

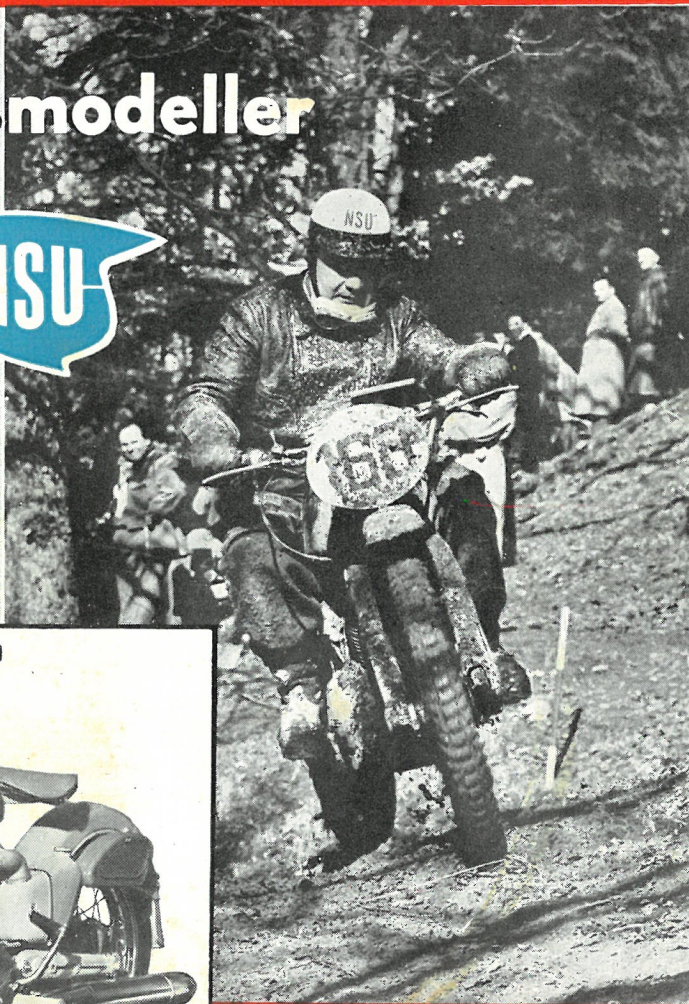
SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

MOTORCYKLE- OG AUTOMOBILTEKNISK TIDSSKRIFT

To succesmodeller

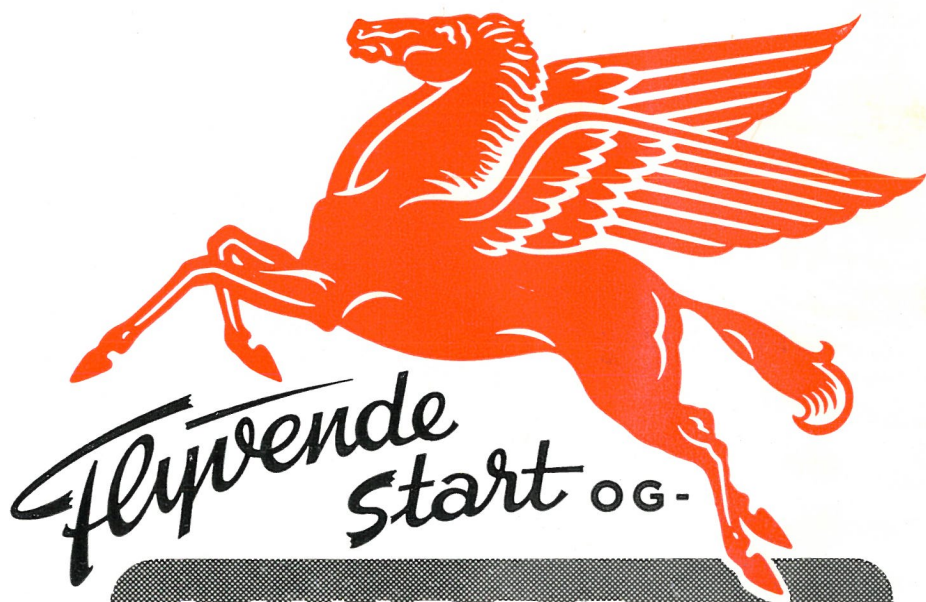
De nye priser på NSU Super Lux og Special Max er mere end sensationelle, de betegner i virkeligheden en ny epoke i motorcyklens historie:

Aldrig før har motorcyklisterne fået så meget for pengene som netop i disse to modeller med de fantastiske køreegenskaber, det smukke, gedigne udseende og den fremragende kvalitet. Hvad enten De foretrækker den smidige to-takter eller den urkraftige Max motor med overliggende knastaksel, så kan De ikke køre bedre end på en Super Lux eller en Special Max.

Super Lux på till. kr. 3144.-
Special Max på till. kr. 3858.-

IMPORTØR:
FRÉD. RASMUSSEN
ODENSE



**MINDRE
MOTORSLID
MED
Mobiloil**

VACUUM OIL COMPANY

SPECIALISTER I KORREKT SMØRING

Den eneste scooter
med alle scooterfordele



Lambretta

NY MODEL 150 ccm

i frit salg kr. 4.185,-

på købstilladelse kr. 3.025,-

Model 125 LD De Luxe
med både kickstart og elstart

i frit salg kr. 3.765,-

på købstilladelse kr. 2.438,-

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

– *Verdens mest solgte.*

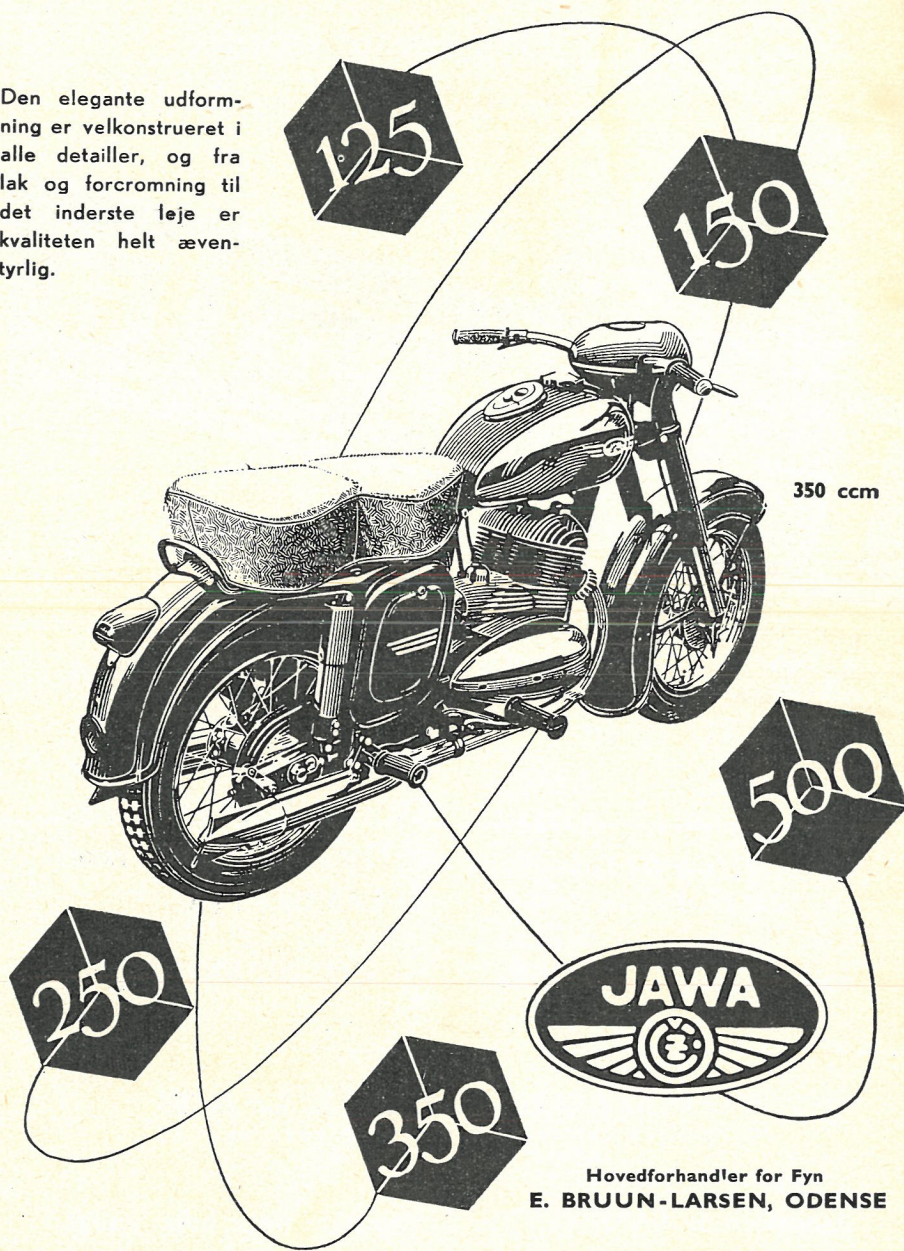
NORDISK DIESEL A/S

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

Autoriserede LAMBRETTA forhandlere over hele landet

Andre har noget - JAWA-CZ har alt!

Den elegante udformning er velkonstrueret i alle detaljer, og fra lak og forchromning til det inderste leje er kvaliteten helt æventyrlig.



