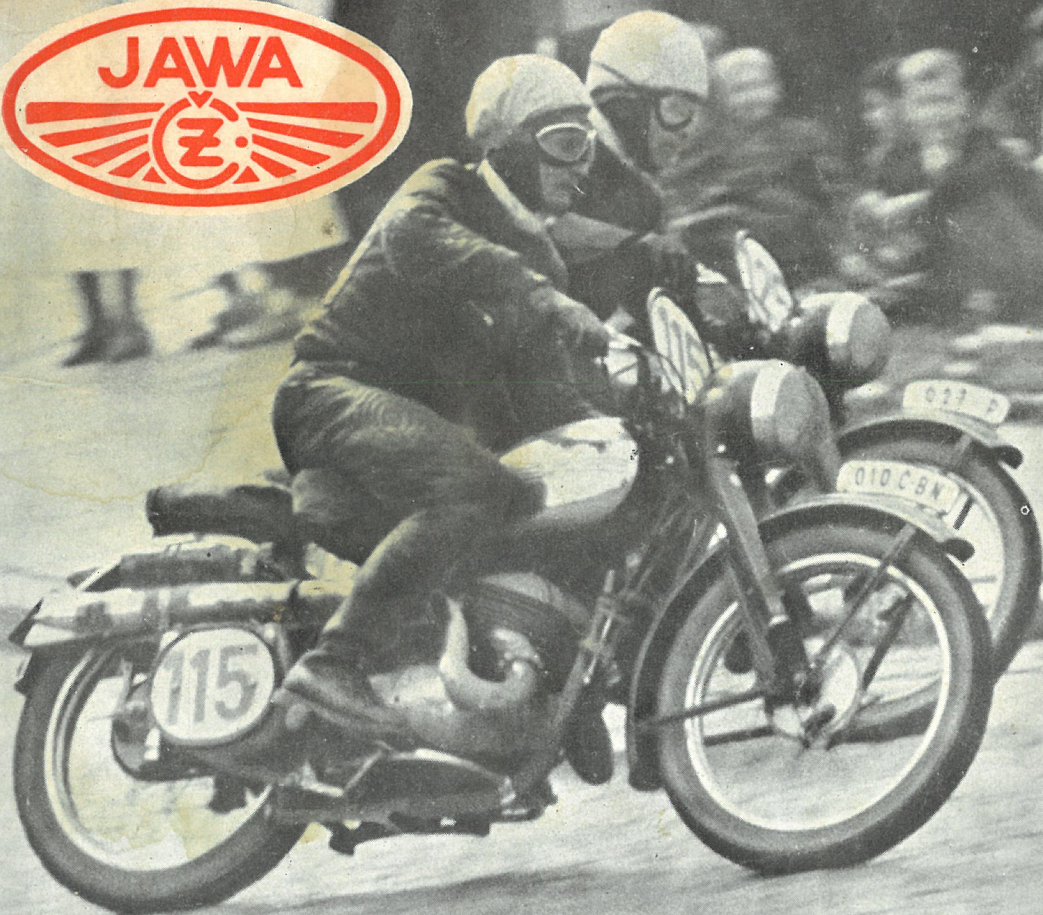


NR. 8 - 9. ÅRG.

AUGUST 1955

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

MOTORCYKLE- OG AUTOMOBILTEKNISK TIDSSKRIFT



Jawa-CZ har opnået utallige sejre med sine standard modeller i løb for udprægede sport- og trial modeller. En af de mest bemærkelsesværdige sejre i den forløbne sæson er Boll d' Or, i hvilket Jawa blev absolut sejrherre for maskiner op til 500 ccm.

ERIK ORTH

V. FARIMAGSGADE 19
KØBENHAVN V
MINERVA 4801



*Flyvende
Start og-*

MINDRE
MOTORSLID
MED
Mobiloil

VACUUM OIL COMPANY

SPECIALISTER I KORREKT SMØRING

TOPVENTILET
200 ccm



TRIUMPH *slipper* "Tigerungen"

*løs på det
danske
marked*

Triumph har specielt fremstillet denne top-ventilede model for danske købere.

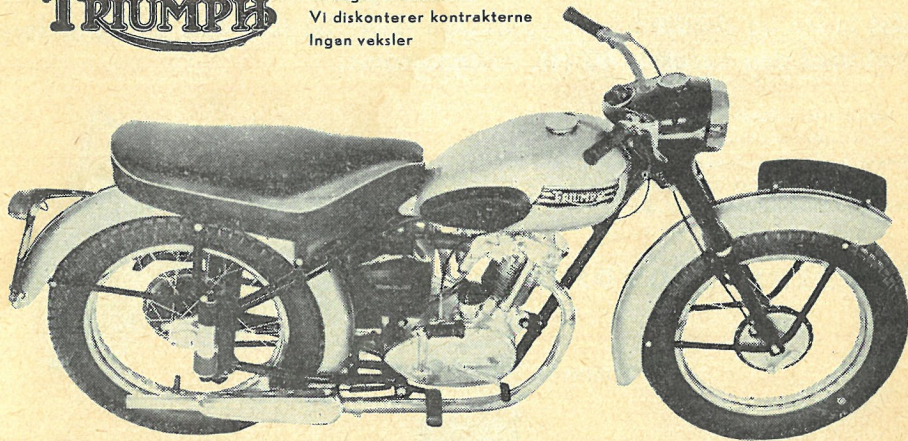
Og det er den billigste fuldt udstyrede 200 ccm. Og billigere end to-takter.

- ★ Fire-takt. 4 gear
- ★ Små 16 tommer chrom hjul
- ★ Complet med dobbeltsadel, speedometer og stoplygte samt glasuld lydpotte
- ★ Billigere end en to-takt

- ★ Ingen olie i benzinen — ingen to-takt lyd
- ★ Kraft — Acceleration. 40 km pr. liter
- ★ Pris kr. 2200.00 incl. complet udstyr
- ★ Pris kr. 2780.00 " " " og omsætningsafgift (på indkøbstilladelse)
- ★ Pris kr. 3880.00 incl. complet udstyr og dollartillæg

TRIUMPH

Vi søger forhandlere
Vi diskonterer kontrakterne
Ingen veksler

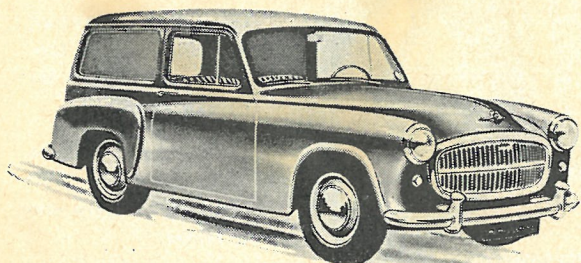


C. REINHARDT A/S

GL. KONGEVEJ 11 C — KØBENHAVN V
EN GROS AFDELING C. 3313 — C. 175

Hillman

Delivery



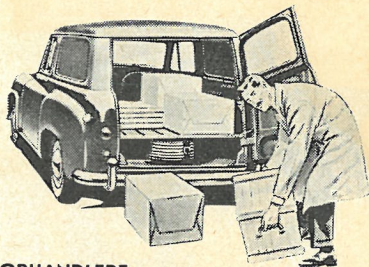
- en tiltalende
løsning af

Deres kørselsbehov for kun **8800** kr.

inclusive varme- og luftkonditioneringsanlæg

Hillman Delivery varevognen har personvognens fortrinlige køreegenskaber og enestående økonomi. Det er en repræsentativ vogn med komfort i det indre og skønhed i det ydre. Den laster let sine 400 kg og er forsynet med den berømte 40 HK Hillmanmotor.

Se denne nye Hillman, der kan ændres til Handy-car, når forholdene tillader det. Hillman Delivery leveres omgående for kr. 8.800 på gule nummerplader og kr. 12.682 på sorte plader excl. leveringsomkostninger.



BRITISH MOTORS A/S

AUTORISERED E



FORHANDLERE

OVERALT

SKANDINAVISK MOTOR Journal

9. ÅRG.

15. August 1955

NR. 8

Redaktion og ekspedition:
Ll. Kongensgade 43, Kbhvn. K.
Tlf. Palæ 8293
Postgiro 68833

Ansvarhavende redaktør:
Mogens H. Damkier
Forretningsfører
Holger Nielsen

Arsabonnement kr. 15,00
Løssalgspris kr. 1,50

Norsk afdeling
Postboks 2817 - Oslo K.

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



Vi vil have vore skolepenge tilbage	531
Aston Martin DB 3 S	534
„Resident“ afloser „Regina“	539
Kollision	543
Nye Bella-modeller med selvstarter	549
Europa Touring i ny udgave	551
Noget for intet	552
Vi prøvekører Vespa Super 150	558
Radiostyret køreskole	565
Danmarksmesterskabet i moto-cross	567
Teknisk brevkasse	569
Vi prøvekører Skoda 1200	577
Kort sagt	584
Fra bane og vej	587
Billig 200 ccm Triumph... ..	596
Vi ta'r en prøvetur på Achilles	596
Overlegen Mercedes-sejr i Kristianstad	598

Vi vil have vore skolepenge tilbage

Tiderne skifter, og noget kunne tyde på, at menneskeheden er ved at degenerere, eftersom nutidens børn stort set kan lide at gå i skole. Bortset fra tysk fangenskab og internering betragter jeg min skoletid som den mest afskyelige i mit liv. Så meget mere bittert er det, når man opdager, at en masse af det, man har terpet igennem som lektier, er spildt ulejlighed. Jeg tænker ikke så meget på den lille katekismus eller latinen som på historie (af hvilken man hurtigt og lykkeligt glemmer den væsentligste part) og geografien, som der senere er blevet rodet grundigt rundt i. I latinen lærte man omhyggeligt Marcus Aurelius' berømte citat: *Hvem er jeg? Et lig, der slæber på et åndepust.* Og en skønne dag står man overfor rytterstatuen af Marcus Aurelius i Rom, og man har glemt alt om bemeldte herre bortset fra det fjollede citat, der rettelig burde have været: *et lig, der bæres af et åndepust.*

Og hvad med erhvervsgeografien? Sad man ikke og plaprede en lektie, af hvilken det fremgik, at det var til stor fordel for et land, når det havde naturlige transportmidler som gode havnebyer, floder og mulighed for at forbinde sidstnævnte med et kanalnet. Nå er det det! Skulle det så ikke være af stor værdi for et land, når det er muligt at anlægge landeveje for de billigst mulige anlægsudgifter, og skulle det ikke være af værdi for et land at have den billigst mulige interne transport, således at dette lands produkter kan komme på verdensmarkedet til konkurrencedygtige priser. Der nedsættes overalt i verden kommissioner til undersøgelse af transportvæsenets forbedring, eftersom det er en klar sag, at transport er lige så vigtig en faktor som landbrug, minedrift og industri.

Indtil utilpashed er det blevet forklaret, at Danmark er et lille fattigt land, men magen til vrøvl skal man lede længe efter. Det er nemlig et meget rigt land, der gennem århundreder er blevet dårligt forvaltet, fordi man har haft visse mål om at

sætte tæring efter næring uden dog at nå disse, hvor det havde været mere klogt at sætte næring efter mulighederne. Vejfonden opsuger til stadighed millionbeløb, som nu ganske øjensynligt ikke skal komme vejnettet til gode foreløbig (det er ikke utænkeligt, at de aldrig vil komme det, hvilket vil være grundlovsstridigt, men det er der vist efterhånden så meget der er — det vigtigste er jo dog, at man fejrer grundlovsdagen). Disse millionbeløb giver vort transportsystem en kunstig fordyrelse, og dermed er endnu en national rigdom blevet sløset bort. Hvis pengene skal blive i vejfonden, og hvis vi stadig skal betale dobbelt så meget for et motorkøretøj som nødvendigt (to nummerplader koster i dag lige så meget som en bil), så vil vi også have vore skolepenge igen.

Storm P. har tegnet alle tiders illustration til foreningslandet Danmark. Jaketklædte herrer svinger den høje hat og råber hurra for en legetøjsballon, der sendes til vejs uden andet formål end, at jaketterne kan råbe hurra. En lige så grotesk og rammende situation har jeg været ude for med lyslevende personer. Den situation er for mig indbegrebet af den politiske opfattelse af dansk transport. Under en prøvekørsel med en motorcykle måtte jeg gøre holdt på Strandvejen nord for København for at foretage en lille justering. En vogn kom rullende og holdt på modsatte side — det var brandvæsenets personvogn P 1. Medens chaufføren ventede, steg en civil herre ud ledsaget af en lille hund. Det viste sig tydeligtvis, at dette holdt var dikteret af den lille hunds øjeblikkelige trang til at tisse voldsomt og inderligt op ad Strandvejens stensætning — det er der ikke noget at sige til. Men da dette var lykkeligt overstået, vendte P 1 og kørte tilbage til byen. Hurra! Det er transport i Danmark!

*

Det bureaukratiske maskineri er det mest sejllivede stykke mekanik, man kan komme ud for. Selv om alle implicerede — også de der passer maskinen — er enige om, at den gør alt andet end gavn, er den dog ikke til at få stoppet. Man kan ikke finde kontakten, der kan stoppe dette idiotiske maskineri. Tænk at hvert eneste nyt køretøj, bil som motorcykle, skal synes af de motorsagkyndige, før det kan blive indregistreret. Ville en typegodkendelse af de nye modeller ikke være nok? Jeg har netop været præsenteret for et speedometer, der viste 314 km, hvilket

betegner den vejlængde, en motorcykleforhandler i provinsen måtte tilbagelægge, før en ny motorcykle kunne overdrages kunden i indregistreret stand. Fra sit værksted må forhandleren normalt tilbagelægge 25 km til den by, i hvilken syningen foregår. Første gang blev han sendt hjem med den fabriksnye maskine (som der er indregistreret i hundredvis af), fordi den larmede for meget. Så kom der en grydesvamp i lyd-potten, men så blev forhandleren sendt hjem, fordi det regnede. Så havde den motorsagkyndige glemt papirerne hjemme hos sig selv, og så havde motorkontoret lukket, af hvilken grund den sidste tur kun gjaldt nummerpladen. Hvis forhandleren vil, kan han efter indregistreringen tage grydesvampen ud, og maskinen vil dog være i den foreskrevne forfatning, nemlig standardudstyret fra fabrikken. Altså pjat og papir til ingen verdens nytte. Flere motorsagkyndige har også set det som deres fornemste opgave at undersøge, om fodbremspe-dalen på en motorcykle kan holde til, at de står og gynger på den med deres fulde vægt. Når de alligevel lægger en så åbenlys mangel på kendskab til motorcykler og motorcyklekørsel for dagen, må den øvrige syning siges at være overflødig. Lad os få typegodkendelser af motorcyklerne, så kan vi benytte arbejdstiden til noget mere fornuftigt end den produktion, statens gummistempler kan præstere.

*

Egentlig ser det jo ret sort ud med hensyn til færdselssikkerheden, for den første betingelse for, at det hele kan glide, må være, at man retter sig efter færdselslovens mest elementære regel nemlig at holde til højre. Denne regel skal ikke fortolkes på den måde, at man blot skal befinde sig et eller andet sted i den højre kørebane — nej, man skal så langt ud til højre som overhovedet muligt. De langsomtkørende vogne, der sindigt og hensynsløst ruller af sted midt i kørebanen, er et meget stort risikomoment i den daglige trafik. Det er disse køretøjer, der afleder de hasarderede overhalinger, og man kan på sine steder sige, at det er mere hensynsløst at køre langsomt end hurtigt.

FORD ANGLIA

bygges nu i Danmark . . .

Den har plads til selv de længste ben — og et dejligt rummeligt bagagerum. Dens linier er præget af ynde og fart. Dens overlegne teknik sikrede den førstepladserne i en lang række internationale bil-løb, og dens levende 36 hk motor har en forbavsende økonomi.



☆ *Anglia-Resultater, der tæller!*

R. A. C. Rally 1954: Nr. 1, 2, 3, 4, 5 og 6

Circuit of Ireland Trial 1954: Nr. 1, 2 og 3

Tulipanløbet 1954: Vinder af sin klasse

Viking Rally 1954: Vinder af sin klasse

Internationalt Skotsk Rally 1954:

Vinder af sin klasse

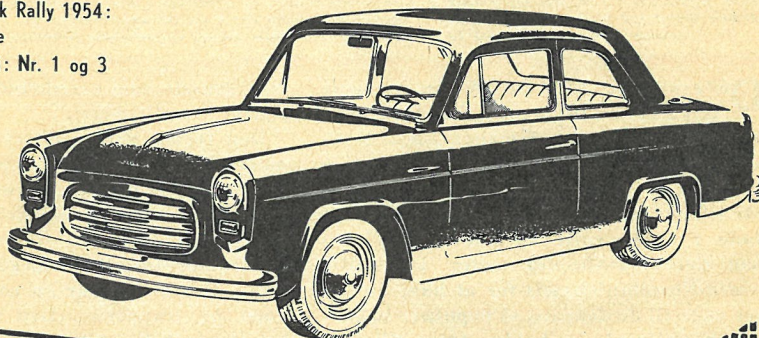
R. A. C. Rally 1955: Nr. 1 og 3

i sin klasse

Pris fra fabrik kr. 7.890,-

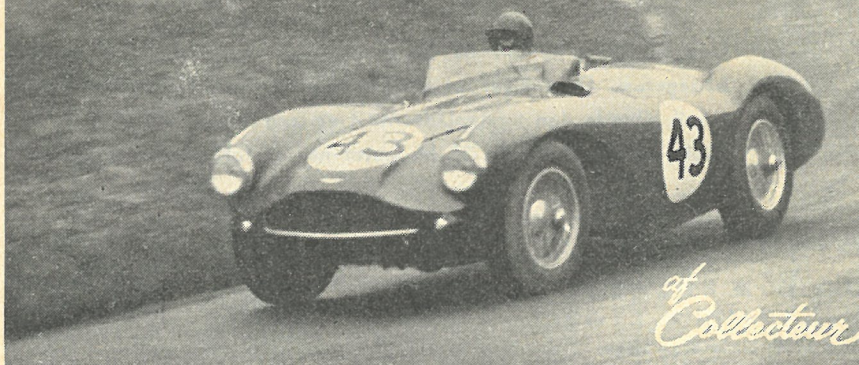
Pris på købstilladelse . . . kr. 10.945,-

Ny lavere pris i fri handel . kr. 15.089,-



En fantastisk vogn!

MODERNE SPORTSVOGNE VII ASTON MARTIN DB 3 S



Aston Martin DB 3 S er, som det fremgår af ovenstående billede, en sportsvogn i den mest outrerede form med passagerpladsen lukket ved hjælp af karosseriplader. Aston Martin afgav dog i sin tid en erklæring om, at fabrikken ikke ville deltage i sportsvognsløbet på Le Mans, sålænge der skulle deltage camouflerede racervogne i dette løb.

De kryptiske tegn DB 3 S bag vognens navn er det afgørende, for der findes *Aston Martin*-vogne af mange slags. Mærket har længe hørt til den lille, eksklusive kreds af »rigtige« biler, og dets historie går tilbage til 1913, da *Lionel Martin* (som døde i 1945) satte en sideventilet 1.400 ccm *Coventry-Simplex* motor i et lille *Isotta-Fraschin*-chassis for at have en egnet vogn til de dengang så populære bakkeløb. Navnlig på een bakke, *Aston Clinton*, var Martin altid at finde blandt deltagerne og i reglen blandt præmievinderne.

Den »hjemmegjorte« bil var en succes, som førte til fremstilling i små serier af en vogn, der lanceredes i begyndelsen af tyverne under navnet *Aston Martin*, og produktionen vedblev — man fristes til at sige mærkeligt nok, for vognen var ret dyr og meget udpræget sportslig, men den var forbistret god. Nogle typer var dog nok så gode som andre.

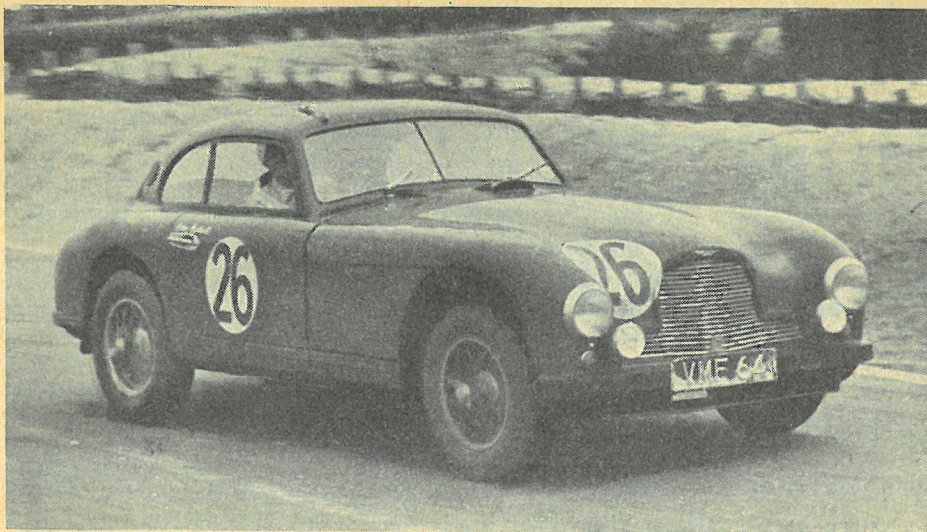
De sidste år op til krigsudbrudet i 1939 byggede fabrikken udelukkende en toliters model, men arbejdede samtidig med forskellige lovende projekter, der dog — af

gode grunde, som varede indtil 1945 — ikke rigtigt blev til noget.

Den første, usikre efterkrigsperiode var magre år for alle de små specialistfabriker i bilbranchen, og rygterne om *Aston Martin* var både mange og modstridende. Den ene dag var fabrikken i *Feltham* ved at lukke, da firmaet finansielt var gået neden om og hjem. Den anden var en ny, epokegørende vogn på trapperne. Den tredje (i 1946) vandt mærket det belgiske G.P. for standardvogne. Endelig tog rygterne mere fast form. Finanserne gjorde en selvstændig fortsættelse umulig, og industrifyrsten *David Brown* var ved at overtage både *Aston Martin* og det hæderkronede mærke *Lagonda*, der heller ikke kunne klare efterkrigsårene.

Inden længe blev rygterne til vished. De to fabrikker blev slået sammen til een under *David Brown*-koncernen, men begge mærker bevaredes, *Aston Martin* som sportsvogn, og *Lagonda* som en raffineret luksusvogn med høj ydeevne og fine køreegenskaber.

David Brown havde nemlig ikke tænkt



Aston Martin model DB er en absolut eksklusiv sportsvogn, der i fuld udrækning lader sig anvende til den daglige kørsel.

sig at masseproducere nogen af sine biler. Dertil var han alt for glad for nyhervvelserne — og Aston Martin, som sås i flere løb, vandt 24 timers sportsvognsløbet på Spa-banen i Belgien i 1948. Denne sejr var den indirekte anledning til en produktionsmæssig sammensmeltning med Lagonda, idet Aston Martins nye toliters motor allerede var nået til grænsen for en rimelig effekt. Kun med store bekostninger kunne der ventes flere hestekræfter ud af denne konstruktion, men i Lagonda-vognen fandtes et stykke velkonstrueret mekanik, hvis muligheder var sørgeligt forsmte.

De uudnyttede kræfter var at finde i en 2,5 liters, sekscylindret motor (75 × 90 mm), som var tegnet for Lagonda af ingen ringere end *W. O. Bentley*, der skabte de uddødelige Bentleyvogne af den gamle skole. Han havde allerede inden krigen bragt nogle meget fine motorer til verden for Lagonda, men der er næppe kommet nogen bedre konstruktion fra hans hånd end den elegante 2,5 liters Lagondamotor, hvis to overliggende knastaksler, usædvanligt stive cylinderblok og hele velgennemtænkte opbygning har det reneste racepræg.

Det oprindelige Lagonda-firma havde blot været afskåret fra at udvikle og udnytte denne fine motor, men med David Brown-koncernens finansielle rygstød åbnede der sig ganske andre muligheder.

Resultatet af denne beslutning viste sig hurtigt. Den første model af den nye type, *DB 2* (*D* for David, *B* for Brown) besatte 1. og 2. pladsen i 3-litersklassen i Le Mans 1950, satte ny distance- og hastighedsrekord i samme løb for vogne i denne kategori og tog førstepræmie efter handicapformelen. Mere kan man dårligt forlange. Disse præstationer blev ydet uden større forandringer ved motoren, som oprindeligt afgav ca. 105 hk, men nu var oppe på 123 hk ved 5.200 o/m. Senere nåede effekten op på 140 hk ved 5.500 o/m, og dermed var det indledende arbejde tilendebragt. Skulle Aston Martin hævde sig i den ubarmhertige konkurrence blandt de ypperste sportsvogne, måtte en ny model skabes. Selvom *DB 2* og senere *DB 2/4* modellerne rangerede højt blandt luksusports modellerne, var det nødvendigt at frembringe en racersportsvogn, og resultatet blev den åbne 2-personers *DB 3*, som holdtes over dåben i *Tourist Trophy*-løbet i 1951 og var forbavsende hurtig.

DB 3 blev inden længe til den endnu hurtigere *DB 3 S*-model, som er et typisk eksempel på de senere års udvikling inden for begrebet sportsvogne. En god vogn klarer sig pænt i løb, ser godt ud og sælger godt — men det er ikke nok. Derfor bliver der på grundlag af den velbyggede vogn, der også kan bruges til almindelig, daglig kørsel, udviklet en model, som har alle mu-

Skriv efter vort nye

MOTORCYKLE RESERVEDELE

Katalog 1955

som indeholder alle de
sidste nyheder i motor-
cykle-reservedele, til-
behør, udstyr og mo-
torbeklædning.

Skriv idag og vi sender
det gratis til Dem i
morgen.



import —

export —

en gros —

en detail

J. A. HANSEN

motorcykle-reservedele

HOLBÆK — TELF. 1018

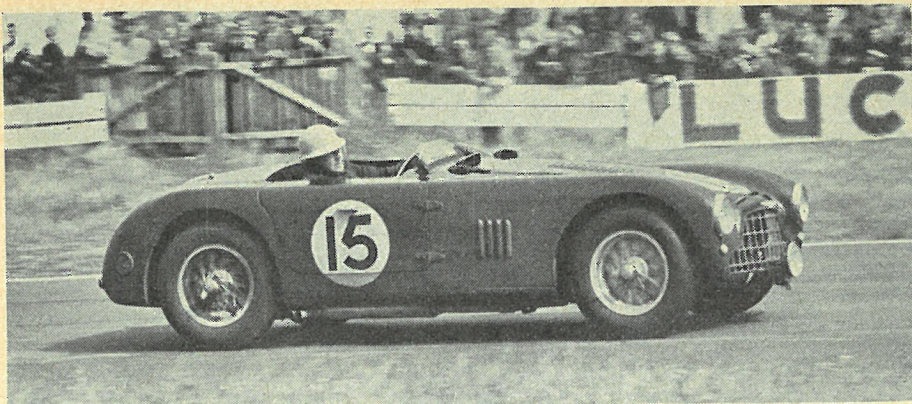
ligheder for at sejre i væddeløb, men som faktisk ikke kan bruges til ret meget andet. En *sportsvogn*, fordi den opfylder betingelse ifølge FIA's sportsvognsreglement, et elegant stykke teknik, fordi den viser konstruktørens beherskelse af materialet og intelligente måde at løse problemerne — men alligevel ikke det, man egentlig forstår ved en sportsvogn. Den bliver snarere en let forklædt, topersoners racer.

Denne betegnelse er fuldstændig dækkende for Aston Martin DB 3 S, som er en hensynsløs konsekvent bil, bygget til at køre løb med.

Motoren er stadig W. O. Bentley's konstruktion, men den er for det første boret 8 mm, så dimensionerne bliver 83 x 90 mm, hvilket har bragt dens slagvolumen op på 2.922 ccm. Større ventiler, større indvendige mål i indsugnings- og udstødningskanalerne og ændrede samt højere knastprofiler muliggør en bedre »vejtrækning« og dermed et højere omdrejningstal. Tre dobbelte Weberkarburatorer, i stedet for de oprindelige to S. U., sørger for en rigeligere og jævner tilførsel af benzin. Kompressionsforholdet er 8.5:1 — noget højere på fabriksholdets vogne, der også har to tændrør per cylinder, medens private købere må lade sig nøje med eet.

Cylinderblokken er uændret (bortset fra den større boring), men krumtaphuset skal nu støbes i letmetal for at spare ca. 70 kg i forhold til det hidtil anvendte støbejern. Plejlstængerne er blevet modificeret en kende af hensyn til den større effekt, og bundkarret er gjort større for at kunne rumme mere olie og give en bedre kølevirkning. Alt i alt ret grundige forandringer, men Bentley's klare konstruktion står umiskendeligt tilbage. I sin højeste udviklede form — afgiver motoren 200 hk — som den leveres til salg. Fabriksholdets motorer må efter alt at dømme give ca. 240 hk, d.v.s. 83 hk per liter, og meget mere kan næppe opnås uden radikale ændringer som rullelejer overalt og benzinindsprøjtning i stedet for karburatorer.

Men styrke alene gør det ikke, når man skal bygge en hurtig bil. Den klassiske læresætning er, at »vægten er fjenden, og luftmodstanden forhindringen.« En del af luftmodstanden kan overvindes ved en tilstrækkeligt kraftig motor, og et velformet karosseri er en stor hjælp, men den egentlige fjende, vægten, må besejres ved en



Aston Martin model DB 3, der i engelske sportsvognslob har indlagt sig store fortjenester.

gennemført og vel gennemtænkt kampagne.

Det første skridt var at bygge et nyt chassis, idet den rumgitterkonstruktion, der er fortrinligt egnet til DB 2-modellen, viste sig noget tung til den ny supersportsmodel. Eberan von Eberhorst, den kendte tyske Auto-union ingeniør, som virkede i England i flere år efter krigen, tegnede et nyt. Det består af to parallelle rør, som fortil er forbundet med en kraftig rørtravers, der bærer affjedringen, midt på med en solid overbygning, der adskiller motorrum og førersæde, og bagtil med endnu en kraftig rørtravers, som støtте for de udliggere, der bærer benzintanken.

Forhjulene affjedres uafhængigt af to torsionsstænger, og ophængningen minder meget om Auto-Unions. På DB 2-modellen bruges skruefjedre. Bagakslen (en de Dion-konstruktion) er ligeledes affjedret med torsionsstænger (på DB 2 med skruefjedre) og føres i en parallelogrambevægelse af to arme på hver side. Den nederste arm er forbundet med torsionsstængerne.

Karosseriet er en ganske let skal af letmetal, både smukt og hensigtsmæssigt udformet — men der er ingen anden komfort end en perfekt kørestilling og en hensigtsmæssig gruppering af kontrolorganer og instrumenter.

Køreklar, d.v.s. 160 liter benzin og føre- ren iberegnet vejer en DB 3 S 1.045 kg, mens en DB 2 i racerudgave vejede næsten 240 kg mere. Da hestekræfterne er øget til godt 200 hk fra 140, og karosseriet frembyder mindre luftmodstand, er den ny model mildest talt hurtig, og den accelererer med en forrygende fart. Stort set er en

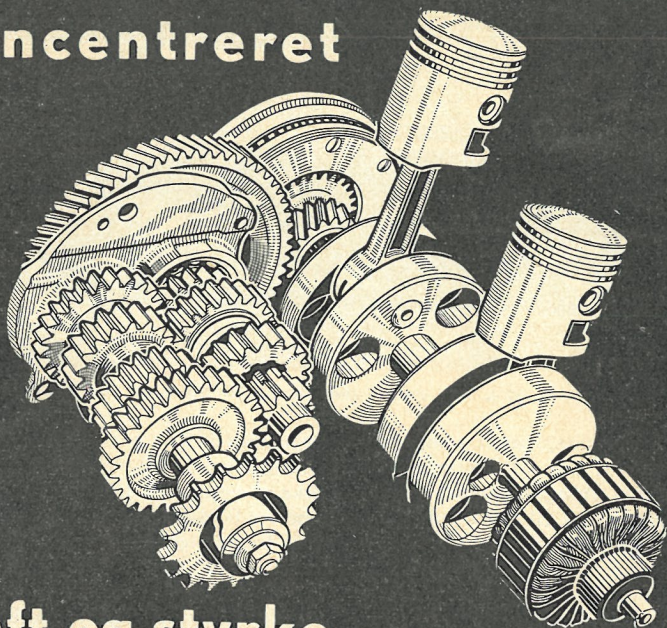
vogn med 100 hk per 1.000 kg for en usædvanlig levende bil at regne. Hvordan er så ikke en vogn med det dobbelte antal hestekræfter til den samme vægt. DB 3 S-modellens tophastighed — med den højeste udveksling monteret i differentialet — ligger lige omkring 240 km/t.

Selvom denne vogn er skabt alene med væddeløbsdeltagelse for øje, er der ikke slået af på kravene til »finish« i nogen henseende. Det er helt igennem lækkert arbejde, når den forlader fabriken, men for de 52.000 kroner, den koster af fabrik, får man intet andet end bil. Ingen radio, intet varmeapparat, ingen kalesche. Den er dog monteret med gode lygter, og man kan køre en DB 3 S på landevejen i det daglige, hvis man blot ikke har noget imod at klæde sig på til lejligheden. Det er — efter lovens ord — en sportsvogn, men hvis en DB 3 S og for den sags skyld flere andre vogne som Jaguar type D, Mercedes-Benz 300 SL (for slet ikke at gå ind på 300 SLR), Ferrari's, Maserati's og mangfoldige andre fabrikers seneste »creationer« skal kaldes sportsvogne, så er det vist bedre at ændre teksten til FIA's sportsvognsreglement og søge frem til mere anvendelige biltyper under denne kategori.

