

Nr. 6. Juni 1957

Kr.

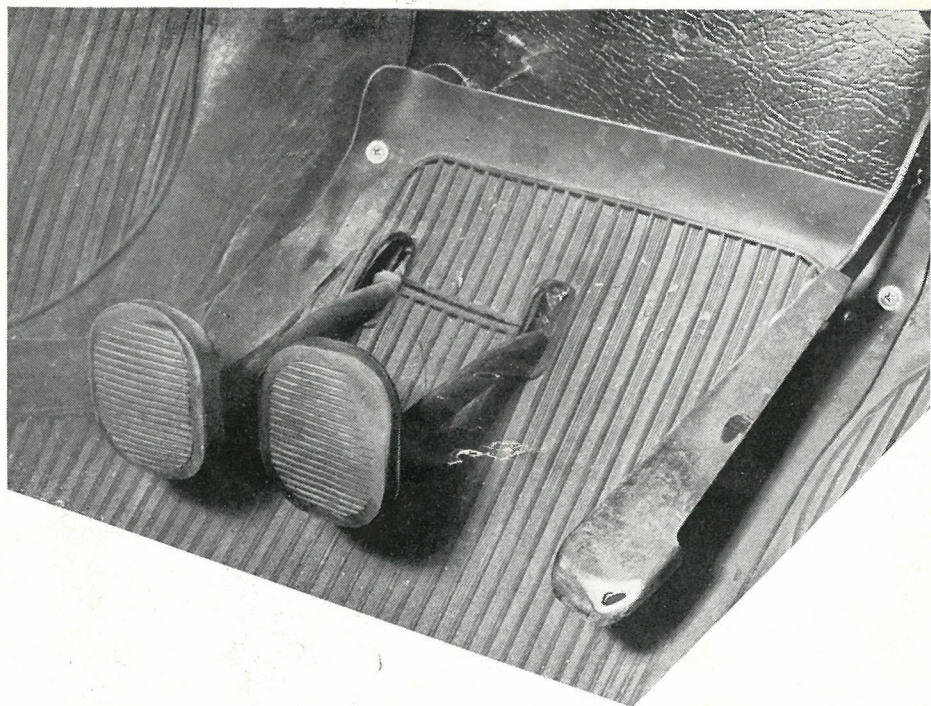
SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

MOTORCYKLE- OG AUTOMOBILTEKNISK TIDSSKRIFT

Vi gratulerer og takker for
ti års saglig orientering om
moderne motorteknik

IMPORTØR: FRED. RASMUSSEN — ODENSE





**EN SLIDT SPEEDER...
TEGNET PÅ
LANG TIDS
TRO TJENESTE....**

Men — stadig fuld styrke i motoren takket være

Mobiloil



Mobil Oil Danmark

**Gamle
tændrør
sluger
benzin**

Nye BOSCH
TÆNDRØR giver

- ✦ mindre benzinforbrug
- ✦ større trækraft
- ✦ bedre acceleration



BOSCH BAGLYGTE beregnet for montering på skærmen, lev. sortlak. ell. sølvfarvet.



BOSCH MOTORCYKLEHORN har en klangfuld tone, og er utroligt holdbare.

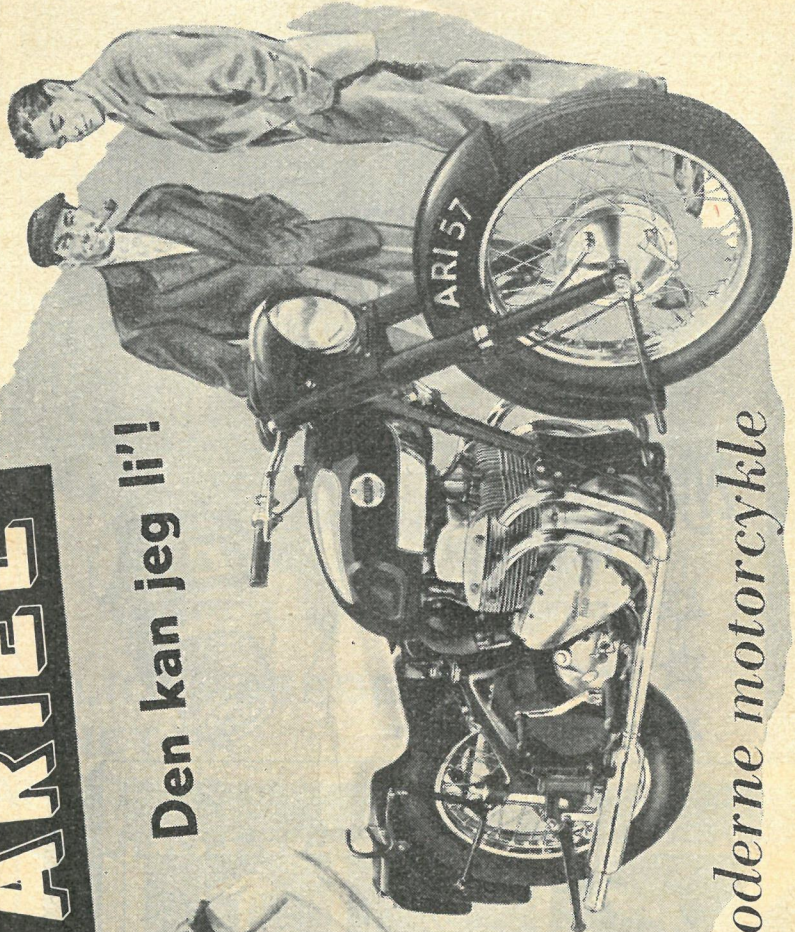


BOSCH FORLYGTE giver et kraftigt, langtrækkende lys med tilpas sidespredning.

BOSCH AUTOELEKTRISK
TILBEHØR

ARIEL

Den kan jeg li'!



Den moderne motorcykle

ISIDOR MEYER, ST. KONGENSGADE 67, KBH. K.

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

11. ÅRG.

15. Juni 1957

NR. 6

Redaktion og ekspedition:
Nikolaj Plads 5, Kbhvn. K.
Postgiro 68833
Tlf. Palæ 8293

Ansvarhavende redaktør:
Mogens H. Damkier

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

Norsk afdeling
Postbox 2817 - Oslo K.

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

★

10 år	323
Fra bane og vej	324
Den røde tråd	326
Vi prøvekører BMW R 50	344
Et kvart århundrede siden	356
Når DKW'en banker	362
Ny 1,5 l Wolsley	365
De nye Lambretta-modeller	366
Vi prøvekører Vanguard junior	369
Status på motorcykler ...	375
Berømt privat	381
Teknisk brevkasse	388
SMJ's lille leksikon	399

Ti år —

Med denne udgave af SMJ kan vi fejre ti års beståen, og dermed skulle bladet have trådt sine børnesko og bevist sin levedygtighed. Ti år er selvfølgelig et meget lille jubilæum, men det er dog første gang, et uafhængigt motorblad har vist sig så sejlvet, og vi har endda begrundet håb om yderligere fremgang i de kommende år.

Når SMJ i dag kan tælle en stor og trofast læserkreds, skyldes det ikke udelukkende den stigende motorisering, men nok så meget den kendsgerning at bladets medarbejdere har behandlet stoffet med energi og alvor uden at springe over, hvor gærdet er lavest. Dette er ikke mindst kommet til udtryk i den tekniske brevkasse, som sidste år besvarede mere end tre tusinde skriftlige forespørgsler, af hvilke kun en ringe procentdel blev bragt i bladet. I hvert enkelt tilfælde har vi gjort os det klart, at for spørgeren er netop hans køretøj det vigtigste i verden, og som sådan har vi betragtet det.

Teknisk brevkasse er selvfølgelig en decideret underskudsforretning, men netop gennem læsernes breve har vi været i stand til at vurdere, hvilke emner det ville være påkrævet at behandle mere indgående i artiklerne, og derfor er vore læsere også skattede medarbejdere.

Et blad som SMJ kan naturligvis aldrig få den samme slagkraft og indflydelse som de store dagblade eller motororganisationerne, men vi har ført vor egen stille kamp for at opnå bedre kørsel gennem større viden, og vi kan med glæde erfare, at vore læsere lader deres lærdom gå videre til venner og bekendte, og efterhånden har man på de rigtige steder fået øjnene op for det fag, der kan kaldes færdselens dynamik. Også på medarbejdernes vegne kan jeg derfor udtrykke min glæde over at skrive for en inderkreds, der forstår at udnytte de værdier, som motorkøretøjerne giver os i vor fritid, og som forstår at udnytte bilen og motorcyklen som et uundværligt hjælpemiddel i det daglige arbejde.

Mogens H. Damkier.



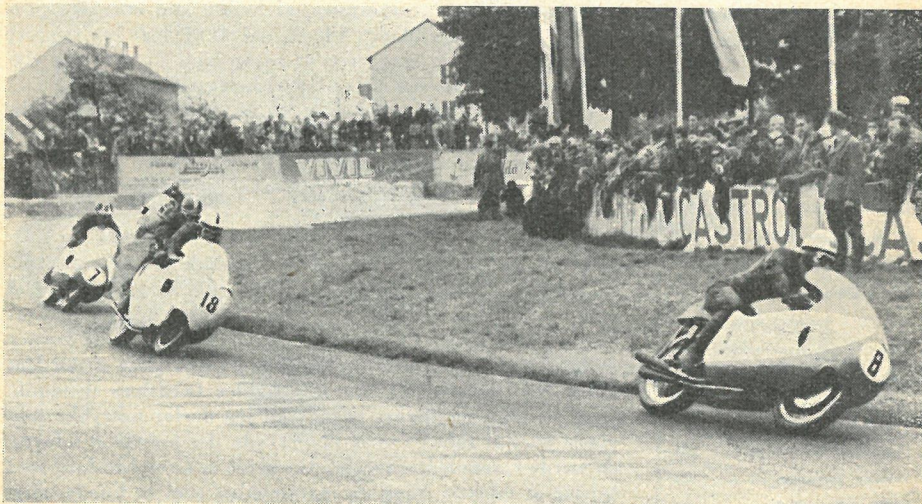
AF "OBSERVER"

Motorcyklesæsonen 1957 er — så vidt det kan bedømmes for landevejsløbenes vedkommende — blevet indledt på den måde, at man med en pind har rørt rundt i såvel løbskalender som reglementer, og det er efterhånden noget vanskeligt at finde ud af, hvad de vise herrer har bestemt sig til, hvad der er aftaler, og hvor meget der kun er løse rygter. Så vidt det er blevet os meddelt, lå det nogenlunde fast, at man i 1957 ikke ville køre i 500 ccm klassen for verdensmesterskabsløbenes vedkommende, men de hurtige »halvlitere« synes ganske uanfægtet at køre også i denne sæson. Da der i årets første klassiske løb, det spanske Grand Prix, som ganske vist ikke tæller til verdensmesterskabet, blev kørt med 500 ccm maskiner, gjorde dette tyskerne meget indignerede, og nogle af vore kolleger erklærede højtideligt, at 500 ccm klassen ikke ville blive tilladt i

Tyskland. Man morede sig tilmed lidt over, at JAP havde udviklet en fire-cylindret TT-motor netop nu, da den ingen betydning kunne få. Umiddelbart efter dette blev løbskalenderen ændret således, at det tyske Grand Prix blev flyttet til Hockenheim-banen, hvor det kørt den 19. maj — med en 500 ccm klasse.

Det var navnlig de italienske ryttere, der brugte det spanske Grand Prix til at varme op ved, og Ubbiali vandt i 125 ccm klassen med sin M. V. foran mærkekammeraten Colombo, men sensationen lå i den kendsgerning, at spanieren Cama førte de otte første omgange med en meget hurtig Montesa. Sidevognsklassen blev vundet af Schmid (BMW) foran W. Grossman (Norton), og Surtees vandt med sin M. V. 500 ccm klassen foran pseudonymet J. Grace (Norton). På tredjepladsen kom Gonzalez (Norton) foran østrigeren Klingner (BMW), og først på femtepladsen kom Ken Kavanagh, der tog forsigtigt på tingene med sin ny maskine, den fire-cylindrede M. V. — Bandirola måtte nøjes med at besætte sjettepladsen efter et styrt. Han lå det meste af løbet skiftevis på første- og andenpladsen i hård konkurrence med sin mærkekammerat Surtees.

Blad venligt frem til side 392



McIntyre (8) fører med sin Gilera i 500 ccm klassen på Hockenheim foran Surtees på MV (18). Som nummer tre ligger vinderen, Liberati, på Gilera (7), og bagest ses Maserati på MV.



En endnu bedre

Lambretta

1957-model

med følgende fordele:

- ★ Lys- og hornkontakt fikst sammenbygget
- ★ Pladestyr med indbygget horn og belyst speedometer
- ★ Effektivt lyddæmpet indsugning
- ★ Elegant bag- og nummerpladelygte
- ★ Ideelt konstrueret kickstarter
- ★ Stort aflåseligt handskerum

Nu er den bedste scooter også den billigste... hertil kommer det afgørende faktum, at Lambretta er den sikreste.

Model 125 Id de luxe
kr. 3685.- i fri handel

Model 150 Id Special luxe
kr. 3975.- i fri handel

Model 150 Id Grand luxe
kr. 4150.- i fri handel

DEN RØDE TRÅD

SMJ FYLDER 10 AR, OG TEKNISK AFDELING
BLADER I FORTIDENS GERNINGER

Af »Primus Motora

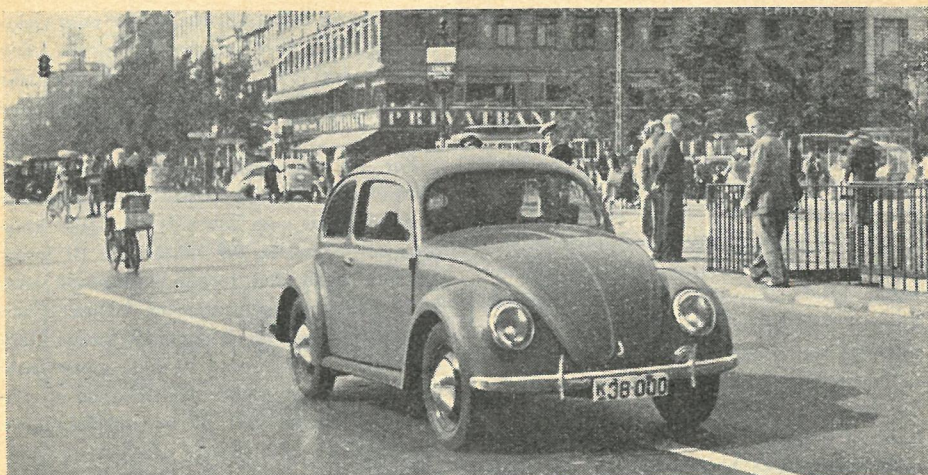
Udgivelsen af et motorblad, der ikke er tilknyttet en slagkraftig, økonomisk vel fungeret landsorganisation, er en sag, som ikke er så lige til. Historien rummer mange eksempler på selvstændige motorblade, der er gået ind i løbet af få måneder eller år, og den rummede i juni 1947, da det første nummer af SMJ så dagens lys, en afskrækkende lære for enhver, som tænkte på for egen regning at udgive et tidsskrift, der for en stor del skulle købes og læses af en kreds, som i forvejen var forsynet med i og for sig udmærkede gratis medlemsblade fra en eller anden motorklub.

I dag kan vi se tilbage på 10 års SMJ — 10 travle arbejdsår kendetegnet ved stadigt stigende oplag for såvel bladet som det tilknyttede forlag og ved en konstant personlig og især brevlig kontakt med læserkredsen, der bekræfter, at vi løser en opgave, som åbenbart ikke løses af andre, og man føler uvilkårlig en trang til at besinde sig for at finde svar på det spørgsmål: Hvad er det, vi har gjort, som vore mindre heldige forgængere har forsømt?

Der kan naturligvis peges på mange forskellige omstændigheder, som har begunstiget udgivelsen af et motorblad netop i disse år — trods al skjult og officielt åbenbart modstand mod det danske folks motorisering er antallet af motorkøretøjer og knallerter løbet fra enhver forkalkulation, og der er ingen grund til at tro, at trangen til privat motorisering skulle være i aftagende foreløbig. Motorstof er godt stof — såvel dagblade som ugeblade har opdaget det, og nye biler og motorcykler, sensationelle fremtidsperspektiver og almindeligt trafikstof breder sig mellem nyheder, madopskrifter, damemo-

der o. s. v. Men alt dette er kun, hvad man kan kalde det appetitvækkende stof. Her ud over består der altid et behov for en mere dybtgående behandling af emnerne — inden for enhver befolkning findes der en gruppe mennesker, som vil vide ordentlig besked med det, de har med at gøre — mennesker for hvem motorkørslen har udviklet sig til en virkelig interesse, en hobby eller måske en lidenskab, og det har lige fra starten været vort mål at give netop disse læsere, hvad de har brug for.

Men den smukke hensigt alene gør det ikke. Afgørende for vort arbejde gennem de 10 år har det i første række været, at det lige fra starten lykkedes at samle en kreds af medarbejdere, som var enige om, at uden et nøgternt, rent *videnskabeligt* syn på tingene, kommer man ingen vegne. Teknikken rummer ingen mysterier — det hele hviler på kendte naturlove, og kun ved at føre det enkelte problem, den konkrete tvivl, tilbage til de fysiske grundbegreber kan man nå til en forklaring, der på en gang belyser et foreliggende emne og baner vejen for forståelsen af igangværende og kommende udvikling. Det gælder hele køretøjets tekniske opbygning — motoren, transmissionen, den bærende konstruktion, hjulophængning og affjedring, styretøj og bremses, det elektriske system, dæk og karosseriformer og maskinbygningens forskellige materialer — det gælder forskellige typer af motorkøretøjer, når man vil vurdere deres egnethed til bestemte formål, og det gælder ikke mindst, når man vil forstå de forhold, som betinger køretøjernes manøvrering, deres styrbarhed og stabilitet ved kørsel under varierende ydre forhold.



September 1948 — Skandinavisk Motor Co. A S foreviser den tyske Folkevoغن for pressen. Man har foreløbig kun fået 4 vogne hjem, men håber, det snart må lysne for importen. I øjeblikket ligger 70 pct. af fabrikken i ruiner, og der fremstilles kun 2000 vogne om måneden, men man håber efterhånden at komme op på de 300.000 biler om året, som var målet, da fabrikken blev projekteret.

Det siger sig selv, at en stor del af teknisk afdelings arbejde er præget af dagen og vejen, af de nære ting. En væsentlig del af bladets stof er justerings- og vedligeholdelsesvejledning for ejere af nyere og ældre biler og motorcykler — nyttigt illustreret, også af værdi for den professionelle mekaniker. En anden del af arbejdet, som sluger megen tid, er den systematiske afprøvning af de forskellige typer af motorkøretøjer, som findes på det danske marked. SMJ var først her i landet med denne virksomhed, og man gjorde lige fra starten et stort arbejde for at tilrettelægge afprøvningen således, at de foretagne målinger var videnskabeligt uangribelige — det forudsætter, at man i det enkelte tilfælde foretager en lang række forsøg (acceleration og benzinforbrug), og den fyldestgørende beskrivelse af køretøjets egenskaber i trafikken forudsætter, at der køres adskillige hundrede kilometer i by og på landevej. Afprøvningen af motorcyklerne stillede særlige krav, for her rådede man ikke over måleapparater, som kunne fås i handelen — teknisk afdeling måtte selv konstruere det nødvendige udstyr og selv gøre de nødvendige erfaringer, før man fandt frem til en forsvarlig målepraksis.

Her ud over har vi imidlertid bestræbt os på — så vidt det var gørligt — at »føle ud-

viklingen på tænderne«. Vi har — ved at dykke ned i og ved at foretage de nødvendige analyser af et omfattende historisk materiale — i en lang række artikler forsøgt at klarlægge udviklingen lige fra motorkøretøjernes barndom til vore dage; vi har prøvet at finde frem til de erfaringer, som var væsentlige for fremskridtet, og at udskille de mange — ofte forvirrende — træk, der viste sig at være uden værdi. Det er stof, som rummer væsentlige træk af teknikkens historie, og ikke sjældent er der tale om menneskeligt drama, som må fængsle enhver. Derved har det været muligt at trække en linie op for udviklingen af de motorkøretøjer, vi benytter i dag, og det har ud fra en ren teknisk forhåndsviden ofte været muligt at forudsige, hvad der må ske i en nærmere og fjernere fremtid — ikke mindst denne sidste opgave har givet teknisk afdeling mange frydefulde, søvnløse nætter.

Det vil være naturligt at benytte lejligheden til at blade lidt i de gamle årgange og ud fra et teknisk synspunkt at fremdrage nogle træk til belysning af motorkørsens fortid, nutid og fremtid.

Motoren.

Forudsætningen for al motorkørsel var i starten og er stadig stempelforbrændings-

motoren, 2-takt eller 4-takt, karburatormotor, diesel- eller benzinnmotor med indsprøjtning af brændslet ved hjælp af en særlig brændstofpumpe. Man havde i begyndelsen også dampbiler og elektriske biler, men de første havde for højt brændselsforbrug, og de sidste var for tunge og havde alt for begrænset aktionsradius — ingen af dem kunne overleve i konkurrencen med de lette, benzindrevne motorkøretøjer. I begyndelsen havde oliefirmaerne ikke nogen udpræget kontrol med benzinenes kvalitet — begrebet oktantal var endnu ikke opfundet, men det lå formentlig i starten mellem 30 og 40, og det begrænsede motorens kompressionsforhold til mellem 3 og 4, ikke mindst fordi man endnu ikke havde fundet frem til de regler for udformningen af forbrændingskammeret, vi kender i dag. Men både oliefirmaer og motorkonstruktører blev hurtigt klogere — man fandt ud af, dels at man kan raffinere benzinen på en sådan måde, at den kan tåle en højere kompression uden at blive udsat for selvantændelse, eventuelt kunne man — som det nu er almindeligt — tilsette tetraætylbly eller andre stoffer, der nedsætter bankevilligheden, og dels at man kunne udforme selve forbrændingskammeret således, at muligheden for bankning blev reduceret; her spiller især formindskelsen af den enkelte cylinder en rolle.

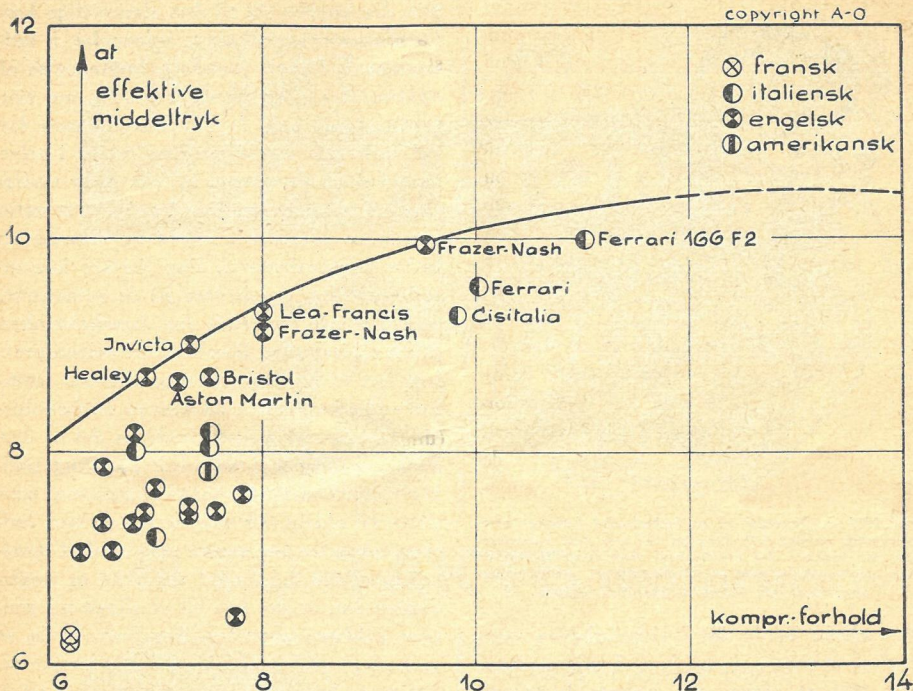
Ved udformningen af en forbrændingsmotor til en bil eller motorcykel må man navnlig have opmærksomheden henvendt på to ting — for at gøre motoren så let som muligt må man stræbe efter den størst mulige effekt i forhold til det benyttede slagvolumen, og af hensyn til driftøkonomien må man sørge for den bedst mulige udnyttelse af benzinen. Undersøger man forholdene nærmere, viser det sig, at tre forskellige forhold spiller en afgørende rolle ved motorens udformning. Før at få en lang levetid for maskineriet og forholdsvis små indre tab (friktionstab) gælder det om at begrænse stempelhastigheden til det mindst mulige. På dette punkt gjorde der sig i mange år en række — tildels uforklarlige — fordomme gældende; man troede, at en lang slaglængde rummede en fordel i sig selv, og først

efter den anden verdenskrig blev man virkelig klar over fordelene ved de meget korte slaglængder. Det førte til de kvadratiske eller overkvadratiske motorer, vi kører med i dag.

For det andet var det klart, at man kun kunne opnå en tilfredsstillende brændselsøkonomi, hvis man hele tiden pressede kompressionsforholdet for motorerne til grænsen for, hvad den forhåndenværende markedsbenzin og de former for forbrændingsrum, man havde fundet frem til, kunne klare uden at give anledning til ægte motorbankning. Langt den største del af denne opgave er hidtil blevet løst af benzinselskaberne (under store økonomiske ofre til milliardinvesteringer i nye raffinaderier), og vi er i dag nået op på kompressionsforhold mellem 8 og 10 svarende til oktantal mellem 85 og 100.

Endelig er der en grænse for, hvor stor effekt, d. v. s. hestekraft (hk), man kan hente ud af en given motor. Varmebelastningen på stempeltoppen må ikke komme over en vis grænse, hvis man vil undgå, at stemplet sætter sig fast i cylinderen. De stempelkonstruktioner, vi benytter i dag, er alle *ukølede* — d. v. s. at der ikke er tale om nogen kunstig, effektiv køling af stempeltoppens underside. Den varmemængde, som under motorens drift trænger ind i stemplet, må ledes langs stempeltoppens materiale og gennem stempelingene og cylindervæggen videre til kølevandet. Under disse forudsætninger viser erfaringen, at man ved drift med almindelig benzin ikke kan få udviklet mere end 0,5 hk pr. kvadratcentimeter stempeltop, og ved anvendelse af brændsler med stor fordampningsevne (metylalkohol) kan man nå op på ca. 1 hk pr. kvadratcentimeter, men heller ikke højere.

De erfaringer, som ligger til grund for udviklingen af den moderne brugsmotor, er i første række indhentet i sports- og racermotorerne. Både bil- og motorcykelsporten har givet konstruktørerne mulighed for at føle sig frem til en række naturligt bestemte grænseværdier, der i stigende grad får betydning for opbygningen af de motorer, som ligger i vore standardmotorkøretøjer. Man



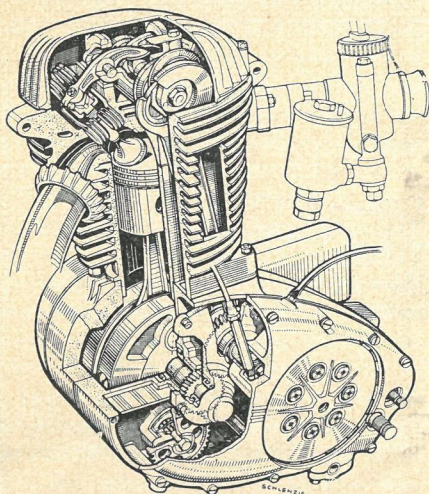
August 1949 — Ved at opsummere foreliggende erfaringer med hidtidige topventilede 4-taktere tegnede vi dette diagram over sammenhørende værdier for henholdsvis effektive middeltryk (henregnet til stempeltop) og kompressionsforhold. Den indtegnede kurve repræsenterede efter vor opfattelse grænsen for, hvad man kan opnå ved det omdrejningstal, hvor motoren afgiver sin største hestekraft. Alle senere sports- og racermotorer bekræfter, at denne grænsekurve var rigtig for motorer med glidelejer og tryklobssmøring. Læg mærke til, at det ikke kan betale sig at hæve kompressionen over 12—13.

har lært, at stempelhastigheden ikke kan overstige ca. 21 meter i sekundet, uden at der bliver fare for sammenbrænding, man har gjort erfaring med de tilladelige varmebelastninger på motorens forskellige dele (herunder ikke mindst tændrøret), man har udviklet smøreolier med langt større filmstyrke i forhold til viskositeten end de hidtil kendte typer, man har udviklet nye, langt mere slidstærke materialer, og man har fundet ud af, at det ikke kan betale sig — hverken af hensyn til effekt pr. liter slagvolumen eller af hensyn til brændselsøkonomien — at drive kompressionsforholdet op over en vis grænse (for almindelige tryksmurte 4-taktere ca. 11, for rullelejemotorer ca. 14).

Allerede i august 1949 foretog vi en opsummering af disse forhold og optegnede for de topventilede 4-takters vedkommende den viste grænsekurve for det effektive middeltryk på stempeltoppen, som man kan nå ved

udnyttelse af alle foreliggende muligheder. Prøver man at gennemregne de højst udviklede racermotorer af i dag, viser det sig, at de stemmer ganske nøje med denne på almindelig erfaring baserede forudsigelse. Som et eksempel kan nævnes den nye Moto-Guzzi racer, der har en V-8 motor på kun 500 ccm, og den udvikler 70 hk ved 12.500 omdrejninger pr. minut svarende til en stempelhastighed på 17 meter i sekundet. Det svarer til det på kurven aflæste effektive middeltryk på 10 at (kompressionsforhold knapt 10), men varmebelastningen pr. kvadratcentimeter stempeltop ligger på 1 hk, og det er dobbelt så meget som tilladeligt på almindelig benzín — deraf de dårlige erfaringer med maskiner af denne type under de hidtidige prøvekursler.

Ved bedømmelsen af disse forhold må man erindre, at hestekraft og hestekraft er flere forskellige ting. Ved opgivelsen af en mo-



Juli 1955 — Eksempel på en højtudviklet 4-takter, overkvadratisk, nemlig NSU Max på 247 ccm med koblestænger, der trækker den overliggende knastaksel. Boring 69 mm, slaglængde 66 mm — udvikler 28 hk ved 9000 omdrejninger pr. minut i Sportmax-udgaven.

tors effekt burde det i virkeligheden være reglen, at man oplyste, *hvor længe* motoren kan tåle at afgive den nævnte hestekraft uden driftsforstyrrelse, for selvfølgelig kan en motor et kort øjeblik (nogle minutter eller nogle sekunder) overbelastes, uden at der sker skade. Man kender forholdet fra de amerikanske bilmotorer, der aldrig har kunnet tåle at afgive deres nominelle effekt mere end kort tid ad gangen, og man har en parallel i flere af de højt tunede moderne motorcyklemotorer. En af topperstationerne — NSU Sportsmax — svarer med sine 28 hk ved 9000 omdrejninger pr. minut ganske nøje til vor gamle kurve over det effektive middeltryk, men effekten giver over 0,70 hk pr. kvadratcentimeter stempeltop, og det er dermed givet, at denne motor ikke kan afgive de 28 hk i ubegrænset lange tidsrum.

Siden 1949 er der imidlertid fremkommet en standard-nyhed, som åbner nye perspektiver for udviklingen af kraftige, økonomiske motorer — her tænkes på den direkte benzinindsprøjtning, der allerede er gennemprøvet med store sportslige resultater på Mercedes Grand Prix racerne af de senere årgange, og som i dag findes på Goliath 900 E. Ved den direkte indsprøjtning befrier man sig for praktisk talt alle de ulem-

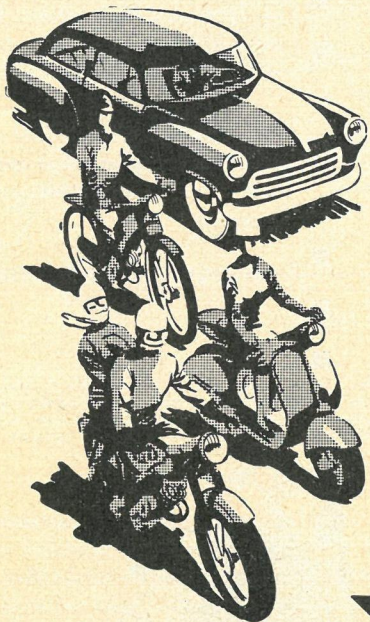
per, der knytter sig til den almindelige karburatormotor (chokning, isdannelse i ind-sugningen, forkert justering, forstoppelse af strålespidser), og opnår samtidig en stor fordel, fordi hele fordampningsvarmen for det forbrugte motorbrændsel falder i selve forbrændingskammeret, hvilket giver mulighed for at komprimere højere uden at sætte benzinsens oktantal i vejret og dermed en bedre benzinøkonomi. Den direkte benzinindsprøjtning, der bygger på de principper, som allerede er kendt fra dieselteknikken (først og fremmest Bosch-brændstofpumper), har ført til en omvurdering af 2-takt motoren — en karburator 2-takter er en forholdsvis uøkonomisk motor, fordi en del af den friske, indblæste benzin-luft blanding undviger sammen med udblæsningsgassen, men dette vil aldrig ske ved en motor med indsprøjtning, for her vender man med at sprøjte brændslet ind, indtil der ikke er nogen chance for, at det kan nå at slippe ud gennem udblæsningsporten. Resultatet er da, at gode, topventilede 4-taktere i dag bruger ca. 230 gram benzin pr. hestekrafttime, 2- og 4-taktere med direkte benzinindsprøjtning omkring 200 gram pr. hestekrafttime og diesel-motorer ca. 180 gram pr. hestekrafttime.

Med den direkte benzinindsprøjtning skulle vejen iøvrigt være åbnet for bygningen af det, der alle dage har stået som et næsten uopnåeligt ideal, nemlig: Den oktantal-uafhængige motor. Altså en motor, der opfylder ideale krav med hensyn til kompressionsforhold, men som er uafhængig af egenskaberne for det anvendte brændsel. Ganske karakteristisk er det et af de store amerikanske benzinselskaber, der har interesseret sig aktivt for løsningen af denne opgave (Caltex), og hele projektet går — som det er vist på hosstående tegning, ud på, at man ligesom i en dieselmotor lader den enkelte cylinder indsuge ren forbrændingsluft, der under kompressionen underkastes en *reguleret rotation* omkring cylinderens akse, hvorefter man i nøje overensstemmelse med luftens rotationshastighed indsprøjter det forstøvede motorbrændsel således, at der med det samme dannes en blanding af brændsel og luft i det for forbrændingen rigtige indbyrdes mængdeforhold. Umiddelbart efter at denne

De nye
CHAMPION

Powerfire
tændrør

til **TO-TAKTS** motorer



- endelig et tændrør som er velegnet til to-takts motorer.
- CHAMPION er det eneste tændrør med elektroder af den epokegørende Powerfire-legering.
- Aldrig før er der opnået så stor modstandsdygtighed overfor elektrodeforbrænding.
- Spørg Deres mekaniker om de nye CHAMPION POWERFIRE tændrør. Han ved hvilken type, De skal vælge.

