendt mig.

forsigtigt gas og sætter farten lidt op, før jeg igen skal sakke af ved Kidney Bend og efter det Clearways, som faktisk var det vanskeligste sving. Jeg trak langt ud og skar så ind til indersiden af svinget og så ud til midten af banen igen og ned over Top Straight forbi presseløgen med ganske god fart. Ned i tredje gear inden indgangen til Paddock Bend. Efter tre eller fire omgange begyndte jeg at få lidt mere selvtillid, så hastigheden gik i vejret for hver omgang.

hånden som hastigheden gik i vejret, og man mærkede, hvor fantastisk den bed sig fast i vejen, fik man mere respekt for køretøjet, der var en nedtunet Formel-II Cooper. Gearskiftet, som jeg havde været ængstelig for ikke at klare særlig godt, viste sig at være let og behageligt, og selv nedgearingen fra 130 km/t gik lydløst.

Det vanskeligste ved kørslen var faktisk at holde samme hastighed som instruktøren i pacevognen. Vi havde nøje instrukser om

ikke at formindske afstanden til instruktørens vogn, men hvis afstanden blev for stor, måtte vi ikke forsøge at indhente ham, medmindre vi var sikre på at have vognen under fuld kontrol. Formålet med pacevognen var, at vi skulle følge dens spor gennem svingene, men i sandhedens interesse må jeg sige, at jeg havde mere end nok at gøre med at passe den vogn, jeg sad i, men af og til fik jeg et glimt af pacevognen, når den forsvandt ind i et sving. Uden den mindste skamfølelse må jeg indrømme, at jeg ikke havde den fjerneste trang til at følge pacevognens tempo ud af Druids Hill Corner og ned mod Bottom Bend. Jeg kunne heller ikke følge med instruktøren gennem Clearways. Det vil sige, efterhånden gik det bedre, og efter 50 til 60 omgange tror jeg nok, at jeg skulle kunne følge ham, men det blev jo ikke aktuelt, og efter 12 omgange eller ca. 14 minutter var jeg færdig med min »læretid«. Fjorten minutters racerkørsel rigere og 350 kroner fattigere.

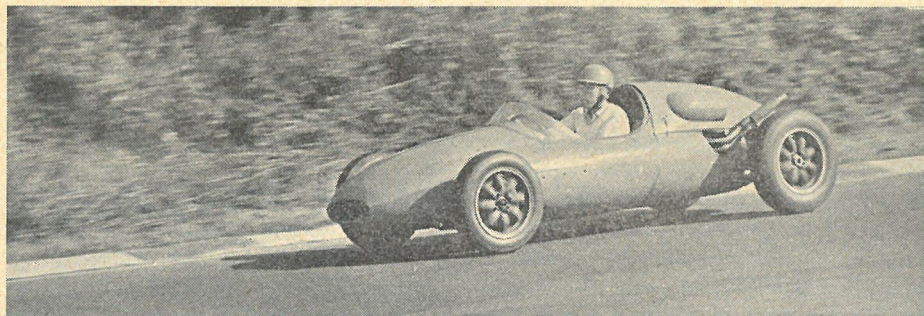
Nu bagefter ved jeg ikke rigtigt, om det var pengene værd. Man kan trods alt ikke på nogen som helst måde få føling med en vogn eller en bane på så kort en tid. Jeg har heller ikke den fjerneste tillid til, at Cooper skulle have fået en enkelt metode til at »opdage« nye køretalenter. Jeg tror, og det er jeg ikke alene om, at Coopers største interesse i skolen ligger i forretningen, og at det er en god forretning, kan der vist ikke herske tvivl om. Da skolen blev startet for et par år siden, lovede Co-

per, at de bedste elever skulle få lejlighed til at køre en fabriksvogn i et rigtigt løb, men dette er endnu ikke sket, og jeg tvivler på, om det nogen sinde sker. Skolen er blevet meget stærkt kritiseret i flere engelske fagblade, i hvilke der har været mange vrede indlæg fra læserne. For nogen tid siden tog Ivar Burgess til genmæle, og han meddelte, at Cooper var ved at bygge en juniorracer, der skulle stilles til rådighed for skolens bedste elever, så de kunne prøve kræfterne i et løb, men lad os se, om løftet opfyldes for de heldige...

★

Den ovenstående historie kan nok virke som et afskrækkende eksempel, men opgaverne er taget langt mere alvorligt op rundt om i Europa, og det kursus, som blev foranstaltet af Roskilde Ring, var ganske fortræffeligt tilrettelagt, fordi kørerne fik en grundig teoretisk undervisning i almindelig køreteknik og en omfattende praktisk træning på banen.

Der er ikke tvivl om, at fornuftigt planlagte kurser for *viderekomne* bilister og motorcyklister — altså slet og ret folk med kørekort — kunne blive en succes. Der er nemlig mange motorkørende, der gerne vil lære noget mere, selvom de ikke har den fjerneste interesse i motorsport, men spørgsmålet er blot, hvem der kan magte opgaven, og hvem der vil tage den op. Det var en nærliggende opgave for alle landets mange motorklubber, men det er måske ikke den slags, der optager sindene mest blandt klubbernes ledere.



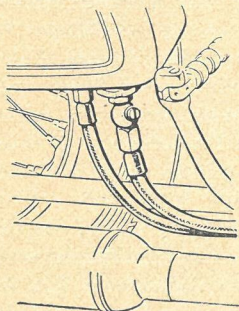
'Alting ramler og skramler, men efterhånden som hastigheden går i vejret, får man mere tillid til køretøjet'.

SERVICEVEJLEDNING

FOR NSU KONSUL I og II

TYPE OS-T

NSU-modellerne Konsul I (351 OS-T) og Konsul II (501 OS-T) kan betegnes som en efterkrigsudgave af OSL-modellerne. Der kan ikke skaffes instruktionsbøger til disse maskiner, men der er reservedele. Egentlige reparationsbøger for disse maskiner har man aldrig haft, da de er yderst almindelige i opbygning. Visse særprægede kendetegn gøres der rede for i instruktionsbogen (tysk), men da mange af maskinerne her i landet nu er handlet på anden eller tredje hånd uden medfølgende instruktionsbog, skal der gøres nærmere rede for disse enkeltheder her.



På Konsul-modellerne er der en oliehanse på tilførselsrøret — hansens kærve skal stå lodret, når der er åbnet for olien.

Almindelige specifikationer.

Konsul I (351 OS-T).

Konsul II (501 OS-T), tallene i parentes gælder for Konsul II.

Motor: En-cylindret, fire-takt, boring: 75 (80) mm, slaglængde: 79 (99) mm, slagvolumen 346 (494) ccm, topventilet. Kompressionsforhold: 6,3:1, maksimal motoreffekt: 17,5 (21,0) hk ved 5500 (5200) omdr./min. Smøresystem: Tørsump, tandhjulspumpe.

Transmission: Motor til kobling: Kæde (Duplex) 96 led (98 led) solo, 94 led sidev., endeløs, $2 \times 9,225 \times 5,72$. Kobling: Flerplade. Antal gear: 4. Skiftemekanisme fodpedal i venstre side. Gearkasse

til baghjul: Rullekæde 96 led (501 OS-T 95 led til sidevognsgearing) $15,875 \times 6,48$. Dækstørrelse: 3,50-19. Dæktryk forhjul 19—20 p.s.i., baghjul 22 p.s.i., med passager baghjul 26 p.s.i.

Hjulophængning: forhjul: hydraulisk dæmpet teleskopgaffel, baghjul: teleskopaf-fjedring uden dæmpning.

Benzintank rummer 14,5 liter. Olietank fyldes til målepindens mærker.

Elektrisk anlæg: Bosch. Amperetimer på akkumulator: 7. Dynamo: 45/60 watt. Tænding: Batteri. Tændrør: Bosch W225T1. Ladekontrol: Lampe.

Dimensioner: Akselafstand: 1414 mm. Sadelhøjde: 790 mm. Fri højde fra jorden: 114 mm, styrets bredde: 808 mm. Egen-vægt: 190 (195) kg.

Benzinforbrug: 3,7 (3,6) liter pr. 100 km.

Tophastighed: 110 (ca. 123) km/t.

Justeringsmål.

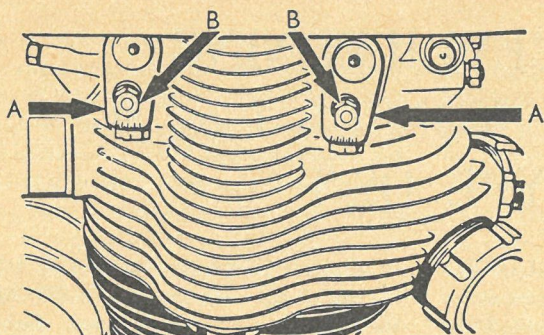
Tænding: Kontaktafstand 0,4—0,5 mm, fortænding (stående motor med lukkede svingklodser) 1,0 mm før øverste død-punkt. Elektrodeafstand i tændrør 0,6—0,7 mm.

Karburator: Bing 2/26/13 (2/27/1), dyse 105 (100), strålerør 2,68, tomgangsdyse 45 (40), nålen anbragt i 2. hak, tomgangs-skruen åbnes 1—2 fulde omdrejninger.

Ventiler: Indsugning 0, udblæsning 0 (ved kold motor).

Stempel.

Stemplet har diameter som den pålydende boring nemlig henholdsvis 75 og 80 mm, og stempel kan leveres i fire overstørrelser med + 0,25 mm for hver overstørrelse således, at man kan bore op til maksimalt + 1,0 mm. Stempelspillerum opgives på



Ventilerne stilles ved hjælp af skala-armene A, der drejes ind mod midten af cylinderen, når møtrikkerne B er løsnet, indtil man mærker modstanden, når vippearmene berører ventilstammerne. Ventilspillerum nul ved kold motor.

stemplernes æsker (fabrikat Mahle eller KS).

Plejlstang.

Plejlstangen har udskiftelig bøsning til stempelpinden og udskiftelig bøsning som ydre lejebane for plejlstangslejet. Dette er udformet som dobbeltradede rulleleje med løse ruller af dimensionerne $6,5 \times 9,0$ mm for 351 OS-T og 6×12 mm for 501 OS-T. I begge tilfælde leveres tre overstørrelser i ruller med $+ 0,002$ mm for hver overstørrelse samt to understørrelser med $\div 0,002$ mm for hver størrelse.

Ventilmekanisme.

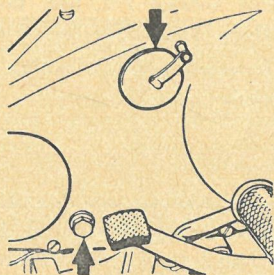
Med undtagelse af stødstængerne og stødstangsrørene er alle dele i ventilmekanismen identiske for de to modeller. Hver ventil holdes lukket af to skruefjedre. På enden af hver ventilstamme sidder en udskiftelig hætte, der kan leveres i forskellige tykkelser efter behov. Normaltykkelse er 2,0 mm, og der er fire overstørrelser

med $+ 0,25$ mm mellem hver — maksimaltykkelse 3,0 mm.

