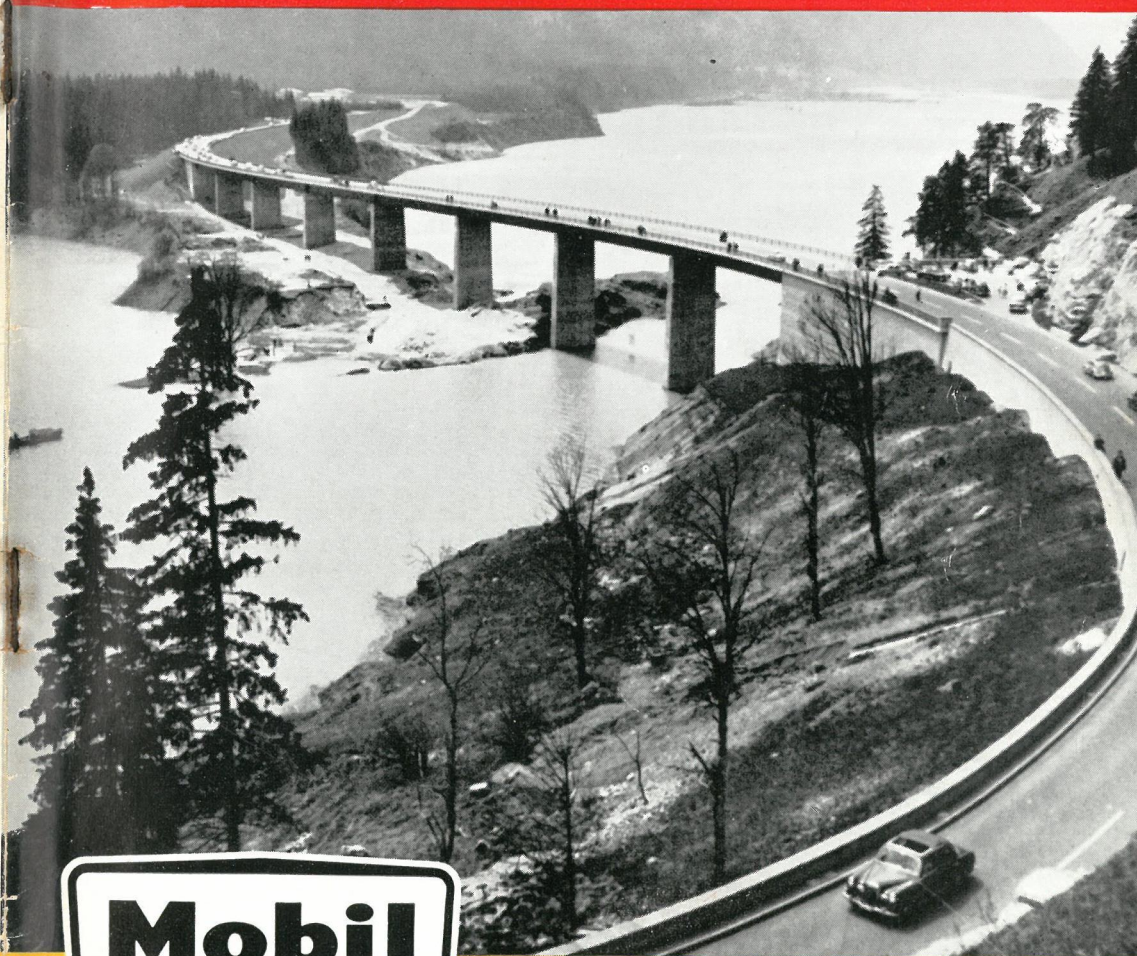


Nr. 4 - April 1960

Kr. 1,75

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

MOTORCYKLE- OG AUTOMOBILTEKNISK TIDSSKRIFT



Når man konstant kører på Mobiloil Special, holdes motoren i topform i en sådan grad, at dens krav til benzinens oktantal går ned. Man kan mærke det på motoren, man kan se det på driftsregnskabet, og man har ingen bekymringer, når man begiver sig på langtur. Mobiloil er verdens mest solgte motorolie, fordi den beviseligt er bedst.

Mobil Oil Danmark A/s



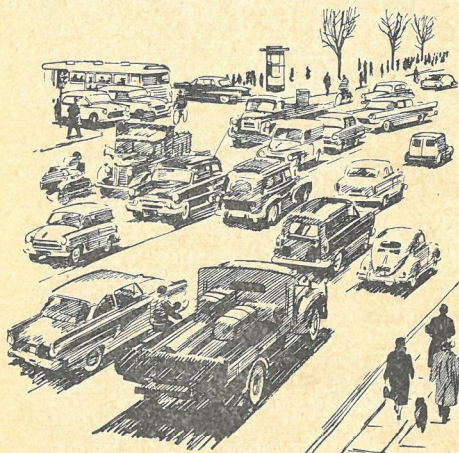
**De får råd til
mange flere kilometer,
når De kører
på den selvblendende**

Esso 2-T

MOTOR OIL

**Den rigtige olie i det
rigtige blandingsforhold**

Moderne trafik kræver moderne tændrør ...



Civilingenieur **O. Ahlmann Ohlsen**
leder af **K.D.A.K.s** tekniske
afdeling, udtaler:

»Når vi holder stille for rødt lys, kører motoren tomgang, og varmeudviklingen i cylindrene er minimal, men i samme øjeblik der skiftes til grønt, træder vi gaspedalen ned, og i løbet af få sekunder stiger temperaturen voldsomt i motorens indre.

Det er ganske afgørende for vognens accelerationsevne og benzinøkonomi, at motoren under alle omskiftelser præsterer perfekt forbrænding af den indsugede blanding af benzin og luft, og det sker kun, hvis tændrørene spænder over et stort glødetalområde. Uanset om arbejdstemperaturen er 100° eller 1000° C, skal de kunne brænde sig selv rene for olie, så der ikke på isolator eller i gnistgab danner sig koks og beg, og samtidig må de aldrig blive så varme, at der opstår glødetænding.«

BOSCH tændrør ***thermo-elastic***

har netop den lynhurtige »elasticitet« i glødetilpasning, der er nødvendig i den moderne trafik.

BOSCH tændrør ***thermo-elastic***

med den store spændvidde i glødetal forhindrer tilsmudsning eller fejltænding ved for lav og for høj temperatur.

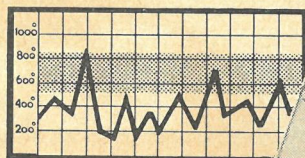
BOSCH tændrør ***thermo-elastic***

med korrekt elektrodeafstand vil også give Deres motor den koncentrerede kraft, der giver fuld udnyttelse af Deres vogns køreegenskaber og bedste økonomi.

E-L-A-S-T-I-S-K KØRSEL MED

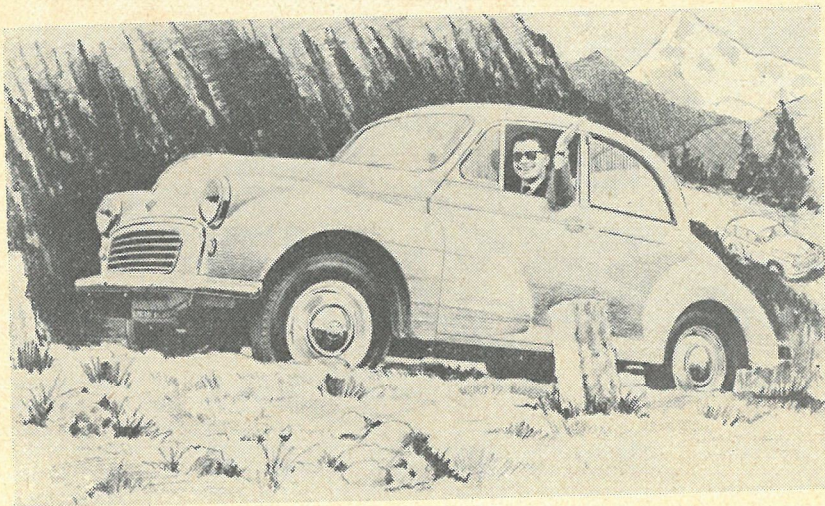
BOSCH

TÆNDRØR



MORRIS 1000

*-et energibundt
af en vogn..!*



Her har De en fuldblods sportsvogn med rigelig plads til hele familien. Lynhurtigt gearskift, fantastisk acceleration og fremragende vejbeliggenhed giver Dem en helt enestående sikkerhedsfornemmelse. Overlegen lydløs 38 HK motor — 122 km/t. Rotodip rustbeskyttet. — De bliver straks dus med en MORRIS 1000. Pris excl. lev. omk. kr. 15.135.

DOMI repræsenterer følgende verdensberømte vogne



Der er DOMI-forhandlere



overalt i Danmark

DANSK OVERSØISK MOTOR INDUSTRI A/S — GLOSTRUP

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

14. ÅRG.

15. April 1960

NR. 4

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 BOSTRYKKERI



Redaktionelle strøtanker ...	227
Fra bane og vej	228
Aston Martin og Lagonda...	230
Vi prøvekører Hansa 1100	241
I kamp mod støv og snæs og skidt og møg	246
Vi prøvekører Wolseley 300	252
Scooter orientering	265
Teknisk brevkasse	281
Orientering	288
Løbskalender	288

Redaktionelle strøtanker

Forleden blev jeg lammet af forbløffelse. Jeg spiste middag med en afdelingsleder fra en stor tysk fabrik, og da jeg spurgte, hvilken model han selv kørte, svarede han, at han kørte faktisk så dårligt, at det ikke var nogen fornøjelse for ham, og derfor tog han hellere bussen fra sit hjem til fabrikken.

Det er første gang i mit liv, at jeg har hørt et menneske indrømme, at han ikke kørte godt, hvilket blot viser, at meget få mennesker vil erkende deres utilstrækkelighed på dette punkt, og endnu færre har tilstrækkeligt moralsk mod til at indrømme det.

I det hele taget ville det være velgørende, om det moralske mod og ærligheden fik bedre vilkår, for det er da ikke så slemt, at man har begået en fejl, der ved en indrømmelse af det passerende let lader sig rette, og man behøver vel heller ikke at drikke cognac med en salig mine, når man ikke kan fordrage cognac. Behøver man at være et andenklasses mandfolk, fordi man ikke i nogen måde sætter pris på cognac, og skal man betragtes som et mindreværdigt udskud, fordi man ikke er ekvilibrist bag et rat?

Når man har overværet en hel del motorløb på speed-way baner, har man rig erfaring for det utal af forklaringer og undskyldninger for en dårlig placering, som favoritkørere kan diske op med, og gentagne gange har man set en mand kvæle sin maskine, blot fordi hans plads i feltet udelukkede en sejr. Derfor husker man med største sympati en kører som Kaj Hansen, der har prøvet det hele fra Roskildevejens dirttrack-bane, Bugatti i landevejsløb og F III i årene efter krigen, for placerede han sig ikke, eller blev han blot nummer to, så forkyndte han med et henrykt grin, at han ikke kunne følge med.

En smule moralsk mod indenfor udøvende og dømmende myndighed ville være en velsignelse, men det er jo her et spørgsmål om ikke at »tabe ansigtet« — hellere gøre en begået fejl værre ved ikke at indrømme den. Men det er dejligt at møde et rigtigt mandfolk, blot alt for sjældent man kommer ud for begivenheden.



Den internationale løbskalender for motorcykler er som sædvanlig et omfangsrigt værk. Vi bringer de vigtigste begivenheder i nedenstående oversigt.

Verdensmesterskabet på landevej

- 22. maj: Frankrigs Grand Prix (Clermont-Ferrand).
- 13. juni: Isle of Man Letvægt og Sidevogn T.T.
- 15. juni: Isle of Man Junior T.T.
- 17. juni: Isle of Man Senior T.T.
- 25. juni: Hollands T. T. (Assen)
- 3. juli: Belgiens Grand Prix (Spa-Francorchamps)
- 24. juli: Tysklands Grand Prix (Solitude, Stuttgart)
- 6. august: Ulster Grand Prix (Dundrod)
- 20. og 21. august: Sveriges Grand Prix.
- 11. september: Italiens Grand Prix (Monza, Milano)

Moto-cross

- 24. april: Østrigs M-C Grand Prix.
- 24. april: 250 ccm Belgiens M-C Grand Prix.
- 15. maj: Frankrigs M-C Grand Prix (Vesoul)
- 5. juni: 250 ccm Italiens M-C Grand Prix.
- 6. juni: Danmarks M-C Grand Prix (Næstved).
- 12. juni: Italiens M-C Grand Prix.
- 19. juni: 250 ccm Finlands M-C Grand Prix.
- 26. juni: Tysklands M-C Grand Prix.
- 26. juni: 250 ccm Luxembourg M-C Grand Prix.
- 3. juli: Englands M-C Grand Prix.
- 17. juli: 250 ccm Englands M-C Grand Prix.
- 24. juli: Hollands M-C Grand Prix (Markelo).
- 7. august: Belgiens M-C Grand Prix.
- 7. august: 250 ccm Sveriges M-C Grand Prix (Vännäs).
- 14. august: Luxembourg M-C Grand Prix (Ettelbruck).

- 4. september: Moto-Cross des Notions, Frankrig.
 - 4. september: 250ccm Tysklands M-C Grand Prix.
 - 25. september: 250 ccm Danmarks M-C Grand Prix.
- Øvrige begivenheder:*
- 2.—7. maj: Scottish Six Days Trial.
 - 8. maj: Saar Grand Prix (St. Wendel, Tyskland).
 - 15. maj: Djurgårdsloppet, Helsingfors.
 - 26. maj: Gellerasloppet, Karlskoga, Sverige.
 - 10. juli: Eifelrennen.
 - 31. juli: Østtysklands Grand Prix, Sachsenring.
 - 2. september: Speedway verdensmesterskab holdkonkurrence (finale), Göteborg.
 - 19.—24. september: International Six Days Trial (Østrig).

Den danske motorcyklesport er indtil videre beskæftiget med trial-mesterskaberne, og første afdeling af danmarksmesterskabet blev vundet af Arne Nielsen, BSA, i 250 ccm klassen for seniorer, og 500 ccm klassen for senior solo blev vundet af Palle Høst Andersen, BSA.

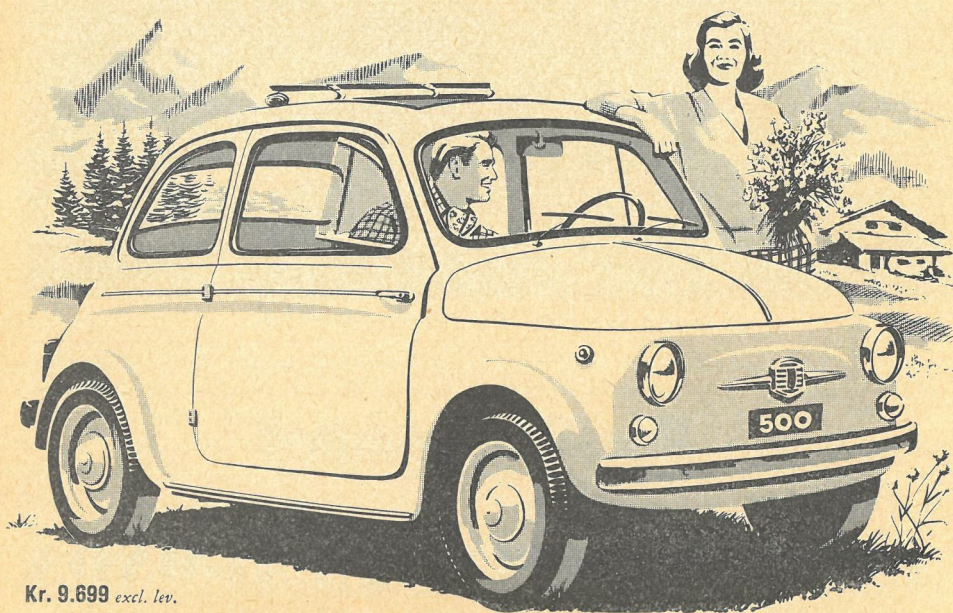
Iøvrigt er der grund til at lægge mærke til Arne Nielsens resultater på 250 ccm BSA Star, fordi han gentagne gange har taget sejren hjem i 500 ccm klassen med denne maskine. Skønt Arne Nielsen er sjællænder, har han også deltaget i det fynske trial-mesterskab samt det jyske (omend han ikke kan placere sig som »mester« udenfor sin landsdel), og i begge tilfælde vandt han på sin 250 ccm model i konkurrence med maskiner på 500 ccm. I det jyske mesterskab, der blev kørt den 3. april med første afdeling, blev H. C. Petersen nummer to, og brødrene Hans og Erik Dalsgård besatte henholdsvis tredje og fjerde pladsen — alle på BSA.

★

De betydeligere begivenheder inden for den internationale bilsport var i marts måned nogenlunde ligeligt fordelt mellem udendørs og indendørs aktivitet.

(Blad venligst frem til side 284)

Alperne bliver Deres...



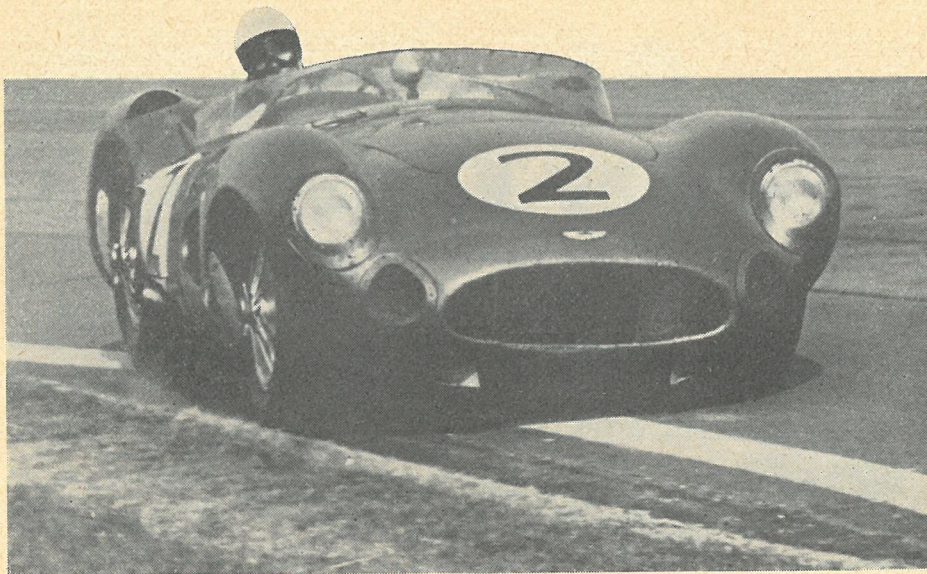
Kr. 9.699 excl. lev.

I år kommer De let omkring med Deres Fiat 500. Om turen går til Norge eller Sverige... til sydens sol... eller blot til familien herhjemme - De kan køre så langt De vil i Deres Fiat 500 for 4 kr. og 5 øre pr. 100 km. Fiat 500 er en *rigtig* bil med god plads til hele familien.

De får meget mere for færre penge i Fiat 500. Sig ja til Alperne og alt det, der venter Dem og Deres familie i Deres ny Fiat 500.

Reservedelene til Fiat er ekstra billige, prøv selv at sammenligne - og hvor De end kommer frem, sikrer den verdensomspændende Fiat-organisation Dem perfekt Fiat-service.





En Aston Martin DGR1 i fin udskridning på alle fire hjul.

Familiealbummet

ASTON MARTIN og LAGONDA

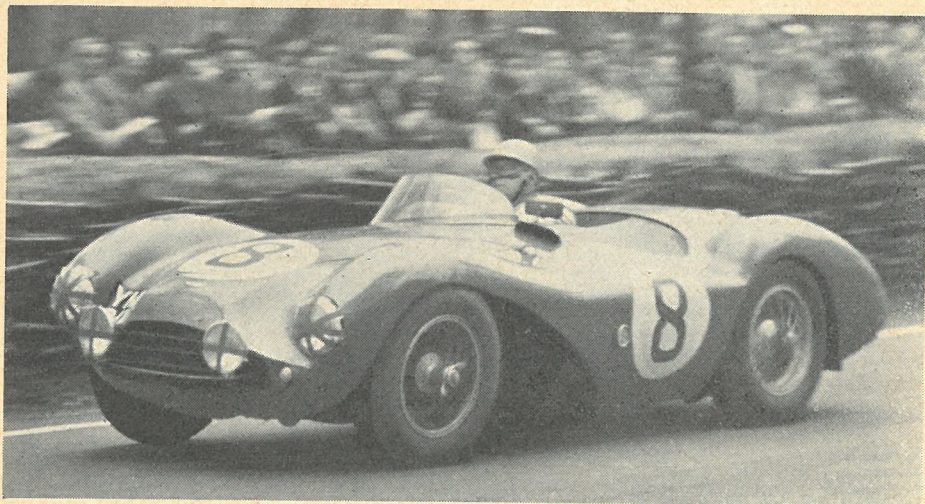
Med nogen ret har enkelte læsere spurgt, om »Familiealbummet« udelukkende bestod af guldne blade fra bilhistoriens ældre dage. De ville kort og godt høre om andet end afdøde mærker, og det skal være mig en speciel fornøjelse at imødekomme deres ønsker. De forsvundne mærker skal få lov at hvile en stund, og i stedet vil der komme nogle artikler om mærker, der eksisterer i bedste velgående, men som hører til de sjældne fugle under disse himmelstrøg.

Der findes vist hverken en *Aston Martin* eller en *Lagonda* her i landet. De kommer også sjældent på besøg, men det førstnævnte mærke kendes i hvert fald af dem, der følger lidt med i den internationale bilsport. Aston Martin har vundet mange og smukke sejre i sportsvognsløb og satte kronen på værket ved at hjemføre verdensmesterskabet

af
Collecteur

for sportsvogne i 1959. Lagonda er straks en mere ukendt faktor. Mange tror, at mærket er italiensk, men det er britisk og har altid været det, omend det grundlagdes af en amerikaner, der slog sig ned i England. Andre vil påpege, at Lagonda egentlig ikke havde noget at gøre med Aston Martin og af den grund fortjener sin egen historie — men tanken er at optrække hovedlinierne i de to mærkers historie siden 1945, og den er i så høj grad fælles for dem begge, at de naturligst behandles under ét.

Lagonda er det ældste af disse to mærker



Aston Martin DB 3 S under sine udfoldelser i et sportsvognsløb.

og begyndte i 1905 som en trehjulet vogn, der voksede sig et fjerde hjul til og efterhånden blev større. Gennem tyverne og trediverne produceredes flere forskellige modeller, alle af sportsligt tilsnit og gennemgående med 2-3 liters motorer med fire eller seks cylindre. Motorerne varierede stærkt i udformning — stødstænger, en eller to overliggende knastaksler, nogle med kompressor, andre med forvælge- eller halvautomatiske gearkasser, en enkelt med fuldautomatisk Maybach-gearskifte. Lagonda forsøgte sig også med en lille 1100 ccm model ved navn *Rapier*, men overdrog rettighederne til denne vogn til et andet firma, som ret hurtigt gav op. I betragtning af, at vognen var en usædvanlig lækker konstruktion med to overliggende knastaksler og kompressor efter ønske, var det en skam, men foruden visse børnesygdomme led den også af nogen overvægt, så det ville have krævet både tid og penge at få den helt rigtig.

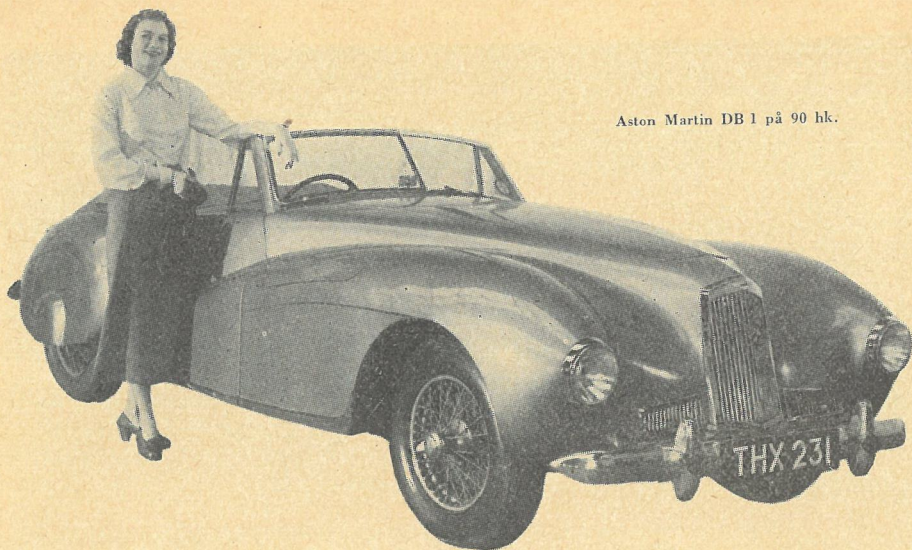
Førkrigsproduktionen hos Lagonda kulminerede i den af *W.O. Bentley* tegnede V-12 model, som var en mesterlig, men kostbar luksusvogn, hvis præstationer og køreegenskaber var på højde med mange af nutidens bedste biler. Motordimensionerne var 75×84,5 mm (4480 ccm), og én kædetrukket knastaksel pr. cylinderblok åbnede topventi-

lerne. Den arbejdede ubesværet med over 5000 omdr/min, og vognene kunne i normal udgave køre over 160 km/t.

Biler af det tilsnit var ikke nogen synderligt salgbare varer i den krigsforarmede verden 1945, hvorfor Lagonda satte *W.O. Bentley* på den opgave at udkaste en ny model. Den kom i 1947 og var temmelig revolutionerende — men beskrivelsen får vente, til Aston Martins førkrigsperiode er gennemgået i korthed.

Aston Martin stammer fra 1913, da *Lionel Martin* anbragte en Coventry-Simplex motor i et lille Hispano-Suiza eller Isotta-Fraschini chassis — de lærde er lidt uenige på dette punkt — og deltog med held navnlig i bakkeløb. Vognen udmærkede sig ganske særligt på Aston Clinton bakken, og da krigen var overstået, byggede Martin sammen med sin kompagnon Robert Bamford en prototype, som fik navnet Aston Martin og gik i produktion 1922. En temmelig Bugatti-inspireret, 16-ventilet, firecylindret model og en Grand Prix model med to overliggende knastaksler blev ret hurtigt opgivet, og først i 1926, da *A.C. Bertelli* fik hånd i hanken med den lille fabrik, blev produktionen lagt i fastere rammer.

Bertellis AM modeller var elegante at se til, havde en særpræget, men solid 1500 ccm



Aston Martin DB 1 på 90 hk.

firecylindret motor med én overliggende knastaksel og fra 1930 tørsump. I forskellige udgaver, som hævdede sig fint i de betydende sportsvognsløb, var denne vogn i produktion indtil 1935. Den efterfølgende serie toliters vogne bevarede et tiltrækkende ydre, men stødstangsmotoren virkede knapt så overbevisende, så uanset at disse vogne kunne præstere mere end de »klassiske« forgængere, kneb det med at bevare den i forvejen lille kundekreds. Lige før 1939 var en ny, lovende model »Atom« undervejs, men arbejdet på den måtte udsættes til 1945.