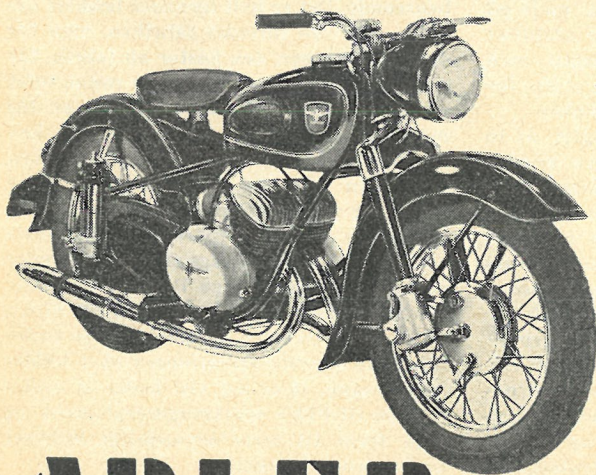
Der er ikke megen sund sans i at bygge topersoners Grand Prix-modeller under betegnelsen »sportsvogn« — selvom det må indrømmes, at disse to-sædede projektiler repræsenterer noget af det ypperste inden for bilbygningskunsten i dag og åbner tekniske perspektiver for kommende standardmodeller.

★

Koncentreret



kraft og styrke



ADLER

Vi anviser nærmeste forhandler

Vest for Storebælt:

VILH. NELLEMANN A/S,
Motorafdelingen, Aarhus, Telefon 3 41 00

Øst for Storebælt:

NELLEMANN & DREWSSEN A/S,
Frederikssundsvej 78, København NV, ÆGIR 6111



Blot man kaster et blik på Adler motorcyklerne, bliver man klar over, at disse modeller er enestående konstruktion og udførelse, men det er de færreste, der forestiller sig, at netop disse maskiner har en fuldkommen forrygende accelerationsevne — Adler er den suveræne to-takts maskine, hvilket utallige sejre i ud- og indland tilfulde bekræfter.

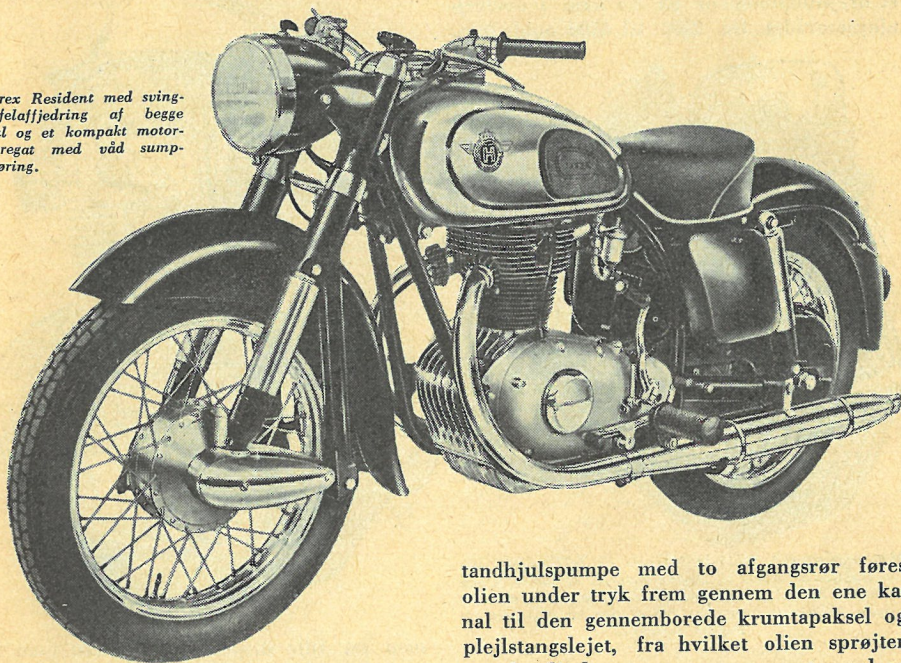
„RESIDENT“

afløser

„REGINA“

Horex Regina 350, der efterhånden er blevet den mest solgte 350'er på verdensmarkedet, går nu ud af produktion for at blive afløst af en ny model i samme slagvolumenklasse.

Horex Resident med svinggaffelaffjedring af begge hjul og et kompakt motoraggregat med våd sump-smøring.



Model *Resident* minder umiddelbart om *Imperator*-modellen, der er forsynet med en 400 ccm twin-motor, og en nærmere undersøgelse vil da også vise, at de to modeller har samme stel, en kendsgerning fabriken ikke lægger skjul på, eftersom det pointeres, at en *Resident* kan ændres til en *Imperator* blot ved at udskifte motoren. Stellet er opbygget som en dobbelt, lukket rørramme af den klassiske type, og begge hjul er ophængt i svinggaffler lejret i silent-blocs. Som det tydeligt fremgår af illustrationerne, er forhjulsophængningen udformet efter Earle's system med en lang svinggaffel, der bag til er hængslet til de bagudrettede, stive gaffelben.

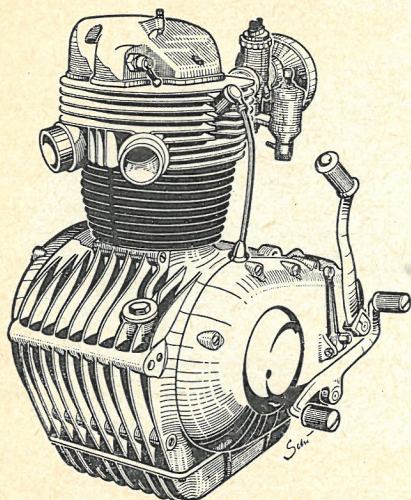
Det ville være nærliggende at tro, at man i *Resident* fandt Regina-motoren eventuelt med mindre ændringer, men der er tale om

en helt ny motorkonstruktion, i hvilken kun få konstruktionsdetaller er overtaget fra Regina-motoren. *Resident*-motoren har meget rene linier uden udvendige olierør, stødstangsrør eller hjælpemaskineri. Krumtaphuset bærer fortil kraftige køleribber, der fortsætter over i et bundkar. Motoren smøres efter vådsump-princippet, idet olien opbevares i bundkarret, der tillige tjener som oliekoeler, og ved hjælp af en enkeltvirkende

tandhjulspumpe med to afgangsrør føres olien under tryk frem gennem den ene kanal til den gennemborede krumtapaksel og plejlstangsløjet, fra hvilket olien sprøjter op på cylindervæggen og smører stempel og stempelpind for derefter at løbe tilbage til oliesumpen. Pumpens anden afgangsledning fører gennem kanaler i krumtaphus og cylinder olien frem til knastakslen, stødstangsmekanismen, vippearmerne og ventilerne. Knastakslen er anbragt over krumtapakslens kædehjul og bliver derfor tillige smurt af opslugnet olie fra forkæden. Knastakslens trækkes gennem skråtskærne tandhjul af krumtapakslens. Knastfølgerne er udformet som ventilløftere af den art, man kender fra sideventilede motorer, og gennem korte stødstænger aktiveres de lange vippearmer, der er lejret i svære, brede bøsninger.

Motoren er overkvadratisk, idet boringen er 77 mm og slaglængden 75 mm, og man har på den måde reduceret stempelhastigheden til 15,5 m pr. sekund ved 6250 omdr/min — Regina-motoren havde en noget

højere stempelhastighed, der blev holdt i tømme af et moderat omdrejningstal. Kompressionsforholdet er 7,1:1 og maksimaleffekten er 24 hk. Maskinen er dog gearet til den stabile effekt på 22 hk ved 6250 omdr/min, der giver en maksimalhastighed på 130 km/t, som tillige kan betragtes som marchhastighed, eftersom maskinen kan køre med fuld gas i op til en time. Ifølge motorens drejningsmomentkurve afgiver krumtappen et drejningsmoment på 2,5 kgm i omdrejningsområdet fra 2500 til 6500 omdr/min,



Motoraggregatet i Resident betegner en fuldkommen ny-konstruktion i forhold til Regina motoren, og såvidt vi kan bedømme det ud fra ovenstående illustration, er det kun ganske få maskinelementer, der direkte er overtaget fra Regina motoren.

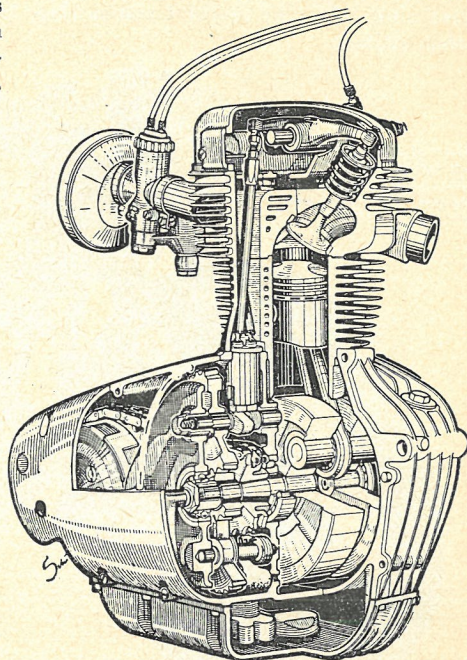
hvilket garanterer stor smidighed og god accelerationsevne — sidstnævnte talent kommer også til udtryk gennem forholdet mellem vægt og effekt, der er 7 kg pr. hk. Fra en stående start kommer Resident op på 100 km/t på 10,5 sekunder ifølge fabrikens opgivelse.

Da Horex bevidst bygger efter det klassiske princip, er der lagt stor vægt på maskinens symetri (der efter sigende skattes højt af de motorcyklister, der vælger en ortodoks motorecykle) og derfor er motoren gjort to-portet således, at man får to udblæsningsrør og to lydpotter af slank facon. Mellem de to udblæsningsrør er der et forbindende udligningsrør — udblæsningsstøjen er målt til 83 phn.

Plejlængslejet er udformet som dobbelt-radet rulleleje med rulleholder. Krumtap-

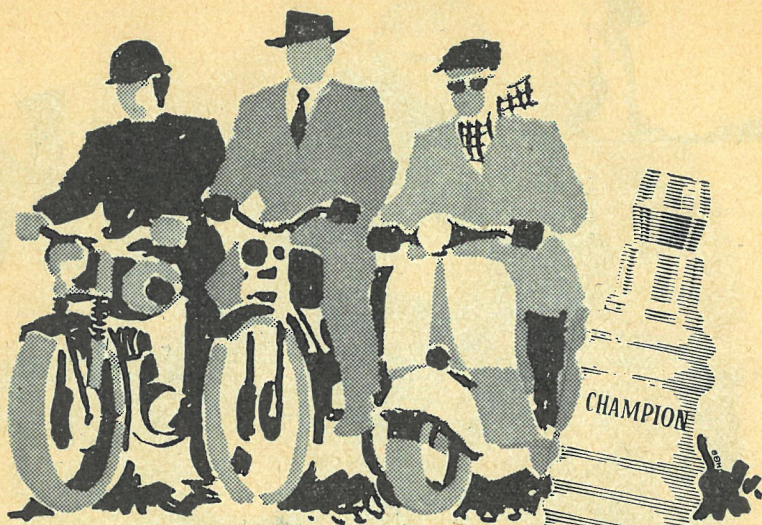
huset udluftes gennem en drejeventil, og det udpumpede oliestøv føres som smøremiddel frem til den indkapslede bagkæde.

Motoren er bygget sammen med en fire-trins gearkasse, og koblingen trækkes af krumtapakslen gennem en duplex-kæde. Svinghjulsdynamoen er nu bygget helt ind under motorblokkens sidedæksel, og gen-

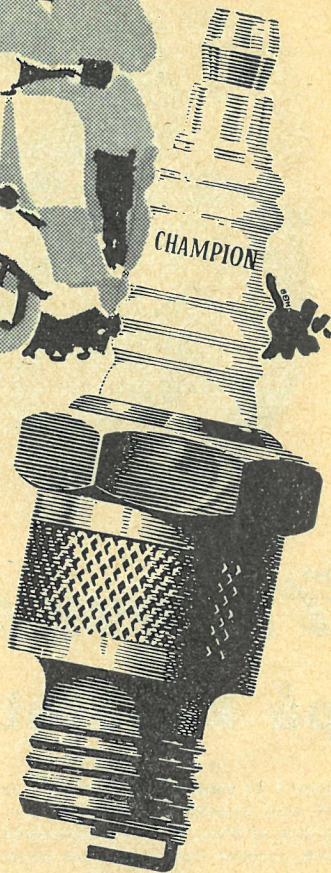


nem en lille inspektionslem kan man justere tændingen. Konstruktorerne på Horex lægger stor vægt på, at reparations- og justeringsarbejder kan udføres af rutinerede motorecyklister, af hvilken grund alle vitale dele er let tilgængelige, og kun få reparationer kræver specialværktøj. Som en lille behagelighed skal det nævnes, at ventilerne kan justeres, uden at tanken skal løsnes og løftes.

Der er et ret langt indsugningsrør mellem cylinderen og karburatoren sandsynligvis for at kunne anbringe luftfilteret under sadlen, der er udformet som en skumgummipude. På begge sider af maskinen er der anbragt en stor værktøjskasse og mellem disse er akkumulatoren monteret. Med sine 18" hjul, dybe skærme og kompakte byggetode virker maskinen meget robust og kraftig, og dog er egenvægten på grund af udbredt brug af letmetal nede på 150 kg.



Der findes et
Champion
tændrør, der
passer til enhver
to-takts motor

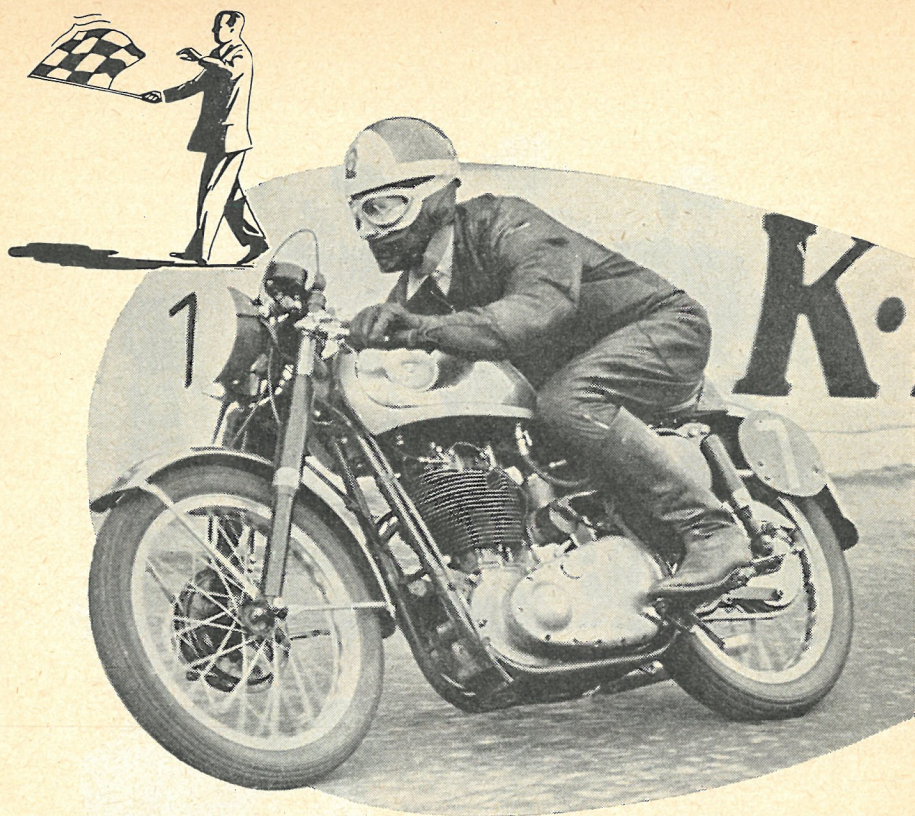


Champion

Bülow

TÆNDRØR

DETTE TÆNDRØR FORETRÆKKES AF DE FLESTE MOTORKØRERE VERDEN OVER



Et overvældende bevis på kvalitet

Atter i år vandt BSA i både 350 og 500 ccm klassen i Clubman's Races på Isle of Man. Alle de fuldførende BSA ryttere kunne aflevere deres maskiner i perfekt stand, og ved demonteringen af vindermaskinernes motorer, kunne man ikke se, at disse netop havde fuldført et krævende motorløb. I dag kan man ikke få en bedre kvalitetsmotorcykle end en BSA, og der er modeller i alle størrelser skabt til enhver kørselsbehov.

BSA

DEN MEST POPULÆRE MOTORCYKLE
I VERDEN

Generalrepræsentant for Danmark

BSA MOTORS & CYCLES

H. V. Hansen
Hilda 1860

Gl. Kongevej 127 · København V

KOLLISION!

AF PRIMUS MOTOR

Hvad sker der egentlig, når et motorkøretøj udsættes for sammenstød? — Kan føreren gøre noget for at mindske virkningen? — Kan fabrikkerne?

Det emne, som her skal behandles, kan danskes ud fra mange forskellige synspunkter — man kan i det enkelte tilfælde prøve at udrede årsagerne til, at en bil eller en motorcykel støder sammen med et andet køretøj, en fodgænger eller en fast genstand, man kan lægge hovedvægten på færdselsuheldenes lægelige, menneskelige, økonomiske og sociale følger, eller man kan benytte det rent sensationsprægede skrækmoment ved enhver ulykke til en rædselspropaganda, hvis værdi i færdselsopdragelsen sikkert er mere end tvivlsom. Intet af dette skal forsøges her. Hensigten med disse linier er ganske enkelt at anstille nogle nøgterne betragtninger over, hvad det egentlig er, der sker, i de brøkdeler af sekunder som forløber, *medens selve sammenstødet finder sted* — en undersøgelse af denne art vil kunne kaste lys over en række forhold af interesse for føreren, og den vil kunne sige os noget om den kendsgerning, at sammenstød under ivoirigt ens omstændigheder ikke altid afføder de samme ulykkelige virkninger.

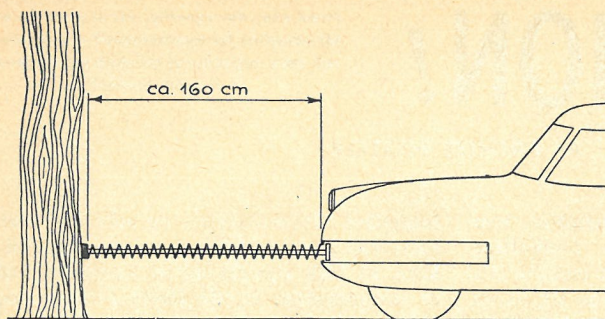
Inden vi styrer løs på problemet, skal der dog forudskikkes en bemærkning: De følgende betragtninger angår i første række bilerne, og da specielt personbilerne, og grunden er den, at der ved kollision med en motorcykel, scooter eller knallert ifølge disse køretøjers egenart i reglen ikke er så meget at snakke om — et tohjulset køretøj vil under alle omstændigheder vælte, når farten ophører, og forinden vil normalt fører og eventuel passager slynges bort fra maskinen, således at spørgsmålet om deres forhold ved sammenstødet kommer til at dreje sig om den rent personlige »indpakning« (styrthjelm, polstret lædertøj). Derimod vil konstruktive ændringer ved de kendte maskintyper næppe kunne have nogen væsentlig indflydelse på personskader, når først ulykken er sket.

Anderledes forholder det sig ved en personbil. Her er både fører og passagerer

beskyttet af karosseriet, og selv om man både ved åbne og lukkede vogne kan risikere, at folk slynges ud af køretøjet ved et sammenstød, vil de fleste bilister dog få deres kvæstelser ved sammenstød med *karosseriets indre*. Før vi ser nærmere på, hvorledes dette går til, vil det være nyttigt, at vi lige i al almindelighed erindrer, hvad der egentlig sker, når et køretøj i fart standses.

Vi kan begynde med at tænke på en almindelig opbremsning. I det øjeblik, vi træder på bremsepedalen, trykker vi samtlige vognens bremsesko ud imod de forskellige bremsetromler — derved hemmer vi hjulene i deres omdrejende bevægelse, hvorved der opstår bremsende kræfter i berøringsfladerne mellem de enkelte hjul og vejbanen, som bidrager til at standse køretøjet. Ethvert legeme, som er i bevægelse, indeholder som følge af sin hastighed en vis *bevægelsesenergi* — det gælder altså også ethvert motorkøretøj, og idet vi ved hjælp af bremserne reducerer vores hastighed eller bremsere helt op, må vi omdanne en vis mængde bevægelsesenergi, eventuelt hele den forhåndenværende mængde, til *varme*. Denne varmeudvikling sker i selve hjulbremserne, hvilket vi kan konstatere ved den opvarmning af bremsetromle, belægning og bremsesko, som følger efter en opbremsning — ved tunge køretøjer, f. eks. byomnibusser, der skal standse helt op for hver 300—500 m, kan den normale driftstemperatur for bremsetromlerne ligge på flere hundrede grader, fordi de ikke får tid til en grundig afkøling mellem de enkelte opbremsninger.

Når vi foretager en opbremsning, er det jo ikke alene køretøjet, der skal standses — føreren og passagererne har før opbremsningen samme hastighed som køretøjet, og bremsningen af den enkelte person sker normalt ved at han stemmer fødderne imod forbrædt eller fodhviler, og ved en kraftig bremsning ved at han griber for sig (i instrumentbrædt eller ryg-



Man kunne tænke sig at forsyne vognen med en affjedret kofanger, som forhindrede beskadigelse af selve køretøjet ved påkørsel med normal kørehastighed (f. eks. 90 km/t). Den vil imidlertid komme til at se ud som vist på denne tegning — altså med en fri vandringsforan vognen på 160 cm.

læn). Der er naturligvis under alle omstændigheder en grænse for, hvor kraftigt vi kan bremse; men kører vi med en moderne vogn på en tør, ru vej og har gode dæk på hjulene, vil vi i mange tilfælde komme ud for, at en passager under en pludselig, kraftig opbremsning ikke når at gribe for sig og derfor kvæstes mod vindspejl eller instrumentbrædt. Vi kan altså, selv om der slet ikke er tale om sammenstød, komme ud for personskader, der ligner dem, man kan konstatere efter mere alvorlige færdselsuheld.

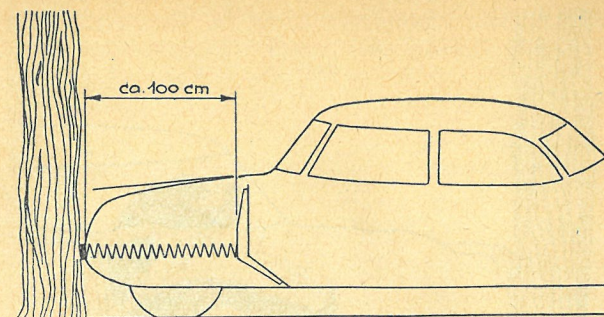
Vi kan altså i virkeligheden opfatte det, der sker under et sammenstød, som en standsning, der går ud over, hvad bremserne kan præstere — altså en standsning, der sker unormalt hurtigt, men som rent principielt medfører den samme omdannelse af bevægelsesenergi til varme som den almindelige opbremsning. Når en vogn umiddelbart efter et sammenstød står som en bunke krøllet jern, er det et udtryk for, at den omdannede bevægelsesenergi er blevet brugt til at deformere vognens enkelte dele; men selve mishandlingen af materialet medfører, at det varmes op, og efter sammenstødet har vi altså hele den omdannede mængde af bevægelsesenergi gemt som varme i vognens enkelte, ødelagte dele. Som et eksempel skal det nævnes, at man ved standsning af en almindelig personvogn med en faktisk totalvægt på f. eks. 1000 kg fra en hastighed på 90 km/t får omdannet hele bevægelsesenergien på ca. 32.000 kg til en varmemængde, som er så stor, at den kunne bringe 7—8 liter vand til at koge.

Lad os nu videreføre eksemplet med den nævnte personbil. Hvis vi kører på en tør, fast vej, kan vi måske fra en hastighed af 90 km/t standse vognen ved hjælp af

bremserne indenfor en bremselængde på omkring 40 m — bedre resultater vil næppe kunne opnås med en bil. Hvis den samme vogn standses ved at køre mod f. eks. et træ, kan det være, at vognen kommer til at stå stille, når træet er trængt 1 m ind i køretøjet. Det vil altså sige, at »bremselængden« nu er reduceret til $\frac{1}{40}$ af, hvad der normalt kan præstere, og det medfører igen, at føreren og passagerne skal stemme imod karosseriets indre ved hjælp af arme og ben med en kraft, der er mindst 40 gange så stor som ved en normal, kraftig opbremsning. Ulykken er imidlertid, at det kan de overhovedet ikke. Ved den kraftigste tænkelige, normale opbremsning må man regne med, at en normal person skal stemme imod med arme og ben med en samlet kraft på omkring 60 kg for ikke at komme noget til — 60 gange 40 bliver imidlertid 2400 kg, og en sådan kraft har han selvfølgelig ikke skyggen af en chance for at præstere med sine muskler. Resultatet bliver derfor, at han slynges fremefter inde i karosseriet, og det bliver nu hans stakels hoved, krop, arme og ben, der ved at trykke mod vindspejl, instrumentbrædt og forbrædt kommer til at præstere den nødvendige kraft, for de 2400 kg kommer vi ikke uden om, når manden skal standses sammen med køretøjet.

I denne forbindelse skal der gøres opmærksom på en speciel omstændighed ved sammenstød nemlig den, at det slet ikke er nødvendigt at køre særlig hurtigt for at komme galt afsted. Hvis vi i stedet for at ramme træet med 90 km/t kun kører 45 km/t, vil det ganske vist kun trænge ca. $\frac{1}{4}$ m (altså 25 cm imod før 100 cm) ind i vognen, men samtidig er den normale, bedst mulige bremselængde

I stedet kan man med fordel benytte en konstruktion efter de her viste retningslinier. I den forreste del af vognens bærende konstruktion indbygges en stødfjeder, som sikrer, at det under en påkørsel lige forfra er den del af køretøjet, der ligger foran forbrættet, og ikke vognens passagerafdeling, som trykkes sammen. En konstruktion af denne art vil være særlig fordelagtig ved hækmotorvogne, hvor personer på forsædet er særlig udsat.



også blevet reduceret til $\frac{1}{4}$ af det, den var før (altså 10 m i stedet for 40 m), og resultatet bliver, at vi stadig standser på $\frac{1}{40}$ af den normale bremselængde og altså skal stemme imod inde i vognen med den førnævnte kraft på 2400 kg. Noget andet er, at vi naturligvis har betydelig større chance for overhovedet at undgå sammenstødet, når vi kører 45 i stedet for 90 km/t.

Særlige kofangere?

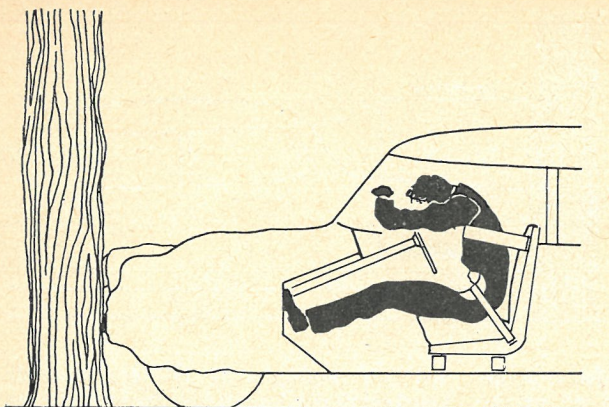
Det spørgsmål melder sig: Kan man ved hjælp af særlige kofangerkonstruktioner beskytte selve vognen mod ødelæggelse ved påkørsel med normale kørehastigheder? Man kunne f. eks. tænke sig, at man foran på køretøjet anbragte en svær kofangerbjælke således, at der mellem kofangeren og vognens bærende konstruktion var anbragt nogle svære stødfjedre, der ved påkørsel kunne optage den udløste bevægelsesenergi. Ved at udføre disse fjedre sådan, at de normalt var ubelastede og altså først gradvis blev sat under tryk, medens påkørslen skred frem, kunne man samtidig mildne »choket«, idet vognen rammer træet — man ville få en gradvis stigning af den vandrette kraft, som under påkørslen påvirker vognen og passagererne. Man kan forholdsvis let regne ud, hvordan en sådan konstruktion ville komme til at se ud, hvis vi f. eks. holder os til det førnævnte tilfælde med en personvogn, der kører 90 km/t. Regner vi med, at slutpåvirkningen på den enkelte passager stadig skulle være de omtalte 2400 kg, så skal kofangeren anbringes ca. 160 cm foran køretøjet — altså en løsning, som ikke kan realiseres i praksis. Noget helt andet er, at bilfabrikanterne i langt højere grad, end det nu er tilfældet,

ved udformningen af bilernes bærende konstruktioner kunne tage hensyn til den kendsgerning, at det ikke er ligegyldigt, hvilke af vognens elementer der bliver krøllet sammen ved en kollision. For at sige det ganske kort: Det er ved et sammenstød ikke ligegyldigt, om det er vognens motorhjelme eller dens passagerafdeling, der bliver trykket flad som en pandekage.

Sikkerhedsbælter.

Det er jo kommet på moden at tale om sikkerhedsbælterne som et universalmiddel til at beskytte bilisterne mod følgerne af sammenstød, og der er ingen tvivl om, at fastspændingsanordninger af denne art vil kunne gøre megen nytte ved i hvert fald at formindske de personskader, som sker. Problemet giver imidlertid anledning til nogle advarende bemærkninger:

Vi er af de foregående eksempler klar over, at det ved en påkørsel kan dreje sig om betydelige kræfter på den enkelte passager (mellem 2 og 3 tons). Eventuelle sikkerhedsbælter skal altså i hvert fald være så stærke, at de kan holde til denne betydelige påvirkning. Men samtidig skal de være udformet på en sådan måde, at de overfører kraften til førerens eller passagerens krop over en tilstrækkelig stor flade — mange af eksisterende sikkerhedsbælter er fremstillet af ret tynde gjorde, og man har et indtryk af, at man i et sådant seletøj i stedet for at blive slået ihjel snarere vil blive skåret ihjel. Det rigtige vil sikkert være, at man har to bælter — et, der er fastgjort i begge sider af det enkelte passagersæde ved overgangen mellem sædehynde og ryghynde, og som ligger an mod skødet ved et bredt, vinkelbøjet eller buet stykke f. eks. af læ-



Skematisk fremstilling af sikkerhedsbæltet som beskrevet i artiklen — det er afgørende, at de meget store kræfter, der under kollision skal holde manden fast til sædet, føres over til vognens bærende konstruktion (evt. chassisrammen) uden at give anledning til brud. Se iøvrigt teksten.

der, og et andet, der er meget bredt, og som er fastgjort højt oppe i begge sider af ryglænet således, at det holder brystkassen ind til ryglænet. Bæltet af denne art vil samtidig have den fordel, at det forhindrer folk i at blive slynget ud gennem en dør, der springer op.

Det afgørende er imidlertid, at det er ikke nok, at sikkerhedsbæltet i sig selv er tilstrækkelig stærkt — det skal også være fastgjort til vognens bærende konstruktion, og her har vi den store vanskelighed, for ingen af de stolekonstruktioner, man kender i dag, er stærke nok til at overføre kræfter af den nævnte størrelsesorden f. eks. fra den øverste del af ryglænet til vognens chassisramme. Hvis den kraftoverførende forbindelse mellem bæltet og bærende konstruktion ikke er stærk nok, giver det hele kun en falsk følelse af sikkerhed.

Op endelig et vigtigt punkt, som øjen-

synlig slet ikke nogen fabrikant endnu har ofret opmærksomhed. Intet sikkerhedsbælt kan holde til enhver kollision — man må altid regne med, at bæltet vil springe ved en eller anden belastning. Opstår der nu ved et sammenstød den situation, at bæltet ikke kan holde til mere, så er det ikke ligegyldigt, hvor den pågældende fører eller passager befinder sig — er bæltet meget lidt elastisk, vil det, lige indtil det springer, holde manden fast til sædet, og det vil medføre, at han derefter slynge sig frem mod vindspejlet og rammer det med en eller anden hastighed. Hvis man derimod udfører bæltet med en passende elasticitet, vil man kunne opnå, at i hvert tilfælde førerens og forsædepassagerernes hoveder netop rører vindspejlet, idet bæltet springer, og derved vil man — selv ved de kraftigste kollisioner — have reduceret faren for kranie-læsioner til et minimum.



U. S. ARMY MODEL

klar, splintsikker
og udskiftelig rude
kr. 6.85 og 8.85

MOTOR DRESS tilbyder

Forsendes overalt
pr. efterkrav

Ridebenklæder berømt for snit og pasform

Læderveste amrk. flyvermodel med stof og
varmt pelsfor fra kr. 148.00

Gummifrakker sorte, flere modeller, velegnet
til motorkørsel fra - 56.50

Køretæpper (kraftig, vandtæt kalechedug) .. - 24.50

Nyrebæltet prima kvalitet - 19.50

Styrthjelme org. eng. TT og franske letmetal-
hjelme fra kr. 39.50 — 59.50

MOTOR DRESS BLÅGÅRDSGADE 24
TELEFON NORA 2536

Det er kold tæring ikke friktion, der er årsag til det største motorslid

Det mekaniske slid, der opstår ved, at stemplet gnider mod cylindrene, er forlængst nedbragt til et minimum — i dag er det den *kolde tæring*, der æder Deres motor op indefra!