Vippearmene er lejret med udskiftelige bøsninger på ekscentriske vippearmsaksler, der lader sig dreje af udvendige arme med skalainddeling. Disse skalaarme er låst til topstykket med monteringsbolte, som løsnes ved ventilindstillingen således, at arme og vippearmsaksler kan drejes. Ved kold motor skal der ikke være spillerum mellem ventiler og vippearme, og indstillingen foretages på følgende måde: Motoren drejes, indtil afbryderkontakten netop åbner (tændingsøjeblik), da begge ventiler er lukket i denne stilling. Monteringsboltene til skala-armene løsnes, og armene drejes ind mod midten af cylinderen, indtil man tydeligt mærker den modstand, der opstår, når vippearmene berører ventilstammerne, og netop i denne stilling låses skala-armene fast. Arbejdet skal naturligvis udføres med let hånd således, at man ikke med magt presser ventilerne op.

Topstykket.

Topstykket er støbt i letmetal (derfor ventilsplillerum nul), og det er monteret til cylinderen med otte bolte og møtrikker. Som alle andre letmetaltopstykker skal det være helt koldt, før man må begynde en afmontering, og efterspænding må kun ske i kold tilstand. De to udblæsningsrør er monteret til topstykket med store omløbsmøtrikker, og da gevindet er skåret direkte i topstykkets letmetal, må disse møtrikker kun løsnes og spændes, medens motoren er helt kold, da man ellers kan beskadige ge-

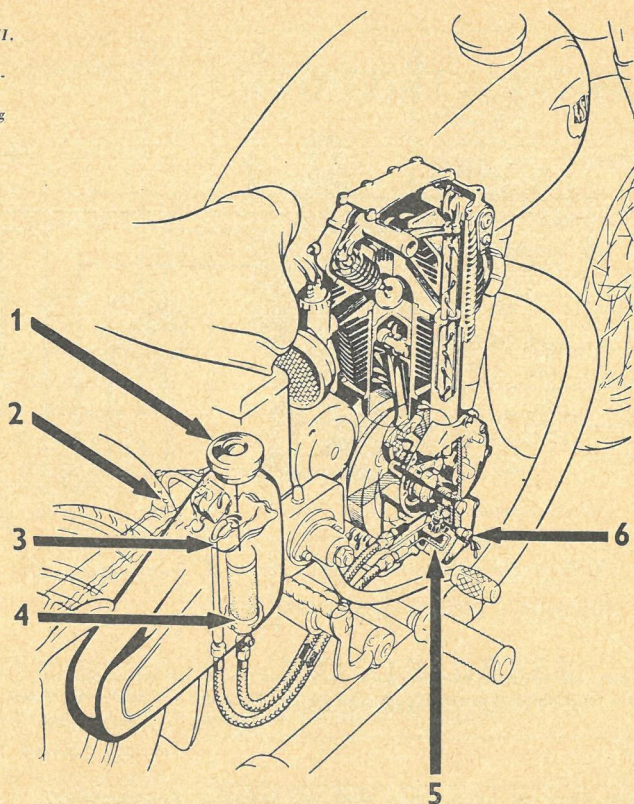


Den øverste pil markerer inspektionsdækslet på forkædekassen, den nederste pil viser niveaupropen.

Smøresystemet i Konsul I og II.

Tallene henviser til:

- 1) Påfyldningsdæksel med målepind.
- 2) Udluftningsrør giver smøring til bagkæden.
- 3) Tilbagestrømsrør.
- 4) Oliesi.
- 5) Oliepumpe.
- 6) Udluftningsskrue.



vindet i topstykket. Inden montering af udblæsningsrørene bør man smøre lidt grafitolie på gevindet, men ikke ren olie, da den kun vil brænde fast.

Smøresystem.

Smøresystemet er udformet som almindelig tørsumpsmøring med en dobbelt tandhjulspumpe. I olietanken er der over sugeleningen anbragt en si, og olien trykkes gennem en fjederbelastet kugleventil ind i den gennemborede krumtapaksel. Stempel og ventilmekanisme smøres af opsprøjtende olie og olietåge. Kugleventilen er en tilbageløbsventil, der forhindrer olien i at løbe ned i krumtaphuset under stilstand. I olietankens påfyldningsdæksel er der en målepind, og det er vigtigt, at olien ikke står over det øverste eller under det nederste mærke. Ved olieskift må smøresystemet udluftes gennem udluftningsskruen, der løsnes, indtil olien trænger ud gennem kana-

len, medens motoren går tomgang, og derefter lukkes skruen fast til. Hvis man under en langtur har fyldt olie på for sent — olien står under det underste mærke på målepinden — må systemet udluftes på samme måde. Et ånderør i olietanken udmunder i bagkædens kædekasse, og bagkæden smøres med oliedråber fra dette rør.

Ved olieskift fjernes aftapningsskruen under krumtaphuset samt begge olieslanger, og påfyldningsdækslet tages af oliebeholderen. Oliesien og olieslangerne vaskes i rensebenzin. Efter montering af aftapningsprop, si og slanger fyldes en liter motorolie på tanken, og når olien er pumpet igennem således, at en rigelig strøm viser sig ved returrøret i tanken, fyldes tanken op til lidt under øverste mærke på målepinden. Husk udluftning! På olietankens føderør sidder en oliebane, som kun benyttes under reparationsarbejder eller ved længere tids opmagasinering. Hanen er for-

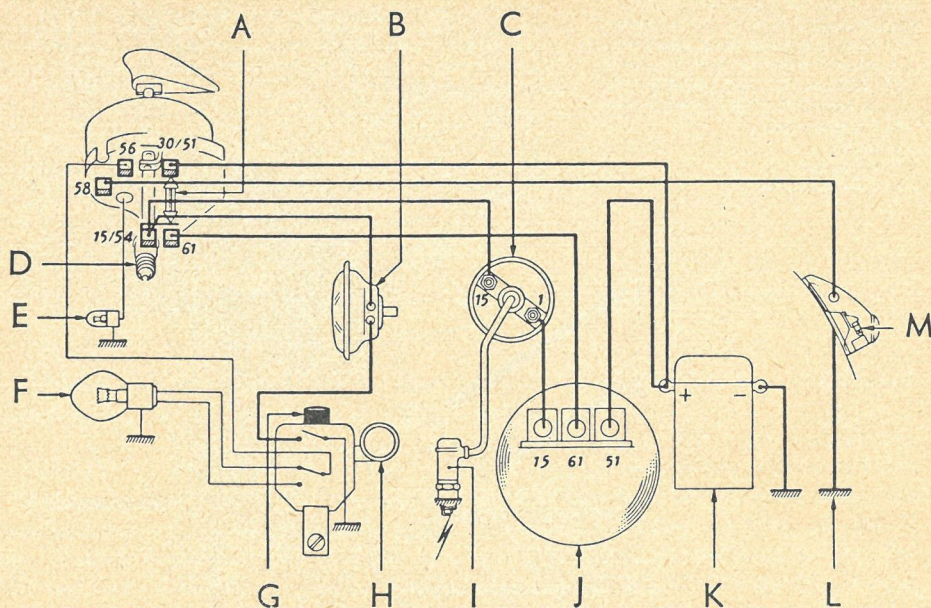
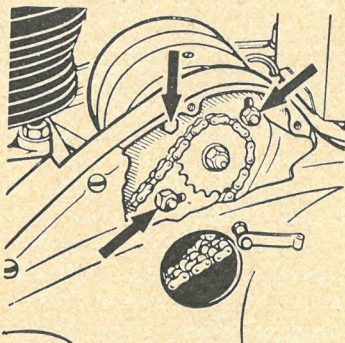


Diagram over det elektriske anlæg, der er forsynet med Bosch klemmskæbetegetninger. A) Sikring i lygten, B) Horn, C) Spole, D) Ladekontrollampe, E) Positionslamp, F) Forlygtepærer 35/35 w, G) Hornkontakt, H) Afblændingskontakt, I) Tændrør, J) Dynamo, K) Akkumulator, L) Stelforbindelse, M) Baglygte 3 w.

synet med en kær, som skal stå lodret, når der er åbnet for olietilførslen. Dette er en usædvanlig detalje — se derfor efter at oliehanen er åbnet, hvis maskinen har været på værksted.



Dynamokædens spænding kan kontrolleres gennem inspektionsdækslet. Kæden må højst kunne føres 1,0 cm fra side til side, men den må ikke være helt stram. Kæden kan strammes, når kædekassedækslet er afmonteret. Man løsner monteringsbolten øverst til venstre samt de to justeringsmøtrikker og drejer derefter dynamoen op (svinger om monteringsbolten). Bolt og møtrikker strammes forsvarligt efter indstillingen.

Smøremidler.

Motoren skal om sommeren have SAE 50 og om vinteren SAE 30. Gearkassen skal fyldes op til påfyldningsstutsen med SAE 140. Olien skiftes på forgaffen på den måde, at påfyldningsdækslerne fjernes, og aftapningsskruen nederst på hvert gaffelben fjernes. Maskinen må ikke stå på stativ, og gaffelben skal gentagne gange trykkes sammen ved at trykke ned på styret. Aftapningspropperne sættes på plads, og der hældes ca. 400 ccm på hvert gaffelben. Man pumper igen flere gange med forgaffen, og derefter sættes maskinen på stativ, og oliestanden prøves ved at lægge påfyldningsdækslerne med målepindene på plads (skal ikke skrues ind). Olien skal stå til mærket, og eventuel efterfyldning eller delvis aftapning kan blive nødvendig. Der benyttes motorolie SAE 20. Forkæden smøres med motorolie SAE 20, der påfyldes gennem kædekassens inspektionsdæksel, indtil olien står op til niveauproppen. Gearkassens fodskiftemekanisme skal fyldes med fedt som

f. eks. Shell Ambroleum eller Mobil Epix. Smørekopperne smøres på sædvanlig måde med højtryksfedt.

Demontering af teleskopgaffel og baghjulsaffjedring.

1) Nederste koniske rør skrues af (med hænderne).

2) Den omløber, der nu bliver synlig, løsnes med gaffelnøgle. Herefter er det indvendige rør frit, og fjeder, bøsning m.v. kan trækkes ud. Den store bakelitbøsning, der sidder i øverste rør, kan sidde så fast, at det er nødvendigt at slå den itu!

3) Ved at løsne de 2 klemmeskruer i nederste kronestykke kan det øverste gaffelrør gøres fri.

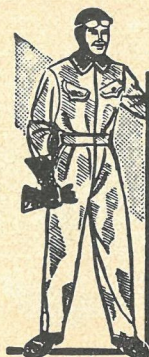
Bagteleskoperne adskilles ved at løsne den nederste omløber.