IMPORTØR: ERIK ORTH - V. FARIMAGSGADE 19 - K.

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

9. ARG.

15. Juni 1955

NR. 6

Redaktion og
ekspedition:
Ll. Kongensgade 43,
Kbhvn. K.
Tlf. Palæ 8293
Postgiro 68833
Ansvarhavende
redaktør:
Mogens Damkier
Forretningsfører:
Holger Nielsen

Årsabonnement kr. 15,00
Løssalgspris kr. 1,50
Norsk afdeling
Postboks 2817 - Oslo K.
Eftertryk af bladets
artikler og gengivelse
af illustrationer må
ikke finde sted uden
tilladelse.

★

Redaktionelle strø- tanker	403
Rouletten går	407
Pendulstart	414
Austin-Healey 100	419
Elektromagnetisk gearskiftning i Victoria »Swing 200«	425
Den nye færdselslov	431
Zündapp 200 S	435
Scramble i Hjørring	439
Vi prøvekører Ford Vedette Versailles	441
Teknisk brevkasse	447
Roskildering indviet	449
Lidt om benzinform- bruget for 2- og 4- taktere	452
»Slow motion« på Jysk Væddeløbs- bane	457
Løbskalender	457
Moto-cross i Vinde- rød	458
Nordjysk moto-cross	458
Fra bane og vej	460
Afprøvning af Aero- flex vindskærmen	463
Nyt motel	464

Redaktionelle strøtanker

Det er glørværdigt beskæmmende, men vi er vist ved at at nærme os millionen! Eller er det kun en halv million, man har sløset bort i de forløbne år ved at sende den ordinære og den ekstraordinære vægtafgift på personvogne og motorcykler frem på to forskellige opkrævningsblanketter. Begrundelsen til dette administrative sløseri er stadig den samme — loven bliver ikke vedtaget eller fornyet i rette tid. I betragtning af at der er over en milliard kroner syltet hen i vejfonden, kan det vel ikke haste så meget med at sende nye regninger ud, pengene skal jo nok komme ind alligevel. Under ekstra-beskatningen, der også i år andrager 50 pct. af den ordinære vægtafgift, hører 187.001 personvogne og 112.834 motorcykler (ifølge opgørelsen pr. 31. december 1954 — tallet i dag er noget større), og det vil altså sige, at der alene til porto for ekstrablanketterne bortøsles kr. 35.980,20. Blanketterne koster vel omkring 18.000 kroner, og hvad det koster at administrere forsendelsen og udfærdigelsen af blanketterne, tør man slet ikke tænke på, men under en samlet ekstraudgift på 75.000 kroner kan denne årlige spøg næppe udføres. Dette er blot en lille bagatel, men hvordan ser det mon ud i den øvrige del af vor administration? For øjeblikket er man i gang med at pålægge borgerne i dette land alle mulige ekstraudgifter i form af omsætningsafgifter og lignende »pengeabsorberende« foranstaltninger, og hvadenten man sløser 100.000 bort det ene eller det andet sted kan vel sådan set være ligegyldigt — man tror jo ikke, disse beløb går ind i pristallet. Men de ærede medlemmer på Kristiansborg kan bande på, at de går ind i pristallet. Ekstra omsætning på køretøjer, dollarpræmiering af biler og motorkøretøjer giver forhøjet omkostningsniveau, der udlignes gennem prisstigninger. Det er den sikre vej til at gøre dansk industri og landbrug ukonkurrencedygtigt på verdensmarkedet. Man kan ikke

imponeres af den dygtighed, med hvilken dette land administreres.

*

Medens vi taler om vejmilliarden i den berømmelige vejfond, så blev finansministeren i en radioudsendelse spurgt om, hvor disse penge var, om de var disponible eller om de var opsuget i statens øvrige regnskab (underforstået om de var beslået til andre formål, hvilket vil være direkte grundlovsstridigt). Politikere har ligesom jurister et udpræget talent for at tale uden at sige noget, og ministerens svar var da også, »at staten ikke gemte sine penge i forskellige kasser«. Det er os bekendt også kun i bridgeklubber og lignende, man benytter en »spillekasse«, og vi kan forsikre ministeren om, at selv i så relativ lille en virksomhed, som SMJ er sammenlignet med statens papirmølle, har vi heller ikke abonnenternes indbetalinger i en lille kasse for sig, men vi benytter os af så fremragende en opfindelse som et bogholderi. Så vidt vi kan forstå, er navnlig de jyske veje i en slem forfatning efter vinterens frostskafer, men det går trægt med udbedringerne — efter sigende på grund af pengemangel. Kan vi snart få klar besked om vejfondens midler, der er indbetalt af de motorkørende, og som ifølge loven skal gå til anlæg og vedligeholdelse af vejnettet. Ville det ikke være rimeligt, om f. eks. motororganisationerne blev sat til at administrere udgifterne. Men det går måske ikke, for tænkt hvis de begyndte at bygge bro over Storebælt for pengene.

*

Ministeren indrømmede dog i samme radioudsendelse, at der var et »overskud« af dollarbevillinger — dette opfatter vi på den måde, at der er blevet udstedt dollarbevillinger uden dækning, og heller ikke dette ser særligt tiltalende ud. For at sige det lige ud, så opfatter vi dollarpræmieringsordningen på den måde, at man i regeringen har fundet ud af en kæmpefidus, der under dække af at opmuntre eksporten i dollars, påligner bilister og motorcyklister en ekstra omsætningsafgift, der ifølge eksisterende lov kan unddrages vejfonden. Der vil derfor være al mulig grund til at holde skarpt udkig med, hvad man videre vil foretage sig med dollarpræmieringen — det, man i

visse kredse ønsker, er at lade dollarpræmieringen være en overgangsform, idet man senere vil opretholde den store ekstrabeskatning og lade vejfonden få, hvad der tilkommer den, medens ekstraskatten skal stryges ned i statskassen — til gengæld skulle salget blive frit.

*

For nogen tid siden drev jusitsministeriets udvalg for større færdselssikkerhed en propaganda for styrthjelmene uden styrthjelm. Nu er der røster fremme for at kundgøre, at der bør lægges omsætningsafgift eller skat på styrthjelme — og det kan man vel for alvor kalde hul i hovedet. Eller pengene, der kommer ind ved denne beskatning, skal måske overlades justitsministeriets udvalg til brug for en ny propaganda for styrthjelme?

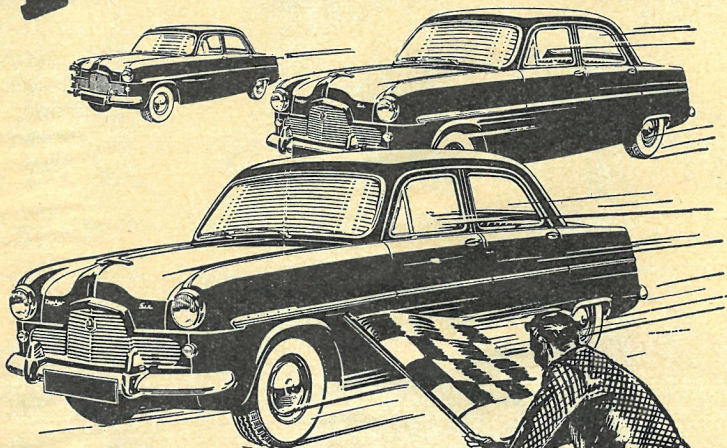
*

Der er ikke noget at sige til, at man indenfor de ansvarlige kredse blev lidt betænkelige, da de første knallertmotorer så dagens lys. Stærke motorer til svage stel næsten uden bremses kan umuligt afføde nogen optimistisk bedømmelse af fremtiden; men mon man ikke var lidt for forsigtige, da man fastsatte 30 km/t-grænsen for de nye knallerter, der må siges at være tilfredsstillende i teknisk henseende. Her til lands er man altid meget forsigtig, for tænk hvis man senere blev draget til ansvar for noget, der kunne fortolkes som en letsindighed. Forsigtighed kan måske være meget påskønnelsesværdigt, så længe man sidder ved et skrivebord, men i det praktiske liv kan forsigtigheden udarte på en temmelig livsfarlig måde. Resultatet af 30 km/t-grænsen er resulteret i, at knallertkørerne stort set aldrig kører under denne hastighed, for så skal de jo benytte bremskraften til at accelerere igen. Når trafikken er gået i knude, er det ikke meget betryggende at se knallerterne sno sig rundt inden- og udenom for fuldt håndtag, og af og til kommer ens nerver og bremses på prøve, når en sekstenårig, karseklippet, forkromet yngling kommer vrælende over et gadekryds med håndtaget i bund på et speed-way styr. Mon risikoen ikke ville blive lidt mindre, hvis knallerterne kunne køre lidt hurtigere, for så var der dog chance for, at der blot en gang imellem ville blive lukket for gassen.

-sådan
kører

en
»Europamerikaner!«

Med Zephyr Six er det lykkedes Fords ingeniører på en gang at tilfredsstille de krav, der stilles til en vogn både af gennemsnitsbilisten og af sportskøreren. De bliver imponeret over den fantastiske accelerationsevne og den følsomme, nøjagtige styring, der gør det muligt uforberedt og med stor fart at lægge vognen ind i skarpe sving og i det hele taget køre betydelig hurtigere end sædvanligt. Zephyr Six er en vogn med amerikansk komfort, men med den europæiske sportsvogns motorkraft og køreegenskaber. Zephyr Six er en rigtig »Europamerikaner« ...