Hvad er kold tæring?

Under forbrændingen af benzinen dannes vand og syrer, som kondenserer, når motoren er kold. Derved dannes rust, og metallet tæres og ætzes op. Først efter 10-15 minutters kørsel er motoren så varm, at kondenseringen ophører. Derfor kræver især vogne i bytrafikkens »stop og start«-kørsel den ekstra beskyttelse af motoren, som kun en specialolie kan give!

Stands kold tæring NU

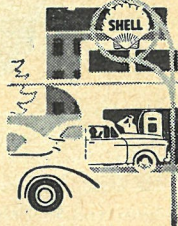
Der er kun eet, der kan redde Deres motor fra den *kolde tæring*: Shell X-100 Motor Oil. Denne olies vedhængsevne er nemlig så stor, at den danner en ubrydelig

hinde på cylindervæggene og beskytter dem mod kondensvand og syrer under alle forhold og alle temperaturer, både når motoren står stille og i de kritiske minutter efter starten. Få derfor påfyldt Shell X-100 Motor Oil — så er Deres motor effektivt sikret mod *kold tæring*!

Til kørsel under hård belastning

Også til den hårde langturskørsel er Shell X-100 Motor Oil den ideelle smøreolie. Den iltes ikke og bliver ikke træg i varmen. Komprimeringen bliver fuldstændig, cylindersliddet minimalt, og benzin- og olieforbruget nedsættes. Og så renser den motoren, mens De kører.

Enhver Shell-forhandler ordner olieskiftningen til Shell X-100 Motor Oil. Der er en Shell station på Deres daglige rute — kørsel ind og forhør om Shells enestående smøreservice med gratis »logbog« og smørestatus!



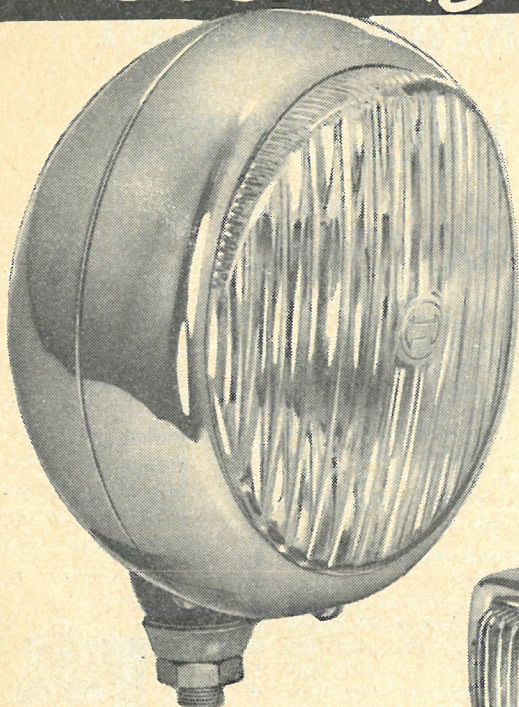
DEN NYE MULTIGRADE OLIE



I Shell X-100 10W/30 forenes de fremragende egenskaber hos hele tre SAE numre i Shell X-100 serien.

- ◀ Beskyttende
- ◀ Stabil
- ◀ Selvrensende

BOSCH *tågelygte*

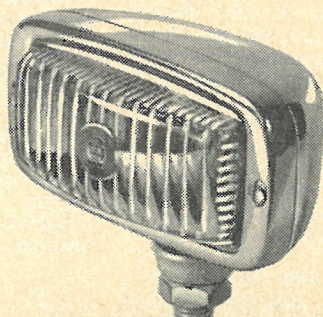


Gør Deres kørsel i tåge sikker med BOSCH tågelygte. Dens lysvirkning er enestående effektiv, og den elegante udførelse gør den til en pryð for enhver vogn.

Med sin store sidespredning er lygten desuden glimrende egnet som vej-kantsprojektor.

Kan monteres enkelt eller parvis.

Priser fra
kr. 42,50 til kr. 69,00



93

Når De skal vende eller bakke i mørke oplyser den fikse BOSCH baklygte i en bred vinkel kørebanen ca. 10 m bag vognen og giver fuld sikkerhed.

Sortlakeret kr. 18,70 . Forchromet kr. 25,50

BOSCH *baklygte*



Se efter dette mærke i glasset — garantien for, at De får leveret en BOSCH lygte.

Generalrepræsentant: A/S MAGNETO . JAGTVEJ 155 . KØBENHAVN N . ÆGIR 4601

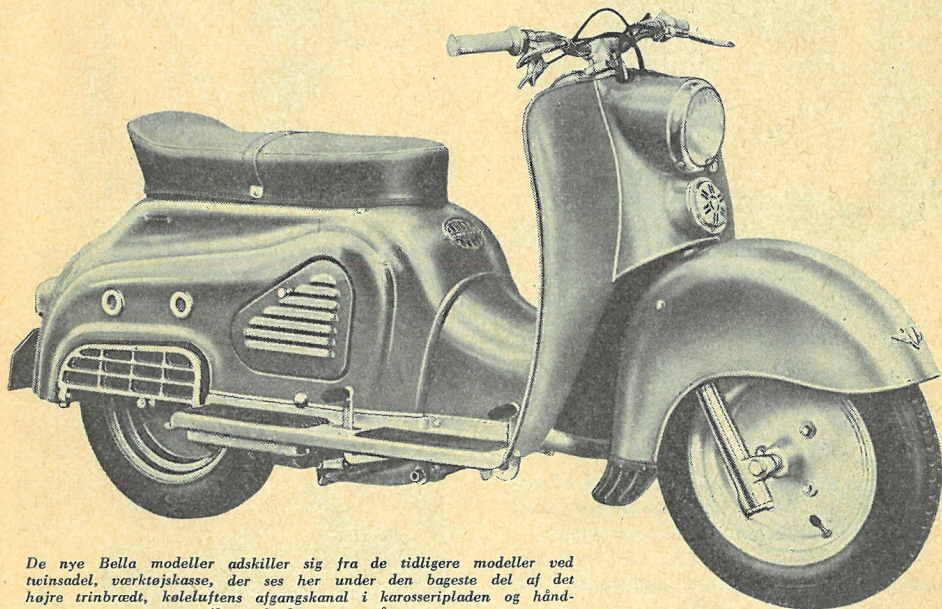
Nye Bella-modeller med selvstarter

Scooterne er nu så tilpas gamle i gårde, at de kommer i nye modeller, men Zündapp-fabrikerne er gået en lidt anden vej end den sædvanlige, idet man har bibeholdt de to motorer på henholdsvis 150 og 200 ccm for i stedet at udruste maskinerne med nye linier og nye konstruktionslementer.

I hovedtrækkene er nyhederne ved Zündapp Bella følgende: Selvstarter efter dyna-

lygte samt nummerpladeholderen er monteret til stellet ved hjælp af et hængsel og kun monteret til karosseriet ved hjælp af en enkelt skrue. Når karosseriet skal afmonteres, tages denne skrue ud og nummerpladeholderen med lygte klappes ned som vist på illustrationen.

Motoren er monteret med en dynastart, hvilket vil sige en stor dynamo med ankeret



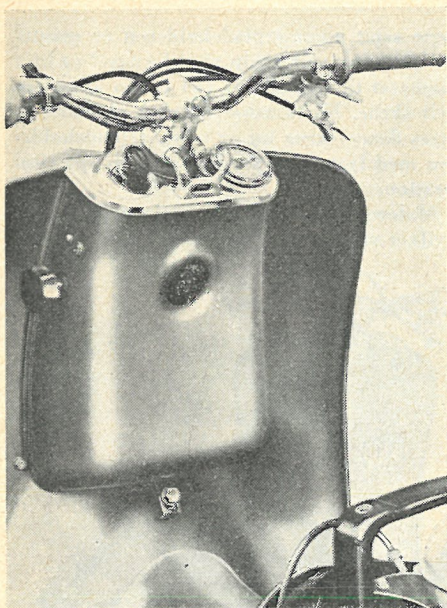
De nye Bella modeller adskiller sig fra de tidligere modeller ved twinsadel, værktøjskasse, der ses her under den bageste del af det højre trinbrædt, køleluftens afgangskanal i karosseripladen og håndtaget til startkarburatoren på styret.

start-principet, Bing karburator med selvstændig startkarburator, nyt karosseri, værktøjsrum i trinbrættet og twinsadel.

Karosseriet er i det store og hele som på de tidligere modeller, men forskjoldet er mere hvælvet, og medens luftafgangen fra karosseriets indre tidligere skete gennem en støbt kanal, der bærer bagsædet og som gennem et hængsel kunne lukkes op og give adgang til benzintanken, er denne luftkanal nu incorporeret i karosseripladen, og benzintanken er skjult under twinsadlen. Karosseriet er iøvrigt let aftageligt, når dette kræves ved større motoreftersyn, og dette sker iøvrigt uden hensyntagen til de elektriske ledninger, eftersom den kombinerede bag- og stop-

direkte på motorens krumtapaksel, og med feltviklinger der muliggør, at dynamoen tilige kan benyttes som elektrisk startmotor. Dette kræver dog en ret stor batterikapacitet og et 12 volt anlæg, af hvilken grund to 6 volt batterier er koblet sammen og anbragt på forskjoldets bagside, hvor de er indkapslet i »instrumentbordet«. Hvert batteri er på 11 ampèretimer og startkontakten er kombineret med tændings- og lyskontakten. Nøglen til denne kontakt benyttes tillige som håndtag på benzinhanen, og var der ikke tale om en ganske almindelig Bosch-nøgle, ville man altså kunne opnå dobbelt beskyttelse mod tyveri. Den mest effektive beskyttelse i så henseende er og bliver dog styrlåsen, der på

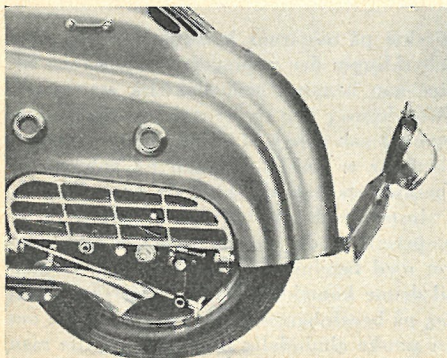
Bella er standardudstyr. Meningen med at bruge kontaktnøglen til benzinhanen er naturligvis, at man kan åbne og lukke for ben-



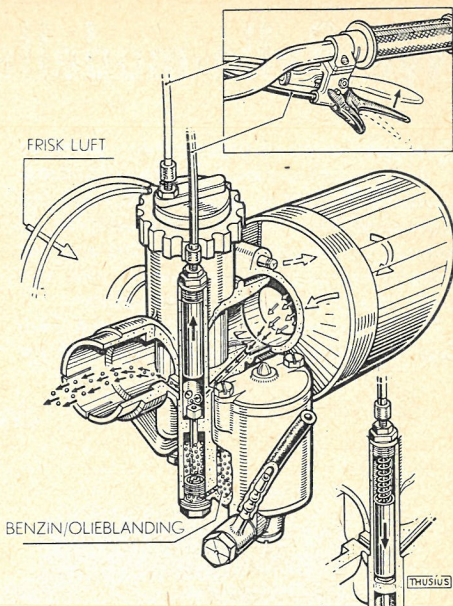
Når man kommer om bag ved de nye Bella modeller, vil man tillige se batteriboksen, der foroven tjener som instrumentbord. Billedet her er fra en 200 ccm model, hvilket afsløres af styrbremSENS håndtag, der sidder på venstre side af batterikassen.

zinen uden at skulle åbne en lem ind til motorrummet og uden at have udvendige haner til fryd og fornøjelse for pilleverne unger.

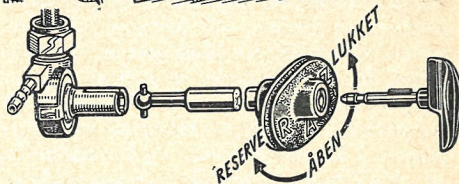
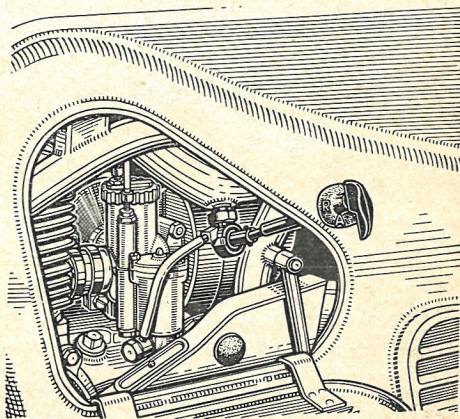
Det er i det hele taget ikke nødvendigt at åbne ind til motorrummet, med mindre der er tale om eftersyn, karburatorrensning og



Da akkumulatoren er flyttet op på forskjoldet, er det kombinerede batteri- og nummerpladehus udskiftet til fordel for den nedfældbare nummerpladeholder med bag- og stoplygtehus.



Bing karburatoren med selvstændigt startaggregat. På illustrationen ses, hvorledes luft og benzin blandes i en selvstændig stempel karburator, og denne startanordning sættes ud af funktion, når et cylindrisk rørstykke skydes ned over startkarburatorens dyse, som det er vist på den lille skitse til højre.



Start- og tændingsnøglen benyttes tillige som håndtag for benzinhanen, da man derved slipper for udvendige haner og dog ikke behøver at åbne inspektionslemmen, når der skal lukkes eller åbnes for benzinen. Man bliver dog nødt til at stoppe motoren, når der skal skiftes til reservebeholdningen.

lignende. Karburatoren skal ved kold start ikke mere tippes, eftersom den benyttede Bing karburator er forsynet med en selvstændig startkarburator, der sættes i funktion gennem et håndtag på styret. Startkarburatoren fører luft og benzin uden om det egentlige hoveddysesystem og giver slet og ret en meget fed gasblanding med god forstøvning også ved de laveste omdrejningstal på motoren. Dette startersystem benyttes kun, når motoren er kold, og for at lette starten med varm motor er der mellem cylinder og karburator indskudt et isolerende rørstykke af kunststof. Når man har startvanskeligheder med varm motor, skyldes det næsten altid, at karburatoren er blevet opvarmet af cylinderblokken, en del benzin er fordampet og der har dannet sig luftbobler i kanalerne. Når det er en to-takter, efterlader den fordampede benzin lidt ren motorolie, der kan sidde som en meget genstridig prop i en dyse således, at ethvert startforsøg indtil videre er dømt til at mislykkes. Da der under motorens gang trækkes store mængder frisk luft gennem karburatoren, bliver denne ikke opvarmet under kørslen, men først når motoren stoppes.

Zündapp Bella vil som hidtil kunne leveres med kickstarter og 6 volt anlæg, men det øvrige udstyr er som på selvstartermodellerne. Fabriken har iøvrig de største leveringsvanskeligheder for øjeblikket.

★

Europa Touring i ny udgave

Europa Touring er igen kommet i en ny udgave, der stort set svarer til den tidligere udgave af dette vidunderlige automobilkort, blot er visse punkter i teksten ført up to date, og gennemkørselskortene af de forskellige storbyer er blevet betydeligt forbedret. *Europa Touring* er nu ordnet således, at der forrest i bogen er et oversigtskort over de europæiske lande, som er mærket med nationalitetsbogstaverne f. eks. Danmark DK. Den første halvdel af bogen er viet kortene, der er ordnet efter alfabetisk orden, dog på den måde, at det er bilernes nationalitetsmærker, man benytter som alfabet. Der begyndes således med A, der som det muligvis vil være bekendt betyder Østrig. Ind imellem de egentlige kortblade er der gennemkørselskort for alle de større byer, og alle geografiske mærkværdigheder er

indtegnet på landevejskortene, ligesom byernes seværdigheder er indtegnet på gennemkørselskortene. Kortene er ganske vidunderlige at køre efter, og vi benytter selv Europa Touring her på SMJ, og kun en eneste gang er det lykkedes os at køre forkert, men da var det, fordi et vejskilt midlertidigt var fjernet på grund af vejreparation. Bogens sidste halvdel er ligeledes opdelt i alfabetisk orden efter forannævnte mønster for de forskellige lande, og her omtales på fransk, engelsk og tysk med sideløbende tekst de forskellige landes seværdigheder, og det er vel at mærke ikke mindst de steder, som automobilisterne har mulighed for at aflægge besøg, der omtales. Vi har i vor samling ganske naturligt mange forskellige landevejskort, men når en medarbejder skal til udlandet, er det altid Europa Touring, der vælges som landevejskort, og vi kan derfor trygt anbefale vore læsere at anskaffe denne bog, hvis man har en udenlandsfærd i tankerne. Den koster kr. 32,85.

Kortet er i år suppleret med en tabel for valutakurser, en anden tabel for vejafstande mellem alle Europas større byer og regler for ind- og udførsel af varer og valuta i de forskellige lande samt visabestemmelser m. m. til disse.



NOGET FOR INTET

Laycock-de Normanville overgear

AF R. A. VIOLI

Den blotte tanke om at opnå noget for intet, om at få større resultater med mindre arbejde, har noget usigeligt tiltrækkende over sig. Hvorfor i alverden skulle man slide mere i det end nødvendigt for at opnå et ønsket resultat? Det ville stride groft mod tidens rationaliseringsbestrebelse, og det ville være i den mest skærende modstrid med min medfødte, velplejede og højt udviklede dovenskab.

Selve princippet: at arbejde mindre for det samme udkomme, er så indlysende sundt, at det også er automobilingeniører bekendt, og når de ikke har overført det til deres konstruktioner, skyldes det, at et andet dovenskabsfænomen kommer dem på tværs.

Sagt i bilmæssige vendinger er et overgear den tekniske dovenskabs triumf, for ordet »overgear« dækker over den kendsgerning, at topgearet normalt har en udveksling på 1:1 i gearkassen (men f. eks. 4,4:1 i differentialet). Ved et overgear kan udvekslingen i gearkassen sættes så højt som f. eks. 0,75:1, således at udvekslingen mellem motorens krumtap og bagakslen bliver 3,3:1, d. v. s. højere end det faktiske udvekslingsforhold i differentialet. Med andre ord arbejder motoren ved en given kørehastighed med et lavere omdrejningstal, når et overgear anvendes, end når det normale topgear er i brug.

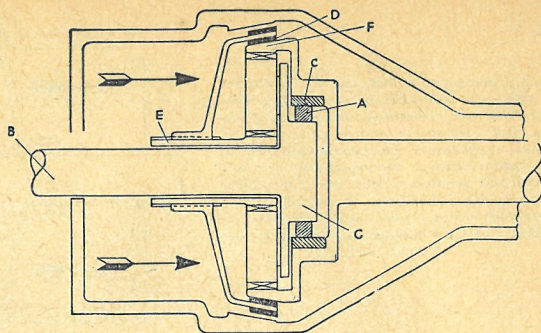
Hvorfor i alverden, vil man så spørge, har ikke alle biler overgear, når det er så enkelt at spare motoren for ekstra arbejde? Svaret er dels, at de fleste bilkørere er for dovne (eller ukyndige) til at skifte gear og slet ikke kan forlige sig med tanken om endnu et gear foruden de tre eller i »værste« fald fire, som de har så megen møje med, dels at et overgear i selve gearkassen er en ret bekostelig og noget kompliceret konstruktion.

Men, vil den skarpsindige læser indskyde, men kunne det hele ikke klares meget en-

lere ved at anvende en højere udveksling i differentialet og blot gøre f. eks. 1. og eventuelt 2. gear tilstrækkeligt lave? Jo— såmænd, men det er begrænset, hvor langt ned i omdrejningstallet en motor »trækker«, d. v. s. har et tilstrækkeligt stort drejningsmoment. Med en høj udveksling i differentialet er en vogn mindre smidig i topgear, hvis da ikke motoren er meget stor og kraftig, så man må oftere ned i det næsthøjeste gear for at have den fornødne acceleration til rådighed. Hvis folk kunne og gad skifte gear, og hvis biler i almindelighed havde fire gear, kunne differentialudvekslingen godt holdes ret højt, f. eks. ca. 3,5:1, men den menneskelige dovenskab er for stor til at gøre det praktisk anvendeligt på moderne masseproducerede biler, der fortrinsvis skal sælges til mennesker uden mekanisk sans eller nogen særlig færdighed i at køre bil. Kort sagt, den menneskelige dovenskab er større end den »tekniske«.

Et hurtigt blik gennem de seneste specifikationer viser, at mere almindelige biler har en udveksling i differentialet mellem ca. 5:1 og 4:1. Enkelte, men i regelen mere sportslige vogne, som er beregnet på at køres med kyndig hånd, ligger omkring 3,5:1, og en bil som *Bentley Continental* er helt oppe på 3,07:1 — men det er selvfølgelig også en ganske særlig bil. I den modsatte ende af prisskalaen møder man dog *Folkevognen*, hvis topgear er 3,6:1, og hvis næsthøjeste (3.) gear er 5,4:1, d. v. s. noget nær det samme som højeste gear i flere andre vogne. Det turde være en kendt sag, at Folkevognen ikke ligefrem er livlig i det høje topgear, men accelererer såre kvikt i 3. gear. Den kan — sagt på en anden måde — godt »slæbe sig af sted« i topgear, når den først har opnået den fornødne kørehastighed, men heller ikke meget mere, og skal der ske noget, må man ned i tredie. Nu må det ikke glemmes, at Folkevognen var

Fig. 1. Laycock de Normanville overgearet i skematisk fremstilling. Når de forskellige konstruktionslementer står i den her viste stilling, er overgearet ikke i funktion. Aggregatet holdes i hvilestilling ved hjælp af et fjedertryk i pilens retning.



tegnet af Dr. Porsche, som kunne mere end sin A.B.C., når det drejede sig om biler. Den gamle herre ville spare den beskedne motor på autobanerne — og gik i sit hjertes enfold ud fra, at folk kunne skifte gear, sågar uden hjælp af en synkroniseringsmekanisme. Det var dog at drive spøgen for vidt. Folk kunne til nød acceptere den høje udveksling i bagakslen, men manglende synkronisering ville de ikke finde sig i, så der blev hurtigt konstrueret en synkrongearkasse til Folkevognen.

I dette tilfælde reddedes den høje bagakseludveksling, men de færreste andre fabrikker vover sig i nærheden af tal som 3,6:1 — navnlig ikke, hvis deres vogne kun har tretrinsgearkasser. Alligevel ville de jo gerne have fordelene af den højere udveksling. Mindre motorslid, mindre benzinforbrug er gode reklamemidler, men fire gear er dyrere end tre, og en vogns evne til at accelerere i topgear er mærkeligt nok — selv i vor oplyste tidsalder — et salgsargument af sværeste karat.

Udvejen af dette dilemma er at montere et let betjent overgear. Helst et, som ikke kræver brug af noget så indviklet som en gearstang og/eller kobling. En sådan konstruktion lancerede *Laycock Engineering Ltd.* i 1950, og siden er flere og flere mærker blevet katalogiseret med et *Laycock-de Normanville* overgear — i mange tilfælde som »ekstra udstyr«.

Når et firma som Laycock gav sig i kast med at levere overgear til indbygning, var det ingen tilfældighed. Denne store virksomhed, der grundlagdes i 1880 i *Sheffield* af *W. S. Laycock*, har længe haft en fremtrædende position inden for transportindustrien. I begyndelsen fremstillede Laycock udelukkende jernbaneudstyr (damp-varme-

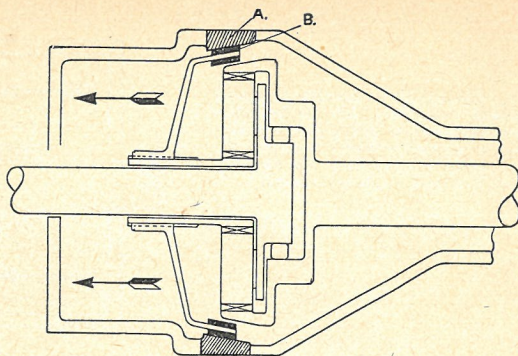
installationer og vakuumbremser) og fabrikken har stadig sådant udstyr blandt sine mange specialer, men automobil- og flyvemaskindele kom hurtigt til at danne hovedparten af produktionen. En overgang i tyverne byggedes også en vogn, *Charron-Laycock*. Trods denne bils fortræffelige egenskaber var det dog kardanled, kardanakslar, koblingscentre og lyddæmpere, der slog fabrikens navn fast i mellemkrigsårene, og under sidste krig rangerede fabrikken højt på de tyske bombemaskiners liste over vigtige mål, idet *Rolls-Royce* Merlin motorer bl. a. til *Spitfire*-jagerne og *Mosquito*-bombemaskinerne for en stor del blev fremstillet hos Laycock.

Efter krigen blev fabrikkerne udvidet og reorganiseret for at kunne møde den store efterspørgsel efter automobildele og samtidigt optoges produktionen af et overgear på grundlag af *Captain de Normanville's* konstruktionstegninger. Det gear blev så stor en succes, at en ny udvidelse af Laycock-organisationen er blevet nødvendig. Omlægningen og byggearbejderne, som ventes færdige inden længe, står virksomheden i 500.000 pund sterling, hvilket immerhen er det samme som 10 millioner kroner.

Hvad er det så for en konstruktion, der er blevet så efterspurgt, at en forsigtigt ledet, stor industrivirksomhed bruger 10 millioner for at hæve produktionen fra 1.000 stk. om ugen til et endnu højere tal.

Det er såmænd det gammelkendte planetgear, der atter en gang kommer til hjælp, når den sædvanlige gearkassekonstruktion ikke længere strækker til. Ganske som *Major Wilson* greb til planetgearet for at frembringe sin geniale forvælge-gearkasse (se SMJ, maj 1955), har de *Normanville* benyttet planetgearet for at skabe et overgear —

Fig. 2. I overgearet er indbygget en oliepumpe, der gennem et hydraulisk anlæg overvinder fjedertrykket, når overgearet skal sættes i funktion. Det hydrauliske anlæg styres elektrisk gennem trykknapper på instrumentbordet og en elektromagnetisk styreanordning for hydraulikkens ventiler. I den her viste stilling er overgearet i funktion. Overgearet bringes i funktion ved en forskydning af solhjulets kobling i pilenes retning ved hjælp af hydraulisk tryk.



eller rettere et ekstra gear — til indbygning i allerede eksisterende bilkonstruktioner.

Ret beset sker der ikke andet, når et Laycock-de Normanville gear monteres i en vogn, end at der sættes en ekstra gearkasse bag ved den, vognen er leveret med fra fabriken, men denne ekstra gearkasse rummer mange konstruktive finesser.

Dens opbygning er skematisk gengivet i fig. 1. Akslen B er den normale gearkasses udgangsaksel. Den afsluttes med en flange G, der har to opgaver: dels at bære planet-hjulene i gearkonstruktionen, dels at bære en koblingsflade og nogle ruller, A, som er det forbindende element i en kobling, som kun virker i een retning (en slags friløb). Det ydre element, C, i denne »ensrettede« kobling er fast forbundet med tandkransen i planetgearet.

Omkring akslen B (fra gearkassen) ligger en frit roterende manchete E, som er fastforbundet med solhjulet og bærer en konuskobling D, som lader sig skyde frem og tilbage på manchete'en, men som ikke kan rotere om denne.

Konuskoblingen holdes af kraftige fjedre mod en koblingsflade på planetgearets tandkrans.

Så længe de enkelte konstruktionselementer står i den på fig. 1 viste stilling, er overgearet ikke i funktion. Drejningsmomentet på akslen B fra gearkassen overføres til kardanakslen gennem den »ensrettede« rullekobling (G, A, C). Planetgearet er »låset« sammen, idet konuskoblingen fastholder solhjul og tandkrans, og planet-hjulsholderen er — som nævnt — fast forbundet med akslen B.

Hvis man ønsker at bruge motorens bremsevirkning, kommer drejningsmomentet til at gå »den gale vej« gennem overgearet. Koblingen G, A, C er nytteløs, da den kun

virker i een retning, men der opstår ingen friløbsvirkning, for momentet opfanges i konuskoblingen og føres gennem det låsede planetgear over til akslen B, der gennem gearkassen og koblingen er forbundet med motorens krumtap.

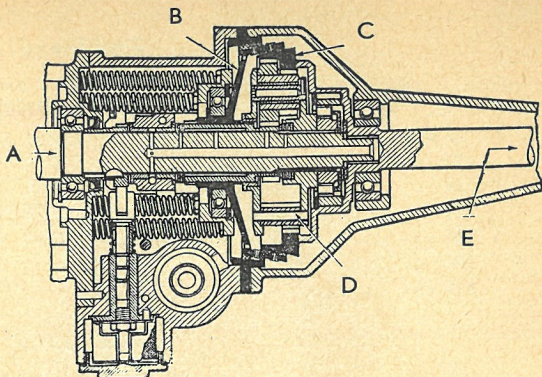
Konuskoblingen muliggør også at køre vognen i baggear, hvad rullekoblingen ikke gør.

Overgearet bringes i anvendelse ved at overvinde fjedertrykket på konuskoblingen, se fig. 2. En hydraulisk mekanisme giver det fornødne tryk til at ophæve virkningen af koblingsfjedrene og presser koblingen bort fra tandkransen, men bringer bremsebelægningen B på konuskoblingens yderside i kontakt med en fastsiddende bremsebelægning A på indersiden af det »hus«, overgearet ligger i. Derved fastlåses solhjulet, som ikke er fast forbundet med akslen fra gearkassen, medens tandkransen, som er fast forbundet med kardanakslen, kan rotere i forhold til akslen fra gearkassen.

Roterer denne aksel med uret (set fra motoren), må planet-hjulenes holder foretage samme bevægelse, og gennem planet-hjulene trækkes tandkransen med i urets retning, men på grund af udvekslingen i planetgearet (se atter SMJ, maj 1955) kommer tandkransen til at rotere hurtigere end akslen fra gearkassen. Da tandkransen er i fast forbindelse med kardanakslen, må denne naturligvis også rotere hurtigere end gearkasseakslen — og det er det, man kalder et overgear.

Den »ensrettede« kobling er i friløb, idet den udvendige (med kardanakslen fast forbundne) koblingsflade løber hurtigere end den indre koblingsflade. Bremsevirkning fra motoren opnås derved, at solhjulet er fastbremset ved hjælp af konuskoblingen, så kardanakslen er i indgreb med akslen fra

En snittegning gennem overgearet, der viser de vigtigste konstruktionslementer. Bogstaverne henviser til: A. Aksel fra gearkassen. B. Søthjulets kobling. C. Friløbskobling. D. Tandhjulsholder (for planet-hjulene). E. Tilslutning til kardanakslen.



gearkassen gennem tandkransen og planet-hjulene.

På papiret kan dette lyde temmeligt afskrækkende, men betjeningen af overgearet er ved en fiks konstruktion reduceret til at trykke på en kontakt. I det øjeblik kontakten sættes på »overgear«, aktiveres en magnetpole, som åbner ventilerne i den hydrauliske betjeningsmekanisme, der flytter k-nuskoblingen blidt, men bestemt fra den i fig. 1 til den i fig. 2 viste stilling. Sættes kontakten på »alm. gear«, afbrydes strømmen til magnetpolen. Derved lukkes ventilerne mellem det hydrauliske betjeningsystems trykpumpe og de cylindre, som rummer de stempler, der presser koblingen bort fra koblingsfladen på tandkransen. I nogle tilfælde er der en tredje kontaktstilling, som gør overgearets funktion automatisk i den forstand, at det går i indgreb eller ophører at være i indgreb ved bestemte hastigheder.

Da skiftningen fra almindeligt gear til overgear — og omvendt — sker ved hjælp af en kobling, som løber i oliebad, og ikke ved at bringe tandhjul i eller ud af indgreb, er det ganske overflødigt at bruge vognens almindelige kobling. Gearskiftet er vitterligt så enkelt som en radio med trykknapper, og heri må man utvivlsomt søge grunden til dets stigende popularitet.

Fordelen ved at bruge et overgear — fremfor en højere udveksling i differentiallet — ligger som allerede berørt deri, at vognens normale livlighed i et relativt lavt topgear ikke mindskes. De normale udvekslingstrin i standard gearkassen ændres ikke, men man får et ekstra højt topgear til rådighed, hvis overgearet er indbygget, så det kun kan bruges i forbindelse med topgear. I de fleste tilfælde kan det dog benyttes både ved

højeste og næsthøjeste gear, og på denne måde bliver en almindelig og lidet inspirerende tretrinsgearkasse til en femtrinskasse (1., 2., 2. overgear, 3. og 3. overgear), hvilket indebærer rige muligheder både for sportslig og for økonomisk kørsel.

Hvilke fordele et overgear byder på, fremgår faktisk tydeligst af omstående tabeller for henholdsvis en Ford Consul og en Ford Zephyr med Laycock-de Normanville overgear indbygget.

Det kan ikke kræve nogen længere teoretisk udredning at godtgøre, hvilken besparelse i benzinforbrug og hvilket nedsat motorslid der opnås ved at køre en Consul med henholdsvis 3.320 og 2.581 o/m ved 80 km/t.

Overgearet kan bruges enten til økonomisk kørsel, når accelerationsevnen i det almindelige topgear ikke spiller nogen rolle, eller også kan man behandle sine gear som en femtrinskasse og køre vognen helt ud i hvert enkelt af de fem udvekslingsforhold — det afhænger ganske af smag og behag. Hvordan man end behandler et overgear, er der ikke tvivl om, at man har megen fornøjelse af det, og søger man økonomisk drift, sparer det sig hurtigt ind ved det lave benzinforbrug og det reducerede motorslid.