De originale lydpotter til Konsulmodelerne er ret kostbare, men importøren kan levere uoriginale lydpotter med samme dæmpervirkning og af god kvalitet for en langt mindre pris, hvilket er værd at vide.

Som det fremgår af diagrammet over det elektriske anlæg, fører en ledning direkte fra dynamoen til spolen, hvilket skyldes den omstændighed, at der i dynamoen er indbygget afbryderkontakt med automatisk tændingsregulering foruden kondensator og spændingsregulator. Ved en eventuel afmontering af dynamoen vil det spare tid, hvis man opmærker kædehjulets stilling, selvom en grundindstilling ikke er vanskelig at foretage. Ved udskiftning af dynamokæden vil dynamoen altid blive drejet i en ny stilling, hvilket kan medføre en svag tændingsforskydning, og derfor bør man ved samme lejlighed kontrollere tændingens grundindstilling. Justering af spændingsregulatoren bør overlades til et specialværksted, men man kan selv fra tid til anden gå dynamoens indvendige forbindelser efter.

Et abonnement på SMJ
er en god pengeanbringelse

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

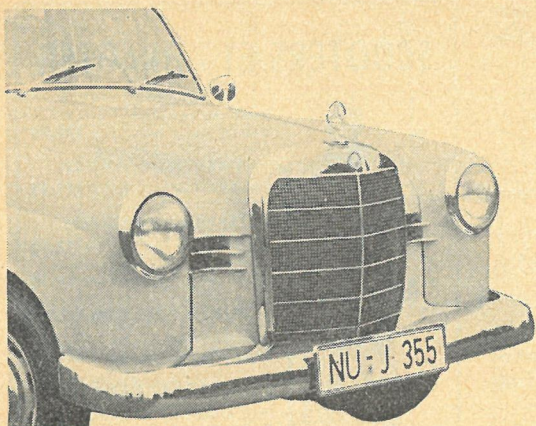
— enhver
tryksag til ethvert formål
i kvalitetsudførelse



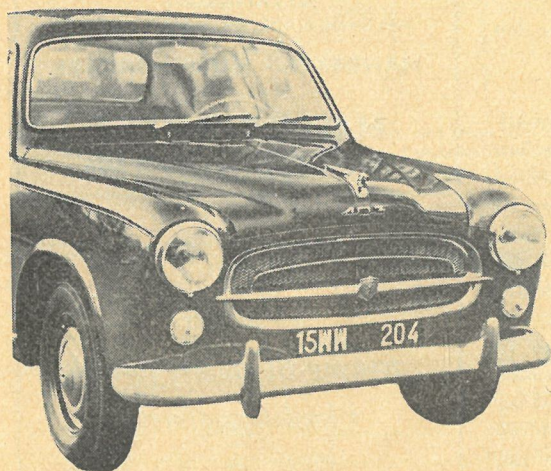
KONGELYSVEJ 14

GENTOFTE

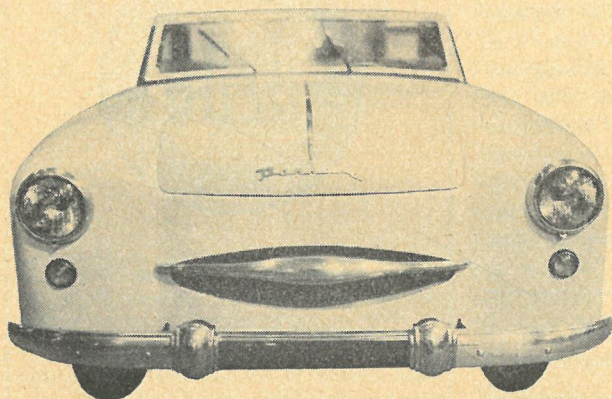
ved Kildegårdsplads



Hvem er ældst ?



MERCEDES, PEUGOT
OG PANHARD
ANNONCERES ALLE
SOM STAMMENDE
FRA VERDENS ÆLDSTE
AUTOMOBILFABRIK



Kendere og dyrkere af klassisk filologi har gennem århundreder ført herlige og aldeles resultatløse diskussioner om »det homeriske spørgsmål«. Allerede i oldtiden stredes syv byer om æren af at være den muligvis aldrig fødte digters fødeby. Med ildhu har videnskabsmænd og kyndige amatører siden debatteret om Homers eksistens, om de værker, der tillægges ham, og deres historiske værdi og oprindelse — kort sagt: Litteraturen om »det homeriske spørgsmål« fylder efterhånden mere end de prægtige digte, der tillægges den oldgræske skjald.

Automobilhistorien rummer også et par »homeriske spørgsmål«, som næppe nogen-sinde kan besvares fulgyldigt. Et af dem lyder: Hvilken bilfabrik er den ældste? Nogen egentlig betydning har dets besvarelse ikke, men da flere fabrikker i deres reklamevirksomhed gør krav på titlen som Nestor — for at blive i den homeriske stil — kan det have sin interesse at forsøge på at give et svar.

Vanskelighederne ved at udrede trådene i dette historiske problem er de samme som i al anden historieforskning: for det første opfattede samtiden ikke begivenhederne som skelsættende, hvorfor det samtidige kilde-materiale er ufuldstændigt og ofte misvi-sende; for det andet er definitionerne på problemets grundbegreber vaklende, og for det tredje har eftertiden forplumret hele spørgsmålet ud fra såvel gode som mindre gode motiver.

Hvad grundbegreberne angår, så må det efter gængs nutidsopfattelse siges, at en bil er et køretøj med forbrændingsmotor. Bevæbnet med *Fédération Automobile's* regler for automobilsport og -rekorder kan tilføjes, at køretøjet må have fire hjul — ellers klassificeres det som en motorcykle.

Denne undersøgelse går således ud fra, at »bil« betyder et firehjulet køretøj med forbrændingsmotor, vel vidende, at biler kan have elektromotorer eller dampmaskiner. Det spiller imidlertid ingen rolle, da intet

af pionerfirmaerne med disse motortyper er tilbage i dag.

En »fabrik« er efter almindelig opfattelse et sted, hvor noget fremstilles mere eller mindre seriemæssigt med fortjenstgivende salg for øje. Derved udelukkes virksomheder, der uregelmæssigt og/eller uden øko-nomisk bagtanke fremstiller automobiler.

Aldersbegrebet må endelig kræve, at fabriksfremstillingen af biler er foregået uden større afbrydelse (bortset fra krig, borgerlige uroligheder, naturkatastrofer, strejker m.v. — alt det, der i forsikringsjuraen kal-des *force majeure*) og vedvarer den dag i dag.

Spørgsmålet kommer derfor i sin eksakte udformning til at lyde: Hvilken virksomhed har tidligst på kommerciel basis fremstillet firehjulede køretøjer med forbrændingsmotor og fortsat denne produktion til dette øjeblik.

Herved udelukkes bl.a. et par industri-foretager, hvis historie strækker sig langt længere tilbage i tiden end automobilfabrikation i almindelighed og de pågældende firmaers i særdeleshed. Det er kun den ved-varende fabriksmæssige bilfremstilling, der tæller.

Kandidaterne til senior-titlen er tre: *Daimler-Benz A.G.*, *Société Anonyme des Automobiles Peugeot* og *S.A. des Anciens Etablissements Panhard & Levassor*. De har alle tre gode kvalifikationer, og andre kommer ikke på tale.

Daimler-Benz A.G. som sådant kan ikke selvstændigt gøre krav på værdigheden som alderspræsident. Denne sammenslutning mellem de af Gottlieb Daimler og Karl Benz hver for sig etablerede virksomheder daterer sig fra 1926, da de to gamle firmaer efter to års interessentskab blev samlet under en fælles ledelse. Det nye selskab, der forenede begge navne, står dog som direkte arvtager, så der kan — ved at strække definitionen — være nogen grund til at se, om *Daimler Motoren Gesellschaft* eller *Karl Benz & Co. A.G.* kan gøre noget krav gældende.

Som navnet antyder var Daimlers virksomhed en motorfabrik fra starten, ikke nogen bilfabrik, hvilket var så ligetil, da biler endnu kun var bygget som enkelte eksperimentalmødder uden noget forsøg på at iværksætte en fabrikation. Daimler var motorfabrikant og forsøgte sig utrætteligt med alle tænkelige anvendelsesmuligheder for den hurtigtgående motortype (900 omdr/min), som han fik patenteret den 16. december 1883 (pat. no. 28022). Hans første forsøg på hjul var en motorcykle med to små støttehjul på hver side. Den blev bygget, prøvekørt og patenteret i 1885, men aldrig seriefremstillet. Ej heller en til motordrift ombygget hestevogn nåede ud over det vellykkede forsøgs stadium. Fremstillingen af motorer til forskellig brug var derimod en regulær fabriksvirksomhed og førte til dannelsen af Daimler Motoren Gesellschaft i 1890.

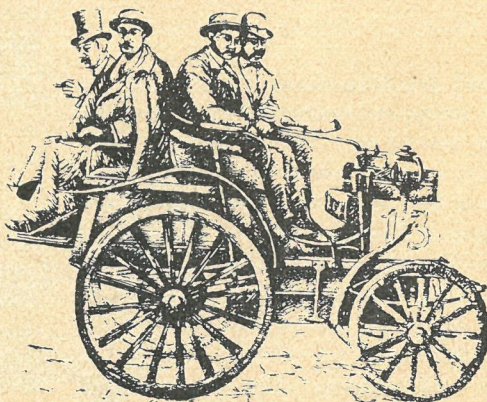
Året inden havde Daimler og Vilhelm Maybach bygget bil no. 2, en kendeligt forbedret forsøgsmodel, som ej heller fik direkte efterfølgere i form af en serieproduceret model. Ind imellem eksperimenteredes med en quadricykle — en motorcykle med fire hjul — og først omkring 1893 blev der tale om en fabriksmæssig fremstilling af Daimler automobiler, som imidlertid ikke var nær så fremragende som motorerne. Fabrikens ry som bilfabrik stammer fra den

berømmelige Mercedes-model, der så dagens lys i november 1900.

Karl Benz begyndte sin virksomhed som motorfabrikant i 1874, etablerede Mannheim Gas Motoren Co. i 1880 og ændrede tre år senere navnet til Karl Benz & Co. Hans første motorkøretøj var trehjulet og blev prøvekørt i 1885. På grund af de tre hjul kan den ikke kvalificere som automobil. Herimod kan ganske vist indvendes, at ingen i 1885 vidste noget om, hvor mange hjul en bil skal have. Men Karl Benz klynkede sig med ubøjelig stædighed til de tre hjul og en langsomt gående (ca. 300 omdr/min) cencylindret motor. Andre fabrikkers biler med fire hjul gjorde intet indtryk på Benz, som helt op til århundredskiftet fastholdt sin trehjulede grundkonstruktion — og derfor glider ud. Det bør dog noteres, at den trehjulede Benz Model III (een cylinder 116×160 mm, 1670 ccm) i årene 1887—88 blev bygget i fire eksemplarer og således med nogen ret kan hævde at være verdens første kommercielt producerede køretøj med benzinførbrændingsmotor. Blot var det ingen bil.