FORD
Zephyr Six

I Englands berømte
»Royal Automobile Club
Rally« besatte Zephyr
Six i år 1., 2. og 3.
pladsen i klassen for
specielle standardvogne
med motorer på
1.300—2.600 cm³

FORD MOTOR COMPANY A/s

Ud af 1000



- 97 driver lystfiskeri i fritiden



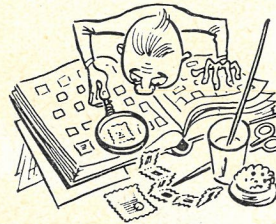
- 89 er lidenskabelige »Knipsere«



- 91 dyrker musikken



- 76 er begejstrede sportstilskuere



- 92 samler frimærker



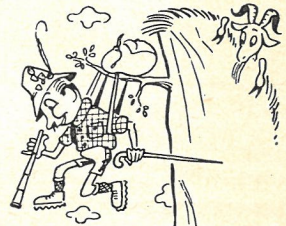
- 161 har tøj som den store interesse



- 172 koncentrerer sig om at spise godt



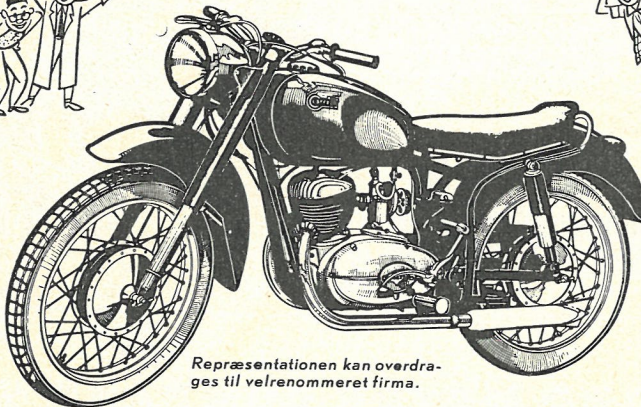
- 129 bestiller ikke andet end at danse



- 93 sætter lange traveture over alt andet



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



Repræsentationen kan overdrages til velrenommeret firma.



MOGÜRT Ungarisches Aussenhandelsunternehmen für Kraftfahrzeuge
Budapest 62 - Postfach 249 - UNGARN



En af de hurtigste strækninger i Monaco Grand Prix — knapt 300 meter.

Rouletten går—

I anledning af, at Grand Prix de Monaco efter flere års pause kørtes igen i 1929. Hvorfor i alverden, ræsonnerede klubbens foretagsomme bestyrelse, skulle man have alt det besvær med at finde en landevejsbane, navnlig når det minimale fyrstendømme faktisk ingen landeveje har, men alene gader, havnekajer, promenader og nogle få boulevarder. Det var da meget nemmere og morsommere at spærre en egnet strækning af midt i hovedstaden Monte Carlo og så køre væddeløb dér.

Af R. A. VIOLI

I al sin enkelhed var det en genial idé, Monaco's automobilklub fik, da det første *Grand Prix de Monaco* blev udskrevet i 1929. Hvorfor i alverden, ræsonnerede klubbens foretagsomme bestyrelse, skulle man have alt det besvær med at finde en landevejsbane, navnlig når det minimale fyrstendømme faktisk ingen landeveje har, men alene gader, havnekajer, promenader og nogle få boulevarder. Det var da meget nemmere og morsommere at spærre en egnet strækning af midt i hovedstaden Monte Carlo og så køre væddeløb dér.

Med en bred, sydlandsk håndbevægelse blev de nødvendige formaliteter ordnet, og den 14. april 1929 kørtet det første Grand

Prix, der nogensinde var blevet kørt, som rent gadeløb — men hvilke gader! Takket være banens ganske usædvanlige karakter var gennemsnitshastigheden lav, men løbet var et aldeles uforligneligt skuespil. Tilskuerne fik vognene lige ind på livet, den frie udblæsning genlød med et vibrende ekko mellem huse og klippevægge og gjaldede ud over det blå Middelhav. Dækkene hvinede frydefuldt under uafslidelige opbremsninger og sang i de skarpe sving. Lyd og lugt gav et indtryk af langt større fart og voldsomhed, end man var vant til i et billøb — og heri lå den genistreg, der sikrede Monaco G.P. sin popularitet og særstilling. Det var det mest dramatiske løb, man kunne tænke sig, selvom den sejrende *Bugatti*, kørt af *W. Williams*, i det første løb ikke opnåede en højere gennemsnitsfart end 79,72 km/t.

Der burde faktisk stå så fantastisk en fart som næsten 80 km/t, for det er en komplet afsindig bane. Fra starten, midt på *Boulevard Albert I*, som ligger langs

med havnen, gælder det om at accelerere mest muligt de 250 meter, det tager at nå det skarpe højresving ved *Ste Devote* kirken, hvorefter man giver vognen alt, den kan tåle, op ad *Avenue Monte Carlo*, som stiger med 8,5 pct. Den slår et lumsk knæk til venstre omtrent midt på, og efter 500 meter må vognen lægges an til det lange, sejge venstresving rundt om *Hotel de Paris*. Forbi kasinoet har man 100 meter til at placere vognen rigtigt til et 90 graders højresving forbi *Hotel Beau Rivage*. Her falder vejen brat, 7,3 pct., og slår 250 meter længere fremme et forbistret skarpt sving — næsten en hårnålekurve — løber lige omtrent 100 meter frem mod den lille jernbanestation, og ud for den er der et modbydeligt hårnålesving, som 75 meter længere fremme følges af et retvinklet sving til højre. Efter dette stiger vejen brat, men kun små 100 meter, så kommer der en udspekuleret højrekurve, der er en kende spidsere end en ret vinkel. Når den er klaret, har man vognen i en lang, blid højrebue og kan berede sig på at komme gennem den krumme tunnel under lerdue-skydebanen bag kasinoet og nyde faldet ned over *Quai des Etats Unis* (4,85 pct.) langs havnen, indtil der — meget hurtigt — kommer et drilagtigt lille knæk til venstre, omgående fulgt af et tilsvarende til højre. Derpå kommer man gennem et brat venstresving ind på Boulevard Albert I's *fortov* og kører ad denne smukke promenade mellem blomster og palmer frem til en hårnålekurve, som fører ind på selve boulevarden og tilbage til startstedet. Hele herligheden måler 3180 meter og den skal tilbagelægges 100 gange, så mod slutningen af et løb er man aldeles rundtosset og ør af de ustandselige retningsforandringer, opbremsninger, gearskiftninger og accelerationer. Nogle kørere tilbagelægger runde efter runde på under to minutter, hvordan de så end bærer sig ad med det. Jeg har kørt og gået den bane rundt og er fuld af beundring for den, der kan klare den på mindre end fire minutter.

Arrangørerne var — trods deres oprindelige optimisme — en smule nervøse inden præmiærløbet. Selvom kun inviterede og særligt kvalificerede kørere kunne deltage, var der ikke megen plads på banen. Derfor blev det besluttet at sætte de hurtigste vogne i første række ved startopstillingen, så de kunne få nogenlunde klar

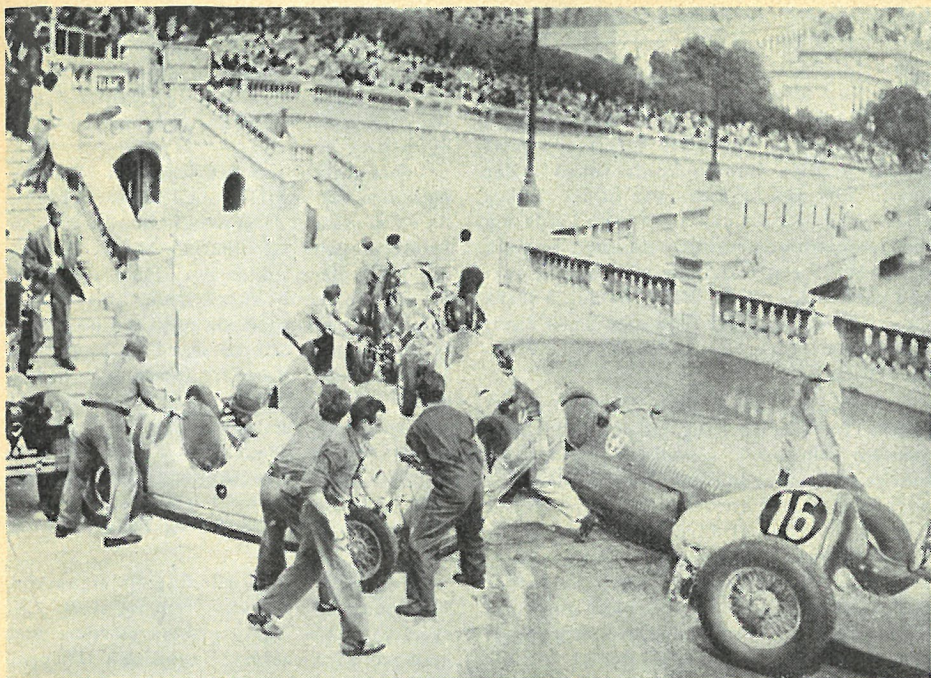
bane ved løbets begyndelse. Startplaceringen blev bestemt efter træningstiderne og ikke som hidtil ved lodtrækning. Denne fornuftige tanke dannede heldigvis skole og bruges nu i alle G. P.-løb, så en alvorlig risiko er fjernet.