For øjeblikket leveres Laycock-de Normanville overgearet som fabrikmæssigt ekstraudstyr på følgende engelske biler: *Humber Hawk*, *Sunbeam*, *Jaguar*, *Jensen*, *Triumph* (både *Renown* og *TR 2*) samt *Standard Vanguard*. I *Austin-Healey* indgår overgearet som et standardelement.

Desuden leveres det som byggesæt til flere andre mærker: *Vauxhall*, *Ford Zephyr* og *Consul* samt de større *Austin* modeller.

Efter at have prøvet det i forskellige vogne

Ford Consul

	2. gear (1:7,48)	2. over (1:5,82)	3. gear (1:4,556)	3. over (1:3,55)
16 km/t.....	1090 o/m	847 o/m	644 o/m	516 o/m
32 «	2180 «	1694 «	1328 «	1032 «
48 «	2541 «	2541 «	1992 «	1549 «
64 «	4360 «	3388 «	2656 «	2065 «
80 «	5450 «	4235 «	3320 «	2581 «
96 «			3984 «	3097 «
112 «			4648 «	3614 «

Ford Zephyr

	2. gear (1:7,297)	2. over (1:5,67)	3. gear (1:4,444)	3. over (1:3,45)
16 km/t.....	1020 o/m	793 o/m	620 o/m	482 o/m
32 «	2040 «	1586 «	1240 «	964 «
48 «	3060 «	2379 «	1860 «	1446 «
64 «	4080 «	3172 «	2480 «	1928 «
80 «	5100 «	3965 «	3100 «	2410 «
96 «			3720 «	2893 «
112 «			4340 «	3375 «
128 «			4960 «	3857 «

er jeg så afgjort overbevist om, at det åbner store muligheder for at få mere ud af mange biler. Prisen — ca. 800 kroner i Danmark — forekommer ret rimelig på baggrund af de opnåede fordele, og komplikationerne er så få, at de ikke virker afskrækkende. Overgearet bruger den samme olie som den almindelige gearkasse, og niveauet er fælles. Det anbefaler sig at kontrollere olieholden noget hyppigere end ellers (hver 1.500—2.000 km) og i givet fald fylde op. Hvis der ikke er tilstrækkelig olie i overgearet, fungerer det ikke så præcist og blødt, som det skal. Hver ca. 8.000 km er det klogest at skifte olien og samtidigt rense filteret i overgearets trykpumpe. I det hele taget skal olien i gearkassen holdes så ren som muligt for at sikre overgearets lydefri funktion.

Såvidt jeg kan skønne, er den gængse model af Laycock-de Normanville gearet bedst

egnet til indbygning i relativt kraftige vogne med tretrinsgearkasser. I de tilfælde får man mest ud af forandringen, men mindre og svagere vogne kan også forbedres væsentligt ved montering af et overgear, da langt de fleste er temmeligt håbløst undergearede i topgear — blot for at bevare en accelerationsevne, som i regelen er fuldt ud til rådighed i næsthøjeste gear, i hvert fald i firetrinsgearkasser.

Laycock fabriken har også taget de mindre vogne i betragtning og bringer i nær fremtid en ny overgear model på markedet. Den er fortrinsvis beregnet på mindre vogne, d. v. s. mellem 1.000 og 1.500 ccm i slagvolumen, og herved åbnes der unægteligt vide perspektiver for flere biler, hvis gearkasser hidtil har været en stille hyldest til de dovne bilister, der betragter det som en personlig fornærmelse at skulle skifte ned fra topgear.

mindre BENZINFORBRUG

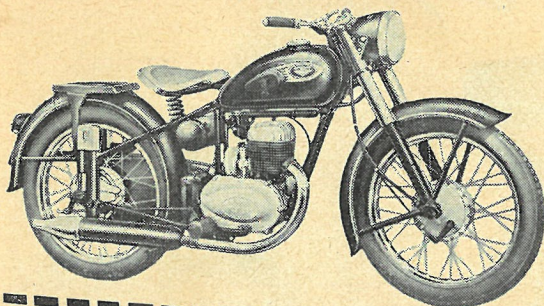
med nye

STØRRE TRÆKKRAFT

BOSCH
TÆNDRØR



ZÜNDAPP kvalitet i tre udgaver ...

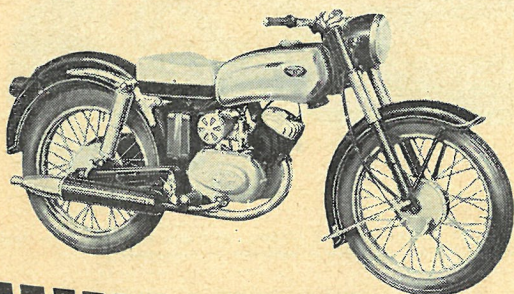


ZÜNDAPP NORMA LUXUS

Danmarks billigste
200 ccm

Den fuldt udstyrede moderne motorcykle uden konkurrence i kvalitet og pris,

Priser	Købstill.	Dollar
	2.675,-	3.771,-



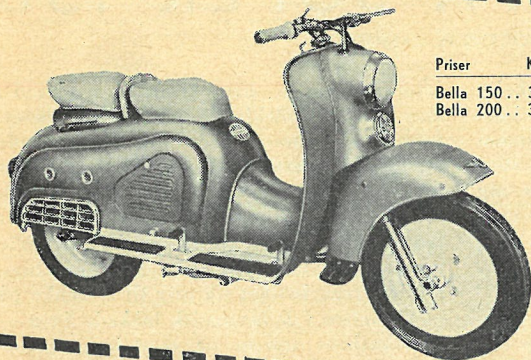
ZÜNDAPP

Elastic — den ultra-moderne

Centralrørsramme, indstillelig svingarmsaffjedring. Hidtil ukendte køreegenskaber.

Spørg en Elastic-kører, og De bliver overbevist.

Priser	Købstill.	Dollar
	3.389,-	4.783,-



Priser	Købstill.	Dollar
Bella 150 ..	3.074,-	4.356,-
Bella 200 ..	3.697,-	5.238,-

ZÜNDAPP

Bella

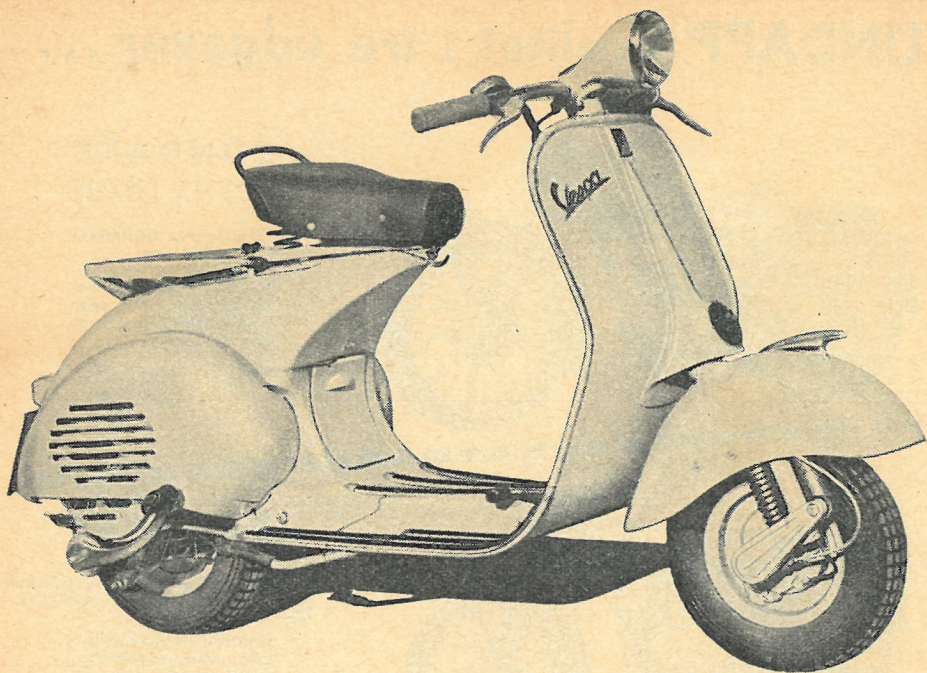
— den mest populære

150 og 200 ccm, fremragende konstruktion, bedste køreegenskaber. Den har det hele.

Henvend Dem til nærmeste forhandler eller skriv efter katalog

ZÜNDAPP

BRDR. FRIIS-HANSEN A/S - ØSTER ALLÉ 7 - KBHVN. Ø.



Vespa Super 150 adskiller sig i de udvendige linier fra de luxe modellen på 125 ccm ved lygten, der på 150 ccm modellen er anbragt på styret, medens den på 125 ccm modellen er monteret på forskærm.

Vi prøvekører **VESPA SUPER 150**

AF MOGENS H. DAMKIER

I virkeligheden er det en lidt vanskelig opgave for en motorcyklist at prøvekøre den scootertype, Vespa'en tilhører, eftersom en umiddelbar sammenligning med motorcyklernes køreegenskaber ikke lader sig foretage, og der kræves under alle omstændigheder en ret lang tilvænningsperiode, når man skifter fra en mellemstor motorcykle over til en Vespa.

Vespa scooteren er som bekendt oprindelig konstrueret som et handy bykøretøj, der rent salgsmæssigt fik en kanonstart på et tidspunkt, da de lokale samfærdselsmidler af kommunalt anstrøg lå i kaos i Sydeuropa — tog, sporvogne og busser befordrede flere passagerer på tage og trinbrædder end inde i vognene. Man behøver blot at tage et par timers sporvognsrejse i Københavns myldretimer for at forestille sig, hvad en scooter betyder for såvel arbejds- som hjemkomsthumor. Egentlig havde jeg tænkt mig at pukke lidt rundt på cykle (på hvilken man

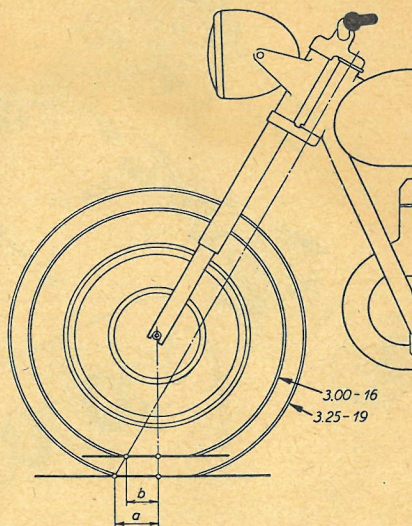
erfaringsmæssigt har kronisk modvind), tage et par indeklemte ture i nogle overfyldte sporvogne og lade mig delvis kvæle i S-togenes overmættede, dårlige luft, inden jeg gik i gang med Vespa'en, men af helbredsmæssige grunde nøjedes jeg med at lade fantasien grave bitre minder fra disse fysiske og psykiske nedbrydende befordringsmidler frem, hvilket fik mig til at tænke på — via luften i de hermetisk lukkede S-tog — at teknikens største og mest fremragende opfindelse er vand og sæbe, og da den største del af den danske befolkning tilsyneladende ikke har fået øjnene op for denne kendsgerning, må scootere og motorcykler på denne baggrund betragtes som civilisationens næststørste gode.

Med disse tanker i mente kan man roligt sætte sig op på Vespa'en eller for den sags skyld på hvilket som helst tohjulet køretøj, og om så hjulene havde været ottekantede, ville de dog være at foretrække for de of-

fentlige befordringsmidler. Jeg skal indrømme, at enhver motorcyklist og cyklist vil føle sig lidt mærkeligt til mode de første minutter, man kører på en Vespa, fordi køretøjet er meget levende under kørerens. Dette skyldes det abnormt lave tyngdepunkt, som alle scooterforhandlere fremhæver som en stor fordel — hvad det også er i mange tilfælde, blot ikke entydigt når det drejer sig om scootere og motorcykler. Man kan gøre et simpelt tankeeksperiment ved at forestille sig en blykugle anbragt på et skaft. Sætter vi nu skaftet på håndfladen, så kuglen kommer op i luften, er det ikke vanskeligt at balancere staven, men lader man kuglen vende ned mod håndfladen og skaftet stritte op i luften, bliver opgaven umulig. På en Vespa kræves der ikke store påvirkninger for at »lægge maskinen« ned i svingene, og kommer man lige fra cykel eller motorcykel, er man tilbøjelig til at være for voldsom i sine bevægelser, og derfor må man køre lidt på Vespa'en, før man er fortrolig med maskinens bevægelser og med den indflydelse ens egen vægtforskydning har på maskinen. Det lave tyngdepunkt i forbindelse med hjulenes moderate gyroskopkræfter giver maskinen en meget stor styrefølsomhed, der er et udpræget aktiv ved bykørsel, men samtidig går det naturligvis ud over retningsstabiliteten ved landevejskørsel, hvilket dog ikke er udpræget generende indenfor Vespa'ens beherskede hastighedsområde.

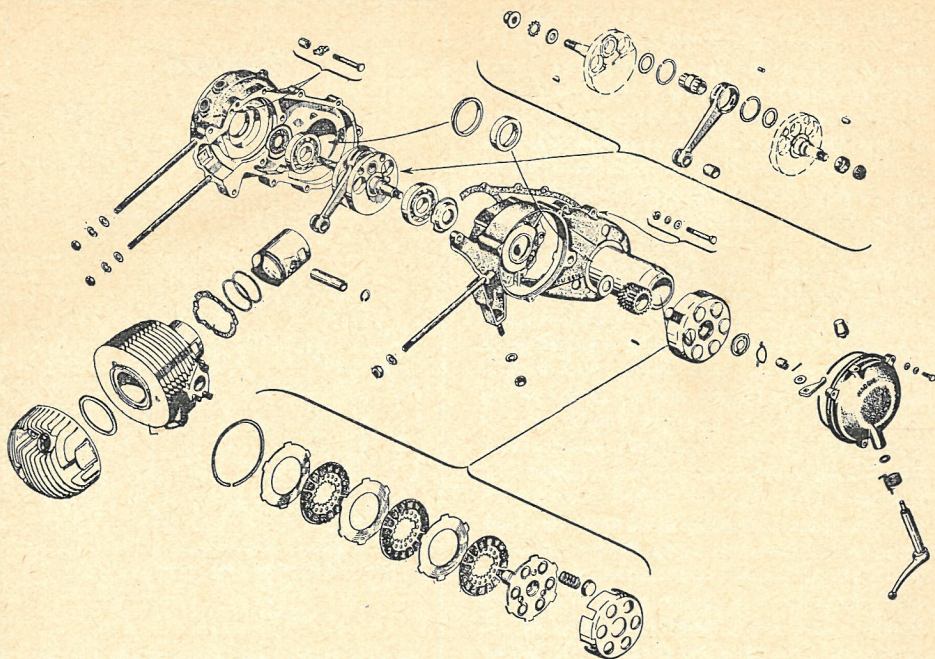
Den oprindelige Vespa-model på 125 ccm var et decideret by-køretøj; men det er indlysende, at råder man først over et tohjulet motorkøretøj, indskrænker man ikke dets anvendelsesmuligheder til hverdagskørsel i byen, men udnytter ganske naturligt de muligheder landevejene åbner til søndags- og ferieture. Netop med denne udnyttelse for øje er super-modellen med 150 ccm motor blevet fremstillet, og konstruktørerne har søgt at bibringe denne model mere stabile egenskaber til landevejskørsel gennem ændret hjulophængning og affjedring. Forskellen mærkes da også tydeligt på de to modeller, men rent umiddelbart forekommer det lidt besynderligt, at super-modellen ligger mest stabilt ved fuld gas, hvilket vil sige lidt over 70 km/t. Ved nærmere efterprøvnings er forholdet imidlertid ikke så mærkeligt, når blot man koncentrerer sin søgen omkring hjulophængningen, der for begge hjuls vedkommende er udført som svingarme.

Efterløb



Begrebet efterløb af et forhjul forstår man måske bedst, når man i sin erindring fremkalder synet af et såkaldt klaverhjul, der monteres på møbler og apparater, der skal kunne skubbes i en hvilken som helst vilkårlig retning på et gulv. Skubber man til et sådant møbel med klaverhjul, vil hjulene, der er anbragt i en vinkelhøjet gaffel, øjeblikkeligt dreje bagud i forhold til den øjeblikkelige køreretning — den svingbare gaffel vil automatisk blive drejet bagud. Møblet styrer vi ved at skubbe til det i en eller anden forudbestemt retning og hjulene følger viljeløst med, således at kørslen i den ønskede retning bliver mulig; men tænker vi os den tossede tanke, at møblet blev forsynet med et styretøj, der tvang klaverhjulene ud af den neutrale stilling, når møblet blev skubbet frem, ville vi få en styrende bevægelse indtil det øjeblik, vi slipper styretøjet, for da vil hjulene atter dreje ind i en neutralstilling, nemlig lige bagud i forhold til kørselsretningen.

Efterløbet på et forhjul har altså til opgave at sørge for, at forhjulet under kørslen holdes i neutralstilling samt at det efter et sving retter sig selv op. Efterløbet udmåles ved at trække den teoretiske forlængelse af styreaksels forlængelse ned til vejbanen, som den vil skære i en eller anden vinkel (styretøjets vinkel på en motorcykel, *caster* på styrebolten i en bil), og derefter finder man hjulets teoretiske berøringspunkt (det er jo i praksis en berøringsflade) ved at nedfælde en linie fra hjulakslen til vejbanen vinkelret på denne. Den afstand, hjulets berøringspunkt ligger bag styreaksels teoretiske berøringspunkt med vejbanen, kaldes efterløbet. Jo større efterløbet er, des mere stabilt ligger hjulet i neutralstillingen. På illustrationen er efterløbet markeret med *a* for 19" hjulets vedkommende og med *b* for 16" hjulet. Vil man opnå samme efterløb på 16" hjulet som på 19" hjulet, må man enten gøre forgafflen stejlere eller man må give styretøjet mindre (skarpere) vinkel.

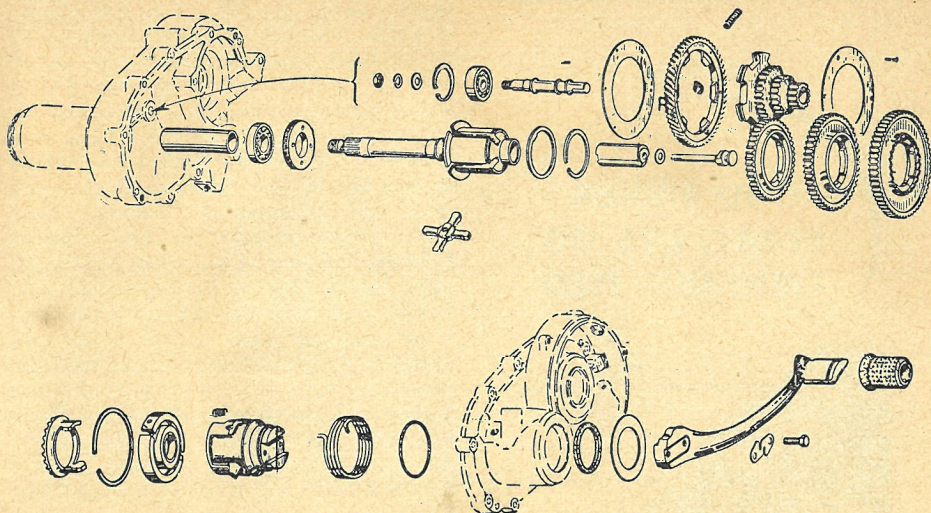


På ovenstående illustration er motorens forskellige elementer vist i adskilt stand, og bortset fra plejstangsløjets sikring ved hjælp af fjederringe og stempel af deflektortypen er der ikke noget „mærkeligt“ ved motoren. Som det ses, er koblingen anbragt direkte på krumtapakslen, og gennem det viste skråtskærne tandhjul (bygget sammen med en notfortanding i form som et tandhjul med lige tænder) trækkes gearkassens forlagsaksel.

Ganske uanset hvilken svinggaffelophængning man benytter, vil affjedringsbevægelsen altid ændre forhjulets efterløb, men det siger sig selv, at gør man det neutrale efterløb kort og affjedringsbevægelsen stor, vil affjedringen få større indflydelse på efterløbets varierende størrelser, end hvis man til samme affjedringsbevægelse indretter et større neutralt efterløb. Hvis De ikke kan huske, hvad efterløbet betyder, så læs den lille omstående historie om dette emne. Når man med Vespa'en kører den hurtigst mulige landevejskørsel, forårsager vejbanens ujævnheder slagagtige påvirkninger af forhjulets affjedringssystem, og på grund af den kraftige hydrauliske dæmpning af affjedringsbevægelsen er det kun et kort øjeblik, hjulet tvinges bort fra affjedringsbevægelsens neutralstilling. Kører man derimod med moderat hastighed på omkring 50 km/t, er ujævnhedernes påvirkning ikke så pludselig og dæmpningen derfor ikke så kraftig, hvilket resulterer i, at forhjulet dels befinder sig længere tid i en affjedringsbevægelse, der giver reduceret efterløb, dels at affjedringen har vanskeligt ved at komme

til ro således, at det ikke er vanskeligt at opnå resonans i affjedringsbevægelsen. Disse gyngende affjedringsbevægelser har indflydelse på styringen, og derfor følte min ringe person sig bedst tilpas, når maskinen kørte med fuld gas — stik mod forventning, eftersom jeg ikke føler mig godt til mode, når de luxe-modellen på 125 ccm kommer op over 55 km/t. På gadernes jævne asfalt har dette forhold naturligvis ingen betydning, og man smutter let og bekvemt omkring i trafikken med en Vespa, og navnlig indenfor det hastighedsområde, der anvendes i byerne, kan man glæde sig over en fortræffelig accelerationsevne og stor manøvredegytighed.

Gearskiftningen, der foregår ved hjælp af drejehåndtag, virker blødt og sikkert, og skiftebevægelsen er ikke så stor, at koblingsaktiveringen bliver besværliggjort. De firmaer, der konkurrerer med Vespa, har altid haft travlt med at fremhæve motorens placering udenfor maskinens midtline som et stort minus for Vespa'ens køreegenskaber, men dette forhold har absolut ingen indflydelse. Konstruktorerne har til en vis grad



Gearkassen er meget særpræget, idet motorens kraft overføres til forlagsakslen, medens hovedakslen tjener som udgående drivende aksel. Iøvrigt er de sidste mellemled sprunget over, således at baghjulet er anbragt direkte på hovedakslen. Skiftmekanismen er enkel og robust, idet den viste stjernenot låser et af hovedakslens tandhjul fast til denne. Samtlige tandhjul er i konstant indgreb, og kickstarteren aktiverer direkte gennem en almindelig friløbsskobling hovedakslens største tandhjul.

kompeceret for dette forhold ved at anbringe de to hjul forskudt for hinanden — altså således at de ikke kører i samme spor — og da midtlinien nødvendigvis må regnes trukket mellem hjulenes støtteflader (de teoretiske berøringspunkter), har Vespa'en en skrå midtlinie i forhold til bevægelsesretningen og karosseriets midterplan. Det er også sagt, at en Vespa skal køres lodret rundt om hjørner og gennem sving, men i så tilfælde skulle man ved hjælp af en Vespa være i stand til at bryde fysikens love — nok er italienerne dygtige, men alligevel! Sandheden er den, at man som foran omtalt skal benytte mindre kraft eller vægtforskydning for at tvinge maskinen ned i svingene, og det føles derfor som en næsten lodret stilling af maskinen, når man gennemkører sving og kurver.

Bremserne er ikke og kan aldrig blive særlig gode for en maskine med 8" hjul, da det er en næsten uløselig opgave at afstemme aktiveringstryk og bremsevirkning således, at dette forhold er tilfredsstillende for alle køre og i alle former for føre. Og her kommer vi så ind på det virkelige minus ved 8" hjul. En bremse virkningsgrad er afhængig af bremsetromlens diameter i forhold til hjul diameteren, af bremsebelægningsens areal, varmeledningsevnen og akti-

veringstrykket, når der vel at mærke går ud fra en given bremsebelægning. Maskinens bremseevne er på den anden side dikteret af bremsernes virkningsgrad samt dæk og vejbanes beskaffenhed. Det går derfor ikke at montere en maskine med for store bremser, da man derved alt for let vil kunne blokere hjulene i glat og fedtet føre, men de små bremsetromler kan kun vanskeligt slippe af med varmen, ligesom den lille bremse kræver stort aktiveringstryk for at kunne opnå tilstrækkelig effektiv bremseevne i tørt føre. Man kan da også konstatere, at Vespa'en kræver et meget stort aktiveringstryk for forhjulets vedkommende, når man skal bremse hårdt i tørt føre. Ud fra denne erfaring kunne det være fristende at skabe en større udveksling mellem bremsehåndtag og bremseøjle, men dette vil indebære en alt for stor risiko for blokering i glat føre, hvis man i en katastrofesituation instinktivt aktiverer bremsen hårdt.

En motorcyklist vil muligvis undre sig over, hvorfor folk vælger en scooter som Vespa til befordringsmiddel, eftersom den ikke overfor nogen motorcykle kan klare sig i køreegenskaber; men der er et stort publikum, som har brug for et tohjulet, motoriseret befordringsmiddel uden at finde større hjælp i en motorcykle på grund af

**ALTID SIKKER
START, LYS OG
TÆNDING MED**



— kan nu endelig igen leveres i praktisk talt alle gængse typer og naturligvis i samme uforgængelige kvalitet som altid. Særpræg for LUCAS batterierne er styrke og driftssikkerhed forenet med lang levetid — kort sagt: Rigtig Britisk Kvalitet!

— Nye nedsatte priser.

**FORLANG LUCAS HOS DERES
FORHANDLER!**



Vordingborggade 6-8, Ø. - Tria *3131
City-depot: Nørrev. 9, K. - C. 4195-6819
SERVICE: ÅRHUS 29511 - ALBORG 4901
DEPOTER: ODENSE 472 - ÅBENRÅ 3663

dennes særlige krav til speciel påklædning. Benytter man scooteren til langturskørsel, stiller denne naturligvis omtrent de samme krav til hensigtsmæssig mondering. Det er ren overdrivelse, når man i annoncerne får at vide, at man er beskyttet mod vejr og vind som i en bil, for bortset fra fodtøjet er man lige så godt beskyttet på en motorcykle med køretæppe og vindskærm. Mine nærmere undersøgelser af, hvor effektivt fødderne beskyttes af scooterens bundbrædt, endte iøvrigt som en farceforestilling med undertegnede som fransk klovn i manégen. I en week-end kørte jeg på landet med Vespa'en, og jeg konstaterede, at støvlerne var rene og pæne selv efter et par regnbyger. Næsten ved mit bestemmelsessted i Nordsjælland er der vejarbejde med omkørsel — det er der hvert år (tre måneders byggetid for 200 m vej, grusbunker uden afmærkning halvt ude på kørebanen foran og efter byggestedet, skilt med omkørsel oplyses af og til om natten med en flagermuslygte, der ses i op til 10 meters afstand — altså fornemste danske mønster). Når jeg kører på min egen motorcykle springer jeg op og falder ned på deres omkørsel og tager vejarbejdet som en middelsvær trialetape, og det samme gjorde jeg med Vespa'en i et øjeblik forglemmelse. Terrængående er den altså ikke, og De skulle have set mine støvler med ler midt op på skafterne; men det var kun mig selv, jeg blev til grin for, for der arbejdes ikke på »vejarbejdet«, og der er heller ingen arbejdere — det er der dog i Italien, hvor man efter et møde med et pompøst skilt »Lavoro in Corso« næsten altid er sikker på at finde et par rafilende gutter i skyggen af et træ. Altså: tænker man sig lidt om, er man udmærket beskyttet på fødderne, når man kører Vespa.

Maskinens tekniske opbygning appellerer også til et publikum, der betragter scooteren mere som et middel til transport end som et mål for tekniske improvisationer. Hele »drivværket« er derfor bygget sammen til en kompakt blok, der samtidig virker som svingarm for baghjulsophængningen. Et halvt årligt olieskifte på et serviceværksted, der eventuelt samtidig kan foretage en tændingsindstilling og om nødvendigt en kulrensning, er derfor alt, hvad en Vespa behøver. Det kombinerede krumtap- og gearkassehus er på ortodoks måde deleligt efter en lodret midtlinie. Topstykke og cylinder monteres til krumtaphuset ved hjælp af fire gennem-

gående stagbolte, og topstykket tætnes ved hjælp af en trinflange og en pakning. Den underste del af cylinderen bærer ikke køle-ribber og ligger som en foring i krumtap-huset. Krumtapakslen består af de to sving-hjul med kontravægte og hovedakslerne samt en indpresset krumtapsøle, der tjener som indvendig lejebane for rullelejet. Den udvendige lejebane er slebet direkte i plejl-stangen og rullerne holdes på plads af to fjederringe, der ligger i udfræsede riller i plejlstangen. Krumtapakslen er monteret i krumtaphuset ved hjælp af to kraftige kuglelejer, der er tætnet ved hjælp af specielt udformede simmerringe eller pakdå-ser. Plejlstangsbøsningen er udskiftelig, og stemplet, der er af deflektortypen, har to kompressionsringe. Koblingen er udformet som en flerpladet oliebadskobling med tre friktionsskiver, og den er anbragt direkte på motorens krumtapaksel. Friktionspladerne trækker ved hjælp af en indvendig notfor-tanding et skråtskåret tandhjul, der er i direkte indgreb med et tandhjul på gear-kassens forlagsaksel. Mellem dette drevne tandhjul og den egentlige forlagsaksel er der indskudt gummikloder, der virker som transmissionsstøddæmpere. De tre tandhjul på forlagsakslen er udformet som en fast blok, og hjulene har altså konstant samme omdrejningshastighed. På gearkassens ho-vedaksel sidder tre løstløbende tandhjul, der enkeltvis kan låses til hovedakslen

gennem en stjerneformet glidenot. Selve hovedakslen er samtidig ved sin udgående part baghjulsaksel, og den bageste del af gearkassehuset bærer således en halsformet lejekonsol, i hvilken baghjulsakslens er lej-ret. I hoveddakselns modsatte ende er kick-starteraggregatet monteret. Modsat koblingen er krumtapakslen forsynet med en sving-hjulsmagnet og et blæserhjul, som gennem en blæserkappe leder køleluft op om cylin-deren. Med en vis tilfredshed kan man kon-statere, at blæserhjulets areal på 150 ccm modellen er blevet reduceret, således at blæ-servirkningen er betydelig nedsat i forhold til 125 ccm modellen, der tilsyneladende er blevet for effektivt kølet til vort ellers ret barske klima. Motoraggregatet er monteret til den egentlige forformede svingarm, men hele motor- og transmissionsaggregatet vir-ker som en forstærkning af denne, og driv-værket følger altså baghjulet i den affjed-rende bevægelse. Som fjedrene element er der indskudt en skruefjeder mellem sving-armen og en konsol i karosseriet (bag-skærm), og en hydraulisk dæmper er an-bragt bag denne.

Vespa er det første to-hjulede køretøj, om hvilket man med rette kan sige, at det har en selvbærende stelkonstruktion, idet for-skjold, bundplade og den øvrige del af ka-rosseriet udgør en sammensvejet enhed, der tillige fungerer som stel. Forskjoldet er for-til forstærket med en kasseprofil og inden i

SPECIFIKATIONER

Importør: F. Bülow & Co., Kbhvn. K.

Motor: En-cylindret, to-takt. Boring: 57 mm. Slaglængde: 57 mm. Slagvo-lumen: 150 ccm. Kompressionsfor-hold: 6,5:1. Maksimal motoreffekt: 5,5 hk ved 5000 omdr/min. Smøresy-stem: Olie/Benzin 1:16.

Transmission: Motor til kobling: Kob-ling på krumtapakslen. Kobling: Flerplade i oliebad. Antal gear: 3. Skiftemekanisme: Drejehåndtag i sty-rets venstre side. Udvekslingsforhold mellem motor og baghjul: 1. gear 12,2:1, 2. gear 7,46:1, 3. gear 4,73:1. Dækstørrelse: 3,50 × 8".

Stelkonstruktion: Presset plade.

Hjulophængning: Forhjul: Svingarm. Baghjul: Svingarm.

Stativ: I midten.

Benzintank rummer 6,25 liter, heraf ca. 1 liter på reserve.

Elektrisk anlæg: Svinghjulsmagnet med dynamo- og ladespole.

Udstyr: Speedometer, bagsæde, værktøj, styrlås og pumpe.

Dimensioner: Akselafstand: 1160 mm. Sadelhøjde: 790 mm. Fri højde fra jorden: 220 mm, styrets bredde: 790 mm. Egenvægt: Ca. 90 kg.

Tophastighed: 72,8 km/t.

Pris: Kr. 3165,- incl. omsætning, kr. 4335 incl. omsætning og dollar.

Justeringsmål:

Tænding: Kontaktafstand 0,4 mm. For-tænding 28° før øverste dødpunkt.

Elektrodeafstand i tændrør 0,6 mm.

Karburator: Dell'Orto, TA 18 D.