Om de franske krav på senioriteten kan følgende siges: Peugeot eller rettere *Les Fils de Peugeot Frères*, som det allerede dengang velmeritede og alderstegne firma blev omdøbt i 1876, var under ledelse af Armand Peugeot, en betydende fabrik for

I det første løb for benzindrevne biler mødtes tre ærværdige mærker. Det var Paris-Rouen 1894, og strækningen var på 126 km. Her ses de daværende væddeløbsvogne.



Panhard-Levassor med Daimler motor.

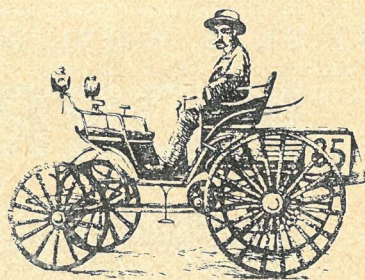
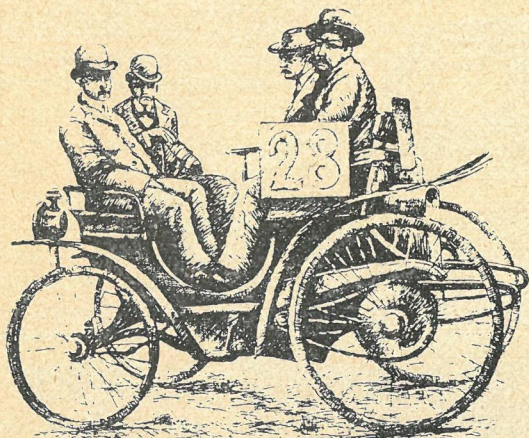
cykler, kaffemøller, værktøj og isenkram. Armand Peugeot var yderst interesseret i at skabe en mekanisk vogn, men efter indgående studier af dampvogne, navnlig Serpollets fremragende konstruktioner, følte han sig dog mere tiltrukket af benzinmotoren, nærmere betegnet Daimlers, som han anvendte i to firehjulede vogne af quadricykletypen. De kørte forsøgsvis i 1891 med fine resultater. Motorerne til disse og følgende eksperimentalmødelier, som hævdede sig smukt i de tidlige væddeløb, leveredes af den anden franske kandidat, Panhard & Levassor, hvis egen bilproduktion efterhånden fik et sådant omfang, at leverancerne til Peugeot ikke kunne opretholdes. Derpå begyndte Peugeot selv at fremstille motorer i 1895—96, og herfra må den egentlige serieproduktion af Peugeot vogne regnes. De forudgående modeller var typiske quadricykler af samme tilsnit som Daimlers og yderst forsøgsnæssige.

Panhard & Levassor blev kandidat til værdigheden som den ældste bilfabrik på en ejendommelig måde. En parisisk sagfører ved navn Edouard Sarazin havde tidligere været tekniker og dengang arbejdet sammen med Emile Levassor hos et belgisk firma. Sarazin var indehaver af Daimlers motorpatenter for Frankrig og lod af juridiske grunde nogle motorer bygge. Denne beskedne entreprise fik vennen Levassor.

I december 1887 døde Sarazin, men pålagde sin kone at gøre noget ved de værdifulde patenter. Madame Sarazin bevarede dem, rådførte sig med Levassor — og endte med at gifte sig med ham i maj 1890.

Derpå satte Levassor sig for at konstruere en vogn med Daimler-motor. Den havde motoren i midten under et sæde, der gav plads til fire passagerer, to og to med ryggen mod hinanden. Efter adskillige mislykkede forsøg lykkedes det at køre vognen ved egen kraft uden stop fra Avenue d'Ivry til Point du Jour og hjem igen, d.v.s. ca. 10 km.

Emile Levassor var lidet tilfreds med sin første prototype (som imponerede Gottlieb Daimler meget), og i 1891 konstruerede han sin næste vogn, der var epokegørende, fordi den lagde det skema, som stadig følges af de fleste fabrikker: Motoren foran, kobling og gearudveksling derefter og træk til baghjulene. Den nye type opfyldte alle forventninger og var de øvrige pionerers samtidige forsøgsmodeller så overlegen i teknisk henseende, at Levassor som forretningsmand så mulighederne for en indbringende



Roger-Benz.

Peugeot med Daimler motor.

seriefremstilling. Ved årsskiftet 1891—92 udsendte Panhard & Levassor et illustreret katalog for fabrikkens »Voitures mus par moteurs à pétrole (Système Daimler)«.

Dermed blev firmaets virksomhed bevidst lagt an på indtægtsgivende, seriemæssig fremstilling af firehjuls-køretøjer med benzinførbrændingsmotor — og da firmaet den dag i dag leverer samme vare og har gjort det, når force majeure ikke hindrede produktionen, må titlen som verdens ældste bilfabrik med rette kunne tilkendes Panhard & Levassor.

Coll.

STIL OVER KØRSLEN

Fortsat fra side 725

siger De, at det går nok, så må De bare regne med, at det også kan gå galt når som helst.

Vi bryder os ikke om skrækpropaganda, men et uheld på motorcykle kan betyde mere end et brækket ben og tre ugers sygeleje. Muligvis hørte de for nogen tid siden i radioen om en motorcyklist, der har tilbragt halvandet år på hospitalet, og man regner med ialt to års sygeleje, inden han kan udskrives. Må vi give Dem resultaterne af et sammenstød mellem en motorcyklist og en knallertkører: Den ene blev blind, den anden sindssyg efter kraniebrud.

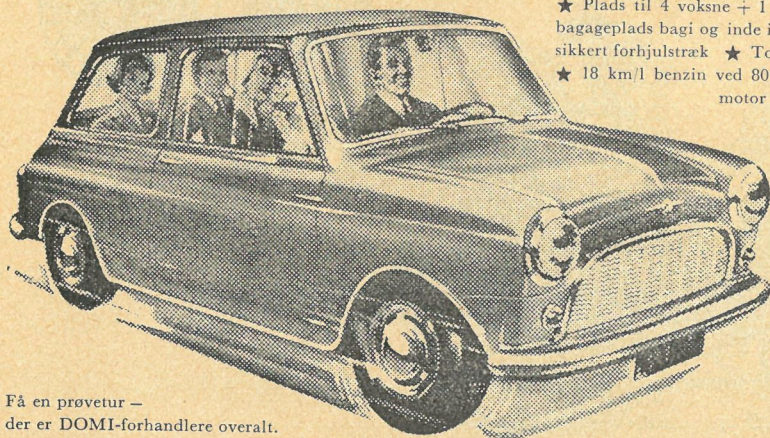
Lad derfor være med at tage det hele så overlegent, for De har meget at lære endnu, men De må lære Dem selv det, og disse artikler er kun tænkt som en hjælpende vejledning. Her på SMJ ser vi sådan på tingene, at den dag, vi føler, at vi ikke kan lære mere, så betragter vi os selv som for senile til at færdes på landevejene — må nogen gøre os dette forhold begribeligt til sin tid.

Mogens H. Damkier.

Forbløffende bilkonstruktion . Morris skaber helt ny bilklasse

37 HK ★ 4 CYL. MOTOR ★ OVERLEGEN I ALT

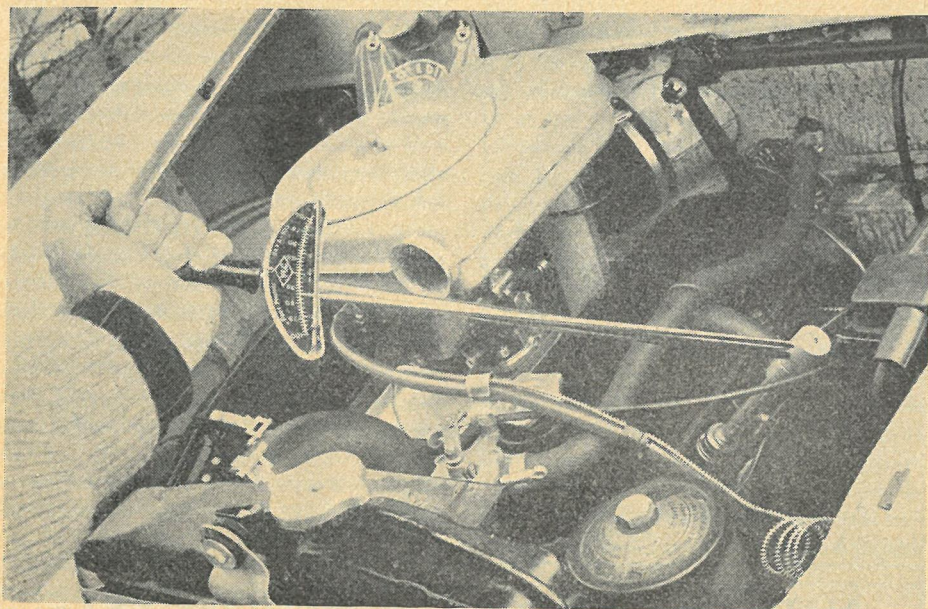
MORRIS 850



- ★ Plads til 4 voksne + 1 barn
- ★ Masser af bagageplads bagi og inde i vognen
- ★ Kurvesikkert forhjulstræk
- ★ Tophastighed 117 km/t
- ★ 18 km/l benzin ved 80 km/t
- ★ Vandkøle motor

Få en prøvetur —
der er DOMI-forhandlere overalt.





Da Lectra rørene dækker hele glødetalsskalen med kun to typer rør, er det af den største vigtighed, at rørene bliver spændt korrekt med momentnøgle. Det bør man nu iøvrigt gøre med alle rør, da 38 pct. af rørets varme skal afledes gennem tændrørspakningen. Moment 5 kgm for 14 mm rør.

ERFARINGER MED LECTRA FUEL IGNITERS

I vort septembernummer præsenterede vi den nye tændrørstype, der forhandles under navnet Lectra Fuel Igniters, og vi lovede at komme med en redegørelse, når vi havde undersøgt rørene lidt nærmere.

De påståede fordele skulle bestå i følgende: Garanteret levetid på 85.000 km, ingen justering, ingen rensning, forbedret økonomi og trækraft. I de amerikanske annoncer loves der tillige en forbedret økonomi på den måde, at man kan benytte benzin med lavere oktantal, men noget sådant loves ikke på det danske marked, hvor vi kører med andre benzinkvaliteter end i USA. Endvidere skulle monteringen af Lectra fremkalde en hurtigere tomgang og nedsat temperatur på udblæsningsgassen, og der gøres opmærksom på det fænomen, at for fed karburering skulle kunne smelte rørene eller i det mindste bringe driftsforstyrrelser, og endelig advares man mod defekter i tændingsanlægget, da for stort spændingsfald i primærkredsløbet kan give svigtende tænding, medens Lectra Fuel Igniters vil

danne en effektiv gnist under langt højere kompressionstryk, end det er muligt for de almindelige tændrør.