Der findes ikke noget bedre tændrør til totaktsmotorer

Bilow

Bland rigtigt -

bland med

ENERGOL



**SMØREOLIER
OG
BENZIN**

**ENERGOL TOTAKT
ENERGOL TOTAKT SPECIAL*)**

*) Bemærk: TOTAKT SPECIAL er selvblandende, anvend derfor 20 % mere olie end foreskrevet i instruktionsbogen.

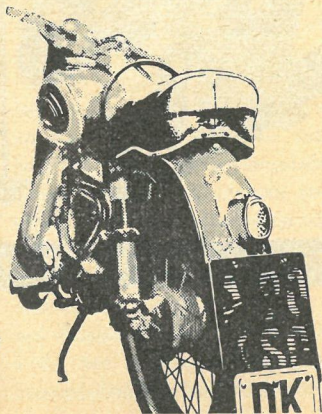


■ Blandingsforholdet af olie og benzin er af driftsmæssig vigtighed for enhver TOTAKT'ER

■ Oliens kvalitet er ligeså vigtig! Anvender De en af de verdensberømte BP totaktsolier med de fremragende smøreegenskaber, vil De — med minimal koksafsætning på stempelringe og udstødningsporte — opnå en virkelig effektiv beskyttelse af motorens vitale dele, de dele, som sikrer en stabil drift.

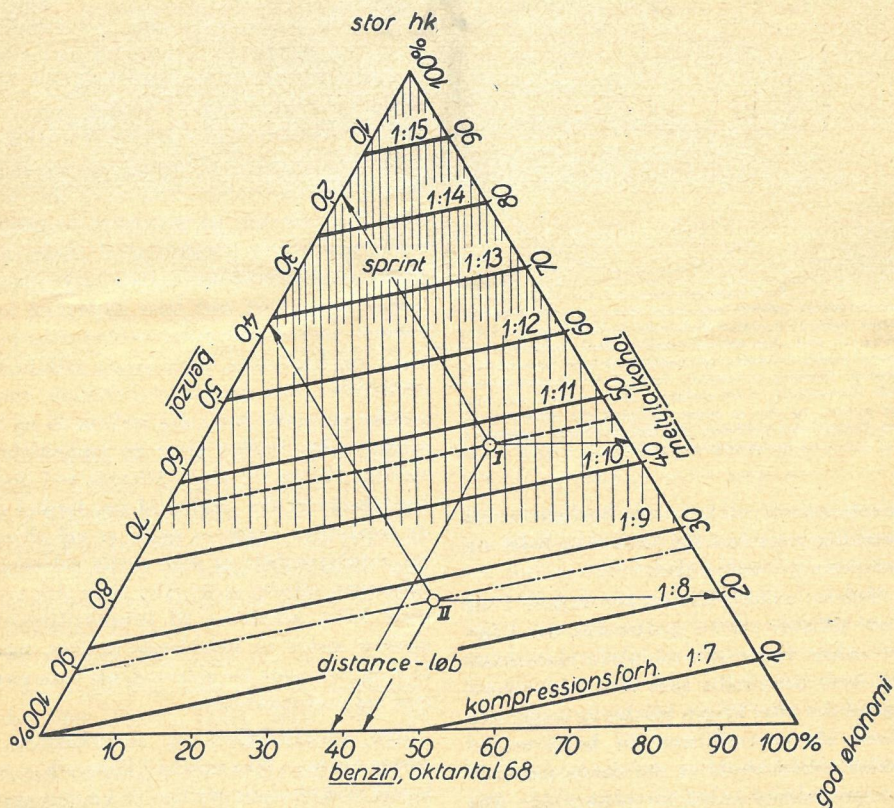
■ BP totaktsolier indeholder særlige additiver beregnet på at modvirke alle tærings- og rustdannelser i motoren.

■ **BP OLIE-KOMPAGNIET A/S**



blanding er dannet, tændes den på normal måde ved hjælp af et elektrisk tændrør, og der dannes en stående flammefront, som forhindrer, at der overhovedet kan blive tale om motorbankning.

lingen medførte derfor, at man — efterhånden som den effektive hestekraft pr. liter slagvolumen røg i vejret — satte slagvolumen for de gængse maskiner ned. Få mennesker har brug for mere end de ca. 20 hk,

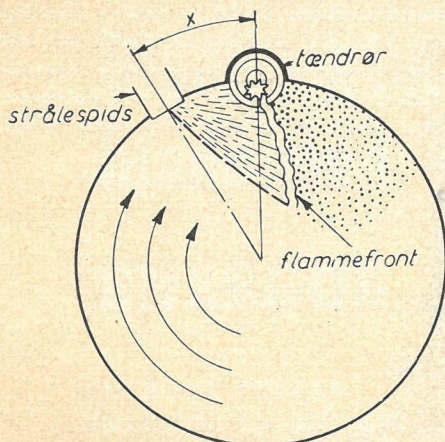


April 1950 — På grundlag af vore egne erfaringer udarbejdede vi dette diagram, ved hjælp af hvilket man kan fastsætte det rigtige blandingsforhold for brændslet til en sports- eller racermotor, idet man går ud fra, at der alene kan være tale om benzin (oktantal 68 — det var dengang), benzol og metylalkohol. Senere er man (først i USA) begyndt at bruge iltholdige motorbrændsler som f. eks. nitrometan i blandingen, hvilket kan betegnes som kemisk kompressorvirkning.

Kørehastigheden.

Den hidtidige udvikling af motorerne har haft indflydelse på motorstørrelse og kørehastighed for biler og motorcykler, men der er en karakteristisk forskel på virkningen i de to tilfælde. Før krigen var den gængse motorcykel på 500 ccm, og dens tophastighed lå omkring 120—125 km/t — her befandt vi os altså på et tidligt tidspunkt på et hastighedsniveau, der endnu i dag må betragtes som tilstrækkeligt i trafikken, og udvik-

som kunne hentes ud af førkrigstidens 500 ccm maskine, og disse motorcyklister klarer sig i dag udmærket med en 350'er. Der bygges stadig maskiner på 500 ccm, men deres tophastighed ligger mellem 130 og 150 km/t, og det er der i praksis ingen, som kan udnytte; selv på en motorvej vil fartvindens støj og dens udtørrende virkning på ansigtshuden i forbindelse med den psykiske belastning, der skyldes førerens koncentration under kørslen, erfaringsmæssigt virke



Marts 1953 — Forbrændingskammeret i den af det amerikanske Caltex selskab udviklede motor. Under kompressionen bringes den frisk indsgede forbrændingsluft i rotation — idet den passerer strålespidsen, indsprøjtes en sky af forstøvet benzin, og umiddelbart efter passerer den dannede blanding et tændrør, hvorved der dannes en stående flammefront. Forbrændingen sker praktisk talt med det samme, og der er ingen mulighed for dannelsen af den flammefronts-trykboølge, der kan fremkalde bankning i en almindelig motor.

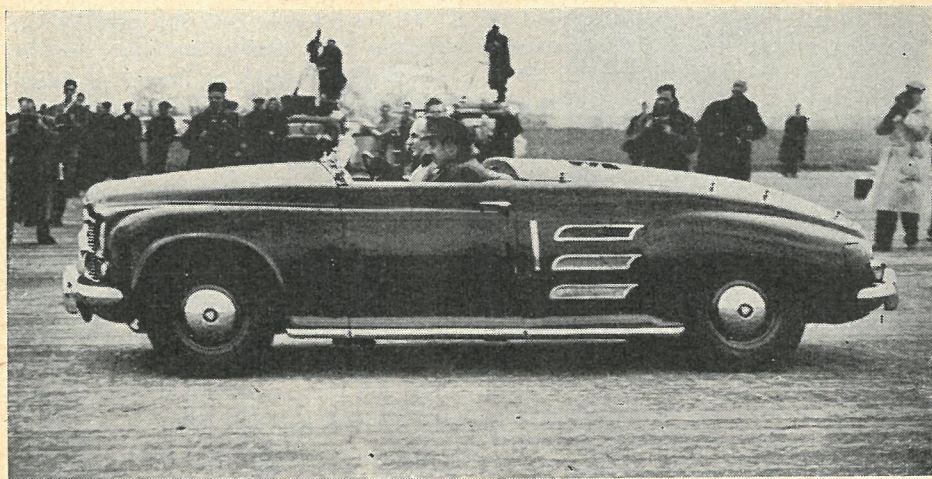
så udmattende, at konstante hastigheder på væsentlig mere end 100 km/t ikke lader sig praktisere på motorcykel.

Medens motorcyklisten før krigen i de fleste tilfælde var en sportsmand, der i første række valgte det tohjulede motorkøretøj, fordi det tiltalte ham rent følelsesmæssigt, er der efter krigen opstået en meget stor klasse af motorcyklister, for hvem motorcyklen udelukkende er det eneste passende transportmiddel inden for rækkevidde. Det har bevirket, at man i stigende grad har lagt vægten på fremstillingen af motorcykler med forholdsvis lille slagvolumen — der bygges i dag rigtige motorcykler på helt ned til 50 ccm (Jawa), altså med det maksimalt tilladte slagvolumen for knallerter, og tyngdepunktet for de rene brugsmaskiner synes efterhånden at være stabiliseret omkring en motorstørrelse på 250 ccm — her har man åbenbart den kombination af accelerationsevne, tophastighed og benzinøkonomi, der tilfredsstiller det store flertal af motorcyklister på det europæiske marked. Tophastighed omkring 90—100 km/t og et benzinforbrug ved udnyttelse af forhåndenværende accelerationsevne på mellem 3,5 og

4,5 liter pr. 100 km (ca. 22—29 km på literen) synes at repræsentere præstationstal, der ikke alene gør maskinerne egnet til at følge med i trafikken, men som samtidig dækker et udstrakt transportbehov i kommende år.

For bilernes vedkommende ligger forholdene helt anderledes. Her har vi ikke noget hensyn til førerens udholdenhed, for han sidder praktisk talt altid lukket inde i et tæt, vel ventileret karosseri, og rent teknisk behersker man problemerne op til langt højere kørehastigheder end dem, der kan blive brug for selv på motorveje — spørgsmålet om højere kørehastighed angår snarere førerens reaktionstid, flair og kombinationsevne — kort sagt hans dygtighed bag rattet — og sammenspillet mellem disse faktorer og køretøjets styrings- og stabilitetsegenskaber. Den gængse, mellemstore, europæiske personbil har i dag mellem 35 og 50 effektive hk, hvilket giver en tophastighed mellem 120 og 135 km/t. Allerede ved disse hastigheder er der imidlertid stor forskel på de forskellige vogne — nogle er vel affjedret, retnings stabile og ikke særlig sidevindfølsomme, således at de ikke giver den normale bilist anledning til betænkeligheder, medens andre er påfaldende urolige, ustabile og følsomme for sidevind, når man nærmer sig tophastigheden.

Den omstændighed, at motorkørslen i mange lande — ikke mindst i Danmark — er belagt med tårnhøje afgifter, er i nogen grad egnet til at bortlede publikums opmærksomhed fra spørgsmålet om bilernes benzinforbrug — det drukner i den store sammenhæng. Alligevel er der grund til at pege på problemet, for også på dette punkt er der stor forskel på de forskellige fabrikater og typer. Eksempelvis vil et forholdsvis lavt kompressionsforhold, stor udveksling mellem motoren og de drivende hjul og en dårlig strømlinieform for karosseriet stille en vogntype ugunstigt med hensyn til benzinforbrug, og man kan — selv om man holder sig til vogne med almindelige karburatormotorer — finde køretøjer med en indbyrdes forskel i det gennemsnitlige benzinforbrug på 25 pct. eller mere til trods for,



April 1950 — Rover i England vækker opmærksomhed med den første personbil, som drives af forbrændingsturbine. Vi gennemgår arbejdsprincippet og skriver bl. a.: Brændselsforbruget ligger 2—2,5 gange så højt som ved almindelige automobilmotorer, og en væsentlig forbedring kan kun realiseres, hvis man finder frem til materialer, som kan tåle temperaturer på 1000° C. eller mere — forholdet vil dog forbedres, hvis man indfører en varmeudveksler, der udnytter spildvarmen i udblåsningen.

at de i og for sig løser den samme transportopgave. Vender vi os til bilerne med direkte benzinindsprøjtning — der er her foreløbig kun tale om Goliath — får vi i sammenligning med de mest økonomiske karburatorvogne en yderligere fordel af størrelsesorden 15 pct.

Et karakteristisk træk fra de senere år er de meget små biler med en motorstørrelse, der blandt andet tager sigte på opnåelsen af et meget lille benzinforbrug. Medens de gængse mellemklassebiler har et slagvolumen på ca. 700—ca. 1500 ccm, bevæger man sig for mikrobilernes vedkommende helt ned omkring 300 ccm (f. eks. Isard) og overstiger ikke ca. 600 ccm (f. eks. Lloyd). Herved kommer man ned på gennemsnitlige benzinforbrug svarende til 25—28 km på literen, men prisen, man betaler derfor, er meget indskrænkede indre pladsforhold, hvilket igen betyder en forringelse af førerens bekvemmelighed og af vognens nytteevne målt i personkilometer eller km/ton. En løsning, der går endnu videre med hensyn til reduktion af motorstørrelse, og ved hvilken man synes at have løst pladsproblemet på en helt ny måde, er den nye Zündapp Janus — her står bagsædet med ryglænet mod forsædet, så bagsædepassage-

rerne kører baglæns, og motoraggregatet på 248 ccm er anbragt under sæderne.

Bestræbelserne går imidlertid videre endnu. Med de små 3-hjulede biler (knaldhætter, kabinescootere eller hvad de nu kaldes) til 2 personer (+ eventuelt 2 børn) opnår man en endnu lavere egenvægt og i reglen en betydelig bedre strømliniefrem end for nogen 4-hjulet bil — det giver med motorer på mellem 200 og 300 ccm tophastighed omkring 90 km/t ligesom ved de 4-hjulede mikrobiler, passende accelerations- og en endnu bedre benzinøkonomi.

Et noget andet billede får man, når man vender sig til de amerikanske vogne. De er først og fremmest præget af en lav benzindpris og i det hele af små afgifter til det offentlige — her er det forrygende accelerationsevne, høj tophastighed, overdådige indre pladsforhold og vognens virkning som økonomisk og socialt visitkort, der tæller. Derfor ser vi biler, der bliver større og større under en stadig forøgelse af motorens slagvolumen og effektive hestekraft — amerikanerne bygger snart udelukkende topventilede V-8 motorer, stærkt præget af europæisk sportsvognstradition og -erfaring, de bevæger sig gennemgående indenfor 3,9

—6 liter slagvolumen og udvikler indtil 300 hk (efter den amerikanske SAE-målemetode), hvilket i hvert fald svarer til 250 hk efter den europæiske DIN-metode. Det giver disse mastodonter en tophastighed mellem 150 og 200 km/t, der kan udnyttes på de hjemlige express-highways, mens det er meget begrænset, hvor de kan udnyttes på en økonomisk og færdselsmæssig forsvarlig måde i Europa eller den øvrige verden. En ting står i hvert fald fast — de amerikanske biler repræsenterer ikke noget *sandt teknisk fremskridt*, for de udtrykker ikke en stræben efter en bedre udnyttelse af forhåndenværende motorbrændsel og maskinbygningsmaterialer — de repræsenterer en rovdraft på naturen og et ganske unødvendigt luksusforbrug, der før eller senere vil give bagslag for en overforvænt befolkning.

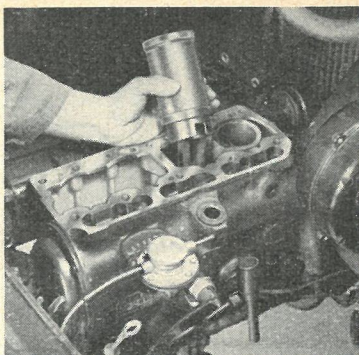
Små triumfer undervejs.

I slutningen af 1949 fremkom der en hel del oplysninger om en ny engelsk Grand Prix racer, B. R. M. (formlen lød den gang på 1500 ccm slagvolumen for kompressormotorer), der efter mange års stilstand skulle bringe England tilbage til en hæderlig plads indenfor den motoriserede fuldblodssport. Bl. a. offentliggjorde det engelske »The Motor« nogle autentiske kurver over motorens effektive middeltryk ved forskellige stempehastigheder, og det var herefter en smal sag for teknisk afdeling at rekonstruere motorens hestkraftkurve og sammenligne den med en normal hestkraftkurve for en konkurrerende racermotor med Roots blæser. Det specielle ved B. R. M. motoren var, at man her — gennem et samarbejde med Rolls-Royce — havde udviklet kompressoren som en centrifugalblæser af den type, som benyttes i flyvemotorer (for at bøde på det lave barometertryk i store højder); den eger sig imidlertid ikke til en Grand Prix motor under europæiske forhold, hvor det først og fremmest drejer sig om accelerationsevne, altså også god trækraft ved lave motoromdrejninger, og det fremgik klart af kurverne, at B. R. M.'en i det høje gear ville være konkurrenterne (Maserati, Ferrari) underlegen, indtil den kom over 240 km/t.

Vi brevvekslede med den engelske konstruktør Peter Barthon om sagen, men han var åbenbart bundet på hænder og fødder, for han måtte nøjes med en almindelig forsikring om, at den særlige udførelse af centrifugalblæseren nok skulle råde bod på enhver formodet underlegenhed. Løbsresultaterne med vognen viste imidlertid, at vi havde ret — den har aldrig i de forløbne år kunnet hævde sig i internationale Grand Prix løb, og englænderne — disse mærkelige mennesker — har gjort en erfaring til mellem 3 og 4 millioner kr., som de lige så let kunne have opnået ved at tegne og regne i et par dage.

Også i et andet tilfælde faldt vi over et engelsk projekt, der allerede efter et par timers tegne- og regnearbejde kunne karakteriseres som dødsdømt. Omkring nytår 1951 blev det kendt, at den engelske kører W. Dearden havde bygget en verdensrekordmaskine, med hvilken han ville forsøge at slå tyskeren Henne's gamle absolutte rekord (1937, 280 km/t med flyvende start). Han havde taget den kraftigste standardmaskine, som fandtes på markedet, nemlig Vincent HRD »Black Lightning«, hvis 2-cylindrede motor på 1000 ccm i fabrikkens udførelse afgiver 90 hk ved 6500 omdrejninger pr. minut, og forsynede den med en kompressor, der satte motoreffekten op til 130 hk, idet han énsidigt koncentrerede sig om den størst mulige effekt. Han glemte imidlertid, at det ikke er nok at have trækraft til rådighed på baghjulet — man må også sørge for, at denne trækraft kan overføres under de herskende friktionsforhold mellem hjul og vejbane, det vil sige, at vi må have et passende anlægstryk mellem baghjulet og vejen. Vor beregning viste, at Dearden, der ikke havde forsynet sin maskine med strømliniekaroseri, skulle have dobbelt så stor friktionskraft mellem det drivende hjul og vejens overflade blot for at komme op på samme hastighed som Henne, og man vidste, at Henne i 1937 havde presset sin maskine til grænsen for, hvad friktionen mod vejen kunne præstere. Det engelske projekt var på forhånd dømt til at mislykkes — Dearden satte foruden en formue også livet ind for

RENAULT *Dauphine*



- VOGNEN FOR DEM

Den internationale fagpresse har været enig i bedømmelsen af Renault Dauphine: helt æventyrlig kurvestabilitet og en affjedring, der er intet mindre end fuldkommen. De vil glæde Dem over vognens smukke linier, De vil føle Dem tryk bag rattet, og De vil overraskes af Dauphine's økonomi. Bemærk prisen i fri handel kr. 16.360,-

Motoren er livforsikret gennem udskiftelige foringer med originalmål. Når Deres Dauphine har tusinder af kilometer bag sig, får motoren sin fulde trækraft tilbage ved udskiftning af foringer, stempler og ventiler - ikke en reparation, men en fornyelse, og ikke et økonomisk lotteri, men en nyanskaffelse til ca. kr. 450,- incl. ventilstibning, eftersyn og justeringer.

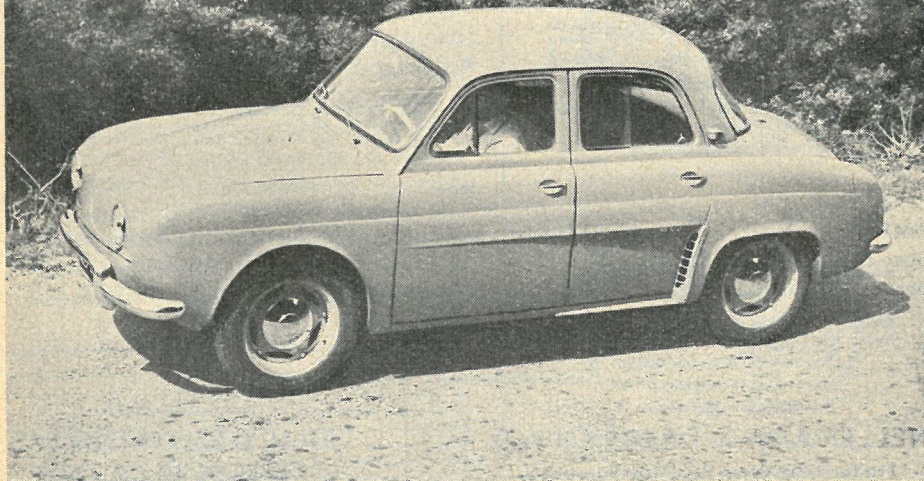


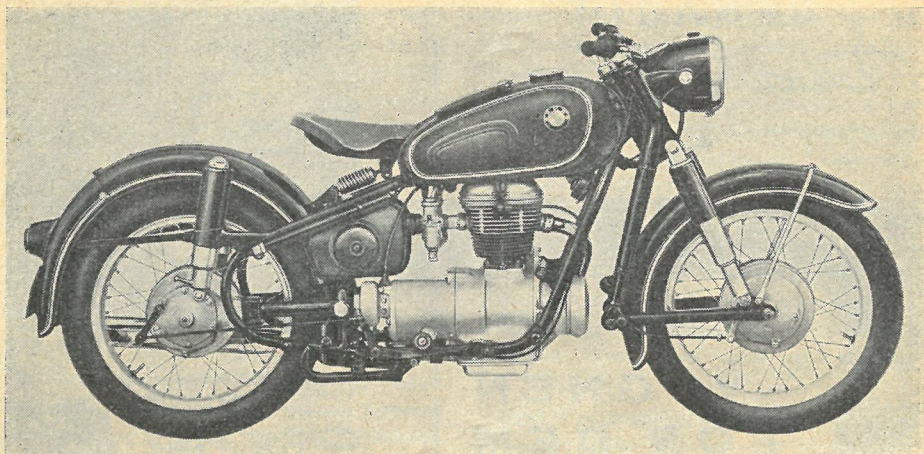
SKRIV EFTER SPECIALBROCHURER

VI ANVISER NÆRMESTE FORHANDLER

BRDR. FRIIS-HANSEN A/S

SEJRØGADE 15 - KØBENHAVN Ø
TLF. RY 6888





DEN BEDSTE AF ALLE . . .

både i kvalitet og køreegenskaber



R 26 SPORT

FRA SKRIDTGANG TIL 128 km/t
LIGE OVERLEGEN, SMIDIG OG STABIL

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

★

BMW R 26 Sport er ikke en uopnåelig ønskedrøm — De kan få en billigere maskine, men ingen bedre — BMW foretrækkes af de motorcyklister, der skal køre meget, for pengene kommer hjem igen gennem lave driftudgifter. Pris i fri handel kr. 6550,-.

Nærmeste forhandler anvises:

Øst for Storebælt:

NELLEMANN & DREWSEN A/S
Frederikssundsvej 78, København NV

Vest for Storebælt:

VILH. NELLEMANN A/S
Vestergade 55-67, Aarhus

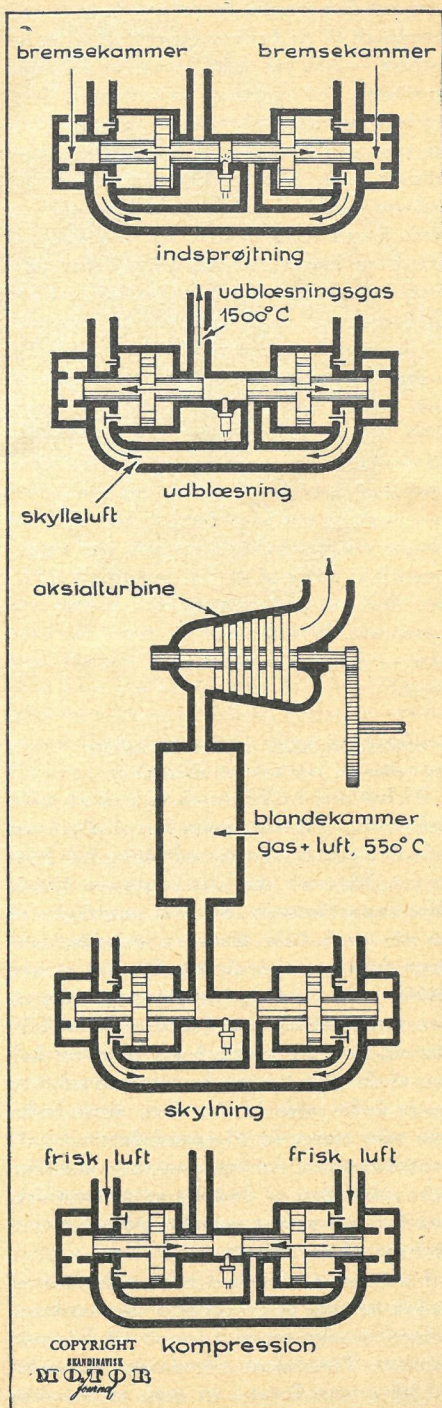
at bevise, at han ikke kunne regne. Hans rekordforsøg mislykkedes totalt. Endnu et eksempel på menneskenes øjensynlig uudryddelige trang til at handle bevidstløst i stedet for at tænke.

Kørselens dynamik.

På et bestemt område har teknisk afdeling lige fra starten søgt at bane vejen for en ny forståelse — vi tænker her på vore talrige redegørelser for de ydre kræfter, der under kørslen påvirker køretøjet, og hvis beherskelse er en forudsætning for, at vi overhovedet kan manøvrere vor bil eller motorcykel på vejen. Når vi bremser, accelererer eller kører gennem en kurve, ændrer vi vægtfordelingen på køretøjets hjul og dermed igen forudsætningen for de friktionskræfter mellem hjul og vejbane, der repræsenterer vor eneste mulighed for at få køretøjet til at lyster de ordrer, vi giver det ved hjælp af kontrolorganerne, og samtidig betyder luftkræfterne på køretøjet en række ydre, forstyrrende påvirkninger, som vi må være parat til at imødegå.

Vi har i årenes løb fortalt om friktionskræfterne i almindelighed og deres vekslen under skiftende ydre omstændigheder, om svingteknik og bremsning, om sidevind og styrestabilitet, om over- og understyring, om faren ved forhjulstræk — vi har gennemdrøftet motorkøretøjets lygteproblemer, og vi har taget os særligt af de — til dels ret indviklede forhold — der betinger motorcyklernes stabilitet og styrbarhed, hvad enten der køres med eller uden sidevogn. Efterhånden blev det klart, at man her stod overfor et helt nyt fag — man kan kalde det *færdsels dynamik* — der har mindst lige så stor betydning for den enkelte bilist og motorcyklist som de almindelige færdselsregler. For overhovedet at kunne manøvrere forsvarligt, specielt under voksende trafikpres og med stadigt stigende kørehastigheder på vej-

Januar 1951 — Fristempelmotoren i forbindelse med en flertrins aksialturbine synes — på grund af de langt lavere arbejdstemperatur — meget mere lovende end den rene forbrændingsturbin. Her har man langt snarere muligheden for et smidigt, gearløst motoraggregat til erstatning af den normale stempelmotor. Systemet benyttes i en af General Motors eksperimentvogne fra 1956.



ene, må den enkelte motorfører have et nøje kendskab til de kræfter, han er sat til at beherske — han må vide, hvorledes friktionskræfterne ved vejbanen varierer med føret, og han må være forberedt på de overraskende ydre påvirkninger, der kan opstå, og som kræver hans øjeblikkelige korrektion. Resultatet blev, at teknisk afdeling udarbejdede bogen »Kør Bedre«, der formentlig er alle vore læsere bekendt (skulle der være en enkelt, som endnu ikke har den, må han hellere skynde sig at indhente det forsømte) — her opsummerede vi i 1954 vor hidtidige viden om problemerne, og ny erkendelse, som måtte opstå, gives løbende videre i SMJ. For os, der arbejder med spørgsmålet til daglig, og som gennem vor egen kørsel til stadighed holdes underrettet om problemernes vægt, er det ufatteligt, at man ikke for længst fra myndighedernes side har taget i hvert fald nogle af de vigtigste afsnit med i det almindelige teoristof, som kræves ved køreprøve. Men det kan jo være, det kommer — den mølle maler som bekendt langsomt.

Fremtidens biler og motorcykler

set under en rent teknisk synsvinkel.

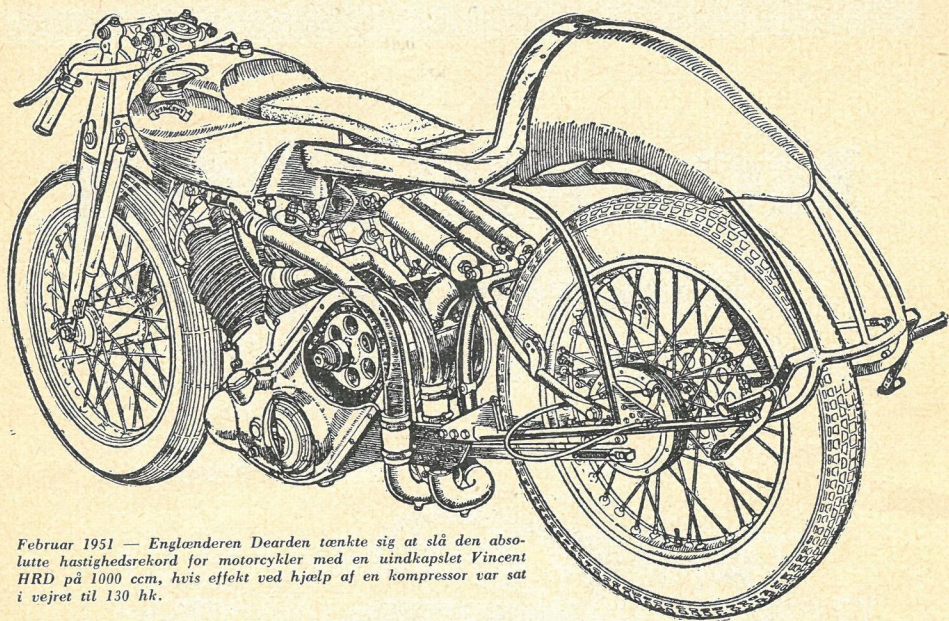
Vi har ofte i SMJ moret os med at spille spåmænd, og vi har næsten lige så ofte været ude for, at den tekniske udvikling har givet os ret. Når man skal sige noget om fremtidens motorkøretøjer, må man naturligvis til en vis grad lade fantasien arbejde, men langt det vigtigste er det nu alligevel, at man baserer sine forudsigelser på en grundig viden om, hvad der rent *fysisk* og *kemisk* lader sig gøre. Al teknik beror på beherskelsen af de grundlæggende naturvidenskaber, og jo bedre man kender dem, desto bedre kan man *regne* sig til egenskaberne for de motorkøretøjer, der repræsenterer udviklingens sidste fase — de biler og motorcykler, ved hvis opbygning man har presset mulighederne til det yderste.

I anledning af denne redegørelse har vi endnu en gang gennemregnet bilernes fremtidsmuligheder og er kommet til følgende resultat: Fremtidens europæiske personbil vil blive strømliniet i en grad, vi slet ikke kender i dag — luftmodstandskoefficienten

for moderne personbiler ligger mellem 0,35 og 0,40, for Mercedes 300 SL ligger den omkring 0,25, og man kan på grundlag af en lang række orienterende vindtunnelforsøg fra de senere år regne med, at man — uden at det får skadelige virkninger for bilernes luftstabilitet — til slut kommer ned på 0,20, altså ca. halvdelen af det, man må regne med i dag. Det vil sige, at en vogn af uforandret størrelse til den tid kun møder ca. halvt så stor luftmodstand ved alle hastigheder som en vogn af i dag. Noget andet er så, at de europæiske vogne ikke vil bevare størrelsen — den tendens til at klemme dimensionerne, som karakteriserer de nuværende biler, kan ikke opretholdes, fordi den gode strømlinieform kræver større vognbredde i forhold til længden (krumme karosserisider), og det vil igen, da der er en grænse for, hvor lave vi kan bygge de lukkede personbiler, sige, at frontarealet bliver 15—20 pct. større end nu, hvilket øger luftmodstanden tilsvarende. Den gennemsnitlige europæiske personbil vil nok ende med de følgende omtrentlige ydre dimensioner: Længde 5000 mm, bredde 2000 mm, højde 1400 mm.

Nu har det vist sig, at man — for at gøre vognene med lav luftmodstand luftstabile — må rykke deres tyngdepunkt så langt frem som overhovedet muligt, d. v. s., at vi skal lægge så megen vægt på forhjulene som muligt, og det medfører igen, at vi for at få en sikker overførsel af trækraften til vejens overflade, må lade motoren trække på forhjulene. Nu er der imidlertid en grænse for, hvor stor trækraft vi kan tillade os at lægge på to forhjul, når forakseltrykket er givet, hvis vi skal have en rimelig sikkerhed mod den farlige forvognsudskridning ved høj hastighed — hvis vi kender vognens vægt og dens fordeling på akslerne, kan vi altså fastslå den største trækraft og dermed beregne tophastigheden.

Nu er der en grænse for, hvor let man kan bygge en bil, hvis den skal have en passende grad af stabilitet over for sidevindstød — erfaringsmæssigt kan man ikke bygge en almindelig personbil med de før nævnte mål til en lavere egenvægt end ca. 600 kg, og



Februar 1951 — Englænderen Dearden tænkte sig at slå den absolutte hastighedsrekord for motorcykler med en uindkaplet Vincent HRD på 1000 ccm, hvis effekt ved hjælp af en kompressor var sat i vejret til 130 hk.