Accelerationsevne Vespa 150 Super

0—20 km/t . . .	2,5 sekunder
0—40 km/t . . .	6,0 »
0—60 km/t . . .	14,8 »
0—70 km/t . . .	24,4 »

denne finder vi kronhovedet, hvis man kan kalde denne særprægede konstruktion for et kronhovede. I så fald må det være et meget stort kronhovede, eftersom styrstammen er lejret helt oppe ved styret med sit øverste leje, og med sit nederste leje, hvor styrstammen går ud af forskjoldet. Der er således et kolossalt hold på styrstammen i forhold til de påvirkninger, der kan være tale om, og at der nogensinde skulle kunne opstå et mærkbart slid på en iøvrigt velpasset Vespa på dette sted, betragter vi som udelukket. Styrtstammen fortsætter gennem en slaglodning direkte over i gaffelbenet, til hvilket svingarmen er monteret, således at denne er hængslet fortil. Vespa'ens forhjulsophængning betegner således et klaverhjul i ren udførelse, dog affjedret ved hjælp af en svingarm. Både for- og baghjul er ensidigt ophængt, således at begge hjul kan afmonteres på samme måde som ved en bil, og hjulene er iøvrigt indbyrdes omskiftelige. På supermodellen er lygten anbragt oppe på styret, hvilket giver en bedre belysning af vejbanen, end det er muligt med 125 ccm modellens lygte, der er anbragt på forkskærmen. Det elektriske udstyr omfatter svinghjulsdynamoen, der sættes ud af funktion gennem en kortslutningskontakt på styret, når motoren skal standses. Desuden er der et lyspoleanlæg med direkte strømtilførsel til for- og baglygte samt til vekselstrømshorn, og en ladespole der over en ensretter holder et otte ampéretimers batteri opladet, og dette forsyner parkeringslyset.

Benzinforbrug

40 km/t . . .	2,75 liter pr. 100 km
60 km/t . . .	3,6 » »
70 km/t . . .	4,1 » »

Karburatoren behøver kun sjældent at tippes, i hvert tilfælde ikke i den varme periode, da vi prøvekørte maskinen; men ved en kold start lukker man lige af for luften gennem et håndtag, der er anbragt under sadlen. Så snart motoren tænder, kan man åbne fuldt for luften og maskinen trækker med det samme villigt uden nogen egentlig opvarmingsperiode. Benzinhanen er anbragt foran på den del af karosseripladen, der ligger umiddelbart under sadlen, og skal karburatoren tippes eller på anden måde efterses eller justeres, sker dette arbejde let gennem et stort inspektionsdæksel i karosseripladen. Man må i det hele taget sige, at Vespa'en er fornuftigt og hensigtsmæssigt udstyret, ikke mindst under hensyntagen til at også ikke »motormindedes« mennesker skal køre denne maskine. Man holder let en gennemsnitlig kørehastighed på 60—65 km/t, og selv ved næsten uafbrudt fuld-gaskørsel over 60 kilometers distance viste motoren ikke mindste tegn på overophedning.

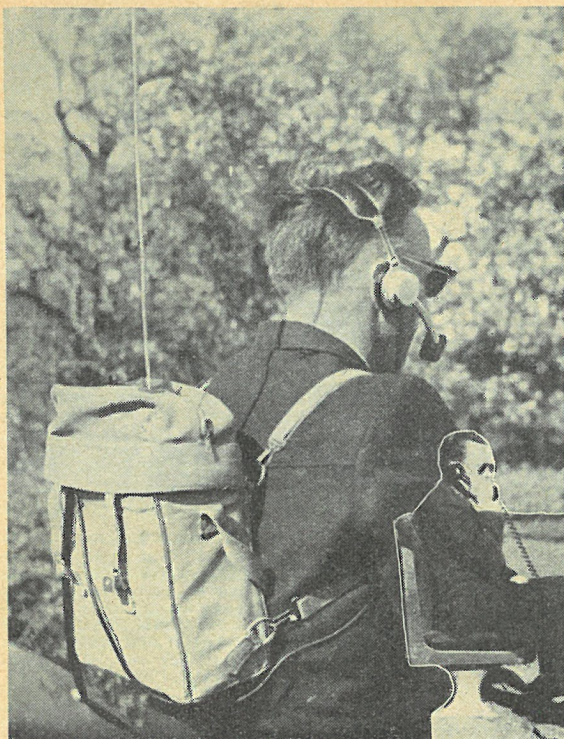
Der findes naturligvis til Vespa en meget omfattende samling af specialudstyr, og den maskine, vi prøvekørte, var forsynet med et benzindæksel, i hvilket en benzinmåler var indbygget, en styrtbøjle, der beskytter maskinens ret sårbare karosseriplade ved væltninger under parkering, og med skam at melde var der også kofanger med flagstang på forkskærmen.



Champion
Builow

RADIOSTYRET KØRESKOLE OG KØREPRØVE

Radioundervisningen foregår ved hjælp af transportable batteridrevne sendere og modtagere, der som vist her på illustrationerne, ikke fylder mere end, at eleven kan køre ugeneret.



Som de første i Danmark — og formentlig som de første i verden — har vestjydske kørelærere og den motorsagkyndige i Skjern, ingeniør *Vagn Jacobsen*, indlagt radioundervisning som fast led i uddannelsen af nye motorførere. Efter en række eksperimenter, der på forhånd fastslog succes'en, er køreskoleundervisningen i Skjern nu gjort radiostyret og køreprøven for den motorsagkyndige radiodirigeret, og det har vist sig, at man på betydeligt færre timer kan uddanne betydeligt dygtigere motorførere. Radioen betyder således ikke alene en lettelse for kørelærer og elev, men den nye undervisningsmetode betyder også et skridt videre frem mod endnu større færdselssikkerhed i form af dygtigere, nybagte motorførere.

Det er især for vordende traktorførere og motorcyklister, og ikke mindst de sidste, at radioundervisningen kommer til at spille afgørende og positivt ind. Både traktor og motorcykel frembringer normalt en så kraftig støj, at kørelæreren ikke under selve kørslen er i stand til at vejlede sin elev og påtale fejl, men må vente til en pause un-

der kørslen. Til den tid har eleven — der jo har meget at tænke på og koncentrere sig om — oftest glemt den trafiksituation, der hentydes til, og slutfacit bliver, at man i adskillige tilfælde under uddannelsen bruger tid til ingen verdens nytte. Ved hjælp af radioen er kørelæreren i stand til, overfor såvel traktoreleven som motorcykeleven, straks at påtale fejl, at gribe ind, når der opstår en vanskelig situation i trafiken, og i det hele taget på en langt mere effektiv måde at følge kørslen og elevens manøvrer, og ganske ugeneret af støjkilder. Traktoreleven dirigeres fra kørelærers plads på påhængsvognen. Gennem det transportable radioanlæg med sender og modtager får eleven sin instruktion og lytter til kørelærers kommentarer til kørslen. Eleven har på traktoren — eller motorcyklen — et tilsvarende radioanlæg med sender og modtager. Erfaringerne hidtil har vist, at motorcykelever opnår en besparelse i uddannelsestid på ca. 25 pct. og samtidig bliver dygtigere, fordi undervisningen er langt mere intens og effektiv pr. radio.

For vordende bilister får radiostyringen betydning på det vigtige område, der har med indøvelse af overhalingsteknik at gøre. Hastig landevejskørsel med overhalinger er hidtil stærkt forsømt i køreskoleundervisningen herhjemme — vel i nogen grad fordi risikoen ikke er ringe ved disse manøvrer på en stærkt trafikeret vej. Radioen gør, at flere skolevogne nu dirigeres ud på en trafikalt stille vej og over radioen dirigerer kørelæreren — fra vejgrøften eller ledsagende bil — elevernes overhalingsmanøvrer, og samtidig med, at risikomomentet bliver det mindst mulige, kan eleven langt lettere instrueres, idet hans manøvrer nu kommenteres, som kørslen skrider frem.

Endelig er radioen taget i brug ved køreprøven. Fra sin egen bil kontrollerer den motorsagkyndige eleven til køreprøve, idet den motorsagkyndige holder sig bagved, og alene giver sine ordrer over radioen. Under køreprøven er elevens sender koblet fra, så han kun kan modtage.

Motorsagkyndige fra hele Jylland har allerede været på besøg hos de vestjydske kørelærere for at studere radioundervisningen, og i løbet af kort tid kommer tyske mo-

toreksperter hertil for nærmere at sætte sig ind i radioundervisningen. Erfaringerne synes at vise, at radioundervisning bliver fremtidens løsen til en mere rationel, hurtigere og grundigere uddannelse af motorførere.

★

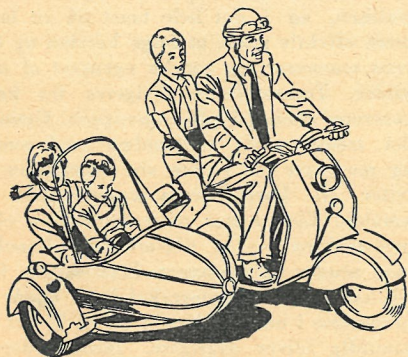


En af vore fotografer fandt forleden dette skilt på bagsmækken af en lastvogn. Det må uægtelig siges at være en noget særpræget, men sikkert meget effektiv, form for færdselspropaganda. Man kan da også tænke, at en lidt nærsynet person kører for tæt op til lastvognen, for at se hvad der står på skiltet; men det må indrømmes, at et skilt af denne art fremkalder det af de offentlige myndigheder af cirkulære nummer et eller andet ønskede smil i trafikken.

Familien vil blive lykkelig for en

Bender

Ved De ...



- at lakeringen udføres i farve efter ønske i fineste udførelse.
- at sidevognshjulet har den mest effektive hjulæftjedring.
- at sæder og ryg er polstret med skumgummi.
- at indtrækket leveres i farverne rødt, grønt, gråt og blåt.
- at sidevognene kan tilpasses alle motorcykler- og scooter-mærker.
- at Deres forhandler står til tjeneste med yderligere oplysninger; lad ham levere Dem en BENDER SIDEVOGN.



Det samlede felt kort efter starten i slutheatet om danmarksmesterskabet.

Danmarksmesterskabet i Moto-cross

På »Højbjerg«-banen afholdt F.M.S. den 17. juli danmarksmesterskab i moto-cross med deltagelse af hele landets elite.

Der var mødt ca. 4000 mennesker op for at overvære afgørelsen af danmarksmesterskabet, og det må vist siges, at de fik spænding og underholdning for alle pengene, selv om det kunne være strengt nok at stå i den stegende sol en hel eftermiddag.

I begynderklassen oplevede man et sjældent spændende løb, idet de to debutanter, *Frede Eriksen* og *Thorvald Øbro*, kappedes om førstepladsen lige fra start til mål, førstnævnte kom dog først over stregen.

Seniorsidevogn vandtes af *Svend Schmidt* efter et par højst dramatiske omgange, idet hans benzindæksel var faldet af på halvvejen, hvilket havde til følge, at han ustandselig blev udsat for en styrtso af benzin i ansigtet.

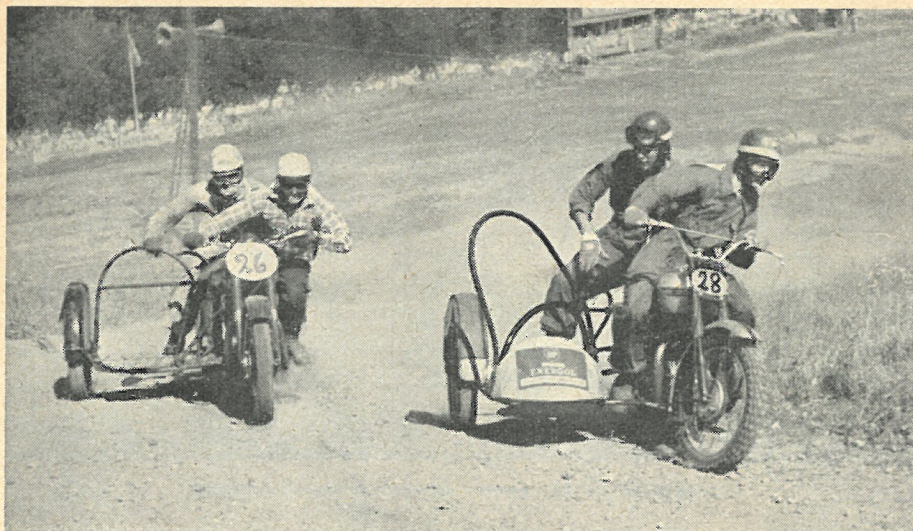
Efter at dagens øvrige starter var afviklet, var man nået til det sidste og afgørende heat om danmarksmesterskabet, hvor kørerne skulle gennemkøre banen 25 gange — hver omgang på godt 1500 m, så man kunne på det nærmeste regne med en lille times uafbrudt kørsel. Straks fra start lagde *Knud Lodahl* sig i spidsen for feltet, og lige så godt som han var placeret, lige så dårligt lå favoriten *Ejvind Hansen*, idet der var ca. 15 mand imellem dem. Men ved ihærdig og sikker kørsel arbejdede Ejvind

Hansen sig nærmere, og efter 4—5 omgange lå han allerede på andenpladsen efter *Knud Lodahl*. Der var på dette tidspunkt ca. 300 m mellem de to stærke kørere, og det var tydeligt, at *Knud Lodahl's* forspring blev mindre og mindre for hver omgang, og da der var kørt ca. 10 omgange, skete der det triste, at *Lodahl's* maskine satte sig fast i grusgraven, og *Ejvind Hansen* fløj forbi. Inden *Lodahl* kom i gang igen, var han lige så langt bagefter, som han før havde været foran. Kort efter at *Ejvind Hansen* var kom-



SPECIALOLIEN
Mobiloil 'D'
TIL DAGLIG KØRSEL
RACEROLIEN DER GIVER
 DERES MOTORCYKLE ET
 LANGT LIV
FÅS HOS DERES
 FORHANDLER
VACUUM OIL COMPANY





Hans Chr. Callesen, Aabenraa (Triumph) og Erik Andersen, Langeskov (Ariel).

met foran og for anden gang skulle til at overhale *Arne Svendsen*, væltede denne, og *Ejvind Hansen* var nødt til at lægge sin maskine ned for at undgå en påkørsel og forstuede derved sin ene fod.

Løbet fuldførtes kun af 3 kørere med fuldt omgangstal, nemlig *Ejvind Hansen*, *Knud Lodahl* og *Arne Nielsen*, sidstnævntes præstation er så meget mere bemærkelsesværdig, som han knap kunne gå, idet han for nylig havde brækket sit ene ben ved et styrt.

Resultatlisten:

Danmarksmesterskabet for seniorsolokørere: 1. heat (8 omgange): *Arne Nielsen*, Sorø, 17.10,6 — *Ejvind Hansen* 17.11,8 — *Sv. Aage Hansen*, Hillerød, 17.22,0.

2. heat (8 omgange): *Knud Lodahl*, Næstved, 17.29,7 — *Arne Svendsen*, Silkeborg, 17.44,4 — *Boris Rasbro*, Glostrup, 18.13,8.

Slutheat (25 omgange): *Ejvind Hansen* 54.35,6 — *Knud Lodahl* 56.03,7 — *Arne Nielsen* 57.15,5.

Sidevognsløb: *Sv. Schmidt*, Kerteminde, 17.11,1 — *Erik Andersen*, Langeskov, 17.25,5 — *Hans Chr. Callesen*, Aabenraa, 18.09,6 — *Jørg. Juul Hansen*, Verringe, 18.39,0 — *Erik V. Andersen*, Vejle, udgik af begge heats.

Begyndere: *Frede Eriksen*, Odense, 9.41,6 — *Thorvald Øbro*, Marslev, 9.42,3 — *Anker Knudsen*, Odense, 10.02,2 — *Jens Thorslund*, Glamsbjerg, 10.37,5 — *Kaj Wisborg*, Odense, 10.53,9 — *Erik Larsen*, Odense, 11.34,7.

KØR BEDRE

er en bog, der er skrevet, for at De ikke skal slå Dem selv eller andre ihjel.

PRIS KR. 4,85

SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL

teknisk **BREVKASSE**

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

Vil De være venlig at oplyse mig om, der er noget, der hedder bruttohestekraft eller bremsehestekraft? Hvad betyder B.H.K. og S.H.K. B.H.K. står der tit ved en motorcyklereklame; men vi kan ikke blive enige om, hvad det betyder. 426, Hansen.

B.H.K. betyder bremsehestekræfter, der ikke skal forveksles med »skattehestekræfter«. Bremsehestekræfter er det samme som 1 hk, hvilket igen svarer til en effekt på 75 kgm pr. sekund. I Frankrig og Italien benytter man stadig en formel til at udregne de såkaldte skattehestekræfter, hvilket man også tidligere benyttede i England; men skattehestekræfter har intet med den fysiske måleenhed hestekræfter at gøre.

★

Foranlediget af Deres prøvekørsel af VW vil jeg gerne bede Dem give en forklaring på begrebet overstyring. Hvilke faktorer der betinger fænomenet (udvekslingsforhold i styretøjet, vægtfordeling...?). Kan der gives en begrundelse for VW's tendens til »at smide med bagenden«; i betragtning af at der findes vogne med tilsvarende affjedringssystemer der ikke har denne tilbøjelighed. P. A. E.

Vi har tidligere bragt en artikel om over- og understyring, og disse begreber er udførligt omtalt i vor lille bog »Kør bedre«. Vi skal her kort gentage, at over- og understyring opstår på grund af forskydninger af bagakslen under vognens krængning. Det er altså fuldkommen afhængigt af baghjulophængningen, hvorledes bagakslen vil forskyde sig under en krængning af vognen, og det er i virkeligheden kun ved rene pendulakslers, der i affjedringsbevægelsen bevæger sig

absolut vinkelret på vognens længdeakse, at man møder helt neutral styring. Langt de fleste vogne er understyrende, og få vogne er overstyrende. — Tendensen til at »smide« med bagenden er et kendt fænomen for pendulakselophængte vogne. Hjulene spændes under hård kørsel i sving henholdsvis ind og ud i affjedringsbevægelsen, og på et tidspunkt overvinder fjederkræfterne de stabiliserende tværkræfter med det resultat, at baghjulene går i neutralstilling, medens vognen hopper med bagenden.

★

Jeg tillader mig at skrive til Dem, for at De om muligt kan løse et problem for os. En af mine kammerater har en D.K.W. Monaco RT 250/1 - 1954. En dag, han var på langtur, satte den pludselig ud og ville ikke starte mere. Det lykkedes ham at løbe den igang, men den trak da meget dårligt, og et øjeblik efter gik den i stå igen og ville ikke lade sig starte mere. Endvidere var der ingen kompression. Da motoren blev adskilt, viste det sig, at stemplet var smeltet lige ud for udstødningskanalen fra toppen og ned under den nederste stempelring samt et hul igennem stemplet. Alle stempelringene var hele men smeltet fast i stemplet. — Kan De forklare os årsagen til dette, vil vi være Dem meget taknemmelig. — Maskinen har den originale karburator og har kun gået 12143 km og den er nu monteret med nyt stempel samt pind og bøsning; men vi vil gerne have fejlen rettet, så det ikke gentager sig. R. P., Frederiksværk.

Der er ikke tvivl om, at maskinen har kørt på for mager karburering, og det gennembrændte stempel er det, man med et vist ironisk anstrøg kalder en sparebøsse. Hvis

tændingen samtidig har stået for lavt, er dette også medvirkende til overophedningen; men først og fremmest må karburatoren justeres til standardindstillingen. Selv om en karburator er indstillet efter fabrikens forskrifter, kan motoren pludselig få for mager karburering, hvis karburatoren gennem forurening bliver delvis tilstoppet i hoveddyse-systemet. Undersøg derfor meget nøje fabrikens forskrifter for karburatorindstilling, frem for alt nålens stilling og dysestørrelsen.

★

Hermed beder jeg Dem hjælpe mig med et problem, som jeg ikke har kunnet få klarhed på andet steds. Det drejer sig om et søgelys til en B.S.A. »Star Twin«. Spørgsmålet er, kan man sætte dette i direkte forbindelse med dynamoen, fordi jeg helst ikke vil have det tilsluttet batteriet, hvorved dette kan aftappes, hvis uvedkommende tænder søgelyset, medens cyklen står parkeret? Eller skal det forbindes ved relæet for ikke at brænde pæren over? — Jeg beder Dem her ved venligst svare mig på dette, eventuelt med et diagram vedlagt. F.P.

Man kan ikke montere et spot-light med tilslutning direkte til dynamoen, da pæren derved vil brænde over, såsnart dynamoen kommer op på et forholdsvis højt omdrejningstal. Dette er den rent tekniske side af sagen; men der er også en rent juridisk, idet loven siger, at spot-light kun må forbindes således, at det kun kan lyse, når kørelyset samtidig er tændt, og således at spot-lightet slukker, hvis kørelyset slukkes. De skal således ind over hovedkontakten, og rent praktisk er der jo ikke grund til at tro, at pillevorne personer først tænder hovedlyset på motorcyklen og derefter spot-lightet, da der i så tilfælde ville være lige så stor mulighed for at få batteriet tappet, hvis nogen går hen og tænder maskinens hovedlys.

★

Jeg kører en Puch 175 S.V., men den har den meget kedelige vane, at stemplerne »sætter sig«. De fleste, jeg har talt med, siger, at det er, for at jeg kører for »hårdt« eller jeg kører med for mager blanding. Ingen af delene passer imidlertid, idet den har præsteret at »sætte sig« ved 60 km i timen i 6 graders frost. At jeg kører med for mager blanding passer heller ikke, idet fabrikken har rådet mig til at blande i forholdet 1:25 med nr. 50 olie. Jeg er endog gået

så vidt, at jeg blander med 1:20, men dette er det ikke blevet bedre af. Jeg skal til slut oplyse, at cyklen nu har gået 12,000 km.

En ellers tilfreds Puch-kører.

De har i nogen grad misforstået udtrykket »for mager blanding«, eftersom der ikke er tale om blandingsforholdet mellem benzin og olie, men derimod om blandingsforholdet i karburatoren. I første omgang må De hæve karburatornålen et hak, og sætter maskinen sig stadigvæk, skyldes det sikkert, at der er for lille endegab på en eller flere af stempelringene.

★

Idet jeg takker for Deres svar i brev og i SMJ i juli-nummeret vil jeg lige have lov til at sige, at der altid er blevet aftappet olie alle tre steder på min Max. Jeg har nu kørt næsten 17,000 km, og det bliver værre og værre med det oliespild, som altså ikke kan ligge i den årsag, som De påpeger, da maskinen smider så meget olie, at den går tom, uden at den ryger eller olien kommer ud andre vegne end ved den udluftningsventil. Da der er andre Max-kørere, som har den samme hovedpine, tillader jeg mig herved at forfølge sagen endnu engang.

H. H., Kalundborg.

Det var udmærket, at De skrev til os igen, hvilket har forårsaget, at vi er dykket lidt dybere ned i problemet, og det viser sig, at der uden større varsel er lavet lidt om på smøresystemet på NSU Max, og forandringer forårsager ofte fejlmonteringer fra fabrikens side. Det viser sig, at visse Max-modeller er kommet her til landet med det gamle letmetaldæksel over koblingen, og da udluftningen foregår gennem kanaler ved dette dæksel, er fejlen sikkert at søge her. Vi har konfereret om dette forhold med importøren, fa. Fred. Rasmussen, Odense, og der har man været ude for nogle tilfælde, hvor fejlen skyldtes et forkert dæksel. Vi kan hilse Dem og de andre Max-kørere fra importøren og sige, de er så hjertelig velkommen til at komme til Odense, hvor fejlen vil blive rettet ved udskiftning af dækslet vederlagsfrit.

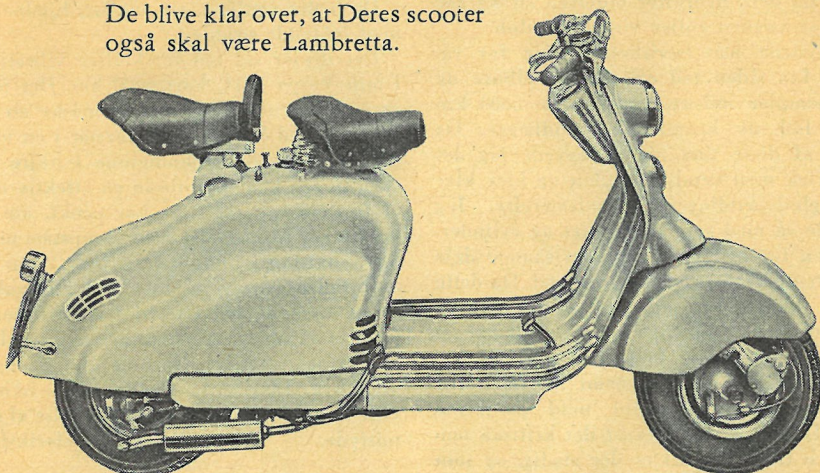
★

Jeg har et problem med min D.K.W. (Meisterklasse) 1938, og det vil interessere mig meget at høre, hvad Deres erfaring kan give som forklaring. Problemet er glødetænding i området 50—75 km således at for-

Lambretta

Verdens mest
solgte

De skylder Dem selv at prøve Lambretta, før De køber scooter, så vil De blive klar over, at Deres scooter også skal være Lambretta.



NY MODEL 150 ccm

- ★ Hjul- og motorstøddæmper, kraftig dobbelttrørs-forgaffel m. ophæng og affjedring af forhjul i begge sider.
- ★ Bencylindret totakts 150 ccm motor 6 hk med gummiophæng.
- ★ Specielt lyddæmpet indsugningsfilter og dobbelt lyddæmper gør motoren næsten lydløs.
- ★ Udvendig tilgængelig benzinhane og chokerknop.
- ★ Aflåseligt handskerum med indbygget speedometer og plads til ur.

MODEL 150 ccm

på købstilladelse. kr. 3.025,-
i frit salg kr. 4.185,-

- ★ Ekstra kraftig dobbeltvirkende hydraulisk støddæmper for motor og baghjul.
- ★ Stilbart styr giver den individuelle behagelige kørestilling for føreren. Ekstra kraftig kickstarter - legende let start.
- ★ Den store hjulafstand muliggør anbringelse af sæderne mellem akslerne.
- ★ Bredde dæk 400×8" giver behagelig kørsel. Kraftige bremsesetromler m. køleribber.
- ★ For- og baghjul indbyrdes udskiftelige — skiftes som på en bil.

MODEL 125 De Luxe

med både kickstart og elstart
på købstilladelse. kr. 2.438,-
i frit salg kr. 3.765,-

NORDISK DIESEL A/S

BORGMESTER CHRISTIANSENS GADE 55 · KØBENHAVN SV.
CENTRAL 3812 · HILDA 101

[Autoriserede LAMBRETTA forhandlere over hele landet]

stå, at ved fuldgas samt ved alle belastninger under 50–60 km er motorlyden o.k., medens der ved hastigheder i det kritiske område optræder snerrende mislyde. At det er glødetænding konstateres ved simpelthen at tage tændingsnøglen ud, hvorefter vognen kører videre, som om intet var sket, indtil jeg træder gaspedalen i bund eller linder noget på den, hvorefter motoren straks går i stå, og vognen ruller videre i friløb.

Mislydene har bevirket, at jeg for ca. 21.000 km siden lod cylindrene udbore og nye stempler indsætte og for ca. 5000 km siden lod ny krumtapaksel indlægge. Da ingen af disse ting hjalp, prøvede jeg det lille trick med tændingsnøglen og blev klar over glødetændingens tilstedeværelse. Jeg rensede så med syre topstykket og cylinderblokken for kedelsten, ligesom samme dele plus stempler skrabedes fri for sod. Da dette heller ikke hjalp, begyndte jeg at eksperimentere med forskellige benzinfabrikater og opdagede, at der er forskel på benzin. Jeg har siden kørt på et bestemt fabrikat, der indeholder tilsætningsstof mod glødetænding. Dette har indsnævret det kritiske område en del, men det er der stadig, og som yderligere forklaring vil jeg lige nævne, at jeg kører på blandingsforholdet 1/25, at olien altid er 2-takts ikke selvblendende og at jeg har ilagt en 3 mm toppakning.

Hvad jeg kunne lide at vide er, om dette glødetændingsfænomen er noget helt usædvanligt for 2-takts motorer, eller om det er et kendt fænomen, som kun plager mig særligt, fordi jeg kører med tunge stempler (78 mm udboring), der på grund af overstørrelsen er afdrejede ca. 8 mm op på skørtet for at kunne dykke ned i krumtaphuset.

S. H., Roskilde.

Glødetænding ved to-takt motorer er for os ikke noget ukendt fænomen, omend det forekommer sjældent i så udpræget grad, som der her er tale om. Vi kan dog oplyse, at vi med en Puch 250 TF har været ude for at kunne starte denne iskoldt en vintermorgen, og motoren gik med det samme op i et afsindigt omdrejningstal, som fortsatte, hvad enten tændingen var slået til eller fra. Når maskinen fik denne idé, kunne man tage nykkerne fra den ved en ganske lille ændring på karburatorjusteringen, og såvidt vi erindrer endda kun ved tomgangsjusteringen. Der er ikke tvivl om, at De vil kunne klare Deres glødetændingsfænomen ved en

omstilling af karburatoren, hvad enten De vil foretage dette på hoveddyse, luftdyse eller kompensatorrør. Under alle omstændigheder skal De gå den vej, at De giver motoren lidt federe karburering i det pågældende omdrejningsområde.

★

De bedes venligst, om muligt, hjælpe mig med følgende problem:

Det drejer sig om forskellige vibrationer i min Vespa 1954, kørt 4000 km. Det første er meget generende, men er måske en særegenhed ved Vespaen. Det består i en under kørslen konstant brummetone i højre bagskærm. Jeg kan ikke finde en effektiv måde at få den væk på, men har tænkt, om den måske har forbindelse med en opstået mærkbar vibration i bundbrættet ved 42 km fart. — Mindre generende, men lidt mistænkelig er en kogende lyd i forhjul eller styresøjle i god fart med lukket gashåndtag. — Disse ting er som sagt ikke rare at høre på, og jeg vil være Dem meget taknemlig, hvis De ville råde mig lidt angående fjernelse af disse mislyde.

E. K. N., Frederikshavn.

Vibrationerne skyldes sikkert, at motoren trænger til at blive efterspændt. Efter 4000 km's kørsel vil det sikkert være klogt at efterspænde maskinen overalt, og skulle det alligevel vise sig, at der forekommer vibrationer i den højre bagskærm, vil dette kunne afhjælpes ved at klistre et stykke svampegummi indvendig på pladen eller ved at sørge for et gummimellemlæg et eller andet sted, således at vibrationerne bliver enten afledt eller bremset.

Stort set forekommer Vespa'en os at være vibrationsfri. Lyden fra forhjulet eller styrtojet kan vi ikke helt identificere, men hvis De stiller maskinen på stativ og drejer forhjulet rask rundt med hånden, må der ikke komme mislyde af nogen art fra hjulet. Lyder det, som om der er grus i forhjulet, skyldes det utvivlsomt et defekt leje, som bør udskiftes.

★

Jeg har et lille problem med min NSU Superlux. I instruktionsbogen står der, at man skal bruge et tændrør på 240 varmenheder, men forhandlerne siger 225 som til den gamle Lux (før 1955). Dog mener jeg, at 225 sodet tændrøret mere, end det burde. Så er det, jeg vil spørge Dem, om De kan sige

mig, hvilket er det mest korrekte. Der er også nogen, der holder på, at man til landevejskørsel samt hård kørsel skal bruge 240. F. N., København F.

Hvis et tændrør på 225 bliver sodet temmelig kraftigt, så må et rør på 240 da blive tilsodet endnu mere. Hvis De iøvrigt er i tvivl, kan vi anbefale Dem at benytte et Bosch W 240 T 11 S — det er en salomonisk løsning af problemet, eftersom dette rør i varmeindeks dækker glødetallene fra 175 til 240. Dette Bosch-rør er en nyhed; men vi har gennem et stykke tid afprøvet det i alle mulige og et par umulige maskiner med godt resultat.

★

Jeg er ejer af en N.S.U. Lux model 1953, maskinen har nu gået 25,000 km. Den er i den sidste tid begyndt at vibrere ganske ubehageligt, så snart farten er over 50 km; ved 70 km forsvinder rystelserne, men ved 80 km kommer de igen. Det snurrer i håndtagene, så de næsten ikke er til at holde på. Møtrikerne, der holder motoren fast, er i orden. Motoren er rensat for kul og der er sat nye stempelringe i ved 15,000 km. Mekanikeren mente, det kunne være slidte lejer. Men er det ikke for tidligt?

A. V. R., Vanløse.

Vi vil foreslå Dem, at De endnu en gang går motorophængets bolte efter og da navnlig bolten ved topstykkets vibrationsbro. Er der efter endnu en tilspænding stadig vibrationer i maskinen, kan disse skyldes ubalance i svinghjulet, slidte lejer, eller hjul der er ude af balance. Hvis hjul eller dæk er ude af balance, giver det langsomme vibrationer, altså med en forplantning med lav frekvens, medens motorvibrationer giver højfrekvente svingninger. Inden De skiller motoren (hvis dette bliver nødvendigt), vil vi dog foreslå Dem tillige at efterse styrstammen for slør, eftersom slør ved styrets lejer kan give højst ubehagelige vibrationer i styret.

★

Da jeg i Mobilolietabellen i Deres nye bog har læst, at der i gearkassen på D.K.W. 250/2 - 54 skal olie G 90. Mobilolie SAE 90. I min instruktionsbog står der, jeg skal bruge motorolie SAE 50. Jeg har hidtil brugt Mobiloliet D. SAE 50. Er det forkert?