En undersøgelse af alle disse forhold er et temmeligt omfattende arbejde, og selv om dette ikke er helt tilendebragt, mener vi, at vi er kommet så langt, at det vil retfærdiggøre en redegørelse, der kan tjene som forbrugervejledning.

Påstanden om sikker tænding ved højt kompressionstryk lader sig let kontrollere i et afprøvningsapparat for tændrør. Vor første gerning er derfor at montere et Lectra rør i en »tester«, og ligesom ved almindelige tændrør ser gnisten svag og betydningsløs ud, så længe der ikke er tryk på apparatet. Ved stigende tryk kommer der imidlertid en meget overbevisende gnistdannelse, der for et nyt rør finder sted som en vifteformet række gnister over de 90° af »gnistgab«, medens et brugt, let kulbelagt rør giver en stjerneformet gnistdannelse mellem midterelektroden og den ringformede stel-elektrode, så længe trykket holdes indenfor

kendte størrelse, medens en yderligere forøgelse af trykket giver en vifteformet gnistdannelse som ved et nyt rør.

Prøven virker meget overbevisende, for gnistdannelsen er klar og effektiv helt op til det maksimale tryk, som en almindelig værkstedstester kan give, hvilket vil sige 10 at eller 140 p.s.i., medens et almindeligt, godt tændrør med almindelig elektrodeafstand på 0,7 mm sætter ud mellem 5 at og 6 at. I et mere specielt apparat kan vi konstatere sikker gnistdannelse i Lectra op til 200 p.s.i., men allerede de 140 p.s.i. er hinsides praktisk betydning for biler og motorcykler, da man ikke kommer op på et tryk af denne størrelsesorden. Det kan imidlertid fastslås, at Lectra rørene ikke vil kunne svigte under den hårdest tænkelige acceleration, og de vil give sikker gnistdannelse under betingelser, hvor almindelige

tændrør vil svigte, omend disse betingelser er sjældent forekommende.

Inden vi monterer fire Lectra rør i en bil-motor, foretager vi en nøjagtig tændingsindstilling og kontrollerer tændingstidspunktet med blinklampe samt aflæser omdrejningstallet. Som omtalt dannede vi os den teori, at det forøgede omdrejningstal ved benyttelsen af Lectra Fuel Igniters skyldes, at disse rør giver gnistdannelse på et tidligere punkt af den stigende højspændingskurve således, at der blev tale om en faktisk tidligere (højere) tænding. Efter monteringen af de fire Lectra rør kunne vi imidlertid ikke konstatere forøgelse af omdrejningstallet eller nogen ændring af det faktiske tændingstidspunkt. Noget temperaturfald på udblæsningsgassen kan heller ikke konstateres i forbindelse med denne motor efter gennemvarmning.

AUTO ★ SCOOTER ★ MOTORCYKLE

Udstyr — tilbehør

Bagageremme, benzinhaner, tankdæksler, motorbriller, dæk, DK, vindskærme, sadelbetræk, navkapsler, batterier, tændrør, gummihåndtag, køretæpper, polish, vox, rustbeskytter, pynteringe, bakspejle, tåge-lygter, Alpe-fanfarehorn, fjernlygter, spotlight, blinklys, bagagebærere til alle modeller, kæder, kædehjul, isfjerner, dugfjerner, ratovertræk, Cornevil klokke, fiskehaler, fodhvilere, handsker, luffer, kontakter, kofangere, virelåse, lak, måtter, olie, pærer, slanger, stænskskærme, styrtbøjler, twinsadler, styrthjælme, værktøj, vaser, gaveideer, kunstige blomster, baglygter, baklygter, reservehjulsovertræk **samt tusinde andre ting, som De altid mangler et par stykker af.**

Omgående postforsendelse til provinsen.

Komplet

Lambretta

reservedelslager detail og en gros.

SKJOLD P.

ABOULEVARDEN 9 . KØBENHAVN V . NORA 7803

Da det ikke er usandsynligt, at Lectra rørene kan starte forbrændingen på en anden måde end de almindelige tændrør, forsøgte vi at montere to Lectra rør i en føl-som to-takter, da man ved delbelastning skulle kunne mærke en anden motorgang. Dette blev også tilfældet, da motoren rykkede mindre ved lave hastigheder, men nok så bemærkelsesværdigt var det, at motoren under hård acceleration og tophastighed gik absolut rent og effektivt, medens tophastigheden på denne maskine ellers synes begrænset af tændingsanlægget, fordi motoren »falder over sine egne ben« ved tophastighed, hvor spoler eller kontakter øjensynligt ikke kan følge med. Tophastigheden noteredes til 4 km/t højere end med de normale tændrør, og økonomien (der er temmelig fortvivlende på denne maskine) blev væsentligt forbedret ved hastigheder over 90 km/t.

Iøvrigt kan importøren ikke give oplysninger i forbindelse med motorecykler, men forsøget faldt yderst tilfredsstillende ud. Dette førte os direkte over i nogle forsøg med spændingen på primærstrømmen, og her viste det sig i overensstemmelse med fabrikanternes oplysninger, at Lectrarørene kræver større primærspænding end et almindeligt gnistgab på 0,7 mm. Forsøgene viser endvidere, at de nye rør kræver større overslagsspænding end almindelige tændrør, men kravet til overslagsspænding er faldende med stigende kulbelægning i røret.

Når man betegner porcelænsisolatoren i Lectra rørene som en halvleder, så skal dette tilsyneladende forstås på den måde, at isolatoren — efterhånden som den opsamlers kul og andre ledende materialer — kommer til at optræde som en halvleder, over hvis overflade gnisten løber frem for at springe over det egentlige gnistgab. Ved en prøve med grafit kunne det fastslås, at Lectra rørene er meget utilbøjelige til at lade sig kortslutte gennem indvendig belægning.

Forsøgene med overslagsspændingen kom på den måde til at stå i direkte modstrid med de gode resultater opnået med to-takt motoren i motorecyklen. Da noget kunne tyde på, at rørene ikke virkede bedre end almindelige rør i forbindelse med de ikke

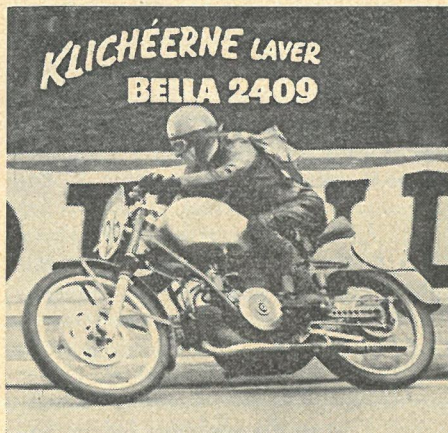
SKAL DE HOVEDREPARERE

Triumph Twin?

Vi afsliber plejstangssølerne på krumtapen til de to-cylindrede Triumph på specialmaskine uden at afdreje svingklodserne. Vi kan derfor udføre denne reparation uden at ændre krumtapakslens afbalancering, og der kommer derfor ingen vibrationer eller rystelser i motoren efter en hovedreparation.

KØBENHAVNS CYLINDER-SERVICE STØRSTE SPECIALFABRIK

Nørrebrogade 209-211
Ægir 2403 Ægir 4803



PUT DET HELE I EN SÆK OG GÅ TIL BECH!



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

Tagensvej 101 . Tage 9926

alt for strålende spoler, kunne forbedringen skyldes, at forbrændingen startedes og forløb på en anden og mere gunstig måde. Dette fremkaldte erindringen om, at visse to-takt motorer går enten bedre eller dårligere på de tre-polede tændrør (tændrør med tre stelelektroder), og da disse vil starte forbrændingen på omtrent samme måde som Lectra rørene, forsøgte vi at sætte to sådanne rør i to-takt motoren. Også det gav en væsentlig forbedring omend ikke fuldt så god, som Lectra rørene kunne præstere.

Derefter kørte vi et par tusinde kilometer med Lectra rørene monteret i vognen, og de fungere ganske fortrinligt, men nogen forskel på disse rør og almindelige, gode og veljusterede tændrør lod sig ikke spore, da der aldrig har været vanskeligheder i den retning. Nøjagtige forbrugsprøver med målepaparat i forbindelse med forskellige vogne har i nogle tilfælde givet en lidt bedre økonomi og i ingen tilfælde dårligere økonomi, men disse forsøg har tillige godtgjort, at Lectra rørene bør benyttes i forbindelse med absolut gode tændingsanlæg, hvilket stort set vil sige sportsspoler, og man må ikke se bort fra muligheden af en overbelastning af mindre effektive spoler.

Som et sammenfattende resultat af disse undersøgelser tør vi fastslå, at den påståede levetid turde være hævet over enhver tvivl, da et kendt forsikringsselskab ellers ikke ville påtage sig garantien, men prisdifferencen mellem almindelige tændrør og Lectra Fuel Igniters vil ikke på grund af

den længere levetid for sidstnævnte kunne retfærdiggøre brugen af Lectra. Fabrikantene af almindelige tændrør hævder ganske vist i annoncerne, at man bør udskifte sine tændrør for hver 15.000 km, men erfaringen viser, at korrekte rør i en veljusteret motor sagtens holder til 25.000 km. Den største fordel ved de nye rør er utvivlsomt, at rørene ikke med mellemrum skal justeres, hvilket giver motoren endnu en tåbesikring, og for de mange mennesker, der ikke selv foretager regelmæssig tændrørjustering, er det naturligvis en direkte besparelse i betalt arbejdstid. For de måske endnu flere bilister, der overhovedet ikke lader tændrørene justere, vil Lectra Fuel Igniters på et eller andet tidspunkt betyde bedre økonomi og bedre motorgang sammenlignet med forbrændte tændrør, der har for stor elektrodeafstand. Iøvrigt er det af den største betydning, at de nye rør bliver hårdt tilspændt med momentnøgle (4-5 kgm).

Når det påstås, at for fed blanding kan smelte eller beskadige rørene, skal dette forhold sikkert ikke ses i forbindelse med motortemperaturen, men kalamiteten kan sikkert opstå på den måde, at for fed blanding vil give stærk sodning og kulafsætning, og gnisten vil i sådanne tilfælde kunne løbe under kullaget i stedet for ovenpå dette. I sådanne tilfælde må man tillige kunne forvente udsættere på samme måde, som når man kører med forekert elektrodeafstand i et almindeligt tændrør.

(Copyright SMJ).



teknisk **BREVKASSE**

Spørgsmål til

„Teknisk Brevkasse“ besvares kun, når der medsendes svarporto.

Kan De hjælpe mig med følgende spørgsmål: Jeg har en NSU Special Max model 1956. Den er ikke til at få højere op end 80—90 km/t. Kompressionen er fin, og tænding og karburator står som de skal, kan det være knastakseldrevet, der står forkert i forhold til krumtapakslen, da det begyndte, da jeg fik ordnet den? Motoren går fint rent og accelererer også meget godt, indtil den når den ovennævnte hastighed. Kan De hjælpe mig? Jeg vil gerne vide, hvordan det skal stå i forhold til hinanden.