I det første Monaco-løb var *Bugatti* (type 35) aldeles suveræn. Mærket besatte både første- og andenpladsen. *Alfa Romeo*'s to deltagende vogne (sekscylindrede sportsmodeller) var helt udklasserede, men *Rudolf Caracciola* gav en fin opvisning i kørekunst med en af de store, tunge *Mercedes-Benz* SSK sportsvogne. Han lå en overgang i spidsen, men måtte standse for at skifte hjul, idet den svære vogn sled dækkene i laser på den snoede bane.

1930 gjorde *Bugatti* helt rent bord og besatte de tre første pladser (*René Dreyfus* vandt med 85,7 km/t), og det følgende år gik sejren atter til *Bugatti*, der ligeledes sikrede sig tredjepladsen, medens *Luigi Fagioli* klemte en *Maserati* ind imellem som nummer to.

Louis Chiron kørte den sejrende vogn i mål (med 86,54 km/t) under stormende ovationer, ikke mindst fra den lokale befolkning, der jublede i vilden sky over at se deres eget bysbarn vinde. *Chiron*, der i dag med sine 58 år hører til de ældste veteraner — men stadig kan køre blændende, hvad hans præstationer i *Carrera Panamericana* sidste år tydeligt viste — var den gang en af de største stjerner. Han er født i Monte Carlo og var som ung tjener på Hotel de Paris. I 1927 debuterede han som væddeløbskører og gik hurtigt fra sejr til sejr, da han kom til *Ettore Bugatti*'s fabrikshold.

»Smukke Louis« — et kælenavn, hans pilne, næsten lapsede ydre på racerbanerne havde skaffet ham, var storfavorit i 1932, da han startede med en af de nye type 51 *Bugatti*'er. Men han begik en af de meget få fejl i hele sin lange karriere. I knækket på *Quai des Etats Unis* ramte han kantstenen på højre side, snurrede et par gange rundt og landede med vognen i sand-sækkene ud mod havnen. *Chiron* måtte til sin store ærgrelse konstatere, at forakslen var slået grundigt ud af facon, og blev afhentet i en af de motorbåde, der patruljerer havnen under løbet for at fiske de kørere op, der måtte køre i vandet. Resultatet blev, at *Tazi Navolari* sejrede med en *Alfa Romeo* »Monza« (98,28 km/t). *Carac-*



Et billede fra det gigantiske sammenstød i 1936. Som det ses, er ialt syv vogne impliceret — læg iøvrigt mærke til den spejlblanke bane og de lidt usædvanlige omgivelser for et Grand Prix.

ciola blev nummer to med en tilsvarende vogn, og *Achille Varzi* besatte tredjepladsen med en Bugatti samt tegnede sig for en opsigtsvækkende ny omgangsrekord med 93,28 km/t.

1933-løbet fik en dramatisk optakt under træningen, da Caracciola »tabte« svinget fra Quai des Etats Unis ind på promenaden og kørte sin Alfa temmeligt grundigt i stykker op ad en solid sten-trappe. Selv kom Caracciola så slemt til skade, at han måtte lægge op i et år.

Løbet formede sig som en ubønhørlig tvekamp mellem Nuvolari, der kørte en Monza Alfa for *Ferrari's* nydannede *scuderia*, og Varzi, der var anfører for Bugatti's fabrikshold. Fra første sekund var det krig på kniven mellem disse to italienske kørere, hvis rivaliseren altid gav sig de voldsomste udslag. På denne krævende bane udfoldede de begge den mest betagende virtuositet. Alle tricks og finesser blev anvendt, og først mod løbets slutning lykkedes det Nuvolari at sætte sig definitivt i spidsen, men kun med et meget lille forspring.

På sidste omgang syntes sejren endelig

sikret, og Nuvolari var på vej mod målet og sin velfortjente hyldest efter et blændende løb; men intet er sikkert i billøb, før det ternede flag er faldet. Uden varsel gik der ild i hans vogn. Et olierør var sprængt. Nuvolari kravlede ud af det flammende førersæde, satte sig på vognens hale (benzintanken!) og styrede videre med næsten uformindsket fart gennem tunnelen. Så måtte han bremse og springe af, men stadig gav han ikke op. Med en overmenneskelig kraftanstrengelse søgte han at skubbe vognen frem til mållinien. Nuvolari var en lille, spinkel mand, og han havde et udmattende løb bag sig, men alligevel så det ud til, at hans desperate forsøg på at klare ihvertfald andenpladsen skulle lykkes. Knap 200 meter fra målet »hjalp« nogle nævenyttige tilskuere imidlertid den helt udmattede kører — og det var ensbetydende med diskvalifikation. Først da brød den ubetvingelige Nuvolari sammen, mest af raseri over at han ikke havde haft kræfter til at holde de velmenende tilskuere væk fra vognen. Han så ikke Varzi's Bugatti stryge over mållinien som vinder (91,26 km/t). *Mario Borzacchini*

(Alfa Romeo) og Dreyfus (Bugatti) blev nummer to og tre.

Det følgende år vandt den ganske unge kører *Guy Moll* (89,6 km/t), som på forbavsende kort tid var nået frem i allerførste række og nu kørte som medlem af Ferrari's Alfa Romeo hold. Chiron, der havde ført fra starten, var faldet tilbage efter et kørselsuheld og måtte nøje sig med andenpladsen, 61 sekunder bagved, tæt fulgt (7 sek.) af Dreyfus' Bugatti, som var en ganske ny 2,8 liters model. Varzi's omgangsrekord, sat i 1933 med 95,63 km/t, holdt, men tangeredes af Grev *Felice Trossi* med en Alfa.

I 1935 startede de nye *Mercedes-Benz* racere for første gang på den lille bane gennem Monaco's hovedstad. Trods de mange triumfer, de revolutionerende tyske vogne (M.-B. og *Auto-Union*) havde fejret i sidste halvdel af foregående sæson, var det på ingen måde givet, at de kunne klare sig under så specielle omstændigheder som i Monte Carlo. *Auto-Union* anmeldte da heller ingen vogne med den begrundelse, at de eksisterende modeller af den 16-cylindrede racer ikke egnede sig til dette løb.

Overfor Mercedes stod Alfa Romeo's berømte P 3 model og den sekscylindrede Maserati, som blev kørt af »*Phi-Phi*» *Etancelin*. Bugatti deltog ikke. *Etancelin*'s vogn var fantastisk hurtig, og det var synd at sige, at han sparede den. Først kørte han hele Alfa-holdet sønder og sammen, så passerede han Caracciola's M.-B. og begyndte at hale ind på den førende Mercedes, som Fagioli kørte. Desværre stod Maserati's bremsesystem ikke til *Etancelin*'s skånselsløse kørsel. Efterhånden blev bremserne næsten virkningsløse, og gradvist måtte *Etancelin* falde tilbage, men han sluttede på en hæderfuld fjerdeplads efter Fagioli (Mercedes-Benz, 93 km/t), Dreyfus (Alfa Romeo) og Brivio (Alfa Romeo). Fagioli forbedrede omgangsrekorden til 96,13 km/t.

Monaco G. P. var blevet det traditionelle åbningsløb i den europæiske sæson i disse år, og i 1936 ventede man sig meget af løbet. Rent køremæssigt blev det nu en skuffelse, men til gengæld fik det et yderst dramatisk forløb. Feltet var usædvanlig stort. Mercedes-Benz stillede med fire vogne (Caracciola, *Brauchitsch*, Fagioli og Chiron), *Auto-Union* med tre (*Stuck*, Var-

zi og *Rosemeyer*), Scuderia Ferrari med fire Alfa Romeo (Nuvolari, Brivio, *Farina* og Tadini), Maserati med en formidabel V-8 model (Trossi) og Bugatti ligeledes med en enkelt vogn, en type 59, kørt af *Wimille*.

Løbet fandt sted i et voldsomt skybrud, og banen var spejlglat. Bedre blev det ikke, da en af Alfa'erne sprængte bundkarret på første omgang og pladrede banen til med olie kort efter udkørslen af tunnelen. Da feltet kom rundt anden gang, klarede Caracciola og Nuvolari sig med nød og næppe igennem, men Chiron skred og havnede i sandsækkene. Farina, Trossi og Tadini gjorde ham omgående selskab, og mens de prøvede at få de sammenfildrede vogne fra hinanden, jog *Brauchitsch*'s Mercedes ind imellem de øvrige vogne, ramte Farina's Alfa og blokerede næsten vejen. Af de fem vogne kom kun Trossi's og Tadini's igang igen.

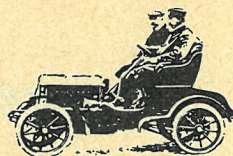
På det tidspunkt fik Fagioli signal fra *Neubauer* til at rykke frem og støtte Caracciola, som blev presset hårdere end godt var af Nuvolari. Fagioli gik til opgaven med liv og sjæl — han var aldrig glad for at »vente« i et løb — men da han passerede scenen for det store massesammenstød, var vejen endnu slimet, og vognen endte med et brag mod en mur. Lidt senere »spildte« *Rosemeyer* sin *Auto-Union* i det lange sving forbi Hotel de Paris, skred baglæns ud af banen og endte med vognen halvt svævende i luften fra terrassen over tunnelen. Der er ca. 20 meter ned fra den terrasse.