Hverken Lagonda eller Aston Martin havde let ved at skabe nye vogne, da krigen var overstået. En rabiat socialistregering så ikke med venlige øjne på bilindustrien og da slet ikke på specialistfirmaer, som var lidet tilbøjelige til at indordne sig under tilfældige politiske dogmer. Begge virksomheder mødte ustandseligt vanskeligheder, når de søgte om materialebevillinger, men til gengæld skortede det ikke på konstruktive ideer.

Bentley havde sat et helt blankt ark papir på tegnebordet og arbejdede med en 2,6 liters 6-cylindret motor (78×90 mm) med to kædetrukne, overliggende knastakslar. På dårlig efterkrigsbenzin udviklede den 105 hk ved 5000 omdr/min og et kompressionsforhold så lavt som 6,5:1. Motoren var opbyg-

get med en uhyre stiv »blok«, våde cylindrerforinger og en stiv krumtap, som drejede i fire lejer. Hovedlejerne monteredes om krumtappen, inden den blev ført ind i krumtaphuset fra dets bagerste ende.

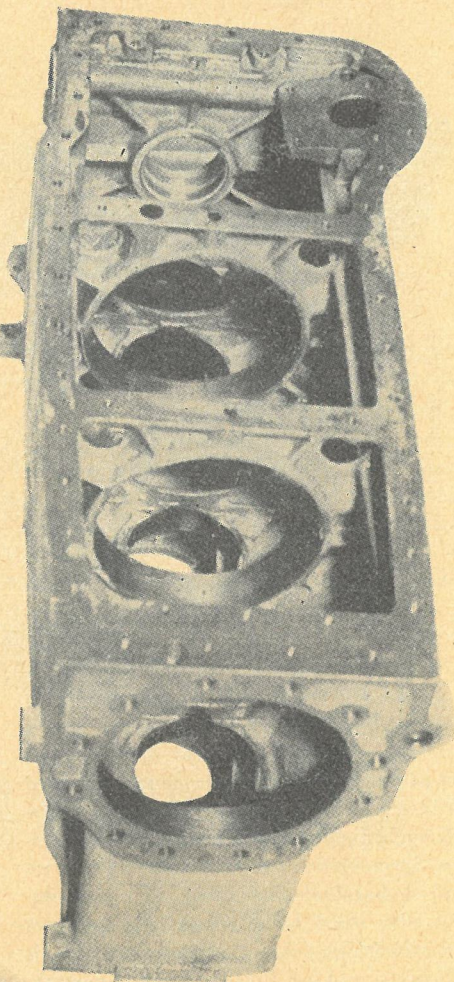
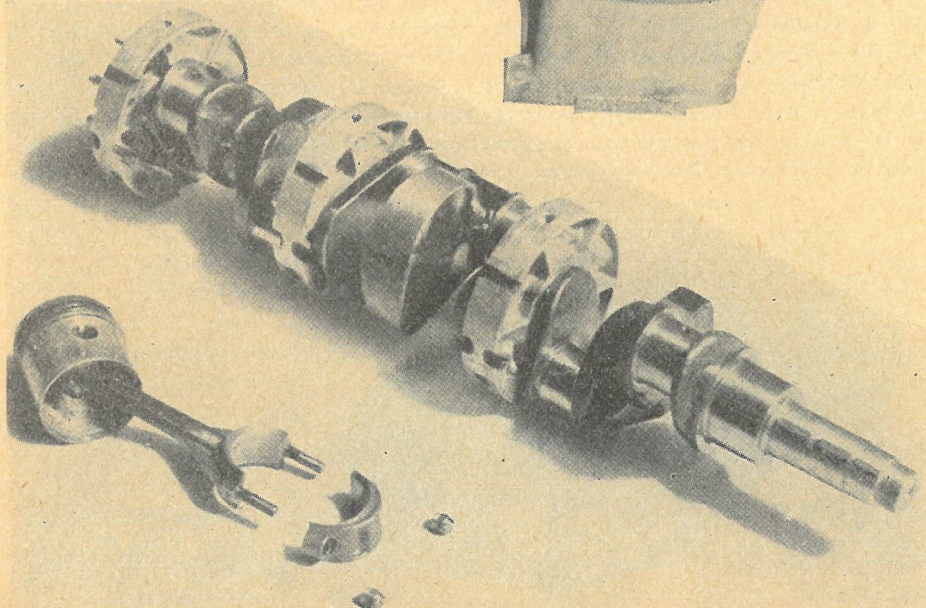
Chassiset var en overordentligt kraftig krydskonstruktion, og såvel for- som baghjul var uafhængigt affjedrede. Fortil benyttedes dobbelte triangelarmer og skruefjedre, bagtil en enkelt triangel og torsionsstænger. Baghjulsbremserne var placeret ved differentiallet. Tandstangsstyring, centrifugal-kobling og en elektromagnetisk Cotal-forvælgegearkasse var andre tiltalende enkeltheder. Vognen blev modtaget med begejstring i den tekniske presse — men det var småt med produktionsmulighederne.

Aston Martins cheffingeniør, *Claude Hill*, gik knapt så radikalt til værks. Under krigen var arbejdet med den toliters »Atom« motor (4 cyl., 82,55×92 mm, 1970 ccm) i al stilhed blevet tilendebragt. Det ny chassis med uafhængig forhjulsaffjedring ved hjælp af parallelle, dobbelte svingarme og skruefjedre var også nået ret vidt. En almindelig, stiv bagaksel var ophængt i langsgående bladfjedre. På dette grundlag gik arbejdet trevnt videre, men accelererede en kende, da St. John Horsfall i 1946 vandt det belgiske sportsvogns »Grand Prix« med en ældre toliters A.M.

Situationen var med andre ord, at Lagonda havde en yderst lovende nykonstruktion og Aston Martin en nogenlunde veludviklet ny model plus den prestige, en ældre repræsentant for mærket ganske uventet havde skaffet. Ingen af virksomhederne havde derimod penge, og begge behøvede et solidt, finansielt fundament for at komme gennem efterkrigsårenes dødvande.

På dette tidspunkt dukkede *David Brown* op som den frelsende engel og købte begge fabrikker i 1947. Meddelelsen herom blev i sin tid modtaget med temmelig bange anelser i aktive sportskredse. De færreste vidste andet om mr. Brown, end at han var en fabelagtigt rig mand, der forestod et familiefirma i Huddersfield med tandhjul som speciale og desuden var indehaver af en betydende traktorfabrik. De lidt ældre havde vage erindringer om en lille, stillfærdig mand, som kørte en del på Brooklands i tyverne, men ikke havde været aktiv siden 1931. I finans-kredse blev han omtalt med dyb respekt som en eminent industrimand, der havde banket familiefirmaets omsætning op fra 700.000 til

Her ser man det særprægede krumtaphus og krumtapakslen med de tre store lejevuse påmonteret. Disse lejevuse monteres i krumtaphuset ved hjælp af radiære bolte.





Allerede med model DB 2 har Aston Martin fået et umiskendeligt særpræg i karosseriets udformning.

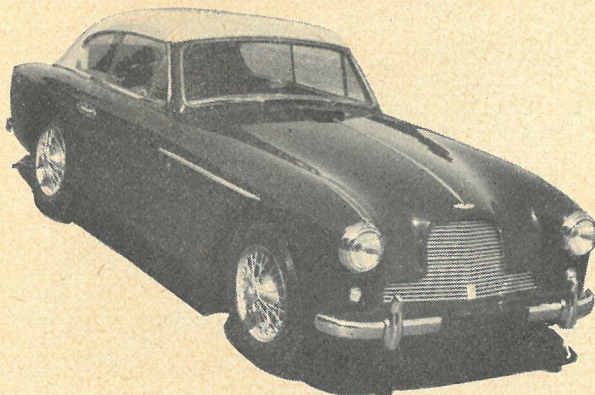
adskillige millioner om året — i pund, så der skal ganges med 20!

Med spænding afventedes det, om David Brown ville lade de to glørværdige mærker fremstille som traktorer eller iværksætte en industriel masseproduktion af billige vogne. Det viste sig, at han ikke påtænkte nogen af disse muligheder, men tværtimod havde erhvervet de to fabrikker som en hobby for at virkeliggøre en gammel drøm om: at bygge en helt perfekt bil.

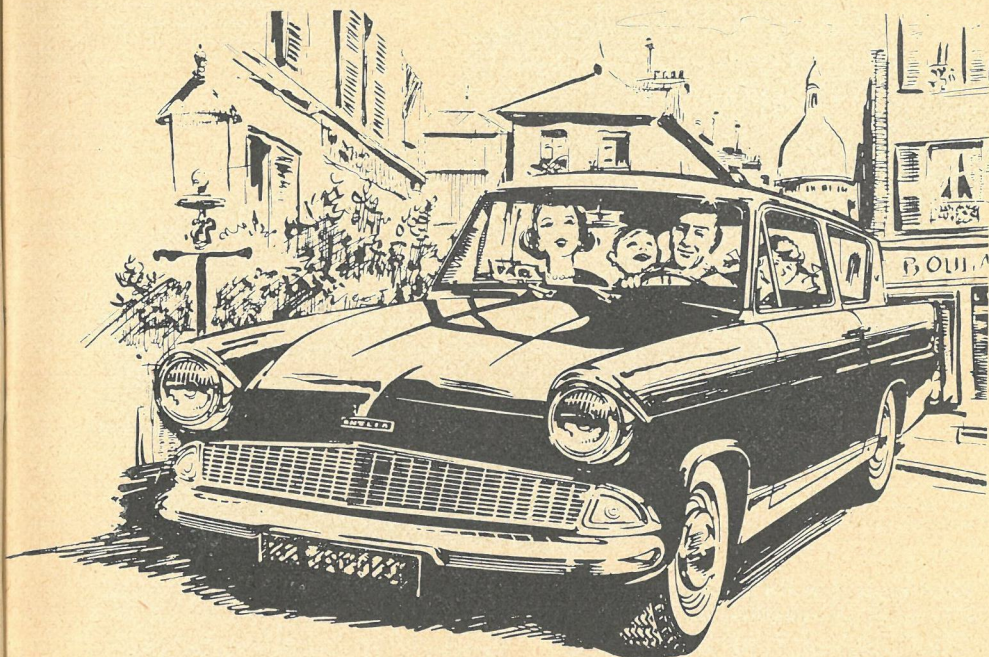
Så snart overtagelsen var en kendsgerning, begyndte Hill og Horsfall at overtale David Brown til at lade den toliters Aston Martin prototype deltage i 24-timers sportsvognsløbet på Spa-banen i Belgien. Brown gik med på ideen, og til alles forbavselse kørte Horsfall og Leslie Johnson vognen i mål som vinder. Spa-modellen var bl. a. udstyret med en ændret bagakselophængning, idet den stadig stive aksel førtes i parallelle radiusarme, affjedredes i skruefjedre og var fastholdt sideværts med en Panhard-stang. Konstruktionen med parallelle radiusarme foregreb sådan set Ferraris de Dion akselføring.

På London-udstillingen i 1948 viste Aston Martin en fuldt monteret »Spa« model i form af en lækker kabriolet. Motoren afgav 95 hk ved 5000 omdr/min, og vognen vakte be- rettiget opsigt. Desuden udstilledes en model DB1 med en 90 hk motor og et smart trepersoners åbent karosseri. Lagonda ud- stillede Bentley-konstruktionen med for- holdsvis værdige firepersoners karosserier (lukket og cabriolet).

Den første succes i væddeløb bevirkede, at David Brown lagde ud med et hold på tre vogne i det første efterkrigs le Mans 1949. De to var rene Aston Martin modeller, den tredje et AM chassis med en Lagonda mo- tor. Alle tre vogne var iført et meget enkelt, men elegant, lukket karosseri. Større held fulgte ikke denne indsats. Lagonda-vognen udgik med overhødet motor, den ene AM kom ud for en ulykke, der kostede føreren livet, og den anden sluttede på 7. pladsen. Men al begyndelse er svær, og med beun- dringsværdig stædighed dekreterede Brown, at arbejdet skulle gå videre med den ekspe- rimentelle AM og Lagonda motoren. Model-



Den her viste Aston Martin er en DB 2-4 Mark II 3-liters saloon med karosseri fra Tickford Ltd.



Se Europa fra en ny ANGLIA

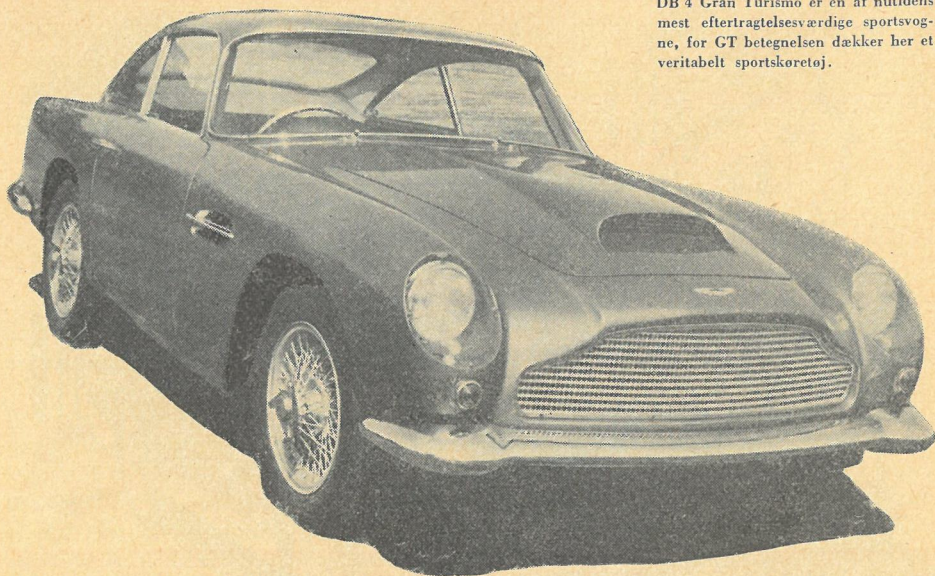
Den ny fascinerende ANGLIA har i forvejen set alle verdens lande. Den blev prøvekørt i nordlandets ismarker og under tropernes sol – den ved, hvad den vil blive budt.

En ny ANGLIA vil være Dem en ideel feriekammerat. Den har masser af plads til at strække ben, stort bagagerum, og den byder en komfort indendørs, der gør selv de længste distancer til en behagelig oplevelse. De vil blive overrasket over, hvor billigt De kører i en ANGLIA, og De vil blive begejstret over, hvor godt De kører. ANGLIA accelererer uovertruffent, den har en enestående vejbeli-genhed og kurvesikkerhed, og et udsyn, der giver både fører og passagerer det rette udbytte af landskabet.

Verdens mest fascinerende vogn **15.074** (excl. lev. omk.)
— den helt ny Anglia nu kun kr.

FORD FOR FREMTIDEN

DB 4 Gran Turismo er en af nutidens mest eftertragtede sportsvogne, for GT betegnelsen dækker her et veritabelt sportskøretøj.



len var allerede døbt DB 2, og den blev foreløbig betragtet som fabriksvæddeløbsvogn.

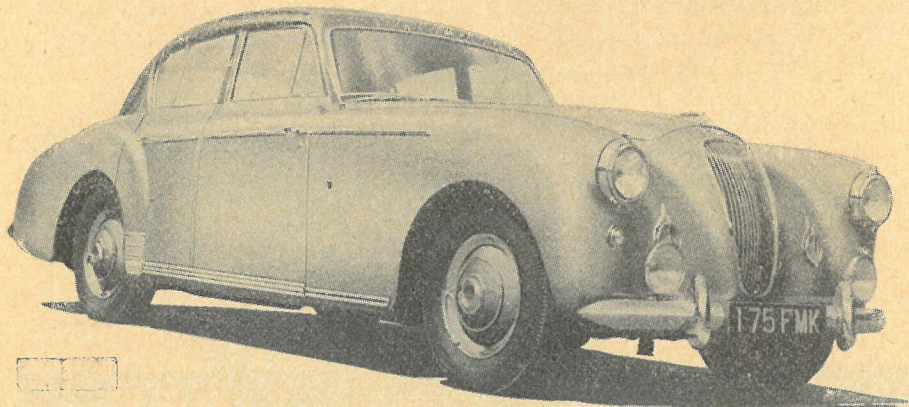
Ved forskellige løb i 1950 viste det sig, at børnesygdommene var ved at være overstået, og der er grund til at se lidt nøjere på specifikationen.

Chassiset var en tillempet rumgitterkonstruktion af firkantede rør med en kraftig forstærkning ved hjælp af væggen mellem motor og førersæde. Affjedringen fulgte DB 1 udformningen. Motoren var uændret, men kunne med bedre brændstof bringes op på 120 hk (kompressionsforhold 8,5:1) takket

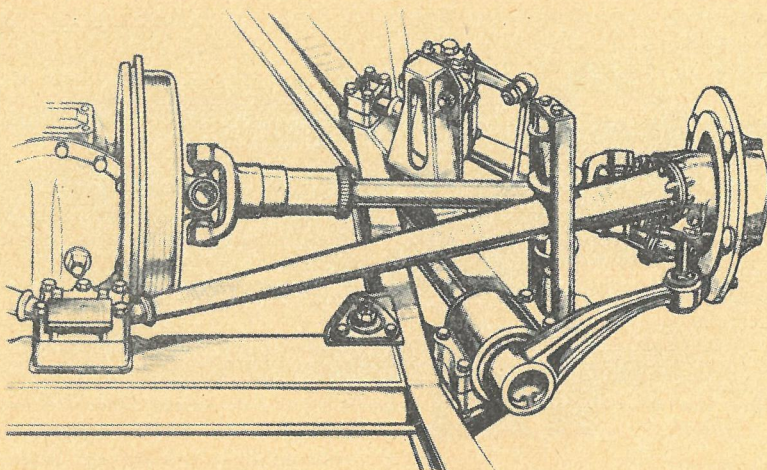
være større karburatorer og enkelte småforbedringer ved topstykket.

Karosseriet var en todørs coupe, hvis motorhjelme og forskærme var bygget i ét stykke, som kunne svinges op, så hele mekanikken inklusive affjedring og styring var tilgængelig.

Den oprindelige tanke: at køre løb med DB 2 modeller i ren produktionsudgave, måtte hurtigt opgives. Fabriksvognene var betydeligt lettere og havde bl. a. karosserier af tyndere plade, sideruder af plastic og en stærkt forenklet elektrisk installation. Des-



Lagonda er måske lidt mere traditionsbundet i karosseriudformningen, men det var en vogn ud over det almindelige, og den byggede videre på glørværdige traditioner.



Den her viste baghjulsophængning på Lagonda tager sigte på at reducere den uaffjedrede vægt mest muligt. Differentialer er monteret fast i chassiset, og både det og bremsestrømlerne er affjedret vægt. Momentet overføres til hjulet gennem en aksel med to kardanled, og hjulets foring bestemmes af de to rørformede arme, der tilsammen danner en triangel. Affjedringen sker ved hjælp af en langsgående torsionsstav, der aktiveres ved hjælp af en arm forbundet til hjulets lejehus.

uden blev chassiset gennemboret i vid udstrækning, men denne metode gav kun en vægtbesparelse på ca. 15 kg af de 220 kg, der ialt blev indtjent ved forandringerne.

For at sætte yderligere gang i udviklingen engagerede David Brown den fremragende tekniker *Eberan von Eberhorst*, der fik i opdrag at udforme en ny væddeløbsmodel til 1951 sæsonen. Da Eberhorst satte sig for at skabe en ganske ny vogn, bortset fra motoren, lod projektet sig ikke gennemføre til 1951 sæsonen. I stedet var mærket repræsenteret af den lettere DB 2, som også klarede sig pænt uden dog at opnå de helt store resultater.

I standardudgave var DB 2 modellen absolut værd at stifte bekendtskab med. Maksimalhastigheden lå på 180 km/t, og den accelererede fra 0 til 160 km/t på 35 sekunder. Hertil kom en aldeles overbevisende vejkontakt og en dejlig styring. Det var ingen allemandsbil, men et prægtigt sportsredskab.

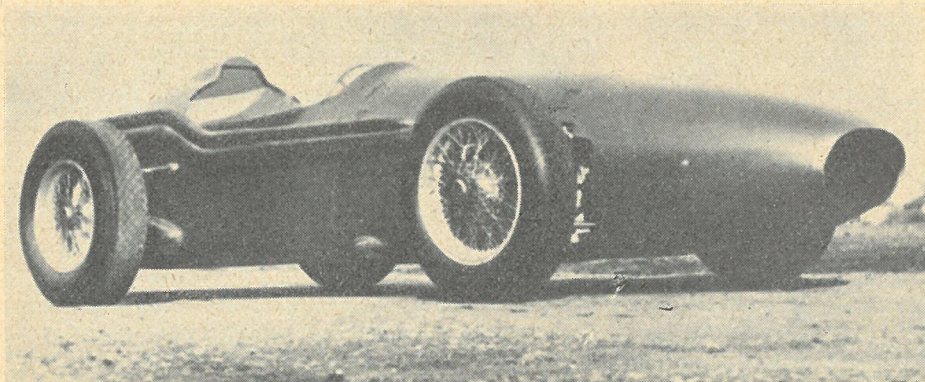
Eberan von Eberhorsts model, DB 3, var klar i september 1951. Chassiset var tydeligt Auto-Union inspireret, d. v. s. to kraftige hovedrør med lige så kraftige rørtraverser. Forhjulsophængningen var ændret til en Auto Union/Porsche lignende konstruktion med svingarme og tværgående torsionsstænger.

Bagtil benyttedes en de Dion aksel, som førtes i radiusarme og en Panhard-stang.

Motoren var først uforandret, men blev senere monteret med tre dobbelte Weber-karburatorer, hvilket bragte effekten op til 140 hk ved 5500 omdr/min.

Karosseriet var et åbent topersoners, der opfyldte det internationale sportsvognsreglement — og DB 3 var således en utilslørret topersoners væddeløbsbil, medens DB 2 endnu foregav at være en hverdagssportsvogn.

Det viste sig hurtigt, at DB 3 modellen havde særdeles gode muligheder, men savnede de fornødne kræfter. Derfor blev W. O. Bentleys Lagonda motor grundigt revideret og bragt op på 3 liter (83×90 mm) samt fik en krumtap i endnu bedre stål. Det kneb at holde den øgede boring inden for den oprindelige ramme. Cylindrene sad for tæt, og det blev nødvendigt at rykke hver anden cylinder 2,5 mm til siden. En letsindig tegner flyttede samtidigt det øverste plejlstangsleje til siden med det resultat, at plejlstængerne blev udsat for så kraftig en højning, at de brækkede. Fejlen blev rettet, og efterhånden kom motoren op på 163 hk ved 5500 omdr/min. Det følgende år opnåedes 180 hk med større indsugningsventiler og en »skrap-pere« knastaksel. I 1954 gik effekten op til



Aston Martin's Grand Prix model, som der knyttes en del forhåbninger til. Måske stiger John Surtees helt om til bilsporten gennem dette mærke.

192 hk, men så blev større ændringer også nødvendige for at komme videre.

Side om side med motorudviklingen blev chassiset forandret. Først ved mindre indgreb, senere ved en formindskelse af vognens dimensioner og en samtidig reduktion i chassiserørens vægtykkelse. Resultatet blev DB 3 S modellen, som fabrikken benyttede i 1953 sæsonen. Den skuffede i le Mans, men klarede sig iøvrigt så godt, at den kunne bruges i tre år med de uundgåelige småændringer, som erfaringen dikterer.

Forandringerne medførte imidlertid en vægtforøgelse, som kun lige kunne modvirkes af den øgede motoreffekt, og i 1956 blev en helt ny model projekteret. Rørchassiset afløstes af en lettere rumgitterkonstruktion, og akselafstanden blev forøget, da den kortere DB 3 S havde vist sig lovligt livlig.

Prototypen deltog i le Mans 1956 med en 2,5 liters motor og betegnedes som model DBRI/250. I begyndelsen af 1957 var modellen kampklar som DBRI/300, og en nærmere undersøgelse af denne viste, at der efterhånden var meget lidt tilbage af såvel Bentleys som von Eberhorsts bidrag. Efter eksperimenter med triangellarme og skruefjedre bibeholdtes dog von Eberhorsts forhjulsaffjedring, mens hans de Dion bagaksel blev ændret til ukendelighed, og gearkassen forlagdes til differentiallet og blev bygget sammen med dette — på tværs — som f. eks. i Mercedes-Benz førkrigs G. P. vogne. Motoren var ganske ny og fremtrådte støbt i let-

metal med lejernes øverste halvdel fast i blokken, som det er mest almindeligt. Topstykket blev ligeledes ændret bl. a. til to tændrør pr. cylinder, og efterhånden blev den nye motor (2992 ccm, 83×90 mm) bragt op på 260 hk ved 6000 omdr/min med fuld pålidelighed. Skivebremserne, som kom til i 1955, havde yderligere deres indflydelse på vognens præstationer, og det kan nævnes, at mærkets omgangstider på den 13,4 km lange le Mans bane er gået ned fra 5.12.0 (155,6 km/t) i 1952 til 4.03.3 sidste år, da Aston Martin vandt ikke blot dette 24 timer lange løb med 181,16 km/t, men også hjemførte verdensmesterskabet i sportsvognsklassen.

De mere brugelige vogne fra fabrikken har fulgt de til væddeløb bestemte sportsmodeller ret nøje. Efter DB 2 fulgte DB 2-4 MKIII, som først sås på Genève-udstillingen i 1957, og som endnu videreførte den kendte DB 2 byggemåde, men var iført et smukkere karosseri, hvis front var hentet direkte fra væddeløbssportsmodellerne. Den blev sidste år afløst af DB 4, som leveres med en seks-cylindret 3,7 liters motor, som er direkte afledet af DBR 1/300 maskinens søstermodel DBR 2/370 og måler 92×92 mm. I sin blideste form afgiver den 204 hk ved 5500 omdr/min, men en kendeligt stærkere udgave på 302 hk leveres i den kortchassis-model, der går under betegnelsen DB 4 GT. Denne sidste er virkelig »Gran Turismo« i disse ords egentlige forstand: Den går 225 km/t og kan

fra stående accelereres til 160 km på 26 sekunder og bremses til stilstand igen! Stadig inden for de samme 26 sekunder! Chassis-konstruktionen er ændret til en modificeret platform med en let overbygning af rør til de lukkede karosserier. De øvrige specifikationer placerer vognen i særklasse, hvad en fabrikspris på godt 60.000 kr. for GT-modellen og godt 50.000 kr. for den mere fredelige vogn så sandelig også gør.

Uvilkårligt melder det spørgsmål sig, om den slags biler har nogen større eksistensberettigelse. Svaret må afhænge lidt af ens private indstilling. Selvfølgelig er disse biler ligegyldige i hverdagen og uopnåelige for det køberflertal, der betyder noget for storindustrien. På den anden side er det nu ganske rart, at der kan bygges så fremragende vogne, for de har en dejlig indflydelse på længere sigt som hverdagsbilernes onde samvittighed. Derved bidrager de til at fremme den mere daglige bilteknik. Aston Martin er i høj grad et produkt af væddeløbs erfaringer, og fabrikkens tekniske leder *John Wyer* lægger ikke skjul på, at han og hans stab har lært meget på væddeløbsbanerne og lært det hurtigere, end et forskningsprogram havde muliggjort. Der er ikke blot reklame at hente ved væddeløbsdeltagelse, men også en gevaldig stimulans for teknikerne.