M. J., Tersløse.

Der er kun een mulighed for fejlindstilling af knastakslen på en Super Max, og den ligger ved krumtapakslen's takthjul, der er monteret på fire notgange. Fejlindstillingen må derfor andrage 90° på krumtapakslen og folgelig 45° på knastakslen. Det lyder for os ret usandsynligt, at maskinen skulle kunne gå pænt op til 80—90 km/t med så voldsom en forskydning af ventilerne's åbne- og lukketider. Der kan i hvert tilfælde kun blive tale om senere ventiltider, og vi tror slet ikke, at motoren kan gå med et sådant diagram. Takthjulene skal indstilles på den måde, at krumtapakslen drejes i overste dødpunkt, og så vil en af noterne på krumtapakslen pege lige op. Derefter monteres takthjulet med pasmærket, der er anbragt lige over en notgang, over den opadpegende not. Taktakselhjulet skal derefter passe med mærkerne på det lille takthjul. Se hellere om karburatoren sidder lodret, og om kontaktfjederen er tilstrækkelig stram.

Det drejer sig om en Morris 8 fra 1948 (varevogn); den har den kedelige skavank, at den hugger så mærkeligt, når man bakker, især op ad bakke, eller i det hele taget når den skal trække hårdt. Det er kun på et punkt, hvor koblingen ikke er sluppet helt, når først koblingen er sluppet helt med foden, er der intet at mærke. Nogen siger, det er bagtøjet, der er slidt op, men det lyder da mærkeligt, når der intet er i vejen i de fremadgående gear, uanset hvor hårdt den skal trække. Samtidig beder jeg Dem oplyse mig om ventilspillerum, tændingstidspunkt samt kontaktafstand i mm.

V. C., Helsingø.

Ruskeriet i Deres Morris 8 skyldes absolut ikke bagtøjet, men derimod koblingen. Der er mulighed for olie på koblingsbelægningen, men belægningen kan også ganske simpelt været blevet for hård med tiden, og fejlen kan også ligge ved koblingsnavet. Det er dog mest sandsynligt, at en ny koblingsplade vil fjerne fejlen.

De ønskede mål er følgende: Ventilspillerum ved varm motor 0,43 mm for alle ventiler, ingen fortæding, d.v.s. tænding lige i top, kontaktafstand 0,25—0,30 mm, elektrodeafstand i tændrør 0,5 mm.

★

Jeg tillader mig at spørge om ventilspillerum, elektrodeafstand i tændrør, tændrørstype, platinåbning, tændingstidspunktet for stemplets topstilling, karburatortype med eventuelle mål samt højde på knasterne for en Rudge Special årg. 1934 og en Triumph årg. 1929 begge 500 ccm. Skal batteriet på

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

Fineste kvalitetsstempler anvendes
Alle krumtapreparationer udføres

KØBENHAVNS CYLINDER-SERVICE

NØRREBROGADE 209-211
ÆGIR 2403 ÆGIR 4803

KVALITETSMÆRKET

VOLKSWAGEN

reparationshåndbog (tysk) 108 sider, 117 ill.
30 × 21. Forudbetalt 22,00 norske eller 21,00
danske, giro 5889, portofri. Returret. Oplysende
for civilingeniører, mekanikere og menige.
Nye auto- og traktordæk minus 20 pCt.

POUL GRAGE, Stutterivej 21, Hillerød

KØR BEDRE

Bogen der er skrevet for at De ikke
skal slå Dem selv eller andre ihjel.

FÅS HOS
BOGHANDLERNE OG SMJ

Kr. 6,75

disse cykler forbindes med + eller ÷ til
stel? Hvis De ved mere om disse to cykler,
vil jeg være taknemlig, hvis De vil lade mig
det vide. O.J., Dagnæs pr. Horsens.

Rudge Special skal ved kold motor have
ventilspillerum nul for indsugning og 0,004"
for udblæsning. Fortændingen opgives til
12—14 mm før top ved højeste tænding,
men da der opgives 16,0 mm til benzin/
benzol, der svarer nogenlunde til den ben-
zin, vi benytter nu, skal De regne med ca.
16 mm. Tændrøret har glødetal 175 eller
225 efter Bosch skalaen til henholdsvis
almindelig og hård kørsel. Rudge Special
er blevet fremstillet med både 14 mm og
18 mm gevind, men med almindelig ge-
vindlængde. Elektrodeafstand 0,5 mm. Kar-
burator med hoveddyse 150, strålerør .1065
og nålen i andet hak. Knasthøjden kendes
ikke.

Den omtalte Triumph 1929 (vi gratule-
rer med de 30 år) er enten en T.T. eller en
S.T. Ventilspillerum ved kold motor for
begge ventiler er 0,003", max. fortænding
11,0 mm, tændrør Lodge H1, elektrodeaf-
stand 0,5 mm. Gamle karburatorbetegnelser:
dyse 44, spjæld 3. Originalt el-anlæg med
÷ til stel.

★

SMJ bedes venligst hjælpe mig med føl-
gende problemer: Det drejer sig om en
Triumph Twenty-One model 1959. Jeg kan
ikke finde ud af, hvordan man skal stille
ventilerne, for selve ventilhuset er så lille,
at det er umuligt at komme til med søger-
bladet. Måske har de en speciel søger, man
skal benytte til Triumph? Samtidig vil jeg
spørge Dem om, hvordan man skal justere
forkæden, og hvorledes kan man tage luft-
filteret ud til rensning, og hvordan skal
man stille tændingen? Hvor ligger smøre-
niplen, man benytter til smøring i styre-
stangen? F.S., Frederiksværk.

Der skal ikke benyttes søgerblade ved
indstilling af ventilerne på en Triumph
Twenty-One. Med de specielle nøgler løs-
ner De kontramotrikken, skruer indstillings-
bolten lidt tilbage og skruer den igen frem,
indtil De mærker, at bolten netop rører

ventilstammen. Stram kontramotrikken ganske let til, undersøg med hånden, at der netop kan anes et lille spillerum. Mærk ganske nøje hvilken stilling den firkantede indstillingsbolt indtager og slæk så meget på kontramotrikken, at bolten lader sig dreje en kvart omdrejning til venstre, og lås så bolten i denne stilling med kontramotrikken, så er spillerummet korrekt. Indstillingen skal foretages på bagsiden af knasten, hvilket vil sige, at man eksempelvis indstiller den højre cylinders indsugningsventil, når venstre cylinders indsugningsventil står fuldt åben. Indstillingen skal foretages med kold motor.

Der er ingen smorenippel til styrestammen, og forkæden skal ikke justeres på 1959 modellen. På ældre modeller skal skærmen fjernes, før man kan komme til luftfilteret, men på Deres maskine skulle man kunne komme til filteret, når akkumulatoren er fjernet. Tænding indstilles til 5° for top eller 0,4 mm for top målt på stemplet. Der findes iøvrigt en udmærket instruktionsbog.

Jeg er ejer af en fabriksny Renault 4 CV, har kørt godt 3000 km nu og er også meget godt tilfreds med den, der er bare det lille men, at stoplygterne viser ikke rødt, før jeg blokerer hjulene; der er frigang på bremsepedalen. Jeg mener, at stoplygterne skal vise rødt, når man har pedalen halvt nede, men i min vogn skal den til det faste punkt, så hjulene er blokeret, før stoplygterne viser rødt.

Jeg har søgt det værksted, hvor jeg har købt vognen, men der blev svaret, det skulle slides til (bremsebelægningen), og jeg fik tilladelse til at prøve 2 nye vogne, og resultatet var det samme som min vogn.

Nu håber jeg, Teknisk Brevkasse kan hjælpe mig med råd og mekaniker.

V.D., Trørød.

Nu om stunder får man mange bevidstløse forklaringer på de mest almindelige fænomener. På en ny vogn skal bremserne ganske rigtigt slides lidt til, for de fungerer ensartet og godt, men det vil sige, at man i begyndelsen skal benytte større pedaltryk

Et julehefte, De må ha'

BIL - JUL

*Skrevet af de bedste
motor-journalister og trykt i de
flotteste farver.*

I stor-format. Kun kr. 7.75.

EKSTRA:

Stort skema-tillæg med klar besked om alle modeller (priser, hvor mange km på literen, hvor hurtigt de kan køre, hvor mange HK o. s. v.).

- Præsentation af de nye bil-modeller.
- Kan biler flyve?
- Veteranbiler i farver og dansk eje.
- Mekanikeren giver tips.
- Hvad kører statsoverhovederne i?
- Vejledning i svindel med brugte vogne.
- Både bil og båd — en dejlig hobby.
- Hvorfor dør de allesammen?
- Hvordan man kan prøvekøre sin vogn — og hvad fagmanden gør.
- Og meget, meget mere spændende.

FORLAGET PALLE FOGTDAL . KØBENHAVN

til en given bremsevirkning, og derfor skulle stoplygtekontakten snarere være mere følsom. Kontakten er afhængig af det hydrauliske tryk og ikke noget som helst andet. Vi har endnu aldrig hørt om stoplygtekontakter, der skal slides til, så lad hellere Deres Renault-forhandler finde en ordentlig kontakt eller lad ham selv slide den til.

Jeg står overfor at give min Diana 1956 scooter den store vinteromgang og vil da gerne have rede på visse ting først.

Scooteren har i en måneds tid haft den kedelige vane ved varm eller halvvarm motor ikke at ville tænde. Først når jeg slipper tændingsnøglen (d. v. s. tager strømmen fra dyna-starten) tændes gassen med et brag. Dette kan gentage sig, indtil jeg skamfuld over min støjende adfærd tager det parti at give den fuld choker, hvorefter den hostende tager fat.

Jeg har netop skiftet tændrør i håb om, at det ville hjælpe på sagerne. Det udskiftede tændrør var 15.000 km gammelt. Grebet af pionerånden monterede jeg et HD-14 Lectra Fuel Igniter-rør, og det har ganske rigtigt hjulpet lidt på bragene. De lyder ikke så ofte.

Derimod ødelagde jeg halvt mit tændrørsgevind i topstykket. Heli-Coil — godt og billigt. Siger SMJ. Vilh. Nellesmann finder ikke 15 kr. dyrt. Inden jeg går til biddet, vil jeg dog spørge, om ikke andre gør det samme arbejde for færre penge.

Når arbejdet er gjort, skal Lectra røret jo monteres igen. Denne gang med momentnøgle. Hvor meget må jeg give det i kgm eller hvad enheden nu er?

Karbureringen volder mig også kvaler. Ved delbelastning og tomgang henholdsvis hugger og hoster den, som var blandingen for fed. Samtidig kan jeg på tændrøret (det gamle) spore tegn på mager karburering efter langture med god marchhastighed. Er nålen mon slidt? Er det Bing karburatorernes indbyggede fejl, at spjældet »hænger« og ikke straks går i bund, når man drejer gashåndtaget i tomgangsstilling? Kan man polere det?