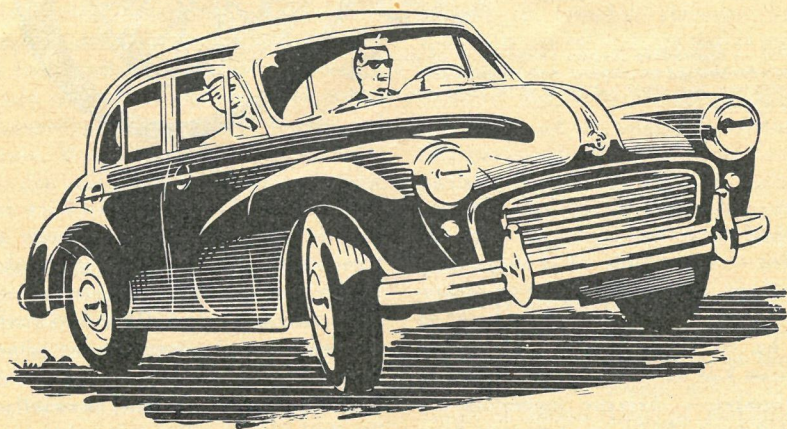
man kan — af hensyn til vægtforskydningen fra baghjul til forhjul under en hård opbremsning — ikke tillade sig at lægge mere end ca. 65 pct. af denne egenvægt på forhjulene. Det giver et mindste forakseltryk på ca. 400 kg, en største trækraft på ca. 100 kg, og man kan da — under de opregnede forudsætninger — beregne tophastigheden til ca. 160 km/t. Til at drive vognen frem med denne hastighed kræves en motor på ca. 70 hk, hvilket i sig selv vil give accelerationsegenskaber lidt ud over, hvad man regner for nødvendigt gennemsnit i dag, og da motoren naturligvis til den tid vil være udviklet til grænsen for, hvad man opnår i retning af benzinøkonomi, kan man sikkert regne med, at den i hvert fald vil kunne drives med et forbrug på ca. 0,20 liter pr. effektiv hestekrafttime. Det vil alt i alt sige, at denne bil vil kunne køre 160 km/t og alligevel ikke bruge mere end 8,75 liter pr. 100 km svarende til ca. 11,5 km på literen.

Hvis nu denne vogn blev udrustet med gearkasse af kendt art, måtte vi — af hensyn til det store hastighedsområde — benytte 5 eller måske 6 gear frem. Det slipper vi imidlertid for, for vores fremtidsbil skal

ikke have gearkasse — den vil blive udstyret med en eller anden form for ægte gearløs transmission. Hvorledes en sådan skal udformes svæver endnu lidt i det uviste, men man råder allerede i dag over i hvert fald to brugelige, gennemprøvede principper. Man kan enten benytte kilerebmer, der arbejder sammen med delte, bevægelige kilerebmer, som ved en passende automatisk regulering eller ved direkte indgreb fra førerens side tillader en trinløs variation af udvekslingsforholdet (kendes fra DKW Hobby), eller man kan indføre en hydrostatisk transmission med variabel slaglængde for den pumpe, der trækkes af motoren, og oliemotorer i de enkelte hjul (Ferguson). Ved en transmission af den ene eller den anden art kan man under alle omstændigheder opnå, at motoren i hele drifttiden drives under fuld belastning (den sejttrækker), hvilket igen er forudsætningen for, at den ved alle kørehastigheder arbejder med det nævnte lave forbrug i liter pr. hestekrafttime. Under disse forudsætninger er det ganske interessant at konstatere, at vognen vil kunne køre over 30 km på literen ved en hastighed af 100 km/t.

MORRIS 1000

**stærkere og hurtigere
end nogen anden bil i sin klasse**



— en smukkere, elegantere og sikrere bil

Nyt bredt, buet udelt vindspejl og en større buet bagrude giver et fremragende udsyn — nyt smukt skålformet sikkerhedsrat — kort sportspræget gearstang giver et lynhurtigt gearskifte. — Leveres i 7 skønne farver og med et altomfattende luksusudstyr.

**Den ny 37 HK
højkomprimerede
(8.3:1) motor,
en sensation
for en bil
af den klasse**

Bilvæddeløbssportens kronprins
Sterling Moss skriver i Sunday
Times: MORRIS 1000 er et me-
sterværk af ingeniørkunst.

Enestående benzinøkonomi

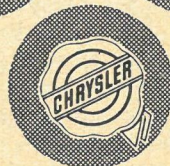
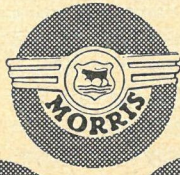
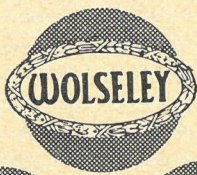
Iflg. officielle prøvekørselsrapporter
kører MORRIS 1000

km/t	km pr. liter
40	22.8
60	20.5
80	16.8
100	13.3

12 MÅNEDERS GARANTI
på alle MORRIS - MG - WOLSELEY og RILEY
- uanset hvor mange km De kører

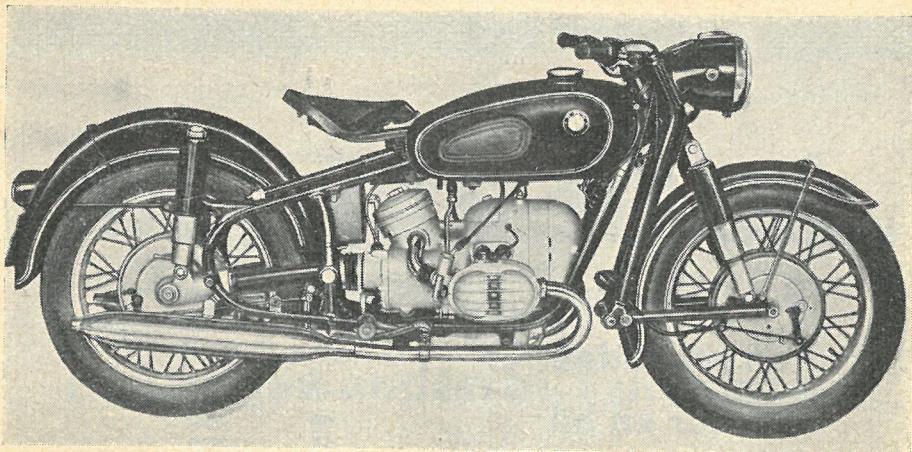


DOMI ønsker SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL til lykke



Der er DOMI-forhandlere overalt i Danmark

DANSK OVERSØISK MOTOR INDUSTRI A/S, GLOSTRUP



Man må næsten føle ærbødighed, når man står overfor denne de fleste motorcyklisteres ønskedrøm. Det er ikke umiddelbart indlysende, hvordan teknikerne hos BMW skal bære sig ad med at forbedre denne maskine.

VI PRØVEKØRER

BMW R 50

Af Mogens H. Damkier

Der gives da heldigvis stunder, i hvilke man kan overbevise sig selv om, at man har verdens bedste job. Der er naturligvis situationer, som med al overvældende kraft søger at skabe en opfattelse i stik modsat retning, men når man i flere strålende dage med det helt ideale vejr skal prøvekøre BMW'er i det herlige jyske landskab, så er det slet og ret et misundelsesværdigt arbejde — det indrømmes uden forbehold.

På programmet står BMW R 50 og R 26 — med andre ord de nyeste typer med svinggaffelaffjedring og motorstørrelser på henholdsvis 449 ccm og 245 ccm. Vel vidende at man i et sådant tilfælde bør køre den lille maskine først, så er nysgerrigheden i dette tilfælde større end den tekniske opdragelse, og derfor bliver det den to-cylindrede model, der først støvner ud mod landevejen.

Inden vi svinger os i sadlen, er der dog al mulig grund til at studere de tekniske specifikationer indgående, da denne maskine på alle væsentlige punkter adskiller sig fra »normal« konstruktionspraksis. Bevares, den to-cylindrede boksermotor er i sig selv ingen nyhed, og da BMW i 1923 fremstillede sin første motorcykle, var den kendetegnet af

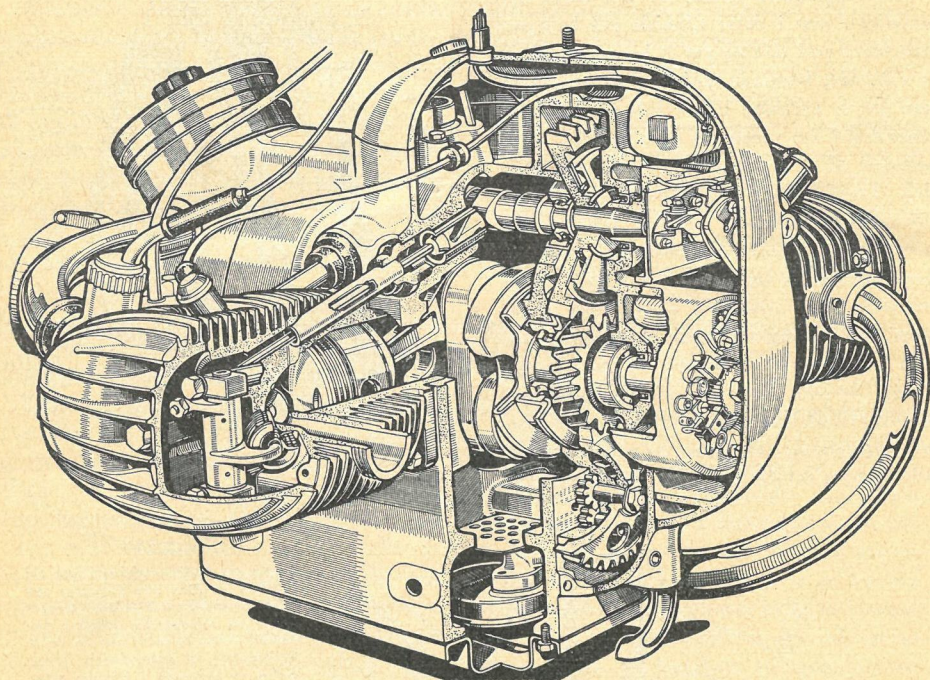
nøjagtig de samme elementer, som indgår i den tip-top moderne R 50, men mange detaljer viser sig at være absolut særprægede.

En maskine som R 50 er lige anvendelig til solo- som til sidevognskørsel, men modellen er udstyret på forskellig måde således, at omstilling til sidevognskørsel kræver mere end den sædvanlige nedgearing, der i dette tilfælde finder sted ved udskiftning af kron- og spidshjul. Til sidevognskørsel monteres et bredere styr, og solomaskinens letmetalfølge til dækstørrelsen 3,50-18 udskiftes til stålfølge med uændret dækstørrelse på forhjulet og 4,00-18 på baghjulet. Dette er værd at notere sig, for det går jo ofte sådan, at en solomaskine først efter flere års forløb skal bygges om til sidevognskørsel. Det er iøvrigt et typisk karaktertræk for BMW, at man ikke vælger et generelt udstyr — det ville være både lettere og billigere at udstyre alle maskiner med stålfølge — men muligheden for at reducere den uaffjedrede vægt til et minimum gribes som en ren selvfølge. På solomaskinen optræder der ikke nævneværdige sidekræfter på hjulene (kræfterne vil for langt den overvejende del ligge i hjulets diametrale plan), men helt ander-

ledes stiller det sig med sidevognsmaskinen, der beholder sin næsten lodrette stilling i svingene — her opstår store sidekræfter på hjulene, der derfor må være af en mere solid omend tungere konstruktion.

Boksermotoren er i sit hele princip en yderst tilfredsstillende motortype at arbejde med, fordi hele opbygningen er så logisk og stilren — alt er anbragt på rette plads,

Alene denne sobre og klare udformning af det samlede motor- og transmissionsaggregat må virke fristende for en konstruktør, men nøjagtig de samme fordele vil man kunne opnå med en to- eller fire-cylindret række-motor, og boksermotorens primære fordele skal derfor søges i den fuldkomne afbalancering. Når man placerer de to cylindre vandret overfor hinanden og lader de to



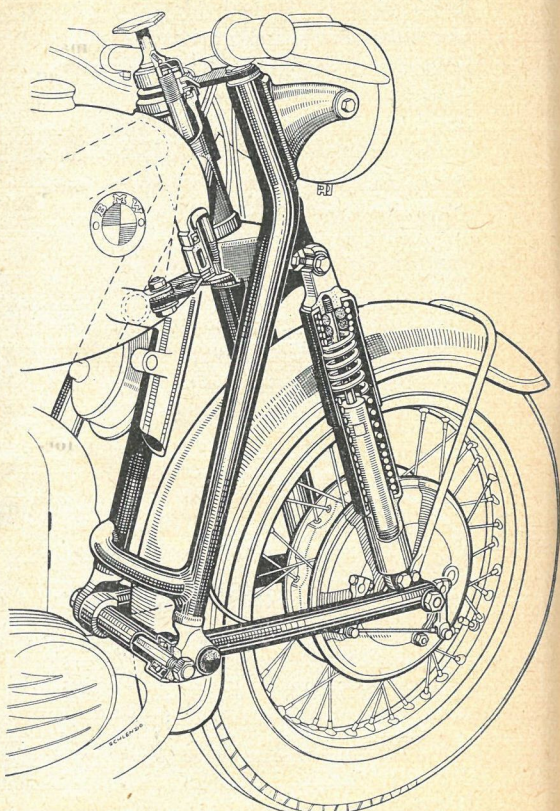
Motoraggregatet er opbygget efter et uhyre sobert layout, og vi kunne bringe en interessant skarpsindighedsprøve, hvis vi satte en lignende cliché af den tidligere motor i bladet. Det vil blive vanskeligt at finde forskellen, når man ser bort fra luftfiltrets udformning, men det er den nederste ring på stempelskørtet. Under prøvekarlsen kunne vi konstatere en anden fordel ved boksermotoren nemlig en fremragende luftkøling. Efter en kolig regnbyge mærkedes det, at den opvarmede køleluft gjorde god gavn som fodvarmer.

og den ene dels udformning og placering er en direkte følge af den anden, og helheden bliver den enklest tænkelige. Magneten anbringes i direkte forlængelse af knastakslen og drives af denne med krumtappens halve omdrejningshastighed, og dynamoen drives direkte af krumtapakslen. Allerede her er der sparet en række omstændelige (og lyd-givende!) transmissioner. Kobling, gearkasse og kardanaksel ligger i direkte forlængelse af motoren som i en bil, og endnu et transmissionsled — svarende til forkæden i den ortodokse konstruktion — er undgået.

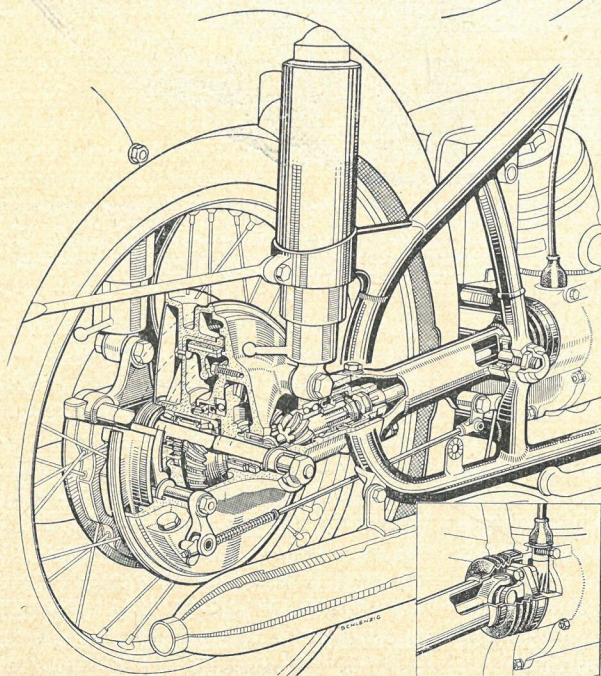
stempler arbejde mod hinanden og fra hinanden, nøjes man med at afbalancere den roterende masse og lader de frem- og tilbagegående masser (stempler og plejlstænger) afbalancere sig selv på den måde, at vibrationerne fra den ene cylinder udlignes af vibrationerne fra den anden. Det er nemlig således, at afbalancerer man overhovedet ikke den frem- og tilbagegående masse i en en-cylindret motor, vil der komme voldsomme vibrationer parallelt med cylinderens midterakse, og afbalancerer man hele den frem- og tilbagegående masse, opnår man

kun at lægge vibrationerne over i et plan, der ligger vinkelret på cylinderens midterakse. I praksis afbalancerer man hele den roterende masse og en del af den frem- og tilbagegående masse i den en-cylindrede motor, og med dette kompromis må man være tilfreds. I boksermotoren har man et vibrationsregnestykke, der gennem modsat rettede vibrationer i samme plan giver resultatet nul.

Motoraggregatet består af det store letmetalhus, som i dette tilfælde må betegnes som mere end slet og ret et krumtaphus, de to cylindre, bundkar, kobling og gearkassehus. De to cylindre ligger lidt forskudt for hinanden i det vandrette plan således, at de kommer til at arbejde på hver sit krumtapslag. Umiddelbart over krumtapsakslen er knastakslen placeret, og den trækkes fra krumtapsakslen gennem skråråske tandhjul. Krumtapsakselns tandhjul driver tillige olie-pumpens store tandhjul. Ventilernes vippearme, der må siges at være overdimensionerede i lejrings af hensyn til den længst mulige levetid, aktiveres gennem stødstænger og cylindriske knastfølgere. For at gøre tændingsystemet så robust og pålideligt som overhovedet muligt har man udformet mag-



Øverst ses forhjulsophængningen på BMW R 50. Man ser, hvorledes den dobbeltvirkende hydrauliske dæmper udgør en selvstændig enhed i fjederelementet, og man kan se de to bremsearme på ankerpladen. Svinggafflen er monteret i koniske rullelejer, og når maskinen skal benyttes til sidevognskørsel, monteres svinggafflen længere fremme på de faste gaffelbens konsol således, at forhjulet får mindre efterløb. Hullerne til denne montering er her lukket med endepropper.



Til venstre ses baghjulsophængning og kardanaksel samt baghjulsnæv på model R 50. Bemærk at kardanakseln benytter det ene gaffelben som kardanantunnel. Fjederaggregaterne er anbragt fast i forhold til stellet, men stempelestangen har den nødvendige bevægelsesfrihed i sideretningen. Bemærk tappen på det underste teleskopprør, ved hjælp af hvilken man omstiller fjederspændingen.

netspolen som en dobbeltspole, og der anvendes to afbryderkontakter. På den måde undgår man et svagt punkt i form af en strømfordeler, men som tidligere beskrevet her i bladet skal man være meget omhyggelig med at indstille de to afbryderkontakter til nøjagtig samme afstand ved fuld åbning. De to karburatorer har fælles luftfilter, der er indbygget bag i motorblokken.

Koblingen er udformet som en tør enkeltplade kobling af automobiltypen, og gearkassen er særpræget ved at have tre aksler. Den indgående gearkasseaksel er monteret med et løstløbende tandhjul, der dog drives med rundt af akslen gennem en støddæmper af medbringertypen. Dette tandhjul driver forlagsakslen, medens hovedakslen er monteret med tre løstløbende tandhjul, der låses til akslen gennem forskydelige klokoblinger.

Motoraggregatet er bygget ind i et dobbelt, svejset rørstel, og kraften overføres fra gearkasse til bagaksel gennem en kardanaksel, som er indkapslet i svinggafflens ene ben.

BMW-teknikerne er så omhyggelige i deres konstruktionsarbejde, at det næsten grænser til pedanteri. Eksempelvis er en skærm hos BMW slet og ret en skærm og som sådan ikke beregnet til på nogen måde at bære noget andet end sin egen vægt. Ud fra denne betragtning er fjederaggregaterne til baghjulssaffjedringen udformet på en særpræget måde, idet man tager afstand fra den gængse praksis, der består i ganske simpelt at skyde de såkaldte fjederben ind mellem svinggafflen og en konsol monteret på skærmen. På BMW modellerne er fjederaggregatet fastgjort direkte til stellet som vist på illustrationerne, og forbindelsen mellem fjederaggregat og skærm har kun det ene formål at støtte skærmen således, at der ikke kommer vibrationer i pladen. Fjederholderen er på den måde stift monteret i stellet, medens fjederelementets stempelstang har den nødvendige bevægelsesfrihed gennem en lejrings således, at den kan sammenlignes med en plejlstang — dette er nødvendigt af hensyn til den ændrede vinkel mellem svinggaffel og fjederelement under affjedringsbevægelsen. Fjederaggregaterne har indbyggede, dobbeltvirkende, hydrauliske støddæmpere, og ved hjælp af et enkelt håndgreb kan fjeder-

ACCELERATIONSEVNE

0—60 km/t	4,8 sek.
0—80 »	7,5 »
0—100 »	12,0 »
0—120 »	20,8 »

derspændingen stilles om fra solobelastning til belastning med bagsædepassager. Forhjulsophængningen er udformet efter Earl's system med en lang svinggaffel, og her er de teleskopisk indkapslede skruefjedre med dobbeltvirkende hydrauliske dæmpere hængslet på sædvanlig måde. Forgaffelkonstruktionen er iøvrigt kendetegnet ved et stort og kraftigt forbindelsesrør mellem de to faste gaffelben umiddelbart over svinggafflens lejrings. Begge svinggaffler er iøvrigt lejret i indstillelige koniske kuglelejer.

Bremserne er et kapitel for sig selv. De er ikke alene overordentligt veldimensionerede og med en omhyggeligt valgt belægningsstype, men forhjulsbremsen er afledt direkte fra den på racermaskinerne anvendte konstruktion, idet der er to selvforstærkende bremseesko, og af samme grund er der nødvendigvis også to bremseøgler med tilhørende bremsearme. På forhjulsbremsen finder vi en af de små finesser, der med ganske jævne og små virkemidler giver et forbløfende resultat. Aktiveringen af de to bremsearme sker på den måde, at det udvendige bremsekabel er fastgjort til den bageste bremsearm, medens det invendige kabel er monteret til den forreste bremsearm. Man skulle så tro, at i det øjeblik håndbremsen aktiveres, vil de to bremsearme blive trukket mod hinanden på samme tid, men det er ikke tilfældet. Man har nemlig været så snedig at montere den ene bremseesko med kraftigere returfeder end den anden, og idet håndbremsen aktiveres, sker der det, at den ene bremseesko bliver sat i funktion, inden den næste aktiveres. Dette giver til resultat,

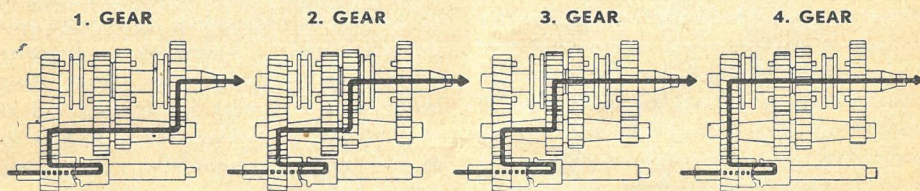
BENZINFORBRUG

60 km/t	3,10	l/100 km
80	3,85	»
100	4,90	»
120	6,10	»

at man trods den kolossalt effektive bremse får en meget blød og behagelig bremsevirkning ved moderate hastigheder, men hvis det virkelig viser sig nødvendigt at bremse hvad bremses kan fra høje hastigheder, så har man ved fuldt aktiveringsstryk på håndtaget begge de selvforstærkende bremsesko i funktion, og så tør det svagt antydes, at der bliver bremsat. Denne progressive virkning af forhjulsbremsen er i allerhøjeste grad

Forhåbentlig er det med foranstående lykkes at gøre det klart, at vi her står over for en maskine, i hvilken der er tænkt på alt både det rent maskinelle og på kørselskomforten. Den maskine, vi skal prøvekøre, er monteret med en usædvanlig velkonstrueret twinsadel, der viser sig at have en effektiv affjedringsbevægelse og en meget behagelig form.

Gennem en ledning er dobbeltspolens pri-



Kraftforløbet i den tro-akslede BMW gearkasse. I hovedprincippet adskiller denne gearkasse sig dog kun fra de gængse konstruktioner derved, at man indskyder en støddæmper af medbringttypen, og det er denne, der nødvendiggør den tredje aksel.

medvirkende til at skabe den fuldendte harmoni, som kendetegner denne maskine. En ting må man blot være klar over, nemlig at den ene bremsebelægning slides betydeligt mere end den anden, og man skal derfor ikke tro, at det er noget mysterium, den dag man skal skifte belægning, og de to bremse-sko ikke er nedslidt på samme måde.

Gashåndtaget på de nye BMW modeller har ligeledes progressiv virkning på den måde, at gashåndtaget er forholdsvis langsomt virkende på sin første del, medens den sidste åbning af gasspjældene sker ved en ret lille bevægelse af gashåndtaget. På den måde har man en overordentlig smidig betjening af motoren ved langsomme og moderate kørehastigheder i byens trafik, og på den anden side har man ved overhalinger og lignende accelerationsbetonede situationer et hurtigtvirkende gashåndtag, der omgående sætter motorens omdrejninger i vejret. Af stor betydning er det også, at man ved hurtig kørsel ikke skal lukke gashåndtaget i flere tempi på grund af en stor total drejebevægelse.

Akkumulatoren er placeret under sadlen bag motoraggregatet, men ellers er der ikke noget udvendigt »dingel-dangel«. Værktøjskassen er anbragt i benzintanken, og den venstre knæpude tjener som aflåseligt låg.

mærssystemer sat i direkte stelforbindelse, og derfor lader maskinen sig først starte i det øjeblik, tændingsnøglen stikkes i kontakten — derved afbrydes denne stelforbindelse, og samtidig sluttet ladekredslobet. Når nøglen er stukket i, tænder den røde ladekontrollampe og den grønne frigearsindikatorlampe. Uden særlige forberedelser af nogen art starter motoren med det samme, og en ganske svag udblæsningstone er det eneste, som forkynner, at der er liv i motoren. Den prøvekørte maskine var forholdsvis frisk og kørte derfor med lidt stort ventilspillerum, af hvilken grund man kunne høre en lille smule til ventilerne, men ellers var der ikke en lyd. Det virker i højeste grad forbløffende, at motoren med det samme går langsomt og regelmæssigt tomgang, ganske uanset om den er iskold, eller den er varmet op. Gearet går naturligvis præcist ind, og koblingen betjenes med et minimalt aktiveringstryk.

Under accelerationen sker der tilsyneladende ikke ret meget i første-gearet, der er relativt lavt, men så snart man er kommet i andet gear, så foregår der virkelig noget. Koblingen tager ualmindelig effektivt fat uden på nogen måde at hugge eller ruske, og under en blød, smidig acceleration tilrådes det at koble noget langsommere til,



Økonomisk · sikker · komfortabel

BMW Isetta er det logiske resultat af opgaven: *Bedst mulige køreegenskaber, lavest tænkelige fremstillingsomkostninger.*

Det solide, fuldstyretede karosseri, og de fire hjuls sikre greb i vejbanen giver alle bilens fordele, og den slidstærke, kraftige 250 ccm eller 300 ccm motor gør Isetta økonomisk som en motorcykle.

Isetta er den moderne families hurtige og komfortable transportmiddel – bilen der letter budgettet.

VI ANVISER NÆRMESTE FORHANDLER:

Øst for Storebælt:

Nellemann & Drewsen A/S

Frederikssundsvej 78

København NV

Vest for Storebælt:

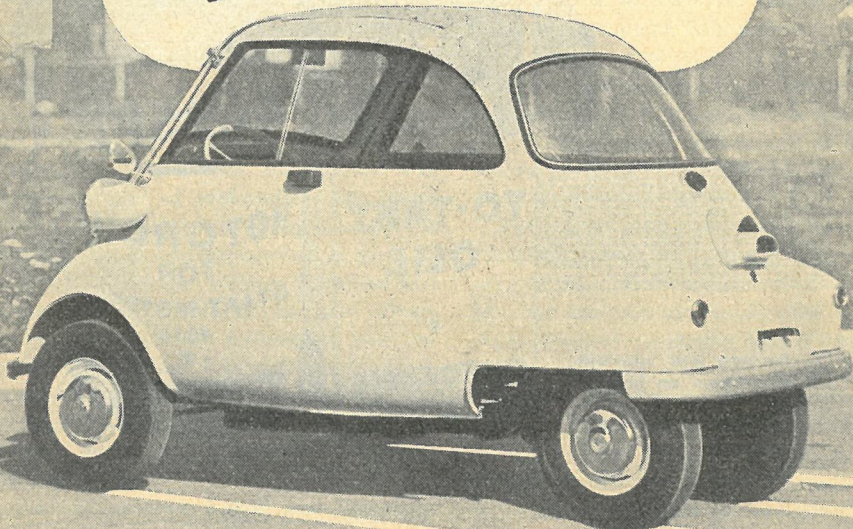
Vilh. Nellemann A/S

Vestergade 55-67

Aarhus



Isetta



Tag ingen risiko for Deres to-takter

Ind til

Den selvblendende ESSO TO-TAKT OLIE og ESSO MOTOR OIL for to-takt motorer sikrer den korrekte smøring selv ved de højeste motortemperaturer. De smørende grundolier er tilsat additiver, som øger smørefilmens styrke og reducerer motorsliddet væsentligt, ligesom de klæbrige rester i cylindre og porte holdes nede på et minimum. Stempelringenes bevægelighed og fuld kompression bevares. Modvirker korrosions- og rustangreb.



Forlang det specielle smørekort og brochuren om to-takt motorer hos Deres ESSO-forhandler.

end man normalt gør med en motorcyklekobling. Det eneste, der ikke er i direkte harmoni med denne silkebløde helhed, er de hårde smeld under gearskiftningen. Selve gearskiftet er selvfølgelig præcist og med en passende pedalvandring, men klokoblingerne går i indgreb med et smeld.

Man skal ikke køre ret langt på en BMW R 50, før man bliver klar over, at man her sidder på et ganske usædvanligt køretøj, der i et og alt virker tiltalende. Maskinen føles som skræddersyet til køreren, og her er ikke noget med, at man først skal vænne sig til, hvordan bremserne virker, hvor store aktiveringstryk der skal benyttes til håndgrebene, maskinens specielle opførsel i ujævne kurver o. s. v. — alt fungerer som den praktiske udformning af en idealteori. Der mærkes overhovedet ikke vibrationer i maskinen, og kun ved ganske langsom tomgang forekommer nogle svingninger på tværs af stallets længderetning, hvilket er en naturlig sag, eftersom der er forbrænding i den ene cylinder, medens der er ind sugning i den anden. Hvis man fra ganske langsom tomgang sætter lidt omdrejninger på motoren, mærker man, at krumtapakslen ligger parallelt med stallets længderetning, og man har lidt svingninger på tværs af stallet. Så snart maskinen kører, er der hverken i styr, tank eller stel nogen form for vibration. Det eneste, man hører, medens man kører denne maskine, er vindstøjen forbi styrthjelmene, og hverken mekaniske mislyde eller udblæsningsstøj lader sig ane. Af den grund ville jeg personlig foretrække at have en omdrejningstæller i stedet for et speedometer (helst begge dele), fordi man må foretage sine gearskiftninger og synkronisere sin motor udelukkende ved hjælp af en skønsmæssig bedømmelse af kørehastigheden og gashåndtagets øjeblikkelige stilling. Speedometeret giver i dette tilfælde en for grov tilnærmelse til de faktiske forhold, og sine fornemmelser kan man ikke rigtigt stole på, når man sidder på en maskine, som synes at have et magisk mellemlid således, at man nok har kontakt med vejbanen, men dog ikke kører på den.

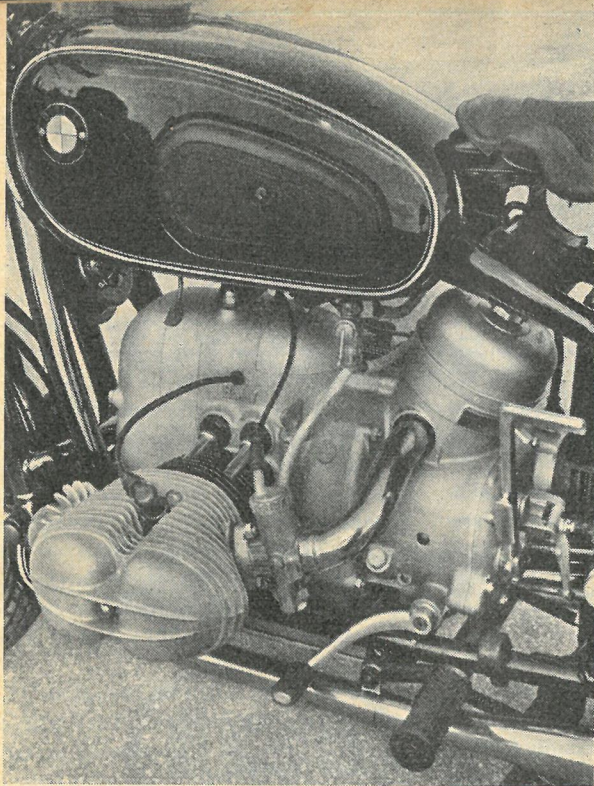
Ganske morsomt kunne man konstatere omtrent den samme lydeffekt, som når man

i en bil kører fra asfaltvej ind på brolægning. Når man på vej ind i en by reducerer kørehastigheden og dermed vindstøjen, hører man en ganske svag mumlen fra udblæsningen, og i det øjeblik, man kører fra asfalt ind på brolægning, kommer der en lydelig sang fra dækkene. Denne musik fra hjulene kommer selvfølgelig også på min egen maskine, men den synes, om jeg så må sige, at drukne i den maskinelle helhed.

Affjedringen er overordentlig fint afstemt, og alle vejbanens ujævnheder absorberes på den mest fudkomne måde. Samtidig er man dog klar over, at begge hjul er i den bedste og mest intime kontakt med vejbelægningen, og selv ved ret hård kørsel på et stykke vej, der så ganske tilsyneladende var under ihærdig reparation, viste hjulene ikke den fjerneste tendens til at blive slået op fra vejbanen.

Som allerede omtalt er bremserne et kapitel for sig, og blot ved et let tryk med en enkelt finger på bremsegrebet og ganske let aktivering af baghjulsbremsen reducerer man hastigheden meget effektivt således, at man kan »balancere« maskinen frem til lige nøjagtig den rigtige hastighed, inden man går ind i et sving. Hvis man fra omkring de 130 km/t foretager den kraftigst mulige opbremsning, er der ikke et øjeblik tendens til udskridning (naturligvis under forudsætning af at maskinen har en retliniet kurs), og det meget lave aktiveringstryk på forbremsegrebet er medvirkende til, at man hele tiden er i stand til at afstemme sin bremsevirkning i forhold til de øjeblikkelige omstændigheder. Det er kort og godt de bedste bremser, vi overhovedet har prøvet på noget som helst køretøj.