Den Aston Martin, der forlader fabrikken i dag, minder kun lidt om de første DB modeller og om Bentleys oprindelige Lagonda motor — men den er alligevel blevet til på grundlag af disse betydningsfulde konstruktioner. Der går en lige linie fra W. O. Bentley til DB 4 GT, hvilket understreger sammenhængen med endnu tidligere glanspræstationer på det biltekniske område.

Lagonda har ført en mindre fremtrædende tilværelse, og bortset fra et kortvarigt forsøg med en 12-cylindret sportsmodel (4990 ccm, 82,55×69,85 mm) ej heller vist sig på væddeløbsbanerne. For tiden er mærket ikke i produktion, men det kunne godt tænkes, at David Brown en skønne dag lancerede en ny Lagonda. Måske føler han, at Aston Martin bør betale sine lån tilbage til det ældre mærke, og måske genoptages den 12-cylindrede vogn i en ny skikkelse.

NU ER DET TID

at gøre
motorcyklen klar for
hele sommeren



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

DKW

Alle reservedele
Alle størrelser
Alle årgange

RESERVEDELE

for »Capri«,

»Bi-fix«, »Aero«,

»Aero HM«

125-250 ccm,

1949-60 og

»Victoria« knallerter.

VICTORIA

TRIUMPH

Reservedele 1939—1960

150, 200, 350, 500 og 650 ccm.

Diana

Alle reservedele og tilbehør til den populære scooter.

ARDIE

— komplet reservedelslager, omgående levering.

Prest

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

Ombytningscylindre, krumtappe, original reparationslak på små dåser.

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

Mekanikere og forhandlere rabat.
Kom, ring eller skriv.

C. REINHARDT ¹/₅

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



LilleKosan

**en god ven
på camping-turen**

LilleKosan består af:

En 1 kg flaske med gas til 8-10
dages lettere madlavning for
4 personer.

En Kosangas-sikkerhedshat med
brænder og 3 bæreribber.

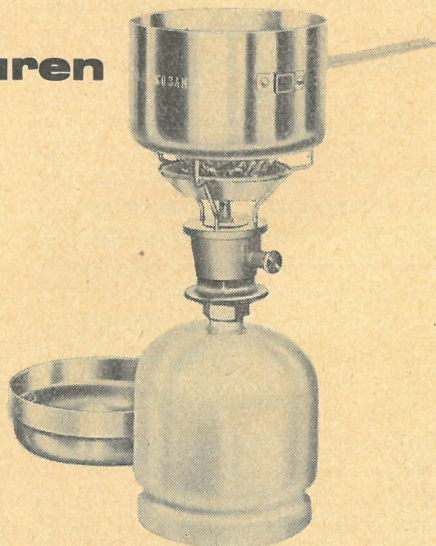
En 2 liters aluminiumsgryde +
stegepande, som tillige virker som
emballage for brænderen.

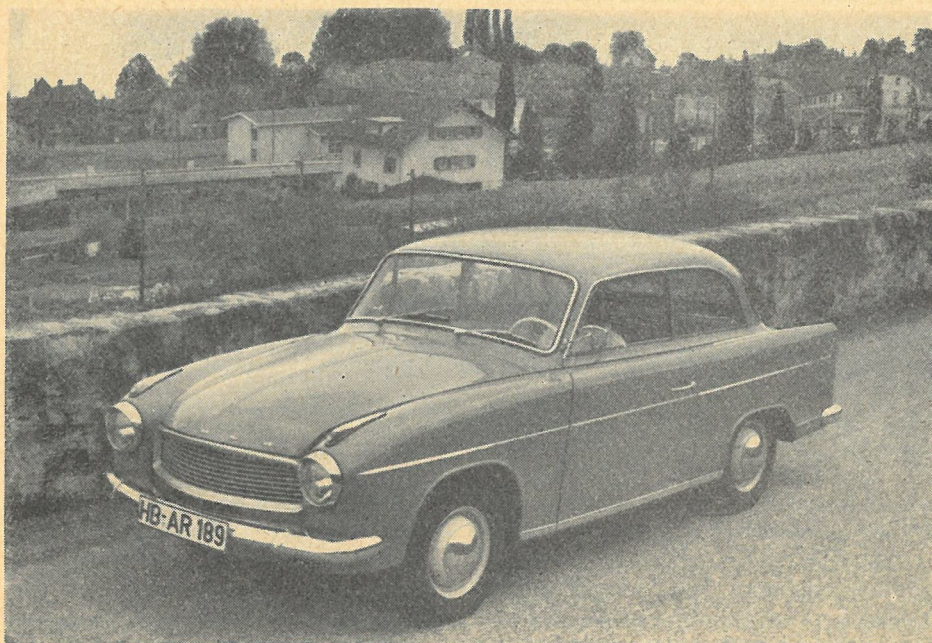
Alle Kosangas-depoter bytter Deres
tomme 1 kg flaske for kr. 3.

LilleKosan er hurtig - koger en liter
vand på 5-6 min.

**LilleKosan-brænderen kan også
benyttes til 2, 5 og 11 kg
Kosangas-flasker.**

kr.... 94,-





Man skal se godt efter for at genkende Goliath's træk i den nye Hansa 1100.

VI PRØVEKØRER

HANSA 1100

AF MOGENS H. DAMKIER

Hansa har en lidt omskiftelig forhistorie — før krigen var vogne under dette mærke udformet efter datidens gældende linieføring for germanske biler, hvilken gik igen i DKW, Horch og de større Mercedes modeller. Efter krigen genopstod mærket som Hansa-Borgward, medens Goliath var et søstermærke under koncernen. Som bekendt var Goliath udstyret med en to-takt motor enten med almindelig karburator eller med direkte benzinindsprøjtning, men denne motortype blev for nogle år tilbage afløst af en topventilet, fire-cylindret boksermotor, der ligesom de foregående modeller trak på forhjulene. Kort efter denne motortypes indførelse fik vognen navneforandring til Hansa 1100, medens »Hansa« allerede tidligere var slettet fra Borgward modellerne.

Når karosseriliniernes i Hansa 1100 kan kaldes overraskende gode, er det fordi modellen er blevet udviklet fra den lidt stump-rumpede Goliath, og man har lykkeligt undgået de noget vulgære ornamenter, der mispryder Borgward.

Når man graver sig gennem specifikationer og konstruktion, bliver man klar over, hvad det egentlig er, man har foretaget sig på fabrikken i Bremen. Man har sagt noget i retning af følgende: 'Skulle vi ikke prøve at vende lidt op og ned på en VW? Hvis vi nu laver motoren vandkølet og anbringer den foran i forbindelse med forhjulstræk, og hvis vi sætter kompressionsforholdet og litereffekten op, så vi får en bedre økonomi, og sætter boringen et par millimeter ned, så vi ligger gunstigt rent skattemæssigt i klas-

ACCELERATION

0-40	km/t	5,8 sek.
0-60	km/t	10,6 sek.
0-80	km/t	13,8 sek.
0-100	km/t	25,0 sek.
0-400 m		24,6 sek.
(udgangshastighed 99 km/t)		

sen op til 1100 ccm, mon vi så ikke ville få en god vogn ud af det?

Som sagt så gjort — i konstruktion og dimensionering minder Hansa motoren overordentlig meget om motoren i en VW, og da Goliath'en havde udmærkede køreegenskaber, var det fuldt tilstrækkeligt at bygge den nye motor ind i den eksisterende vogn, hvilket gav et helstøbt og udmærket indtryk.

Vognen er opbygget som en to-dørs sedan på et platformchassis sammensvejset med et centralrør og karosseriet. Forhjulene er op-hængt i en tværliggende bladfjeder og triangelarme, medens der benyttes en stiv bagbro ophængt i langsgående bladfjedre — der er teleskopdæmpere overalt.

Udstyrmæssigt er der en hel del fornuft i Hansa 1100. Instrumenterne er let overskuelige og let aflæselige, og de omfatter foruden speedometer og kilometertæller ur, benzinstandsmåler og kølevandstermometer, medens der er kontrollamper af acceptabel størrelse for blinklys, ladestrøm og olietryk anbragt i speedometeret. Choker, kontakter og kontrolgreb for varme- og ventilationsanlæg er anbragt på stribe midt på forpanelet, og længst til højre er der et lille handskerum. Fladen mellem forpanelet og vindspejlet er polstret og betrukket med kunststof således, at der ikke kommer reflekser i vindspejlet, men den sikkerhedsmæssige side af denne polstring har vi aldrig haft større tiltro til. Gearstangen sidder til højre under rattet, og

til venstre på ratstammen sidder en kontakt-arm til blinklysene. Start- og tændingskontakt er anbragt under forpanelet.

Bagagerummet er net uden at være præ-lende, men der er god kuffertplads til en almindelig ferietur. Rummet kan kun åbnes, når et håndtag ved bagsædet udløser låse-hagen. Reservehjulet er anbragt under ba-gagerummets gulv, hvilket efterhånden bli-ver den mest almindelige anbringelsesmeto-de, da man nu om stunder kun meget sjæl-dent punkterer.

Vindspejlsviskerne arbejder parallelt, og de holder et tilstrækkeligt stort areal klart. Håndbremsegrebet er anbragt mellem forsæ-derne, og ryglænet på forstolene lader sig indstille ved hjælp af anslagsbolte.

Polstring og måtter minder lidt for meget om den germanske kunststofperiode fra åre-ne umiddelbart før krigen, og interiøret kan betegnes som »nicht schön aber praktisch«.

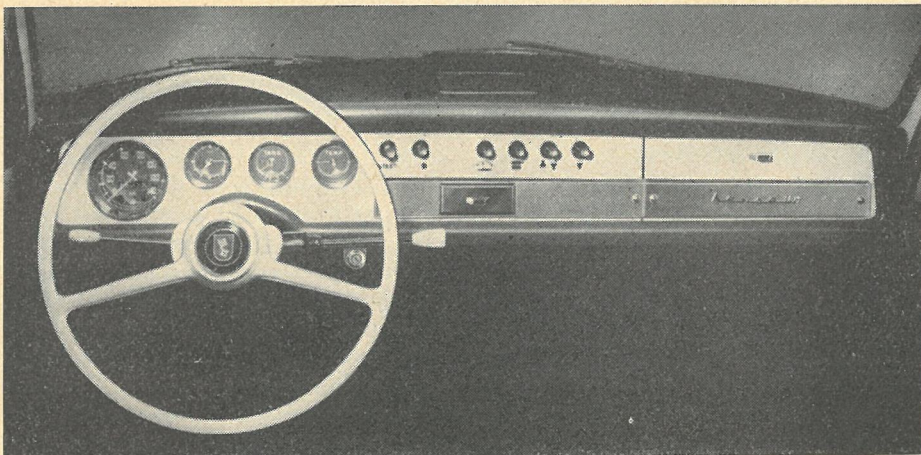
Selvom sædet er anbragt lavt, virker vog-nen lidt besværlig at komme ind i, og ind-stigningen til bagsædet er heller ikke en disciplin, som bedstemor klarer i ét spring, men dette må vel snart siges at være en fæl-lesnævner for alle to-dørs modeller med for-holdsvis ringe totalhøjde. Hvorfor man egent-lig skal sidde så lavt, er det vanskeligt at finde forklaring på, da man tilsyneladende har god fri højde over hovedet til loftet, selv når man måler 184 cm, men til gengæld skal man også have denne højde for at kunne se vognens højre forskærm. Derimod kan man glæde sig over et godt udsyn bagud gen-nem bakspejlet, der ikke generer udsynet fremefter, og da man ikke kan få både i pose og sæk på disse punkter, må den fore-liggende løsning siges at være udmærket.

Det samme kan ikke siges om kørestillin-gen, for ryglænet ligger alt for stærkt bag-over, hvilket ikke lod sig rette på indstil-lingsskruerne, der var skruet helt ud. Sagen lader sig dog ret nemt ændre ved at benytte længere indstillingsbolte.

Benpladsen er tilfredsstillende, hvad må-lene angår, men det vandrette gulv afsluttes fortil af en lodret væg til motorrummet, og man mangler på den måde det skrå mellem-stykke til en bekvem fodstilling.

BREMSEEVNE

Fra 100 km/t	4,4 sek.
Fra 80 km/t	3,6 sek.
Fra 60 km/t	2,1 sek.



Instrumenter og kontrolgreb er anbragt velordnet og let tilgængelige.

Køreegenskaberne.

Motoren starter let med udtrykket chokerhåndtag, og selv om man med det samme sætter chokeren ud af funktion, trækker motoren villigt uden nogen egentlig opvarmingsperiode.

Koblingen virker blødt, men effektivt, hvorimod gearskiftet er aldeles forfærdeligt på grund af overdådig frigang i skiftemekanismen og upræcis, gummiagtig aktivering af de forskellige gear. På den prøvekørte vogn var det iøvrigt umuligt at *føre* gearstangen i bakgear, for den skulle simpelthen *slås* i gear. Dette er uden diskussion den mest irriterende detalje ved vognen, og den vidner om endeløst sjuskeri eller simpelthen mangel på forståelse fra fabrikkens side.

Accelerationsevnen føles udmærket, da Hansa 1100 jo ikke netop er nogen letvægter i forhold til de disponible 40 hk DIN. Første gear trækker ret hurtigt ud, og også andet gear er ret lavt, medens tredje gear dækker et meget stort område, og det ligger forholdsvis tæt ved fjerde gear, der i mekanisk henseende er et overgear. Totaludvekslingen i topgear er også ret behersket måske med tendens til en svag overgearing, hvilket også kommer til udtryk gennem en god benzinoekonomi. Tredie gear kan man lade trække ud til omkring 100 km/t, men der er dog kun lidt vundet i forhold til en normal gearskiftning omkring de 75 km/t, og man kommer

lige hurtigt op på de 100 km/t, hvadenten man foretrækker den tidlige eller den sene gearskiftning, men trediegearet er et udmærket »ventegear«, når man skal afvente en situations udvikling.

Vejkontakten er aldeles udmærket, og køreegenskaberne på meget ujævn vej er absolut i topklasse. Styringen er neutral og præcis, men man kunne egentlig godt bruge et lidt mindre udvekslingsforhold i styretøjet, uden at dette blev for tungt. Forhjulstrækket mærker man kun, når man accelererer hårdt med styreudslag på forhjulene, for så kan man en kort overgang mærke, at der er andre kræfter end ens egne med i spillet. Man er selvfølgelig også afskåret fra at frembringe den bløde bagvognsudskridning, som kendetegner de baghjulstrukne vogne, og forvognsudskridning lader sig ikke gennemføre på tør vej. Selv når der ligger grus på kørebanelen, kommer der ved hård acceleration gennem et blødt sving ikke tendenser til den

BENZINFORBRUG

60 km/t	6,0 l/100 km	(16,6 km pr. liter)
80 km/t	7,0 l/100 km	(14,3 km pr. liter)
100 km/t	9,6 l/100 km	(10,4 km pr. liter)

frygtede forvognsudskridning, så længe man er i topgear.

Hansa 1100 er meget hurtig og stabil i svingene, og det er for så vidt en fornøjelse at køre den på snoet og også dårlig vej, fordi den opfører sig eksemplarisk. Når den som helhed alligevel virker ret irriterende, er det på grund af det slaskede gearskifte og den udprægede mekaniske støj fra både motor og transmission. Et mekanisk overgear vil altid være mere hørligt end et direkte gear, men i Hansa 1100 er det ligefrem ubehageligt at høre på. Dertil kommer vindstøj fra ventilationsruderne.

Bremserne er udmærkede, og man kan opnå en fortræffelig retardation selv ved de største hastigheder, blot der præsteres et effektivt aktiveringstryk.

Grundkonstruktionen i Hansa 1100 er fortræffelig, men vognen trænger til en gennemgribende forfining og forædling af de mekaniske elementer således, at gearskiftet bliver præcist og ubesværet, og den mekaniske støj kommer ned på et normalt niveau. En bedre rustbeskyttelse kan tilsyneladende også være tiltrængt, for skønt den prøvekørte vogn kun var godt 7000 km gammel, var der et veritabelt rustangreb i gang på dørenes indvendige side på den nederste del. Også ved sammensvejsningerne og ventilationsruderne var

der tydelige rustdannelser, som allerede havde slået lakken fra.

Selvfølgelig er det ikke billigt for en fabrik at give navnlig tandhjulene en bedre bearbejdning, og det er et vanskeligt arbejde at fjerne mekanisk støj fra en motor, men det kan dog gøres, og når først man har fundet støjkluderne, er det såmænd ikke dyrt at fremstille en lydløs motor end en støjende, hvorimod anlæg til en effektiv rustbeskyttelse kræver store investeringer. Desværre er prisen fastsat til en størrelse, som om disse forbedringer var en naturlig selvfølge, der hører fortiden og ikke fremtiden til, og derfor er Hansa 1100 absolut ikke konkurrencedygtig i pris, når den tilsyneladende kvalitet skal tages i betragtning. Selvfølgelig kan en lettere støjende motor holde lige så lang tid som en lydløs, og hylende tandhjul har ikke nævneværdig kortere levetid en velbearbejdede tandhjul, men i dag forestiller man sig en bestemt, ret høj standard for disse elementers fremstilling, og er de ikke på højde med denne standard, må prisen tilsvarende reduceres. Man må imidlertid håbe, at fabrikken vil forbedre kvaliteten frem for at reducere prisen, for en forædlet Hansa 1100 vil virkelig være en vogn for de bilister, der sætter pris på god automobilteknik og dadelfri køreegenskaber.

SPECIFIKATIONER

Motor: Fire-cyl., fire-takt, topventilet, vandkølet. Boksermotor. Boring 74 mm, slaglængde 64 mm, slagvolumen 1093 ccm, kompressionsforhold 7,3:1, maksimumeffekt 40 hk (DIN) ved 4250 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 8,2 kgm ved 2750 omdr/min. Litereffekt 36,5 hk/l.

Transmissionssystem: Tør enkeltpladekobling, fire-trins gearkasse med synkromesh mellem alle gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 4,01:1, 2,3:1, 1,4:1, 0,87:1. Differentiale-udveksling 4,71:1. Forhjulstræk. Dækstørrelse: 5,60-13.

Hjulophængning: Forhjul i tværliggende bladfjeder og triangelarmer. Baghjul i stiv bagaksel, langsgående bladfjedre, teleskopdæmpere for og bag.

Bremser: Bremsetromlediameter 230 mm, totalt bremseareal 736 cm².

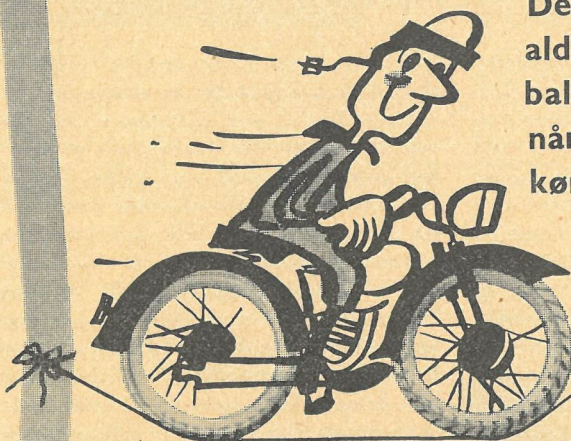
Elektrisk anlæg: 6 v, dynamo 160 watt, akkumulator 84 amp.timer.

Mål, vægt: Total længde 4100 mm, total bredde 1630 mm, total højde 1450 mm, akselafstand 2270 mm, sporvidde for 1290 mm, bag 1290 mm, fri højde fra vej 190 mm, benzintank rummer 45 liter, oliesump 3 liter, kølesystem 8 liter. Egenvægt 890 kg. Effektvægt 21,2 kg/hk. Tophastighed 118 km/t. Standardforbrug 7,8 liter/100 km.

Pris: Kr. 16.718,-.

Karburator: Solex 32 KL-P 10. Tændrør: Bosch W 225 T 1, elektrodeafstand 0,7 mm, kontaktafstand 0,45 mm, fortænding 4°, ventilsphillerum 0,2 mm ved varm motor.

Dæktryk forhjul 23 psi., baghjul 23 psi.



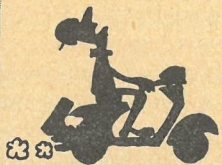
Det kniber
aldrig med
balancen,
når man
kører på...

Firestone

MOTORCYKLE- OG SCOOTERDÆK

Takket være de specielle mønstre med de dybe skridriller har De fuldstændig kontrol over Deres køretøj — selv i smattet føre og ved pludselige opbremsninger.

FIRESTONE har desuden en levetid og slidstyrke, der er langt udover det sædvanlige!

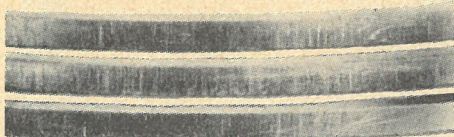


flest kilometer  pr. krone

I kamp mod STØV og SNAVS og SKIDT og MØG

AF MECANICUS

Jeg har forstået det således, at moderne psykologer kan aflede en masse af et menneskes barndomsoplevelser. Det latente vanvid i min sjæls indre hidrører i så fald utvivlsomt fra mine yngre drengeår, da jeg oplevede at se en kammerat lakere cykle iført hvidt matrostøj uden at få noget på sig, medens jeg erfaringsmæssigt dårligt kunne tage hænderne op af lommen uden at blive kulsort til over albuerne — sandsynligvis ud fra den samme erfaring afstod mine



Stempelringe med sådanne lodrette ridser vidner om slibende fremmedpartikler i motoren.

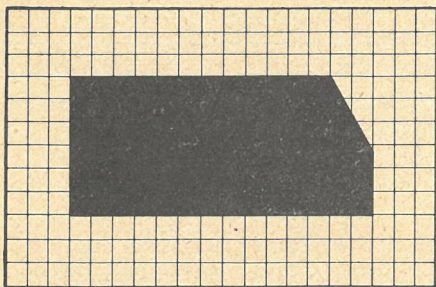
forældre fra at anskaffe hvidt matrostøj til mig. Til gengæld lakerede jeg cykle med det resultat, at min frisure i de efterfølgende dage på grund af lakafsætninger i håret var for viderekommende, og hele huset stank af fortynder og rensedmidler, som man havde fundet det nødvendigt at hælde ud over mit legeme i en helt misforstået opfattelse af renlighed. Jeg havde imidlertid den triumf, at min cykle så ud, som kom den direkte fra fabrikkens ovn, medens matrostøjets cykle lignede et stykke lakeret sandpapir. Han havde udført arbejdet i en ports støvede gennemtræk, medens jeg i min endeløse visdom havde set, hvor det bar hen, og derfor havde jeg båret min gang ned i vaskekælderen, hvor jeg forstoppede afløbet og hældte en centimeter vand på gulvet for at binde alt støv, før jeg begyndte på den egentlige lakering.

Sådan er det endnu. Jeg får olie på tøjet, tørrer svømmerhuset af med mit lommestørklæde og lægger olieret værktøj i lommerne, så der ikke kan komme grus og sand på, og

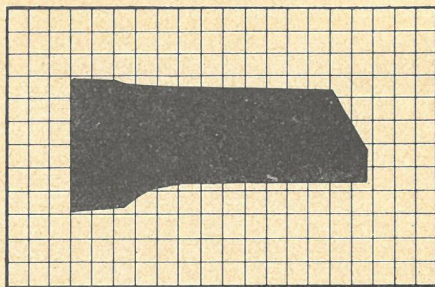
ifølge min kones udsagn kan jeg holde liv i et vaskeri beregnet for en stationsby samt redde et hvilket som helst renseri fra fallit, men til gengæld kan ingen påstå, at der er den mindste urenhed i en motor, jeg har haft med at gøre. Mit oliefilter bliver skiftet, og hvis et luftfilter efter nøje inspektion kan vise tilbøjelighed til at være mindre effektivt end ønskeligt, bliver det udskiftet. Under reparationer afdækkes alt omhyggeligt, og selv det mest uskyldigt udseende støv betragtes som pestbaciller. Set med ukyndige øjne betegner man sikkert en lige så fjollet figur som en ældre dame, der lukker døre op med behørig brug af lommestørklæder for ikke at få »fremmede bakterier« på fingrene, medens hendes personlige hygiejne indskrænker sig til vask af hænder og ansigt. Slet så tosset er jeg nu ikke, for regulært skidt og møg på ens egen person lader sig aftvætte, og tøj kan vaskes, men er der kommet snavs i en motor, gør det — jeg sagde ikke *kan* det gøre, men *gør* det ubodelig skade.

Man kan sagtens adskille og reparere en motor, medens delene er dynget op i en stor snavset bunke, og man kan ved monteringen høre det knase i slibende fremmedpartikler, når stempler og lejer lægges i, og så kan motoren alligevel gå som en drøm, når den bliver startet. Derfor kunne man jo let komme til det resultat, at alt det der med renlighed kun er hysteri, men urenlighedernes nedbrydende virkning viser sig ikke med det samme, og spørgsmålet kan blive 30.000 km mere eller mindre i en motor.

Enhver mekaniker vil også have været ude for den situation, at han har hovedrepareret en motor, og han tør overfor sig selv og andre aflægge ed på, at han har udført et førsteklases arbejde med de rigtige reservedele, men ikke desto mindre kommer køretøjets ejer et halvt år efter med klaprende stempler og en tydeligt opslidt motor. Så kommer



Dette er et snit gennem en ny stempelring af fabrikat Perfect Circle. Godsmængden er bestemmende for fjederspændingen, og ringen skal naturligvis udfylde noten med et ganske lille spillerum således, at der er sørget for tætning, medens ringen samtidig kan være „levende“ og holde sig fri for kul.



En nedslidt stempelring af samme type. Slitagen stammer fra støv, der er kommet ind i motoren, og den nedsatte godsmængde forringer fjederspændingen. Da ringen ikke udfylder noten, kan inertikræfterne få frit spil, og dermed vil noten blive deformet af ringens slag op og ned.

den evindelige diskussion, idet ejeren påstår, at arbejdet ikke er udført ordentligt, medens mekanikerne hævder, at motoren har været udsat for »lunken« kørsel, og alt ender i fornærmelse og uvenskab. Sandheden er i mange af disse tilfælde, at luft- og oliefilter ikke er blevet passet.

Motorlaboratorier verden over har beskæftiget sig meget med disse problemer, og i dag kan man fastslå, at gennemsnitslevealderen for en motor (indtil hovedreparation er nødvendig) ligger omkring 100.000 km, medens man før krigen måtte regne med ca. 40.000 km for en bilmotor, og de bedre materialer og de bedre konstruktioner får kun æren for plus 20.000 km i holdbarhed, medens de forbedrede luftfiltre og den almindelige udbredelse af oliefiltre samt de mere støvfri veje (navnlig i udlandet) bevirker hovedparten af den forøgede slidstyrke.