Angående tændingen ville jeg gerne vide, hvor man kan få sin tændspole undersøgt?

Kan en Lucas Sports Coil »trækkes« af Dia-naens el-anlæg? Vil det mon hjælpe? Skal en anden kondensator monteres samtidig? (Jeg kører meget sjældent natkørsel, så lygterne kræver ikke megen strøm). Skal tændingstidspunktet sættes tilbage, nu der er Lectra-rør monteret? Giver De Dem af med at anbefale eller i det mindste henvise til gode firmaer, som forstår sig på sådant arbejde?

Kan et nyt dæk ændre styrefornemmelsen meget, når det lige kasserede var helt blankslidt? (Undskyld, jeg er meget flov over at have kørt med det så længe!) Jeg føler det, som om jeg skal vride styret rundt i sving.

K. N., Hellerup.

De omtalte startbesværigheder er ikke noget ukendt fænomen, selvom de selvfølgelig mest optræder i forbindelse med biler. Startstrømmen stjæler simpelthen fra tændingsanlægget, og tændingen sker derfor først i det øjeblik, man slipper startkontakten. Fejlen skyldes i reglen for stor elektrodafstand i tændrøret eller en akkumulator, der ikke er i topform. Lectra rør vil næppe hjælpe på disse vanskeligheder, men de skal tilspændes med de normale 5 kgm. Vilh. Nellesmann opgiver prisen for et Heli-Coil gevind til en halv snes kroner. Tidligere har man opgivet noget lavere priser, men det er i hvert tilfælde billigere end en hel bøsning. Den magre karburering kan skyldes falsk luft ved spjældet, men kan ikke skyldes fastsiddende spjæld. Ved totaktere er der et hav af muligheder, når motoren går uregelmæssigt ved delbelastning — fejlen kan skyldes karbureringen, tændingen eller kulaflejringer for at tage de mest almindelige årsager. Under de nævnte forhold skulle en sportsspole kunne anvendes med den eksisterende kondensator. Tændingen skal ikke ændres med Lectra rør. Forholdet slidt/nyt dæk kan ændre køreegenskaberne, så man ikke kender maskinen igen. Glød Dem over den overståede livsfare, der ikke var mindre, end om de havde stået på hænder på rækværket af Rundetårn — omend knapt så opsigtsvækkende.



Desværre skal bladet så tidligt i trykken, at der ikke er nogen mulighed for at bringe resultaterne fra USA's Grand Prix den 12. december på Sebringbanen. Nærmere følger i næste nummer og indtil da blot følgende nyheder:

Storbritannien.

Efter at have vundet konstruktørernes verdensmesterskab i sportsvognsklassen har David Brown, som ejer *Aston Martin* fabrikken, bekendtgjort, at hans sportsvogne ikke starter næste sæson som fabrikshold. Meddelelsen blev begrundet med, at sportsvogsløbene efterhånden adskilte sig så meget fra deres oprindelige idé, og David Brown fortrak løb med vogne, som meget nøje svarede til de biler, publikum kan købe. Heri har han jo ganske ret.

Mr. Brown tilføjede, at *Aston Martin* G.P. vognene derimod skulle deltage i de kommende F1 løb, så længe den nugældende formel er i kraft, d. v. s. til 1. januar 1961.

Hans udtalelser er blevet modtaget med lidt blandede følelser, men der er utvivlsomt alvor bag *Aston Martins* kommende G.P.-indsats. På Goodwood banen har motorcyklevorldsmesteren *John Surtees* prøvet en DBR1-300 sportsvogn, og han bragte den rundt på 1 min. 33 sek. efter at have kørt en snes omgange. Hidtil har kun Moss og Salvadori gjort det hurtigere med denne model. Samtidigt kørte *John Hartle* (som er Surtees' skygge på M.V.-Agusta's fabrikshold) nogle lovende prøverunder. Endnu ligger det ikke klart, om de to motorcykletter skal køre G.P.-løb for *Aston Martin*, men der er begrundede forhåbninger.

Iøvrigt har mærket fornylig demonstreret nogle af de muligheder, der stikker i den luksusprægede DB4-model. På 20 sekunder accelererer den fra 0 til 160 km/t — og bremses til 0 igen!

Royal Automobile Club's Rally, der i løbet af 5 døgn førte over 3057 km, var en temmelig skrap affære i år navnlig på grund af vejret. Bl.a. var en del af strækningen i det skotske højland blokeret af dyb sne. Foreløbig står Burgess/Croft-Pearson som vindere med en *Ford Zephyr* og Gold/Hughes på 2. pladsen med en *Austin-Healey »Sprite«*. Der er imidlertid nedlagt protester i anledning af beregningen for så vidt angår den blokerede del af ruten, så det endelige resultat kan ikke gives endnu.

Italien.

Det forlyder, at *Piero Taruffi* skal overtage jobbet som løbsleder hos Ferrari, hvilket nok kunne tjene til at stramme disciplinen og gøre mærkets indsats mere effektiv. Fabrikken har desuden revideret F1-vognene, som viste sig ret uhåndterlige på mere snoede baner. Den seneste udgave er både kortere og lettere (510 kg) samt forsynet med en kraftigere motor på 285 hk. Dog holdes en anden motortype på 255 hk i reserve til baner, som særligt kræver et godt drejningsmoment ret langt ned i omdrejningsregistret. Baghjulsophængningen er blevet ændret til to triangellarme på hver side, men der eksperimenteres fortsat med de Dion-akselophængningen.

Rekordhjørnet.

Som vanligt på denne årstid har Monza-banen været skueplads for diverse rekordkørsler.

I klasse I (251—350 ccm) har en ny udgave af »*Nibbio*« (som Lurani i sin tid døbte sin dværg-rekordvogn) sat fem nye internationale klasserekorder, bl. a. 500 km med 168,7 km/t og 12 timer med 157,6 km/t. Det sidste resultat er en forbedring på knapt 50 km/t over *Lloyd's* gamle rekord. Motoren var en Guzzi, monteret i et Volpini-chassis med Ghia-karosseri. Kørerne hedder Campanella og Poggi.

I klasse E (1501—2000 ccm) har Arthur Owen og Bill Knight rumsteret med en Cooper-Climax på 1960 ccm og aflivet fem rekorder fra 100 miles med 228,6 km/t til 500 km med 221,7 km/t. Desuden satte de ny timerekord med 228,9 km/t.

Blå bog.

Endelig kan jeg fortælle, at FIA har til-
delt følgende køreere »international« status
for 1960.

Britiske: Jock Brabham (Australien),
Stirling Moss, Tony Brooks, Bruce McLa-
ren (New Zealand), Innes Ireland, Cliff
Allison, Roy Salvadori og Jack Fairman.

Amerikanske: Phil Hill, Dan Gurney,
Masten Gregory, Harry Schell og Caroll
Shelby.

Franske: Maurice Trintignant.

Tyske: Wolfgang v. Trips, Edgar Barth.

Svenske: Joakim Bonnier.

Belgiske: Poul Frère, Olivier Gendebien.

Italienske: Ingen.

Tiderne skifter unægteligt. Hvor er arv-
tagerne efter Nuvolari, Ascari og Farina —
for blot at nævne nogle af de italienske
mestre.

Observer.

De danske hold i Rallye Monte Carlo.

Desværre har holdet Erik G. Wissenbjerg/
Bent Edelholt måttet trække deres tilmel-
ding tilbage på grund af Erik Wissenbjergs
sygdom. Derefter bliver den danske liste
således, idet det i sidste øjeblik lykkedes at
få Thomas Kolbeck, Viborg, med i rally'et.

1. Robert Nellesmann/Mogens Skarring i
Ford Zephyr, 2. Jørgen Nielsen/R. Rottbøl
Ørum i Volvo 444, 3. Knud Reidl/Kr. Lund-
steen i Citroën ID 19, 4. Prins Jacques/Vig-
go Petersen i Lloyd, 5. Carl Syberg i Volvo,
6. S. A. Andersen/Jack Nielsen i Citroën
ID 19, 7. Eric Whitmore/John Rømer i Sun-
beam Alpine, 8. Andreas Geil/Børge Nielsen
i Ford Anglia 1960, 9. Morian Hansen i Ford
Zephyr, 10. Gunnar Henriksen/Kiehn Ber-
thelsen i Hillman Minx 1959, 11. Ernst An-
dersen/Vagn Dam i Volvo 544 Sport, 12.
Jørgen Andersen i Fiat 1800/59, 13. Bent
Jensen i Austin Cambridge, 14. Thomas Kol-
beck i Peugeot.

★

I dagene 23. til 29. november kørtes det
4000 km lange Gran Premio Argentino, og
det var ganske bemærkelsesværdigt, at NSU
deltog med et stærkt fabrikshold — og
tilsyneladende supertunede Prinz'er.

Løbet førte over vildsomme bjergstræk-
ninger og gennem utallige vanskeligheder.
Blandt andet blev flere vogne beskudt af
nedfaldende sten fra klipperne, medens
de var på vej op i et 3200 meters bjergpas,
og på denne strækning kunne de små
NSU'er notere en gennemsnitshastighed på
90 km/t, medens de dagen før gennem-
kørte en 1200 km lang etape med 113 km/t.
Det er vist overflødigt at nævne, at NSU
vandt sin klasse. Den vindende Prinz blev
kørt af Fangio's elev Juan Manuel Bordeu.

★

I 1960 er det 4. gang, at Caltex afholder
sin internationale økonomiprøve, men selv-
om dette arrangement endnu er ganske ungt,
har det alligevel vokset sig så stærkt, at
man i 1960 har bestemt sig til at ændre det
sådan, at det bliver et arrangement, der
også kalder på de bedste sportskøreres in-
teresse.

På forskellig måde vil dette kunne mær-
kes, allerførst fordi man har opgivet nav-
net »økonomiprøve«. I stedet kalder man
det nu »Caltex Performance Test«. Selvom
man ikke kan hæfte betegnelsen rallye på
løbet, skal deltagerne nok få at mærke, at
det bliver et sportsligt arrangement, de
skal deltage i.