Det, jeg var mest spændt på, var, hvordan maskinen opførte sig i hurtige sving og kurver, da man på en maskine af denne type kun har hjulenes gyrokopkræfter at støtte sig til, medens svinghjulet ikke er i stand til at stabilisere, når maskinen lægges fra side til side. Her kunne det konstateres, at BMW'en opfører sig som enhver anden motorcykle — selv i de hurtigste sving — og det er kun, når man skal rundt om et gadehjørne, at maskinen virker mere styrefølsom. Der er derimod ikke tvivl om, at svinghjulet



Hvis man interesserer sig for motorer og maskinbygning, må man uvægerligt glædes ved betragtningen af motoraggregatet i BMW R 50. Efter 300 km hård non-stop kørsel viste der sig ikke så meget som en olieplet udvendig på motoren. I karburatorerne er der modsat svømmerhuset indbygget et skyllekammer således, at den „skøve“ benzinstand under sving ved sidevognskørsel ikke får indfyldelse på motorens gang. Når der lukkes for luften i det store luftfilter, suger karburatorerne direkte fra krumbøhuset. Bemærk låsen i den venstre knæpude, der tjener som låg for værktøjskassen.

i allerhøjeste grad hjælper affjedringssystemet, for svinghjulets gyroskopkræfter virker stabiliserende og dæmpende over for niksvingninger — svinghjulet vil holde maskinens hovedstel så vandret og urørligt som muligt, medens det er overladt til hjulene alene at følge vejbanens ujævnheder.

Under prøvekørslen havde man et levende indtryk af, at maskinen var så revnende lige-glad, om man kørte i skridtgang, eller man kørte 130 km/t, hvad der er tophastigheden i oprejst stilling, for den befandt sig lige godt. Accelerationsevnen er slet ikke sprinteragtig, men den er effektiv og yderst tilfredsstillende. Derimod kan man glæde sig over et usædvanligt godt drejningsmoment igennem hele motorens omdrejningsområde, og der er noget naturlovstridigt ved den måde, på hvilken en R 50 forcerer de værste bakker. Når man ved normale kørehastigheder har brug for acceleration til overhaling, går maskinen øjeblikkelig frem, og selv om de største engelske maskiner vil kunne opvise bedre accelerationsresultater, så er jeg temmelig overbevist om, at man med en BMW R 50 kan holde en højere gennemsnit-

lig kørehastighed på grund af de fremragende køre- og bremseegenskaber.

Kendetegnende for kvaliteten i denne BMW R 50 er motor- og transmissionsaggregatets tæthed overfor olie. Efter 300 km hård non-stop kørsel var der ikke så meget som en lille olieplet et eneste sted på motoren eller under denne, og ikke engang en af de små så velkendte mørke plamager, hvor lidt oliedamp er sivet ud og har opfanget støv fra vejen, lod sig se. Motoren var nøjagtig lige så ren, som havde den aldrig været uden for forhandlerens butik, og man kunne kun spore nogle få stænk ren olie, fordi der havde været lidt for megen olie på gearkassen.

Kørestillingen er naturlig og god, og navnlig det smalle styr er formet på en sådan måde, at armene til stadighed kan være afslappede. Man føler derfor ingen anstrengelse ved at køre denne maskine, ligegyldigt hvad der bydes på af veje, og 300 km forholdsvis hård kørsel med kun et enkelt stop undervejs føles ikke mere anstrengende, end hvis man lige havde været på posthuset med et brev.

Maskinens ufølsomhed over for sidevind er medvirkende til den ubesværede kørsel, og denne egenskab mobiliserede en del tankevirksomhed under kørslen, der før en stor del foregik med en formidabel sidevind. Med fuldt overlæg ignorerede jeg læsteder i form af bebyggelse tæt ved vejen, skov, hulleveje og endda overhalede lastbiler — maskinen var så eventyrlig ligeglad, at det grænser til det uhyggelige. Når en motorcykle pludselig rammes af et sidevindstød, vil den tværgående kraft gennem forhjulets efterløb forårsage en drejning bort fra vindtrykket, men dette forventede styreudslag udeblev. Når man kører med jævn konstant sidevind, lægger man maskinen lidt skråt mod vinden, og i det øjeblik man kører ind i et læbælte, vil man — hvis man ikke passer på som en smed — på grund af maskinens hældning slå et sving mod vindsiden. Dette kendte fænomen kunne ikke påvises med BMW'en, og

jeg havde ikke et øjeblik fornemmelsen af, at maskinen måtte lægges mod vinden. Også på dette punkt har svinghjulets omdrejningsplan indflydelse, for i det øjeblik, man lægger en »normal« motorcykle skråt mod vinden, vil gyroskopkræfterne i svinghjulet søge at dreje maskinen, men at dette forhold skulle have så stor indflydelse, at BMW'en skulle blive immun overfor sidevind, er det meget vanskeligt at tro på.

Det morsomme ved denne Tysklands fornemste motorcykle er, at den er noget af det mest engelske, man kan komme ud for. Dens aristokratiske væsen grænser til arrogance, og denne tagen tingene i den rækkefølge, de kommer, finder man blandt mennesker kun hos englænderne. Tilmeld lever BMW R 50 i højere grad end nogen anden motorcykle op til den afdøde Norton-konstruktør, Joe Craig's vise ord: *Det gælder om at skabe harmoni mellem alle elementer.*

Specifikationer

Importør: Vilh. Nellemann A/S, Aarhus, Nellemann & Drewsen A/S, København.

Motor: to-cylindret, fire-takt, boring: 68 mm, slaglængde 68 mm, slagvolumen 490 ccm, topventilet. Kompressionsforhold: 6,8:1, maksimal motoreffekt: 26 hk ved 5800 omd/min. Smøresystem: Våd-sump, tryksmøring.

Transmission: Motor til kobling: Kobling på krumtapaksel. Kobling: Tør enkeltplade. Antal gear: 4. Skiftemekanisme: Fodpedal i venstre side. Udvækslingsforhold mellem motor og baghjul: 1. gear 16,9:1, 2. gear 9,6:1, 3. gear 6,48:1, 4. gear 4,9:1. Gearkasse til baghjul: Kardanaksel. Dækstørrelse 3,50-18".

Stelkonstruktion: Dobbelt, lukket rørstel.

Hjulophængning: forhjul: svinggaffel, baghjul: svinggaffel.

Benzintank rummer 17 liter, heraf 1,5 liter på reserve.

Oliesump rummer 2 liter.

Bremser: 200 mm diameter, bremseareal 174 cm². To selvforstærkende bremse-sko på forhjul.

Elektrisk anlæg. Fabrikat: Noris. Ampèretimer på akkumulator: 8. Dynamo: 60 watt. Tænding: Magnet. Tændrør: Bosch W 240 T 1. Ladekontrol: Lampe.

Dimensioner: Akselafstand 1415 mm (solo). Sadelhøjde: 725 mm. Fri højde fra jorden: 135 mm, styrets bredde: 660 mm. Egenvægt: 195 kg.

Tophastighed: 130 km/t i oprejst stilling.
Pris: Kr. 6992,— på indkøbstilladelse, kr. 9967,— i fri handel.

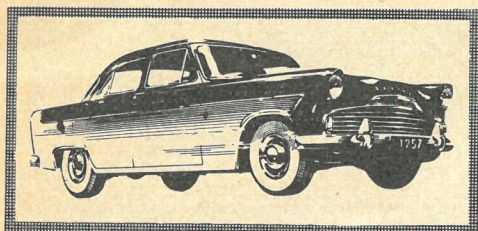
Justeringsmål:

Tænding: Kontaktafstand 0,4 mm, fortænding (stående motor med lukkede svingklodser) 9° før øverste dødpunkt. Maksimal fortænding 39°. Elektrodeafstand i tændrør 0,6 mm.

Karburatorer: Bing 1/24/45 og 1/24/46, dyse 105, strålerør 1308, nål 1467, cho-kerboring 24 mm, nålen anbragt i 3. hak, tomgangsdyse 45, tomgangsskruen åbnes 1½—2 fulde omdrejninger.

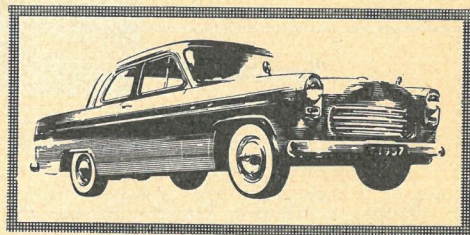
Ventiler: Indsugning 0,15 mm, udblæsning 0,20 mm (ved kold motor).

Som et symbol
på engelsk tradition
og styrke ...



CONSUL

ANGLIA



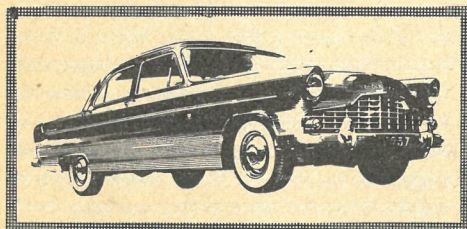
FORD

ANGLIA - PREFECT - CONSUL - ZEPHYR - ZODIAC - SQUIRE - ESCORT - 5 & 7 cwt. varevogne -

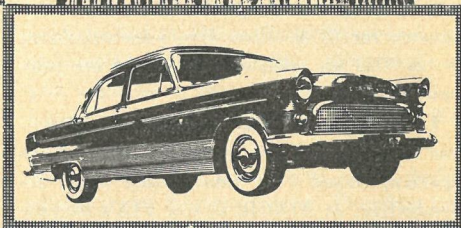
Englands fornemste biltradition præger de nye Ford personvogne Consul, Zephyr og Zodiac samt Anglia, Prefect. Engelsk kvalitet og styrke er også nedfældet i 5 og 7 cwt. varevognene samt i de populære station-vogne Squire og Escort.

På FORD-fabrikkerne i Dagenham fremstilles desuden Fordson Major traktorer og de kendte Thames lastvogne — som en håndsrækning til dansk landbrug og industri.

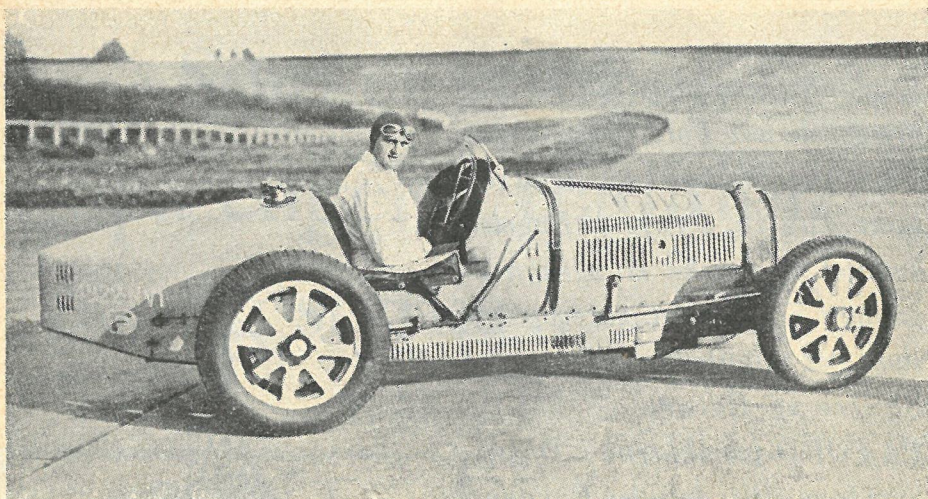
ZEPHYR



ZODIAC



THAMES - FORDSON MAJOR traktorer



Chiron ved rattet i en Bugatti type 51. Den otte-cylindrede to-liter motor udviklede 160 hk, og denne vogn vandt det franske 10-timers Grand Prix på Montlhéry i 1931.

ET KVART ÅRHUNDREDE SIDEN

Mange mennesker har en tilbøjelighed til at se fortiden i et rosenrødt skær. Jo ældre fortid, des mere pastelagtigt bliver skæret. Konturerne udviskes, og erindringen viger for legenden.

Fortiden kan også ses i et andet lys, og i den rette belysning kan forglemte hændelser bidrage til forståelsen af nutidens begivenheder. Det gælder blot om at uddrage erfaringerne af det passerede. Tingene må ses i et lys, der både afslører og kaster de rette skygger.

Dette er baggrunden for denne kortfattede gennemgang af højdepunkterne i automobilsporten for 25 år siden. Den ydre anledning er, at SMJ nu udkommer i sin 10 års jubilæumsårgang.

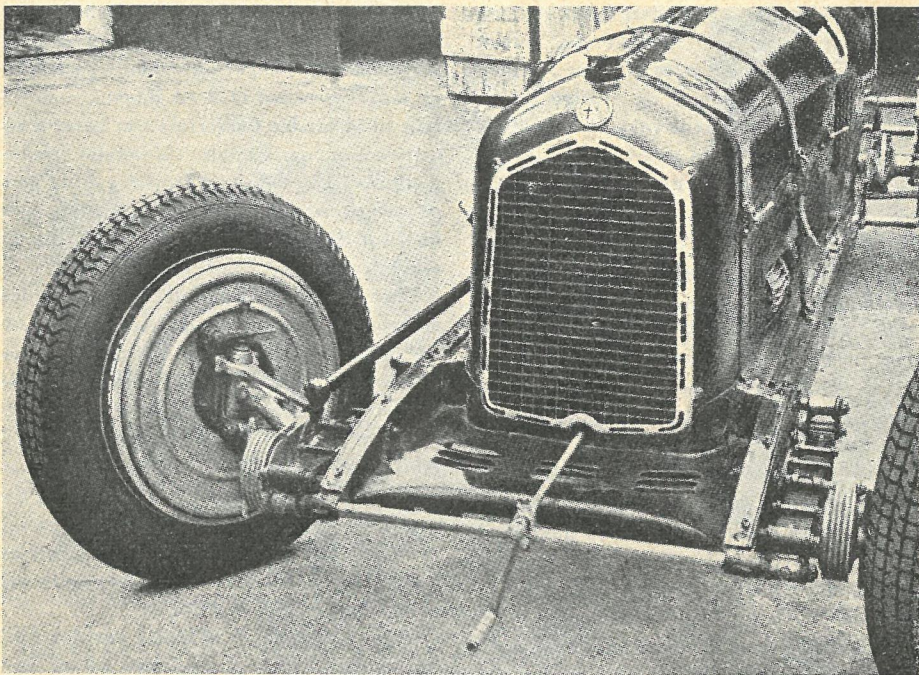
I 1932 — for et kvart århundrede siden — var situationen i den fornemste gren af bilsporten, Grand Prix løbene, den noget besynderlige, at AIACR, d. v. s. FIA's forgænger, havde opgivet at få nogen acceptabel international formel gennemført. Siden 1928 havde der hersket et udpræget anarki i Grand Prix sporten. Det skyldtes dels, at AIACR havde fastsat nogle temmeligt tåbelige og lidet hensigtsmæssige regler, dels at

af
Collecteur

tre af de mærker, der havde båret G. P. løbene (Fiat, Talbot og Delage) ikke ville lege med længere. Resultatet var, at kun Bugatti kørte nogenlunde regelmæssigt — og stort set uden at regne med det gældende reglement — medens Alfa Romeo og det ny mærke Maserati blot deltog en gang imellem.

AIACR havde ikke bedre held med formelne for 1929 eller 1930, da både arrangører og konstruktører brød sig pokker derom, og i lutter desperation fik det internationale sportsudvalg i 1931 gennemført en formel, der i al sin opgivende korthed lød: Enhver biltype, i løb af mindst 10 timers varighed. Der blev med andre ord frit slag, og da 1932-sæsonen oprandt, havde sportsudvalget endog læmpet bestemmelserne, så løbene blot skulle vare mellem 5 og 10 timer.

Ingensinde havde teknikerne haft friere hænder, men alligevel havde den »lovløse«



Forpartiet på Alfa Romeo P 3, der blev bygget i 1932. Dette billede er dog taget nogle år senere, da Scuderia Ferrari's mærke ses på siden af kølerhjelmen. Alfa Romeo's P 3 var sammen med Bugatti de sidste racere med bladfjedre og stiv foraksel.

periode kun frembragt to væddeløbsvogne, der i højere grad var præget af brutal råstyrke end betænksom teknik: Bugatti's type 54 (8 cylindre, 4900 ccm, 86×107 mm, kompressor, 300 hk) og Maserati's »tipo 16 cilindri« (to parallelle 8 cylindrede motorer, ialt 4000 ccm, 67×82 mm, 2 kompressorer, 260 hk). Hertil kunne føjes de modificerede udgaver af den gevaldige Mercedes-Benz sportsmodel, der med et vist held havde konkurreret med rene racervogne (6 cylindre, 7600 ccm, 104×150 mm, kompressor, 300 hk). De øvrige deltagere var normale racermodeller med motorer på ca. 2500 ccm (alle med kompressor), der udviklede knapt 200 hk. Vægten lå omkring 900 kg i køreklar stand og tophastigheden på ca. 220 km/t. Opbygningen var i alle tilfælde den traditionelle med en mere eller mindre stiv chassissamme, stive aksler og stive, kraftigt dæmpede fjedre, der kun tillod meget små hjulbevægelser.

Da tæppet gik op for 1932-sæsonen, stod Bugatti med den velprøvede type 51 (8 cyl.,

2300 ccm, 60×100 mm), der næppe havde mere end 160 hk på koblingsflangen trods så moderne konstruktionsenkeltheder som to overliggende knastaksler og meget velformede forbrændingskamre. Det var imidlertid en utroligt holdbar motor, og takket være det forbilligede chassis samt den særprægede affjedring kunne trækraften effektivt overføres til vejbanen. Desuden havde type 51 fremragende køreegenskaber, som havde skaffet modellen europamesterskabet i 1931. Intet under, at Ettore Bugatti imødeså den ny sæson med stor sindsro. Han havde en god vogn og et respektindgydende hold af kørere: Louis Chiron, Achille Varzi, W. Williams, Stanislaus Czaykowski og Marcel Lehoux. Yderligere kørte flere af de bedste privatkørere Bugattis vogne. Foruden type 51 havde »le Patron« den balstyriske type 54, som dog kun Varzi rigtig kunne tumle.

Brødrene Maserati anså deres 2800 ccm model for fuldt konkurrencedygtig. Dette elegante stykke mekanik (8 cyl. 67×94 mm, 175 hk) havde allerede vist sig at være Bu-

gatti jævnbyrdig — når den holdt — men fabrikken havde ikke faste kørere, bortset fra Luigi Fagioli, og søgte at klare sig med kortvarige engagementer og dygtige privatkørere. Den 16-cylindrede vogn blev dog ikke gerne betroet til andre end Fagioli.

Alfa Romeo var i en lidt anden situation, for »Monza«-modellen (8 cyl. 65×88 mm, 2300 ccm, 160 hk) var ikke længere i stand til at klare de to konkurrerende mærker, og den noget ubehjælpssomme 12-cylindrede model (to parallelle 6 cylindrede motorer, hver på 1750 ccm) havde ikke været nogen udpræget succes. Dette var så meget mere pinagtigt, da den italienske diktator Mussolini havde pålagt fabrikken at hævde det fascistiske fædrelands farver i de internationale løb. Fabrikkens øverste ingeniør Vittorio Jano så derfor ingen anden udvej end at sætte et frisk stykke papir på tegnebordet, og det lykkedes ham at frembringe en formidabel vogn, den berømmelige P. 3-model. Desuden sluttede Alfa Romeo kontrakt med et hold kørere, der næsten var uden sidestykke: Tazio Nuvolari, Guisepppe Campari, Mario Borzacchini og Rudolf Caracciola.

P. 3 modellen var udstyret med en 8 cylindret motor (65×100 mm, 2650 ccm, to kompressorer), der udviklede 190 hk ved 5400 omdr./min. Konstruktionen var klassisk med to overliggende knastaksler og veldimensionerede glidelejer helt igennem. Chassiset var en stiv, smal ramme, og for at placere føreren så lavt som muligt var differentialet anbragt bag gearkassen. Derfra førte to kardanakslers bagud, een til hvert baghjul, så førersædet befandt sig mellem de to kardanakslers. En noget kompliceret løsning med beskedne resultater, men ikke uden indflydelse på køreegenskaberne, da et gunstigere forhold mellem affjedret og uaffjedret vægt opnåedes. Disse tre vogntyper: Bugatti type 51, Maserati 2.8 og Alfa Romeo P 3 var hovedaktørerne på Grand Prix skuepladsen i 1932.

Sæsonen begyndte med Monaco G. P., som Nuvolari vandt for Alfa Romeo, men med en »Monza«, for P. 3 vognene var endnu ikke klare. Sejren var ikke ganske overbevisende,

for Chiron førte overlegent med en Bugatti, indtil han begik en af sine sjældne fejl og slog vognen i stumper og stykker. Varzi satte ny omgangsrekord med en Bugatti, men for sent til at hindre Caracciola i at besætte andenpladsen og Fagioli (Maserati) tredjepladsen. I Eifeløbet på Nürburg Ring godt en måned senere sejrede Alfa Romeo igen med en Monza (Caracciola), men kun 22 sekunder foran Dreyfus' Bugatti.

Efter disse indledende triumfer med den ældre »Monza« besluttede Alfa Romeo at sætte den hidtil uprøvede P. 3 ind i det italienske G. P. i juni, og den ny vogn kom, så og sejrede. Nuvolari og Campari afløste hinanden ved rattet i vindervognen og holdt i fem timer en gennemsnitshastighed af ikke mindre end 166 km/t. Til sammenligning tjener, at denne hastighed var næsten identisk med den for 8 år siden opnåede omgangsrekord og kun ca. 1,5 km/t langsommere end omgangsrekorden fra 1931.

Maserati's »tipo 16 cilindri« var dog med Fagioli ved rattet så ubetinget løbets hurtigste vogn, men trods en utrolig ny omgangsrekord på 180 km/t blev det kun til en andenplads, fordi mekanikerne ikke rubede sig nok, når vognen var ved depotet.

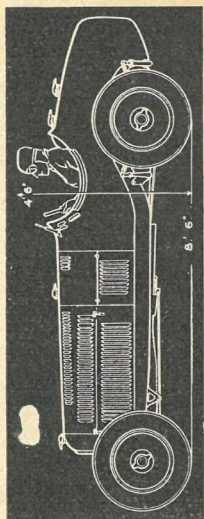
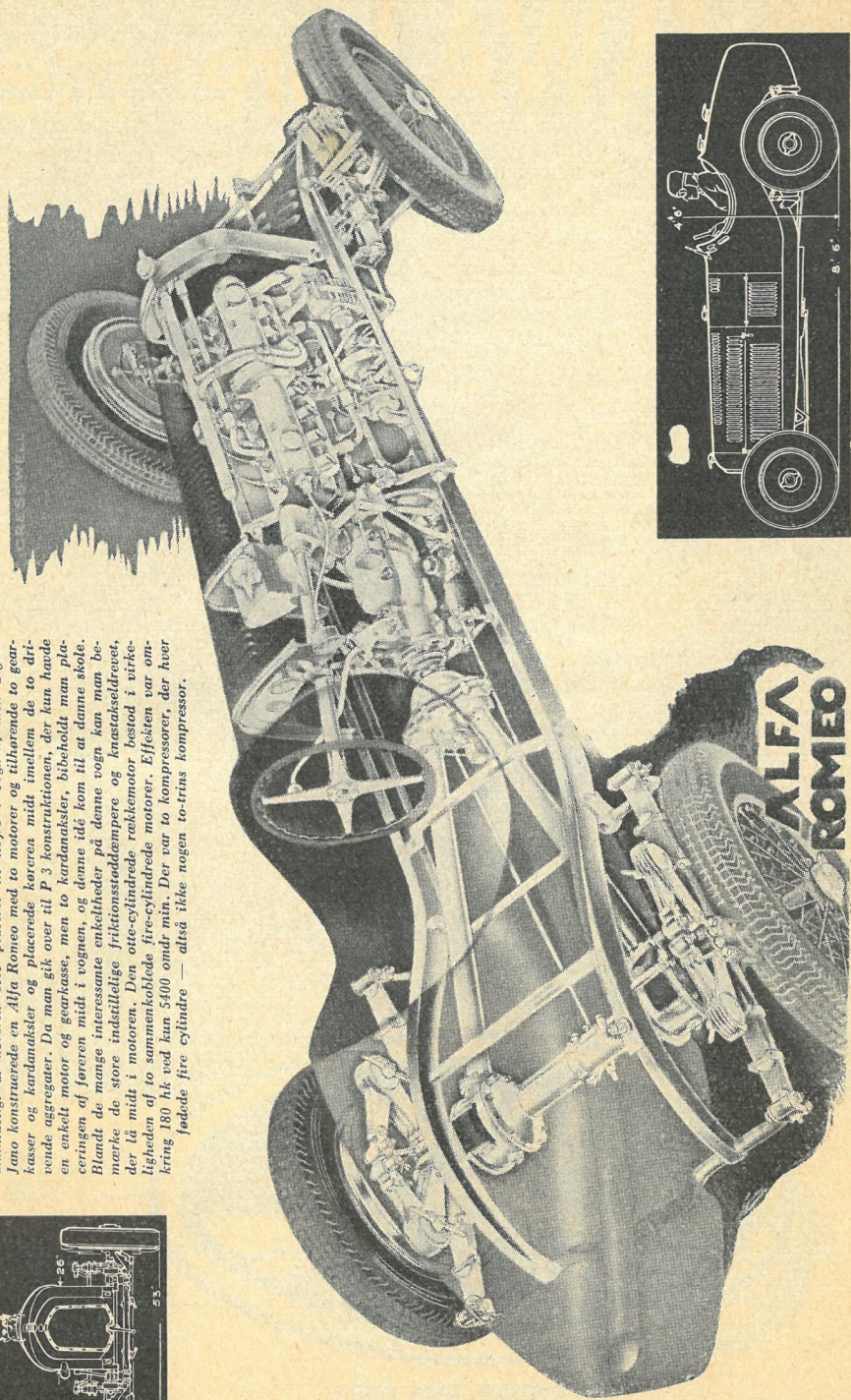
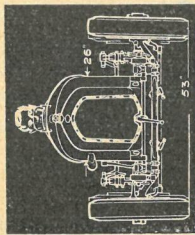
Bugatti kunne ikke være med i legen, hverken med type 51 eller type 54.

I det franske G. P. gjorde Alfa Romeo rent bord og hjemførte de tre første pladser (Nuvolari, Borzacchini, Caracciola), et resultat der virkede så deprimerende på Bugatti og Maserati, at de kun sendte en vogn hver til det tyske G. P. Dette løb vandt Caracciola foran Nuvolari og Borzacchini.

Også Monza-løbet gik til Alfa Romeo (Caracciola), men Fagioli bed bravt fra sig med den 16-cylindrede Maserati og besatte andenpladsen foran Nuvolari's P. 3, der var generet af en karburator, som løb over. Forinden havde Nuvolari dog vundet både Coppa Ciano og Coppa Acerbo løbene, så Alfa Romeo havde al grund til at være tilfreds med den nye P. 3.

Ganske vist blev den slået på Miramesbanen af en »Monza«, men det var en »teknisk knock-out«, som skyldtes mangelfuld omgangsregnskab fra holdlederens side. Faktisk var det kun eet skår i fabrikkens glæde.

Et snit gennem den interessante Alfa Romeo P. 3. I de år var det mest almindeligt at køre en Alfa Romeo blev placeret til højre i vognen, men Signor Jano konstruerede en Alfa Romeo med to motorer og tilhørende gearkasser og kardanaakser og placerede køreren midt imellem de to drivende aggregater. Da man såk over til P. 3 konstruktionen, der kun havde en enkelt motor og gearkasse, men to kardanaakser, bibeholdt man placeringen af føreren midt i vognen, og denne idé kom til at danne stolt. Blandt de store interessante enkeltheder på denne vogn kan man bemærke de otte-cylindrede fire-cylindrede rekkemotor. Effekten var om-ligheden af to sammenkoblede fire-cylindrede motorer. Effekten var omkring 180 hk ved kun 5400 omdr min. Der var to kompressorer, der hver lødede fire cylindre — altså ikke nogen to-trins kompressor.



JAWA hører med i

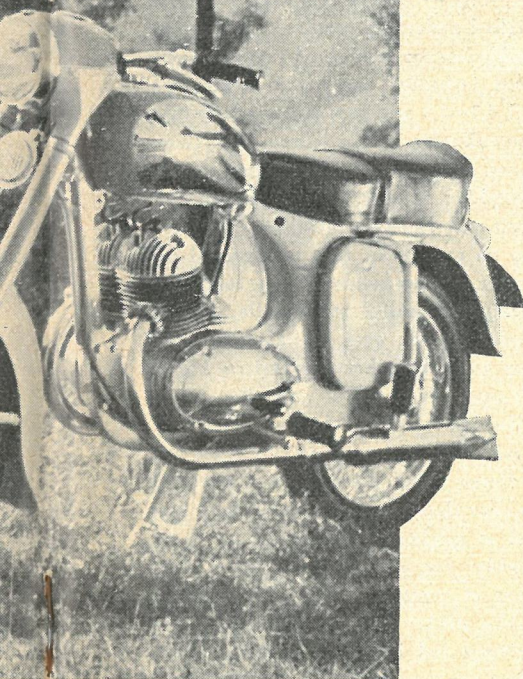


IMPORTØR: ERIK ORTH
VESTER FARIMAGSGADE 19 . KBHVN. V
MI 4801

For mange familier
rolle – lige fra forlov
hans job. Man klarer s
man er glad og tilfre
på de rigtige steder
spilde på ærgrelser og
en succes, og JAWA
stand.

Jawa Service-che

i billedet



familier har JAWA spillet en afgørende rolle i forbindelse med forlovelsen til det sidste avancement i livet. Det klarer sig bedst gennem tilværelsen, når man er tilfreds — man kan bruge sine kræfter på andre steder i stedet for at lade dem gå til spilde på bekymringer. JAWA er i sig selv en garanti for succes. JAWA-kørere har succes i dobbelt for-

...e-checksgælder overalt i Europa

fordi: Økonomi og pålidelighed er JAWA's kendetegn. Den gør fridagene til festdage i naturen, og om hverdagen bringer den sin ejer veloplagt frem til arbejdet og hurtigt hjem, når dagens dont er udført.

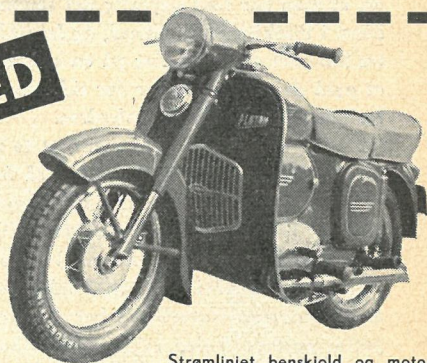
fordi: Køreegenskaberne i alle JAWA-modeller er fuldt på højde med den tekniske udvikling, og hver gang, man starter sin JAWA, kan man føle sig tryk og sikker. Med knusende præcision lægger en JAWA tusinder af kilometer bag sig.

fordi: Automatkoblingen og enhedspedalen har gennem patenter sikret JAWA en førestilling mange år frem i tiden. Automatkoblingen giver ikke alene større sikkerhed og overlegenhed i trafikken, den skåner tillige gearkassen, der derfor bliver praktisk talt uopslidelig.

fordi: JAWA motorerne har et helt enestående drejningsmoment, der ikke alene kommer til udtryk gennem fremragende acceleration og stabil bjergkørsel, men også på den måde, at man når som helst kan montere 250 og 350 ccm modellerne med sidevogn

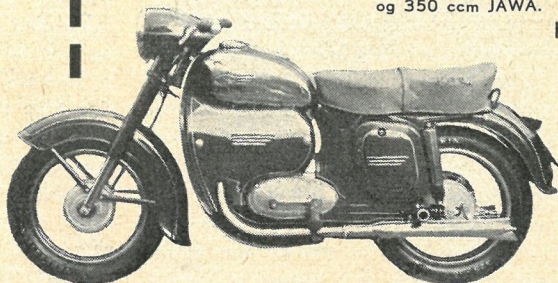
ENHVER Jawa-forhandler tager gerne Deres gamle motorkøretøj i bytte.

NYHED



Strømliniet benskjold og motordæksel kan leveres som ekstraudstyr eller tilbehør til alle 250 og 350 ccm JAWA.

Kr. 200,-



NÅR DKW'en BANKER

Vor tekniske brevkasse kommer ud for mange forskellige opgaver, og skønt vi i reglen kan se med tilfredshed på ofte vanskelige problemers løsning, så hænder det dog af og til, at vi må give blankt op. Blandt disse uløste opgaver har det for os virket pinligt, at vi ikke har været i stand til at fjerne tændingsbanken fra en hel del DKW'er af typen RT 250/2, skønt vi tilsyneladende har haft heldet med os i flere tilfælde. Nu er vi jo ikke så indbildske som kiropraktorerne, der mener, at hører de ikke fra en patient, så er det ensbetydende med, at han er helbredt, og derfor er det for os ganske klart, at der endnu findes DKW'er med tilsyneladende uheldelig tændingsbanken. Det har derfor været en trøst for os, at man har haft nøjagtig det samme problem i maskinens hjemland, og fabrikken er nu kommet ondt til livs på en sådan måde, at også de maskiner, der for tid tilbage har forladt fabrikken, kan forbedres.

Det er iøvrigt ret interessant, at to maskiner fra samme fabrik kan falde så forskelligt ud, at den ene opfører sig eksemplarisk, medens den anden er og bliver håbløs — og selv en trænet tekniker vil ikke være i stand til at påvise nogen forskel mellem de to motorer. Naturligvis har det også noget at gøre med den måde, på hvilken maskinen køres, og under hvilke driftbetingelser den skal arbejde, men alligevel —!

Det er selvfølgelig indlysende, at alle justeringer skal være efter fabrikkens forskrift, og vi har erfaring for, at i de tilfælde, det har været muligt at fjerne tændingsbanken, har fejlen været at søge i unøjagtig tændingsindstilling, og det skal derfor understreges her, at DKW RT 250 er meget følsom over for fejljustering af så lille en størrelsesorden, at man for næsten alle andre motorer ville kalde det tolerancer. Inden man derfor foretager sig noget som helst andet, må man efterse maskinen på det grundigste efter følgende rettesnor:

Afbryderkontakterne undersøges, og kontaktfladerne afrettes eventuelt. Ved fuld åbning af kontakterne indstilles disse til nøjagtigt 0,4 mm. Selv om fastsiddende svingklodser på tændingsregulatoren ikke giver anledning til tændingsbanken, så vil en defekt på dette sted uvægerligt give sig til kende ved nedsat motoreffekt og for stort benzinförbrug — derfor skal man ved samme lejlighed undersøge regulatoren og navnlig svingklodsernes lejrning på tappene.