De tyske motorlaboratorier har undersøgt luftens støvindhold på forskellige vejstrækninger i tørt vejr, og som gennemsnit kan det fastslås, at der på hovedvejene er 1,0 mg støvpartikler pr. m^3 luft, medens der på mindre god vejbelægning på bivejene må regnes med tre gange så stort støvindhold. På grus- og markveje kommer man op på både 5 mg og 10 mg støv pr. m^3 .

Andre forsøg i motorlaboratorierne har godtgjort, at 1,0 mg støv pr. m^3 , der indsuges i en encylindret 250 ccm motor, er ensbetydende med 0,01 mm slid på cylindervæggen. Da en motor benytter ca. 12 m^3 luft

pr. liter brændstof, kan man regne ud, at en sådan 250 ccm motor blev slidt 0,1 mm på cylindervæggen (altså 0,2 mm i boringens diameter) på 30.000 km, og dertil kommer så almindeligt slid på grund af motorens egne urenheder, tør friktion under uheldige omstændigheder samt kemisk og mekanisk tæring ved kold start, men ikke desto mindre kunne man nedsætte slitagen med 25-30 pct. ved hjælp af et effektivt luftfilter.

Dette drejede sig altså om cylindervæggen, men også stempelringene og stemplerne tager skade af støv og endda med mere umiddelbar virkning. Den amerikanske stempelringfabrik, Perfect Circle, kan møde frem med temmelig hårrejsende eksempler, idet man har konstateret, at en personvogsmotor, der blev udsat for kørsel i støvet luft, kunne aflevere komplet ødelagte stempelringe på mindre end 200 — skriver to hundrede — kilometer, medens arbejdende traktorer, der på en tør mark selv sørger for at hvirvle støv op om motoren, kan få ødelagt stempelringene på fire timer, hvis motoren ikke er forsynet med luftfilter.

Så voldsomt går det heldigvis ikke til ved almindelig kørsel på en landevej, men teknikere hos Perfect Circle har konstateret, at alle hårde fremmedpartikler større end en micron (en tusindedel millimeter, betegnes ofte i teknisk litteratur med det græske bogstav μ , som vi også kender fra bremsekoeficienterne) er i stand til at udføre slibende nedbrydningsarbejde. Mange af de fremmed-

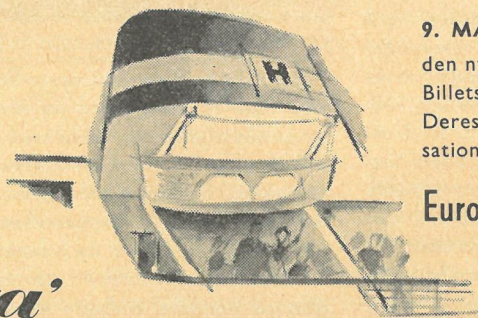
partikler, der kommer ind i motoren med indsugningsluften, holder sig svævende, og de føres ud med udblæsningsgassen uden at have forrettet nogen skade, men til gengæld får de partikler, der indfanges af olieinden på cylindervæggen, for alvor noget fra hånden.

Når man ved en demonteret motor finder mange tynde, lodrette ridser med et gråligt skær på stempelringene, er det ensbetydende med slid forårsaget af slibende fremmedlegemer som almindeligt landevejsstøv.

Når en sådan slibende partikel har ridset stempelringene, medens den sad på stempelvæggen, er den ikke færdig med sit arbejde endnu. Den skrubes af stempelringen med ned eller op, og den smutter så ind i stempeleeringsnoten, hvor den sliber på både stempel (notgangen) og stempelringen, så begge dele bliver deformeret. Så er spillet godt igang, for nedslidning af stempelringen vil

med den reducerede godsmængde betyde nedsat fjederspænding således, at stempelringen ikke presser sig selv tilstrækkeligt hårdt mod cylindervæggen, og derefter skal forbrændingsflammen nok klare resten ved den øverste stempelring, medens koks fra forbrændt olie gør de nederste ringe »døde«.

Ved slid på navnlig den øverste stempelring og dennes not eller rille opstår der for stort lodret spillerum mellem stempelring og not, og så kan inertikræfterne på den løse ring bevirke, at ringen hamrer frem og tilbage i noten, som derfor bliver yderligere deformeret. Det turde være indlysende, at det ikke er tilstrækkeligt at sætte nye stempelringe i en motor, når ringenes noter er blevet deformeret, og ved de mere kostbare stempler drejer man noten op og lægger en stålring i som underlag for den nye stempelring, men ved almindelige stempler til personvogne og motorecykler vil en udskiftning



ta'

9. MAJ ÅBNER

den ny hovedvej til skandinavien.
Billetsalg og pladsbestilling hos
Deres rejsebureau, motororgani-
sation eller direkte hos

Europafergen Service A/S

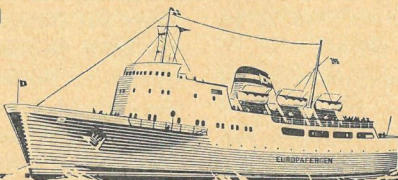
Telefon (0631) Grenaa 1212
eller telex 9130

EUROPAFERGEN

GRENAA-VARBERG

med i Deres bilferieplaner

EUROPAFERGEN
er udstyret
med al tænkelig
komfort



EUROPAFERGEN
åbner nye
turistmuligheder
i Sverige og
Norge

af stemplet blive den bedste og billigste løsning.

Af ovenstående skulle det fremgå, at man ikke kan være tilstrækkelig omhyggelig med sit luftfilters pleje. Iøvrigt er det klogt at have to filterpatroner til de olievædede filtre, da det kan være en noget langsommelig proces at tage patronen ud, afvaske den omhyggeligt, lade den tørre, smøre den ind i frisk olie og lade den dryppe af. Har man derimod et rent, indsmurt filter klar til brug, behøver køretøjet ikke at stå stille i mange øjeblikke på grund af udskiftningen. Når et tørt filter skal tages ud til rensning, må dette gøres med forsigtighed, for der drysser let lidt støv fra filterpatronen ned i filterhuset. Dette støv må ubetinget fjernes med en olievædet klud således, at det ikke kommer ind i motoren.

Under reparationsarbejde må man hele tiden have sin opmærksomhed henvendt på støv og fremmedpartiklers tilstedeværelse. Når karburator, tændrør eller topstykke er afmonteret, må motorens ædle indre afdækkes omhyggeligt, og det gør man egentlig bedst ved at smøre flangerne ind i fedt eller vaseline og lægge et stykke folie eller plastik over, for så er der lukket tæt og godt.

For sjovs skyld har jeg engang været med til et lille forsøg, der viste, hvad renlighed og omhu på et værksted betyder. Ved demonterede motorer afdækkede vi på omtalte måde, men i stedet for en plade fremstillede vi en lille pose til de forskellige åbninger, og det var slet ikke småting, disse poser indeholdt efter en enkelt arbejdsdag. Det er ikke nogen ukendt begivenhed, at et tørt luftfilter renses med en svag trykluftstrøm inde på værkstedet, og det er ensbetydende med, at det støv, motoren har opsamlet fra tusinder af kubikmeter luft, nu bliver blæst ud i et værkstedslokale på måske 400 kubikmeter.

Ved hovedreparerede motorer er det af alt afgørende vigtighed, at alt slibestøv fjernes fra cylindervæggene inden monteringen. Når en cylinder er blevet boret og honet, sidder der et fint lag slibepartikler på godset, men dette lader sig ikke fjerne ved afvaskning med benzin eller petroleum. Varmt vand og



Et snit gennem stemplet viser, hvordan noten kan blive deformet af stempelringens slagagtige bevægelser op og ned. Naturligvis kan man ikke uden videre montere en ny ring i en defekt not.

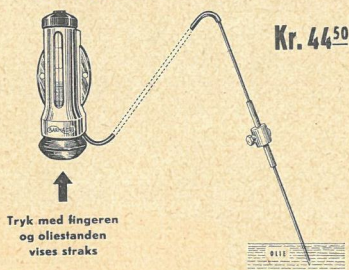
sæbe er bedre, men den sikreste metode er brugen af tvist dyppet i SAE 10 olie. Med denne »svamp« vasker man cylinderen omhyggeligt og tørrer efter med rene klude. Dette gentager man, indtil man kan tørre cylindervæggen af med en ren, hvid klud, uden at dette kan spores på kluden.

Jeg ved så udmærket godt, at dette bliver betragtet som en form for pedanteri af mange mekanikere, men det er måske den allervigtigste foranstaltning, når man skal holde uønskede reklamationer fra døren, og en mekaniker kan være nok så fin en håndværker, men er han ikke på vagt overfor støv og fremmedpartikler, ødelægger han selv et ellers godt udført arbejde.

Støv og afslebne partikler finder også vej ned i oliebeholdningen, og føres urenhederne frem til det bløde lejemetal i glidelejerne, graver det sig ind i lejebanen efter at have tilføjet den glatte flade nogle højst uhen-

Oliestandsmåler

TIL MONTERING PÅ INSTRUMENTBRÆDDET



NYHED . NYHED . NYHED . NYHED

Med dette instrument kan man fra førersædet måle oliestanden uden en snavset pejlepind, der skal tørres af, stikkes ned igen, aflæses, o. s. v.

NB! Kontrol af oliestanden kan også udføres under kørslen

Import: E. SOMMER
Uplandsgade 72, København S, SU. * 6868



SPEEDOMETERKABLER

Hengst

LUFT- & OLIEFILTRE

kvalitetsprodukter passende til alle motorkøretøjer herunder automobiler, traktorer, motorcykler, knallerter m. v.

**KONKURRENCEDYGTIGE
EN GROS PRISER**

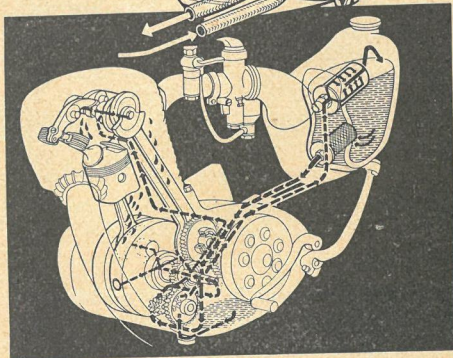
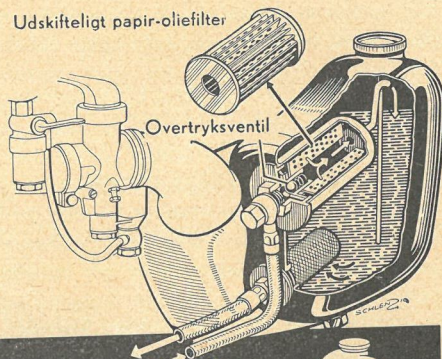
kun salg til grossister og importører.

Alle oplysninger og prøver fra
Generalagenturet for Danmark
A/S EINAR KNUDSENS EFTF.
Stevnsøgade 45 . København N. . Telf. C. 3782
Luna 371

sigtsmæssige ridser. Også kuglelejerne bliver nedbrudt af støv og fremmedpartikler, og i USA har man foretaget analyser af nedslidte kuglelejer og stempelringe i tusindvis. Resultatet viser, at 45 pct. af alle stempelringe hovedsageligt var slidt ned på grund af slibende fremmedpartikler, medens 46-47 pct. af alle glidelejer er blevet ødelagt på grund af urenheder, medens kuglelejerne nedbrydes halvt om halvt af urenheder og korrosion.

Derfor skal man være omhyggelig med rensning og udskiftning af oliefiltere. Man kan ikke mærke på motorens gang, om et filter er ude af funktion, for i et fuldstrømsfilter løber olien gennem en sikkerhedsventil og videre gennem et rør uden at komme i forbindelse med filterpatronen, og et sidestrømsfilter ophører ganske simpelt med at fungere, uden at dette påvirker det øvrige smøresystem. Hvis et sidestrømsfilter er koldt, medens motoren iøvrigt er gennem-

Udskifteligt papir-oliefilter



I den første udgave af NSU Max var der foruden filteret i tanken og sien ved sugerøret et slyngkammer i svinghjul. Indsugningsluften trækkes ind gennem stellet, i hvilket hvirveldannelserne falder til ro, og det egentlige luftfilter er anbragt langt fra karburatoren for at få jævn, moderat gennemstrømningshastighed.

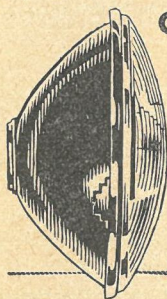
varm, er det ensbetydende med forstoppelse, og filteret er derfor helt ude af funktion. At spare på udskiftning og rensning af filtre er så sandelig ensbetydende med at spare på skillingen og lade hundredekronesedlerne flagre.

Tilsyneladende vil centrifugalfiltrene vinde større udbredelse, fordi de kun i ringe grad kræver vedligeholdelse, og de er overordentlig effektive, fordi selv de mindste urenheder bliver slynget ud af olien, før den tilføres lejerne. Vi finder slyngfilteret som en slamfælde i svinghjulet på flere motorcykler (BSA, Ariel, første udgave af NSU Max, Honda og Triumph) samt i de mindste og største Fiat vogne. I motorcyklerne er filterkammeret desværre af ret begrænset størrelse, og derfor skal det tømmes og renses med regelmæssige mellemrum. På dette punkt har motorcyklisterne imidlertid været overraskende forsømmelige, og da tilstrækkeligt store ansamlinger kan forstoppe smøresystemet, kan der blive tale om ødelagte lejer og sammenbrændt motor, hvor den oprindelige tanke har været at forlænge levetiden. Det var udelukkende på grund af den-

ne forsømmelighed hos motorcyklisterne, at NSU forlod systemet.

Måske har denne artikel været tankevækkende for både mekanikere og bilister samt motorcyklister — det var i hvert tilfælde meningen — og findes der en eller anden skeptiker, der ikke er overbevist om, at lidt småstøv kan have en så voldsomt nedbrydende virkning på en motor, så behøver han blot at tænke på, hvordan det føles at få et næsten mikroskopisk støvkorn i øjet. Næste gang De får en rigtig højfornem influenza eller blot en drivende, boblende forkølelse, så tænk på, at det her for alvor er mikroskopiske »genstande«, der forårsager alle de højst ubehagelige virkninger, og helt nøjagtigt er det endda kun affaldsprodukterne fra de uønskede gæster, der fremkalder symptomerne. Nogen direkte sammenligning kan naturligvis ikke foretages mellem baciller og slibende fremmedlegemer i en motor, men medens ens højst personlige legeme er i stand til at opbygge de fornødne »rensemidler« i form af modgift, så er den primitive motor værgeløs og derfor henvist til ejerens og mekanikerens omsorg.

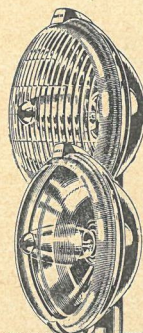
ASYMMETRISK LYS... OG DEN ANDEN MULIGHED



LUCAS asymmetriske lygteindsats giver en ny mulighed for i tide at fange trafikken i højre vejside uden at blænde på lige stræk. Pr. par kr. 66.-

LUCAS fjernprojektor kombineret med Deres normale forlygter kaster en endnu længere blændfri lyskegle frem i højre vejside. Uovertruffen for sikker natkørsel. Som ill. nederst th., stk. kr. 87.50

LUCAS tåge-kurvelygten øverst th. er ved korrekt indstilling altid blændfri og supplerer den asymmetriske indsats i højregående kurver. kr. 87.50

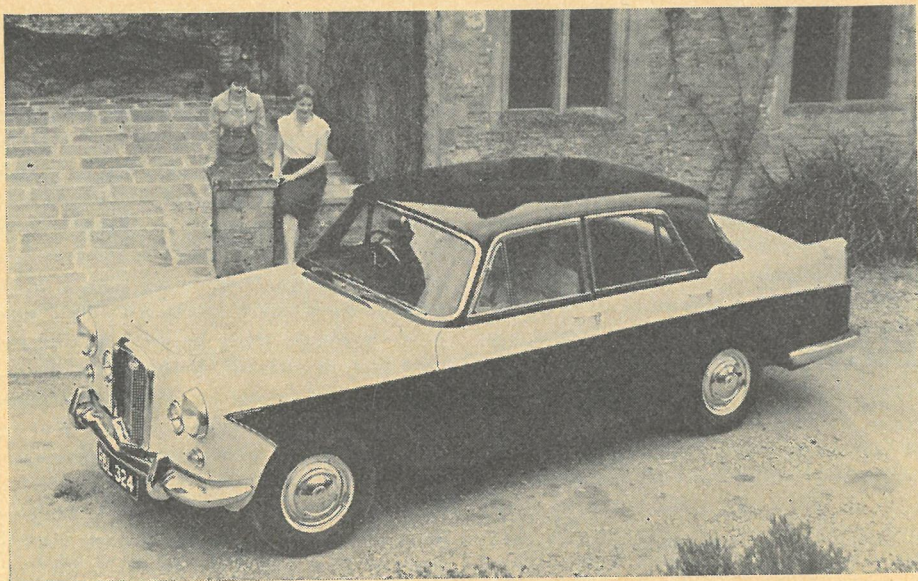


LUCAS FJERNPROJEKTOR OG NORMALLYS

LUCAS ASYMMETRISKE LYS

**GÆLDER DET LYS
ER DET KLART...**

LUCAS



Wolseley 300 er en rummelig vogn med fornemt udstyr.

Vi prøvekører
WOLSELEY 300
og gennemgår
BORG WARNER AUTOMAT-TRANSMISSION

AF MOGENS H. DAMKIER

På automobiludstillingen var der en del interesse om den nye Wolseley 300 også kaldet 6/99, fordi denne vogn kan byde på en hel del uden at være utilnærmelig i pris. Wolseley har altid været et af Englands finere mærker, og i de senere år har de mindre Wolseley modeller i den tekniske opbygning fulgt samme recept som Morris, blot har udstyr, lyddæmpning og alt det, der sætter prikken over i'et, været af en langt højere standard.

Wolseley 6/99 er udformet som en fire-dørs sedan med selv bærende karosseri tegnet af Farina. I den bærende konstruktion

indgår meget kraftigt dimensionerede sidevanger, og iøvrigt er dette karosseri mere færdiggjort, end tilfældet er med den mindre type, som ligeledes er tegnet af Farina.

Forhjulene er ophængt i triangellarm af fjedret af skruefjedre, og de øverste triangellarmes aksel. Baghjulene er ophængt i langsgående bladfjedre ligeledes dæmpet af vingestøddæmpere, og der er krævningsstabilisator både for og bag.

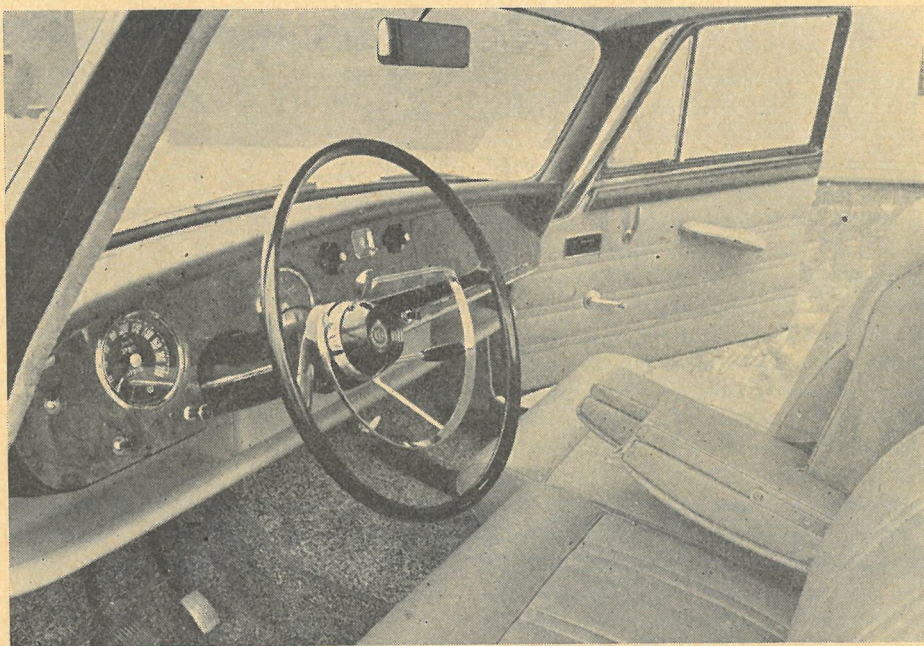
Den sekscylindrede BMC motor på 2912 ccm udvikler 112 hk, og det er iøvrigt den samme motor, vi finder i Austin-Healey 3000,

hvor den med forøget kompressionsforhold udvikler 130 hk. Det er en sund og god motorkonstruktion med kraftige dimensioner i krumtapakslen, der har 60 mm hovedlejesøler og 50 mm krumtapsøler. Et fuldstrømsoliefilter indgår i smøresystemet, og to S. U. karburatorer er anbragt på den velskabte indsugningsmanifold.

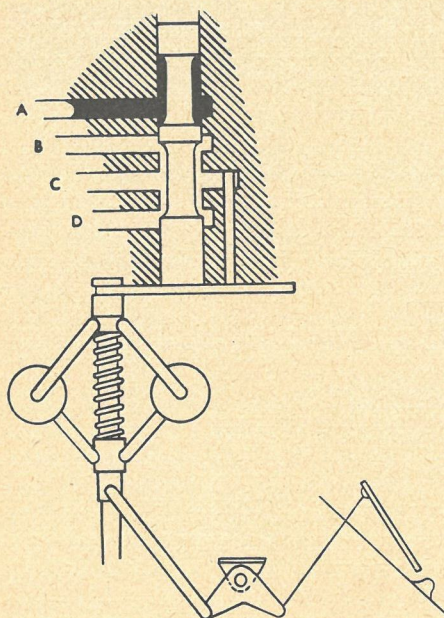
Transmissionssystemet afviger fra det almindelige, da vognen enten kan leveres med en tre-trins gearkasse samt overgear virkende på både andet og tredje gear således, at man ialt har fem udvekslingsforhold, eller også kan den leveres med fuldautomatisk transmission af fabrikat Borg Warner, og det er med sidstnævnte udstyr, vi skal prøvekøre vognen. Da dette transmissionssystem tillige benyttes i mange amerikanske vogne samt i flere engelske og continentale modeller, vil det være rimeligt at gennemgå systemet ret grundigt.

Først vil det være på sin plads at se lidt på de forskellige former for automatiske transmissionssystemer, der ofte skjules bag et eller andet salgsnavn. I de tidligste udgaver var der tale om et ganske almindeligt

transmissionssystem bestående af en tør enkeltpladekobling og en tre-trins gearkasse, blot skete alle skiftfunktioner automatisk ved hjælp af et ret indviklet vacuumsystem og en overvældende mængde ventiler og elektriske kontakter. Dette system benyttedes i forbindelse med en væskekobling i Chryslers efterkrigsmodeller, og det var i stand til at bringe en mekaniker til vanviddets rand. Langt enklere var den almindelige *torque converter*, momentomformerer, der bygger på det hydrodynamiske princip, ifølge hvilket man lader motoren trække et skovlpumpenhjul, som sætter olien i bevægelse, og gennem faste ledeskovle anbragt på et friløbsnav føres oliestrømmen frem til et turbinehjuls skovle. Ved hjælp af oliestrømmens spiralbevægelse er man i stand til at opnå et udvekslingsforhold passende til øjeblikkelig belastning — systemet har tidligere været behandlet her i bladet, og det er udførligt beskrevet i »Min Bil og jeg«. I forbindelse med momentomformerer findes der en lille planetgearkasse med et bakgear samt et udvekslingsforhold til kørsel fremad således, at man ved bjergkørsel kan få et lavere ge-



Det komfortable førersæde og den overskuelige instrumentering i Wolseley 300.



Skematisk fremstilling af regulatorens forbindelse med gaspedalen og ventilen. Ved lave hastigheder eller ved moderat hastighed med nedtrådt gaspedal indtager ventilen denne stilling, hvilken forhindrer oliestrømmen i at komme videre, og derfor holdes første gear inde. Ved stigende omdrejningstal eller nedsat pedaltryk vil ventilen åbne for kanalen B, olietrykket vil blive ført frem til flerpladekoblingen, og der skiftes derfor til andet gear.

ringsforhold mellem motor og baghjul. Dette system anvendes i udpræget grad i mange amerikanske vogne. Under almindelige forhold sætter man blot vælgeren på D (drive), og så besørger momentomformerer resten, medens køreren kun har gaspedal og bremse at betjene. I dette system har man selv ved jævn hastighed på plan vej et lille slip mellem pumpe- og turbinehjul, hvilket giver en forøgelse af benzinforbruget, som dog ikke spiller nogen større rolle i Amerika. Til gengæld for den overordentlig lette betjening, bliver man til en vis grad umyndiggjort, og skal man have en under alle forhold acceptabel accelerationsevne, stilles der krav om en meget kraftig motor.

Systemet er udbygget af Borg Warner på den måde, at man foruden momentomformerer har en tre-trins planetgearkasse med fuldautomatisk skiftning, som man dog kan dirigere gennem sin gaspedal, og tillige er

der en tør enkeltpladekobling, gennem hvilken man etablerer top-gæret på en sådan måde, at momentomformerer er sat ud af spillet, og derfor har man ved normal landevejskørsel fast mekanisk forbindelse mellem motorens krumtapaksel og kardanaksel, og følgelig får man ikke forøget benzinforbrug på grund af slip i den hydrauliske transmission.

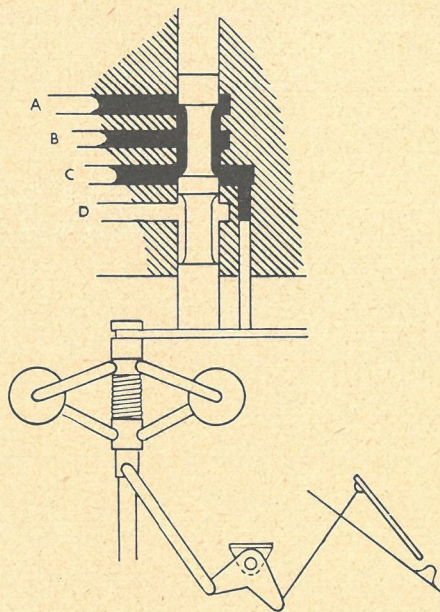
Inde i vognen finder vi i stedet for en gearstang en gearvælgerarm, og en viser markerer følgende stillinger: R (reverse = bakgear), N (neutral = frigear), L (low = manuelt betjent lavt gear), D (drive = automatisk skiftning ved kørsel) og P (park = vognen »sat i gear« under parkering). Vælgerarmen er sat i forbindelse med startkontakten på den måde, at motoren kun lader sig starte, medens vælgeren står på N eller P. Når motoren er startet, sætter man vælgeren på D, og med mindre man træder på fodbremsen, vil vognen straks bevæge sig ganske langsomt. I transmissionssystemet er der sket forskellige manipulationer således, at vognen i virkeligheden er i første gear, og når man træder på gaspedalen, går vognen frem — træder man blødt ned, vil der omtrent omgående blive skiftet til mellemgear, og accelererer man jævnt kraftigt, vil skiftningen først finde sted ved 40 km/t. Man holder stadig gassen på, og der skiftes automatisk til topgear, men tidspunktet for skiftningen dirigeres af køreren. Træder man kun ganske svagt på gaspedalen, vil skiftningen til det direkte topgear ske allerede ved omkring 40 km/t, ved ganske almindelig acceleration finder skiftningen sted ved ca. 60 km/t, og vil man have maksimal acceleration med gaspedal i bund, skifter automaten først til topgear ved 110 km/t. Kører man f.eks. 65 km/t i topgear og ønsker at skifte til et lavere gear, f.eks. fordi man skal foretage en hurtig overhaling, træder man blot kraftigt ned på gaspedalen, så skifter transmissionen selv til mellemgearet, og vognen skyder frem. Skiftningen til direkte topgear sker afhængigt af behovet for drejningsmoment ifølge køreren ønsker udtrykt gennem gaspedalens stilling. Man er altså på ingen måde umyndiggjort, men er blot fri-

taget for at betjene en koblingspedal, og man behøver ikke at tænke på gearskiftningen, men tænker man på den måde, at man har ønske om at skifte ned, så sker det blot ved hjælp af gaspedalen i stedet for gennem brug af en gearstang.