Abonnement på
Skandinavisk Motor Journal

tegner man lettest ved
at indsende kr. 17,50
på Giro 68833

Skandinavisk Motor Journal

Kongelysvej 14, Gentofte

INDHOLDSFORTEGNELSE 1959

SPORT

Copenhagen Cup	439
Danmarks moto-cross grand prix	260
Fra bane og vej	56
Fra bane og vej	122
Fra bane og vej	186
Fra bane og vej	256
Fra bane og vej	315
Fra bane og vej	380
Fra bane og vej	444
Fra bane og vej	508
Fra bane og vej	572
Fra bane og vej	580
Fra bane og vej	703
Fra bane og vej	765
Første afdeling af DM i moto-cross	318
Grand International III	569
Hemo triptæller	183
International løbskalender for biler	58
International løbskalender for motorcyk- ler	188
Isle of Man TT	383
Isle of Man Senior TT	403
Juniorracernes reglement	86
Roskilde Ring	260
Roskilde Ring	319
Tredie afdeling af DM i moto-cross	361

HISTORISK

Dampvogne	454
Familiealbummet: Auburn	70
Familiealbummet: Cord	6
Familiealbummet: Delage	198
Familiealbummet: Delahaye	268
Familiealbummet: Duesenberg	142
Familiealbummet: Hispano Suiza	406
Familiealbummet: Hotchkiss	343
Familiealbummet: Isotta Fraschini	582
Familiealbummet: Lanchester	541
Familiealbummet: Pegaso	487
Familiealbummet: Peugeot væddeløbs- vogne	710
Familiealbummet: Talbot	646
Hvem er ældst (Mercedes, Peugeot, Pan- hard)	753

PRØVEKØRSLER

Austin A 40 Futura	428
Austin Partner (Morris 850)	518
Auto-Union 1000	161
BSA C 15	275
BSA Sunbeam	477
BSA Super Rocket	655

Chevrolet Bel Air	500
DAF	623
Fiat 500: Tillæg til en prøve kørsel	184
Fiat 1200	431
Fiat 1800	673
Ford Anglia	726
Goggomobil T 700	210
Morris Oxford Serie V	326
NSU Prima III	549
Opel Olympia og Rekord	293
Puch SR 150	355
Triumph Tiger 110	388

DIVERSE

Bare man vidste	643
Blandede bolcher fra Sydeuropa	464
Boghjørnet	377
Bøger for camping-folk	313
Camping (telte)	30
Campingvogne	94
Campingvogne — priser m.m.	100
Døden i ligvognen	644
Et lille svingteknisk problem	89
Fjorten minutter i en racer	742
Hvad indad vindes, udad tabes (Om pro- duktion og beskatning)	262
Islagkage med blødt mellemlæg	67
Kettering	126
Kort sagt	51
Kort sagt	125
Lyse og mørke tanker om nutidens biler	189
Mester Mac	579
Orientering	733
Oversigt over motorcykler og scootere på det danske marked	237
Pedaler i sports- og racervogne	45
Redaktionelle strøtanker	3
Redaktionelle strøtanker	131
Redaktionelle strøtanker	259
Redaktionelle strøtanker	323
Redaktionelle strøtanker	387
Redaktionelle strøtanker	451
Redaktionelle strøtanker	515
Redaktionelle strøtanker	707
Stil over kørslen I	531
Stil over kørslen II	591
Stil over kørslen III	679
Stil over kørslen IV	718
Særprægede rejseråd	368

NYE MODELLER

AJS/Matchless 1960	739
Austin Cambridge	115
Austin-Healey 2912 ccm	506

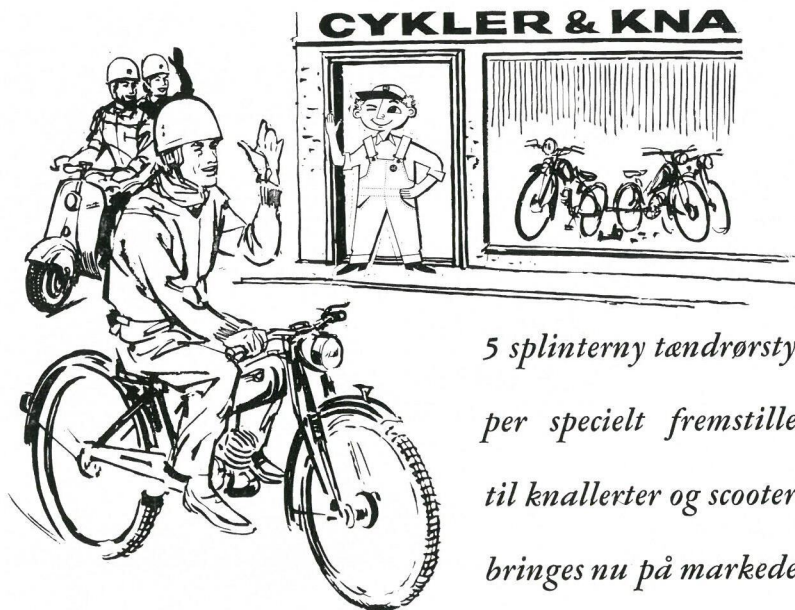
BMW 700 Coupe	413	Analyse af en motor (Norton Jubilee) ..	14
BMW 700 limousine	603	Benzinforbruget i praksis	281
Borgward	600	Berini speed-o-matic	75
Borgward Isabella	114	Bremsekoeficienter	539
BSA C 15 moto-cross	178	Cooper Borgward	424
BSA Sunbeam	369	Danmarks første juniorracer	285
BSA Spitfire	57	De sorte fingre: Hjulleser	59
BSA 1960	738	De sorte fingre: Kæder, tank, dækmon- tage	248
Chevrolet Corvair	634	Der er en lyd	105
Chrysler Valiant	700	Elektromagnetisk ventilatorkobling	38
Daimler sportsvogn	701	En ny tændørstype	571
Diana Sport	116	Ford turbinemotor	370
DKW Junior	603	For høj tænding en dyr spøg	91
Ducati	233	Gløderøret gjorde udslaget	49
Fiat 500	307	Godt værktøj ingen luksus	614
Fiat 1100 Special	307	Hvor lang tid kan en motor holde?	149
Fiat 1800 og 2100	229	Jernpulver som koblingsbelægning	397
Ford Anglia	633	Juniorracere	18
Ford Consul	180	Juniorracernes tekniske udformning ..	78
Ford Falcon	734	Kan man bevare bevægelsesenergien? ..	419
Ford Taunus 12 M	603	Kan man opnå afgørende formindskelse af benzinforbruget?	349
Ford Taunus 17 M	602	Kompressionsforhold i to-taktere	629
Ford Zephyr	180	Lectra Fuel Igniters	757
Frankfurt automobiludstilling	599	Når man vælger motorcykle	134
Greeves 250 ccm moto-cross	305	Nye tændingssystemer	693
Harley-Davidson Toppe scooter	448	Pirelli BS 3 med udskiftelig slidbane ..	665
Isar Coupe	601	Radioaktive tændrør	695
Jawa 175 ccm scooter	374	Servicevejledning: AJS 18 og Matchles G 80	384
Lloyd Alexander Frua	305	Servicevejledning: Austin eight 1937-47	300
Lloyd Arabella	447	Servicevejledning: Fiat 500, 500 B, 500 C	40
Manet S 100	63	Servicevejledning: NSU Konsul I og II	747
Mercedes	562	Servicevejledning: Victoria Bi-Fix	207
Morris Oxford	229	Servicevejledning: Zündapp Norma ...	638
Norton 1960	738	Skiftende benzinforbrug	218
Opel 1200	612	Slagvolumen ved forsat krumtapaksel ..	629
Opel fire-dørs 1,7 liter	504	Slid på strømfordeleraksel	576
Opel Kaptajn	557	Teknisk Brevkasse	53
Porsche 356 B	560	Teknisk Brevkasse	118
Quickly T-model	179	Teknisk Brevkasse	169
Royal Enfield 1960	740	Teknisk Brevkasse	253
Simson	637	Teknisk Brevkasse	310
Skoda Felicia	504	Teknisk Brevkasse	363
Sunbeam Alpine	735	Teknisk Brevkasse	441
Triumph Herald	603	Teknisk Brevkasse	494
Triumph motorcykler 1960	736	Teknisk Brevkasse	565
Triumph Trophy	115	Teknisk Brevkasse	697
Triumph T 20 S »Super America«	116	Teknisk Brevkasse	761
Vauxhall	558	Teknisk tændrørsopgave	13
Vespa 1959	177	Tuning af DKW RT 175, RT 175 S og VS RT 250 S og VS	332
Volvo sportsvogn	369	Tuning af Jawa 250 ccm	433
Wolseley 15/60	52	Tyndere olie på gearkassen om vinteren	175
Wolseley 6/99	507		

TEKNISK

Accelerationsevne beregnet for person- vogn	689
--	-----

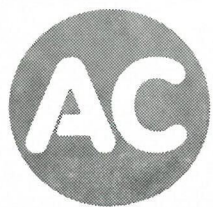
AC tændrør

specielt til knallerter og scootere



*5 splinternye tændrørsty-
per specielt fremstillet
til knallerter og scootere
bringes nu på markedet.*

AC tændrør med *hot tip* er konstrueret efter et inter-
essant nyt princip, der i hidtil ukendt grad muliggør,
at *sodende og skadelige belægninger brændes bort*, efter-
hånden som de dannes.



Prøv de nye

hot tip tændrør

Hvorfor sprit som kølervædske?

Kølesystemet i et automobil er et vigtigt, men ømfindeligt led i driften. Når det drejer sig om frostsikring af køleren i vintersæsonen, er der al grund til at være omhyggelig med valget af kølervædske, også for at undgå senere besværligheder i form af tæring, utætheder m. v.

Hvorfor bruger da så mange automobilister netop sprit som kølervædske?

FORDI

een del sprit og 3 dele vand under vore temperaturforhold beskytter køler og motor mod frostska-der.

FORDI

sprit er en kølervædske, der ikke tærer. Kølersprit nedsætter tværtimod vandeds angreb på aluminium.

FORDI

kølersprit ikke medfører hyppige eftersyn og efterspænding af pakninger, slangeforbindelser m. m.

FORDI

kølersprit ikke gør køleren utæt ved opløsning af stenafløjninger eller lignende.

FORDI

kølersprit er renlig og ikke kræver særlige midler til rensning af kølesystemet efter vintersæsonen.

FORDI

kølersprit er billigst i brug

FORDI

kølersprit fås overalt - og De sparer valuta ved at købe dansk.

Kølersprit kan altid anvendes, når motorens drifttemperatur ligger under 85° C.,

hvilket jo gælder de fleste automobiltyper, herunder også typer med trykkøler.

Også ved meget lave frostgrader vil den ovenfor nævnte blanding sikre fuldt ud mod frostska-der, fordi en kølerspritblanding i modsætning til rent vand aldrig vil fryse til en fast blok, men danne en plastisk masse, som ikke kan forårsage sprængning af køleren.

Ved efterfyldning af køleren i vinterperioden hældes lige dele sprit og vand på køleren, hvorved spritstyrken i blandingen vedligeholdes temmelig nøjagtigt.

De overdrevne forestillinger om fordampning af sprit i kølervædsken kan bedst stilles på plads ved at se på resultaterne af de forsøg, D. D. S. F. har foretaget med en række automobiler af forskelligt fabrikat. Disse forsøg har vist, at forbruget af sprit som regel ligger under 2 liter pr. 10.000 km. Dette svind svarer imidlertid til den normale, gradvise fordampning af rent vand, der altid finder sted i køleren.

**EEN DEL SPRIT
OG 3 DELE VAND
GØR
DERES KØLER
FROSTSIKKER!**



AKTIESELSKABET

DE DANSKE SPRITFABRIKKER