Efter disse voldsomheder gik løbet uden episoder og endte med en sejr for »*der Regenmeister*» Caracciola (82,7 km/t), der som altid kørte mesterligt på våd bane. Efter ham fulgte Varzi og *Stuck* med to *Auto-Union*.

Dagen inden Grand Prix'et blev der iøvrigt kørt et 1.500 ccm løb, *Coupe Prince Ranier*, over G. P.-banen. »*B. Bira*» vandt med en ERA foran *Marcel Lehoux* og *Nic. Embiricos* (også begge ERA). Løbet var over 50 runder og vinderens gennemsnit (i tørt vejr) var 84,78 km/t.

Det følgende år var Monaco G. P. blevet rykket fra det traditionelle tidspunkt i april til august — formentlig for at undgå regn. For Mercedes var løbet en ren opvisning; men det er gået over i historien som en af de meget få lejligheder, da Neu-

For 50 år siden
importerede Vilh. Nellesmann
sin første bil til Danmark



Idag repræsenterer DOMI førende mærker i person-, vare- og lastvogne samt traktorer

I dag — 50 år fra starten — omfatter DOMI-organisationen en af Europas mest moderne automobilsamlefabriker og ca. 150 forhandlere og servicestationer over hele landet. Enhver bilist kender den røde DOMI-trekant, der er tegnet for DOMI-organisationen, og ved, at den står for kvalitet og service med alt, hvad disse begreber indebærer.

Nash



NASH RAMBLER

MORRIS



MORRIS OXFORD



MORRIS MINOR



CHRYSLER WINDSOR DE LUXE



RILEY PATHFINDER



MG MAGNETTE



MG TF

MORRIS



MORRIS KASSEVOGN



CHRYSLER-PLYMOUTH

WOLSELEY



WOLSELEY 6/90

FARGO



FARGO LASTVOGN

MORRIS



MORRIS LASTVOGN

BORGWARD



BORGWARD B 1500

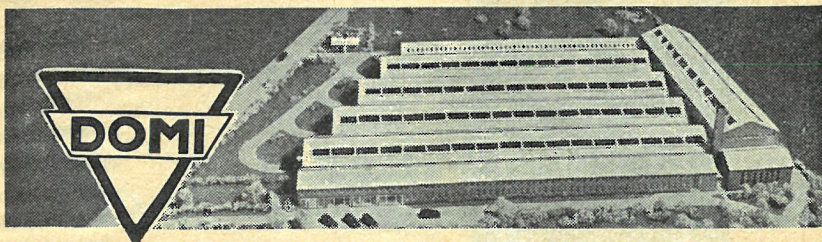


BORGWARD ISABELLA

NUFFIELD



NUFFIELD TRAKTOR



— den danske automobilsamlefabrik,
der importerer fra de tre førende produktionslande

DANSK OVERSØISK MOTOR INDUSTRI A/S - GLOSTRUP

Vognvask uden vand KING CLEANER

✎ vasker
 ✎ renser
 ✎ 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 plasticforstøverflaske.

Der er katten til forskell!

Fremstilles af:

**NORDISK
BLACKING CO. A/S**

Lærkevej 11 . København NV . C. 5092

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

bauers jerndisciplin over kørerne svigtede totalt. Lige fra begyndelsen var Caracciola og Brauchitsch i totterne på hinanden. Neubauer dansede rundt foran depotet, svingede vildt med signalflagene, rasede og svor, men intet hjælp. De to kørere sloges på livet løs uden hensyn til ordrer. Lidt efter lidt halede Brauchitsch ind på Caracciola, som en overgang havde ført med 27 sekunder. Brauchitsch gik forbi, mens Neubauer var på apopleksiens rand af ubændigt raseri. Caracciola hævdede omgangsrekorden den ene gang efter den anden og nåede rundt med et så fabelagtigt gennemsnit som 107,18 km/t! Det bragte ham i spidsen med 26 sekunder; men det bragte ham også til depotet, som han dog kunne forlade så betids, at han sikrede sig en andenplads bag Brauchitsch, som vandt med 101,23 km/t. Schweizeren *Chr. Kautz* blev nummer tre, ligeledes med en Mercedes.

Med denne gala-finale sluttede rækken af førkrigsløb i Monte Carlo. Folk var trætte af at se de tyske vogne dominere, og samtidig jog krigsskyggerne det faste klientel væk fra de traditionelle feriesteder ved Riviéraen.

Efter krigen varede det noget, før Monaco G. P. kunne udskrives igen; men i maj 1948 blev der atter kørt på den forunderlige bane mellem Middelhavet og de efterhånden lidt medtagne luksushoteller. Farina vandt med en 1.500 ccm Maserati (95,37 km/t) foran Chiron's kompressorløse 4.500 ccm *Talbot* og *de Graffenried's* Maserati.

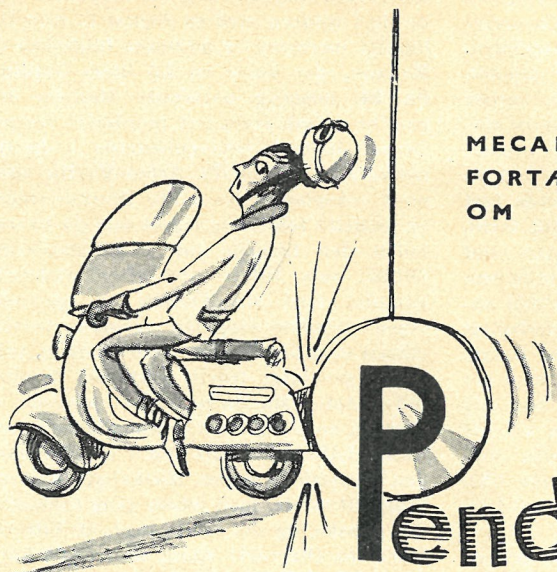
Det kneb med at genskabe den sorgløse førkrigsatmosfære, der var så uløseligt forbundet netop med dette løb, og interessen var så ringe, at det næsten blev opgivet at føre det videre. Endnu et forsøg blev gjort i 1950, da *Fangio* vandt med en Alfa Romeo (1.500 ccm) og opnåede 98,32 km/t. Heller ikke dette genvakte den gamle begejstring, men Monaco's automobilklub ville stadig ikke give tabt. To år efter blev der påny kørt et Monaco G. P., denne gang dog for sportsvogne. Løbet var udskrevet henholdsvis for vogne under og over 2.000 ccm, og den lille klasse vandtes af *Robert Manzon* (*Gordini*) med 91,89 km/t kun 3,4 sekunder foran *Bordoni*, som kørte en *Osc*a. Godt to minutter efter fulgte *Tony Crook* med en *Frazer-Nash*.

Hovedløbet for de store sportsvogne

kørtes den følgende dag. *Stirling Moss* lagde sig i spidsen med en *Jaguar C*, men fik hurtigt nærmere og nærmere følgeskab af *Manzon*, der kørte en 2,3 liters *Gordini*. På 24. omgang passerede *Manzon Jaguar'en* og gik frem i et morderisk tempo. Derpå indtraf begivenhederne i hastig rækkefølge. *Parnell's Aston-Martin* nærmest »eksploderede« i *Ste Dévote*-svinget og fordelte temmelig meget olie på banen, inden den tørnede ind i halmballerne. *Carini*, som fulgte kort efter, snurrede komplet med sin *Ferrari* og spærrede vejen. *Wisdom* slap lige igennem forvirringen med sin *Jaguar*, men *Manzon*, som havde gevaldigt travlt, kørte sin *Gordini* ind i *Aston-Martin'en*. *Moss* prøvede at bremse, men røg ind i halmballerne, mens *Hume* (*Allard*) stødte ind i de efterhånden forsamlede vogne. Mærkeligt nok kom ingen til skade, men løbets gang forandrede ganske, og det endte med, at *Vittorio Marzotto* (*Ferrari*) vandt med 93,66 km/t foran *Castellotti* (*Ferrari*) og *Stagnoli* (*Ferrari*).

Ejheller dette løb formåede at bringe den gamle glans og herlighed tilbage, og de fleste var tilbøjelige til at afskrive G. P. de Monaco som noget, der uigenkaldeligt hørte fortiden til. Det var vel heller ikke blevet genoptaget, hvis ikke den stenrige skibсреder *Onassis* havde slået sig ned i Monte Carlo, hvor han satte sig for at genskabe svundne tiders glitrende stemning — og hertil hørte et veritabelt Grand Prix.

Med *Onassis* som gudfader blev løbet atter udskrevet, og den 22. maj faldt startflaget til *Europas Grand Prix* på den mærkelige, minderige bane mellem Middelhavet og de solvarme klipper. I den sitrende Riviéraluft vil lugten af varm olie, racerbenzin og gloende gummi blande sig med den ramme stank af hvidløg og fed, tung parfume. Den eksotiske ramme med blomster i stærke farver, de gule huse, mørke klipper og blå vand vil atter indfatte væddeløbsbilernes vilde jagt over banen uden lige. Banen med de tusind sving i et løb på 100 omgange, med de utallige risikomomenter, lygtepæle, stenmure, høj kantsten, balustrader og palmetræer, banen, hvor gear, bremses og styring bruges uophørligt, hvor motorerne pines i voldsomme accelerationer uden hvilepauser.