Stillingen L låser transmissionen fast i det lave gear, og på den måde kan man benytte motoren som bremse ved nedkørsel ad stejle bjergveje. I N-stillingen er der ganske simpelt tale om et frigeare, og når vælgeren står på P, låses transmissionen af en pal, og man er ved almindelig parkering fri for at benytte håndbremsen, eller man har en supplerende bremseanordning ved parkering på hældende vejbane.

Under pakkehylden finder vi endnu et håndtag, og når dette trækkes delvis ud, forsinker man skiftetidspunktet i forhold til gaspedalens stilling således, at motoren trækker længere ud i gearene, og når håndtaget er trukket helt ud, sættes første gear helt ud af spillet, og i stedet har man konstant andet gear inde sammen med et friløb — skiftning til topgear finder først sted ved 110 km/t. Dette er nyttigt ved lange stigninger i bjergene, hvor man kan ønske at holde vognen i andet gear.

Og så skal vi se lidt på, hvordan denne skiftning finder sted. Vi kan regne ud, at der må være et sammenspil mellem vognens hastighed og gaspedalens stilling, og vi finder også ganske rigtigt en centrifugalregulator, der trækkes af kardanakslens mekaniske forbindelse således, at regulatoren altid registrerer den øjeblikkelige hastighed. En skruefjeder på regulatorens akseltap spænder mod svingklodsernes bevægelse, og den øverste del af regulatoren (på skitserne) står i forbindelse med en ventilanordning. Ved stigende kørehastighed vil svingklodserne svinge længere ud på grund af den forøgede centrifugalkraft, og ventilen vil på den måde blive påvirket. Regulatoren er tillige forbundet til speederen ved den nederste glidebøsning, og man kan nu tænke sig den situation, at vognens hastighed gennem svingklodserne har trukket i regulatorventilen således, at der er blevet skiftet til højere gear, men nu ønsker føreren at skifte til lavt gear,



Ved stigende hastighed vil sammenspillet mellem regulator og gaspedal indstille ventilen således, at der åbnes for kanal C, der fører trykket frem til koblingen i momentomformerens, og der etableres direkte træk fra motor til kardanaksel uden udveksling. Når hastigheden eller gaspedalen kræver skiftning til lavere gear, vil ventilen igen lukke for kanalerne C og eventuelt B, og trykket i disse udlignes gennem kanalen D.

hvilket han gør ved at træde gaspedalen ned. Gennem et stangtræk skubber han simpelt hen regulatoren op til den stilling, den har ved lavere kørehastigheder, og dette påvirker igen ventilen således, at der bliver skiftet til lavere gear. Vi kan altså beroliget fastslå, at der ikke er trykkeri med i spillet, og så skal vi blot se på den nævnte ventils funktioner og det øvrige anlægs opbygning.

Vel vidende, at mange læsere har vanskeligt ved at aflæse en regulær snittegning, håber vi dog, at principtegningen af transmissionssystemet vil være til hjælp for forståelsen. Vi ser længst til venstre motorens krumtapaksel, til hvilken en »klokke« er boltet. På denne klokke sidder momentomformerens pumpehjul, der sender olien over ledeskovlene til momentomformerens turbinehjul, som er monteret på en røraksel, gennem hvilken gearkassens hovedaksel går. I den anden ende af denne røraksel er det forre-

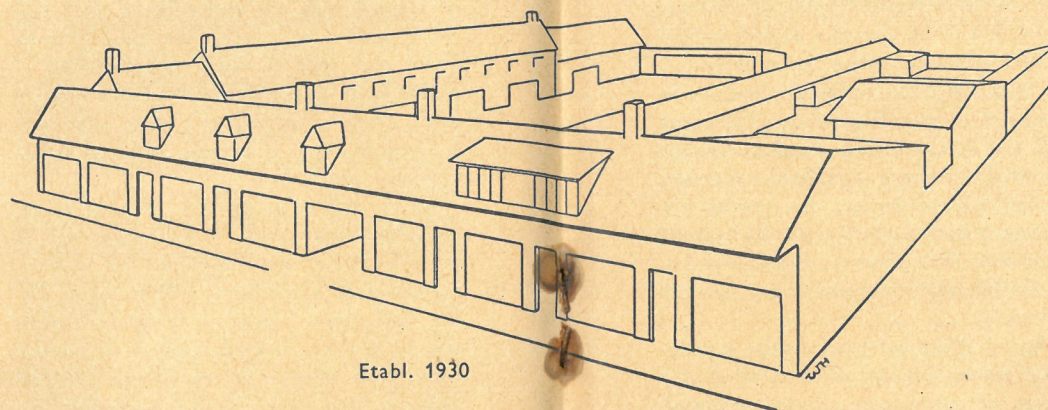
J. A. HANSEN

MOTORCYCLE-RESERVEDELE EN GROS

HOLBÆK

Telf. 1018-1618

(5 Lin.)



Etabl. 1930

IMPORT
EXPORT

Interiør



Interiør



DANMARKS
STØRSTE LAGER AF
RESERVEDELE
FOR ALLE MOTORCYKLER

ACCELERATIONSEVNE

0-40 km/t	4,5 sek.
0-60 km/t	7,7 sek.
0-80 km/t	12,1 sek.
0-100 km/t	18,6 sek.
0-120 km/t	29,5 sek.
0-400 m	21,6 sek.
(udgangshastighed 108 km/t)	
0-1000 m	39,8 sek.
(udgangshastighed 130 km/t)	

ste planetgears indvendige tandkrans monteret. Planethjulen holder er anbragt på en rørformet mellemaksel, der i den bagerste ende (længst til højre på skitsen) bærer den indvendige tandkrans til det bagerste planetgear. Solhjulet til det forreste planetgear sidder på koblingsskålen til den viste flerpladekobling, og denne koblingsskål er lejret på et friløb, medens den kan bremses af ved hjælp af et bremsebånd af den art, man benytter til planetgear. Planethjulsholderen til det bagerste planetgear er med en notforinding i indgreb med hovedakslen.

Når det automatiske system skifter til lavt gear, går momentet fra krumtapakslen over momentomformerens (i hvilken en nedgearing tillige finder sted efter det sædvanlige system) til den indvendige tandkrans på det forreste planetgear, og da dettes solhjul er afbremset, sker der en nedgearing med planetgearholderen som udgående drev. Da den er i indgreb med det andet planetgears tandkrans, foregår der ligeledes her en nedgearing, fordi også dette planetgears solhjul er afbremset, og planetgearholderen trækker hovedakslen og kardanakslen med rundt. Når man ved, hvordan et planetgear virker, og man iøvrigt følger skitsen, er det hele såmænd ikke så indviklet.

Nu vil næsten selv en pudelhund kunne regne ud, at man får et udmærket mellem-

gear eller andet gear, hvis man sætter et af de to planetgear ud af spillet således, at vi kun får en enkelt nedgearing. Dette sker på den måde, at den lille flerpladekobling (af samme type som man finder i en motorcykle) låser det forreste solhjul til planetgearholderen, og dermed er hele planetgearet låst sammen, så det drejer som en sammensvejet blok.

Når vi skal have topgear frem, skal vi have direkte transmission fra krumtapaksel til kardanaksel uden udvekslingsforhold, og dette sker på den måde, at man ved hjælp af pladekoblingen indbygget i momentomformerens klokke låser krumtapaksel, klokke og hovedaksel sammen. Momentomformer og de to planetgear roterer med som en sammensvejet enhed. Det eneste, der står stille, er bremsetromlen til det bagerste solhjul, men denne er frigjort fra hovedakslen på grund af sin friløbslejring. Flerpladekoblingen er stadig aktiveret således, at man har mellemgearet parat, i samme øjeblik koblingen i momentomformerens hus udløses.

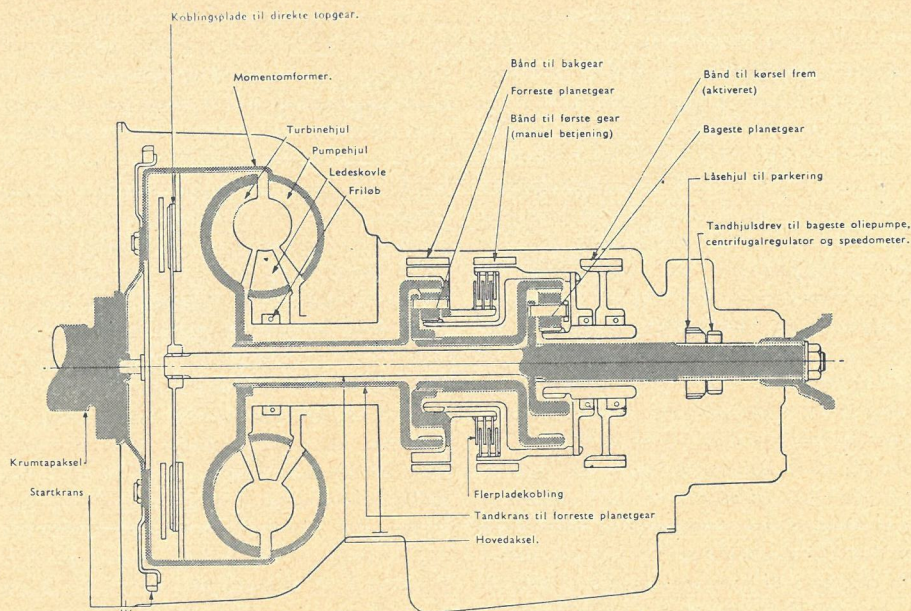
Når man kører i manuelt betjent første-gear, afbremser man det forreste planetgears solhjul ved hjælp af det dertil indrettede bremsebånd. Når man skal køre i bakgear, låses planethjulsholderen i det forreste planetgear og dermed tandkransen i det bagerste planetgear, hvilket giver en nedgearing foruden modsat omdrejningsretning i den udgående aksel.

Nu har vi altså fundet ud af selve udvekslingen i transmissionssystemet samt af den regulator, der afstemmer udvekslingsforholdene til krav om drejningsmoment og kørehastighed, og så mangler vi »kun« selve skiftesystemet. Dette kan vi kun forklare i hovedprincippet, da det vil være for omfattende at tage alle detaljer med.

Den kraft, der skal bruges til at aktivere de to koblinger samt bremsebåndene til planetgearene, får man af et olietryk, der opbygges af to oliepumper, og stempelaggregater udfører det endelige arbejde. Vi har først en ventil, der dirigeres fra vælgerarmen, og når denne står på parkering eller neutral, er det hydrauliske system blot et blindt kredsløb, men så snart vi sætter vælgeren på D (drive = køre), åbnes der for kanaler til

BREMSEEVNE

Fra 120 km/t	5,0 sek.
Fra 100 km/t	4,0 sek.
Fra 80 km/t	3,0 sek.
Fra 60 km/t	2,1 sek.



Skematisk snit gennem transmissionssystemet, når første automatgear er inde. Kraftforløbet kan følges gennem de gråtonede sektioner og forklares iøvrigt i teksten.

stempelaggregatet ved det bagerste af de tre sæt bremsebånd, og derved fastlåses begge solhjul. Samtidig åbnes der for kanalen til regulatorventilen, men den er indtil videre en »blindgade« på grund af regulatorens stilling dikteret af vognens tilstand og senere beherskede hastighed. Først i det øjeblik balancen mellem gaspedalens stilling og vognens hastighed giver den tidligere omtalte forskydning af centrifugalregulatoren og dennes ventil, åbnes der for gennemstrømning i regulatorventilen, og der vil nu blive sendt tryk til flerpladekoblingen, der sætter det ene af de to planetgear ud af funktion, hvilket er ensbetydende med andet gear i funktion. Ved yderligere forøgelse af hastigheden eller ved nedsat tryk på gaspedalen vil centrifugalregulatoren bevæge regulatorventilen yderligere, og der åbnes på den måde for olietryk til endnu en kanal, der aktiverer koblingen i momentomformerhuset, hvilket som tidligere beskrevet er ensbetydende med topgear, der giver direkte forbindelse fra krumtapaksel til kardanaksel. Ved manuelt betjent første gear ledes olietryk fra gearvælgerventilen til bremsebånd

det for lavt gear direkte fra oliepumpen, og regulatorventilen er dermed sat ud af spillet, og samme system gør sig gældende for bageste gear.

På diagrammet over skiftesystemet finder vi desuden forskellige ventiler, der skal have lidt nærmere forklaring. Den forreste pumpe giver et relativt lavt tryk til systemet, medens motoren går tomgang eller kører langsomt, samt når vælgeren er indstillet til bakgear. Den bagerste pumpe overtager arbejdet ved stigende kørehastighed, men den kommer aldrig i funktion, medens vognen er i bakgear. Denne tandhjuls-pumpe giver et relativt stort tryk, når den bringes op i omdrejningstal — den drives af den udgående akse, og omdrejningstallet bestemmes derfor af vognens kørehastighed — og med det stigende tryk åbner den for en kugleventil, der sætter den i forbindelse med systemet, medens den lukker for en anden kugleventil, der helt eller delvis sætter den forreste pumpe ud af funktion. Som det ses, tilføres også momentomformerens olie under tryk, hvilket dels sørger for at holde huset fyldt med

olie dels giver lydløs gang, men dette olie-tryk må holdes indenfor en bestemt maksimalværdi for ikke at beskadige momentomformerens hus og for at undgå, at olien trænger ud ved lejerne. Trykket til momentomformeren dirigeres af en hydraulisk ventil. Den fjederbelastede akkumulator-ventil sørger for at opbygge det fornødne tryk i systemet samt at forstærke det, når først gearskiftningen har fundet sted. Hovedventilen afbalancerer trykket mellem de to pumper, og låseventilen forhindrer aktivering af bakgear eller parkeringslåsning, medens vognen kører.

Det lyder altsammen ret indviklet, skønt denne gennemgang er yderst skematisk, og man vil med det samme stille det spørgsmål, om ikke anlægget er så kompliceret og følsomt, at man helst skal gå langt uden om det. Dertil skal siges, at jo mere mekanik, der er i et køretøj, des større chancer er der for driftforstyrrelser, men samtlige elementer er af yderst robust og enkel karakter. Endvidere har man lykkeligt undgået at lade motorens vacuum have indflydelse på skiftningen, hvilket erfaringsmæssigt kun giver komplikationer.

Køreegenskaberne.

Idet vi overtager vognen, kan vi indsnuse den fornemme lugt af læderindtræk, og vi bemærker forpanelet og listerne på dørene, der er udført i poleret træ af en eller anden ædel sort. Af upåviselige grunde virker sligt fornemt og elegant i en bil, medens man ville blive dybt deprimeret, hvis man kom hjem og fandt sine møbler udført af samme materiale.

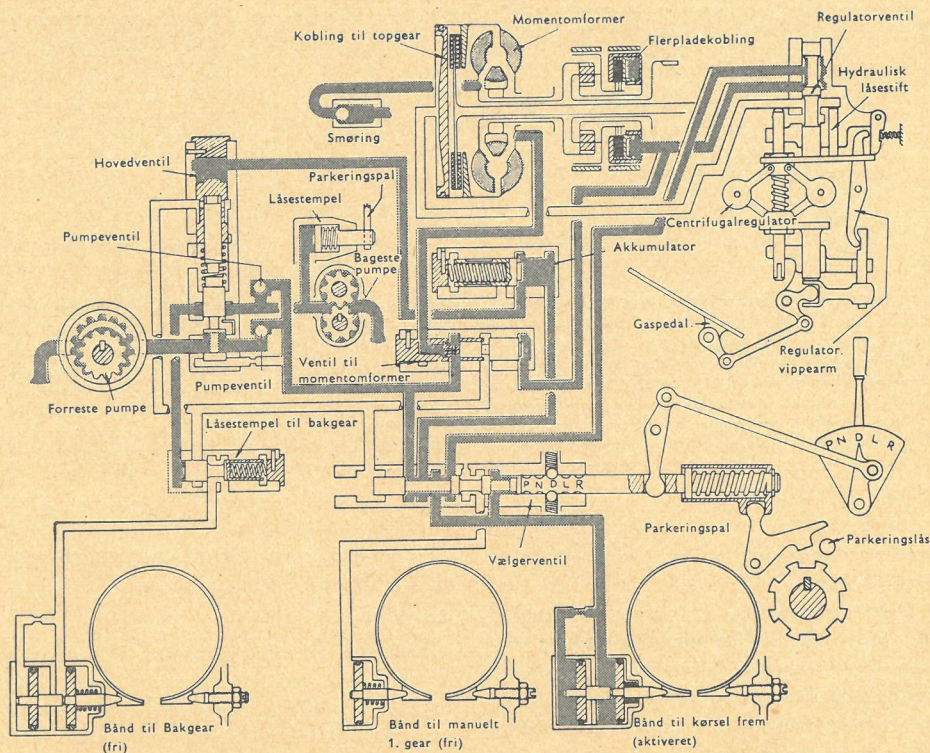
Instrumenterne består af to store urskiver — den ene indeholdende speedometer og kilometertæller, den anden benzinstandsmåler, amperemeter, kølevandstermometer og olietryksgæsmåner. Tre bittesmå kontrollamper fortæller om ladestrøm (ret overflødig når man har et amperemeter), fjernlys og eventuelt udeblivende vacuum fra bremsesystemets servoforstærker. De velformede kontakter er fornuftigt anbragt på forpanelet, så man kan finde dem i blinde.

Midt på forpanelet sidder to drejehåndtag til regulering af varme og frisk luft, og mellem dem er anbragt et ur. Længst til højre findes et handskerum af beskedne dimensioner, og under forpanelet er der en pakkehylde til småting. Ved forsæderne er askebægre anbragt i dørene på en sådan måde, at man enten må afstå fra at ryge eller indstille sig på at sætte ild i vognen, med mindre man da er så fornuftig at ryge pibe. Selvfølgelig er der også »sikkerhedsfiduser« som polstret kant over forpanelet, der i dette tilfælde dog tjener det fornuftige formål at forhindre reflekser i vindspejlet, samt forsænket ratnav. Da man imidlertid har anbragt en halvring af støbt letmetal som hornkontakt, er der ikke tale om sund fornuft rent sikkerhedsmæssigt. Iøvrigt er de fleste pjatterier, der opremses som sikkerhedsfaktorer i nutidens vogne, kun noget, der kan benyttes i et salgsarbejde, men ikke noget fornuftbetonet i sikkerhedens tjeneste.

De to forsæder kan indstilles individuelt, og står de på linie, fungerer de som sofa. Der er både ved forsæderne og midt i bagsædet nedfældbare armlæn. Dørhåndtagene er principielt udformet forkert, fordi døren åbnes, når håndtaget skubbes fremefter, hvilket man let kan komme til under kørslen, medens man ikke uoverlagt kan trække et håndtag tilbage.

Som ventet er vognen overordentlig rummelig og komfortabel, og udsynet er ganske glimrende til alle sider. Håndbremsen er anbragt mellem sæde og dør, og vi har iøvrigt kun en stor bremsepedal samt en gaspedal at betjene foruden choker og gearvælgerarmen, der er udformet som en almindelig gearstang.

Motoren lader sig kun starte, når gearvælgeren står på frigear eller parkering, og når motoren er i gang, sættes vælgeren på D. I samme øjeblik vi slipper bremsen, bevæger vognen sig ganske langsomt frem, og når vi giver gas, forøges accelerationen uden ryk. Skiftning til mellemgear bemærker man egentlig kun på den måde, at man kan høre motoren skifte omdrejningstal, medens skiftningen til topgear giver et lille ryk frem i vognen.



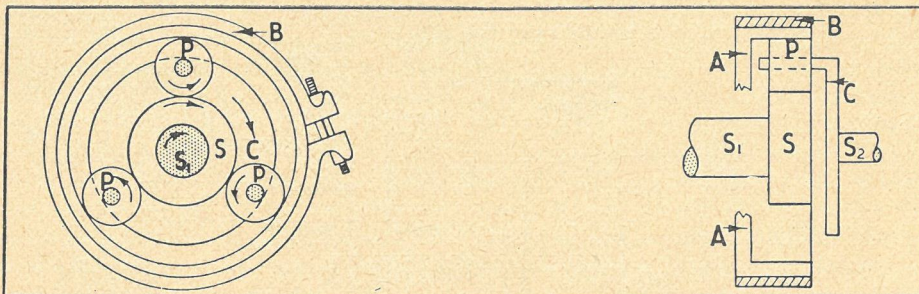
På denne skitse af transmissionens skiftmekanisme er det automatiske andet gear i funktion, og olietrykket er markeret med den grå tone i kanalerne. Forklaringen i teksten vil måske være af en vis betydning.

Wolseley 300 bevæger sig med udpræget lydløshed, fordi motoren kun anes som en svag summen, og der er absolut ingen transmissionsstøj. Derimod — eller måske netop derfor — høres der nogen vindstøj om karosseriet, når vognen bevæger sig i et rask tempo. I den prøvekørte vogn var der lidt vibrationer fra kardanakslen, men de kom kun til udtryk gennem et stærkt vibrerende bakspejl.

Accelerationsevnene føles ganske fortræffelig, og gearskiftningen op gennem gearene er så lynhurtig, at man umuligt kan gøre det bedre med en gearstang. Ved ganske almindelig acceleration er man i topgear ved 60 km/t, men træder man kraftigt på gaspedalen, udskydes gearskiftningen til 110 km/t. Hvis man med moderat hastighed ønsker at skifte et gear ned, træder man som sagt blot gaspedalen kraftigt ned, men her

føler man en lille forsinkelse, inden gearskiftningen finder sted. Denne forsinkelse er dog i højeste grad en følelsessag, for gearskiftningen sker lige så hurtigt som ved en almindelig dobbelt udkobling og skiftning med gearstang, men man har blot ikke noget at tage sig til, medens man venter på skiftningen, og derfor føles tiden længere. Når man er kommet ned i mellemgearret, må man holde gassen på og virkelig foretage den tilsigtede acceleration, for ellers skifter systemet omgående tilbage til topgear, hvis man letter foden fra pedalen.

Vi startede prøvekørslen i en stiv østenvind, så vi kunne fastslå, at vognen nærmest er immun overfor sidevind, og selv da vi forsøgte at gå fra stærk sidevind ind gennem en lægivende viadukt med 140 km/t på Helsingørvejen, føltes der ikke nogen slagagtig bevægelse i vognen — det sam-



For en sikkerheds skyld må vi hellere repetere planetgearets indretning og funktion. Solhjulet S er anbragt på den indgående aksel S 1, og planethjulholderen C er anbragt på den udgående aksel S 2. Planethjulene P er i indgreb med både solhjulet og den løst lejrede tandkrans A. Når tandkransen ikke er afbremset, svarer det til frigear, da solhjulets omdrejende bevægelse blot vil blive overført til tandkransen gennem planethjulene. Når tandkransen bremses af bremsebåndet B, vil solhjulets rotation overføres til planethjulene, der kommer til at „vandre“ på tandkransens bane, medens de trækker planethjulholderen og den udgående aksel med rundt med nedsat omdrejningshastighed og forstærket moment. I Borg Warner transmissionen anbringer man blot tandkransen på den indgående aksel, og man brems planetgearholderen til bakgear og solhjulet til lavt fremadgear.

me resultat kom vi til med mere moderate hastigheder.

Køreegenskaberne er absolut fremragende for en vogn af denne størrelse, og vognen ligger støt og stabilt på vejen uanset hastighed. Krængningen er minimal i svingene, men man mærker trods alt, at det er en stor og tung vogn, fordi der kommer dramatiske lydeffekter fra dækkene. Man har dog på fornemmelsen, at man før vil pløje belægningen af vejen, end man vil få vognen til at skride. På motorvejen til Helsingør er der en afkørsel med et snævert 180° sving, som mange bilister uforvarende kommer ind i med al for stor hastighed, af hvilken grund bemeldte afkørsel giver et udmærket prøvegrundlag for en vogns opførsel i en lidt prekær situation. Vi lader altså som om vi overhovedet ikke kender denne fælde, og vi nøjes med at slippe gaspedalen og lader vognen rulle med nedsat, men efter omstændighederne utilladelig hastighed ind på afkørselen. Vi »overraskes« af svingets brathed og vedvarende tendens, men indser det håbløse i at bremse i så snæver og brat en kurve med den givne hastighed, så vi må altså styre os igennem. Når asfalten blev på vejen, skyldes det en minimal bagvognsudskridning, men ellers klarede vi opgaven perfekt, medens man meget let kan komme ud i græsset med andre vogne. Iøvrigt ville det være

på sin plads, at der kom et advarselsskilt op ved samme afkørsel, men det er en helt anden sag.

Man kan egentlig ikke sige, at styringen er tung, da det ikke kræver større armkræfter at parkere vognen på snæver plads, men på landevejen virker den noget død i styringen ved de mindre, korrigerende bevægelser, hvilket sikkert må tilskrives den store retningsstabilitet. Køreegenskaberne lægger egentlig op til en mere millimeter-præcis kørsel, end styretøjet kan honorere, men det er trods alt bedre, end når det omvendte er tilfældet.

Affjedringen er ret hård, og dæmpningen er god, når det drejer sig om de store ujævnheder, medens støddæmperne af den anvendte type som sædvanlig kommer til kort overfor de mere højfrekvente, små affjedringsulslag på rillet vej. Styringen ligger i nærheden af det neutrale område — med passagerer på bagsædet og med fuld belastning i vognen er den klart understyrende, med to personer på forsæde og en enkelt på bagsæde er den neutral, og når man er alene i vognen, kan der spores en svag tendens til overstyring, når der bliver kørt lidt hårdt.

Desværre arbejder de to viskerblade mod hinanden og fra hinanden, hvilket er almindeligt på vogne med denne bredde, men

det efterlader et stort, upudset felt midt på vindspejlet.