Et andet spørgsmål: Hvorledes konstaterer jeg, om der mangler olie på forgaffen. Jeg

Vognvask uden vand



KING CLEANER

rensers
vasker
polerer

Har De een gang prøvet KING CLEANER - vil De betragte vognvask med vand som noget fortidigt.

KING CLEANER indeholder SILICONE og gengiver hurtigt og let lakken dens oprindelige dybe og smukke glans.

Fås i praktisk plasticforstøver-flaske.

Fremstilles af:



NORDISK BLACKING CO. A/S,
Lærkevej 11 - KØBENHAVN NV. - C. 50 92

Gennem mere end 50 år, specialister i fremstilling af de allerfineste slibe- og polermidler.

har hørt, at man skal presse en finger ned i gummimanchetten til kanten af det yderste rør, der skulle olien gå til; men det er ret svært at bedømme. Findes der ikke en anden måde?

J. W. N., København N.

Det er ikke forkert, at De har anvendt motorolie SAE 50, som der står i Deres instruktionsbog; men det er heller ikke forkert, hvis De hælder SAE 90 på, da tallet 90 kun viser, at der her er tale om en decideret gearkasseolie, der ikke lader sig anvende i motoren, men som til gengæld har egenskaber, man ikke kan værdsætte højt nok i en gearkasse, nemlig modstandsevenen overfor store tryk (mellem tænderne). SAE 90 er altså en gearolie, men i viskositet svarer den til SAE 50 i motorolie. SAE 80 viser, at det er en gearolie, og viskositeten for denne svarer til SAE 30 i motorolie. De store tal anvendes udelukkende for at undgå forveksling med motorolier.

Vi har en ganske glimrende måde til at undersøge, om der mangler olie på forgafelen. Vi tapper al den gamle olie af og hælder det foreskrevne mål af frisk olie på — frisk olie i karrene er aldrig at foragte.

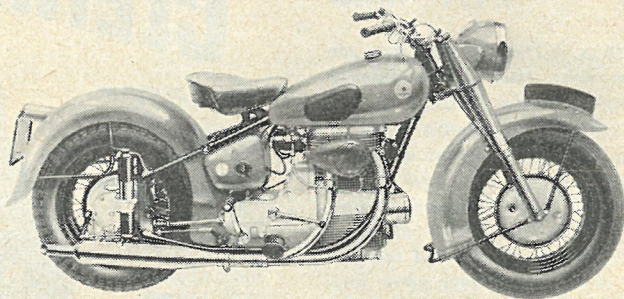
Jeg har en 500 cm³ NSU Konsul, der giver anledning til følgende spørgsmål, jeg beder Dem besvare ved lejlighed.

Når jeg lukker op for gassen, især når motoren har gået i tomgang i et gear, spytter det i karburatoren. Dette skulle være tegn på for mager blanding. Lader jeg imidlertid motoren gå efter at have lukket for benzinhanen, stiger omdrejningstallet hen imod slutningen af beholdningen, hvilket tyder på for fed indstilling. Kan De få det til at rime sammen?

Cyklen har gået 30,000 km; hvornår er der erfaring for, at man må have nye stempelringe?

Til vinter vil jeg lade Andersen & Berger foretage en ventilslibning. I Deres nye motorcyklebog skrives om panserventiler. Vil De antage, at ovennævnte firma kan hjemtage disse ventiler, og tror De, det er nødvendigt at forny både udstødnings- og indsugningsventil? Vil De iøvrigt være venlig og give mig vinklerne for slibningen.

Og til sidst vil jeg spørge, om der Dem bekendt findes et hjul til den udgående aksel fra gearkassen, således at cyklen kan geares op. Det er så tit hændt, at jeg ved en



Eneste motorcykle med *gummiophængt* motor

Den to-cylindrede rækkemotor har overliggende knastaksel, vådsump-smøring og dynamo på krumtapakslen. Gearkassen er bygget sammen med motoren og kraften overføres til baghjulet med kardantrek. Sunbeam er ikke en almindelig motorcykle - Sunbeam er et mekanisk mesterværk. - Enkelte stykker kan endnu leveres til gammel pris.



Henvend Dem til nærmeste forhandler eller skriv efter katalog.
BRDR. FRIIS-HANSEN, ØSTER ALLE 7, KØBENHAVN Ø.

70 km har villet skifte op, og så var der ikke flere gear. Cyklen går solo, så De nærer vel ingen betænkeligheder.

N. O., Ballerup.

Vi kan så udmærket godt få den fede og den magre blanding til at rime sammen. Motoren har afgjort for mager blanding (karburering), og det er næsten ligegyldigt, hvilken motor De prøver med, så vil den altid gå hurtigere mod slutningen af beholdningen, når De lukker for benzinen. De vil også kunne få en motor til at gå hurtigere i tomgang, når De ved hjælp af luftskruen giver den magrere blanding; men den kan bare ikke tage gassen, og derfor tyder denne stigning i omdrejningstallet ikke på for fed blanding i karbureringen.

Man kan ikke fastsætte bestemte terminer, hvornår der skal skiftes stempelringe, men erfaringsmæssigt kan det betale sig at foretage en udskiftning, når motoren alligevel af anden grund er adskilt f. eks. ved ventilslibninger og lignende.

Om det i det hele taget er nødvendigt at udskifte ventilerne, kan man først sige, når disse bliver afmonteret og undersøgt, men naturligvis kan De enten selv eller Deres mekaniker få en panserventil til udblænsningen, en sådan forhandles af fa. Peter Skarring.

Indsugningsventilen behøver ikke at være panserventil.

Vi vil fraråde Dem at geare maskinen op, og i stedet må De søge at vænne Dem til omdrejningstallet. Når vi skifter fra en forholdsvist langsomgående motor over til f. eks. NSU Max, skifter vi også til det ikke eksisterende femte gear adskillige gange, inden vi kommer i tanker om, at det er en maskine med højt omdrejningstal, vi for øjeblikket kører. Der findes iøvrigt ikke noget kædehjul i original reservedel, men selvfølgelig kunne man nok finde et, der lader sig tilpasse eller som passer.

★

Som ivrig læser af bladet beder jeg Dem venligst give mig en oplysning. I marts-udgaven 1955 omtalte De en ny vindskærm (side 247). Er denne vindskærm kommet på markedet, hvor fås den og kan den påmonteres en NSU Lux? — Samtidig beder jeg Dem oplyse mig om, hvad der er grunden til, at min NSU Lux pludselig kan sætte ud et ganske kort øjeblik, nærmest som om tændingen svigter, hvilket dog ikke skulle være

**KLICHÉERNE LAVER
BELLA 2409**



*Druedahl
Solkerøgen 3. Brh.*

**GENTOFTE
BOGTRYKKERI**

KONGELYSVEJ 14

TELEFON GE 1850 - 4844

4850

Velocette

KVALITETS MÆRKET

tilfældet. Karburatoren er også i orden. Der kan ofte være 50—100 km imellem, at det sker. Nogle siger, det er noget, alle to-taktere gør, men den forklaring synes jeg lyder lidet troværdig. E. L. J., Skive.

Aeroflexvindskærmen kan fås hos de fleste motorforhandlere, og hovedforhandler er fa. Isidor Meyer, St. Kongensgade 67, København K. Den kan påmonteres en Lux.

Det er rigtigt, at navnlig to-taktere er til-bøjelige til at sætte ud et kort øjeblik en gang imellem, eftersom disse udsættere skyldes en temperaturbestemt kortslutning i tændrøret, og dette er navnlig to-takt moto-

rer gennem koksaflejringer disponeret for. Det kan undgås, hvis man holder tændrøret absolut rent, og derfor anbefaler vi til to-takt motorer at benytte tændrør, der kan adskilles, således at en effektiv rensning kan opnås.

★

Nu har vi arme mekanikere stillet ventiler på flere motorcykelmodeller på 0 eller med meget små tollerancer, så pludselig skal vi i år på de nye maskiner stille med flere tiendedele, f. eks. AJS model 18 har før skullet stå på 0, nu skal den stå på henholdsvis 0,2—0,4 mm, hvad der er ret ulogisk, da man her går den modsatte vej end den naturlige, nemlig at gøre motorerne mere støjsvage. Kan De svare mig med flere på dette?

Hvorfor kan et så højt udviklet tidsskrift som SMJ ikke finde ud af enten at skrive målene som tm eller mm, holde sig til en af delene og ikke som f. eks. i nr. 2 1955, hvor tm og mm er blandet sammen i en pærevælling? J. B., København V.

Grunden til at flere fabrikater sætter ventilsplillerummet fra 0 op til f. eks. 0,2—0,4 mm skyldes dels forsigtighed, da det har vist sig, at mange motorcyklister og for den sags skyld også mekanikere er tilbøjelige til at finde et for stramt mål ved indstillingen, og endvidere må man efterse ventilsplillerummet ret ofte, hvis man indstiller til 0 efter en forskrift, fordi slid på ventil og ventilsæde eventuelt forbrænding af begge dele yderligere vil nedsætte spillerummet. Da dette ikke kan blive mindre end 0, vil det selvfølgelig sige, at ventilen ikke kan lukke helt med det yderst velkendte fænomen, at ventilen brænder af. En anden årsag til ændring i spillerummene kan simpelt hen være skiftende legeringer ved enten stødstænger eller i ventilmaterialet, således at f. eks. en ventil af en mere holdbar og derfor mere velegnet legering får en anden udvidelseskoefficient.

Med hensyn til punkt to i Deres brev, så kunne vi sagtens indføre enhedsmål i tommer eller millimeter, men os forekommer det at være mest praktisk at benytte de samme mål, som fabrikkerne opgiver, eftersom såvel værktøj som følerblade m. m. til engelske maskiner er på tommemål, medens de kontinentale maskiner har millimetermål. Har De kun enten værktøj med tommemål eller værktøj med millimetermål på Deres værksted?

Motorcykle-Værksted

Specialværksted for
INDIAN-RUDGE
RESERVEDELE OG UDSTYR
Aut. Indian-forhandler



Tagensvej 101 . Tåga 9926



VINDSKÆRME

for følgende Scootere:

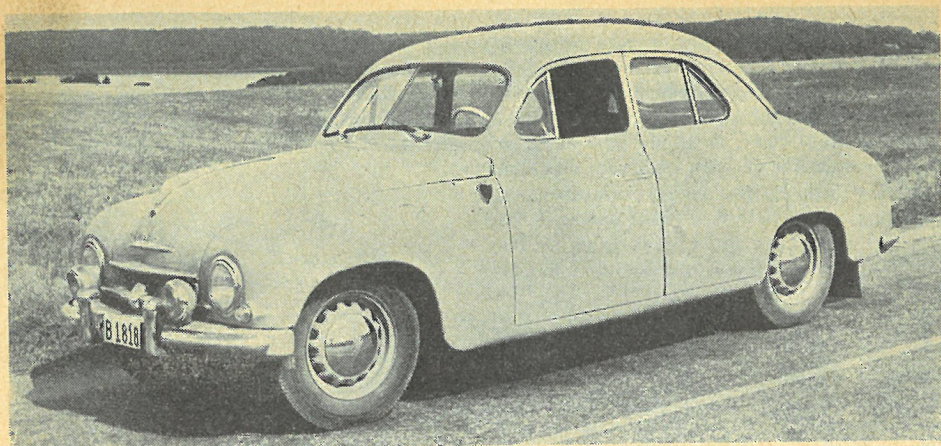
MAICO-MOBIL
LAMBRETTA
PARILLA
GOGGO
VESPA
PUCH
ISO

samt DKW, Capri, Viktorie, Triumph,
BSA, JAWA og Nimbus

SPLIEFA STYRTHJELME
Briller, alle typer

Harry Petersens efft.

Helgolandsgade 13, København V
Eva 6621 Eva 6621



Skoda'en virker gedigen og veludrustet. Pladsforholdene er rigelige, men køreegenskaberne lidt tunge.

VI PRØVEKØRER SKODA 1200

AF MOGENS H. DAMKIER

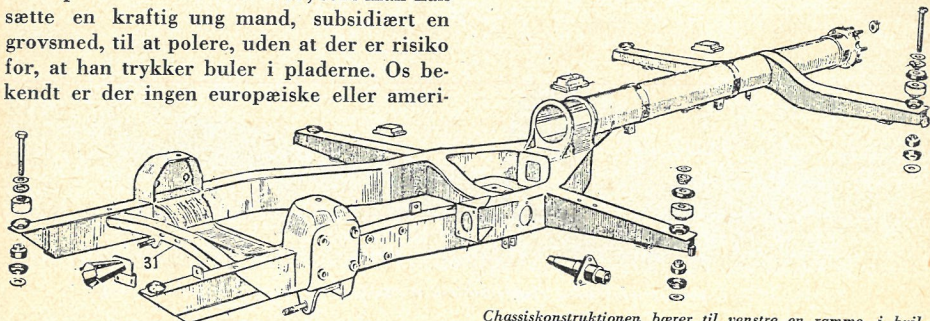
Det er ikke den forsonlige ånd mellem øst og vest efter Gênevêkonferencen, der skal ses som den aktuelle baggrund for denne prøvekørsel med den tjekkiske Skoda 1200, men derimod den højst realistiske pris inklusive omsætningsafgift på tilladelse på kr. 11.560,— og en pris i fri handel på kr. 15.590,—. Disse relativt billige priser bringer denne 5—6 personers, fire-dørs vogn ind i biledet for de mennesker, der søger en personvogn med god plads og som ikke lader sig nøje med en af de mindre vogne i den mest prisbillige klasse. Gennem utallige forespørgsler har vi konstateret, at mange er interesseret i Skoda 1200, fordi prisen tilsyneladende passer en økonomisk indstillet natur, og vognens konstruktion og specifikationer virker også yderst tiltalende, men grunden til at så mange har bedt os om at prøvekøre denne vogn og frem for alt at undersøge den nøje er en tvivl, der er sået i sjælen hos disse eventuelle købere: Hvordan er kvaliteten? Om det er velbegrunderet at have mistillid til et produkt, der kommer fra den anden side af jerntæppet, skal vi ikke kunne udtale os om, men før jerntæppet røg ned for Tjekkioslovakiet, var den tjekkiske sværindustri højt anset overalt i verden, og fordi der har fundet en politisk reform sted, er det ikke umiddelbart indlysende, at dette skulle have nævneværdig indflydelse på

sværindustriens produkter. De fleste anker, vi har hørt fremført mod Skoda'en, viser sig da også at hidrøre fra en mistanke om dårligt malearbejde og dårlig forchromning, da man mener at have haft syn for sagen gennem de tidligere modeller. Forhandleren er den første til at indrømme, at det for nogle år siden ikke var særlig godt med hverken forchromning eller lakering, men det var iøvrigt på et tidspunkt, da den engelske automobilindustri helt så bort fra forchromning på grund af materiale mangler, og hverken tyske eller engelske vogne var særlig godt lakeret på det tidspunkt, da man dels stod over for en vis råstofmangel, dels levede under mottoet eksportere eller dø.

Ved vurderingen af en vogn skal man imidlertid frigøre sig fra alt, hvad man har hørt både for og imod den foreliggende model, og kun undersøge køretøjet så godt som det overhovedet lader sig gøre, for derefter at afgive en så nøgtern redegørelse som muligt. At udtale sig om kvaliteten af en bil eller motorcykle er imidlertid meget vanskeligt, for man har haft mulighed for at køre den pågældende model ca. 100.000 km, og ifølge sagens natur lader dette sig ikke gøre. Vurderingen af Skoda 1200 må derfor finde sted på lige fod med de øvrige biler, vi har prøvekørt; men da mistanken nu er rettet mod kvaliteten, har vi søgt at dissekere vog-

nen så meget, som det overhovedet lader sig gøre, og allerede på nuværende tidspunkt kan vi gyde beroligende olie ud på de mere eller mindre oprørte bølger. Ved den første rent overfladiske gennemgang af vognen kunne vi konstatere, at Skoda 1200 er en af de få personbiler af anno 1955, som man kan sætte en kraftig ung mand, subsidiært en grovsmed, til at polere, uden at der er risiko for, at han trykker buler i pladerne. Os bekendt er der ingen europæiske eller ameri-

og gearkasse udmunder direkte foran centralrøret, gennem hvilket den todelte kardanaksel er ført. Omtrent midt på centralrøret findes endnu en tværdrager, der er karosseriets bageste bærekonsol, og boltet direkte til bagenden af centralrøret finder vi



Chassiskonstruktionen bærer til venstre en ramme, i hvilken motoren og forhjulsophængningen er monteret. Differentiallet er boltet direkte til centralrørets modsatte ende. Se iverigt teksten.

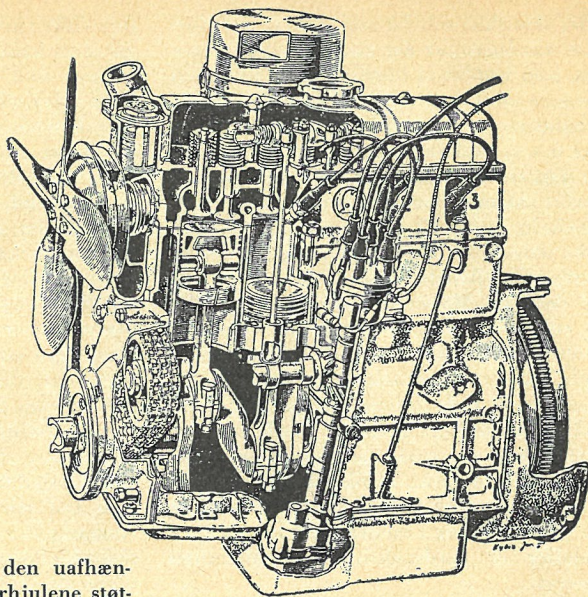
kanske personvogne, der kan konkurrere i pladetykkelse med en Skoda 1200. Medens det er almindeligt, at nutidens vogne fremstilles med pladetykkelser på fra 0,6 til 0,8 mm, sejler Skoda'en stolt afsted med pladetykkelser fra 1 til 1,2 mm og på sine steder sågar 1,6 mm. Dette kommer da også til udtryk gennem en relativ høj egenvægt på 1050 kg, hvilket måske nok er et minus for vognens accelerationsevne, men til gengæld er hele karosseriets konstruktion og materialerne i karosseriet et stort plus for sikkerheden — i hvert tilfælde for de mennesker, der befinder sig indeni vognen. Jeg for min private del er da den erfaring rigere, at jeg vil behandle Skoda-kørere med stor høflighed og en vis forsigtighed i fremtiden, for det er i hvert tilfælde en personvogn, jeg grumme nødig vil støde sammen med.

Konstruktionens grundprincip er direkte overtaget fra den tidligere Skoda model, der bar typebetegnelsen 1100, og det drejer sig her om en særpræget chassiskonstruktion med uafhængig affjedring af alle fire hjul og et selv bærende karosseri i dette ords egentlige forstand. Chassis'et indgår i virkeligheden som en organisk enhed med vognens transmissionssystem, idet »rygraden« er et meget svært centralrør, der samtidig tjener som kardanaksel-tunnel. Fortil bærer dette centralrør en profilkonstruktion med kasseformede sidevanger og profilerede forstærkninger, der bærer motoren og forhjulsophængningen, og en stor travers foran centralrøret er karosseriets forreste bærekonsol. Motoraggregatet omfattende kobling

differentialet, således at dette udgør en stiv helhed med centralrøret og derfor indgår i vognens affjedrede vægt. Allerede denne konstruktionspraksis vil afsløre, at baghjulsophængningen er udformet som en pendulakselophængning, og dertil skal tilføjes, at der er tale om en pendulakselophængning i dennes rene udførelse, eftersom baghjulene tvangsføres af triangellarme, der er hængslet direkte på differentialhuset i silent blocks, således at pendulakslernes affjedringsbevægelse altid ligger vinkelret på vognens længdeakse. Silent blocks er som bekendt gummibøsninger, der tillader en vridning mellem to stykker gods, hvadenten godset er vulkaniseret direkte mod gummi eller der er tale om en montering til en indvendig og udvendig monteret »lejeriing«. Den kendsgerning, at der er tale om en gummilejring, vil naturligvis afsløre, at hjulene vil kunne dreje akslerne ud af den rette vinkel i forhold til vognens længdeakse; men dette forhold har ingen betydning for vognens styrende egenskaber, eftersom krængningen ikke har indvirkning på bagakslens bevægelse ud af den rette vinkel, og en afvigelse fra idealtilstanden kan altså kun ske under hård acceleration eller hård opbremsning, hvor forholdet ikke er mærkbart, fordi begge baghjulene vil blive tvunget fremefter eller bagud samtidigt og stort set lige meget.

Som affjedrene element for baghjulene benyttes en tværgående bladfeder, og samme

Denne snittegning gennem motoren vil allerede fortælle fagmanden, at der her er tale om en meget slidstærk konstruktion — bemærk f. eks. ventilstyrenes dimensioner. De udskiftelige cylinderforinger er erfaringsmæssigt meget slidstærke, og det er ikke usædvanligt, at de holder til 200,000 km.



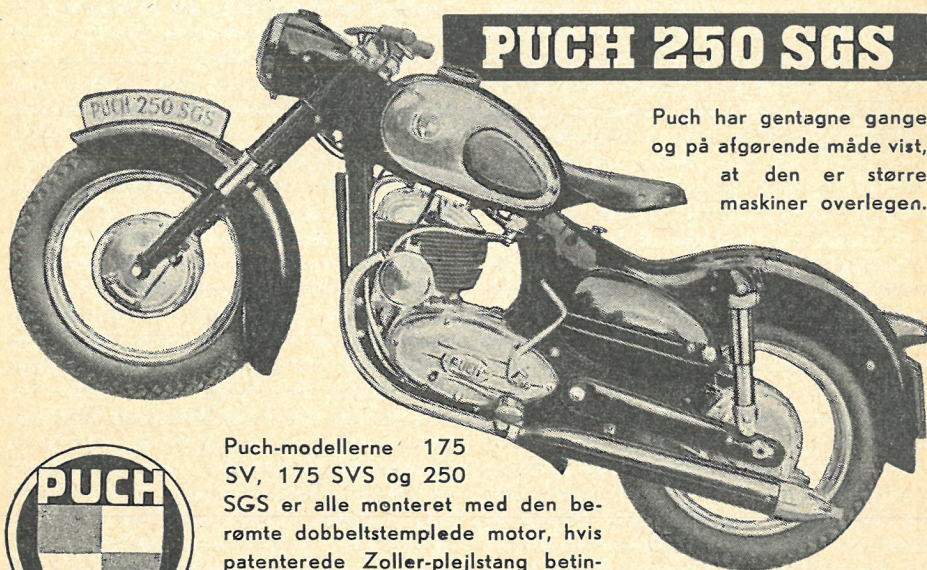
affjedringssystem benyttes til den uafhængige forhjulsophængning, og forhjulene støttes for oven af hver sin triangelarm, medens den halvelliptiske, tværliggende bladfjeder fungerer som de nederste støttearme. En forandring i forholdet til model 1100 er, at alle fire hjul nu er monteret med hydrauliske støddæmpere. Den fire-cylindrede motor er af absolut moderne konstruktion, eftersom målene for boring og slaglængde nærmer sig kvadrateret, nemlig 72 mm boring og 75 mm slaglængde, hvilket giver et nøjagtigt slagvolumen på 1221 ccm. Med et kompressionsforhold på 6,5:1 giver dette motoren en maksimaleffekt på 36 hk ved 4000 omdr./min. Motorblokken er forsynet med udskiftelige cylinderforinger af cromnikkellegering — de såkaldte våde foringer — og de konvekse letmetalstempler er monteret med tre kompressionsringe og en olieskrabering. Motoren er topventilet, og smøringen af ventilmekanismen sker på den måde, at olien under tryk føres direkte frem til den lukkede vippearmsaksel, i hvilken der findes gennemboringer, så olien kan blive presset ud til vippearmene. Den overskydende olie smører dels ventilstammerne og løber dels tilbage til oliesumpen gennem stødstængernes tunneller. En umiddelbar tiltalende konstruktionsdetalje finder vi i knastakseltrækket, der sker gennem en triplexkæde — altså en tredobbelt kæde —, hvilket skulle garantere, at motoren selv efter adskillige tusinde kilometers kørsel ikke afgiver støj fra knastakseltrækket. Motorens opbygning er iøvrigt

ret ortodoks med en stor oliesump, i hvilken en tandhjulspumpe er monteret og pumpen trækkes fra knastakslen gennem skråtskærne tandhjul og den øverste del af oliepumpens aksel driver strømfordeleren. Den korte, afbalancerede krumtapaksel hviler i tre hovedlejer, og der benyttes såvel til disse lejer som til plejstangsejerne hvidmetal. Karbureringen finder sted ved hjælp af en Solex sidestrømskarburator, og årsagen til at man ikke benytter en faldstrømskarburator er den, at benzintanken er anbragt på forpanelet, således at man dels undgår brugen af benzinpumpe, dels får udnyttet vognens bagende mest mulig til bagageplads. En karburator anbragt højere end motorens indsugningsmanifold vil ikke tillade en normal byggehøjde for torpedoen, hvis en pumpe skal undgås. En faldstrømskarburator har sine fordele, når det gælder om at fylde motoren mest muligt og at få en nogenlunde tilfredsstillende tomgang; men til gengæld er sidestrømskarburatoren at foretrække på sine punkter, blandt andet ved start med varm motor. Kølesystemet omfatter på normal måde radiator og vandpumpe, og i motorblokkens afgangsledning til radiatoren er der indskudt en stor og tilsyneladende effektiv termostat. Denne reguleringsanordning er man iøvrigt ikke tilfreds med fra konstruktørernes side, og der er derfor monteret et kølergardin som standardudstyr. En lille de-

taille, som ikke mindst mekanikerne vil forstå at værdsætte, er det gammelkendte fænomen, som hedder et håndsving, og som man desværre snart savner på alle nutidens vogne. Et håndsving er praktisk, når ventiler, tænding o. s. v. skal justeres, og det er praktisk den dag, ens forsømmelser eller forbrydelser overfor akkumulatoren giver sig udslag i utilstrækkelig strøm til selvstarteren. Det elektriske anlæg har 12 volt spænding, og der er monteret støjkondensatorer direkte på de fire tændrør. Motorens opbygning ser således enkel og tilforladelig ud. Koblelsen er en almindelig enkelplade kobling med fjedrende nav, og gearkassen har fire udvekslingsforhold i de fremadgående gear med synkromesh mellem tredje og fjerde gear, og skråtskærne tænder på gearhjulene for andet, tredje og fjerde gear. Kardanakslen, der som allerede nævnt er todelt, understøttes af et leje på midten, og i modsætning til tidligere modeller er kardanakslen dynamisk afbalanceret.

Som det allerede er nævnt, virker karosseriet uhyre gedigent og dørhængslerne er vel-dimensionerede, ligesom dørenes konstruk-

tion virker meget tillidsindgydende, når man går dem kritisk efter med kvalitet og holdbarhed som undersøgelsesobjekt. Dørgrebene forsvinder helt ind i siden og kun en lille hvælving på den forreste del af dørhåndtaget muliggør, at man ved et let tryk med tommelfingeren kan svinge håndtaget så meget ud, at man kan trække låsen op. Aflåsningen af vognen er absolut dirkefri, idet låsemekanismen har fat i selve håndtaget, således at dette ikke lader sig vippe ud. Såvel undervognen som de indvendige pladesider er beklædt med gummihud, og lakeringen virker yderst gedigen — man har sågar haft tid til at efterpolere lakeringen, hvilket man åbenbart ikke har tid til på de store europæiske fabrikker for tiden. Kølerhjelmen er aflåselig indvendig fra og er iøvrigt hængslet i skedehængsler, således at man ved større reparationer og ved justeringsarbejder uden videre kan løfte hele motorhjelmen af. Vindspejlet er todelt med plane glasflader, og der er ventilationsruder i alle fire døre. I forbindelse med vindspejlet opdager vi endnu en tillidsvækkende konstruktionsdetaille, idet de to viskerblade



PUCH 250 SGS

Puch har gentagne gange og på afgørende måde vist, at den er større maskiner overlegen.



Puch-modellerne 175 SV, 175 SVS og 250

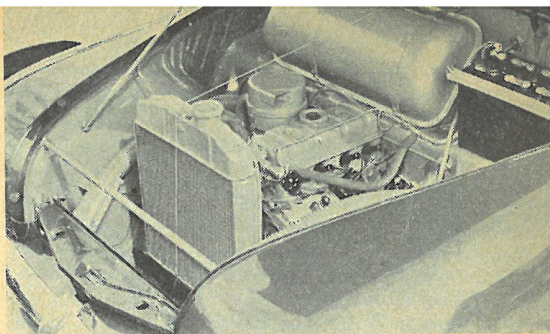
SGS er alle monteret med den berømte dobbeltstemplede motor, hvis patenterede Zoller-plejstang betinger den sagnagtige slidstyrke. Alle modeller har centralrørstel, 16" hjul, svinggaffellaffjædring, indbygget gummistøddæmper i baghjulet, fuldnabsbrems og indkapslet bagkæde.

Generalrepræsentant

O. E. ANDERSEN - KRONPRINSENSGADE 14 - KØBENHAVN K. - Minerva 4512

drives af hver sin motor, og da det erfaringsmæssigt altid er koblingsaggregatet mellem den drivende og den drevne visker, det er galt med, kan man kun hilse en sådan udformning med glæde. Til gengæld kunne man godt have ofret et par øre mere ved at montere lidt større viskerblade, men det er dog en både mulig og overkommelig forandring. Varme- og ventilationsanlægget er standardudstyr i Skoda 1200, og disse elementer er uafhængige af hinanden, idet frisk luft tages ind i vognen gennem to rørslanger, der er ført uden om motor- og køleraggregat helt frem til kølergitteret, således at det er frisk luft, der kommer ind. Ved hjælp af nogle dæksler kan der spærres af for lufttilførslen. Varmeanlægget er som sagt uafhængigt af tilførslen af frisk luft og derfor baseret på virkningen af en blæser, der suger luften fra vognens indre gennem varmelegemet, der får tilførsel af varmt vand direkte fra motorens topstykke, og blæser den opvarmede luft enten ud gennem nogle indstillelige lemme eller, når disse er totalt lukket, op gennem defrosterspalterne.

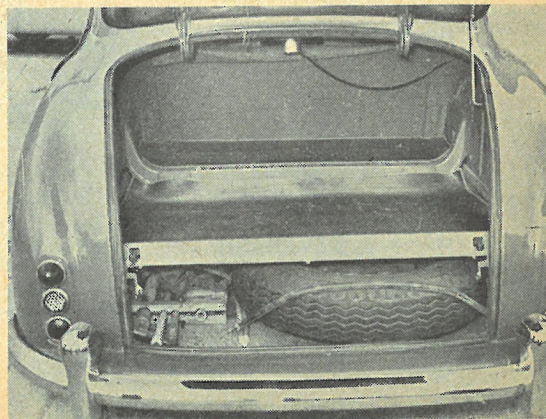
Instrumentbordet omfatter de instrumenter, man har brug for, samt et columbusæg, som den øvrige bilindustri venligst bør tage ved lære af. Instrumenterne omfatter speedometer med kilometertæller, kølevandstermometer, der viser temperaturen i motorblokkens afgangsledning og ikke den fuldkomne ligegyldige temperatur i radiatoren. I speedometret er indbygget fire kontrollamper, og den ene af disse er columbusægget, nemlig den grønne kontrollampe, der lyser, når olietrykket er normalt, hvilket vil sige minimum 1,5 at. Tænk, at ingen har fundet på det før. Det er ikke så længe siden, at vi netop har larmet op over kontrollampernes lidt tillidsindgydende funktioner, og det var iøvrigt i forbindelse med kontrollampen for overophedning af kølevandet i Fiat 600, at vi fandt dråben, der fik bageret til at flyde over. Kontrollampen for olietryk i Skoda 1200 bringer et forsonende skær over denne billige form for efterretningstjeneste. De øvrige kontrollamper er for ladekontrol, blinklys og fjernlys. Iøvrigt finder vi et lille askebæger på instrumentbordet, en elektrisk cigartænder som standardudstyr, kontakter for lys, instrumentbordsbelysning, en kontakt til hver af viskermotorerne og en kontakt til varmeapparatets blæsemotor samt endnu en kontakt til vognens indvendige belysning. To



Motorrummet er let tilgængeligt. Bemærk benzintanken på forpanelet.

lidt større knapper kan så ikke være meget andet end choker og selvstarter, hvad de altså også er. Til venstre under instrumentbordet finder vi en stikdåse til en magnetisk reparationslampe, der kan sættes hvor som helst på en jerndel, og også denne lampe er standardudstyr. Værktøjssamlingen er gedigen og omfattende, hvilket ikke skal opfattes som et udtryk for en tvivlsom kvalitet, men derimod som en erindring om, at Tjekkoslovakiet er et ret vildt bjergland af en ikke uanselig størrelse, og man finder ikke en mekaniker, en telefon eller Falck subsidært Zonen rundt om hvert andet hjørne, som man gør her på bjerget. En lommelygte lægger enhver bilist med respekt for sig selv omhyggeligt i sin vogn, når han skal på udlandsfærd i sommerferien, men lygten er der aldrig, når han punkterer mellem Nørre Snede og nærmeste naboby, hvorfor hjulskiftningen sker ved skæret af en halvt udbrændt Nefalygte, medens en kulderystende cyklist er blevet standset i sit vilde ridt, fordi man midlertidigt har måttet låne hans livsvigtige lyskilde. Altså reparationslampen er også et værdifuldt udstyr. — De

Kuffertrummet er meget stort og velformet. Kofangerne er tredelte, af hvilken grund det ikke er nødvendigt at udskifte hele kofangeren, hvis man har været ude for en mindre påkørsel.



skulle ønske Dem en til jul. Gearstangen er ret spinkel, men tilsyneladende en meget sejt indretning anbragt på ratstammen, og om vognens øvrige udstyr skal det nævnes, at der er monteret to solskærme, som standardudstyr, og for samtlige vognes vedkommende er indtrækket et heluldent stof. Endelig skal det nævnes, at dørene er tætnet med dobbelte gummilister, nemlig en vulstliste monteret i karosseriet og læbelister på dørene skruet fast til disse ved hjælp af en klemliste.