Dernæst indstilles tændingen meget nøjagtigt til 4,3—4,5 mm før øverste dødpunkt med kontrollampe og skydelære, af hvilken grund man ved denne lejlighed bør afmontere topstykket således, at man får et virkelig reelt mål. Dernæst indstiller man elektroderne på et absolut rent tændrør til 0,5 mm. Det er dog en kendsgerning, at det vil være komplet umuligt at indstille tændingen således, at den også er nøjagtig under motorens gang, hvis krumtapakslens kugleleje i dynamosiden er slidt væsentligt, og er dette tilfældet, må det udskiftes.

Man må under ingen omstændigheder forsøge at fjerne tændingsbanken ved hjælp af tykkere eller flere toppakninger, da man kun vil opnå at ødelægge skyllesystemet — og dette gælder for alle to-takt motorer. Ved montering af topstykket må man overvåge, at der ikke stikker selv den mindste fleg af toppakningen ind i forbrændingskammeret.

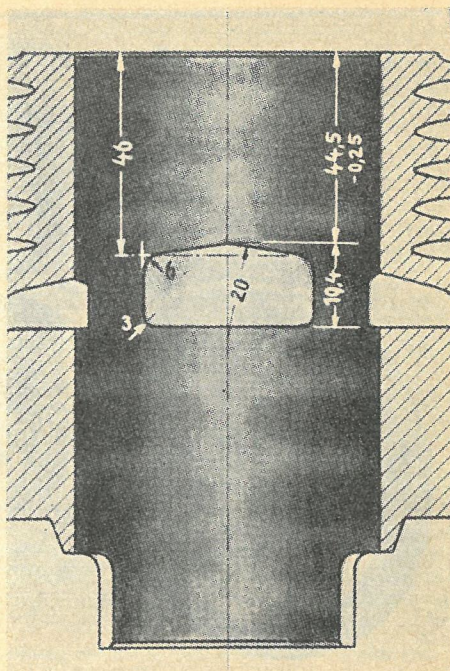
Derefter må man undersøge karburatoren og hele benzinsystemet. Man må sikre sig, at karburatoren i det hele taget er den rigtige type nemlig Bing 2/27/20 med hoveddyse 130 og luftskruen åbnet $1\frac{1}{2}$ —2 omdrejninger, eller — hvis maskinen er tilkørt — hoveddyse 125 med luftskruen åbnet 2— $2\frac{1}{2}$ fulde omdrejninger. Karburatorens montering må undersøges for tæthed således, at der ikke suges falsk luft ind (hvilket vil gøre gasblandingen mager med tændingsbanken som følge), og endelig må man sikre sig, at der ved karburatorens montering på

indsugningsrøret og ved dettes montering til cylinderen ikke er trappeformede overgange — hele indsugningskanalen skal føles som et rør med glatte vægge. Forbindelsesmuffen mellem indsugningsrøret og stutsen på cylinderen må undersøges for utætheder, da sådanne let kan opstå, hvis spændebåndene strammes for stærkt.

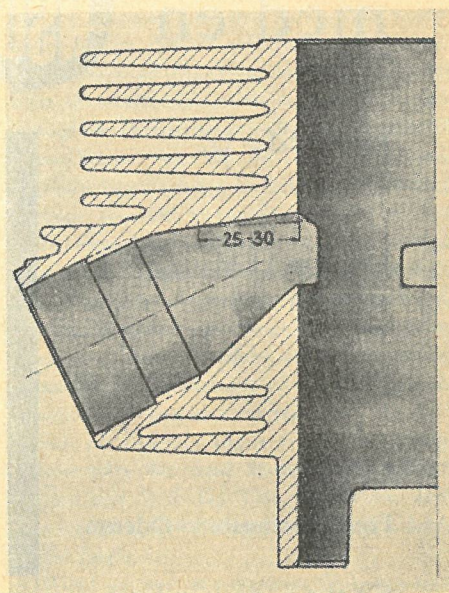
For en ordens skyld skal vi lige nævne, at benzinen skal kunne strømme frit fra tanken til karburatoren, og udblæsningssystemet skal være nogenlunde rent, ligesom der naturligvis ikke må ændres på udblæsningsrør eller lydæmper.

Går man motoren igennem på denne måde, vil man på de nyere maskiner næsten altid være i stand til at fjerne tendenser til tændingsbanken, men har man ikke opnået nogen forbedring, må man gå mere radikalt til værks og ændre udblæsningsporten i overensstemmelse med hosstående arbejds-skitse. Udblæsningsportens øverste kant ligger 46 mm under cylinderens overkant, og dette ændrer man ved at afmærke 44,5 mm ($\div 0,25$ mm) fra cylinderens overkant til et punkt midt over udblæsningsporten, og derefter fræser man den tagformede overkant på udblæsningsporten som vist på skitsen. »Løftet« i udblæsningskanalen bearbejdes således, at der bliver en jævn overgang fra portens øverste kant til kanalens normale profil 25—30 mm fra porten, således som det er vist på den anden skitse. Fladerne glattes omhyggeligt efter, og portens skarpe overkant reifes lidt ned. Arbejdet kan udføres med kuglefile og slibesten på håndboremaskine, men man bør afdække cylinderens bæreflade (eventuelt med et stykke blik eller bly) for at undgå beskadigelse.

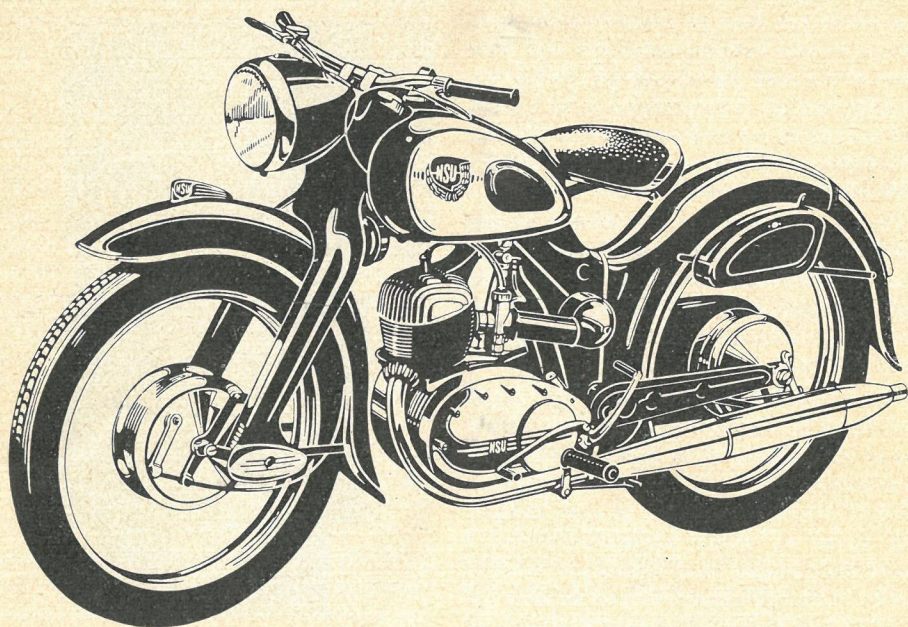
Inden den bearbejdede cylinder monteres, må den vaskes ren for spåner og slibestøv. Tændingsindstillingen ændres derefter til 3,5 mm før øverste dødpunkt med fuldt åbne svingklodser (mod tidligere 4,3—4,5 mm). Som tændrør anbefaler fabrikken udelukkende Bosch W 240 P 11 S eller Beru 240/14 u 2 S, og det er af yderste vigtighed, at bunden på tændrørsgævindet netop flugter med forbrændingskammeret.




En målskitse, der viser, hvorledes udblæsningsporten skal ændres på DKW RT 250/2.



Porten skal naturligvis have et jævnt forløb over i udblæsningskanalen, og som det fremgår af skitsen, skal man bearbejde kanalen 25—30 mm ind.



De får mere for pengene
med en  Super Lux

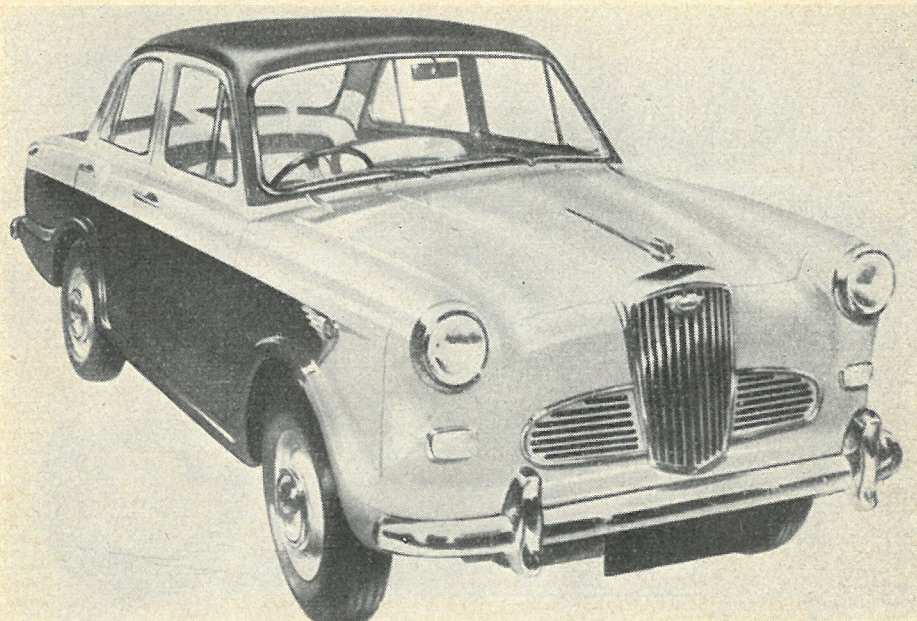
På tilladelse kr.
2570,00

I fri handel kr.
3675,00

Importer:
Fred. Rasmussen - Odense

200 cc — 11 BHK — Svinggaf-
felbagstel med hydraulisk dæmp-
ning — 4-trins gearkasse med
fodskifte — lukket kædekasse —
fuldt forkromet udstyr — tyverilås
— godkendt til sidevogn — racer-
bremser — dansk instruktionsbog
samt garanti- og servicekort med-
følger.

NSU DANMARKS MEST SOLGTE



Den nye 1½ liter Wolseley virker ret amerikansk i sit udseende, men den er mere enkel og sober i udstyret.

Ny 1,5 l Wolseley

Wolseley har sendt en ny 1,5 liter model på markedet under betegnelsen »1500«. Motoren er på ingen måde ukendt, for det er den samme, som vi finder i MG Magnette, Morris Oxford og Cowley, blot med lavere kompressionsforhold i den nye Wolseley nemlig 7,2:1 i stedet for 8,3:1, som det benyttes i MG- og Morris-modellerne. Effekten er 50 hk ved 4200 omdr/min, og benzinforsøget ved 80 km/t opgives til 1 liter pr. 14,2 km. Accelerationsevnen er tilsyneladende tilfredsstillende, og forholdet mellem egenvægt og effekt er 21,5 kg pr. hk.

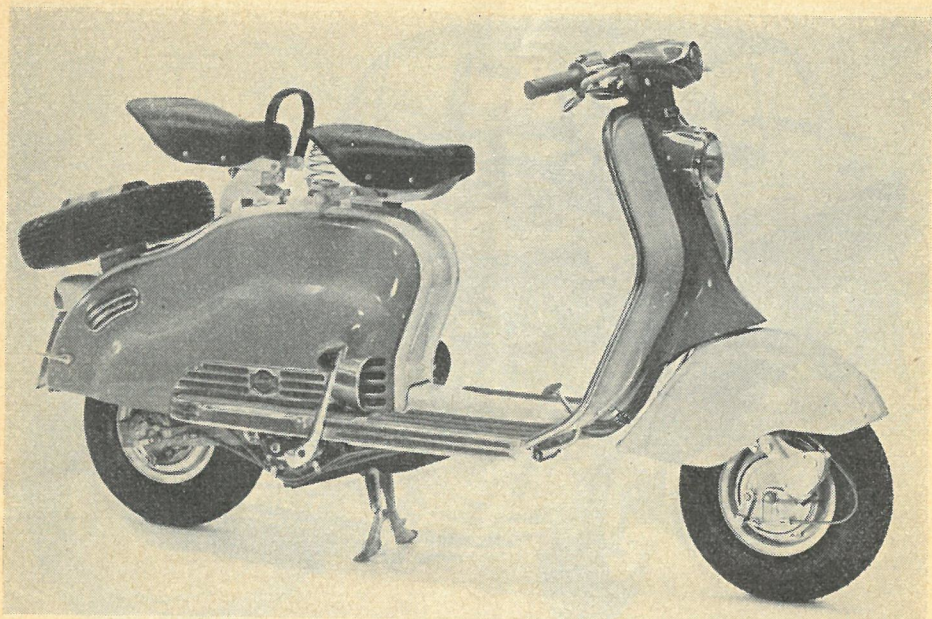
Den nye Wolseley 1500 er et nyt, noget mindre medlem af den klassiske og eksklusive engelske Wolseley familie. Det er en firedørs saloon, konstrueret med alle Wolseleys traditionelle egenskaber med hensyn til et fornemt og tiltrækkende ydre. Vognens tiltalende, moderne linier giver det rummelige, selv bærende karosseri et fornemt, overlegent udseende med brede, buede

for- og bagruder, en fint skrånende motorhjul og en diskret udsmykning af krom.

Interiøret er luksusbetonet med tofarvet ægte skindindtræk, tykke tæpper i bunden af vognen og instrumentbræt og dørlister af valnøddetræ. Som på de fleste fornemme engelske vogne er den korte sporty-gearstang anbragt centralt i vognbunden, hvor den falder naturligt for hånden og giver hurtige og præcise gearskiftninger. Instrumenterne, som er grupperede mellem to lukkede handskerum, omfatter speedometer og triptæller, benzinur, olietryksmåler og kølevandstermometer. Bagagerummet er usædvanlig stort i forhold til vognens størrelse.

Som på alle nye vogne fra Nuffield koncernen ydes der også 12 måneders garanti på den nye Wolseley 1500, uanset om man kører 10.000, 30.000 eller 100.000 km i løbet af det første år.

DOMI oplyser, at prisen på Wolseley 1500 bliver ca. kr. 17.400 og kr. 24.000 på henholdsvis indkøbstilladelse og dollarbasis.



De nye Lambretta modeller er forsynet med en del forkromede eller blanke pynte- og skånelister samt pladestyr. Det synes dog at være de tekniske forbedringer, der er af størst betydning.

De nye Lambrettamodeller

Den nye Lambretta-model er kommet på markedet, og de mange scooterentusiaster kan glæde sig over en lang række forbedringer. I mekanisk henseende er der to vigtige ændringer:

Det er lykkedes at fremstille en kickstarter, der ikke kræver nævneværdig større kraftudfoldelse, end hvis man skal trykke på knappen til en elektrisk selvstarter. Pedalen står næsten lodret, og når man skal starte maskinen, fører man med foden pedalen ned i vandret stilling, og først fra denne stilling bliver motoren trukket med rundt — en ganske lille og let bevægelse vil øjeblikkelig starte motoren.

Gennem lang tid har man eksperimenteret med nye gearlås, der udelukker forkert gearskiftning, og på den nye Lambretta skiftes gearet så let og præcist, at selv en nybegynder med det samme vil være fortrolig med maskinens betjening.

Også udseendet er der taget hensyn til, og

den mest iøjnefaldende nyhed er det afrundede pladestyr, der gemmer de elektriske ledninger. Horn og speedometer er indbygget i styret, og speedometeret er belyst. Kontakterne er bygget sammen i et enkelt aggregat, der kan betjenes, uden at man behøver at slippe styret. Et rummeligt bagagerum er indbygget i karosseriet, og den kombinerede bag- og stoplygte har fået en ny udformning. Forkromede skånelister er monteret ved henskjoldet.

De nye Lambretta-modeller findes både med 125 og 150 ccm motor. Prisen er:

Model 125 ld de luxe: kr. 2620,— på købstilladelse, kr. 3685,— på dollarpræmiering.

Model 150 ld Special luxe: Kr. 2850,— på købstilladelse, kr. 3975,— på dollarpræmiering.

Model 150 ld Grand luxe: Kr. 3025,— på købstilladelse, kr. 4150,— på dollarpræmiering.



Denne situation kræver hurtigere acceleration —

Et sving til venstre, f. eks. i færdselsreguleret kryds, kræver hurtig acceleration, hvis trafikken ikke skal blokeres. Motoren skal reagere straks, når betjenten vinker frem. Vælg derfor den benzin, der giver enhver vogn et overskud af kraft: Shell Benzin eller Super Shell, begge med I.C.A.

Kun SHELL har ICA
der også kan få Deres vogn
til at accelerere hurtigere



20a

ZÜNDAPP

er kvalitet

TOURING SUPER

(250 ccm)

Kr. 4791,-

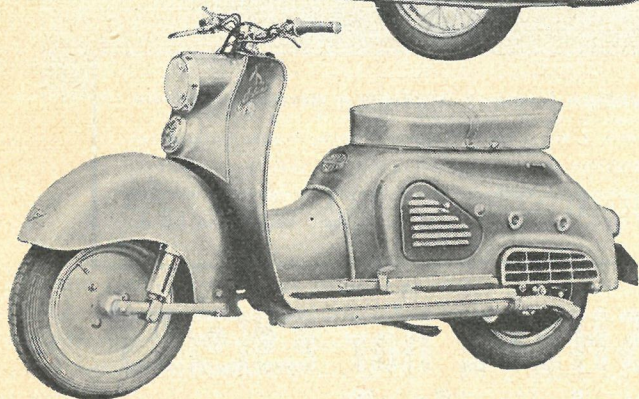
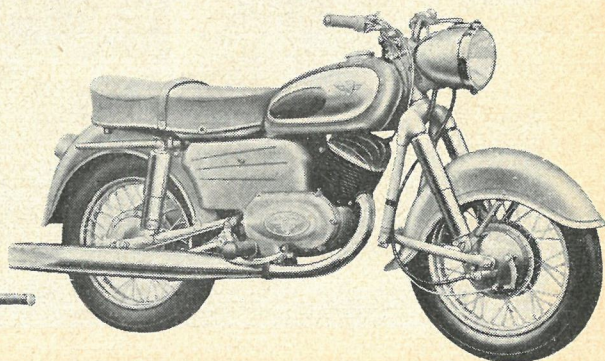
i fri handel

TOURING SPECIAL

(175 ccm)

Kr. 3697,-

i fri handel



BELLA

Den bedste af alle
scootere

Kr. 4485,-

i fri handel

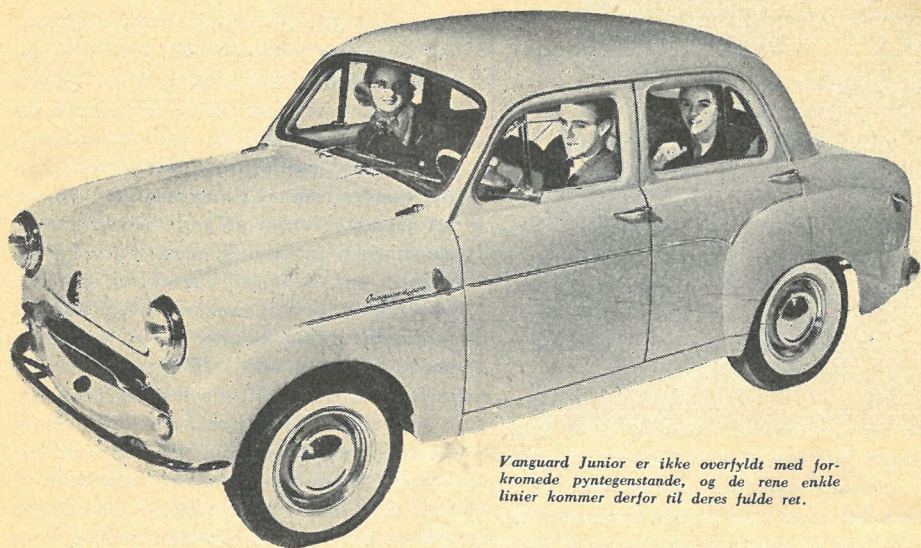
— altid i balance, en
scooter for mandfolk.

Der er altid et publikum til kvalitetsprodukter, og ud fra den forudsætning er hver eneste Zündapp scooter og motorcykle konstrueret og fremstillet. Zündapp konkurrerer kun gennem kvalitet, og selv om det kan være fristende at „pynte“ en motorcykle med alt mulig blændværk beregnet for den køber, der let lader sig begejstre af udseendet, så foretrækker Zündapp at bruge hver en krone til at fremstille en kvalitetsmaskine, der i køreegenskaber og holdbarhed ligger i spidsen.

Når erfarne motorcyclister vælger Zündapp, så er det fordi køreegenskaberne virkelig er noget ekstra og fordi maskinernes slidstyrke simpelthen er utrolig. Den fornemme kvalitet kendetegner alle modeller — De er sikker på vejen med en Zündapp, og den sikrer Deres økonomi.

*Skriv efter specialbrochure over de tre touringmodeller
eller de to Bella scootere.*

BRDR. FRIIS-HANSEN A/S, Sejrgade 15, Kbhvn. Ø, RY 6888



*Vanguard Junior er ikke overfyldt med for-
kromede pyntegenstande, og de rene enkle
linier kommer derfor til deres fulde ret.*

Vi prøvekører

VANGUARD JUNIOR

MED NEWTON AUTOMATKOBLING

AF MOGENS H. DAMKIER

Det var umådelig rigtigt, da Nordisk Diesel i sin tid introducerede Standard 10, der nu har fået navneforandring til Vanguard junr., som et tilforladeligt, økonomisk og dog robust familiekøretøj, for det er så ganske indlysende, at konstruktørerne netop har søgt at skabe en lille engelsk personvogn, der opfylder naturlige krav til pladsforhold, økonomi, tophastighed og accelerationsevne, idet man inden for begrebet økonomi har taget et rimeligt hensyn til vognens og ikke mindst motorens levetid. Den danske samlefabrik har imidlertid ikke blot lanceret vognen under et slogan, man har virkelig fulgt sagen op, og uden at gå englænderne for nær tør vi vove at påstå, at kvaliteten er blevet yderligere forbedret ved at gå gennem de danske hænder. Det er virkelig sobert og godt karosseriarbejde, der er udført ved samlingen, sæderne og det hele

interiør bærer præg af gedigen og håndværksmæssig forarbejdning, hele undervognen er blevet effektivt beskyttet af tyk gummihud, og som den første fabrik her i landet gav man 12 måneders garanti på vognen uanset antal kørte kilometer. Man er dog klar over, at intet holder evigt, og derfor er der set så langt ud i fremtiden som til ombytningsmotorer, der kan leveres for kr. 865,—, så derved skulle økonomien være sikret.

Den tekniske opbygning er forholdsvis ortodoks, idet det selv bærende karosseri har fire døre, den uafhængige forhjulsaffjedring bygger på det kendte princip med korte og lange triangelarmer, skruefjedre og teleskopstøddæmpere, medens baghjulsophængningen består af halvelliptiske bladfjedre og dobbeltvirkende hydrauliske støddæmpere af stempeltypen.

BENZINFORBRUG

40 km/t	5,5 l/100 km		
60 "	6,0 "	"	"
80 "	7,4 "	"	"
100 "	9,5 "	"	"

Motoren er ud af god familie, og den kan betegnes som en nedfotograferet Vanguard motor, og derfor er den i slægt med såvel Ferguson traktoren som Triumph sportsvognen. Motoren er meget lavt belastet i termisk henseende, omdrejningstal og stempel-hastighed ligger indenfor fornuftige grænser, og på grund af motorens korte bygge-længde har man kunnet forsvare at benytte en stålstøbt krumtap, uden at dette på nogen måde giver sig til kende med usund motorlyd ved de højeste omdrejningstal. Motorrummet er usædvanligt velordnet og overskueligt, og et stort, man tør sige overdimensioneret, varmeanlæg indgår på en naturlig måde blandt de tekniske elementer.

Kørestillingen er ganske fortræffelig, og de to forsæder er polstret og udformet på en sådan måde, at man har en god støtte i ryggen. Rattet ligger naturligt i hænderne, og alle kontrolaggregater er let overskuelige og nemme at betjene. Instrumenterne er samlet i et enkelt lysafsikret aggregat, gearstangen er placeret i gulvet, og afviser-kontakter på ratgearets normale plads. Det eneste, vi kan kritisere ved interiøret, er bakspejlets placering, der er så uheldig, at man lige netop ikke kan se sin højre for-skærm, men det ligger vel inden for mulig-hedernes rammer at rette.

Det spændende ved den vogn, vi skal prø-vekøre, er monteringen af Newton automat-kobling, der i forbindelse med denne vogn kaldes Standrive. Systemets mekaniske funk-tion blev indgående beskrevet i sidste num-

ACCELERATIONSEVNE

0- 40 km/t	5,8 sek.
0- 60 "	11,5 "
0- 80 "	21,8 "
0-100 "	35,0 "

Tophastighed 110 km/t

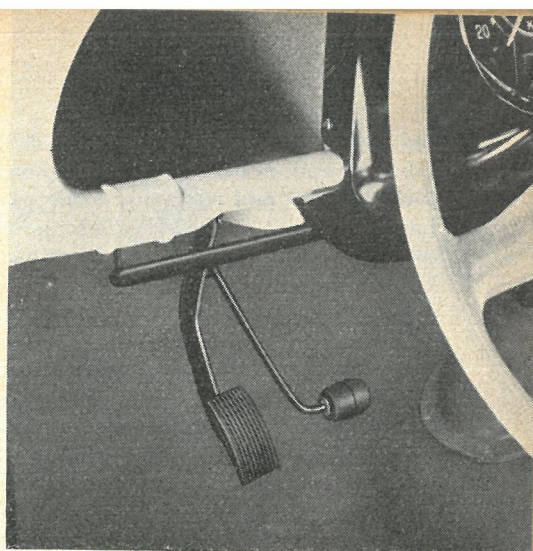
mer, og vi skal nu forsøge at køre med den-
ne vogn uden koblingspedal. Lige i begyn-
delsen kan det ikke undgås, at det venstre
ben flakker forvildet om for at finde en pe-
dal at træde på, navnlig når vognen stand-
ses ved opbremsning, men forbløffende hur-
tigt vænner man sig til, at man ikke har no-
get med koblingen at gøre bortset fra de
automatiske funktioner, man sætter i gang
gennem trykknappen på gearhåndtaget. Når
motoren er startet, behøver man ikke at
tænke på trykknop eller noget som helst
andet, for centrifugalkoblingen sørger for,
at forbindelsen mellem motor og gearkasse
er afbrudt, og man kan derfor køre rundt
med sin gearstang, nøjagtig som man har
lyst. På forhånd vil man være klar over, at
man ikke har nogen mulighed for at rette
lidt på gearkassetandhjuleles stilling, hvis
to tandhjul »står for tand«, når vognen skal
sættes i gear — her er man nødt til at speede
motoren så meget op, at centrifugalkoblin-
gen kobler ind og trækker gearkasseakslen
med rundt, hvis man altså med djævelens
vold og magt vil i et bestemt gear. Det viser
sig nemlig, at Vanguard junr. starter nøjag-
tig lige godt i første og andet gear, og skønt
det er principielt rigtigt at benytte første-
gearret, er det fuldt forsvarligt at foretage en
start på plan vej i andet gear, så i det til-
fælde, hvor første gear nægter at gå i ind-
greb, kan man ganske roligt starte i andet
gear.

Det er endvidere ganske klart, at man må
vænne sig til at tage normalt på gearstangen,
d. v. s. at man lægger sin hånd ovenpå gear-
stangens knop, hvilket er tilstrækkeligt til
at aktivere kontakten, men man må med det
samme vænne sig af med underer som at
skifte gear ved at gribe om selve gearstangen
eller andre afvigelser fra det normale og
tiltænkte. Man kan altså sætte vognen i før-
ste eller andet gear med gående motor, og
der sker ikke noget, før vi giver gas. Så snart
motoren kommer op på et passende omdrej-
ningstal, kobler centrifugalkoblingen blødt
ind, og vognen går frem. Hvis man ønsker
en hård acceleration, lader dette sig også
gøre, for blot man træder speederen hårdt
ned således, at motoren omgående går op i

omdrejningstal, har man den hårde acceleration på nøjagtig samme måde, som hvis man giver godt med gas og slipper sin koblingspedal pludseligt.

Gearskiftningen foregår som enhver anden gearskiftning, blot kobler man ikke ud på anden måde end ved at berøre kontakten i gearstangen. Det trænede øre vil hurtigt kunne høre, at man ikke er alene om at passe speederen, for uanset om man skifter op eller ned i gear, vil der ved hjælp af servomekanismen blive åbnet yderligere lidt for gassen. Rent umiddelbart vil man mene, at det er forkert, når der bliver givet gas, medens man f. eks. skifter fra tredje til fjerde gear, men gearskiftningen sker ganske normalt, og motorens omdrejningstal passer således, at vognen ikke hugger i det øjeblik, koblingen går til. Det eneste usædvanlige er for så vidt, at man helt skal slippe speederen, hvadenten man skifter op eller ned i gear, men man føler sig alligevel på ingen måde umyndiggjort. Det tiltalende ved hele systemet er, at den familiefader, der ønsker at køre ganske stille og roligt uden for mange dikkedarer, helt slipper for koblingsbetjeningen og for at tænke på et fornuftigt omdrejningstal på motoren efter gearskiftning o. s. v., men den mand, som sætter pris på at køre en vogn på den gode gammeldags måde, er på ingen måde snydt for nogen af sine fornøjelser. Hvis man f. eks. i glat føre eller af andre årsager ønsker at foretage en nedgearing fra relativt høje kørehastigheder gennem en dobbelt udkobling og alle de andre gode gamle opskrifter, så foregår det på ganske normal måde, idet man sætter sin gearstang i frige gear, speeder motoren op og skifter et gear ned. Der er uden tvivl mange, der vil begejstres over, at en dobbelt udkobling kan foretages på denne måde.

Når man kører i byens stærke trafik, er det naturligvis en lettelse, at man ikke hele tiden skal træde på koblingspedalen under gearskiftning, men her forekommer det mig navnlig at være centrifugalkoblingen, man har fornøjelse af. Alle, der kører i landets større byer, kender køkørsel, når der er prop i trafikken, og i disse situationer er



For de fleste bilister virker det selvfølgelig lidt mærkeligt, at der kun er to pedaler, men man bliver hurtigt klar over, at der absolut ikke mangler noget.

man meget tilbøjelig til at holde vognen i første gear og træde koblingen ud, medens man holder stille. Da denne stilstand ofte kan vare uforudset længe, belaster man koblingens udløserleje på en ret hård måde, og her er centrifugalkoblingen en udpræget hjælp. Med gassen og bremsen alene dirigerer man denne langsomme kørsel med »fem skridt frem og holdt«. Det eneste punkt, på hvilket man føler sig en smule umyndiggjort af automatikken, er, når man vil bremse vognen lidt af med motoren umiddelbart efter en nedgearing. I denne situation åbner automatikken for gassen, og det varer lige et øjeblik, inden motoren går ned i omdrejninger, men blot man bliver klar over det, lærer man hurtigt at tage denne forsinkelse med i sine beregninger.

Om vognens øvrige køreegenskaber skal det nævnes, at bremsepedalen betjenes med et lavt pedaltryk, og dog har man en yderst effektiv opbremsning. Accelerationsevnen føles udmærket, og på dette punkt har automatikken ingen indflydelse, eftersom accelerationstiderne er nøjagtig de samme som for vognen uden automatkobling. Vanguard junr. føles fuldstændig retningsstabil og iøvrigt ikke særlig sidevindfølsom selv ved høje kørehastigheder, og i almindelige kurver og sving ligger vognen ganske glimrende med en præcis og neutral styring. Selv ved meget hurtigt landevejskørsel med nor-

male sving er alt under kontrol på en yderst tilfredsstillende måde, og kun når man kører decideret hårdt med relativ stor hastighed i krumme sving o. s. v., mærker man protester fra vognen. I sådanne situationer føles karosseriets krængning ret stor, og derfor virker styringen tung. Ved sådan hård kørsel har man på fornemmelsen, at man ligefrem skal hale vognen rundt om hjørnet, men ligegyldigt hvor ubehersket man opfører sig, så er styringen alligevel korrekt, for såvidt vognen går nøjagtig, hvor man vil have den, og det er det eneste, der har interesse i den forbindelse, nemlig om vognen er manøvredygtig og præcis, hvis man på en eller anden måde bliver overrasket af en færdselssituation, der stiller krav til undvigemanøvrer, som kan sidestilles med hård kørsel. Når vognen køres lidt hårdt i »mellemløde« sving, vil man opdage, at den på den sidste del af svinget virker lidt overstyrende. Affjedringen er udmærket, og der høres ikke nævneværdig støj fra hjulene selv på ujævn belægning. Vindstøj rundt om ka-

rosseriet kunne ikke noteres, og der var på ingen måde noget unormalt at bemærke.

Vi kan dog supplere fabrikkens prædikat af familievogn på den måde, at vi kan konstatere, at Vanguard junr. tillige må anses for at være en god brugsvogn, når der er tale om hurtig og individuel transport i det daglige arbejde. Man bliver ikke træt af at køre denne vogn selv over lange distancer, og vi har personlig erfaring for, at Vanguard junr. — som ventet — er slidstærk og driftøkonomisk. For de bilister, der har en medfødt skepsis over for automatik, kan vi tillige komme med et par beroligende ord. Newton automatkoblingen er på ingen måde skabt for de bilister, der aldrig lærer at køre bil, det er en form for automatik, som for så vidt virker lige så naturlig som selvstarteren. Vi har uden tvivl haft forgængere, der har set med den største mistro på selvstarterens indførelse, og mange har sikkert også taget afstand fra dette »nymodens pjat«, men hvem ser i dag noget unaturligt i en selvstarter?

SPECIFIKATIONER

Motor: 4-cylindret, topventilet. Boring 63 mm, slaglængde 76 mm. Slagvolumen 948 ccm. Kompressionsforhold 7,0:1. Effekt 36 hk ved 4500 omdr./min. Dynamisk afbalanceret krumtapaksel, monteret i tre hovedlejer med tryksmøring, der iøvrigt forsyner plejstanglejer og knastaksellejer. By-pass oliefilter.

Tranmissionssystem: Newton automatkobling, 4-trins gearkasse med synchromesh for 2., 3. og 4. gear, gearstang anbragt i gulvet. Udveksling mellem motor og baghjul: første gear 19,45, andet gear 11,20, tredje gear 6,62 og fjerde gear 4,55. Differentiale med hypoidfortanding, udvekslingsforhold 4,55. Dækstørrelse 5,60-13.

Elektrisk anlæg: 12 volt, batteri med 30 ampèretimer, blinklys, indvendig belysning på dørstolpe.