Bremserne er formidable, hvilket ikke er så overraskende, når der er skivebremser på forhjulene og ret store tromlebremser på baghjulene samt iøvrigt servoforstærkning. Med et minimalt pedaltryk opnår man en kraftig og jævn opbremsning, men ved katastrofeopbremsninger skal man absolut have føling med pedal og friktionsforhold, da baghjulene ret hurtigt blokeres. Ved hård opbremsning fra 120 km/t kan man således allerede blive udsat for blokering, når man er kommet ned på de 90 km/t, men man har tid nok til at slække lidt på pedalen. Iøvrigt kunne man med denne vogn for alvor mærke forskel på retardationen med rullende og blokerede hjul. Så snart blokeringen fandt sted, føltes det som om pokker tog ved vognen på samme måde, som når man på en almindelig cykle træder pedalerne baglæns for at bremse og bremsevirksomheden udebliver. Under alle omstændigheder kan det anbefales at holde god sikkerhedsafstand til en forankørende Wol-

BENZINFORBRUG

60 km/t	9,7 l/100 km	(10,3 km pr. liter)
80 km/t	11,3 l/100 km	(9,7 km pr. liter)
100 km/t	12,4 l/100 km	(8,05 km pr. liter)
120 km/t	13,9 l/100 km	(7,2 km pr. liter)

seley 300, for den kan når som helst udnytte de forhåndenværende friktionsmuligheder til bunds.

Det virker ret overraskende, at man kan få »så megen god bil« for pengene, og man slipper endda flere tusinde kroner billigere, hvis man vælger den med transmissionssystem bestående af tre-trins gearkasse og overgear. Det er i hvert tilfælde en vogn, der absolut må ind i billedet, hvis man ser sig om efter et rummeligt og komfortabelt køretøj, der er lige så godt hjemme i lydløs boulevardkørsel som konstant motorvejshastighed på 150 km/t.

SPECIFIKATIONER

Motor: Seks-cyl., fire-takt, topventilet, vandkølet. Boring 83,34 mm, slaglængde 88,9 mm, slagvolumen 2912 ccm, kompressionsforhold 8,23:1, maksimaleffekt 112 hk ved 4750 omdr/min. Maksimale drejningsmoment 21,85 kgm ved 2000 omdr/min. Litereffekt 38,5 hk/l.

Transmissionssystem: Borg Warner automatisk transmission. Bagaksel: hypoidfortanding, udveksling 3,9:1. Dækstørrelse: 7,00-14.

Hjulophængning: Forhjul i triangellarme, skruefjedre, vingestøddæmpere. Baghjul i langsgående bladfjedre, vingestøddæmpere.

Bremser: Forhjul skivebremser, baghjul tromlebremser, fabrikat Lockheed, type: Hydr. med servoforstærker.

Elektrisk anlæg: 12 v, dynamo 420 watt, akkumulator 58 amp.timer.

Mål, vægt: Total længde 4770 mm, total bredde 1740 mm, total højde 1520 mm, akselafstand 2740 mm, sporvidde for 1366 mm, bag 1352 mm, fri højde fra vej 200 mm, benzintank rummer 73 liter, oliesump rummer 7,25 liter, kølesystem 12 liter. Egenvægt 1552 kg. Effektivt vægt 13,8 kg/hk. Tophastighed 155 km/t.

Pris: Kr. 43.600,-.

Karburator: To stk. SU H 4. Tændrør: Champion N 5, elektrodeafstand 0,63 mm, kontaktafstand 0,36-0,40 mm, fortænding 0,0 mm, ventilspillerum 0,30 mm ved varm motor.

Dæktryk forhjul 26-30 psi, baghjul 26-30 psi.

NSU



- man har det
godt, når
man har en

PRINZ



Man er så dejlig uafhængig, når man har en Prinz — kan køre
hvorhen man vil — og når man vil ... med hele familien.

Og man har det også godt økonomisk, for Prinz'en er billig i
anskaffelse — i benzinforbrug og i vedligeholdelse. Pris incl.
komplet luksusudstyr, varme, defroster og leveringskost-
ninger. Kr. 11.096,-

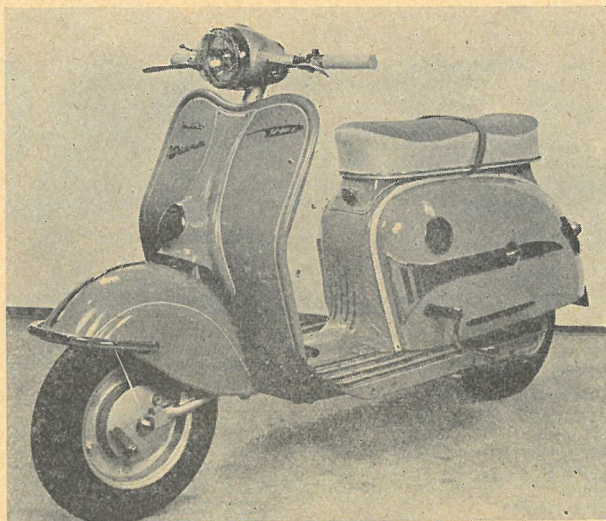
IMPORTØR: FRED. RASMUSSEN . ODENSE

SCOOTER ORIENTERING

Trods mange modellers forsvinden
er der stadig et righoldigt udvalg

Vi kan jo lige så godt blankt indrømme, at scootterne i de sidste par år har overhalet de rigtige motorcykler rent salgsmæssigt, for der sælges cirka tre scootere for hver motorcykel. Samtidig er der blevet luget godt ud blandt scootermødellerne på det danske marked, men der er stadig et godt udvalg af meget forskellige køretøjer, som vi her skal se lidt nærmere på.

Diana Sport er ligesom den almindelige Diana TSE et sportsbetonet køretøj, der stiller krav til lidt kørefærdighed hos sin ejer. Maskinen er kendetegnet af en robust konstruktion og en gedigen kvalitet.



Tendensen går i retning af større motorer, og de tiloversblevne modeller kan ikke betegnes som udprægede køretøjer til nærtrafikken og bykørsel, da man med den større maksimaleffekt og bedre køreegenskaber gennem større hjul i lige så høj grad sigter på landevejskørsel.

Diana.

Den tyske Diana fra Dürkopp er efterhånden blevet kendt for god kvalitet og robust konstruktion. Den blæserkølede to-takt motor er bygget sammen med en firetrins gear-

kasse, der skiftes ved hjælp af en fodpedal, som blot skal skubbes frem eller tilbage. Første og andet gear er begge meget lave, medens tredje og fjerde gear ligger tæt — fjerde gear er et overgear, der kun sjældent lader sig anvende i byens trafik.

Diana er udstyret med både kickstarter og el-start. Pedalen til kickstarteren kan drejes på pedalarmen således, at den ligger ind over

bundpladen, og man benytter den derefter som frigearpedal, der sætter maskinen i frigear, uanset hvilket gear der iøvrigt har været i indgreb. Gearskiftningen er lynhurtig, og accelerationsevnen er god, blot man lader motoren trække helt ud i første og andet gear.

Køreegenskaberne er udmærkede, og scooterens lave tyngdepunkt mærker man kun, når man kører gennem et ujævnt sving med god hastighed, da det kan være vanskeligt at holde maskinen nede på en konstant vinkel således, at kantende bevægelser undgås. Dia-

na er absolut velegnet til landevejskørsel, og den vil kunne tilfredsstille en forhenværende motorcyklist, medens begynderen må indstille sig på nogen læretid, da man først får det fulde udbytte af maskinen, når man benytter en frisk køreteknik uden sejrtræk.

Model 200 TSE på 200 ccm udvikler 10,5 hk, tophastigheden er ca. 90 km/t. Der er seks farvekombinationer i den tofarvede lakering, og udstyret omfatter iøvrigt dobbeltsadel og el-start. På de seneste modeller er der kommet et nyt, tørt luftfilter med udskiftelig papirpatron. Prisen er kr. 4300,- incl. omsætningsafgift.

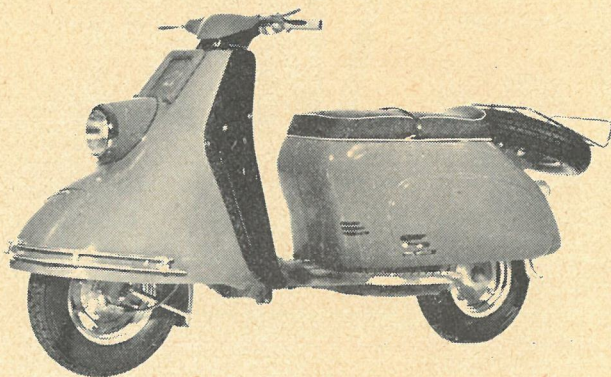
Diana leveres også i en sportsmodel, der

tor er bygget sammen med en fire-trins gearkasse, der skiftes ved hjælp af et drejehåndtag på styret, og motoraggregatet er bygget ind i et centralrørstel med bærekonsoller til motor, karosseri og sadel.

Forhjulet er ophængt i en kort teleskopgaffel med selvstændig hydraulisk dæmpning, og baghjulet er ensidigt monteret på den støbte bagkædekasse, der tjener som svingarm med den udgående gearkasseaksel som drejecentrum, hvilket bevirker, at kældens spænding ikke påvirkes af affjedringsbevægelsen.

Den blæserkølede motor er forsynet med selvstarter, og der er ingen kickstarter. Dæk-

Heinkel er udstyret med en topventilet fire-takt motor, og den er med tiden blevet Tysklands mest solgte scooter. Motoren udvikler 9,5 hk, og det er derfor en ret kraftig maskine. Der gives 12 måneders garanti.



har en maksimaleffekt på 12 hk, og foruden større tophastighed (ca. 100 km/t) og bedre accelerationsevne er udstyret suppleret med sidestøtteben foruden midterstativet. Prisen for denne model er kr. 4657,- incl. omsætningsafgift.

Heinkel.

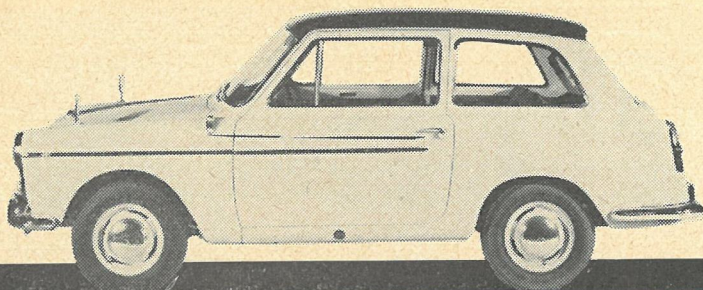
Heinkel Tourist er lige så stille gået hen og blevet Tysklands mest solgte scooter, og noget kunne tyde på, at vi snarest må indhente vor forsømmelse og bringe en prøvekørsel med denne maskine, som vi iøvrigt har et ganske godt kendskab til.

Heinkel er særpræget ved at være monteret med en fire-takt motor på 174 ccm, og motoren er igen særpræget ved at være stænksmurt. Hele konstruktionen bærer præg af, at man har tilstræbt det mest enkle og robuste på alle områder. Den topventilede mo-

størrelsen er 4,00×10", og maskinens egenvægt er 150 kg. Tophastigheden opgives til ca. 105 km/t, og ifølge vor erfaring er maskinen udmærket egnet til landevejskørsel, men nærmere beskrivelse må vente til en prøvekørsel. Der er fem farvekombinationer, og iøvrigt ydes der 12 måneders garanti på Heinkel. Prisen i to-farvet lakering er kr. 4073,- incl. omsætningsafgift.

Jawa (Cezeta).

Denne tjekiske scooter er særpræget på mange måder, og man behøver blot at nævne det selv bærende karosseri, den forholdsvis store vægt på forhjulet og de store hjul. Konstruktorerne har stræbt efter at give maskinen de bedst mulige køreegenskaber, hvilket absolut er lykkedes. Den er legende let at køre, og i sin opførsel på vejen hører den til de bedste blandt to-hjulerne overhovedet.



FUTURA

for den moderne, sporty familie ...

Den elegante Farina-tegnede Futura er topmoderne — ikke blot i dag, men år frem i tiden!

Bag det smukke ydre finder De fremragende, britisk kvalitet og en rummelighed uden lige i denne klasse. Der er virkelig komfort for 4 granvoksne og plads til 4 store kufferter og masser af håndbagage.

Motoren er Austins berømte type A på 948 ccm, der gang på gang har imponeret sagkundska-ben med flotte internationale rekorder... en motor, der på een gang er meget robust og levende og forbløffende økonomisk: 16-17 km/l.

Futura har virkelig sportslige køreegenskaber, der vil glæde enhver bilentusiast... prøv selv på en demonstrationstur med Deres Austin-forhandler.

Futura koster med fast bagrude og bagageklap — incl. varme og defroster — excl. lev.omk.

kr. 16.497

— og den nye model, hvor hele bagenden kan åbnes ind til det store bagagerum...

kr. 17.726



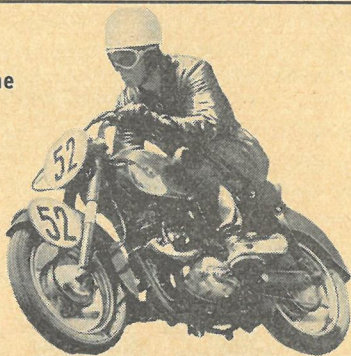
AUSTIN

Generalrepræsentant for
Danmark:

De forenede Automobilfabrikker A/S
Odense

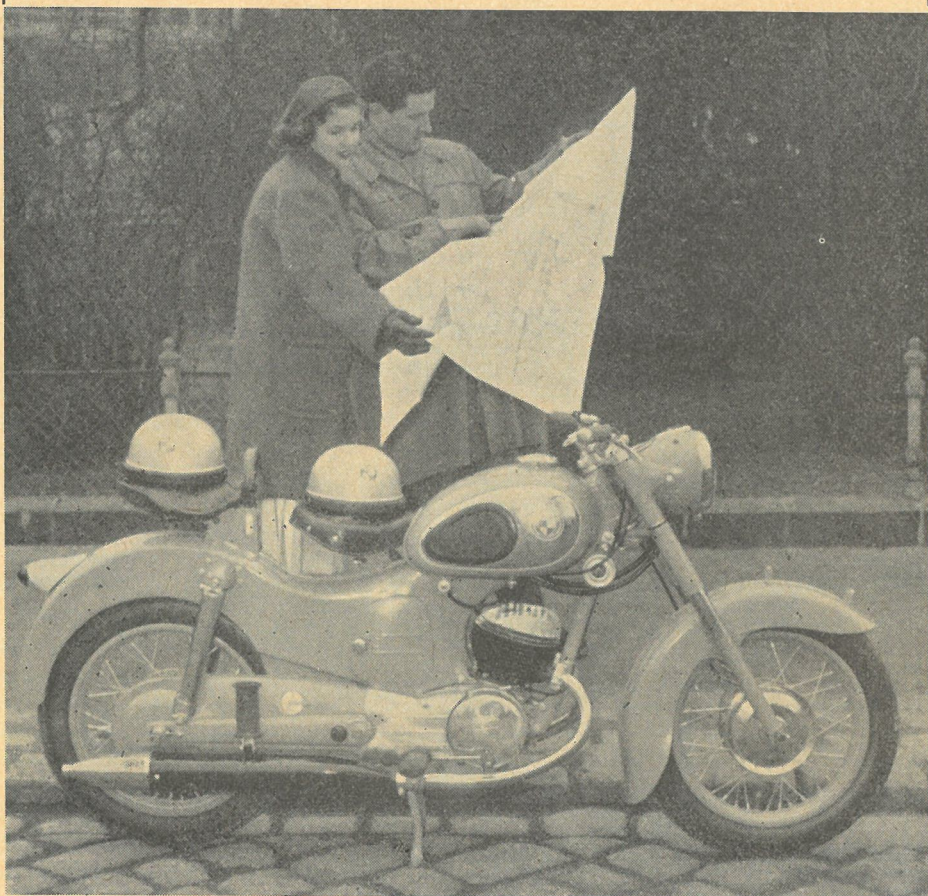


BERØMT
for køreegenskaberne
BEKENDT
for driftssikkerhed
og slidstyrke
BEUNDRET
for elegance og
komfort

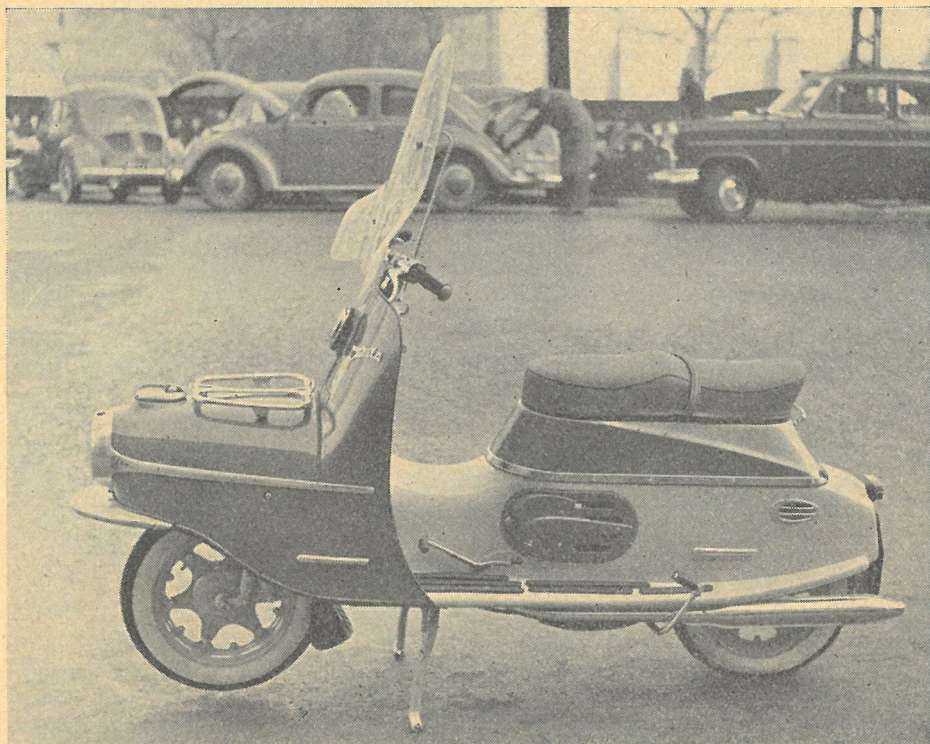


Den dobbeltstemplede, længdeskyllede Puch motor kan byde på mere end nogen anden to-takt motor i trækraft, økonomi og slidstyrke. Puch er konstrueret

til maksimalbelastning på Europas værste bjergveje, derfor får De en helt igennem overlegen maskine, når De vælger en PUCH.



Importør: O. E. ANDERSEN, KRONPRINSENGADE 14, KØBENHAVN K



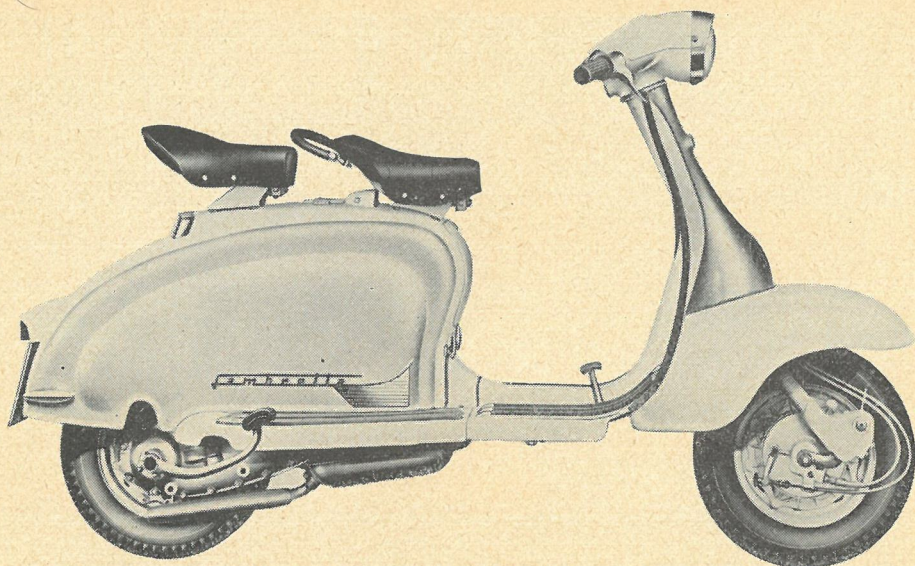
Jawa's Cezeta Camping har glimrende køreegenskaber, og den er meget praktisk i sin indretning. Hemmeligheden ligger i en god vægtfordeling, og prisen er usædvanlig konkurrencedygtig.

Maskinen havde nogle af disse mærkelige »børnesygdomme«, som egentlig først kommer til udtryk, når produktionsmodellerne kommer ud til et stort publikum med mange former for køreteknik. Først var det galt med kølingen, hvilket hverken fabrikkens prøvekørere eller fagbladenes »testere« kunne konstatere, fordi de kørte maskinen, som man nu en gang bør køre en motorcykle. Så snart maskinen fik lov til at sejtrække og blev pint en smule, blev den for varm, og stemplet klemte. Altså havde man bygget motoren med for ringe termisk sikkerhedsmargin, og man gav den forbedret køling ved at montere en almindelig propelblæser. På forhånd kunne man sige, at dette ville være tilstrækkeligt, for mærkeligt nok var der aldrig noget i vejen med de maskiner, der altid kørte med to personer, skønt man umiddelbart vil bedømme disse maskiner som hårdest belastet. Når der var passager på bagsæ-

det, blev maskinen imidlertid vippet en smule bagover, og det var tilstrækkeligt til at give bedre adgang for køleluften.

Motoraggregatet er stort set det samme som i Jawa motorcyklerne på 175 ccm, hvilket blandt andet vil sige, at der er halvautomatisk kobling, som udløses ved gearskiftet, medens man skal bruge koblingsgrebet ved start og stop. En firetrins gearskasse skiftes ved hjælp af en dobbeltpedal anbragt i bundbrættets venstre side. Under dobbeltsadlen er der et stort, aflåseligt rum, hvor man kan anbringe sin styrthjelm under parkering, og der er gode muligheder for anbringelse af bagage bl. a. på forskærmens bagagebærer, hvilket ikke går ud over køreegenskaberne.

Maskinen er absolut sidevindsstabil, og den en fortræffelig til landevejskørsel. Top-hastigheden er 80 km/t, og man holder nemt en stor gennemsnitshastighed på grund af de



Lambretta har nu fået lygten flyttet op på styret, og samtlige modeller har samme motorkonstruktion.

gode køreegenskaber på kroget vej. Prisen er kr. 2784,- incl. omsætningsafgift.

Cezeta Camping er foruden kickstarter udstyret med elektrisk starter, og udstyret omfatter vindskærm og dæk med hvide sider. Prisen for denne model er kr. 3155,- incl. omsætningsafgift.

Lambretta.

Da Lambretta for nogle år siden kom frem med *Italia* modellen samt 175 ccm modellen, måtte man undres over, at disse to motorer trods en beskednen difference på 25 ccm i slagvolumen var helt forskellige i opbygningen. Lambretta's 1960 modeller må betegnes som en enhedskonstruktion opbygget efter det princip, der oprindeligt blev benyttet i 150 ccm modellen, og samtidig er forlygten blevet flyttet op på styret.

Den blæserkølede to-takt motor med vandretliggende cylinder driver med dobbeltkæde en flerpladekobling anbragt på gearkassens forlagsaksel, medens baghjulet er anbragt på den udgående gearkasseaksel. Man er på den måde kommet frem til et meget enkelt transmissionssystem, medens de tidligere modeller med kardanaksel eller en kombination af tandhjul og kæde var lidt besværlige at have

med at gøre, når der skulle foretages reparationer.

Gearkassen har på alle modeller fire udvekslingsforhold, og skiftningen sker som hidtil ved hjælp af et aksialt forskydeligt låsestykke, der låser et af de fire løstløbende tandhjul til hovedakslen. Konstruktionen er meget robust, og den er udført på en sådan måde, at det er unødvendigt at benytte koblingen ved gearskifte. Det var iøvrigt Zündapp, der først brugte denne konstruktion til sine mindre motorcykler og senere også til scooterne.

Motor og transmissionssystem er bygget sammen i et stift aggregat, der er ophængt svingbart i stellet, og som hidtil tjener motorblokken som svingarm for baghjulets af-fjedring. Et kraftigt centralrørsstel er som hidtil maskinens rygrad, og forhjulet er ophængt i en kort, bagudrettet svingaffel, der på den hurtige TV 175 er monteret med en separat hydraulisk teleskopdæmper.

Allerede da 10" hjulene blev indført på Lambretta, blev køreegenskaberne af en sådan beskaffenhed, at maskinen var velegnet til landevejskørsel, og den prøvekørsel, vi bragte i oktober 1958 af model Li 150, gælder endnu, hvilket dog ikke vil afskære os



Sund fornuft på fire hjul...

Er De familiefar med bildrømme, kan De ikke gøre noget klogere end at investere Deres penge i CITROËN 2 CV

— den sprænger ikke Deres budget.

De får en bil med masser af plads til fire voksne plus rigelig bagage, små benzinudgifter og fremragende

køreegenskaber. CITROËN's berømte forhjulstræk og affjedring, som

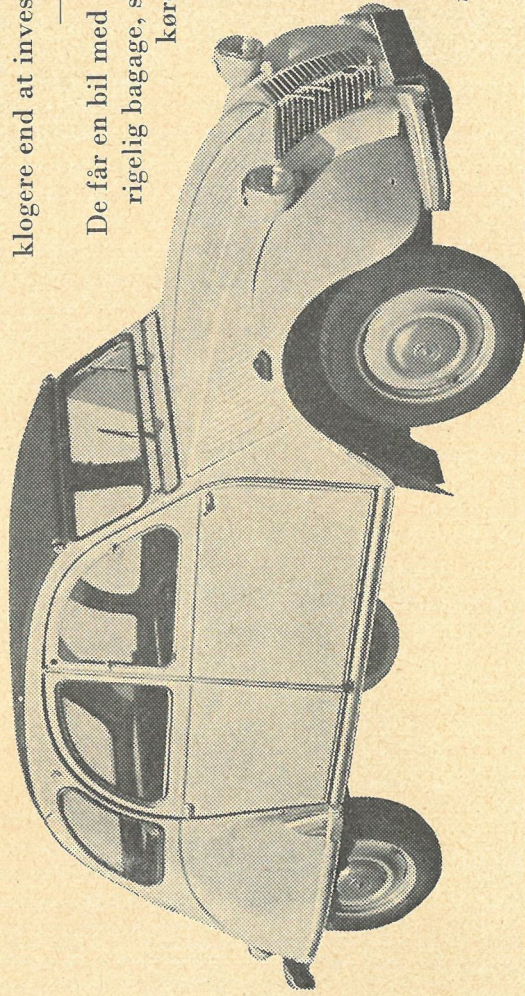
alle taler om, giver en vejbeliagenhed, man skal helt

op i de store vogne for at finde magen til.

CITROËN 2 CV

*Vinder i sin klasse i Caltex økonomiløb 1959
med mindste benzinforgbrug af samtlige deltagere*

26,666 km pr. liter



2 CV STANDARD 2 CV model BRUXELLES

Kr. 11.765,- **Kr. 12.740,-**
EXCLUSIVE LEVERINGSOMKOSTNINGER

Leveres i farverne: blå - gul - grøn - lysegrå

2 CV model BRUXELLES har en 2 cyl. 4-takts luftkølet motor på 12 HK ved 3.500 o/m. Tandstangsstyring, tørpladet centrifugal-kobling og 4-trins synchromesh gearkasse. Bruxelles modellens udstyr er i luksusklasse. Vinduesvasker, solskærm i begge sider, effektiv varme og defroster, lommer i fordørene, ekstra sideruder bagtil og lys inde i vognen, der tændes og slukkes automatisk.