Efter denne redegørelse for karosseriet må man ikke glemme bagagerummet, der selvfølgelig er meget stort og rummeligt, fordi det tillige kan lægge beslag på benzintankens normale plads, hvor man på Skoda 1200 har anbragt reservehjulet og værktøjet. Over dette er der en hylde af profilpresset plade, beklædt med en gummimåtte, og denne er bunden i det egentlige bagagerum. Tilsyneladende kan der være en overdådig mængde bagage i vognen, i hvert tilfælde mere end de fleste har brug for. Efter denne gennemgang af den tekniske opbygning har jeg fået en følelse af, at jeg har været ude på at forsvare et uskyldigt barn, men jeg kan forsikre for, at min efterhånden

berygtede kritiske sans aldrig har været mere spilvågen, og dog har jeg ikke længe fundet noget så tilforladeligt og gedigent i udførelsen som netop denne model.

Køreegenskaberne.

Udsynet fra førersædet er for så vidt tilfredsstillende, men vindspejlets sidesprosser er for langt fremme i forhold til kørerens øjne og navnlig i snævre venstre sving spærrer den venstre vinduessprosse for et ret vigtigt synsareal. Selvom koblings- og bremsepedal ligger forskudt til venstre for ratstammen, findes samtlige pedaler og kontrolorganer let og naturligt, ligesom instrumenterne er let overskuelige. Koblingen aktiveres med et meget ringe pedaltryk, men gearskiftningen forekommer på flere måder at være lidt unaturlig. Når gearstangen står i fregear, finder man første gear ved blot at skyde gearstangen frem og andet gear ved at trække den direkte tilbage, medens man skal presse gearstangen nedad, når man skal i tredje og fjerde gear. Det er mere naturligt at løfte gearstangen, når første og andet gear skal bringes i indgreb, så gearstangen selv falder ned i frigearret og derefter går lige op i tredje eller lige ned i fjerde gear. Gearkasseaks-



ISLE OF MAN 1955 TOURIST TROPHY RACES

Verdens hårdeste motorcykleløb

De vandt alle på

JUNIOR T. T.

NR. 1 W. A. LOMAS

SENIOR T. T.

NR. 1 G. E. DUKE

NR. 2 R. ARMSTRONG

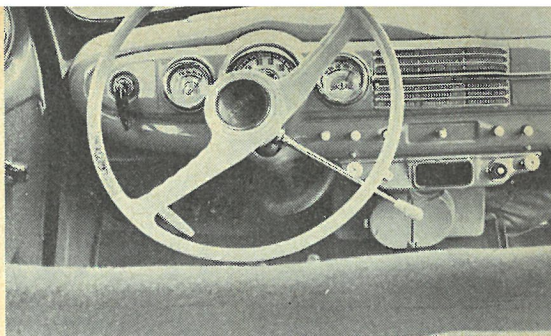
NR. 3 K. KAVANAGH

AVON

..Det førende Dæk

lerne er meget letløbende og derfor kræves der en ret lang hvilepause i frigearet ved skiftning fra første til andet gear, og en hurtigere og også mere sikker gearskiftning får man, når man benytter dobbelt udkobling fra første til andet gear. Der er synkromesh-anordning mellem fjerde og tredje gear, medens man fra tredje til andet og fra andet til første gear må benytte dobbelt udkobling, hvilket iøvrigt ikke volder vanskeligheder, da man meget hurtigt indstiller sig på det korrekte omdrejningstal. Det eneste, man dertil kunne sige, er, at en mere klart defineret neutral stilling for frigearet ville være ønskelig.

Som ventet sætter Skoda'ens accelerations-ejne ikke vognen i sprinterklassen, eftersom forholdet mellem vægt og effekt (ved tom vogn) andrager 30 kg pr. hk. Man har dog indtryk af, at motoren er overordentlig sejg og den taber ikke nævneværdigt omdrejninger ved kørsel op ad bakker. Affjedringen må siges at være tilfredsstillende, men forhjulsaffjedringens bevægelser forplanter sig i nogen grad til styretøjet. Styringen er præcis og i orden, og vognen lyster rattet på nydeligste måde, så man kører overordentlig præcist gennem sving og kurver uden nogen form for over- eller understyring eller uden *hoppende* udskridninger af bagvognen, men alligevel må man sige, at Skoda'en har meget særprægede køreegenskaber, der kræver en vis træningsperiode, før man mestrer vognen helt under alle forhold. Under almindelig, borgerlig kørsel er der ikke noget usædvanligt at notere, men bliver man overrasket af et krumt sving, medens man kører med stor hastighed, sker der følgende: man bremsen naturligvis vognen op, inden man går ind i svinget, derefter slipper man bremsen og styrer ind i kurven, og under denne manøvre begynder vognen naturligvis at kræn-ge, hvilket dog ikke har idflydelse på sty-ringen. Derimod kommer der en mærkelig udskridningsfornemmelse fra bagvognen, men det er ikke hjulene, der skrider på vej-banen, men derimod den øvrige vogn, der flytter sig i forhold til hjulene, idet bag-hjulet yderst i svinget tvinges yderligere ind under vognen, medens hjulet inderst i svinget trækkes bort fra vognens midterakse — det vil altså sige, at den pendulaksel, der ligger i yderbanen, tvinges mod tilbageslags-stillingen, medens den anden aksel tvinges i affjedringsbevægelsens opslagsstilling. Dette er naturligvis et almindeligt fænomen, når



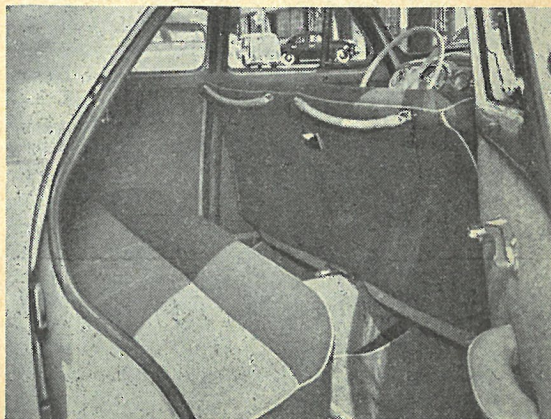
Rat og instrumentbord i Skoda 1200.

der er tale om pendulaksler; men man mærker det ellers ikke som en bevægelse af vognen i sideretningen. Første gang man kommer ud for dette fænomen, er man tilbøjelig til at reagere forkert, og jeg skal villigt indrømme, at jeg »tabte« vognen i det første hårde sving, men kender man først vognens bevægelser, er den ikke vanskelig at håndtere.

Kørsel ved relativt høj hastighed, d. v. s. omkring 100 km/t, føles på ingen måde ubehageligt, og den store retningsstabilitet bidrager til, at man ikke bliver træt på lang-ture, så længe det går lige ud. Kommer man ind på snoede veje, må man arbejde temmelig kraftigt med rattet, men til gengæld kan man være sikker på, at vognen til stadighed lyster. Som man kunne vente, høres der ingen hjulstøj i vognen selv ved kørsel på meget dårlige veje og over brosten, og der er hverken karosseri- eller vindstøj. Bremsene kræver et ret stort aktiveringstryk for at føles effektive, men vognen opfører sig fuldt ud stabilt ved hård opbremsning på tør vej.

Specifikationerne og værdierne for benzinforbrug samt accelerationsevnen vil blive bragt i næste nummer.

Pladsforholdene ved bagsædet er udmærkede, og der er ikke sparet på udstyret.



KORT SAGT

Bilister og motorcyklister er i almindelighed tilbøjelige til at falde i trance over tekniske enkeltheder, der forekommer så og så enestående, men i vore øjne er noget af det mest imponerende indenfor teknikens område, det moderne automobil- eller motorcykledæk. Kun de færreste tænker til daglig over, hvilke kræfter, påvirkninger og øvrige strabadser et almindeligt dæk udsættes for, og dog er det ikke ualmindeligt, at man kører 40.000 km uden at punktere.

Når man med et almindeligt dæk kører 80 km/t, repræsenterer centrifugalkraften en vægt på ca. 1,5 ton, men for de dæk, der var monteret på John Cobb's verdensrekordvogn, repræsenterede centrifugalkraften en vægt på ikke mindre end 150 tons ved 600 km/t og dækkenes kantråd skulle kunne stå for et træk på 180 tons pr. kvadrattomme. Disse tal er udregnet ved en hastighed på 600 km/t, og John Cobb kørte som bekendt 640 km/t. Under accelerationen opvarmedes dækkene, der iøvrigt blev fremstillet af Dunlop, til 100° Celcius. Og slidbanen var kun en ½ mm tyk for ikke at forøge centrifugalkraften mere end allerhøjest nødvendigt.

*

I marts slog NSU fabriken alle hidtidige produktionsrekorder ved at fremstille 26,400 motorcykler. I disse tal er inkluderet NSU Quickly og NSU Lambretta — men alligevel.

*

Mercedes bekendte løbsleder Neubauer tabte i Mille Miglia 7½ flaske champagne. Han havde indgået et væddemål, i hvilket han ville give en halv flaske champagne for hver kilometer i timen, en Mercedes Diesel kom over 80 km/t. Som bekendt gennemkørte de østrigske kørere med en Mercedes 180 D med en gennemsnitshastighed på 94,6 km/t — 7½ flaske.

*

På Morris fabrikkerne i England har man nu taget en ny automatmaskine i brug på motorafdelingen. Sådanne automatmaskiner har allerede nogen tid været i anvendelse på

de franske Renault fabriker, men det kan se ud, som om englænderne yderligere har udbygget denne teknik. Af de hundrede arbejdsprocesser en almindelig motorblok må gennemgå, sker de firs i automatmaskinen, der er opdelt i tre sektorer. Her bliver cylindrerne drejet, slebet og poleret, alle huller bores, gevind skæres i, samleflader fræses af o. s. v. Automatmaskinerne kan levere en fuldt færdig motorblok hver 3¼ minut, og foreløbig er det blokke til Wolseley 6/90 og Austin Westminster, der nyder godt af den nye automatik, som kan betjenes af kun to mand. Maskinerne har kostet 1,74 millioner kroner.

*

De engelske Ford fabriker er ved at lægge sidste hånd på nogle nye laboratorier og prøveanstalter, i hvilke der ialt er investeret 10 millioner kroner. Der er andre end lige netop tyskere og amerikanere, der er store i slaget.

*

Den populære sportsvogn Triumph TR 2 vil for fremtiden være forsynet med syv gear, eftersom vognen nu bliver monteret med et Laycock de Normanville overgear, der kan træde i funktion i forbindelse med andet, tredje og fjerde gear. Tidligere kunne denne maskine monteres med overgear af samme fabrikat, men dette trådte først i funktion i forbindelse med fjerde gear.

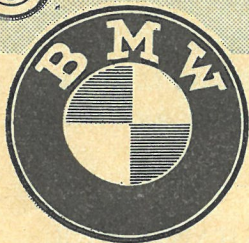
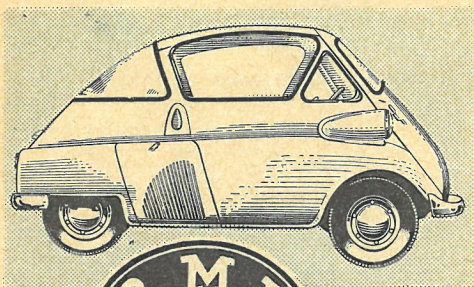
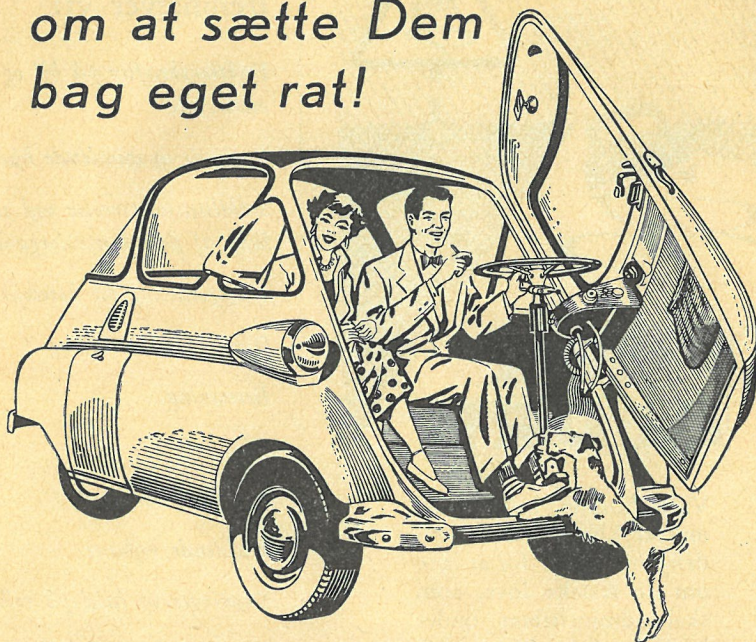
*

TWN Cornet på 200 ccm er nu blevet forsynet med elektrisk selvstarter, og det er således den første tyske motorcykle af efterkrigsproduktionen, der har en sådan startanordning. Såvidt vi kan forstå, drejer det sig om et dynastartanlæg.

*

Det meddeles nu officielt, at der vil blive afholdt international motorcykleudstilling i Frankfurt am Main i dagene fra den 21. til den 28. oktober 1956 — altså først til næste år.

Sådan får De opfyldt drømmen
om at sætte Dem
bag eget rat!



Importør øst for Storebælt:
Skandinavisk Motor Co. A/S
Østerbrogade 135, Kbhvn. Ø

Isetta dækker Deres kørselsbehov
lige så komfortabelt som en bil og
giver Dem en motorcykles drifts-
udgifter. Dens 2-personers kabine
er rummelig og elegant udstyret
og har solskinstag og et fint udsyn.
Motoren er firetakters, har lyn-
hurtig acceleration og en top-
hastighed på 85 km i timen. Handy
i sit format, nem at parkere — og
behagelig at køre.

Isetta

Importør i Jylland og på Fyn:
Vilhelm Nellesmann A/S
Vestergade, Århus



Viderekomne bilister og motorcyklister har nu endelig mulighed for at lære om de fysiske love, som skal administreres under kørslen. Selv "forsigtig" kørsel kan være hasarderet, hvis man mangler kendskab til de kræfter, der udløses mellem hjul og vejbane — læs derfor

**KØR
BEDRE**

"Denne bog er skrevet, for at De ikke skal slå Dem selv eller andre ihjel."

Af indholdet
fremhæver vi:

Friktionskræfter på bil og motorcykle

Rullende og spindende hjul

Stabilitetsforstyrrelse ved samtidig brug af flere kontrolorganer

Vægtfordeling på køretøjet

Over- og understyring

Bremsning

Glat føre

Sidevindfølsomhed

Hældende vejbane

Stigninger og fald på vejbanen

Køretøjets kurs på vejbanen

Planlægning af kørslen

Reaktionstid

Bremselængde og standsningslængde

Overhaling

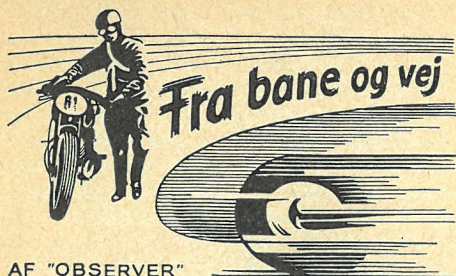
Kørsel i mørke

Hvordan bliver man en god bilist og motorcyklist?

FÅS I KIOSKER OG BOGHANDELER

Kr. 4,85

UDGIVET AF SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL



Eventuelle forhåbninger om, at den internationale automobilsport i denne måned kunne refereres under devisen: »Lidt, men godt«, er blevet gjort sørgeligt til skamme. Det franske forbud står stadig ved magt, tyskerne har aflyst deres arrangementer, og italienerne har indskrænket sig til at afholde nogle mindre løb og et par bjergløb. Ingen af dem har været nogen større succes, endslige budt på tekniske eller sportslige overraskelser, og den matte stemning efter Le Mans katastrofen vedvarer. Englænderne prøver at holde hovedet klart, og det eneste større løb, der er at rapportere om, er da også det britiske Grand Prix.

Storbritannien.

I dagene inden *Royal Automobile Club's Grand Prix* skulle køres, søgte den engelske presse — navnlig *Daily Telegraph*, som var garant for arrangementet — at forklare det store publikum, at dette blev et enestående løb. Det blev det også — på to måder. For det første var det smeltende varmt, og det er meget usædvanligt ved et billøb i England; for det andet var løbet enestående kedsommeligt.

Allerede under træningen var det ganske klart, at *Mercedes-Benz* vognene var aldeles overlegne. I indviede krese var det en given sag, at *Stirling Moss* skulle vinde, hvis ikke hans vogn mod al forventning skulle komme ud for et mekanisk uheld. *Fangio* havde points nok til at sikre sig verdensmesterskabet, og det ville være en velberegnet gestus, om Moss sejrede. Salgsafdelingen hos Daimler-Benz gned sig allerede i hænderne ved tanken om fede eksportordrer over Nordsøen.

Oppositionen gjorde et modløst indtryk. Den bedste *Ferrari* (*Eugenio Castellotti's*) var så langt tilbage som i fjerde række ved starten med en træningstid på 2 min. 5,0 sek. Moss havde første position med 2 min.

0,4 sek, og de øvrige tre *Mercedes* vogne lå mellem 2:0,6 (*Fangio*) og 2:3,0 (*Taruffi*, der kørte sit første løb i den nye M-B). Kun *Jean Behra* fik presset en *Maserati* ind mellem M-B.'s hold — de øvrige *Maserati*-vogne fulgte på de ringere pladser. Ind imellem var der vogne af mærkerne *Vanwall*, *Connaught* og *Gordini* at se (ingen ny *Gordini*) samt en enkelt *Cooper-Bristol*.

Da startflaget faldt, var der en kvart million tilskuere samlet om den 4,84 km lange *Aintree*-bane, og de fik i de følgende godt tre timer en noget ensformig opvisning af fire *Mercedes*-vogne plus et fornøjeligt løb for temmeligt ligegyldige outsiders, der kørte for sig selv noget bagved. De engelske vogne udmærkede sig ved at være slet forberedte. Når trækstænger eller kabler til karburatorernes gasspjæld knækker (og det ikke er første gang, det sker), er der noget galt, men iøvrigt var motorskader dagens orden. *Maserati*-brigaden gik det noget bedre, men *Gordini* gjorde ikke noget overbevisende indtryk.

Faktisk var det en demonstration af videnskabelig præcision for M-B's vedkommende. Ucharmerende, men bandsat dygtigt. De øvrige virkede som elskværdige dilettanter.

Enden på dette »løb« var således:

- 1) Moss, *Mercedes-Benz*: 3:07:21,2 : 139,1 km/t.
- 2) *Fangio*, *Mercedes-Benz*: 3:07:21,4.
- 3) *Kling*, *Mercedes-Benz*: 3:08:33.
- 4) *Taruffi*, *Mercedes-Benz*: 1 omgang bagved.
- 5) *Musso*, *Maserati*: 1 omgang bagved.
- 6) *Hawthorn/Castellotti*, *Ferrari*: 3 omgange bagved.
- 7) *Sparken*, *Gordini*: 9 omgange bagved.

I forbindelse med *Grand Prix*'et kørtes et 82 km langt sportsvognsløb, som *Aston-Martin* vandt eftertrykkeligt (1, 2, 3, 4) foran en enkelt *Jaguar*, der gned sig dårligt til den snoede bane. *Salvadori* vandt med 130,8 km/t. Dagens *FIII* løb kørtes over samme distance og blev vundet af *Russell* (*Cooper-Norton*) med 125,8 km/t efter en fin match med *Lewis-Evans*, der bragte en tilsvarende vogn ind på andenpladsen.

Verdensmesterskabet.

Pointsfordelingen til FIA's verdensmesterskab stiller sig som følger efter det engelske løb: *Fangio* 33, *Moss* 22, *Trintignant* 10, *Farina* 9.

Italien.

Hvis det italienske Grand Prix alligevel bliver kørt, og det lader næsten til det, bliver det sidste løb om verdensmesterskabet, da det spanske Grand Prix formentligt er at betragte som definitivt opgivet. Uanset om Fangio måtte udgå, er han sikker på mesterskabet, idet Moss højest kan få 9 points, d. v. s. ialt 31.

Den største nyhed fra Italien er iøvrigt meddelelsen om hjælpen til Ferrari.

Det har længe været kendt, at *Ferrari's* økonomi var vaklende, for at sige det pænt. For Italiens prestige inden for bilsporten var dette uheldigt, så meget mere som *Lancia* besluttede at give op efter *Ascari's* død. Derfor har der været forhandlet livligt inden for den italienske bilindustri, og resultatet er blevet en overenskomst mellem *Ferrari*, *Lancia* og *Fiat*.

Ferrari fortsætter, Lancia overdrager vederlagsfrit de fem Lancia Grand Prix-vogne med alt tilhørende materiel og alle tekniske data til Ferrari, og Fiat bidrager med 500.000 kroner kontant om året i fem år for at bringe Enzo Ferrari på fode.

Derved er historiens hjul atter drejet en fuld omgang. Ferrari slog sig op på at drive

»væddeløbsforretning« med *Alfa Romeo* vogne. Senere byggede han selv, og nu skal han atter starte med et mærke fra en anden fabrik. Det er dog temmelig givet, at der fortsat vil blive bygget nye væddeløbsbiler hos Ferrari — bl. a. er den fabelagtige 2-cylindrede motor absolut ikke opgivet. Dette monstrum på 2,5 liter, med andre ord 1.250 ccm per cylinder — afgivet i øjeblikket 224 hk ved 5.000 o/m, men det er endnu ikke lykkedes at løse karbureringsproblemerne ved højere arbejds hastigheder. Derfor hviskes der om forsøg med benzinsprøjtning.

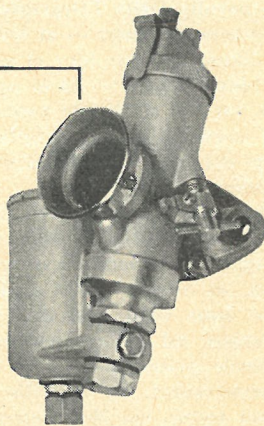
Iøvrigt er efterretningerne fra Italien ikke opmuntrende. *Farina* siges at have lagt op, og den unge og meget lovende *Cesare Perdisa* skal også være ved at forlade sporten — på familiens henstillinger. *Villoresi* havde trukket sig tilbage, men optrådte i startlisten til det britiske Grand Prix. Han kom nu ikke, og måske var det en vildmand, måske var han virkelig blevet syg, som den officielle meddelelse lød.

Østrig.

Den østrigske *Alphenfahrt* fik et godt forløb trods flere risikable »episoder«. *Karl*

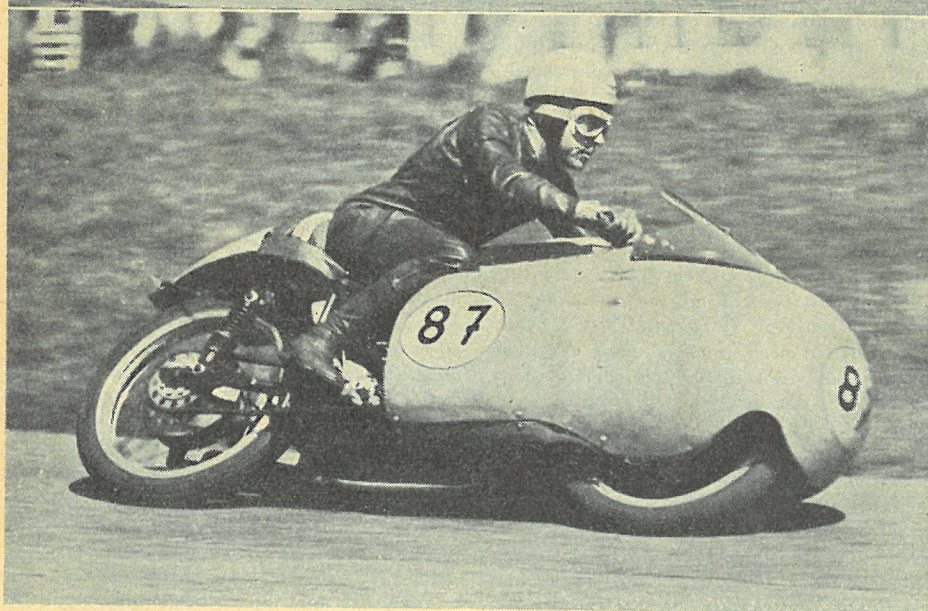
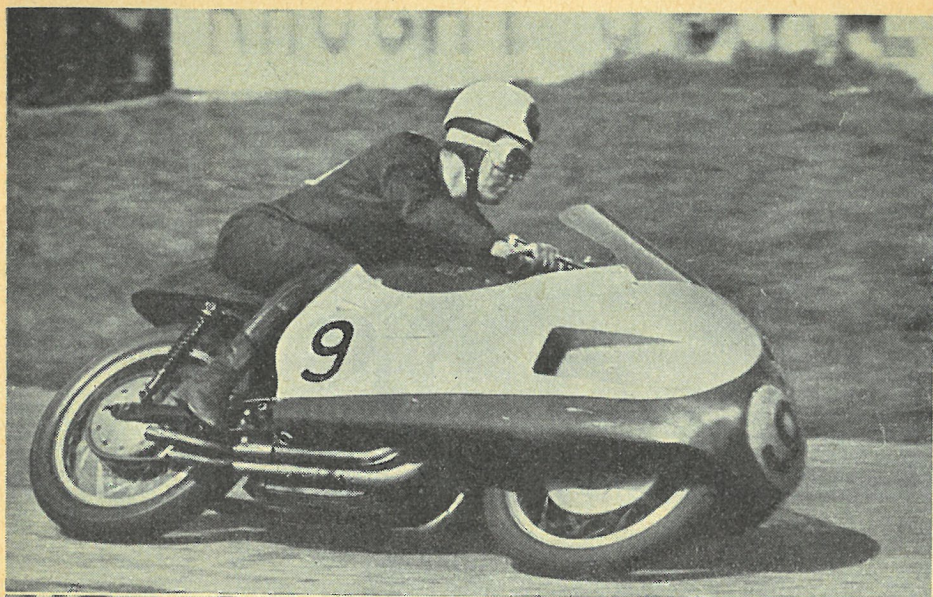
DE VERDENSBERØMTE

AMAL
KARBURATORER



og originale reservedele

1/5 BRD. P. & M. KLEE Krystalgade 3 . Byen 4646 — 4567
(Lige ved Rundetaarn)



Hvem er hvem, og hvad er hvad? Det kan være vanskeligt at se, men ikke desto mindre er det to mesterkørere på de hurtigste maskiner i henholdsvis 500 og 350 ccm klassen. Øverst ses Duke på den firecylindrede Gilera, og nederst genkender vi Kavanagh på Guzzi. Det er interessant at se, hvorledes disse to ellers vidt forskellige maskiner er kommet til at ligne hinanden gennem en næsten ens strømliniebeklædning. De mærkelige næbformede karosserier er forsvundet til fordel for de mere afrundede former, og konstruktørerne kæmper nu gennem udforskning en heroisk kamp for at gøre de indkapslede maskiner mindre sidevindsfølsomme. Billedet er fra Hockenheim, hvor Duke vandt 500 ccm-klassen med Kavanagh på andenpladsen, medens sidstnævnte vandt 350 ccm-klassen.



Man kan ikke andet end at føle med Daniel Gustafsson, der her må lide regnvejrets og den glatte banes kvaler i Hedemora.

den internationale 500 ccm-klasse, men han vandt både 350 og 500 ccm-klassen i det internordiske løb, hvilket sikrede ham det svenske mesterskab på AJS. Svenske tidsskrifter betegner Nygren som alle tiders svenske landevejsrytter — mærkeligt så hurtigt man kan glemme, hvordan Gunnar Kahlen kørte.

I den internationale 350 ccm-klasse havde de skandinaviske ryttere ikke et ord at sige, og Norton besatte de tre første pladser med en tiendedel sekund mellem Hartle og Surtees og med Jack Brett 1 min. 40 sek. efter på tredjepladsen. Karl Hoffmann, DKW, besatte fjerdepladsen godt et minut efter Brett, og det var kun disse fire ryttere, der gennemførte de 25 omgange.

*

Den mest bemærkelsesværdige motorcyklebegivenhed i såvel sportslig som teknisk henseende er gået meget stille af, men ikke desto mindre er den absolutte verdensrekord for såvel solo- som sidevognsmaskiner blevet slået, og resultaterne har nu fået den officielle godkendelse. Det bemærkelsesværdige ved hele historien er, at det er en »privat« kører, der har sat rekorden på sin »privat« maskine, hvilket virker højst charmerende, når man tænker på det kæmpeapparat, som såvel BMW som NSU satte i gang ved de respektive fabrikers rekorderobring — specialister på alle punkter blev tilkaldt, de højeste læreanstalter blev rådspurgt, fabri-

kernes ypperste eksperter arbejdede i døgn-drift — og så går en mekaniker på New Zealand hen og klarer hele historien om-trent alene. Den 24-årige Russel Wright har ganske vist længe gået med tanken om den absolutte verdensrekord, og hans første aktive skridt i denne forbindelse var indkøbet af en 1953 Vincent »Black Lightning« på 998 ccm. Denne model har bl. a. i England været genstand for flere fortvivlede projekter med henblik på at slå den absolute verdensrekord, men i stedet for at montere kompressor på motoren, nøjedes Wright med at sætte større karburatorer på, ligesom han udskiftede topstykkerne med de topstykker, fabriken leverer til sportslige formål. Enhver tanke på at slå den absolute verdensrekord uden et strømlinekarosseri er uden bund i realiteter, og Wright fik fremstillet et karosseri på en fabrik i sin hjemby, Christchurch, og man lægger ikke skjul på, at det er billeder af NSU's rekordmaskine, der ligger til grund for konstruktionen.

Wright kørte den flyvende kilometer på 12,2 sec. i den ene retning og på 11,9 sec. i modsat retning, hvilket giver et gennemsnitsresultat på 298,74 km/t. Da Wright lukkede for gassen efter den målte kilometer efter andet forsøg, begyndte maskinen at sejle voldsomt, men han rettede den op ved atter at give gas. En halv time efter var maskinen monteret med et sidevognshjul, og Robert Burns, der i øvrigt har tunet og

Ud af 1000



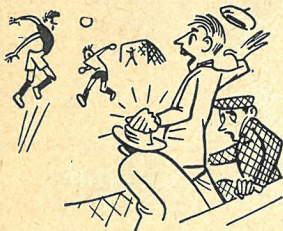
- 97 driver lystfiskeri i fritiden



- 89 er lidenskabelige »Knipsere«



- 91 dyrker musikken



- 76 er begejstrede sportstilskuere



- 92 samler frimærker



- 161 har tøj som den store Interesse



- 172 koncentrerer sig om at spise godt



- 129 bestiller ikke andet end at danse

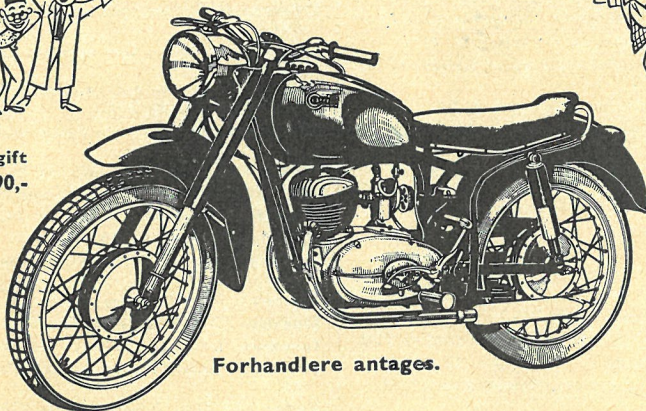


- 93 sætter lange traveture over alt andet



Med afgift
kr. 2990,-

Men 1001 af 1000 vil allerhelst køre en
CSEPEL DE LUXE 250 ccm motorcykle.



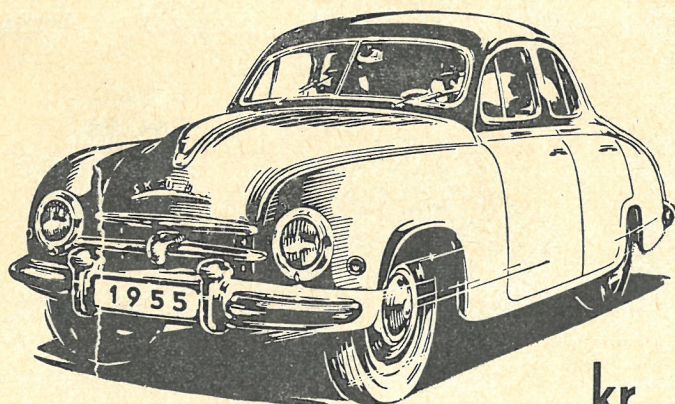
på dollar
kr. 4200,-

Forhandlere antages.