Forhjulsophængning: Uafhængig op-hængning ved hjælp af kort og lang triangler, affjedring ved hjælp af skruefjeder, dæmpning ved lodretstående, dobbeltvirkende teleskopstøddæmpere.

Baghjulsophængning: Stiv bagaksel med to langsgående, halvelliptiske bladfjedre og dobbeltvirkende, hydrauliske stempelstøddæmpere.

Bremser: Hydraulisk fodbremse med to selvforstærkende sko på forhjulsbremserne og en selvforstærkende og en medløbende sko på baghjulsbremserne. Samlet bremseareal 440 cm².

Dimensioner og mål: Total længde 3,610 m, total bredde 1,470 m, total højde (ubelastet) 1,520 m, akselafstand 2,134 m, sporvidde for og bag 1,232 m. Egenvægt ca. 740 kg.

Priser: På indkøbstilladelse kr. 11.840,—, på dollarpræmiering kr. 16.050,— (for varmeanlæg kr. 400,— ekstra).

**-den dejligste scooter
der findes ...**

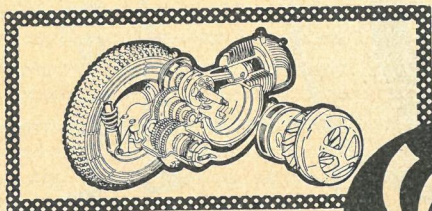


GRAN TURISMO

— også De skal se dette mesterværk i formgivning og teknik... og De skal *prøve* den. Alle kabler er nu indbygget i styret, den har 10" hjul, forchromede pyntelister og -beslag, en stor aflukkelig tasketrok under sadlen, og De kan vælge mellem 3 smukke farver.

På indkøbstilladelse: **kr. 3.137.-**
På dollarpræmiering: **kr. 4.283.-**
excl. leveringsomkostninger.

**- så nu er der 4 modeller
at vælge imellem**



— der ligger en udførlig
VESPA-brochure til Dem hos
en af nedenst. forhandlere.

DE LUXE 125

På indkøbstill. . . **2.717.-**
På dollarpr. ... **3.703.-**

SUPER 150

På indkøbstill. . . **2.948.-**
På dollarpr. **4.038.-**

GRAN SPORT

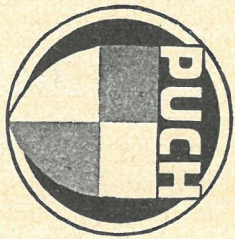
På indkøbstill. . . **3.655.-**
På dollarpr. ... **5.017.-**

Alle priserne er excl.
leveringsomkostninger.

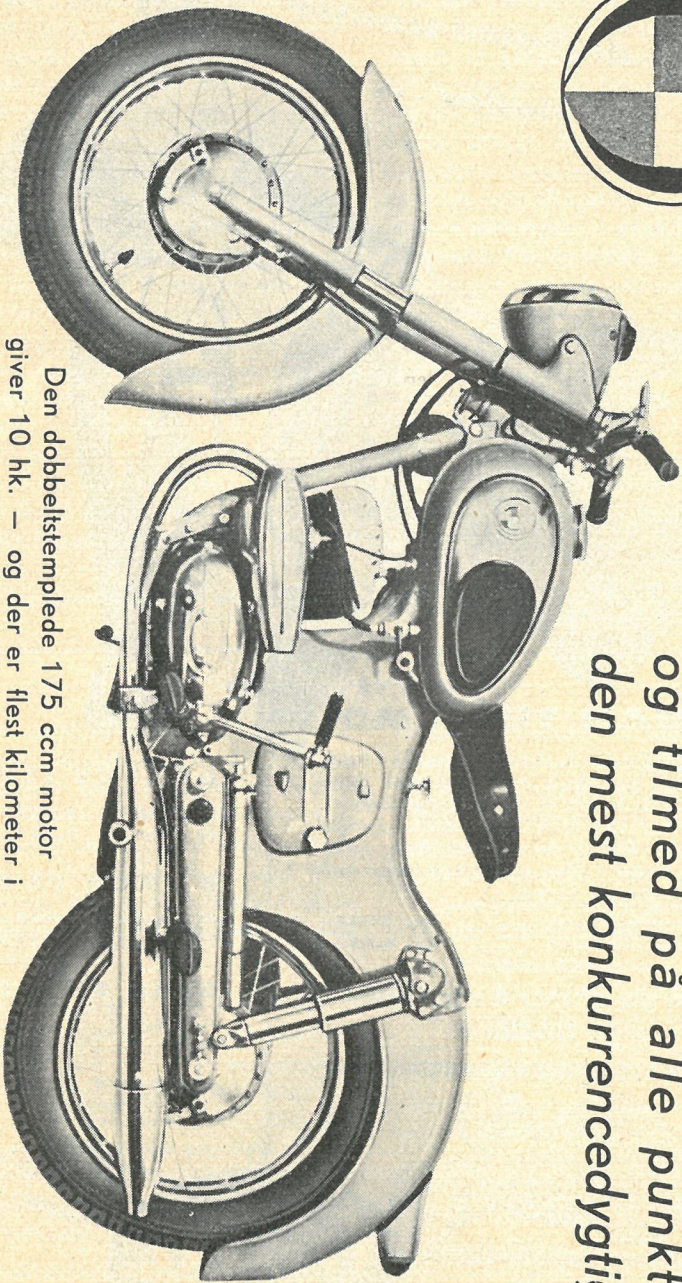
*-med den
fantastiske
motor...*



IMPORT: F. BÜLOW & CO.



— se **DET** er en motorcykle
og tilmed på alle punkter
den mest konkurrencedygtige



Den dobbeltstemplede 175 ccm motor
giver 10 hk. — og der er flest kilometer i

en PUCH.

GENERALREPRÆSENTANT
O. E. ANDERSEN, KRONPRINSENSGADE 14, KBH. K, MI 4512

Kr. 3879,-
I FRI HANDEL

STATUS PÅ MOTORCYKLERNE

Hvordan ser det for øjeblikket ud i industrien,
og hvilke nyheder vil fremtiden bringe?

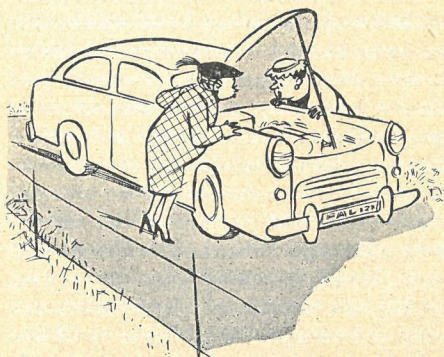
I de ti år, SMJ nu har eksisteret, har der fundet en rivende udvikling sted i motorcykleindustrien. Vi har heldigvis fået det indtryk, at det ikke helt er mislykkedes for os at holde læserne underrettede om den tekniske udvikling, de nye modeller og de små forbedringer, der alt i alt har skabt motorcyklen af i dag, men foruden at videregive disse tekniske oplysninger har vi holdt et øje med såvel den produktive som den merkantile udvikling, og i dag må den tekniske udvikling, fabrikmulighederne og handelsforholdene betragtes som et ubrydeligt hele, hvis man skal være i stand til at gøre sig forestillinger om, hvad fremtiden vil byde på.

Dette kommer måske klarest til udtryk, når vi umiddelbart kan konstatere, at motorcyklen endnu har mange udviklingsmuligheder, men at vi ikke kan forvente epokegørende nyheder i de nærmeste ti år. Vi behøver blot at påpege så nærliggende en ting som den direkte benzinindsprøjtning (omfattende og fyldestgørende forsøg var i gang på NSU allerede for otte år siden, og BMW har brugt systemet på racermaskiner), roterende ventiler med faseforskydning ligger i dag indenfor mulighedernes grænser, den hurtige landevejsscooter er en helt ny type køretøj, der utvivlsomt kunne vinde terræn (prototypen fremstillet af Horex må betragtes som en ret fremragende maskine), forbedrede bremsesystemer ville være et naturligt udviklingsområde, og et kombineret gashåndtag og forhjulsbremsegreb med servoforstærkning ville forøge sikkerheden, når man blot skulle dreje gashåndtaget frem over en neutralstilling for at få bremsevirkning — således kunne man remse en lang række tænkelige forbedringer op, og mulighederne kunne udvides til automatisk fjederindstilling ved kørsel med bagsædepassager, afstemning af bremsevirksomheden i forhold til den øjeblikkelige akselbelastning,

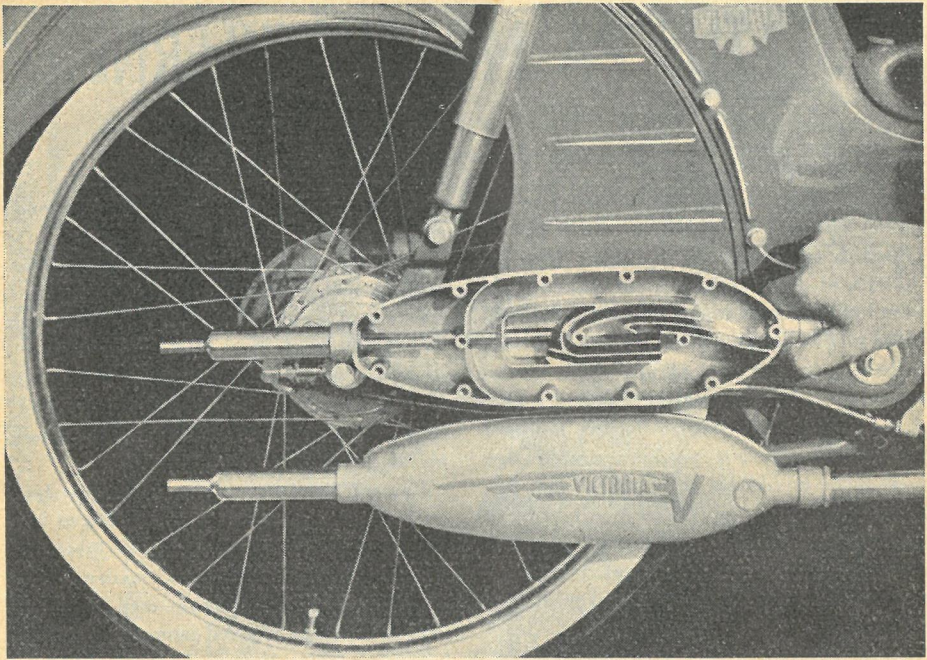
strømliniet karosseribeklædning og lignende spidsfindige fremtidsidealer.

Og hvad kan vi så vente af alt dette? Ingenting, men derimod forbedrede lydpotter, måske små stænkskærme ved fodhvilene og — hvis det går højt — oliebadskædekasser i stedet for de almindelige støvtætte kædekasser. Og hvorfor så denne tilbageholdenhed? Fordi den tekniske udvikling holdes i tømme af de merkantile muligheder.

England har i flere årtier været hovedproducenten af motorcykler, og før krigen blev langt den største del af de danske motorcykler importeret fra England, medens Tyskland i de senere år fuldkommen har domineret det danske marked sammen med andre kontinentale lande som Czekoslovakiet og Østrig samt Italien for scooternes vedkommende. Tyskerne og englænderne har ført hver sin produktions- og salgspolitik i de forløbne år, og englænderne har som sædvanlig vundet det sidste slag, medens tyskerne slet og ret har produceret sig til døde — noget lignende er jo set før under andre omstændigheder. De tyske fabrikker har ikke været i stand til at modstå fristelsen til at udvide fabrikkernes kapacitet således, at den store efterspørgsel kunne dækkes, og samtidig har man rationaliseret på



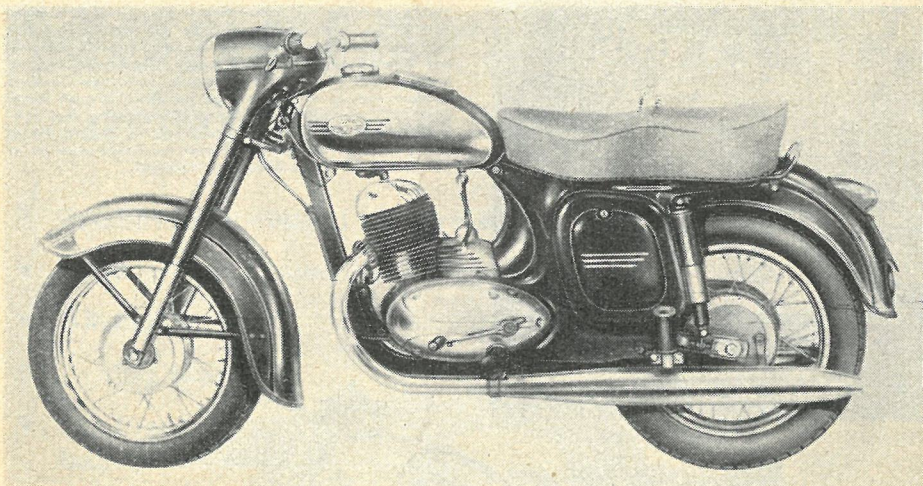
Det skal nok være benzinen, det er galt med — jeg kan i hvert tilfælde ikke se nogen.



De små nyheder har meget stor interesse, og hele samfundet må hilse de nye lyddæmpere velkommen. Her ses den Rokal lyddæmper — også kaldet Frankfurter Topf — der benyttes til Victoria autocykler. Sure skeptikere har hævdet, at det er den rene svindel med disse lydpotter, men når støjmålingen viser en overvældende nedgang, og benzinforbrug samt trækraft i dårligste tilfælde er uændret, hvad er der så i vejen? Kanalsystemet fanger det hårde udblæsningsmæld og veksler det til en „langstrakt“ og derfor lydsvag udblæsningstone, så der er tilmed en naturlig forklaring.

en måde, der tidligere er blevet påpeget her i bladet. Det tyske hjemmemarked var imidlertid det første, der svigtede, og nu står flere fabrikker i Tyskland med en uudnyttet kapacitet — det værste, der overhovedet kan ske for et industriforetagende. Når produktionen går ned, er det nemlig ikke nok at fyre så og så mange arbejdere og funktionærer, for de arbejdsløse maskiner og lokaler koster mange penge hvert minut. Englænderne har nok rationaliseret på mange punkter, men de har ikke i væsentlig grad udvidet kapaciteten gennem investering til nye værktøjsmaskiner og nye industribygninger — det overlod man til den engelske automobilindustri, der i dag står i en situation, der i betænkelig grad minder om den tyske motorcykleindustri tilfælde. Resultatet er blevet, at englænderne gennem lang tid har haft urimelig lang leveringstid, men i dag er leveringstiden ikke stor, og til gengæld har man fuld beskæftigelse på fabrikkerne.

Spørgsmålet er så: hvor skal de tekniske nyheder komme fra? Tyskerne vil og kan for øjeblikket ikke investere en krone i epokegørende nyheder, og englænderne har ingen grund til det, så længe produkterne kan afsættes i den nuværende skikkelse. Konkurrencen vil ikke være i stand til at fremtvinge tekniske nyheder, for motorcykleindustrien ligger i dobbeltild — den indbyrdes konkurrence gennem prisrig har allerede slået de fleste mindre fabrikker ud, og den største konkurrence truer fra bilindustriens og fjernsynsindustriens side. Det er således næppe sandsynligt, at Herr Schultze foretrækker en motorcykel med forbedret bremsesystem frem for en lille vogn, når prisforskellen i Tyskland er så ringe (de årlige skatter og forsikringer taget med i betragtning), og mon mr. og ikke mindst mrs. Jones foretrækker en ny motorcykel med roterende ventil frem for et fjernsynsapparat — det er ikke ligefrem nogen logisk slutning.



Også de nye Jawa maskiner er monteret med en ny og meget effektiv lyd-dæmper, der sætter udblæsningen ned til 77 phon (tysk måling), hvilket er meget støjsvagt, og samtidig forbedres brændstoføkonomien væsentligt — ved 67 km/t berører det nye udblæsnings-system en benzinbesparelse på 11 pct. De nye Jawa modeller har tillige fået en ny teleskop-forgaffel med hydraulisk dæmpning, der umuliggør gennemslag selv under de hårdeste betingelser. Systemet i den hydrauliske dæmpning kendes fra Norton, og det går ud på, at en konisk kegle gradvis afspærrer for oliestrømmen således, at der næsten bliver helt lukket, når gaffelbenene er ved at gå i bund.

Skattelovgivningningen i de europæiske lande har medført, at det for forretningsfolk kan betale sig at skifte vognen ud i takt med afskrivningerne, og de brugte vogne er derfor så talrige, at priserne står i skærende modstrid med prisen på en ny motorcykle.

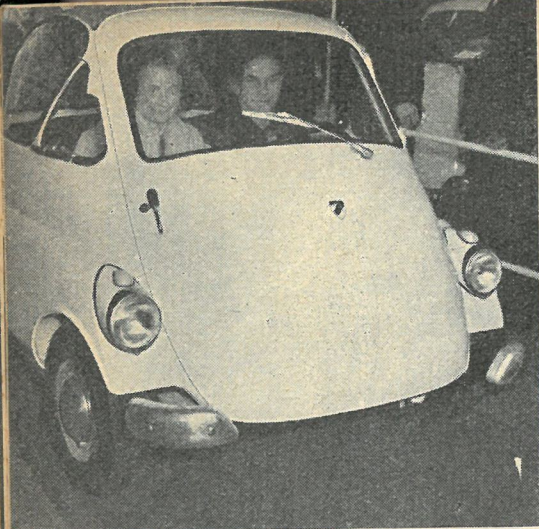
De dalende produktions- og salgstal i Tyskland har medført, at man i visse kredse har følt sig foranlediget til at meddele, at motorcyklen nu er død — men i virkeligheden er der kun tale om en naturlig stabilisering. For den unge mand med de ret beskedne midler vil motorcyklen stadig være den billigste befordring, men der er grænser for, hvor mange motorcykler unge mænd med beskedne midler er i stand til at slide op.

Selv den mindste vogn vil aldrig i fremstillingspris eller løbende omkostninger kunne komme ned på en pris, som en motorcykle kan fremstilles og vedligeholdes til, men stadig flere mennesker er i stand til at ofre det lidt mere, som det koster at få tag over hovedet, og det er først og fremmest masseproduktionen, der gennem små værktøjsafskrivninger per fremstillet enhed kan holde fremstillingsprisen nede. Eksempelvis kan det nævnes, at gearkassen til en stor

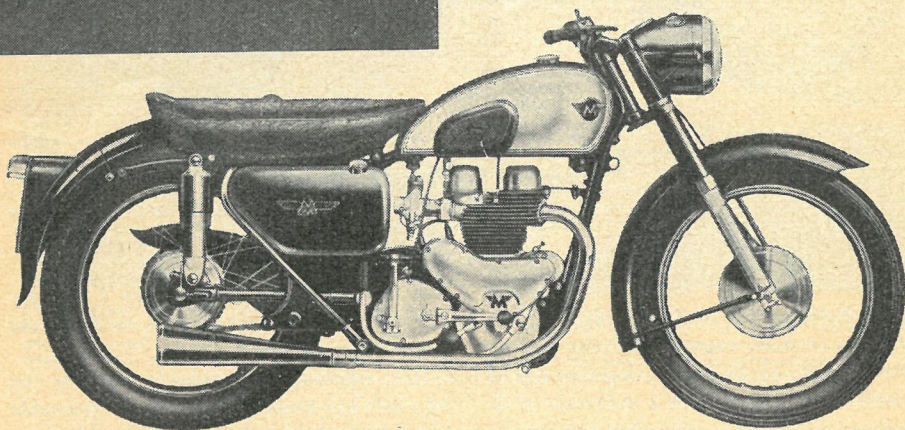
tysk motorcykle af førkrigstype i dag koster omtrent det samme som en fabriksny motor til en mellemstor vogn.

Hvis motorcyklefabrikkerne kastede sig ud i helt nye konstruktioner og på den måde kom til at slås med store »friske« afskrivningsposter, kunne vi på grund af den dalende produktion komme ud for, at en ny stor motorcykle i kroner og øre kom til at koste mere end en masseproduceret vogn — derfor skal vi ikke vente os nyheder, der kræver større investeringer i nye værktøjsmaskiner.

Som det allerede er nævnt her i bladet, er snart samtlige tyske motorcyklefabrikker i gang med små vogne, og det imødeses med en vis spænding, hvordan NSU's vogn bliver, når den kommer på markedet midt i september. Forhandlerne af dette mærke kan med en vis ret vente et produkt, der i konstruktiv og konkurrencemæssig retning er i orden, men det bliver ikke lutter solskin i »småvognsbranchen«, for umiddelbart efter kommer Fiat med sin lille vogn, og det er som bekendt en fabrik, der har prøvet at lave små biler før. Den lille Fiat er torden-skyen på de tyske motorcyklefabrikkers himmel, for hvordan skal det gå, hvis denne og



Ved vurderingen af motorcyklens fremtidsmuligheder er man tilbøjelig til at sammenligne den store motorcykle med den lille vogn — det er en sammenligning, der halter. Den store motorcykle svarer i køreegenskaber og kraftoverskud til en af de kraftigste sportsvogne, medens accelerationsevne og tophastighed for den lille vogn svarer til en 125 ccm motorcykle, og på det grundlag skal sammenligningen foretages. Man må betale en merpris for at få tag over hovedet, såvel som man må betale mere for at få et større kraftoverskud.



flere andre bilfabrikker begynder at interessere sig alt for voldsomt for de små vognes marked. Vi ved tilfældigvis, hvorledes den nye Fiat bliver — i hvert tilfælde hvad de nuværende specifikationer lyder på, og det er næppe troligt, at de lader sig ændre væsentligt. Vognen kommer til at ligne »600« monteret med en to-cylindret, luftkølet motor på 478 ccm. Der bliver to regulære sæder og plads til to børn — men det var nu et sidespring.

Denne status kan måske virke nedslående, men det er slet ikke så galt, som man kunne tro, for det fundamentale ved nutidens motorcykler er jo i orden, og en besindig forældringstid er aldrig at foragte. Det store strømliniede uhyre, der med 300 km/t farer gennem Europa, kommer ikke foreløbig, men det kan i grunden også være lige meget, for det vil tage et par millioner år at udvikle en menneskelig gennemsnitstype, der kan køre den. Til trøst for de utålmodige

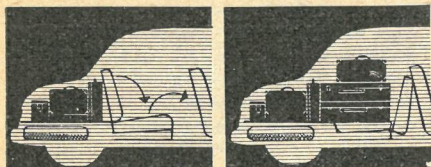
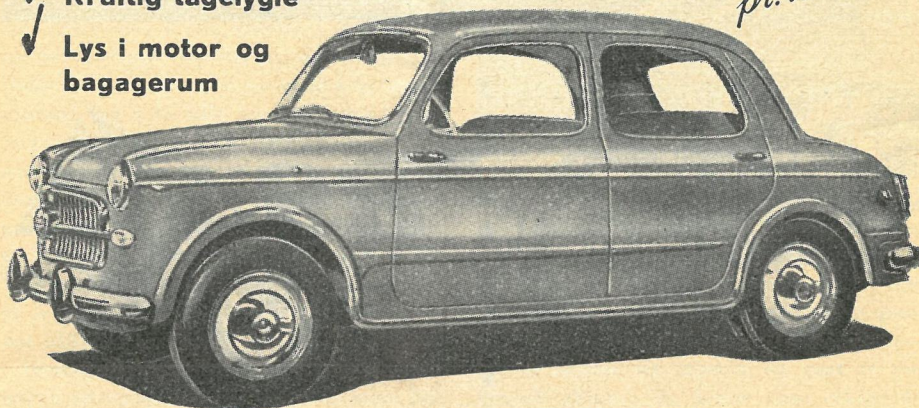
dukker der til stadighed italienske fabrikker op, der viser en undrende verden, hvordan en motorcykle i virkeligheden skal laves, og når de har vist det, dukker de lige så pludseligt ned igen. Er man tilstrækkelig hurtig i vendingen, kan man nå at sikre sig et eksemplar, og man vil så erfare, at det tager lige så lang tid at fremstille og forælde en motorcykle, som det kræver tid og forståelse at nå frem til en ny og stabil race eller art inden for heste, høns eller tulipaner.

Helt bliver vi dog ikke snydt for nyheder, for navnlig tilbehørsbranchen arbejder med at udvikle nye og forbedrede dele, og de engelske fabrikker har enkelte nye modeller på tapetet — Norton skulle således komme med en 250 ccm model for blot at nævne et eksempel. Men det kan fastslås, at motorcyklen er så spillevende, som den altid har været — den tekniske videreudvikling vil blot tage mere sindige skridt i fremtiden.

Mønstervognen overgår sig selv

- ✓ Trækfrie Fiat-ruder i alle fire døre
- ✓ Vindspejlvisker med 2 strålespidser
- ✓ Blinklys
- ✓ Kraftig tågelygde
- ✓ Lys i motor og bagagerum

*2. præmie
i Calter økonomi
løbet 1957
-16,364 km
pr. liter!*



DOBBELT bagageplads

Det store bagagerum *belt* plane gulvflade på 90×90 cm udvides til 140×90 ved nedklapning af bagsædets ryglæn. Reserverhjul *under* gulvet. Pakkenet bag forsædets ryglæn.

Den har FIRE gear fremad

og 40 hk 4-cylindret, topventilet motor. Tophastighed o. 120 km og benzinforbrug 1 l pr. 12 km. Fiat 1100 repræsenterer i princip og detaljer alt det, der har gjort italienerne suveræne indenfor motorverdenen.

IMPORTØR: NORDISK FIAT A/S



**Kr. 18.178
i frit køb**

Kr. 12.910 på till.

*incl. varme, aircondition
og defroster, excl. lev.*

*Send kuponen
og De får i
tekst og farve-
billeder meget
mere at vide
om Fiat 1100.*

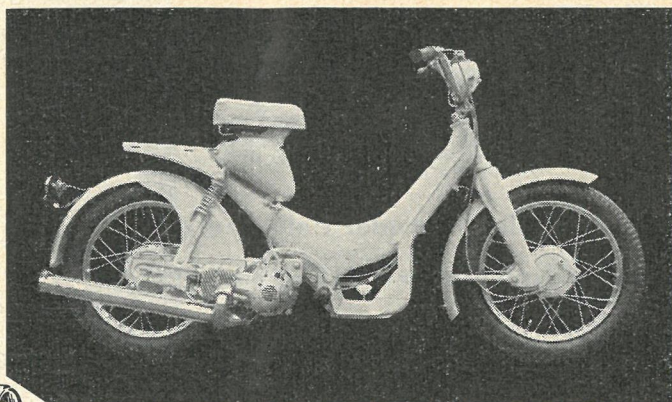
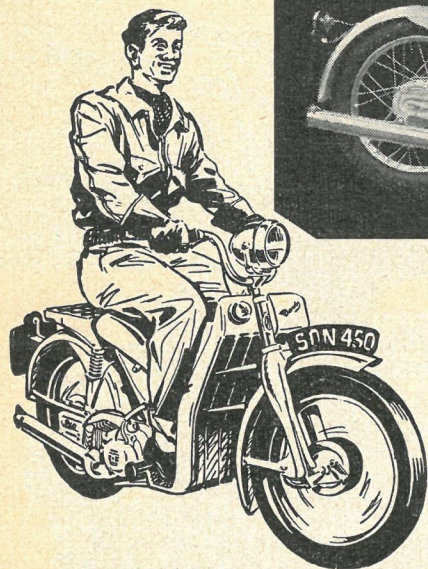
SMJ 5 57
JA, send mig det store 1100-hefte

Navn:

Stilling:

Adresse:

*Sendes til Nordisk Fiat A/S, Griffenfeldsgade, 32 Kbb. N.
Telefon Central 15.367 og 15.967.*

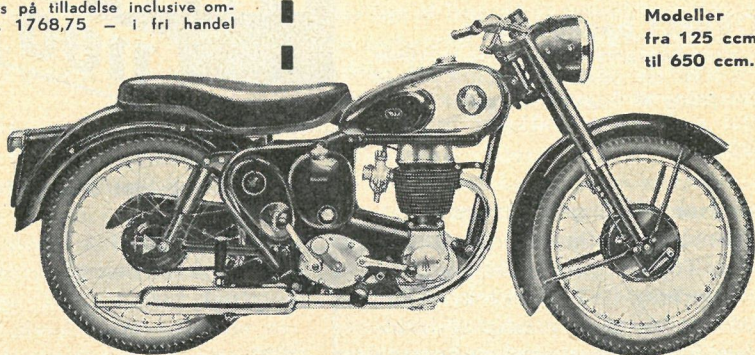


Dandy

Nu er den sensationelle BSA letvægts-scooter »Dandy« kommet på markedet. Enestående let gearskitte med forvælger, svinggaffelaffjedring af begge hjul, utrolig økonomi og effektiv beskyttelse mod vejsnavs. Vejer ca. 47 kg, kører ca. 70 km/t. Pris på tilladelse inclusive omsætningsafgift kr. 1768,75 – i fri handel kr. 2494,00.

BSA model C 12 er repræsentanten for den gedigne engelske kvalitet i 250 ccm klassen. Det er maskinen der dag ud og dag ind kører lige strålende. En hurtig, levende og dog økonomisk maskine kendetegnet af kvalitet helt ud i den mindste detalje. Pris på tilladelse inclusive omsætningsafgift kr. 3858,- – i fri handel kr. 5435,-.

Modeller
fra 125 ccm
til 650 ccm.



Generalrepræsentant for Danmark

BSA MOTORS & CYCLES

H. V. HANSEN . GL. KONGEVEJ 127 . KØBENHAVN V
HILDA 1860

Berømthed privat

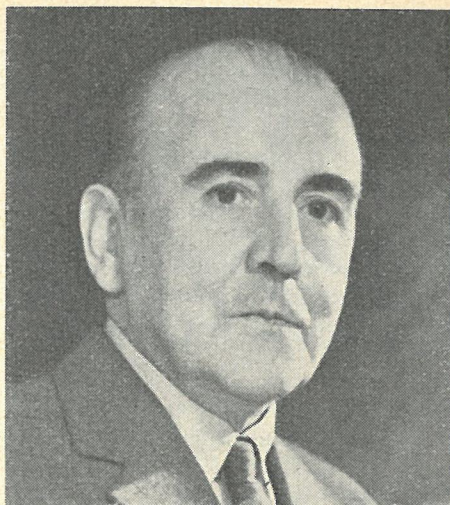
»Collecteur« interviewet
W. O. BENTLEY

Efterhånden slukkes stjernerne på bilverdenens himmel. De fleste af de store navne fra pionertiden er borte, og selv fra den glørværdige periode i tyverne er kun få af berømthederne tilbage. Navnene huskes endnu, men mange gange står de for noget ganske andet i dag. Der er for eksempel en afgrundsdyb forskel på de Bentley-vogne, som fremstilledes før 1931 af det oprindelige firma med *W. O. Bentley* i spidsen, og så de moderne Bentley'er, der bygges af Rolls-Royce koncernen — men i et skønt, gammel hus i en lille landsby gemt fra alfarvej i det idylliske Surrey sidder en lun, ældre herre, rig på erfaringer, humor og livskunst. Han smiler overbærende, når nogen prøver på at gøre ham til en legende. Heltedyrkelse er ikke noget for *W. O. Bentley*, der nyder sit otium i en alder af 68 år og med megen menneskelig visdom lader blikket glide både tilbage og fremover.

Bentley går for at være en indelukket østers, en mand af få ord. Intet er mere forkert. Han snakker som bare det, når han ikke er omgivet af uvidende beundrere, der blot nyder at være i den store mands nærhed. I en sluttet vennekreds, helst ved fru *Margarets* veldækkede bord og med husets forkælede gravhund inden for nær rækkevidde, er Bentley i sit es. Så lukkes der op for erindringer, meninger og teknisk filosofi.

Under en frokost i en lille kreds i London fornylig spurgte jeg Bentley, om han ville lade sig interviewe til SMJ's jubilæumsnummer. Han gik med på ideen og lovede at tale lige ud af posen, »for jeg er færdig med biler, og kritik af mine vogne sårer mig ikke; men hvis nogen siger noget grimt om mine lokomotiver, kan jeg godt blive knotten.« Hermed hentydede han til sine unge dage som jernbaneingeniør. Tog er Bentleys virkelige kærlighed.

Få dage senere sad vi alene sammen i Bentleys hyggelige lille studereværelse, hvor samtlige årgange af »The Autocar« breder sig i gode læderbind på reolerne,



W. O. Bentley — en spillevende personlighed, skønt hans vogne er gået over i historien.

der iøvrigt er fyldt med et misundelsesværdigt bibliotek. Nogle få udsøgte billeder af Bentley-vogne pryder væggene, og på hæderspladsen hænger et fotografi af en gammeldags flyvemaskinemotor. Bentley stoppede og tændte sin snadde, og med et tindrende glimt i de brune øjne erklærede han sig startklar.

— Min største tekniske triumf? Jo, svarede han uden betænkning, det var BR 2 (Bentley Rotary), den luftkølede, roterende flyvemaskinemotor, som jeg tegnede under første krig. Den var forsåvidt ganske logisk, men ingen vidste, om det gik an at bruge almindelige stempelringe i aluminiumstempeller. Jeg anede det heller ikke, og hele konstruktionen støttede sig i virkeligheden kun på frækhed. Jeg havde arbejdet lidt med aluminiumstempler i racervogne før krigen, men vi havde ingen virkelige beregninger at gå efter — men det gik alligevel.

Hvornår stammer den første Bentley-bil fra?

— Den udkastede jeg i 1914, men på grund af krigen måtte det vente til januar 1919 med at bygge den. Sammen med *Varley* og *Burgess* udarbejdede jeg detaljerne, og i januar 1920 blev den første prototype prøvekørt af »The Autocar«. Hvordan vi nåede det, ved jeg faktisk ikke!

Hvorfor byggede De biler?

— For at tjene penge! Og så fordi det var sjovt at bygge en god sportsvogn. Jeg begriber ikke, at flere fabrikanter ikke gør det nu om stunder. Det er både billigere og nemmere end at bygge almindelige lukkede fire-fempersoners modeller. Det koster i dag mindst halvanden million kroner i maskiner at fremstille et almindeligt lukket karosseri. Et åbent topersoners karosseri kan man derimod klaske sammen uden større udlæg.

Men Deres var jo mest 4-personers åbne modeller.

— Ja, men det var for at komme ind under le Mans reglementet. Det var jo takket være le Mans, at bilerne kunne sælges.

Var det tekniske erfaringer, De hentede ved deltagelsen i le Mans?