MECANICUS
FORTÆLLER
OM

Pendulstart

For nogen tid siden hørte vi på de tyske motorcyklefabriker, at man til en-cylindrede to-takt motorer eksperimenterede med forskellige selvstarteraggregater og deriblandt pendulstart. Den første seriefremstillede maskine med Bosch pendulstart er Maicoletta'en, som vi præsenterede i sidste nummer. I denne artikel skal vi se lidt nærmere på, hvorledes pendulstarten er indrettet, og navnlig mekanikerne vil have god grund til at studere denne startanordning, da man kan vente, at alle en-cylindrede to-takt motorer — i løbet af en overskuelig fremtid vil være monteret med pendulstart. Kaster man et enkelt blik på tændingsanlæggets og starterens diagram, vil man også hurtigt se, at man ikke uden videre skal flå ledninger af og sætte dem på igen, medmindre man nøje følger diagrammet (bemærk venligst, at det almindelige ledningssystem ikke er tegnet ind på pendulstarterens ledningsdiagram).

Selvstartere på motorcykler og scootere er en ønskedrøm, der hidtil er blevet opfyldt af to principielt forskellige startanordninger nemlig en selvstændig selvstartermotor og den såkaldte dynastart. Den almindelige startmotor er som bekendt slet og ret en elektromotor, der enten automatisk eller ved hjælp af kabeltræk eller lignende sættes i indgreb med

et tandhjul på krumtapakslen, dog således at der er en stor udveksling mellem startmotoren og den rigtige motors krumtapaksel. Dynastart er en stor dynamo, der samtidig tjener som selvstartermotor, og dette aggregat er monteret direkte på krumtapakslen. Begge dele er fortrinlige startanordninger til mindre to-takt motorer, men de kræver et stort batteri og helst et 12 volt anlæg. Når man har interesseret sig for den tredje mulighed — nemlig pendulstarten —, er det for at kunne fremstille et simpelt startanlæg, der er tilfreds med en motorcykles eller scooters normale strømkilde nemlig et kraftigt 6 volt batteri på f. eks. 11 ampèretimer eller derover. Pendulstart er i og for sig ikke noget nyt, eftersom man tidligere har brugt det til glødehovedmotorer, der rent vilkårligt blev startet i den ene eller anden omdrejningsretning, hvorefter man — hvis motoren var indbygget i en båd — styrede skruen om, således at man fik normal fremdrift, selvom motoren gik »baglæns«. Det siger sig selv, at det vil være en højst ejendommelig følelse, hvis f. eks. en scooter-motor blev startet mod omdrejningsretningen således, at maskinen røg baglæns, når den blev sat i første gear, og derfor er det nødvendigt at indføre forskellige anordninger, der forhindrer start i modsat

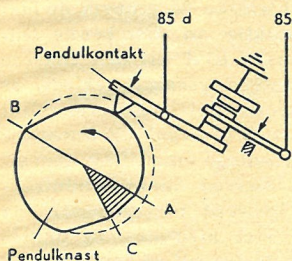
retning af motorens normale omdrejningsretning.

Inden vi ser nærmere på alle disse mekaniske og elektriske funktioner, skal vi lige slå fast, at pendulstarten er indrettet på den måde, at man på en svinghjuls-dynamo monterer en ekstra feltvikling, således at dynamoen samtidig kan arbejde som en ret kraftig elektromotor, der er anbragt direkte på krumtapakslen. Indtil videre er systemet altså det samme som en dynastart, men da vi kun har et lille batteri til rådighed, er vi ikke i stand til uden videre at lade elektromotoren (dynamoen) dreje motoren kontinuerligt rundt i den rigtige omdrejningsretning, da den allerede inden for den første omdrejning skal overvinde det fulde kompressionstryk. I stedet sætter man krumtapakslen i pendulsvingninger, d.v.s. at man lader den dreje frem og tilbage mellem to yderpunkter, der stadig fjernes mere og mere fra hinanden. Sagt på en anden måde, lader man stemplet svinge mellem de to »fjedre«, som kompressionstrykket i henholdsvis cylinder og krumtaphus repræsenterer, og samtidigt bibringer man krumtapakslen en kraftimpuls skiftevis i den ene og den anden retning, således at pendulslagene bliver større og større for til sidst at kunne overvinde kompressionstrykket i cylinderen.

Hvis man kaster et blik på diagrammet, vil vi til venstre se tændingskontakten og startkontakten, der i praksis er bygget sammen i en enkelt kontakt, således at tændingen altid er slået til, når

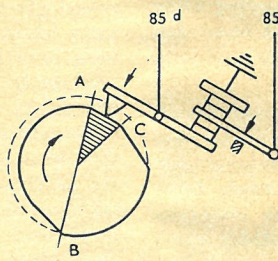
kontaktnøglen trykkes helt i bund til startstillingen. Vi trykker nøglen i bund og lukker derfor først tændingskontakten og derefter startkontakten. En normal to-takt motor vil af kompressionstrykket blive standset i omtrent den samme stilling, hver gang motoren stoppes, og denne stilling svarer til pendulknastens stilling 1 på figuren. Som det ses, styrer pendulknasten nogle kontakter, og i stilling 1 gives der forbindelse mellem ledningstilslutning 85 d og 85. Når vi trykker startkontakten og dermed tændingskontakten ind, vil strømmen fra batteriet blive ført frem til startrelæet, hvis kontakt lukker sig, og strømmen går derefter fra batteriets pluspol over startrelæets lukkede kontakt til klemeskruen 30 h og ad den sorte ledning til feltviklingen i pendulstarteren. Kredsløbet sluttes, når strømmen fra hovedfeltet går over den grønne ledning til den lukkede relækontakt I i omstyringsrelæet og videre fra dette ad den blå ledning til pendulstarterens anker, som den forlader ad den røde ledning, der fører frem til omstyringsrelæets kontakt II, der giver stelforbindelse. Sidestrømmen går fra hovedfeltet over den gule ledning og klemsko F til stel i spændingsrelæet. Hoved- og sidestrømkreds er nu sluttet og pendulstarteren drejer motoren i den normale omdrejningsretning.

Ved denne drejende bevægelse kommer pendulknasten til at indtage den stilling, der er vist på figur 2, og det ses, at knastarmen nu har lukket den dobbelte kontakt helt sammen, således at både ledning 85 d og ledning 85 nu er stelforbun-



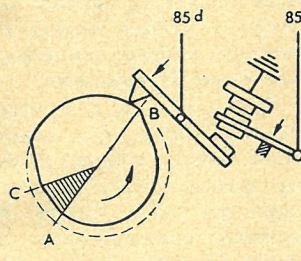
①

Knasten vil indtage denne stilling, når motoren stopper.



②

Omstyringsrelæet træder i funktion.



③

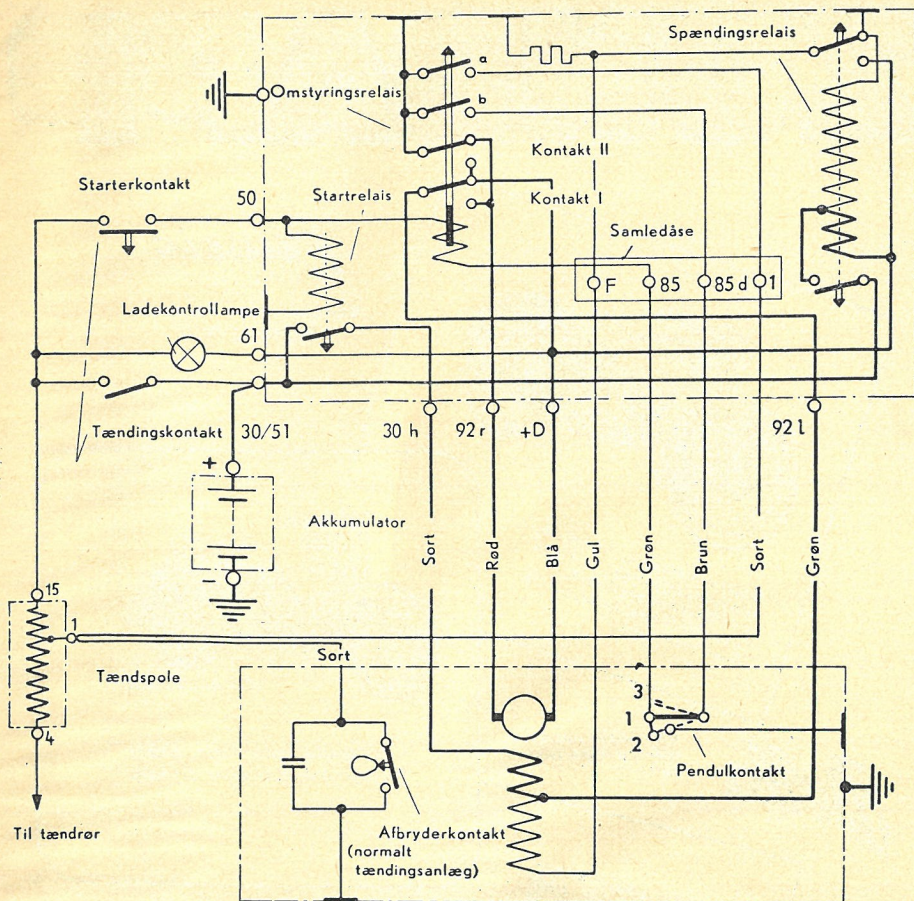
Omstyringsrelæet sættes ud af funktion.