Importør: C. O. Albrechtsen - Bovrup - Tlf. 80.225

Den populære

ŠKODA 1200



i fri handel

kr. 15.590

København: Borch-Christensen, Esplanaden 5, Tlf. C 842
O. Jessen, Danshøjvej 4-6, Tlf. Valby 7130 og Hovebo 4, Tlf. Valby 6620 og 7456
Classensgade 32, Tlf. Øbro 9619-9620 - Aften: Helr. 7710 - Holte 2031

SKANDINAVISK AUTO-IMPORT

BIRKERØD TLF. 80 og 90

FORHANDLERE OG RESERVEDELSLAGRE:

Aabenraa: N. J. Mørck, Sønderport 45-50, tlf. 2738.

Aalborg (N. Sundby): J. Welsbjerg, Nordjysk Autolager, Østerbrogade 15, tlf. 7041.

Aarhus: Aage D. Andersen, Frederiksbjerg Autohandel, adr.: Jægergaardsgade 103, tlf. 3 39 11.
J. C. Broen, Stationsgade 15, Risskov, tlf. 7 77 5.

Agersted: (Vendsyssel), V. Madsen, tlf. 41.

Bodilsker (Bornholm): Poul Jensen, Stenseby v/ Bodilsker, tlf. 65.

Durup: (Salling): Johs. Kristensen, tlf. 57.

Esbjerg: N. Møller Christensen, Teglværksgade 53, tlf. 3287.

Fodby: (v. Næstved): H. Christensen, tlf. Bregnebjerg 4.

Fredericia: K. P. Olsen, Købmagergade 29, tlf. 186.

Frederikshavn: Chr. Pedersen, Lodsgade 4, tlf. 188.

Halvrimmen: K. Madsen, tlf. 35.

Helsingør: Niels Andersen, Østergade 4, tlf. 445.

Herning: Autogaarden, tlf. 1547.

Hobro: Hans Christensen, Esso, Randersvej, tlf. 778.

Holbæk: Rasmussen & Nøhr, Algade 17, tlf. 909.

Holstebro: Knud Mønsted, Østerbrogade 51, tlf. 1949.

Holsted by: Sv. Opstrup, Motorcentralen, tlf. 141.

Hundborg: (Thisted): M. Justesen, tlf. 109.

Kolding: Th. Knudsen A/S, tlf. 3800.

Maribo: O. Sklander, Grimstrup, tlf. 773.

Merløse: Folmer Jennen, tlf. 129.

Odder: J. Hovgaard Jensen, Skolegade 4, tlf. 67.

Odense: N. P. Rasmussen, St. Glasvej 44-46, tlf. 5073.

Ørehoved: (Falster): Ove Petersen, Autogaarden, tlf. 41.

Randers: Vesterbros Autoværksted, F. Petersen, Sennelsgade 20, tlf. 2969.

Randers: Lorenz Matthisen, Autoshop, Strømmen, tlf. 5692, 5693.

Ringsted: F. Hedgaard, Balstrupvej 45, tlf. 1302.

Ringsted: Aage Christensen, Triangelen, tlf. 855.

Roskilde: Hubert Nielsen, Køgevej 34, tlf. 2174.

Ry: Ernst Østerlund, tlf. 76.

Rødning: (Sdr. Jylland): J. Jensen, Rødning Automobilcentral, tlf. 203.

Skjern: F. Schmidt, Skjern Autohandel, tlf. 285.

Slagelse: Carl M. Jensen & Søn, tlf. 1158.

Terndrup: I. Foldager, Terndrup Auto-Service, tlf. 1.

Tirstrup: Djursland Motorkompagni, (Petersen), tlf. 24.

Vejle: Johs. Tang, Autobørsen, tlf. 2240.

Viborg: Chr. Mortensen, Vesterbrogade 35, tlf. 1938.

klargjort maskinen, styrede ud for at gå til angreb på den absolute rekord for sidevogne. Da tidtagningen svigtede ved det ene forsøg, måtte Burns gennemkøre den flyvende kilometer ialt tre gange, og de gældende tider blev 14,2 og 13,8 sek., hvilket giver en gennemsnitshastighed på 257,14 km/t.

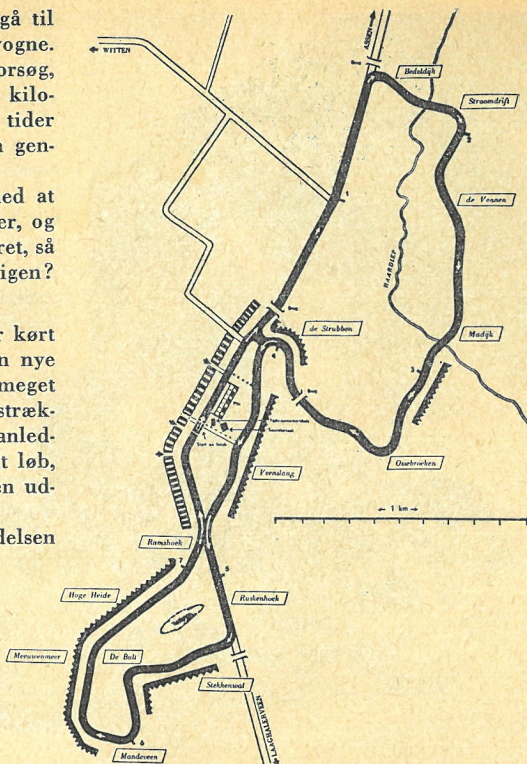
NSU kunne ellers lige reklamere med at være indehaver af samtlige solorekorder, og så bliver den vigtigste uden videre erobret, så mon ikke tyskerne snart vil røre på sig igen?

*

Det hollandske Grand Prix blev i år kørt for 25. gang og for første gang på den nye bane Circuit van Drenthe, der er en meget krævende og anstrengende landevejsstrækning. Den hollandske klub havde i anledning af jubilæet lovet et ganske særligt løb, men man havde sikkert ikke ventet den udvikling, tingene tog.

I 250-cm-klassen var feltet i begyndelsen

Circuit van Drenthe er ikke ligefrem nogen hurtig bane, men til gengæld er den vanskelig og udmattende for såvel ryttere som materiel. Baneomgangen måler 7,5 km.

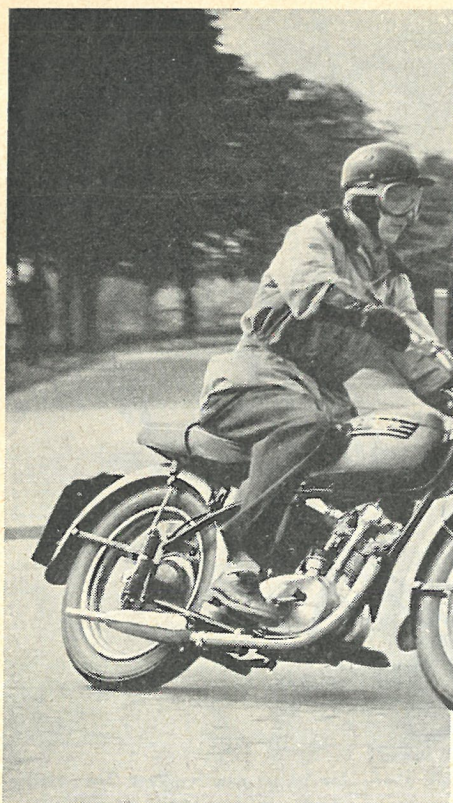


meget blandet, men inden længe gik de fabelagtige MV 203 frem i spidsen, medens det var en sort dag for de private NSU-kørere. Bill Lomas overtog føringen med sin MV fulgt af mærkekammeraten Taveri. Da Lomas gik ind på sin 13. omgang, gjorde han tegn til depotet, at han skulle have brændstof, og på den følgende omgang gik han til depot, hvor han foretog en optankning på 9 sekunder uden at stoppe motoren. Lomas kørte hurtigt den tabte tid ind og gik over mållinien som vinder, men der blev nedlagt protest imod ham — muligvis fordi han ikke stoppede motoren under optankningen — og han må indtil videre finde sig i at figurere i resultatlisten som nr. to, skønt han har bedre tider end vinderen Taveri. Masetti kom ind på tredjepladsen på sin MV, og H. P. Müller, NSU, blev nr. fire foran Lorenzetti's Guzzi.

I 350 cm-klassen tog Guzzi revanche ved at besætte de tre første pladser med Kavanagh, Lomas og Dale, medens DKW tog sig af de følgende tre placeringer med Hobl, Hoffmann og Bartl. Kun disse ryttere gennemførte de 20 omgange, men også i dette

løb skete der noget usædvanligt. De private ryttere strejkede nemlig midt under løbet — den ene efter den anden rullede ind til vej-siden eller til depotet, og fra et felt på lige ved 40 ryttere blev der pludselig kun 13 mand tilbage. Strejken skyldtes en uoverensstemmelse om startpengene — og rytterne mente altså ikke, at der kunne tilkomme arrangørerne mere for den betaling, de fik.

Den mindste klasse, nemlig for maskiner indtil 125 ccm, fik også et usædvanligt forløb, eftersom kun to ryttere gennemførte de 14 omgange — Ubbiali vandt, og Venturi blev nummer to — begge kørte MV. I 500 cm-klassen dominerede Gilera, og Duke vandt med 128 km/t — en hastighed, der fortæller lidt om banens beskaffenhed. Armstrong gik i mål godt et halvt minut senere på en anden Gilera, og Masetti fik kilet sin MV ind på tredjepladsen foran den tredje Gilera, der blev kørt af H. Veer. Det bør nævnes, at R. Brown besatte femtepladsen på en Matchless, og kun disse fem ryttere gennemførte de 27 omgange. Sidevognsklassen gik uden større kamp til BMW, der besatte de to første pladser, kørt af Faust og Noll.



gældende rettesnor. Tiger Cub er som bekendt monteret med en 200 ccm, topventilet motor med tørsumpsmøring og sammenbygget med en firetrinsgearkasse. Begge hjul har telescopaffjedring, og iøvrigt er udstyret til lempet et bestemt dansk publikum. Maskinen er således monteret med det såkaldte amerikanske styr, twinsadel, stoplygte, »næsten lukket kædekasse« og stor 15 liters benzintank. Tiger Cub er monteret med 16" hjul, men ellers opbygget efter engelsk konstruktionspraksis. Det elektriske anlæg består af en vekselstrømdynamo, omformer og akkumula-

Der er fiks linier over Tiger Cub, og der er sikkert mange motorcyklister, der vil interessere sig for dens prisbillige fire-takter på 200 ccm.

Billig 200 ccm Triumph

Triumph Tiger Cub bliver tilsyneladende Englands største modtræk i konkurrencen med de tyske fabrikker, når priserne skal være

tor. Det karakteristiske lygtehus er bibeholdt på denne model, og i dette er speedometer og kontakt samt gearindikator indbygget.

Prisen er bemærkelsesværdig lav, nemlig kr. 2780,— med omsætningsafgift og kr. 3880,— i fri handel.

Vi ta'r en prøvetur på

ACHILLES

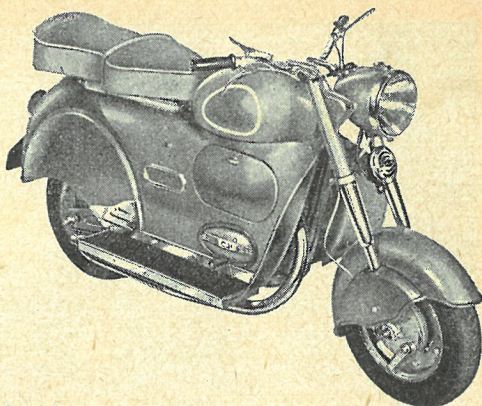
På den sidste udstilling i Frankfurt kunne man se et fikst, men besynderligt lille køretøj, der bar det klingende og lovende navn Achilles. Den lille motorcykle er fiks, fordi den er helt indkapslet og desuden forsynet med såvel forskjold som trinbrædder, af hvilken grund man skulle være lige så godt beskyttet som på en almindelig scooter. Det besynderlige ligger deri, at maskinen er monteret med 10" hjul, og den bliver derfor på en måde en krydsning mellem en motorcykle

og en scooter. Man er meget tilbøjelig til at gå let hen over en sådan konstruktion, for enten forlanger folk en scooter eller også en rigtig motorcykle — og det er dumt af publikum. Vi kan ikke finde nogen klar teknisk begrundelse for at montere maskinen med 10" hjul, men salgsmæssigt har man sikkert ønsket at gøre ligheden med de oprindelige scootere så stor som mulig. Under karosseripladen finder vi et almindeligt rørstel, og forhjulet er ophængt i en kraftig teleskopgaffel, medens baghjulet er affjedret ved hjælp af en svinggaffel. Motoraggregatet er en 175 ccm Sachs motor med firetrinsgearkasse og fri-gearsaktivering fra et håndtag på styret. Gear-

skiftningen sker gennem en fodpedal, men uanset hvilket gear, der er bragt i anvendelse, kan man gennem håndtaget på styret sætte maskinen direkte i frigear.

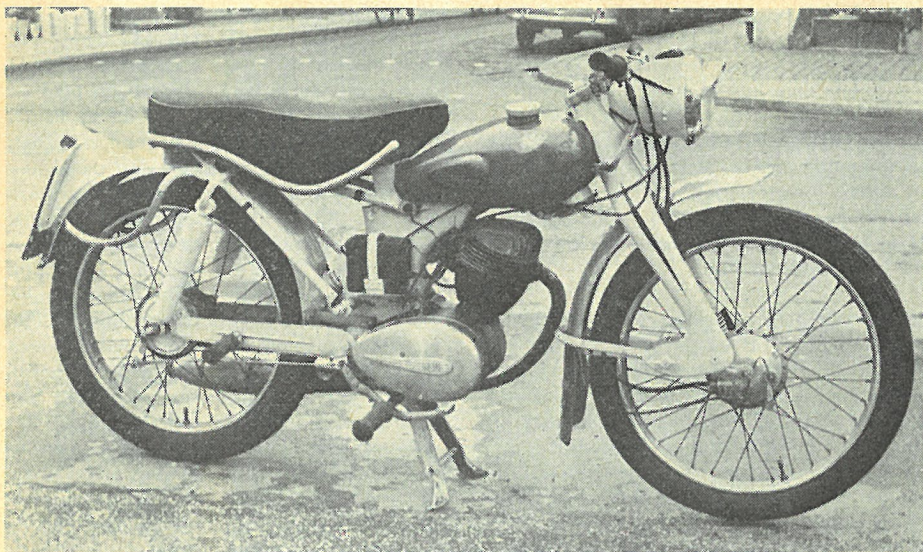
Hvad drivværket angår er maskinen altså allerede de almindelige scootere med 8" hjul overlegen, men det skal indrømmes, at vi var meget nysgerrige med hensyn til maskinens køreegenskaber. Man bliver højligt overrasket, for den kører stort set som en almindelig motorcykle, og styrefølsomheden kommer kun til udtryk, når man tvinger maskinen ud af kurs — eller sagt på en anden måde: trods styrefølsomheden er maskinen retningsstabil. Man holder let sine 80 km/t på landevejen, og ned ad bakke var vi endda oppe på 95 km/t, uden at det føltes ubehageligt.

Achilles havde som bekendt en sårbar hæl, og i dette tilfælde er det den voldsomme indkapsling, der gør adgangen til motorrummet besværlig. Ved større reparationer og eftersyn løses dette problem ved at afmontere karosseripladen, men da dette ikke gøres på et øjeblik, må man klare karburatoren og tændrøret gennem inspektionslemmene. Navnlige tændrøret er vanskeligt at montere, dels fordi det er et kort 18 mm gevind, dels fordi man ikke har føling med

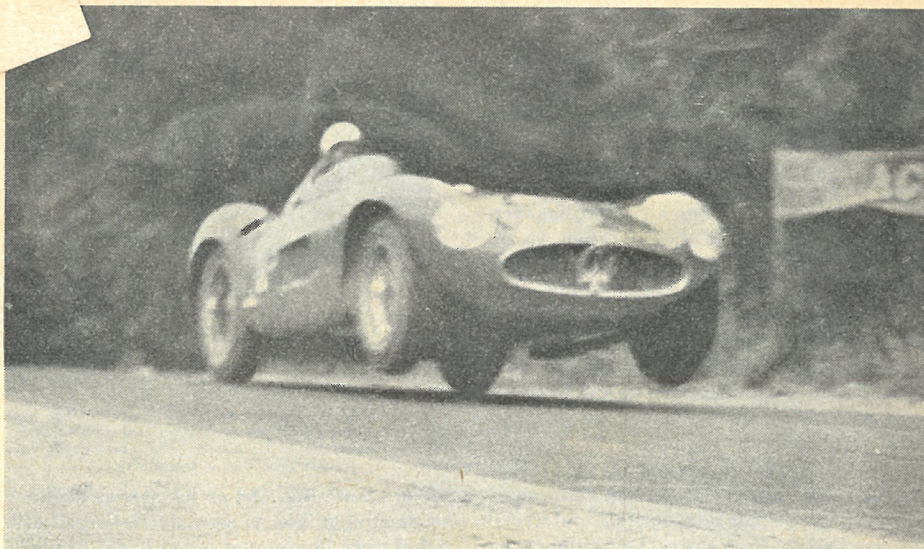


Tilsyneladende er Achilles en besynderlig skabning, men den kører godt og yder god beskyttelse mod regn og snus. Er man interesseret i en scooter, skal man afgjort tage Achilles med i sine betragtninger.

rørets montering. Det er let nok at tage det ud, men mon ikke vi satte ny verdensrekord ved at være 10 minutter om at få det på plads igen. Den maskine, vi lånte, har været anvendt til demonstrationsmaskine, men da den hverken var ren for kul eller efterjusteret, kan vi ikke på nuværende tidspunkt bringe en regulær prøvekørsel, men vi håber, at vi har stillet andres nysgerrighed, såvel som vi har stillet vor egen.



En af vore læsere præsenterede os forleden for sin egen version af NSU Fox. For at lade bagsædepassageren indgå i den affjedrede vægt har han monteret dobbeltsadlen på et fast stativ, og som det ses, har han tillige forsynet baggaflen med hydrauliske støddæmpere. Fin og tilfredsstillende virkning.



Fuld acceleration, et lille hop på vejen og Jean Behra's Maserati 300/S løfter forhjulene.

Overlegen Mercedes-sejr i Kristianstad

For de skandinaver, der aldrig tidligere har set de hurtigste vogne i aktion, var det naturligvis noget af en oplevelse at se nogle af Europas bedste vogne repræsenteret i et automobiløb, men har man blot en enkelt gang haft lejlighed til at overvære et af de store løb, i hvilket der virkelig er krig på kniven, kunne man kun komme til det resultat, at det svenske Grand Prix, der kørt i Kristianstad den 7. august, var en yderst kedsommelig affære. Mercedes var som ventet aldeles overlegen med de bedste kørere ved rattet, og de kunne i ro og mag besætte de to første pladser, så nogen opvisning var der knapt nok tale om.

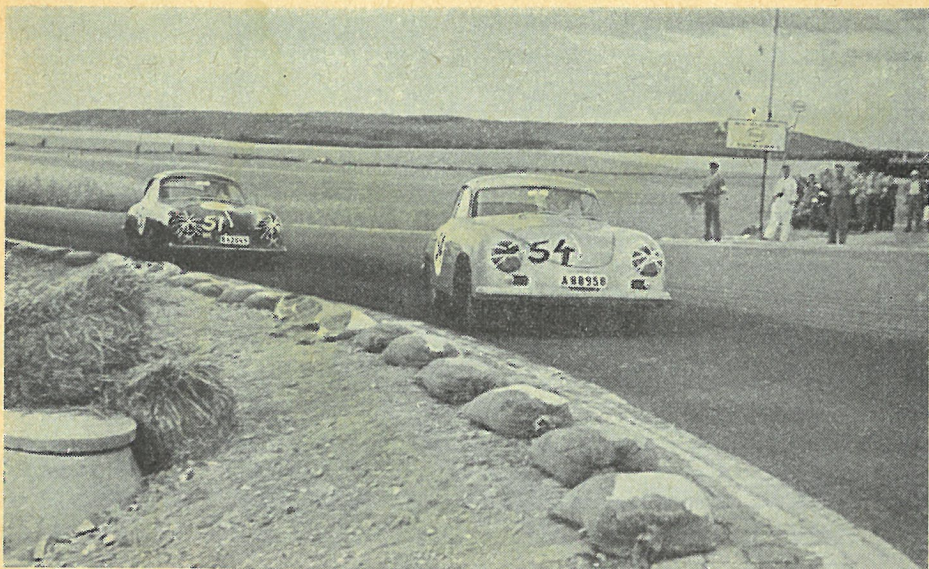
I specialsportsvognsklassen kørte de to Mercedes 300 SLR så jævnt, at Fangio gik i mål 3/10 sekund foran Moss. Først 1½ minut senere gik italieneren Eugenio Castellotti, Ferrari, over mållinien, og 50 sekunder efter ham kom Jean Behra's Maserati.

I F-III klassen var det morsomt at konstatere, at samtlige vogne var af fabrikat Cooper monteret med Norton 500 ccm Manx motorer. Kampen kom til at stå mellem franskmænden André Loens og hollænderen Will Tervooren, der gik over mållinien i

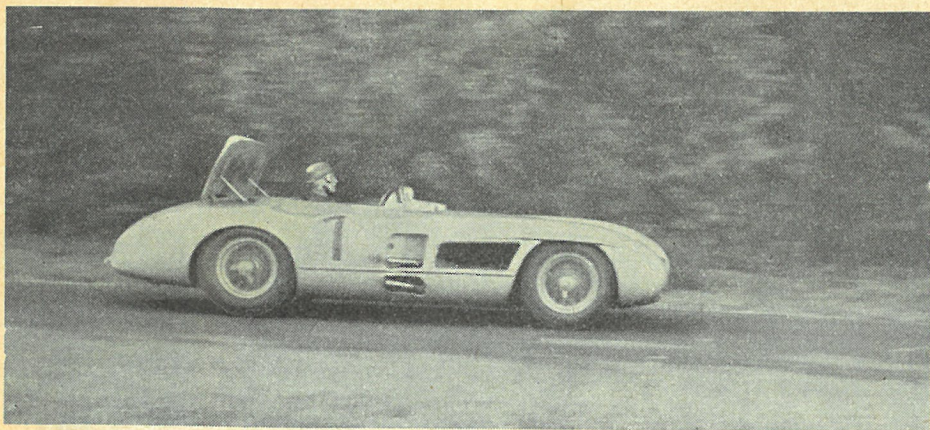
nævnte rækkefølge med godt 1½ sekund imellem, og et halvt minut senere kom svenskeren Sven Andersson i mål som nr. tre.

I klassen for seriesportsvogne sejrede Porsche, da Richard v. Frankenberg gik i mål med sin Spyder, og først 40 sek. senere gik Björn Mårtenson i mål med sin Ferrari. I denne klasse førte Gunnar Carlsson med en Ferrari Monza, men han kom ud af banen på 4. omgang, hvilket satte ham ud af spillet. Han afleverede dog forinden den pæne omgangstid 2.39,4. Fangios bedste tid i den store klasse var 2.24,5. I klassen for turistvogne over 2 liter startede fem Mercedes 300 SL, og her vandt Karl Kling med kun 3/10 sekund foran Erik Lundgren. Turistvognene under 2000 ccm blev en hård kamp mellem Priolo, Fiat V8, og Joakim Bonnier, Alfa Romeo 1900. Sidstnævnte pressede Priolo så hårdt, at denne kørte ud af banen, således at han måtte lade sig nøje med andenpladsen.

Der var ialt ca. 80.000 tilskuere, men arrangementet svigtede, hvad orienteringen angik — således blev der gentagne gange givet forkerte oplysninger i højtaleranlægget, men ellers tjener løbet kun arrangørerne til ære. Blot vil vi gerne have mere jævnbyrdig konkurrence næste år.



På grund af underlegen motorstørrelse kunne Porsche ikke gøre sig gældende i klassen indtil 2000 ccm. I dette løb blev der iøvrigt vist glimrende kørsel. Den eneste danske deltager i denne klasse måtte udgå, fordi motoren korte tør for olie.



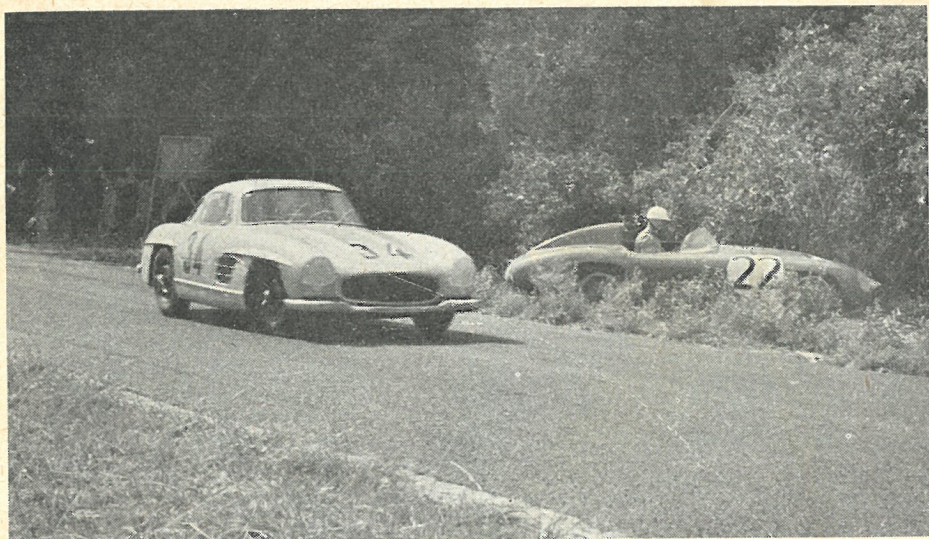
Fangio bremser alt, hvad han kan — det høres ganske vist ikke på billedet, men det ses af luftbremsen, der er rejst på vognens bagende. Det bliver interessant at se, hvordan det skal gå, når vore fredelige stoplygter skal afløses af luftbremser med indbygget faresignal i neonrør — det ske sent.

Vi mødes med verdenseliten i

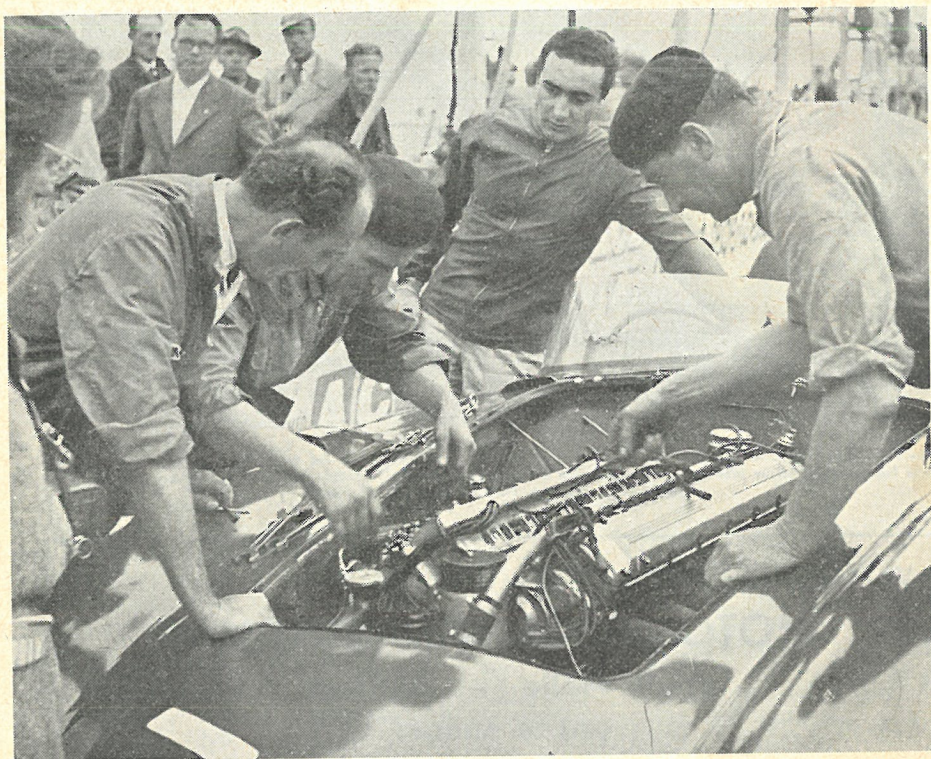
MOTO-CROSS DES NATIONS

Volk Mølle — Randers

DEN 28. AUGUST

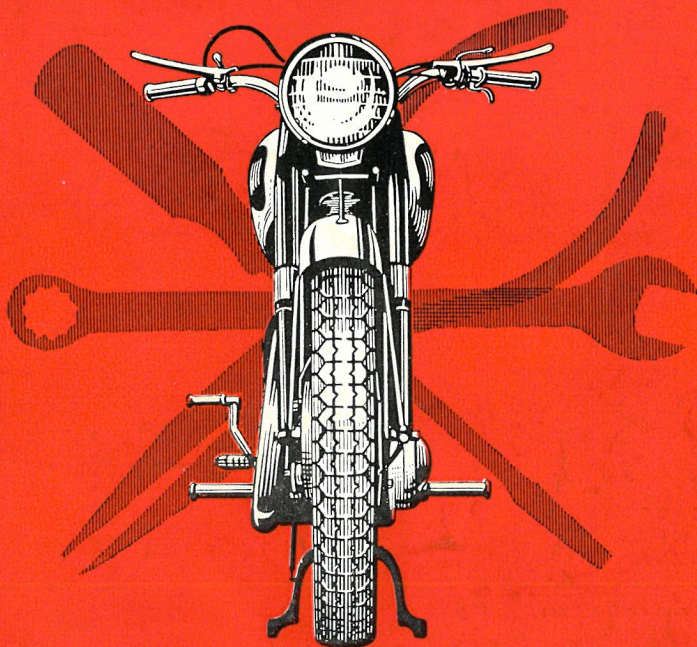


Gunnar Carlsson er kørt i skoven med sin Ferrari og imedens kører von Trips i turistvognklassen forbi i sin Mercedes 300 SL.



Der skal omhu og forståelse til, når man skal have en Ferrari-motor til at gå som et urværk.

Motorcykle-



håndbogen

Motorcykler, scootere og knallerter

SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL

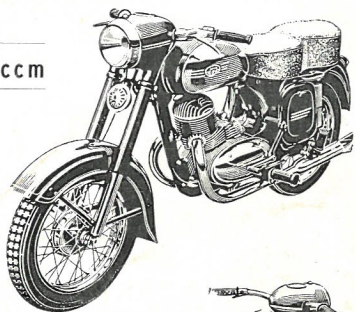
Format som SMJ, 246 sider, gennemillustreret og kartoneret. Den koster kr. 12,50 — en brøkdelt af det beløb enhver motorcyklist, scooter- eller knallertkører vil spare gennem den erhvervede viden.

Fås hos boghandlerne og SMJ, Lille Kongensgade 43, København K.

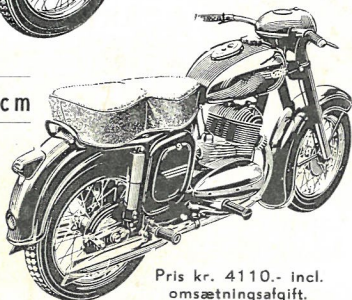
Pris kr. 3410.- incl.
omsætningsafgift.

Pris kr. 4658.- incl.
omsætningsafgift og dollartillæg.

250 ccm



350 ccm



Pris kr. 4110.- incl.
omsætningsafgift.

Pris kr. 5558.- incl.
omsætningsafgift og
dollartillæg

ERIK ORTH

V. FARIMAGSGADE 19
KØBENHAVN V
MINERVA 4801

Hovedforhandler for Fyn:

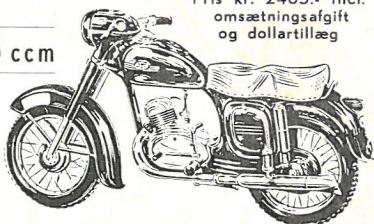
E. BRUUN-LARSEN

ANSGARGADE 1
ODENSE
TLF. 6103

Pris kr. 1725.- incl. omsætningsafgift.

Pris kr. 2465.- incl.
omsætningsafgift
og dollartillæg

125 ccm



Det internationale

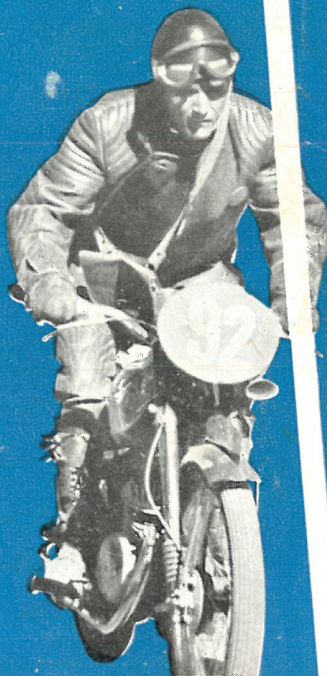
skilt for

»Al indkørsel forbudt«

opsættes nu overalt

og ser

således ud:



„Skiltet“ for hurtig, sikker og økonomisk transport er kendt overalt i verden. Det er Jawa-CZ bomærket, der ses på landevejene overalt i de mest krævende motorcykleløb.