— Ja, vi lærte en masse; for alt blev omhyggeligt noteret ned, så vi kunne sammenligne nøje fra år til år. Vi kørte jo med fabrikkens katalogmodeller og skulle den gang medføre ballast svarende til tre passagerer. Kalescherne skulle være oppe under en del af løbet, og kun føreren alene måtte arbejde med vognen. Jeg synes, det var helt forkert at tillade prototyper i dette løb, og jeg kan ikke tro, at f. eks. Ferrari og Maserati i dag deltager med katalogmodeller. De kan heller ikke lære noget, der gavner produktionsvogne. Le Mans i dag og for 30 år siden, da jeg havde mine vogne med, er to helt forskellige ting. De kan slet ikke sammenlignes. Vejbanen er langt jævnere nu, og så er der flere om at ordne vognene ved depoterne. I gamle dage måtte føreren klare det hele, og en vogn tilbragte knapt ½ time sammenlagt under løbet ved depotet. Da jeg havde den 12-cylindrede Lagonda med i 1939, var den kun ved depotet 12 minutter ialt på 24 timer. Det gør jo pokker til forskel, at flere kan fylde op, skifte hjul o. s. v.

Deltog »Bentley Motors« i le Mans alene for at hente tekniske erfaringer?

— Nej, det var skam for at sælge bilerne. Vi kørte aldrig een km/t hurtigere, end vi var tvunget til. Mine biler kørte ikke for at sætte rekorder, men nøjagtigt så hurtigt, at pressen ville skrive fordelagtigt om dem.

For os var le Mans ren og skær forretning.

De kørte aldrig selv løb?

— Jo, i mine unge dage — og jeg er »stået af« mange motorcykler også — men i min livsforsikringspolice var der en klausul, som gjorde det umuligt for mig at køre løb selv. Egentlig var det også nok så sjovt at dirigere slaget fra depotet.

Hvem var så Deres bedste kører?

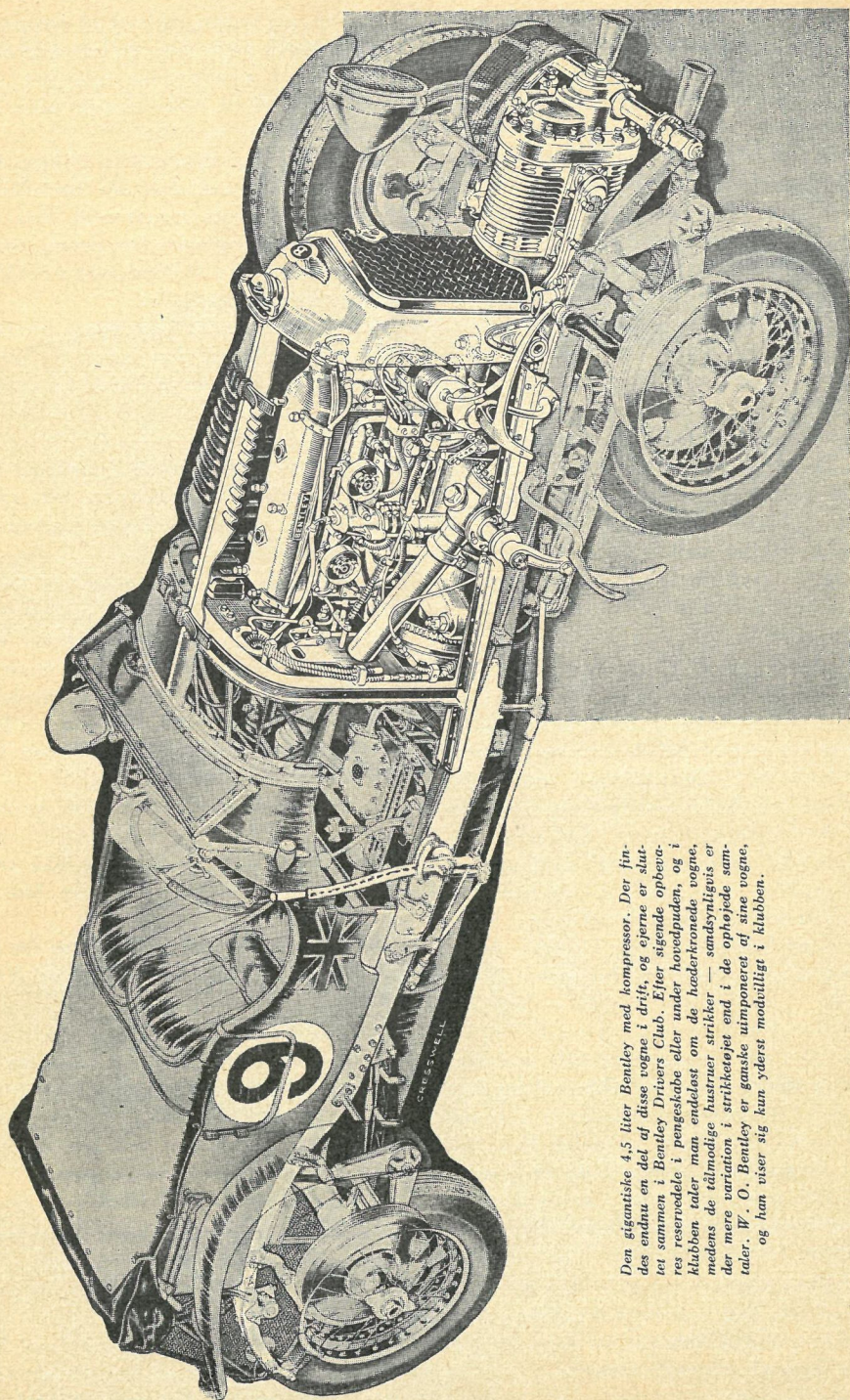
— Så ubetinget »Babe« Barnato. Han var god ved sin bil og forstod den. Clive Dunfee, Glen Kidstone, Benjafield og »Sammy« Davis var også dygtige. Frank Clement ligeledes, men det var ikke alle vogntyper, han mestrede. »Tim« Birkin var derimod en ringe væddeløbskører. Han kørte for galleriet og var hård ved sine vogne. »Tim« var et elskeligt menneske, men jeg var altid sikker på, at han bragte sig selv i vanskeligheder. Alt det pjat med at køre på sprængte dæk o. s. v.

Den bedste kører i de dage var nok Caracciola. Han forstod at skåne både sin vogn og dækkene. Hans teknik var superb. Nuvo-lari var genial, men til sportsvognsløb passede hans hårde stil ikke. Han trættede sin bil.

For resten er det kun muligt at vinde løb på en måde: man må have et hold af gode vogne og tilrettelægge sin deltagelse i alle detaljer. Kørerne må være underkastet hensynsløs disciplin, for når en mand er ude på banen, aner han ikke, hvordan stillingen er. Kørerne skal under ingen omstændigheder udfolde noget selvstændigt initiativ, men må ubetinget adlyde de signaler, han får. Selvfølgelig skal han samtidig holde sin vogn på vejen og skåne mekanikken. Så er det til gengæld depotchefens opgave hele tiden at holde sig i kontakt med kørerne — for der er meget ensomt i førersædet!

Er den nye generation af kørere på højde med den gamle?

— Ja, det synes jeg bestemt. Jeg har aldrig set Fangio køre, men han må virkelig vide, hvad han giver sig af med. Af vore unge engelske kørere har jeg megen fidus til Stirling Moss. Han er professionel i dette ords egentlige forstand — lever af at køre og navnlig af at vinde, så han tager spor-



Den gigantiske 4,5 liter Bentley med kompressor. Der findes endnu en del af disse vogne i drift, og ejerne er sluttet sammen i Bentley Drivers Club. Efter sigende opbevares reservedele i pengeskabe eller under hovedpudden, og i klubben taler man endeløst om de hæderkronede vogne, medens de tålmodige hustruer strækker — sandsynligvis er der mere variation i strikketøjet end i de ophøjede samler. W. O. Bentley er ganske uimponeret af sine vogne, og han viser sig kun yderst modvilligt i klubben.

ten alvorligt. Professionelle kørere er at fortrække for mindre erfarne amatører. De er ikke nær så farlige hverken for sig selv eller andre. Mike Hawthorn er dygtig og en charmerende, velopdragen fyr, men lidt for hidsig i en bil. Han har ikke Moss' overlæg.

Hvilken alder er den bedste for en kører?

— Det kan vist ikke siges i almindelighed. Holder en kører sig i god fysisk form, og træner han regelmæssigt i hurtig kørsel, kan han være aktiv højt op i årene. Se bare Nuvolari.

Er den professionelle motorsport så hård, at konkurrenter kan gribe til mindre fine kneb?

— Det ville jeg helst ikke tale om — men faktisk har jeg været udsat for et par beskidte streger i gamle dage. Et år kunne vi ikke få hjulene af vognene. Der var lagt små metalkiler under Rudge-møtrikkerne. En anden gang var ledningerne til lygterne skåret over. Den slags var nu så afgjort undtagelser.

Moderne vogne? Kritik og ros?

— Meget af det første og kun lidt af det andet! Bentley læner sig ivrigt frem i stolen. Ærlig talt, det er for sløjt, at en moderne standardvogn sjældent går mere end 100.000 km, før den skal hovedrepareres. Forinden har der selvfølgelig været vrøvl med gearkassen eller andre elementer, og det er for dårligt! Man skulle tro, at fabrikkerne ikke gennemprøver deres konstruktioner. Så er der noget helt andet. Synes De ikke, det er tosset, at en moderne bil skal smøres 12—14 steder — med en fedtsprøjte! — hver 2—3000 km. Det kunne godt gøres bedre. Og det elektriske system er jo helt middelalderligt. Hvorfor holder en akkumulator ikke længere? Affjedringssystemerne er i sig rigtigt gode, men deres udførelse giver jeg ikke meget for. Nutidens biler er ikke så støjende, som vognene var i gamle dage, og de er måske nemmere at køre! Men mere kan man faktisk ikke sige.

Hvilken tekniker sætter De højest?

— Tænk, jeg ved ikke, hvad han hed. Han er nok død, men det var ham, der tegnede de gamle Mercedes-motorer.

Paul Daimler?

— Næh, jeg tænkte nu mest på den tekniker, der fandt på at benytte smedede stålcylindre med ventilportene opbygget ved svejsning og så en stålkølekappe uden om det hele. Det var nydeligt.

Løvrigt satte jeg afdøde Marc Birkigt, den schweiziske konstruktør af de oprindelige Hispano-Suiza vogne, meget højt. Han var en stor teknisk begavelse. Det samme gjaldt hans landsmand Ernest Henri, som arbejdede bl. a. for Peugeot og Ballot.

Henry Royce var også en dygtig tekniker og Montague Napier. Ham kunne jeg særlig godt lide, for han var også glad for aluminium som materiale.

Og de nulevende?

— Jeg nærer den største beundring for »Bill« Lyons. Det er fabelagtigt godt gjort at bygge biler som hans Jaguarer til så rimelig en pris.

Af de yngste regner jeg mest med Colin Chapman. Hans Lotus-vogne er såre fornuftige. Jo — det er en ung mand, der ved noget om tingene. Han har lagt motoren det rette sted. Foran. Det er så uendelig vigtigt at have vægt foran. Desuden kan han konstruere en bil med køreegenskaber. Jeg tror, Chapman når vidt.

Cooper-folkene har efter min mening knapt så heldig en hånd. Deres 500 ccm-racere er fine, men det lader sig ikke gøre bare at forstørre uden at forandre. Det er min erfaring.

Hvordan bedømmer De chancerne for de britiske Grand Prix-vogne, BRM og Vanwall?

— Tony Vanderwall har fat i den tykke ende. Han var en vild ung mand, men nu er han blevet en fin organisator, og organisation er halvdelen af et løb. Desuden er hans Vanwall-vogne nemme at vedligeholde. Jeg tror, de vil give italienerne god kamp.

Er væddeløbsbiler gold teknik?

— Nej, der kan endnu læres meget med rendyrkede væddeløbsmodeller, men selvfølgelig er afstanden blevet stor mellem G. P.-vogne og standardmodeller.

Teknik er nu en mærkelig ting. Lord Hives fra Rolls-Royce er en fremstående tekniker, men det var Henry Ford også —

FART OG PRÆCISION

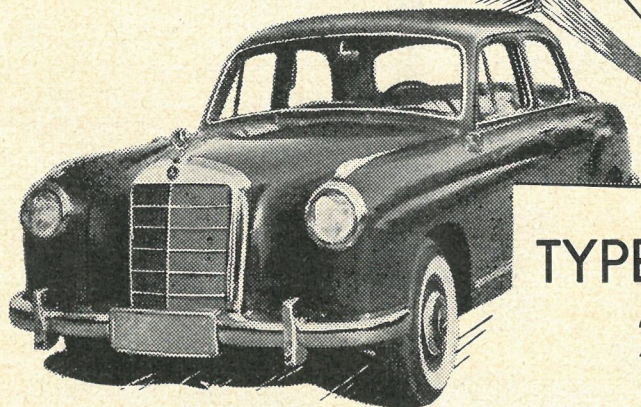
*kræver dygtigt mandskab og godt materiel
— det gælder også for bogtryk.*

GENTOFTE BOGTRYKKERI



*Volk Mølle:
Bjarne Sørensen, BSA,
forfulgt af
Jacob Lynegaard, Triumph.*

MERCEDES-BENZ



**TYPE
219**

De i Danmark mest populære Mercedes-Benz personvogne:

- TYPE 180 Limousine
- " 180 Diesel Limousine
- " 190 Limousine
- " 219 Limousine
- " 220 S Limousine

præger mere og mere trafikken på Danmarks landeveje.

EEN GANG MERCEDES — ALTID MERCEDES

Forhandlere og servicestationer overalt i Danmark

GENERALAGENTUR: BOHNSTEDT-PETERSEN A/S, KØBENHAVN

selvom deres produktion var vidt forskellige — — —.

Efterhånden var aftenen blevet til nat under samtalen. Vi havde gjort et drabeligt indhug på Bentleys tobaksforsyning, og det var sunket betydeligt i whiskyflasken. Bentley opvartede med adskillige erindringer og mangfoldige udtalelser, som han med et skævt smil bad om ikke at få på tryk. Andre emner end biler sneg sig ind i konversationen. Bentleys interesser er vidtspændende, og han er en mand med meninger om både mennesker og begivenheder.

I dag kører den mand, der har bygget nogle af verdens fineste sportsvogne og givet navn til en af de mest luksuøse vogne på markedet, rundt i en let modificeret Morris Minor. Han har haft medgang og modgang, men har bevaret sin integritet og sin humor.

W. O. Bentley er en helstøbt personlighed, der sidst af alt kunne tage sig selv alvorligt. Han er aldeles skræmt, hvis andre gør det, og i samme øjeblik får de brune øjne et sky udtryk — næsten lidt forpint.

Til sidst spurgte jeg ham, om Ettore Bugattis klassiske bemærkning var historisk korrekt: Monsieur Bentley er en meget dygtig ingeniør; han bygger verdens hurtigste blokvogne.«

W. O. Bentley kluklo og var ikke sikker på, at den ikke var opfundet. Så spurgte jeg, om hans syn på Bugatti, der af så mange hyldes som den største kunstner i bilteknikkens historie.

Svaret faldt prompte:

— Bugatti var morsom og behagelig som menneske, men jeg kunne aldrig tage ham alvorligt som konstruktør.

Forresten har jeg heller aldrig taget mig selv alvorligt — filosoferede Bentley videre, idet han bankede asken ud af sin pibe.

Et kvart århundrede

Fortsat fra side 358

I det czekoslovakiske Grand Prix gjorde Chiron det aldeles af med både Nuvolari og Borzacchini, idet deres P. 3 vogne ikke stod til den temmelig primitive Brno-bane. En

middelmådig kørebane var derimod ingen hindring for en type 51 Bugatti, så Chiron havde forholdsvis let spil, kørte dagens bedste omgang, efterlod Alfa Romeo-holdet med forskellige mekaniske defekter og vandt sæsonens eneste reelle sejr over den triumferende P. 3-model.

Set i historisk/teknisk perspektiv danner 1932-sæsonen et bindeled mellem gammelt og nyt. Forskellen mellem f. eks. Maseratis 1932 model og en Peugeot 1912 er ikke voldsomt stor, og den yngste af de to vogne er blot en mere forfinet gengivelse af samme tema. Bugatti var — som altid — individualist og havde en fundamentalt fremragende bil, men savnede finanserne til at holde Alfa Romeo stangen.

Alfa Romeo var i det store og hele en variation af det klassiske tema, men takket være den politiske interesse i, at italienske vogne skulle dominere og bevise den fascistiske livsforms overlegne fortræffelighed, rådede fabrikken over større midler til at udforme sin variation.

Der var gået storpolitik i bilsporten, og den tekniske kappestrid blev udnyttet i propagandens tjeneste. Endnu var tendensen kun i sin vorden, men da nazisterne tiltvang sig magten i Tyskland året efter, var »der Führer« ikke sen til at kopiere sin italienske kollega. Med bombastiske erklæring fastslog han, at tyske biler måtte beherske verdens væddeløbsbaner. Det blev derimod ikke omtalt, at konstruktionen af højt udviklede racermotorer bød på fortrinlige muligheder for at indhente erfaringer til brug for den forbudte flyvemaskineindustri.

Da de nye tyske racervogne kom i 1934, tog udviklingen et vældigt skridt frem, men samtidigt blev afstanden mellem G. P. vogne og normale brugsvogne så stor, at løbene mistede deres umiddelbare tekniske betydning for standardmodeller.

Skriften stod at læse på væggen i 1932, da Alfa Romeo P. 3, den italienske diktators stolthed, sejrede overlegent i alle løb på førsteklases baner, men mødte sin overmand i skikkelse af en Bugatti, da kampen fandt sted på en ujævn, andenklasses bane, d. v. s. under de vilkår, der normalt bydes de fleste biler.



Teknisk BREVKASSE

Spørgsmål til „Teknisk Brevkasse” besvares kun, når der medsendes svarporto.

Jeg ville være SMJ meget taknemlig, hvis De vil besvare følgende spørgsmål. Det drejer sig om en BSA M 23 fra 1954. Den har fået isat en ny fuldtopladet akkumulator, efter at jeg har kørt med en fuldstændig afladet akkumulator i længere tid. Da den nye blev monteret, ville den ikke lyse, når maskinen er standset, men godt når den kører, dog ikke på tomgang. Horn og stoplygte virker godt nok, når maskinen er standset. Baglys er der heller ikke, ej heller instrumentbelysning. Hvad kan fejlen være?

F. L., Helsingør

Ifølge Deres beskrivelse vil det sige, at det til forlygten koblede lyssystem nemlig baglygte og instrumentbelysning kun modtager strøm direkte fra dynamoen uden om akkumulatoren. Fejlen må da være den, at på klemme III i lyskontakten er den ene ledning faldet af. På klemme III skal der sidde to ledninger nemlig en ledning fra relæet (klemme A på relæet) og en ledning fra klemme III til + på amperemeteret. De bør hurtigst muligt rette fejlen, for De kan risikere at brænde lamperne over, hvis motoren kommer op på for stort omdrejningstal.

★

De bedes venligst oplyse mig om følgende angående min BMW R 12 sideventilet 750 ccm motorcykel. Hvad er tophastigheden? Den er monteret med enkeltkarburator mærket Sum CK 3/500 FI og gearet til sidevognskørsel. Hvilke karburatorer skal jeg bruge, når jeg vil bygge dobbeltkarburator på den, og hvad vil det betyde for tophastigheden?

K. G., Esbjerg.

De kan montere to Amal-Fischer karburatorer på Deres BMW R 12, og De skal da bruge model 6/406 og 6/407 med hoveddyse 110, spjæld 6/4 og strålerør 2,67. Dette hæver effekten fra 18 til 20 hk. Nålen skal iøvrigt stå i andet hak på begge karburatorer. I denne udførelse skulle maskinens tophastighed med sidevogn gå fra 80 km/t op til 95 km/t.

★

Jeg tillader mig herved at spørge Dem til råds angående en BSA årg. 37, 350 ccm, på motorblokken står der H. B. 26.258. Jeg har lige fået karburatoren udskiftet, men er ikke sikker på at have fået den rigtige. De bedes derfor oplyse mig om specifikationerne på karburatoren samt tændrørstype.

F. T., Ørsted.

Deres BSA er en model B 26 fra 1937, og den originale karburator er en Amal 76/187 med 1" i boring, dyse 160, spjæld 6/4, nålen anbragt i tredje hak. Tændrøret skal være KLG F 70 eller lignende.

★

Jeg har et par spørgsmål, som De sikkert kan klare for mig.



Motor-Centrum

Sankelmarksgade 6
Aalborg . Tlf. 8448

Det drejer sig om en Victoria Capri 1954. Den er som bekendt forsynet med to udstødningssøer, og nu er det, jeg gerne vil vide, om man uden videre kan lave om på udblæsningssystemet sådan at forstå, at man fjerner det ene rør og laver en forgrening fra de to udblæsningsspor og lader udblæsningssøen fra begge porte passere det tilbageblevne rør. Vil det medføre nogen ulemper?

A. P. P., Aarhus.

Som bekendt er udblæsningssystemet på en to-takt motor nøje afstemt til motorens øvrige karakteristisk nærmere betegnet til skyllesystemet og indsugningen. Der skal i udblæsningssystemet herske et ganske bestemt stavtryk, og udblæsningssøerne skal have en ganske bestemt længde, og vi vil derfor generelt fraråde at ændre udblæsningssystemet på en to-takter, og i særdeleshed når det drejer sig om så omfattende en ændring, som De foreslår.

★

De ville vel ikke være venlig at give mig visse oplysninger om min cykel, det er en H. D. 42 WLC 750 ccm. Platinafstand, ventiltæpperum samt fortænding ved lav tænding, helst i mm. H. J., Hellerup.

Platinafstanden på Deres Harley-Davidson 42 WLC 750 ccm er 0,022", ventiltæpperummene ved kold motor er for indsugningen 0,005" og for udblæsningen 0,007". Fortændingen skal stilles til mellem 9/32" og 5/16" før top med maksimal fortænding (målene for laveste tænding er ikke opgivet af fabrikken).

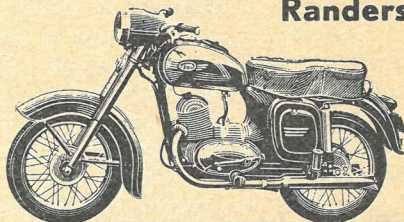
★

Jeg har en NSU Super Max, der har kørt 1500 km. Den har helt fra ny af smidt olie ud af udluftningshullet, der er på motorens bagside, 1/2 l på 500 km. Det er værst, når jeg kører i byen; når jeg har kørt en længere tur, hvor den har ligget på 80 km, synes jeg ikke, der er noget olie dryppet ud fra hullet. Kan det være returpumpen, der er i uorden? Forhandleren siger, at det for-tager sig med tiden.

NB. Olien bliver aftappet alle tre steder, påfyldes med 2 l SAE 20. A. S., Islev.

KOMPLET RESERVEDELSLAGER —
ALLE MODELLER DEMONSTRERES

I/S Sofus Nellemann,
Randers



TRIUMPH

Reserveudvalgte 1939-1957

Komplet lager. — Levering fra dag til dag. Reserveudvalgte katalog tilsendes ved opgivelse af model, årgang og farve.

Anvend kun originale reservedele. Er der noget, De mangler, så skriv til os. Mekanikere og forhandlere indrømmes rabat.

C. REINHARDT A/S

Gl. Kongevej 11 C — København V. — Central 3313

HARLEY - DAVIDSON

reservedele for årgang 1929-30-31 samt WLC 1940-50

Motordele, gearkassedele, ombytningscylindre, stempler, lejer, samt forgæf, hjul, styr, tanke og skærme. Levering over hele landet fra dag til dag. Mekanikere indrømmes rabat.

Skriv eller telefoner.

POUL HOLM

Roskildevej 56 A . København . Valby
Telf. 30 18 18

Største specialfabrik for

motorcykle-, scooter- og knallert-
cylinderudboring

Fineste kvalitetsstempler anvendes

KØBENHAVNS
CYLINDER-SERVICE

NØRREBROGADE 209-211
ÆGIR 2403 ÆGIR 4803

Det er meget vanskeligt pr. korrespondance at afgøre, hvad det er, der er i vejen med Deres Super Max, men ud fra Deres forklaring kunne vi tænke os, at der kommer falsk luft i krumtaphuset på en eller anden måde således, at udluftningen af underkompressionen ikke kan følge med ved langsom kørsel i byen. Om returpumpen virker tilfredsstillende, vil De kunne se på den måde, at der skal komme luftblærer i returstrømmen, når motoren har kørt så lang tid, at al olien skulle være pumpet fra krumtaphus og gearkasse op i beholderen.

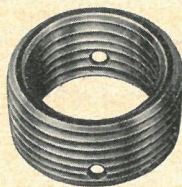
★

Mit problem med min Opel Record er følgende: 1. Der er opstået en hård, bankende lyd i motoren, som når man slår med en hammer på metal. 2. Lyden er ikke konstant til stede. 3. Jeg kan ikke få lyden frem i tomgang ved at speede motoren op. 4. Sommetider kan jeg køre 50 km, hvor lyden er der, hvorefter den pludselig holder op og så ikke viser sig igen før næste dag. 5. Lyden går væk, når jeg giver vognen gas,

men er der igen når vognen ruller selv. 6. Jeg har for at prøve på at lokalisere fejlen trukket en ledning fra hvert tændrør ind i vognen for så, når lyden fremkom, at kortslutte tændrørene et ad gangen, det hjalp heller ikke. Vognen er blevet undersøgt. Værkføreren sagde, at det var i alle tilfælde ikke et plejlstangsleje, der var itu. Han mente, det var ved en ventil, stødstang eller løfter, men den reparationspris, han nævnte, skræmte mig langt væk, især da jeg syntes, han var meget usikker.

I. J. P., Brønshøj.

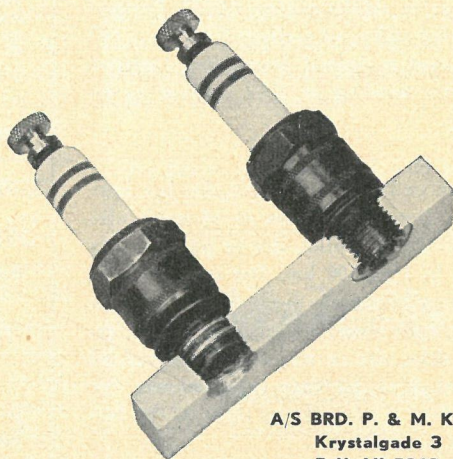
Den bankende lyd i Deres motor kan næsten kun stamme fra en stempelpind. Symptomerne peger jo tydeligt mod enten plejlstangsleje eller stempelpind, men da den ikke er konstant, må et plejlstangsleje lades ude af betragtning. Det kan derimod være en stempelpind, der er blevet »gnavet« oval eller arret, og pinden vil kunne dreje sig på en sådan måde, at lyden forsvinder i perioder. Nogen anden forklaring på fænomenet synes ikke umiddelbart indlysende, og hvor-



GRIPP

er den ideelle løsning hvor tændrørsgevindtet i letmetaltopstykket er ødelagt.

GRIPP er en selvskærende gevindbøsning i stål, let at montere og leveres til 14 mm og 18 mm tændrør.



A/S BRD. P. & M. KLEE
Krystalgade 3
Telf. MI 5242

dan lyden skulle kunne stamme fra ventilerne, kan vi ikke indse.

★

Da jeg i flere år med stor interesse har læst bl. a. teknisk brevkasse i Deres blad, håber jeg, at De også kan hjælpe mig med et par spørgsmål, som jeg ikke har kunnet få besvaret andre steder. Det drejer sig om specifikationer, et diagram over det elektriske anlæg og eventuelt en beskrivelse af spændingsrelæet til en DKW NZ 500 1940.

E. A., Brønshøj.

Specifikationerne for DKW NZ 500 er følgende: To-cylindret, luftkølet motor, boring 64 mm, slaglængde 76 mm, slagvolumen 489 cc, effekt 18 hk, kompressionsforhold 6:1, tophastighed ca. 120 km/t, standardforbrug 4,5 liter pr. 100 km, maksimal fortænding 5 mm, tændrør glødetal 175. Karburatoren er en Fischer-Amal type W N 76/456 med hoveddyse 140, nålen anbragt i andet hak fra oven, spjæld 6/4 og luftskruen åbnet en fuld omdrejning. Nogen beskrivelse af relæet har vi desværre ikke, men klemskabetegnelsen i spolekassen ser således ud: I-I
I = primærledning til afbryderen for venstre cylinder. 30 3 = forbindelse til samlerens plusside. 15 10 B = ledning fra tændingskontakt til tændspole. 51 1a = ledning til lys- og tændingskontakt. D+ 1 = ledning til maskinklemme 1 (pluskul). 61 R = ledning til ladelampe. DF 20 = ledning til maskinklemme 20 (relæ). 31 M = stelforbindelse. I-I II = primærledning til afbryderkontakt til højre cylinder.

★

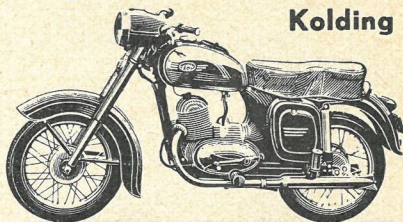
Bremserne på min NSU Lux 1954 er begyndt at hyle, og jeg har fået det råd at komme grafit på belægningen. Mener SMJ, at det kan fjerne hylერიet?

D. E., Aarhus.

Hvis det er Dem muligt at få spærret Deres rådgiver inde, så få det endelig gjort. Grafit vil fjerne både hylერიet og bremseevnen, så få hellere belægningen rensat eller udskiftet.

KOMPLET RESERVEDELSLAGER —
ALLE MODELLER DEMONSTRERES

C. A. Stæchmann & Søn,
Kolding



VICTORIA

RESERVEDELE

for „Capri“

„Bi-fix“

„Aero“- „Aero HM“

Komplet lager. — Levering fra dag til dag ved opgivelse af model, aargang og farve.

Anvend kun originale reservedele. Er der noget, De mangler, saa skriv til os.

Reserveudvalget tilsendes ved opgivelse af motor-nr.

— Ombytningscylinde med stempler.

Mekanikere og forhandlere indrømmes rabat.

C. REINHARDT A/S

Gl. Kongevej 11 C — København V. — Central 3313

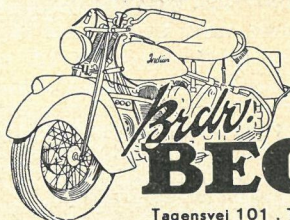
Motorcykle-Værksted

Specialværksted for

INDIAN-RUDGE

RESERVEDELE OG Udstyr

Aut. Indian-forhandler



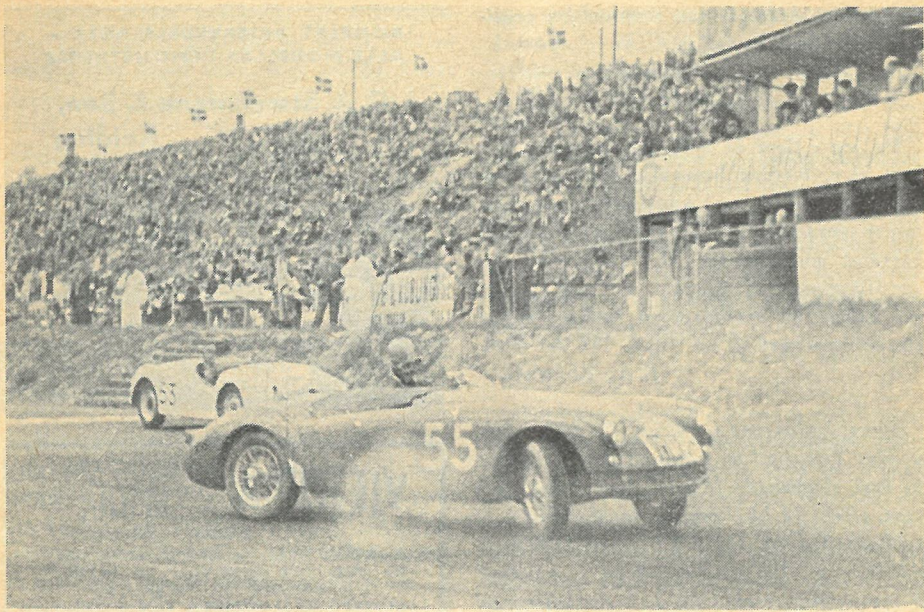
Tagensvej 101 . Tega 9926

Maico

Th. Stensgaard

Middelfart

Tlf. 91



Det går stadig godt på Roskilde Ring, men arrangørerne har nu besluttet at ændre banelegemet således, at køerne ikke får overraskelser, og så bliver det op til de herrer bag rattet at holde den rigtige kørselsretning.

Fra bane og vej Fortsat fra side 324

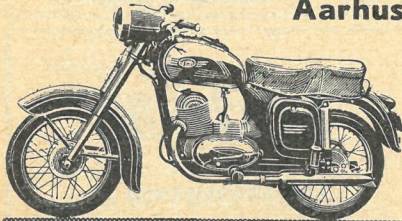
Duke og flere andre engelske ryttere havde benyttet den sydafrikanske sæson til opvarmning, men de savnedes ved det første mesterskabsløb nemlig det tyske Grand Prix, som man havde lagt så heldigt, at det blev kørt samme dag som North-West »200«. På den meget hurtige Hockenheim-bane, der blev bæret med højst ugunstigt vejr i form af regn og blæst, vandt Ubbiali med en vis selvfølgelighed de 15 omgange i 125 ccm klassen, men det lykkedes Provini at klem-

me sig ind på andenpladsen foran Colombo, der også kører M. V. I 250 ccm klassen, der kørtes over 20 omgange, vandt Ubbiali igen på M. V. foran sin landsmand og mærkekammerat Colombo, medens Cecil Sandford kom ind på tredjepladsen med Mondial. Lorenzetti blev nummer fire med en Guzzi foran Taveri's M. V. Det var forøvrigt et forrygende løb, og Ubbiali og Colombo kørte så præcist og ensartet, at de gik i mål med kun 3/10 sekund imellem sig, så begge fik noteret en hastighed på 171,4 km/t — det tør siges at være temmelig hurtigt for maskiner på 250 ccm — tilmed på en våd bane!