Foruden den normale afbryderknast er ankeret i pendulstarteren forsynet med pendulkontaktens knast, der er udformet som vist på ovenstående illustration.

det. Dette betyder, at der nu er sat strøm til omstyringsrelæets spole, idet strømmen fra batteriet går over den lukkede tændingskontakt, videre over den lukkede starterkontakt til klemme 50 på samme måde som før; men foruden at sætte strøm til starterrelæet føres strømmen nu videre over omstyringsrelæets spole, videre til klemme 85 og ad den grønne ledning til pendulkontakten, hvorved stelforbindelse opnås. I det øjeblik, der er strøm på omstyringsrelæet, bevæger samtlige fire kontaktarme sig nedefter, hvilket vil sige, at de to øverste kontakter slutter et strømkredsløb, medens de to nederste kontakter, der er udformet som hvilekontakter, åbnes. Det er måske her på sin plads at indskyde, at man i relæer skelner mellem hvilekontakter og arbejdskontakter (på tysk ruhekontakte og arbeitskontakte). En hvilekontakt er lukket når der ikke er ført strøm til relæet og åbner sig først i det øjeblik, strømtilførslen finder sted, medens en arbejdskontakt, som den almindeligvis kendes fra et tilbagestrømsrelæ, først lukker til i det øjeblik, der sættes strøm til relæet. På denne måde styres strømmen om, idet den fra hovedfeltet går ad den grønne ledning, nøjagtig som før, til omstyringsrelæets kontakt 1, der nu er skiftet ned til det underste kontaktpunkt, således at strømmen fortsætter over klemme 92 r ad den røde ledning til ankeret og tilbage fra dette ad den blå ledning over klemme +D tilbage over kontakt II, der nu er klappet ned på det underliggende kontaktpunkt, således at strømmen føres over denne kontaktarm til stel. Strømrretningen er altså vendt gennem ankeret og motoren vil derfor blive drejet i modsat retning altså imod den normale omdrejningsretning for motoren, når denne arbejder selv.

Forlader vi nu et øjeblik diagrammet, vil vi forestille os, at ankeret drejer motoren frem og tilbage i pendulsvingninger, og derved vil der før eller senere blive suget gas ind i motoren. Hvis motorens normale tændingssystem samtidig var i funktion, ville en gnist springe i tændrøret, når stemplet stod et eller andet antal mm før top, når motoren drejede i den rigtige omdrejningsretning, og dette ville naturligvis medføre et sikkert velbekendt tilbageslag, således at motoren blev startet imod den rigtige omdrejningsretning. Ind-

til motoren er startet, må man derfor sætte det normale tændingssystem ud af funktion og i stedet frembringe en gnist, når stemplet *har passeret top* og på den måde lade motoren hjælpe startanordningen med at få rigtig gang i sagerne. For at forstå, hvordan denne opgave klares, må man igen se på diagrammet, og vi holder os stadigvæk til knaststilling 2 på illustrationen. Vi har allerede fastslået, at der i denne stilling sættes strøm til omstyringsrelæets spole, og at de to kontaktarme a og b derfor nu er lukket. Samtidig med at vi lukker tændings- og startkontakten, føres der strøm fra batteriets pluspol frem gennem den lukkede tændingskontakt til tændingsspolens primærvikling ved klemme 15. Fra klemme 1 fører en ledning over den normale afbryderkontakt i tændingsanlægget, og det hører vel efterhånden til elementær viden, at en gnist springer i tændrøret, når primærstrømmen afbrydes gennem afbryderkontakten, over hvilken primærstrømmen føres til stel. Som det ses fører endnu en ledning fra klemme 1 på tændspolen nemlig en sort ledning, der fører frem til klemme 1 på samleboxen, hvorfra en anden ledning fører videre til kontakten a, der altså nu er lukket og dermed virker stelforbindende. Uanset om knasten i afbryderkontakten åbner kontaktarmen, vil der ikke springe nogen gnist i tændrøret, fordi primærkredsløbet stadigvæk ikke er afbrudt — det er stadig stelforbundet over den lukkede kontakt a. Idet motoren drejer tilbage imod den normale omdrejningsretning, gennemløber pendulknasten vinklen C-A, og strømmen fra omstyringsrelæet går fra klemme 85 gennem de lukkede knastkontakter ad den brune ledning over klemme 85 d til den lukkede kontakt b i omstyringsrelæet, således at der opnås stelforbindelse. Motoren vil i sin videre drejende bevægelse gennemløbe vinklen A-B og indtage en stilling, som vises på figur 3. Derved åbner pendulkontakterne helt, hvorved omstyringsrelæets forbindelse til stel afbrydes, og omstyringsrelæet går derfor ud af funktion, således at alle fire kontakter indtager den oprindelige stilling, som er vist på figuren. Derved vendes strømmen igen igennem ankeret, og dette drejer motoren i den rigtige omdrejningsretning — altså den omdrejningsretning som den arbej-



Diagrammet for pendulstarteranlægget — lygternes ledningsdiagram er ikke medtaget. Akkumulatoren skal være på minimum 11 amperetimer, og navnlig ved nye motorer skal den være godt opladet.

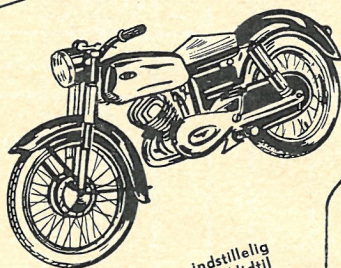
dende motor løber. Idet kontakten a går tilbage i sin hvilestilling, afbrydes kredsløbet i tændspolens primærkredsløb, og en gnist vil springe i tændrøret, en mindre forbrænding vil finde sted, og motoren vil derved yderligere blive bibragt en kraftimpuls. Denne arbejdsgang vil selvfølgelig fortsætte i et rask tempo, indtil kraftimpulserne bliver så kraftige, at motoren starter. Når motoren er startet og kommer op på et omdrejningstal over 500 omdr/min, vil omstyringsrelæet være sat ud af funktion, selvom pendulknasten i stillingen, der er markeret ved vinklen A-C, lukker kontakterne, og dette sker af den simple grund, at kontaktarmene i

omstyringsrelæet skal bruge mere tid til at lukke, end der står til rådighed i det korte øjeblik, pendulknastens kontaktarm står ud for vinklen A-C.

Hele startoperationen foregår naturligvis hurtigere, end den kan forklares, og i løbet af et kort øjeblik er pendulsvingningerne blevet så kraftige, at der er suget gas ind i motoren, og ved hjælp af tændgnisten i motoren tilføjes der stempellet så stor en kraftimpuls, at den let og ubesværet drejer motoren op på et omdrejningstal, ved hvilket det normale tændingsanlæg træder i funktion. Så snart motoren løber, slippes startkontakten, og det er derefter kun tændingskontakten,

Blad venligst frem til side 428

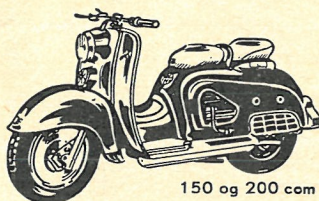
ZUNDAPP



Centralrørssramme, indstillelig
svingarmsaffjedring. Hidtil
ukendte køreegenskaber.
Spørg en Elastic-kører, og De
bliver overbevist.

Elastic

Danmarks mest moderne
MOTORCYKLE



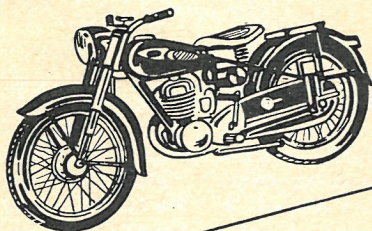
150 og 200 ccm

fremragende konstruktion, bedste
køreegenskaber. Den har det hele.

Bella

Danmarks mest
efterspurgte scoo-
ter

Den fuldt udstyrede mo-
derne motorcykle uden
konkurrence i kvalitet og
pris.



NORMA
LUXUS

Danmarks billigste
200 ccm

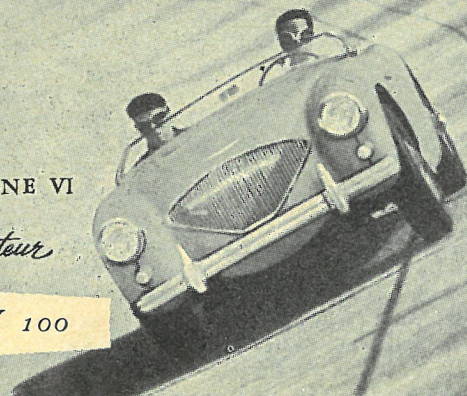


BRDR. FRIIS-HANSEN A/S - ØSTER ALLÉ 7 - KBHVN. Ø.