AUTOMOBILES CITROËN A/S · KØBENHAVN · ÅRHUS



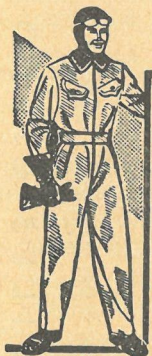
Mini-VAC. BIL-STØVSUGER

- * Uden batteri Fantastisk sugeevne
- * Uden elektricitet Enkel installation
- * Kun ved 4 m plast-slange
- * motorens vacuum Flere farver
- * Dobbelt filter 1 års garanti

Pris incl. tilbehør: KR. 44,-

Fås i alle auto-forretninger
Fabrikation Anton Jensen & Co. A/S, Århus
Telefon (061) 3 43 33

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

fra at foretage en prøvekørsel med den hurtigere 175 ccm model i nærmeste fremtid.

Modellerne for 1960 tilhører serie 2, og typebetegnelser er 125 li, 150 li og 175 tv, medens de i daglig tale kaldes henholdsvis Napoli, Milano og TV-Sport. Priserne er incl. omsætning for Napoli (5,2 hk, ca. 75 km/t) kr. 2789,-, Milano (6,5 hk, ca. 80 km/t) kr. 3560,- og TV-Sport (8,6 hk, ca. 95 km/t) kr. 4059,-.

Maicoletta.

Maicoletta er en af de største scootere, og den minder i sine køreegenskaber fuldstændigt om en motorcykel. Med 14" hjul og deraf følgende højere tyngdepunkt er maskinen helt retningsstabil op til tophastigheden, der er ca. 105 km/t. Den blæserkølede to-takt motor udvikler 14 hk, hvilket giver tilstrækkelig overlegenhed ved langtursskørsel og eventuel bjergkørsel.

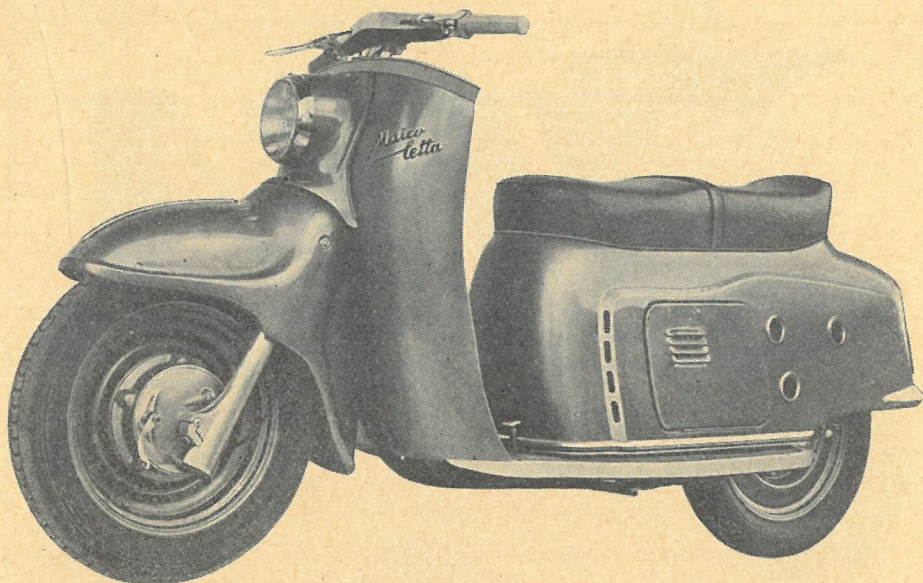
Motoren er bygget sammen med en firetrins gearkasse, der skiftes ved hjælp af en dobbeltpedal, og der er frigearindikatorlampe på instrumentbordet, hvilket tillige indeholder speedometer, ur og kontakt. Motoren har elektrisk pendulstart, der kan klare sig med et anlæg på 6 volt, og der er ingen kickstarter.

Momentet overføres til baghjulet ved hjælp af en kæde i lukket kædekasse, og såvel motor som transmissionssystem er opbygget som i en almindelig motorcykel. Den bærende konstruktion består af et meget kraftigt rørstel med centralrør fortil, og forhjulet er ophængt i en teleskopgaffel, medens baghjulet er ophængt i en svinggaffel.

Køreegenskaberne er fortræffelige, og det er en af de scootere, som vil tiltale tidligere motorcyklister mest. Maicoletta har været uændret i produktion gennem mange år. Prisen er incl. omsætningsafgift kr. 4295,-.

Manet.

Manet er den mindste scooter på markedet, når motorens slagvolumen lægges til grund for bedømmelsen. Den er på 98 ccm, men den udvikler 5,1 hk, og tophastigheden er 75 km/t. Den kommer fra Jawa fabrikkerne og betegnes som en scooter til bykørsel, men da man har monteret den med 14"



Maicoletta er den største af scooterne og tillige den scooter, der i sin konstruktion og sine egenskaber minder mest om en motorcykel.

hjul, er den også særdeles velegnet til landevejskørsel, når man ikke forlanger det helt store kraftoverskud.

Motoren er bygget sammen med en fire-trins gearkasse, der skiftes ved hjælp af fodpedal, og iøvrigt er der dynastart, men ingen kickstarter. Der har været forskellige vanskeligheder med denne maskine i starten, og det viste sig, at olie kunne komme fra gear-

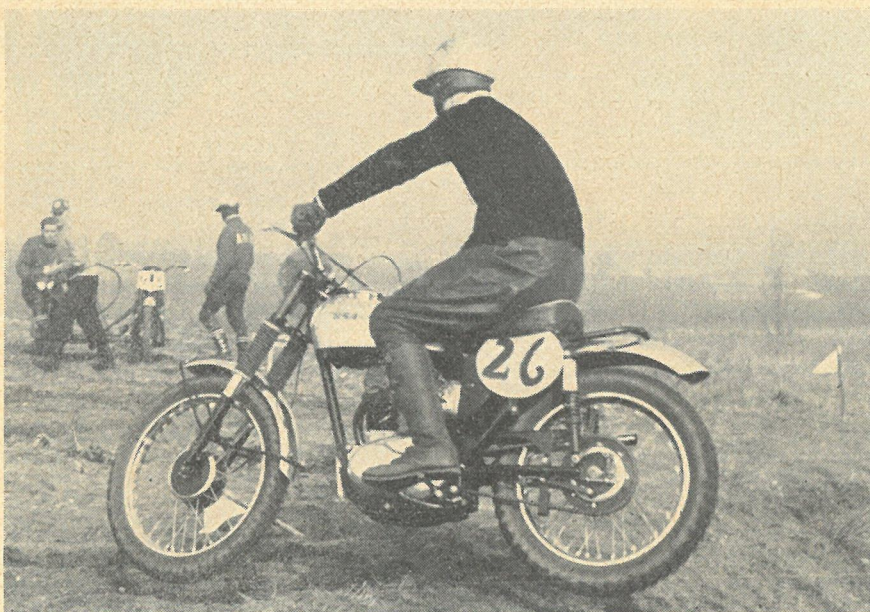
kassen ind i krumtaphuset, af hvilken grund konstruktionen blev ændret. Den danske importør tager først Manet hjem i større antal nu, da man bl. a. heller ikke var tilfreds med lyddæmpningen i den oprindelige udgave. Nu virker maskinen færdig og i orden, og den kan ligefrem tage konkurrencen op med knallerterne, for den koster inclusive omsætningsafgift kun kr. 1885,-.



Den lille Manet er ikke meget dyrere end en knallert, og den er endda udrustet med elektrisk starter og fire-trins gearkasse. I modsætning til den oprindelige model er Manet nu forsynet med en stor, effektiv lydpotte.

BSA

VINDER I 500 CCM KLASSEN MED 250 CCM



Første gang Arne Nielsen startede med sin helt nye BSA 250 Star Scramble blev han nummer to i 500 ccm klassen (Sundby Motor Klubs åbne Trial). Anden gang, Arne Nielsen startede, vandt han senior solo 500 ccm i første afdeling af Fyns trial-mesterskab og Frede Eriksen - ligeledes på BSA 250 Star Scramble - blev nummer tre i samme klasse. I sit tredje løb med denne maskine vandt Arne Nielsen første afdeling af danmarksmesterskabet i klasse senior solo 250 ccm. Fjerde start gav

sejren i Fredericia Motor Klubs trial i 500 ccm klassen.

Arne Nielsen har allerede med disse bemærkelsesværdige resultater demonstreret, hvad en BSA 250 Star kan præstere, og på landevejen er denne maskine noget helt nyt i styrke og køreegenskaber.

BSA 15 C STAR

koster incl. omsætningsafgift

Kr. 4.661,-

Generalrepræsentant for Danmark

H. V. HANSEN MOTORS & CYCLES A/ GL. KONGEVEJ 127-131
S KØBENHAVN V . HILDA 1860

NSU Prima.

Som det sikkert vil være bekendt, byggede NSU oprindelig Lambretta scooteren på licens for det tyske hjemmemarked, men senere blev dette samarbejde ophævet, og NSU kom med en scooter under eget navn, selv om der ganske tydeligt var tale om en videre-

NSU Prima III findes i forskellige udgaver fra under 3000 kroner.



førelse af den oprindelige Lambretta model, der havde motoraggregatet fast monteret i stellet og baghjulet affjedret ved hjælp af en ganske kort svingarm. Denne type er der endnu nogle, der sværger til, og den sælges stadig under navnet NSU Prima 11/56. Motoren udvikler 6,2 hk, og en tre-trins gearkasse skiftes med drejhåndtag på styret. Dækstørrelsen er 4,00×8", og der er elektrisk starter. Tophastigheden er ca. 75 km/t, men maskinen er mest velegnet til bykørsel og kortere ture med moderat hastighed. Prisen er incl. omsætningsafgift kr. 3344,-.

En helt anden konstruktion er NSU Prima III, som vi har prøvekørsel med i september-nummeret 1959. Denne maskine er monteret med 10" hjul, forhjulet er ophængt i en svinggaffel, og motoraggregatet tjener som svingarm for baghjulet. Maskinen har fortræffelige køreegenskaber under normale omstændigheder, og kun på meget ujævn eller hullet vej tvinges man til at nedsætte hastigheden betydeligt. Gearskiftningen af en firetrins gearkasse sker ved hjælp af en dobbelt fodpedal. Prima III har elektrisk start, og denne model koster kr. 3547,- incl. omsæt-

ningsafgift. Uden el-start koster den kr. 3196,- (modelbetegnelse Prima III KL), og denne model kan også fås i en billigere udgave uden forkromet udstyr (model Prima III K) til kr. 2992,-. Prima III har i alle udgaverne en 150 ccm blæserkølet to-takt motor, der udvikler 7,4 hk, og tophastigheden er ca. 80 km/t.

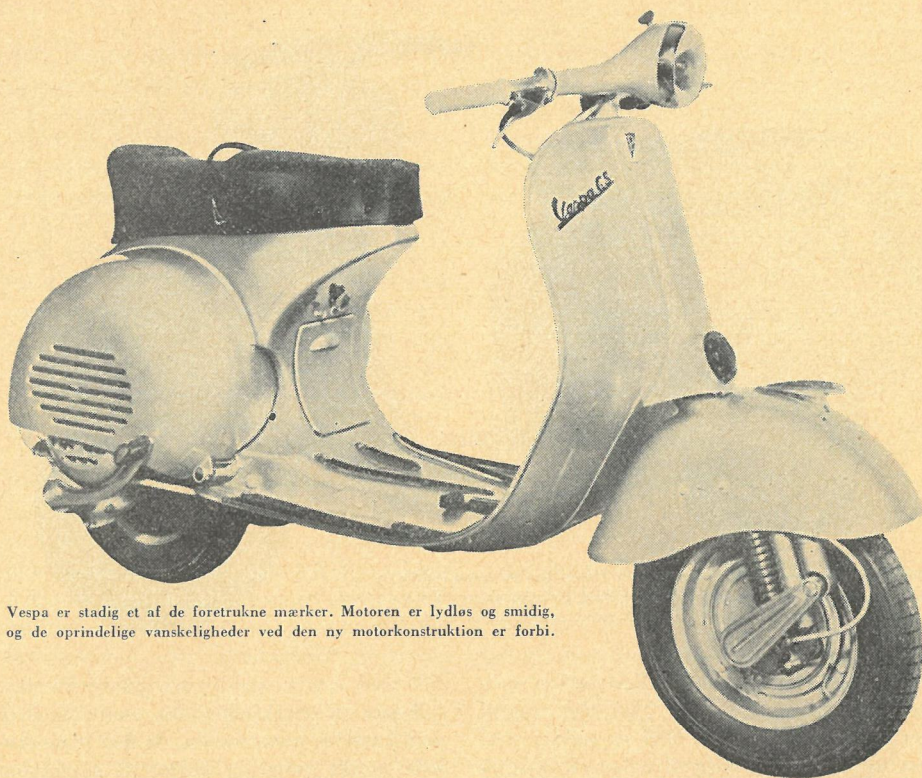
Prima V er opbygget på samme måde som Prima III, blot er motoren på 175 ccm, og den udvikler 9,5 hk, hvilket giver maskinen en tophastighed på ca. 95 km/t. I udstyret indgår tågelygte monteret på forskærmen.

Puch.

Da vi prøvekørte Puch scooteren (juni 1959), var vor væsentligste indvending det alt for lave andet-gear, der sikkert er udmærket på de værste stigninger i Alperne, men som gjorde maskinen temmelig uharmonisk på vore flade veje. Prøvekørere i England og Tyskland er kommet til samme resultat, og summen af disse anker har bevirket, at fabrikken nu fremstiller maskinen med ændret udvekslingsforhold i andet gear. Fra en udveksling på 10,7:1 er man gået



Drømmen om en scooter fostres naturligvis ikke udelukkende af ønsket om hurtig og uafhængig transport til og fra arbejde, for anskaffelse af en scooter indebærer i sig selv løftet om herlige ferieture til fremmedartede landskaber. Med scooteren rejser man billigt, man kan komme langt omkring, og man er i herlig kontakt med naturen. Her ser vi en Puch på hjemmebane i de østrigske Alper.



Vespa er stadig et af de foretrukne mærker. Motoren er lydøs og smidig, og de oprindelige vanskeligheder ved den ny motorkonstruktion er forbi.

over til 8,25:1, hvilket gør maskinen 20 pct. hurtigere i andet gear, og det var netop, hvad den trængte til.

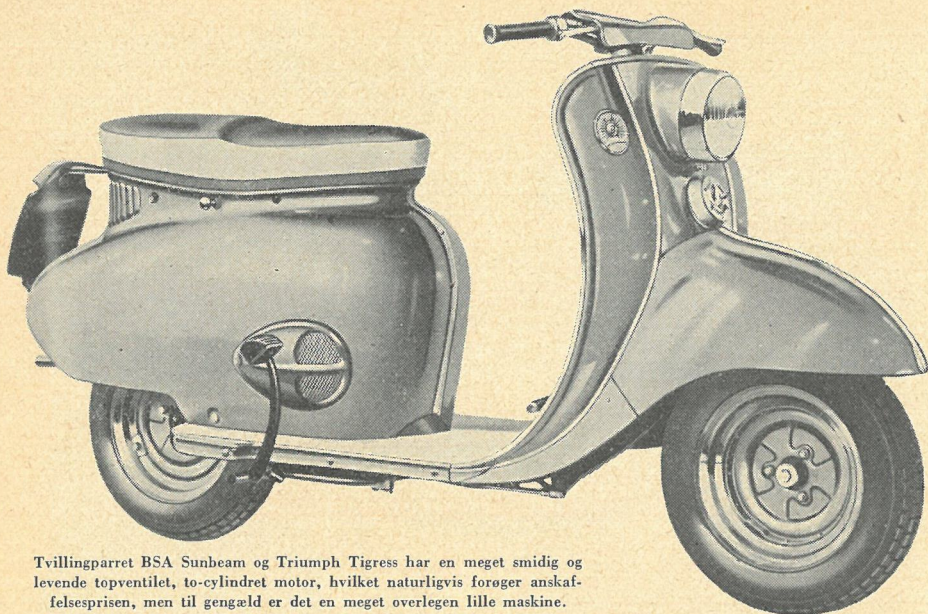
Puch er udrustet med en blæserkølet 150 ccm to-takt motor, der udvikler 6,0 hk. Top-hastigheden har vi målt til 83 km/t, og maskinen har fortræffelige køreegenskaber og gode bremses. Begge hjul er monteret i lange svinggafler, og dækstørrelsen er 3,25-12". Motoren er bygget sammen med en tre-trins gearkasse, der skiftes ved hjælp af et drejehåndtag på styret. Momentet overføres til baghjulet ved hjælp af en indkapslet kæde, hvis spænding reguleres ved at skrue det hængslede motoraggregat fremover. Baghjulet er derfor monteret fast til gaflen, og man risikerer ikke at få baghjulet ud af sporing ved kædestramningen.

Puch SR 150 er fortræffelig til landevejskørsel og langtur. Som kickstartermodel koster den kr. 3492,-, og med elektrisk start (model 150 SRA) er prisen kr. 3797,-.

Vespa.

Af en eller anden grund kom der hele tiden en mand med en slæde i vejen, da vi skulle prøvekøre de nye Vespa modeller, der kom frem sidste år. Der er ikke store ændringer på 1960 modellerne, hvilket man dog ikke kan forundres over, men der er dog sket bemærkelsesværdige forbedringer alligevel.

Som bekendt er den nye motor ganske interessant, fordi man benytter krumtapakslens kontravægt som drejeventil til indsugning i krumtaphuset, og samtidig gik man over til at benytte 2 pct. olie i benzinen — altså et blandingsforhold på 1:50. Uden begynder-vanskeligheder forløb premieren på den ny konstruktion ikke, og mest generende var startvanskelighederne, der for enkelte maskiners vedkommende har været så alvorlige, at motoren kun kunne startes ved meget langvarige løbeture. En ny chokeranordning har fjernet disse besværligheder, og lidt fejl på nogle krumtapaksler er også kommet ud



Tvillingparret BSA Sunbeam og Triumph Tigress har en meget smidig og levende topventilet, to-cylindret motor, hvilket naturligvis forøger anskaffelsesprisen, men til gengæld er det en meget overlegen lille maskine.

af verden. Vespa er som de fleste andre scootere, der begyndte med 8" hjul, gået over til en hjulstørrelse på 10". Med sin smidige motor er Vespa fortrinlig til bykørsel, men på grund af det meget lave tyngdepunkt og det minimale efterløb af forhjulet kniber det

lidt med retningsstabiliteten på landevejen.

Vespa er efterhånden den eneste scooter med kædeløs transmission, da den blæserkølede to-takt motor er koblet til gearkassen ved hjælp af tandhjul. En tre-trins gearkasse er indrettet på samme måde som i Lambretta, altså med en forlagsaksel bestående af en fast blok, der er i indgreb med løstløbende tandhjul på hovedakslen, som tillige tjener som bagaksel. Ved hjælp af en aksial forskydelig medbringer låses et af de løstløbende tandhjul til hovedakslen. Skiftningen sker ved hjælp af et drejehåndtag på styret.

Popolino har en 125 ccm motor, der udvikler 4,6 hk, og tophastigheden er ca. 75 km/t. Prisen er incl. omsætningsafgift kr. 2996,-. Gran Luxe er udstyret med en 150 ccm motor, der udvikler 5,5 hk, og tophastigheden er ca. 80 km/t. Pris kr. 3677,-. Gran Sport er ligeledes på 150 ccm, men denne motor udvikler 8 hk. og tophastigheden ligger i nærheden af de 100 km/t. Prisen for denne maskine er kr. 4454,-, hvilket man ikke ligefrem kan kalde nogen konkurrencedygtig pris.

Sunbeam-Tigress.

Det engelske søskendepar Sunbeam (BSA) og Tigress (Triumph) er som bekendt iden-



tiske bortset fra navnet på forskjoldet. Maskinen er særpræget ved at have en to-cylindret, topventilet motor på 250 ccm, der udvikler 10 hk. Motoren er opbygget som en lille bilmotor, og den er bygget sammen med en fire-trins gearkasse, der skiftes ved hjælp af en fodpedal. Under vor prøvekørsel (august 1959) målte vi tophastigheden til 97 km/t, og accelerationsevnen er fortrinlig for en scooter. Forhjulet er ensidigt ophængt i to teleskopben, og baghjulet er ensidigt monteret på en svingarm, der hovedsageligt består af den støbte kædekasse, som indeholder en dobbelt kæde.

Motoren er overordentlig smidig, og i fjerde gear kan man køre med alle hastigheder mellem 20 km/t og 97 km/t, uden at det rykker i maskinen. Køreegenskaberne er udmærkede, og maskinen er velegnet til landevejskørsel og langtur, men på grund af 10" hjulene slipper man ikke helt for tumlingebevægelserne, der kendetegner scootererne med de små hjul.

Da motoren starter meget villigt, blot man

træder en enkelt gang på kickstarteren, har man ikke fundet nogen grund til at tage maskinen hjem med selvstarter, da enhver vil kunne få motoren i gang uden nogen form for anstrengelse. Prisen opgives til kr. 4990,- incl. omsætningsafgift.

★

I denne oversigt er der sikkert flere, der vil savne Zündapp Bella, der stadig produceres i små styktal (model 204), men prisen er helt afsindig høj, så en Bella vil komme til at koste mellem 5000 og 6000 kroner på det danske marked. Derfor bliver den kun importeret på faste ordrer, som det sikkert ikke vil vimle ind med, da man kan få lige så gode om ikke bedre scootere til langt lavere pris.

De øvrige scootere er forsvundet fra firmaementet, og ingen vil savne dem. Englænderne fremstiller en del modeller, men de er ikke prismæssigt konkurrencedygtige, og de øvrige italienere kan ikke slå an på det europæiske marked.

Det er hul i hovedet at køre uden styrthjælm

en gross: J. A. Hansen, Holbæk



*Husk
De skal sige
JAMO
når De køber
styrthjælm*

FÅS HOS ALLE FØRENDE FORHANDLERE

-og det uanset om De kører Knallert,

Scooter eller Motorcykle

men husk når De køber —

det skal være en

JAMO

STYRTHJÆLM

fordi

JAMO styrthjælm er en glasfiber-hjælm med skygge.

fordi

JAMO styrthjælm har den fineste skindbesætning med nakkeslag.

fordi

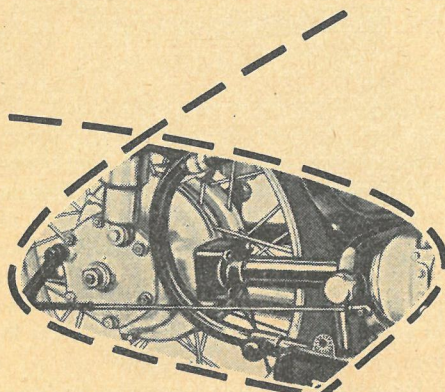
JAMO styrthjælm har skumgummi-indlæg ved ørerne.

fordi

JAMO styrthjælm er den bedste og fineste styrthjælm De overhovedet kan købe.

DEN BEDSTE AF ALLE . . .

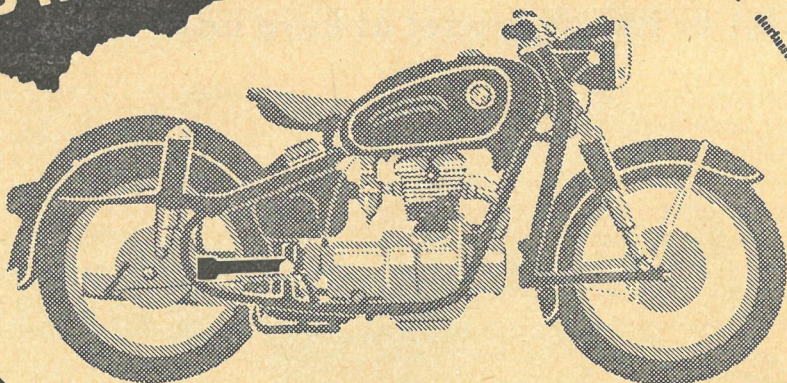
både i kvalitet og køreregenskaber



I hver eneste detalje er BMW bedre end nogen anden motorcykle — det kommer til udtryk gennem den lydløse gang, de helt fantastiske køreegenskaber, de fremragende bremses og den utrolige holdbarhed.

Begge svinggaffler er lejret i koniske rullelejer, det lydløse kardantræk kræver ingen justering eller kostbare udskiftninger, og motoren lader sig simpelthen ikke overbelaste.

BMW R 26



Kr. 5595,-

incl. omsætning

Øst for Storebælt:

NELLEMANN & DREWSSEN A/S

Frederikssundsvej 78, København NV

Nærmeste forhandler anvises

Vest for Storebælt:

VILH. NELLEMANN A/S

Vestergade 55-67, Aarhus



teknisk BREVKASSE

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

Jeg vil være Dem meget taknemmelig, dersom De kan oplyse mig om årsagen til, at tændingen på min scooter svigter under visse forhold.

Det drejer sig om en Lambretta årg. 1955, tændrør KLG F 70. Scooteren går upåklageligt om dagen og ved kørsel med parkeringslys; men ved kørsel med det stærke lys tændt er det, som om det elektriske lys stjæler strømmen fra tændrøret, og det resulterer i så mange udsættere, at det påvirker trækraften. Det er værst, så længe scooteren er kold, men selv efter længere tids kørsel svigter tændingen jævnlige.

E. F., Nykøbing Sj.

Symptomerne peger direkte mod en svinghjulsmagnet, der trænger til opmagnetisering, men inden De skrider til denne handling, bør de elektriske forbindelser undersøges. Dårlige forbindelser navnlig ved afbryderkontakt og tændspole bliver hurtigt mærkbare, hvis magneten ikke er oppe på fuld styrke. Desuden må elektrodeafstanden i tændrøret ikke være større end foreskrevet. Kan man ikke rette fejlen ved justering af elektrodeafstanden eller ved udbedring af en usikker forbindelse, må magneten opmagnetiseres.

★

Jeg har en Opel Rekord 1,5 l, 1959, 9500 km, og min gode ven og kollega en vogn magen til, årg. 1958, 25.000 km.

På hans vogn svarer motoren øjeblikkelig, når speederen i frigear trædes hurtigt ned, hvorimod min ligesom falder over sine egne

ben, som De skrev efter prøvekørsel af den ny Anglia.

Hvis jeg derimod tyvstarter lidt med lidt højere tomgangshastighed eller træder lidt mindre hurtigt ned, løber motoren villigt nok op i omdrejninger.

Rent bortset fra at forholdet i sig selv irriterer mig, er det generende ved dobbelte udkoblinger.