I 350 ccm klassen var der et kolossalt mandefald, og her blev Liberati nummer et med en Gilera foran J. Hartle (Norton), og H. Hallmeier med en opboret NSU kom på tredjepladsen. Liberatis gennemsnitshastighed blev »kun« noteret til 171 km/t. I sidevognsklassen tog BMW faktisk det hele hjem ved at besætte de fem første pladser; Cyril Smith (Norton) blev nummer seks. Hillebrand vandt foran Schneider, og disse to BMW-kørere gennemførte begge med over 160 km/t. I 500 ccm klassen kom man til at opleve en af de mest forrygende dueller, man endnu

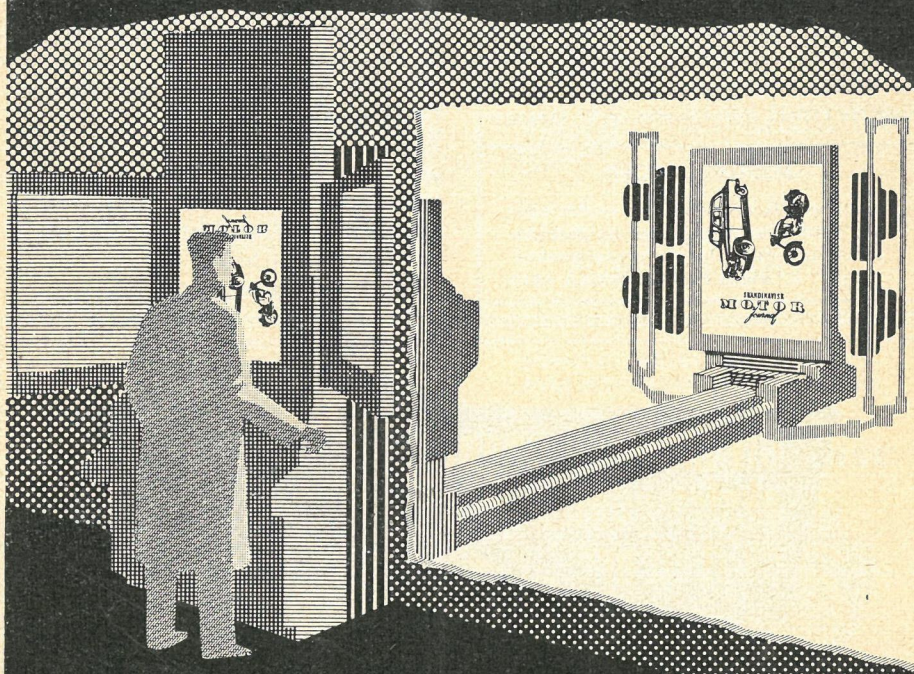
**KOMPLET RESERVEDESLAGER —
ALLE MODELLER DEMONSTRERES**

**AABO MOTOR,
Aarhus**



JAWA
Prague

Clicheerne til Skandinavisk Motor Journal er ofte krævende hastearbejde, men vi ofrer altid den største omhu på hver eneste detalje. Den gode illustrations betydning kan ikke overvurderes, og man kan ikke være kritisk nok med clicheernes kvalitet — for os har det kun været interessant at leve op til redaktionens strenge krav i ti års fuldent samarbejde.



Druedahl
OFFSETPL. og CLICHEÉR

Solkrogen 3. Bth. Telf. Bella 2409

har set på motorcykle, og det var endda mellem de to mærkekammerater Liberati og Bob McIntyre, begge på Gilera. Liberati vandt med 3/10 sekund foran McIntyre, og begge fik de noteret en gennemsnitshastighed på 199,95 km/t. Først et minut senere gik Walther Zeller i mål med sin BMW foran Dales Guzzi.

Både Duke og Bill Lomas måtte pænt holde sig i sengen og passe et par mindre skader, medens englænderne kørte det klassiske North-West »200«. I 500 ccm klassen tog Norton de seks første pladser hjem, og Jack Brett vandt med 155,5 km/t, medens K. H. Patrick blev nummer to, men 7½ minut efter. Kun disse to ryttere gennemførte de 18 omgange. I 350 ccm klassen besatte Norton de tre første pladser med Anderson, Holmes og Buchan i nævnte rækkefølge, og kun disse tre ryttere gennemførte de 17 omgange,

MIDGET-RACER

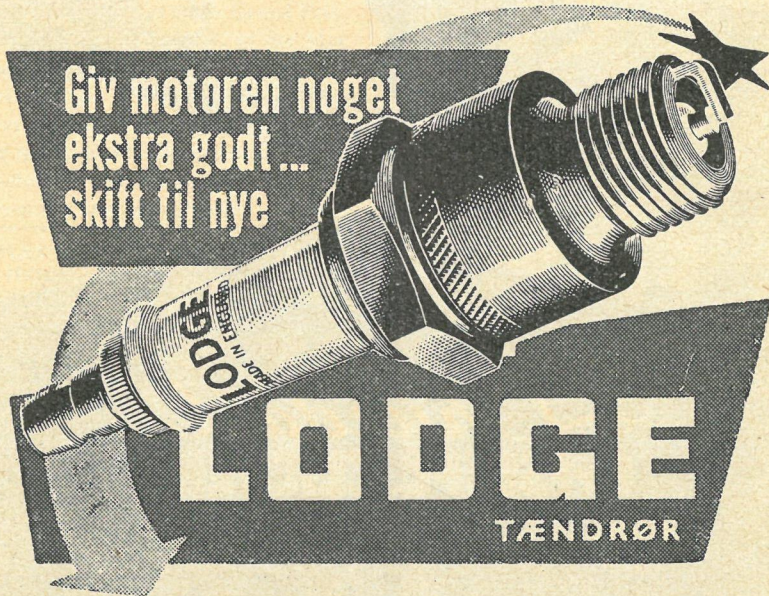
Cooper MK VIII med JAP motor sælges med eller uden motor og gearkasse. Lejligheds køb for motorsportsmand.

Viggo Petersen, BELLA 6815

medens Wheeler gik ind på fjerdepladsen med sin Guzzi en omgang efter. I 250 ccm klassen vandt S. H. Miller uhyre overlegent på sin strømliniede NSU, og hans mærkekammerat F. Purslow blev nummer to, to omgange bagefter. H. Kirby besatte tredjepladsen med en Velocette, ligeledes to omgange bagefter.

I det snart klassiske finske Djurgårdsloppet vandt Ernst Hiller i 500 ccm klassen med en BMW foran finnen Walter Bergström (Norton), og Bob Matthews besatte tredjepladsen med en Norton, men ellers var det mere eller mindre kendte finske ryttere, der placerede sig. En lille overraskelse var det at se en russer nemlig Viktor Kulakov blive nummer ni med en russisk S 555, men han var seks omgange efter tyskeren. 350 ccm klassen blev vundet af englænderen Georg Monty på Norton foran Sveriges Olle Nygren (AJS) og svenskeren Sven Andersson (Norton), og her blev Bob Mathews nummer fire på en Norton. I denne klasse klarede det russiske islat sig bedre, da Nikolai Sevostjanov besatte elvtepladsen på en S 355, en omgang bagefter.

Giv motoren noget
ekstra godt ...
skift til nye



Alle håb om et ublodigt Mille Miglia blev gjort sørgeligt til skamme. Udfaldet af dette klassiske italienske landevejsløb overskyggedes ganske af den modbydelige ulykke, der kostede 9 tilskuere og den spanske Ferrari-kører *Alfonso de Portago* samt hans navigatør, amerikaneren *Eddie Nelson*, livet. Katastrofen skete mellem landsbyerne Goito og Guidizzolo, kun 30 km fra målet. Øjenvidnernes beretninger er meget forskellige, men meget tyder på, at ulykkesårsagen var et differential- eller bagakselbrud. Måske var grunden et ødelagt hjul, der forårsagede en dæksprængning.

En sand proteststorm er fejlet gennem Italien efter denne ulykke, som så langt fra er den første i dette løb. I 1938 kostede Mille Miglia ni menneskeliv; i 1956 seks (tre tilskuere, tre køre). Ikke uden grund spørges, om dette løb bør køres påny, og mon ikke svaret må blive, at det vil være uforvarsomt at fortsætte. Oprindeligt var Mille Miglia et løb for katalog-modeller, hvilket var risikabelt nok, men efterhånden som de såkaldte »sportsvogne« blev til meget let forklædte racervogne, voksede risikoen til uforvarsomme proportioner. I sin nuværende skikkelse kan løbet næppe køres påny. Enten må det lægges om, evt. køres på en lukket bane, eller også må det udskrives for andre biltyper.

Iøvrigt var Mille Miglia en stor triumf for Ferrari, skønt Maserati-holdet så ud til at have gode chancer. Disse muligheder blev dog væsentligt formindsket, da Behra kom til skade få dage inden løbet, og fordampede ganske, da Moss udgik efter kun 10 kilometers kørsel med en 4500 Maserati. Han var udsat for den rystende oplevelse at mærke bremsepedalen brække af, inden han gik ind i et sving med henvend 200 km/t! Ved superb kørsel lykkedes det Moss at holde vognen på vejen og »fange« den i gearene.

Kort efter udgik Hermanns 3,5 liter Maserati, og dermed var kun Scarlattis 2 liters model tilbage af fabriksholdet, mens Ferrari-holdet var intakt.

Peter Collins førte med en tolv-cylindret, 4-liters Ferrari, der opnåede fabelagtige hastigheder (187,2 km/t på strækningen Brescia-Pescara, d.v.s. godt tre minutter hurtigere end Stirling Moss' rekordfart i 1955 med en Mercedes-Benz). Taruffi kørte samme model, mens v. Trips og de Portago kørte 3,8 liters vogne. Gendebien havde en treliters »Gran Turismo« vogn.

Colins kom i spidsen efter knapt 400 kilometers kørsel og bevarede føringen, indtil han udgik godt 200 km før målet på grund af et defekt differentiale. Derved kom Taruffi på førstepladsen, men måtte køre meget nænsomt for ikke at sprænge differen-

MaiCo

Norton Hansen

Motorcykle Centralen
Smedelundsgade 10, Holbæk
Tlf. 1310

TWN



Stieb

- komplet reservedelslager for alle modeller og årgange er igen til levering. Er der noget De mangler til 250 ccm, da skriv til os.

- komplet reservedelslager omgående levering

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

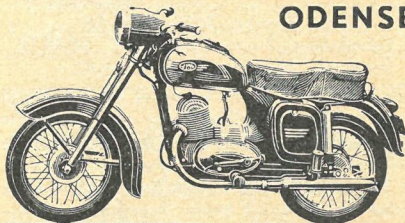
Mekanikere og forhandlere indrømmes rabat

Ring eller skriv

C. REINHARDT A/S
Gl. Kongevej 11 C - Kbh. V - Cent. 3313

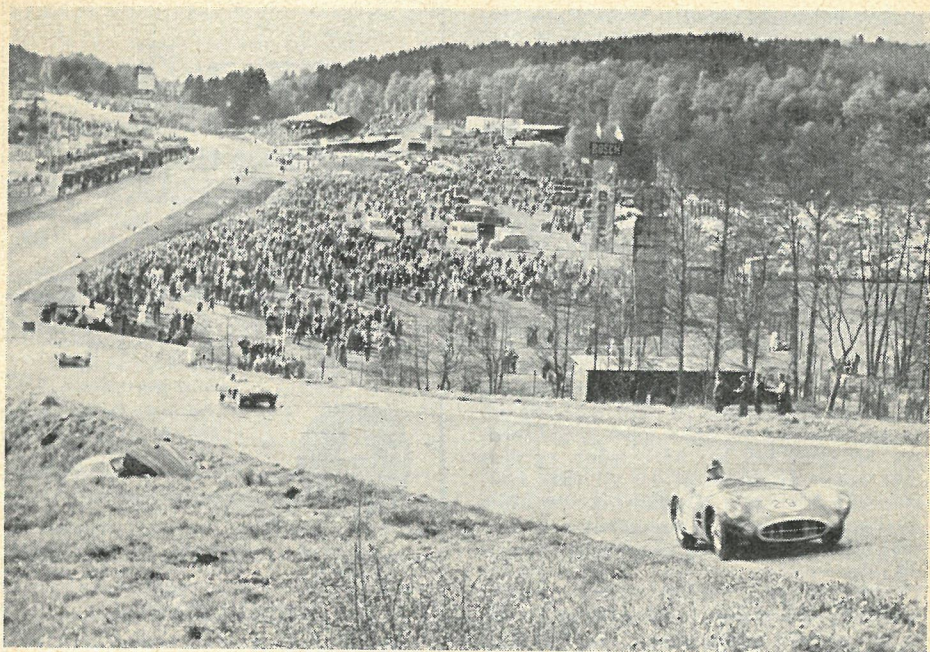
KOMPLET RESERVEDELSLAGER —
ALLE MODELLER DEMONSTRERES

E. BRUUN-LARSEN,
ODENSE



Velocette

KVALITETS MÆRKET



Elegant og sikker stil på Francorchamps — Brooks ligger forrest med sin Aston Martin.

tialet, der udsendte højt foruroligende klage-lyde. Hans nedsatte hastighed bragte v. Trips, de Portago og Gendebien meget nær, indtil katastrofen ved Guidizolo ændrede billedet fra triumf til tragedie.

Resultater (1597 km):

- 1) Taruffi, Ferrari 4100, 10,27,47
(152,6 km/t)
- 2) v. Trips, Ferrari 3800, 10,35,53
- 3) Gendebien, Ferrari 3000 G. T., 11,00,58.
- 4) Scarlatti, Maserati 2000, 11,14,07.

Den 51-årige Taruffi kørte et taktisk klogt løb og beviste tydeligt, hvor stor en rolle teknisk indsigt spiller. Han har ellers haft uheld nok i Mille Miglia, som han startede i for 14. gang. Hidtil er det kun lykkedes at hjemføre klassejre trods ihærdige anstrengelser. Bittert at hans velfortjente sejr skulle overskygges af en så tragisk ulykke.

Klasseresultaterne er der simpelthen ikke plads til at bringe, men i flere klasser blev der opnået nye rekordhastigheder, f. eks. i 500—750 ccm klassen for Turist- og Gran Turismovogne af en Abarth 750 med 117,7 km/t for de 1597 km!

Frankrig.

Den franske Grand Prix-sæson løb traditionsmæssigt af stabelen 2. påskedag i Pau. Løbet var ikke nogen synderlig interessant affære, idet Ferrari-holdet udeblev, og Maserati kun startede med een fabriksvogn kørt af Jean Behra, der skulle samle points til det franske mesterskab. Han førte fra start til mål.

Resultater (303,6 km, 110 omgange):

- 1) Behra, Maserati, 3,00,13.7 (101 km/t)
- 2) Shell, Maserati, 108 omgange
- 3) Bueb, Connaught, 107 omgange.

Storbritannien.

Også på britiske baner indledtes den internationale sæson 2. påskedag på Goodwood med et righoldigt program. Hovedattraktionen var løbet om Richmond-pokalen for F 1-vogne. Ganske vist var der ingen udenlandsk deltagelse, men de tre britiske Grand Prixhold var mødt frem. Vanwall med Stirling Moss og Brooks, BRM med Flockwart og Salvadori, Connaught med Lewis-Evans (i en splinterny model), Scott-Brown og Fairman.

V. Stensgaard

Halvrimmen

Tlf. 10

BRM-vognene gjorde ikke det bedste indtryk og syntes vanskelige at holde. Salvadoris udgik og Flockharts imponerede ikke. Begge Vanwall udgik med tåbelige smådefekter. Connaught derimod klarede sig nydeligt, og Lewis-Evans vandt det 122 km lange løb med den nye pilformede vogn (145,9 km/t). Det er faktisk utroligt, hvad det lille Connaught-værksted kan udrette med få midler.

Monaco.

Grand Prix de Monaco, som den 19. maj blev kørt i spillestadens gader for 15. gang, er og bliver en ganske enestående foreteelse. Trods de relativt beskedne hastigheder stilles både vogne og køre på hård prøve, og publikum har en utrolig fornemmelse af fart, fordi vognene er så nær på, og fordi den frie udblæsning gjalder og forstærkes af det vibrerende ekko mellem husene i de snævre gader.

Der var anmeldt 22 vogne, men kun de 16 hurtigste kunne starte, så der blev kørt på livet løs under træningen.

Stirling Moss fik sin vogn fra start som pil fra en hue, og på først runde var rækkefølgen Moss, Fangio, Collins, Hawthorn (Ferrari), Brooks (Vanwall) og Schell (Maserati) i meget tæt formation. Positionerne skiftede lidt på de følgende runder, men allerede i fjerde runde indtraf det opsigtsvækkende uheld, der helt ændrede løbet.

Moss kom ud af tunnelen med høj hastighed og ville lægge an til at klare det kunstige sving på kajen, da hans forhjulsbremser ikke virkede efter hensigten. Vognen ramte barrieren med stor kraft, men Moss slap uskadt. Collins, der kom umiddelbart bagved, kunne ikke undgå de flyvende rester af den knuste barriere og fik sin vogn



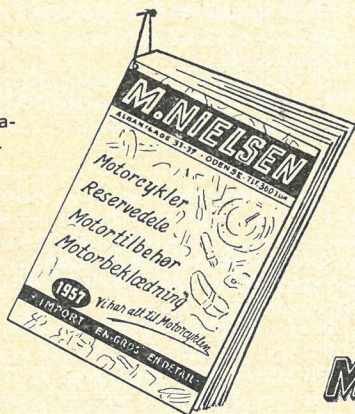
Arets første løb på Vinderød-banen blev bl. a. kørt som holdkonkurrence, i hvilken Næstved tog sejren hjem foran København, Dybendal og Vinderød i nævnte rækkefølge. I senior solo indtil 500 ccm vandt Mogens Rasmussen, AJS, og i juniorklassen blev H. C. Andersen nummer et med en BSA. I 250 ccm klassen blev Mogens Dyhr, Puch, besejret af Gudmand Petersen, Maico, og i sidevognsklassen vandt Helmer Andersen/Leif Nielsen, Ariel. Her førte Kaj Christensen/Egon Thomsen, Triumph, men efter et vældigt hop sprang kæden — det er den situation, der ses over disse linier.

ødelagt. Hawthorn havde heller ingen chance, men tørnede ind i Collins' vogn. Ej heller disse to køre kom noget til.

Fangio, der lå på trediepladsen, slap igenem på et hængende hår, takket være en fabelagtig hurtig og præcis reaktion, og overtog føringen foran Brooks' Vanwall.

Løbet blev derefter til en ren opvisning. Fangio kørte i ubesværet, sleben stil sin Maserati til sejr, men blev fulgt til dørs af

136
Sider
1700
Illustra-
tioner



Dette Katalog sendes gratis til Motorcyklister og Mekanikere

- det er sprængfyldt med de sidste nyheder og vil spare Dem for mange Penge:

Skriv i dag Kataloget kommer i Morgen fra

M. NIELSEN

ALBANIGADE 33-37
ODENSE TLF. 360*

IMPORT - EN GROS - EN DETAIL

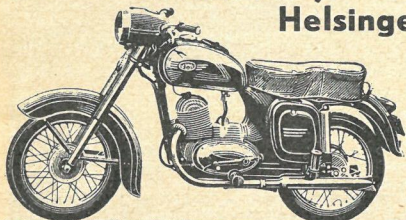
Maigo

G. Velløv

Jernbanegade 18
Aalborg . Tlf. 5251

**KOMPLET RESERVEDELSLAGER —
ALLE MODELLER DEMONSTRERES**

**A. BENDZ,
Helsingør**



JAWA

Flyverdragter



Vind- og vandtæt. **78,—**

Prima gummi **106,50**

Dobb. stof,
2 farver, **128,—**
100 pct. vandtæt **138,—**

Impregneret gabardine med uldfoer **168,—**

Grønlandsmodel med hætte og teddy-bear foer **228,—**

Parco coat m. aftagelig hætte og teddy-bear foer. **159,50**

Scooter-coat, 4 farver, prima lodenstof. **98,—**

Styrthjelme

Jobi, Geno, ABC, orig. eng. T.T., mange farver, fra **29,50**

Stort udvalg i handsker — huer — hjelme
briller — overtøksstøv

MOTOR DRESS

Blaagaardsgade 24

NOra 2536

Brooks, som kørte et fint løb med Vanwall'en. En lille Cooper med 2,1 liters motor blev kørt med megen elegance af australieren Brabham, som holdt fjerdepladsen i lang tid og rykkede op som nr. 3, da v. Trips (Ferrari) udgik. Desværre opstod der kort efter en mekanisk defekt i Cooper'ens motor, så Brabham måtte skubbe vognen i mål og nøjes med en 6. plads.

Resultater: 330,2 km, 105 omgange:

- 1) Fangio, Ferrari, 3,10,12.8 (104,16 km/t)
- 2) Brooks, Vanwall, 3,10,38.0

Belgien.

I det belgiske sportsvognsløb på Spa-Francorchampsbanen den 12. maj scorede Aston Martin en smuk sejr med den nye »DBR 1« 3 liters model. Lotusvognene besejrede Porsche i 1500 ccm-klassen og Ferrari, respektive Maserati, i 2 liters klassen. NB. Den to-liters Lotus var udstyret med en Maserati-motor.

Resultater:

- 1) Brooks, Aston Martin, 1,15,56.8 (167,3 km/t)
- 2) Salvadori, Aston Martin, 1,17,48.1
- 3) Taylor, Jaguar D, 1,18,1.4.

Tyskland.

Lige inden trykningen indløb den første meddelelse om 1000 km sportsvognsløbet på Nürburg Ring:

- 1) Brooks/Cunningham-Reid, Aston Martin, 7,33,38.2 (132,6 km/t)
 - 2) Collins/Gendebien, Ferrari, 7,37,51.9
 - 3) Hawthorn/Trintignant, Ferrari, 7,39,29.2
- Brooks/Cunningham-Reid satte ny rekord for dette løb. Den hidtidige bedste præstation var 129,7 km/t.

Rally-resultater.

Akropolisrally:

- 1) Estager/fru Estager (Ferrari)
- 2) Blanchard/Berger (SAAB)
- 3) Filinis (DKW).

Tulpenrally:

- 1) Kreisel/ten Hope (Renault Dauphine)
- 2) Tak/Niemöller (Mercedes-Benz 300 SL)
- 3) Koks/Gorris (Porsche).

Rekordhjørnet.

I al stilsfærdighed har J. B. Baillie sat en række fine rekorder på Monza-banen med en Jaguar i klassen 3000—8000 ccm. Dermed er 5 sejlivede Bugatti-rekorder fra 1936 blevet aflivet samt en rekord, der tilhørte amerikaneren Fred Frame.

- 50 km: 226,5 km/t, tidl. 219,7 km/t
- 100 km: 226,8 km/t, tidl. 216,5 km/t
- 100 miles: 226,4 km/t, tidl. 217,5 km/t
- 200 km: 226,6 km/t, tidl. 217,8 km/t
- 200 miles: 221,1 km/t, tidl. 205,5 km/t
- 1 time: 226,3 km/t, tidl. 217,9 km/t.

SMJ's lille leksikon

19

Benzinsystemet er hele det anlæg, som tjener til opbevaring, filtrering og forstøvning af den *benzinmængde*, der skal bruges til motorens drift. *Benzinen* opbevares i

20

benzintanken — en sammenloddet eller sammensvejet beholder af jernblik. Ved personbiler er den i almindelighed anbragt bagude i vognen under *bagagerummets* guld eller umiddelbart over *bagakslen*, men den kan dog også være anbragt i den øverste del af motorrummet således, at *benzinen* af sig selv vil løbe til *karburatoren* — ved motorcykler er *benzintanken* altid monteret i stellet over motoren. *Benzintanken* er forsynet med et *påfyldningsrør* (evt. en *påfyldningsstuts*), i hvilket der ofte er anbragt et *grovfilter* (finmasket trådvæv), som under *benzinpåfyldningen* tilbageholder grovere urenheder. Ved køretøjer med *2-takt motor* skal man påfylde *benzintanken* en blanding af *benzin* og *smøreolie* — blandingen af de to vædsker sker stadig hyppigst i en særlig *blandekande* før påfyldningen, men ved en enkelt konstruktion er der i *benzintankens påfyldningsrør* indbygget en særlig *blandeanordning*, en perforeret kop, hvori man til en begyndelse fylder den nødvendige *smøreoliemængde*; når man derefter fylder en tilsvarende mængde

benzin på, sker der på grund af kraftig hvirveldannelse automatisk en fuldstændig blanding af de to bestanddele (system Shell). — *Påfyldningsrøret* lukkes med et *benzindæksel*, der skrues fast ved hjælp af en *bajonetlås* eller gevind — *benzindækslet* må ikke slutte lufttæt til *påfyldningsrøret*, for efterhånden som der bruges *benzin*, skal der udefra kunne trænge luft ind i *benzintanken*; er dette ikke tilfældet, vil motoren før eller senere gå i stå, fordi der over *benzinen* dannes et *undertryk* (*vakuum*), som holder *benzinen* tilbage i *benzintanken*. I de fleste tilfælde er der boret et *luft hul* i selve *benzindækslet* — hver gang man fylder *benzin* på køretøjet, må man sikre sig, at dette *luft hul* ikke er tilstoppet. På mange anlæg sker *lufttilførslen* gennem særlige kanaler under *benzindækslet* forbi *påfyldningsrørets* kant — ved en sådan udførelse er der kun meget ringe fare for tilstopning af den nødvendige *luftpassage*. — For at føreren hele tiden kan være klar over, hvor megen *benzin* der er tilbage på *benzintanken*, er de fleste biler forsynet med en

21

benzinmåler, der er indrettet på følgende måde: I *benzintanken* er ophængt en *svømmer*, som gennem en vægtarm påvirker en elektrisk *skydemodstand* — gennem denne løber hele tiden under kørslen en svag strøm fra *akkumulatoren* — strømstyrken vil iøvrigt afhænge af den øjeblikkelige *benzinstand*, og man kan derfor ved at lede strømmen gennem et *ampèremeter* på *instrumentbrættet* give føreren et direkte begreb om forhåndenværende *benzinmængde* — *ampèremeterets* skive er inddelt i liter



Motor-Centralen

v/ Martin Iversen

Perlegade 95

Sønderborg . Tlf. 3640



TAIFUN — TO-TAKTERNES KONGE

På tilladelse kr. 4040,-

I fri handel kr. 5759,-

Import:

MOGENS ØSTER, BORBERGADE 18

KØBENHAVN K . PALÆ 2133

Maico

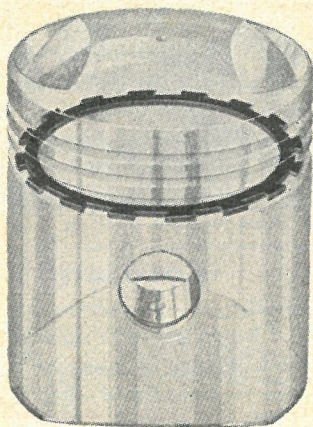
Brdr. Floor

Fabrikstræde 10
Randers . Tlf 6175

DE KAN FÅ

verdens bedste stempler i Deres motor!
Stempler fra **KARL SCHMIDT**

Armerede
stempler
kan
leveres
til flere
motortyper



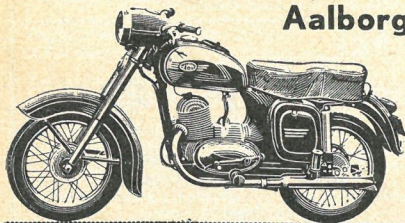
Importer:

PETER SKARRING

Colbjørnsensgade 28, København V., EVa 5202

**KOMPLET RESERVEDELSLAGER —
ALLE MODELLER DEMONSTRERES**

**CHR. TOFT,
Aalborg**



eller blot med 0 — 1/4 — 1/2 — 3/4 — 1/1.
I enkelte tilfælde sker overførelsen af
svømmerens stilling til et viserinstrument
ved førersædet ved rent mekaniske midler
som f. eks. et kabeltræk. En række — især
billigere — biler har slet ingen *benzinmå-*
ler — i stedet har man opdelt *benzintanken*
i to dele, en *hovedtank* og en *reservetank*,
idet man samtidig i *benzinrøret* fra *benzin-*
tank til *karburator* indbygger en *tregang-*
hane med de følgende tre stillinger: 1)
Benzintilførslen afbrudt, 2) *benzintilførsel*
fra *hovedtank*, 3) *benzintilførsel* fra *re-*
servetank. Normalt kører man på *hoved-*
tanken, og når denne er tom, skifter man
over til *reservetanken*, hvorefter man ved,
at nu kan man køre så og så mange km, in-
den vognen er tom for *benzin*. I enkelte til-
fælde (Citrøen 2 CV, VW) måles *benzinstan-*
den ved hjælp af en *målepind* i *påfyld-*
ningsrøret — den er inddelt i liter og må
trækkes op for aflæsning af *benzinstanden*.
Ved de fleste motorcykler har man *hoved-*
tank, *reservetank* og *benzinhane*. I de til-
fælde, hvor *benzinen* af sig selv løber fra
benzintanken til *karburatoren* (*faldtank*),
volder *benzinen*s transport gennem *benzin-*
røret ingen særlig vanskelighed — er der
derimod tale om en *benzintank*, der ligger
lavere (og i reglen langt fra) *karburatoren*,
må man i *benzinrøret* indskyde en *benzin-*
pumpe.

★

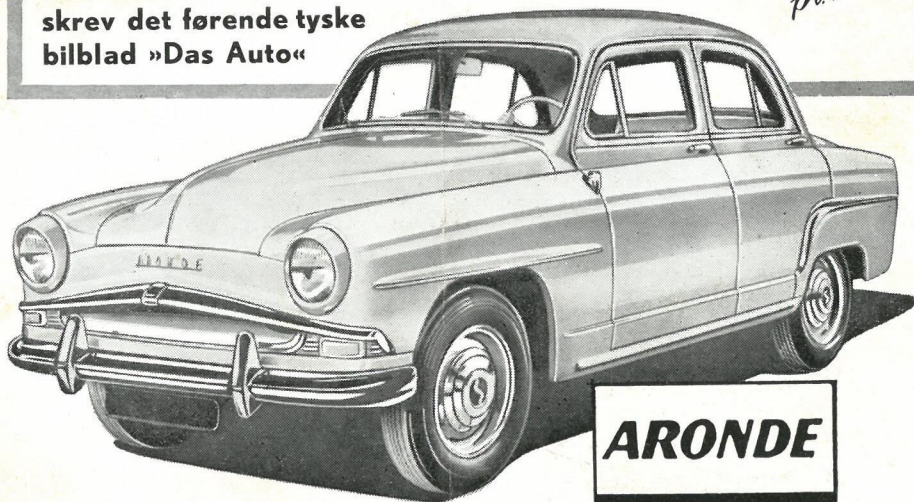
VOLK MØLLE

Også denne gang lykkedes det Randers
Motor Sport at mixe nogle dejlige jævnbyr-
dige løb sammen, selv om det stadig kniber
at finde konkurrenter til Ejvind Hansen,
BSA, i senior sport klassen. En mand, der
imidlertid viser glimrende evner og tilsyne-
ladende lader hjernen reagere i takt med
gashåndtaget, er Mogens Rasmussen, AJS,
og i senior sport 250 ccm viste Mogens Dyhr
på sin nye Puch fabriksracer endnu engang
sin elegante kørsel, medens Harry Christen-
sen, NSU, præsterede det kunststykke i sid-
ste heat at stå af maskinen kort efter starten
og derefter langsomt omgang efter omgang
køre hele feltet på 12 mand ind og gå over
målstregen i tiden 17.00.6 foran nr. 2 Mo-
gens Dyhr i tiden 17.20.0 — virkelig fint ar-
bejde. Men uheldigvis for Harry Christen-
sen havde Mogens Dyhr bedre tid i 1. heat,
og han tog derfor sejren hjem.

**"Fremragende evner til
at bide sig fast i et sving..."**

skrev det førende tyske
bilblad »Das Auto«

*1. præmie
i Caltex
økonomiløbet 1957
-18.050 km
pr. liter!*



Flash-motoren er topventilet og udvikler 48 BHK. Tophastigheden er 130 km/t. og accelerationen fantastisk. Fire fremadgående gear gør kørslen let og smidig.

ARONDE

SIMCA

57



Stort bagagerum med reservehjulet „under gulvet“. Der er rigelig plads til bagagen – og så kan den anbringes uden at blive skamferet og forskubbe sig.



Forsædets to-delte ryglæn kan indstilles i 10 positioner. Det betyder, at De kan få den rette, „sportslige“ rygstøtte, mens fruén sidder mageligt tilbagelænet som på en flyverejse.

**Kr. 18.746
i frit køb.**

Kr. 13.375 på till.

*incl. varme, aircondition
og defroster, excl. levering.*

IMPORTØR: SIMCA N.F.

JA, send mig den store Simca-brochure.

SMJ 6 57

Navn:

Stilling:

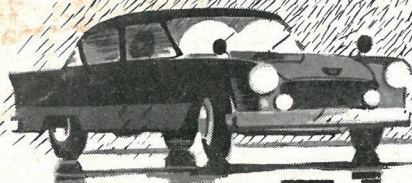
Adresse:

Sendes til Simca N. F., Griffenfeldsgade 32, Kbb. N. Central 15.367



Send kuponen og De modtager den store Simca - brochure, som fortæller Dem om Simcaprogrammet 1957.

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

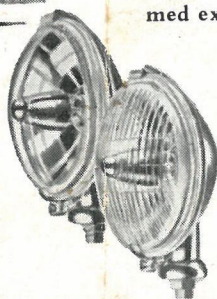


Som ansvarsfuld bilist
bør De gøre Deres til, at Deres kørsel
bliver så sikker som mulig.
Forsyn derfor Deres vogn
med LUCAS sikkerhedsudstyr,
som forener den højeste nyttevirkning
med eksklusiv skønhed og kvalitet.

Sikkerhed i mørke og tåge

Lucas fjernprojektor „fanger“ den farlige trafik i højre vejside uden at blænde modgående trafik, og tåge-lygtens flade „radarlys“ kryber under disen

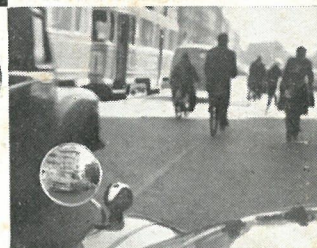
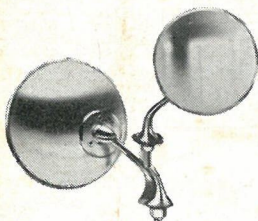
LUCAS TVILLINGSÆT
kr. 87.50 pr. stk.



Sikkerhed i trafikken

Lucas skærmspejlet er bilens „øje i nakken“, der med usvigelig sikkerhed afslører, hvad der nærmer sig i den vigtige blinde vinkel mellem bag- og sideruder

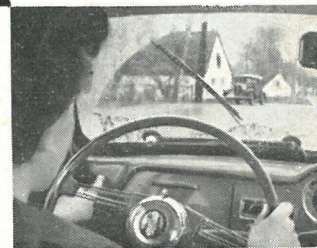
LUCAS SKÆRMSPEJLE
kr. 26,75 pr. stk.



Sikkerhed i fedtet føre

Med et enkelt tryk på kontakten renser Lucas el-automatiske „Screenjet“ rudevasker på et øjeblik forruden fuldstændig for smuds og klarer udsynet.

LUCAS EL-RUDEVASKER
kr. 96,- komplet



AXEL KETNER

LUCAS

for sikkerhed
og sikker smag

LUCAS FOR OG LUCAS BAC