Motoren er i fineste trim. Tomgangshastighed 580 omdr/min — luftfilter rent, alle dyser i karburatoren blæst igennem med komp. luft, også accelerationspumpestrålerøret. Derimod har jeg endnu ikke haft accelerationspumpestempel og -ventiler ude, for pumpen giver benzin ved pumpebevægelser med speederen. Tændingen står nøjagtig efter mærket på svinghjulet med 6 V prøvelampe, knikser, ventiler og tændrør står nøjagtig efter instruktionsbogen. Jeg har fast installeret vacuummeter, og dette indicerer intet unormalt.

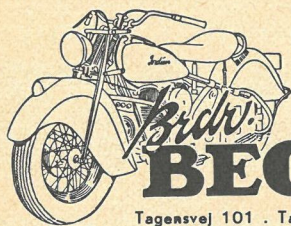
Jeg kører på BP Super (med absolut alkohol) og blander ca. 30 g Redex i 10 l benzin.

Er det mon for lav tomgangshastighed (G.M. skriver 550-600 omdr/min), eller er det blot fordi motoren endnu ikke er kørt til?

• K. N., København K.

Den omtalte fejl kan undertiden rettes, blot man indstiller til lidt federe tomgangsblanding. Når man indstiller tomgangsblandingen, er man tilbøjelig til at lade skruen stå på det sted, hvor motoren løber lettest og hurtigst i tomgang, men det er altid klogt at give lidt federe blanding således, at motoren går en smule tungere, for så svarer den

**PUT DET HELE I EN SÆK
OG GÅ TIL BECH!**



Tagsensvej 101 . Taga 9926

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.

BECH



Nu skal motorcyklen gøres
ren, — dobbelt så ren
på den halve tid, hvis De
bruger GUNK.

Pris: Kr. 3,85 pr. liter.

GUNK IMPORT

Nørrekær 17, Valby — Telf. 754610 eller
Flinterupvej 9, Vanløse — Telf. 713957

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

Fineste kvalitetsstempler anvendes

Alle krumtapreparationer udføres

**KØBENHAVNS
CYLINDER-SERVICE**

NØRREBROGADE 209-211
ÆGIR 2403 ÆGIR 4803

Velocette

KVALITETSMÆRKET

bedre på gassen i overgang fra tomgang til
hovedsystem.

Kan fejlen ikke fjernes ved at give federe
tomgang, kunne noget tyde på, at svømmer-
standen er en smule for lav. Hvis motoren er
tilbøjelig til at gå urent, når man drejer
om et hjørne (mærkbart med lunken motor),
vil dette understrege muligheden af for lav
svømmerstand.



Det drejer sig om en »Triumph Twenty-
One«. Det venstre tændrør i cylinderen har
en lysebrun farve, mens det højre er helt
sort. Tændrørene står på det rigtige glødetal
KLG FE 100. Karburatoren er en Amal Mo-
nobloc dyse 110. Tomgangs strålespids stør-
relse 25. Gasspæld størrelse 375/31/2. Karbu-
ratoren er justeret korrekt. Nålen ligger i
det midterste hak. Tomgangsskruen er drejet
2 1/2 omgang til venstre. Hvis man kører et
stykke tid på maskinen, sætter den lige plud-
seligt ud og går uregelmæssigt. Men i løbet
af kort tid går den regelmæssigt igen. Jeg
tror ikke, at fejlen ligger i tændingssyste-
met, for jeg har lige fået en ny tændspole
Lucas Sport tændspole.

Hvis motoren går i tomgang, går den lidt
uregelmæssigt, men tændingen er korrekt ju-
steret: 0,4 mm før top. Hvad skyldes så den-
ne hakkende bevægelse i motoren?

F. C., Frederiksværk.

Vi vil ikke ubetinget give Dem ret i, at
tændrøret er det rigtige, da fabrikken fore-
skriver FE 75 i KLG. Dette gør nu mindre
til sagen, da der tilsyneladende alligevel er
en fejl, som vi rent umiddelbart vil tro er
i fordelerdækslet. Der består selvfølgelig den
mulighed, at De kører med et 75 rør i den
ene cylinder og et 100 i den anden, og så
går maskinen urent, fordi der opstår mindre
kortslutninger i det tilsødede rør. Er der
ens rør i maskinens to cylindre, består der
forskellige muligheder, for det kan udmær-
ket tænkes, at det »pæne« rør blot holdes
pænt på grund af for stor varme på den på-
gældende cylinder. Da det ikke er vanske-
ligt at sætte hele fordeleren i et prøvebord,
vil man hurtigt kunne se, om der er ensartet
fortænding på de to cylindre. En ubetydelig

revne eller fejl i et strømfordelerdæksel kan forårsage fejltændingen, og fejlens tilsynekomst er afhængig af temperatur og fugtighedsgrad.

★

Det drejer sig om min BSA Golden Flash årg. 1953. Jeg vil meget gerne vide, hvad karburator der er den originale samt dyser og strålespids. Hvilken tændrør er det bedste? Hvor stort ventilspring? Gearkasse- og kædekasseolie sommer og vinter? Motorcyklen har i sin tid været med sidevogn og er derfor selvfølgelig sidevognsgæaret. Den går ikke meget over 120 km/t; hvor skal den gæares om? Vil det hjælpe med et letmetaltopstykke, hvis der da overhovedet kan fås et sådant, på farten? E.H., Randers.

Vi har sagt det så tit, og vi siger det igen: Man kan få alle tekniske data for en hvilken som helst BSA hos enhver BSA forhandler eller hos importøren.

Tophastigheden for Deres Golden Flash

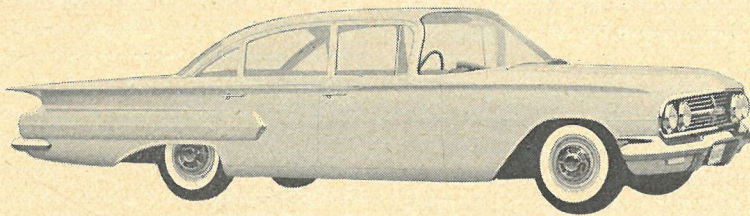
ser meget normal ud, når den er sidevognsgæaret. Et letmetaltopstykke hjælper naturligvis ikke på dette forhold, derimod skal baghjulets kædehjul på 49 tænder udskiftes med et kædehjul på 42 tænder. Karburatoren er en Amal med $1\frac{1}{16}$ " boring type 276 ER/1 DB med dyse 170, spjæld $6/4$, nålen anbragt i 2. hak og strålerør .108. Ventilerne skal med kold motor stilles til 0,010" for både indsugning og udblæsning. Gearkassen skal påfyldes 570 ccm motorolie, og kædekassen skal ligeledes have motorolie — SAE graderne følger motorens olie sommer og vinter.

Fabrikken foreskriver Champion L10 S som det mest velegnede tændrør.

★

For cirka et halvt år siden købte jeg en Express, men den er ved at være mig noget dyr i drift, hvad går der af den? Jeg har kørt ca. 5000 km, men det har den også brugt 5 tændspoler til. Hvorfor vil tændspolerne ikke holde? Det er jo kun ca. 1000 km

BILkosmetik til DERES vogn...



GM flydende CLEANER POLISH renser og polerer på een gang. GM CHROME POLISH renser, beskytter og blanker de forchromede dele.



Se endvidere hos forhandleren det øvrige store udvalg af bilkosmetik til Deres vogn.



til hver, og det er for ringe. Min cyklehandler har sat dem alle i og indstillet tændingsanlægget, så der skulle ikke være noget i vejen. Og elektrodeafstanden på tændrøret er 0,4 mm, men tændspolen vil stadig ikke holde. Kan De råde mig? Tændspolen er nu igen svag, og jeg døjer med at starte, men når først den er i gang, er der ikke noget i vejen endnu. Når tændspolen er svag, hjælper en »Mobil« gnistforstærker så? Når tændspolen er svag, er det så fordi den er ved at kortslutte? Kan man på en langtur pludselig risikere, at den ikke vil tænde mere?

C.T., Tversted.

Der er en ikke ringe chance for, at der har været anvendt uoriginale reservedele, da der hos mange cyklehandlere findes uoriginale spoler af diskutabel værdi.

Den mest almindelig måde til en spoles ødelæggelse består i at køre med for stor elektrodeafstand i tændrøret. I en svinghjulsmagnet ligger tændspolen ofte tæt ved stel, og derfor kan spolen skyde en gnist ud gennem siden til stelforbindelsen, hvilket i det lange løb vil ødelægge spolen. Af samme grund skal spolen være godt isoleret, og meget ofte finder man en plastikplade mellem spolen og magnethuset for at forhindre dette overslag. Glemmer man ved en reparation eller en udskiftning af en spole at lægge denne plade på plads, kan det være årsagen til den stadige afbrænding af spolerne.

Vi vil ikke lade den sidde på os. I februar-nummeret gav vi en lille vejledning i forbindelse med specifikationerne, og vi skrev frimodigt, at drejningsmomentet er det arbejde, krumtapakslen kan præstere pr. omdrejning. Vi vil indrømme, at vi giver den forklaring, når tekniske analfabeter stiller spørgsmålet i et selskab eller andre steder, hvor man kan blive overfaldet med den slags, men den er for grov at servere i SMJ.

Drejningsmomentet måles ligesom arbejde i kgm, men medens arbejde er kraft gange vej, er drejningsmomentet kraft gange vægtarm eller produktet af kraften målt i kg og krumtapslaget målt i meter. Vi skal ikke lade den slags letkøbte forklaringer slippe igennem en anden gang.

FRA BANE OG VEJ

Fortsat fra side 228

Foruden små »opvarmningsløb« af mere lokal interesse har årets første internationale FII løb været kørt som åbning af den europæiske sæson, og 12-timers løbet på Sebring-banen blev kørt som anden runde i serien om sportsvognsmesterskabet.

Indendørs er der sket det, at den britiske industri har givet et gevaldigt stød i trompeten og erklæret FIA åben krig.

Italien.

Traditionen tro indledtes sæsonen med Syrakus Grand Prix, som i år blev kørt den 19. marts med FII vogne. Startfeltet var ganske repræsentativt og talte følgende mærker: Cooper-Climax, Lotus-Climax — både med motoren for og bag —, Hume-Climax, Porsche, Ferrari og een hjemmestrikket »Rainieri-Alfa Romeo«. De fleste kendte kørere var også kommet, så der var lagt op til en interessant sæsonåbning.

Under træningen opnåede Moss den bedste tid med Porsche-vognen (1.57,6), tæt fulgt af Ireland med en Lotus hækmotormodel samt Gendebiens og Bristows Cooper-vogne. von Trips kørte den enlige Ferrari rundt på 1.59,0. Da Cooper ikke har lanceret nye modeller, samlede interessen sig om den usandsynligt lækkert præsenterede Porsche, Lotus hækmodellen og Ferraris nye FII-model, som næppe vejer fulde 500 kg og har en V-6 motor på 170 hk. Alle fire hjul er uafhængigt ophængt i triangellarme og affjedret i skruefjedre. Benzintankene er anbragt på hver sin side af førersædet for at opnå en uændret fordeling af vægten, mens løbet skrider frem. Vognen ser yderst formålsbestemt ud i alle enkeltheder.

Da feltet havde sorteret sig lidt ud på første runde lå Moss (Porsche) i spidsen, fulgt af v. Trips (Ferrari), Ireland (Lotus-hæk) og Brabham, Gendebien samt Trintignant i Coopere.

Først faldt Brabham fra og derpå Moss, da Porschen præsterede et ventilbrud. Herefter lå v. Trips ene i spidsen med den lille Fer-

De kan selv holde Deres vogn som ny med

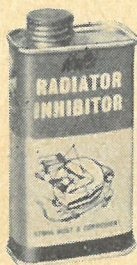
Holt's

produkter

Stop rust og korrosionsdannelser

Rusten arbejder uopholdelig i kølesystemet, og hvis den ikke bringes til standsning, kan store værdier gå tabt. INHIBITOR forebygger rust og korrosionsdannelser. En påfyldning er nok til hele sæsonen.

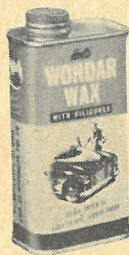
RADIATOR INHIBITOR



Kr. 4,10

Voks med Silicone

WONDAR-WAX indeholder voks og silicone. Tilsætningen af Silicone sikrer langvarig beskyttelse af lakken i al slags vejr, og den ægte voks giver lakken den fine dybe glans.



Kr. 5,75

Er køleren utæt?

På 5 minutter opnås en holdbar midlertidig reparation. RADWELD hældes simpelthen ned i køleren, uden hensyn til temperatur, vandtryk eller antifrysevædske. RADWELD indeholder ingen farlige koncentreter eller kemikalier.

RADWELD



Kr. 4,50

Rens forchromningen hurtigt

CHROME CREAM beskytter mod tæring. Giver forchromning, messing, nikkel, kobber og andre metaller en helt ny glans. Fjerner selv store anløbninger. Forhindrer rustdannelse. Fås i tube, er økonomisk i brug og ideel til alle forchromninger.



CHROME CREAM

Kr. 4,10

Den fuldendte polering

Måske foretrækker De at arbejde med den faste voks; så er WONDAR LUSTRE noget for Dem. Den er sammensat af de fineste vokser, giver vognen den dybeste glans og lægger en beskyttende hinde over lakken.



Kr. 6,75

WONDAR LUSTRE POLISH

Hurtigtvirkende kølerrensemiddel

Med SPEEDFLUSH har enhver tid til at rense kølesystemet, medens man kører.



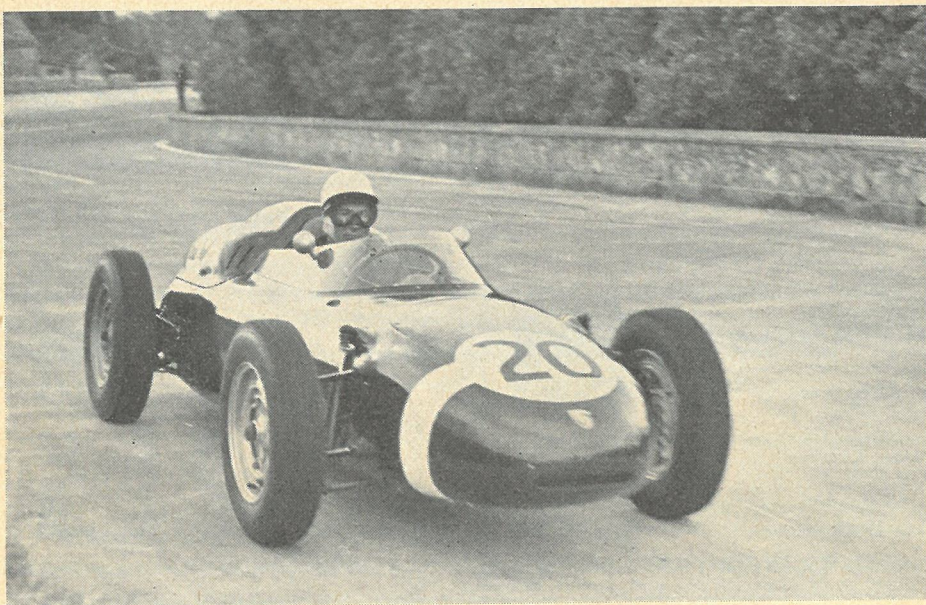
SPEEDFLUSH

Kr. 7,15

Holt's

VILH. NELLEMAN A/s KØBENHAVN - RANDERS





Stirling Moss under træningen på Syracuse, hvor han opnåede en omgangstid på 1 min. 57,6 sek. svarende til 167 km/t.

rari, der gik som et urværk og fuldførte i overlegen stil, mens Lotusen gjorde knuder.

Resultat (56 omgange, 308 km):

- 1) v. Trips, Ferrari, 1.53.45,0 (162,4 km/t)
- 2) Trintignant, Cooper, 1.54.4,2
- 3) Gendebien, Cooper, 1.54.48,8
- 4) Ireland, Lotus, 1 omg. bagved

Cuba.

For fuldstændighedens skyld medtages følgende resultater fra de kubanske sportsvognsløb.

Sportsvogne (50 omg., 250 km):

- 1) Moss, Maserati, 1.57.31,5 (127,8 km/t)
- 2) Rodriguez, Ferrari, 1.58.51,3

Gran Turismo (40 omg. 200 km):

- 1) Jeffords, Chevrolet Corvette, 1.44.39,6 (114,8 km/t)
- 2) Gomez, Ferrari, 1.45.18,0
- 3) v. Hanstein, Porsche.

Storbritannien.

Ved åbningsløbene på Goodwood fik John Surtees sin debut på fire hjul med en Cooper-Austin i et Formel Junior løb over ti omgange. Han opnåede en smuk andenplads tre

sekunder efter Jim Clark, som kørte en Lotus Junior med Ford Anglia motor.

USA.

Det andet løb i serien om fabriks-verdensmesterskabet i sportsvognsklassen blev kørt den 26. marts på den godt 8 km lange Sebring-bane i Florida og varede 12 timer. Løbet køres mellem kl. 10 og kl. 22.

Stirling Moss var påny ude for et mekanisk uheld, og den Maserati, som han kørte sammen med Gurney, udgik på et ret tidligt tidspunkt med bagakslen i uorden. Dermed fik Gendebien/Herrmann nærmest frit slag med deres fabriksanmeldte Porsche. En anden og mindre Porsche fulgte med ret stor afstand og først derefter et kobbelt private Ferrari. Handicapklassen blev vundet knebet af Bentley/Gordon med en 750 ccm Osca foran den i hovedløbet sejrende Porsche.

Resultat (12 timer):

- 1) Gendebien/Herrmann, Porsche 1600, 196 omgange (137,3 km/t)
- 2) Hobert/Schechter/Fowler, Porsche 1500, 187 omgange
- 3) Nethercutt/Lovely, Ferrari, 186 omg.
- 4) Hugus/Babst, Ferrari GT, 185 omg.

Oprør mod FIA.

Som tidligere omtalt i denne rubrik har det længe murret i de mere betydende internationale bilsportskredse. De hovedløse afgørelser fra FIA's sportsudvalg har vakt stigende utilfredshed, og fra mange sider er udvalgets virksomhed blevet kritiseret i stedse skarpere toner.

Adskillige af dets reglementer har også givet god grund til indvendinger, og ofte har det indtryk dannet sig, at de ældre, pæne herrer i udvalget hverken havde synderlig forstand på automobilsport eller på teknik.

Desuden har flere af udvalgets afgørelser på vigtige punkter og navnlig med hensyn til fristerne for nye reglementers ikrafttræden taget forbløffende ringe hensyn til industriens rimelige ønsker.

Motorsport er nu engang en industriel sport, d. v. s. en rent professionel sport, som bæres af de millionbeløb, industrien vil investere deri. Men det siger sig selv, at tænkende forretningsfolk ikke vil ofre store summer på deltagelse i bilsporten, hvis udgifterne ikke giver gevinst.

Åbenbart har FIA ganske overset den side af sagen, og resultatet er blevet en voksende modstand hos de førende konstruktører og kørere.

Modstanden eksploderede i et ultimatum fra den britiske industri, som i øjeblikket bærer de internationale Grand Prix løb. På et møde i *Royale Automobile Club* den 10. marts vedtog samtlige betydende britiske fabrikker, der deltager i internationale løb, de store olie- og benzinselskaber, leverandørfirmaer i bilbranchen og kørernes organisation enstemmigt at anmode RAC om at meddele FIA følgende:

Den fra 1961 gældende nye FI (1500 ccm, minimalvægt 500 kg m. v.) forkastes fra britisk side. I stedet ønsker den britiske industri, at den nuværende FI (2500 ccm motorstørrelse og ingen vægtforskrifter) bevares, men gerne med en klausul om anvendelse af pumpebenzin.

Som begrundelse for dette ønske anføres, at industrien alene støtter sporten på grund af mulighederne for at indvinde tekniske erfaringer og opnå reklame. Minimalvægt-



Svend Erik Hansen har her fået baghjulet på sin Maico anbragt i et hul af den lumskeste art.

bestemmelsen i den kommende FI hindrer både udnyttelsen og erhvervelsen af teknisk viden, og da vognene derfor bliver langsomme, vil løbene miste publikumsinteresse og dermed reklameværdi.

Under disse omstændigheder siger den britiske industri fra, såfremt den fra 1961 og fremover fastlagte FI ikke opgives.

Dette ultimatum er ikke til at misforstå. FIA er kort og godt i den situation, at enten ændres den vedtagne FI, eller også hører Grand Prix-løbene op. Uden britiske vogne og kørere vil der kun være Ferrari tilbage som fabriksdeltager — og han er næppe særlig ivrig heller. Porsche er den eneste mulige konkurrent.

FIA gør nok klogt i at åbne øjnene for begge dele, og forhåbentlig giver det britiske ultimatum anledning til en højst nødvendig ændring i sportsudvalgets sammensætning og forretningsgang. Det forekommer grotesk, at bilsportens øverste ørgang tæller repræsentanter for lande, der overhovedet ikke fremstiller sports- eller væddeløbsvogne, ja, end ikke biler, skal have sæde i udvalget. En enkelt repræsenterer sågar et land, hvor bilvæddeløb er forbudt!

STORT OG SMÅT FRA HELE VERDEN

På samtlige Fiat modeller er kardan- eller transmissionsbremsen nu blevet afløst af parkeringsbremse virkende på baghjulene gennem kabeltræk.

★

DKW Junior nr. 25.000 er netop løbet af samlebandet på fabrikken i Ingolstadt, og produktionen sætter stadig tempoet i vejret.

★

Fra begyndelsen af marts er samtlige VW personvognsmodeller med undtagelse af standard limousine blevet monteret med en styredæmper, der navnlig skal modvirke sidevindsfølsomheden. Denne styredæmper kan også indbygges i ældre vogne og modeller.

★

Fra Knud Rasmussens boghandel har vi fået tilsendt den årlige udgave af Automobil Revue's katalognummer, der hovedsageligt er værdifuldt gennem de mange specifikationer på vogne, som vi kun sjældent møder her i landet. Helt uden fejl er disse specifikationer aldrig, og vi tvivler på — ud fra egen erfaring — om det lader sig gøre at fremstille så omfattende et materiale med 100 pct. rigtige oplysninger uden trykfejl eller ombrydningsfejl. Når f. eks. en fabrik glemmer at »skifte« karburator i sine oplysninger om den seneste udgave af en vogn, så vil fejlen selvfølgelig også gå igen i fagbladene, der i forvejen har vanskeligheder med at holde sætternissen borte fra skemastof af denne art.

Det er dog sjældent, at man griber den omfattende publikation i en fejl, og redaktører og bladudgivere verden over bliver gule og grønne af misundelse over det smukke udstyr med farvetryk og herlige tegninger.

Da Automobil Revue skrives på både tysk og fransk, har det et meget stort oplag, som

må være den økonomiske baggrund for udstyret. Derimod er der ikke så meget »kød« på årets artikler om luftpudefartøjer, karosseriliner, motorkonstruktioner o. s. v., og det redaktionelle stof lå tidligere på et langt højere plan. Prisen er kr. 15,30.

★

Den skrivende læge Erik Münster har på Jespersen og Pios forlag udsendt en lille bog med titlen 'I fin form ved rattet'. Den indeholder mange nyttige oplysninger om, hvordan man skal forholde sig ved færdselsulykker, hvordan man kommer af med »bilmarven«, hvordan man undgår smerter i ryg og arme, hvilke særlige forhold der kan gøre sig gældende for folk over fyrre — men det er simpelthen en bog, man skal læse, når man kører bil, for man kan aldrig lære for meget.

LØBSKALENDER

April:

- 18. Århus Motor Klub, moto-cross, Nymølle.
- 24. Herning Motor Sport, baneløb, Sinding.
- 24. Roskilde Ring.

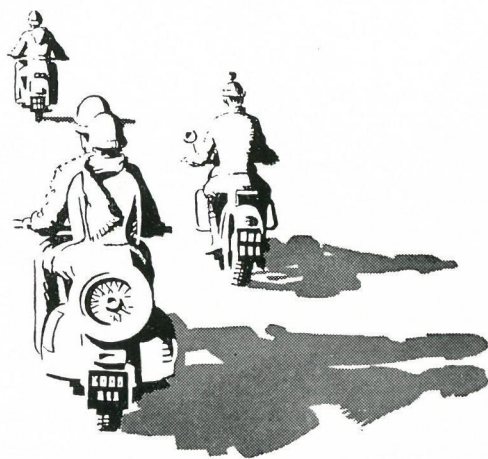
Maj:

- 1. Holstebro Motor Sport, baneløb.
Frederiksborg Amts Motorklub, terræn-baneløb, Vinderød.
- 8. Haderslev Motor sport, baneløb, Bøgehoved.
- Hobro Motor Sport, junior baneløb.
- Midtsjællands Sportsmotorklub, 1. afd. af DM i moto-cross, Kongskilde.
- 13. Randers Motor Sport, moto-cross, Nymølle.
Søborg og Omegns Motorklub, 1000 m sandbaneløb, Amager travbane.
- 15. Esbjerg Motor Sport, baneløb, Korskroen.
Frederikshavn Motor Sport, baneløb, Ørnedal.

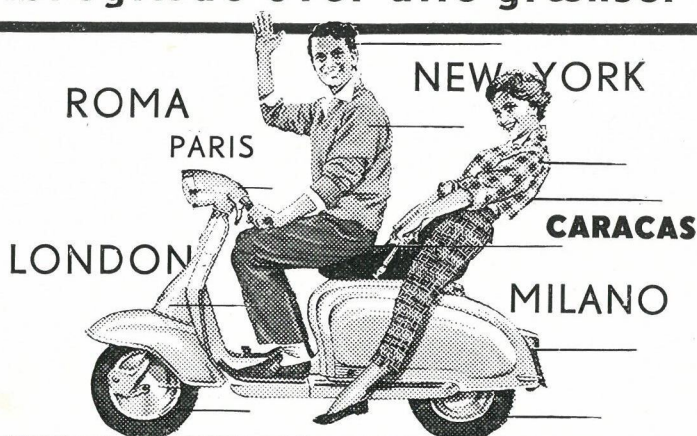
**Det bedste
De kan vælge
til Deres fælge**

DUNLOP

**Scooter og
Motorcykledæk .**



Køreglæde over alle grænser



Lambretta

DEN VERDENSKENDTE ITALIENSKE SCOOTER

LAMBRETТА model »NAPOLI«

125 ccm motor - 5,2 HK - 75 km/t - store hjul: 3,50 x 10 " -
4-gear - 2,1 ltr./100 km - bagsæde ell. twinsæde. **Kr. 2789.-**

LAMBRETТА model »MILANO«

150 ccm motor - 6,5 HK - 90 km/t - store hjul: 3,50 x 10" -
4-gear - 2,2 ltr./100 km - bagsæde ell. twinsæde. **Kr. 3560.-**

LAMBRETТА model »TV-SPORT«

175 ccm motor - 8,6 HK - 105 km/t - store hjul: 3,50 x 10" -
4-gear - 2,3 ltr./100 km - twinsæde. **Kr. 4059.-**

Priserne er incl. omsætningsafgift. Se hos LAMBRETТА-forhandlerne det smukke farveudvalg.

VILH. NELLEMANN A/S

AARHUS TELF. (061) 34100

NELLEMANN & DREWSSEN A/S

KØBENHAVN NV . TELF. ÆGIR 6111

Vi anviser nærmeste forhandler