MODERNE SPORTSVOGNE VI

of
Collecteur

AUSTIN-HEALEY 100



Der er mange gode grunde til at lade Austin-Healey 100 gøre Triumph TR 2 følgeskab i denne serie om moderne sportsvogne. De har flere fællestræk i deres oprindelse. De hører begge til den samme gruppe inden for nutidens sportsvogne, idet de forener en høj ydeevne med en relativt overkommelig pris (altså inden finansministren har beriget sig). De er begyndt at blive skabt af markedsbetingelser, som er opstået i de senere år.

På den anden side er der også mange forskelligheder — både konstruktivt og fabrikationsmæssigt — men det er et par typiske legekamrater i den skole, som den voksende interesse for sportsvogne og sportslige vogne har dannet siden krigen.

Som navnet lader ane, er Austin-Healey 100 resultatet af en alliance. Nogle hårdkogte kritikere vil måske kalde det en mesalliance, men den art ægteskaber har jo ord for at give særligt levkraftige børn. I hvert fald blev det barn, der kom til verden efter forbindelsen mellem *The Austin Motor Co., Ltd.* og *Donald Healey Motor Co., Ltd.* både særdeles velkøbt og levedygtigt.

Om Austin-fabrikerne er det vist ikke nødvendigt at sige ret meget. Bilerne fra Longbridge er kendt verden over som hæderlige, driftsikre og økonomiske. Sportive kan kun få kaldes af de mange forskellige vogne, Austin har bygget, men det må dog ikke glemmes, at fabrikerne i

længst forsvunden tid fremstillede Grand Prix racere, at der blev lavet en forbiholdt god, lille sportsvogn på grundlag af den oprindelige »Seven«-model, og at teknikerne i Longbridge har meget betydelige erfaringer i den svære kunst at bygge virkelige holdbare motorer.

Navnlig en af Austin's efterkrigsmotorer, den firecylindrede »A 90« (87,3 × 111 mm; 2.660 ccm) var kendt som en utrættelig og bundpålidelig slider. Mange har derfor leget med tanken om at bruge den til andre og mere interessante opgaver end at slæbe rundt med »Atlantic«-karosserierne, men det var Donald Healey, som fik det afgørende indfald.

Healey har været aktiv inden for motorsporten i mere end 25 år, og i tilgift er han en begavet, fantasifuld ingeniør. Hans karriere rummer så diamentrale modsætninger som sejren i Rallye Monte Carlo 1931 med en Invicta og et gevaldigt sammenstød (også i et Monte Carlo rally) med et tog i Sønderjylland. Ved den lejlighed blev hans åbne toliters Triumph knust komplet — og det ærgrede ham ikke mindst, fordi han selv stod for bygningen af denne lille serie fine sportsvogne.

Ved krigens ophør begyndte Healey i det små at bygge biler under eget navn. Motoren kom fra Riley, chassis'et og ophängningen tegnede Healey selv, og karosserierne kom andre steder fra. Disse første Healey-vogne var rappe (lidt over 160 km/t), lette og brød med mange rod-

fæstede britiske traditioner. Senere kom forskellige andre modeller fra den lille fabrik i Warwick. *Nash-Healey* var resultatet af et samarbejde med den amerikanske *Nash*-fabrik. En anden Healey havde en *Alvis*-motor, men *Alvis* er et eksklusivt foretagende, som kun producerer i små serier, når det ikke drejer sig om flyvemaskindele.

Healey's kongstanke var — som Triumph-direktionens, da bygningen af TR2-modellen blev besluttet — at trænge ind på sportsvognsmarkedet i U.S.A. med en model, der var overkommelig at anskaffe og holde, og som desuden kunne køre stærkt. Ikke så stærkt som de meget kostbare sportsvogne, men stærkere end de hurtigste dollargrin. Det er en indlysende rigtig politik. Den, der sidder i en åben sportsvogn og udsætter sig for klimatiske ubehageligheder, skal ikke også udsættes for den tort at blive overhalet af et stort, forchromet måneskib.

For at holde en realistisk pris og fornuftige driftsomkostninger var det først og fremmest nødvendigt at have en god, solid, kraftig og driftssikker motor til rådighed. Det bedste ville være, om motoren udgik fra en fabrik med et stort produktionsapparat og en verdensomspændende service-organisation.

Healey så de muligheder, der lå i et samarbejde med Austin, optog forhandlingerne med fabriken og modtog den første A 90-motor til eksperimenter i juli 1951.

Denne temmelig konservativt konstruerede maskine med sin næsten gammeltdags lange slaglængde udvikler 90 hk ved kun 4.000 o/m. Kompressionsforholdet er så beskedent som 7,5:1, og den er på ingen måde overanstrengt. Da Healey ikke havde en vogn til udelukkende konkurrencebrug i tankerne, monteredes motoren uændret i den nye vogn, og selv det »rolige« ventil-diagram bevarede.

For at holde prisen og driftsudgifterne nede besluttede Healey også at bevare

A 90-modellens forhjulsaffjedring, gearkasse og bagaksel. Disse vel gennemprøvede konstruktionselementer anbragte han på et sjældent godt tegnet, meget stift chassis. De to hovedvanger (lukket kanalprofil) løber parallelt under akselhøjde i hele vognens længde og ligger usædvanligt tæt sammen. De er forbundet fortil med en kraftig travers, der bærer forhjulsaffjedringen. Konstruktionen afstives af en krydsforstærkning ret langt tilbage, og helt bagtil findes en afsluttende travers, som bærer de udriggere, benzintanken hviler på. Desuden ligger der en travers lige foran baghjulene, men den tjener mere til støtte for karosseriet og montage af bagakselfjedrene. Ved gearkassen er der anbragt to udriggere til at bære karosseriet. Healey har dog også taget et blad fra *Bugatti's* bog, og skilleveggen mellem førersædet og motorrummet indgår i den bærende konstruktion som et ekstra — og meget vigtigt — afstivende element.

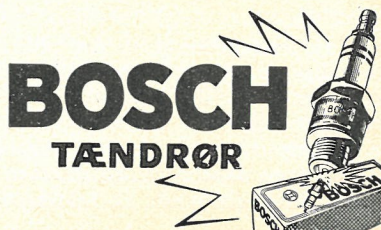
Forhjulene er uafhængig ophængt i to tværgående arme. Den nederste er affjederet med en kraftig skrueffeder, hvis anden ende er anbragt mod fortraversen. Den øverste arm er direkte forbundet med en dobbeltvirkende hydraulisk støddæmper.

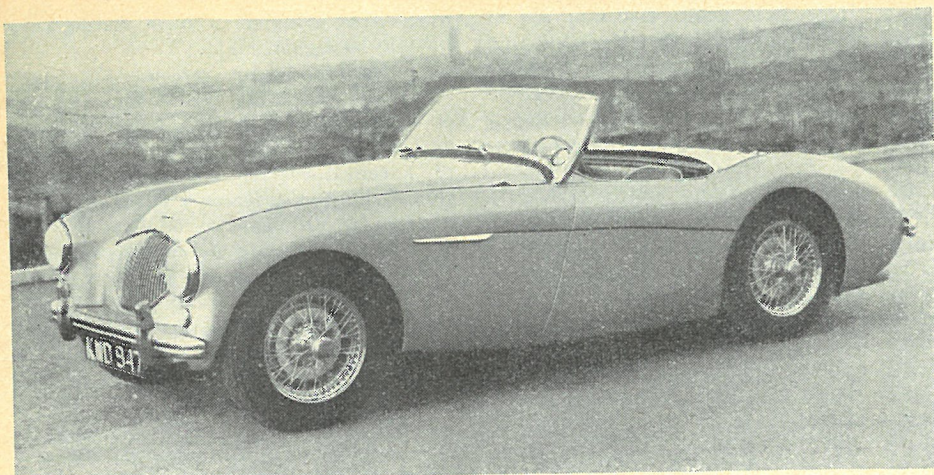
Bagakslen er ophængt i to ganske lige bladffjedre, som er befæstet i et øje fortil og skråner opad til laskerne, som sidder på den bageste travers. Bagakslens bevægelser holdes under kontrol af to dobbeltvirkende hydrauliske støddæmpere.

Både for og bag assisteres affjedringen af krængningsstabilisatorer, der bærer deres navn med rette. Der skal faktisk en mere end brutal manøvre til for at krænge en Austin-Healey i et sving.

Bremserne er, naturligvis, hydrauliske og virker på alle fire hjul, men begge bremsesko er selvforstærkende i forhjulstromlerne. Den samlede bremseflade er 935 cm². Håndbremsen er mekanisk og virker kun på baghjulstromlerne.

mindre BENZINFORBRUG
med nye
STØRRE TRÆKKRAFT





Austin-Healey 100 virker både elegant og tiltalende, selvom hovedvægten er lagt på at fremstille en sportsvogn med absolut gode køreegenskaber.

Styringen er med snekke og rulle og for-ener lethed med præcision. Udvekslingen i styremekanismen er valgt med megen omhu, og man har en meget direkte fornemmelse af kontrol.

Motoren er lagt ret langt bag forhjulscentrene, hvilket vidner om, at konstruktøren har tænkt mere på køreegenskaberne end på de moderne teoretiske læresætninger. Den akavede motorstørrelse gør det også særligt påkrævet. 2,7 liter vil som regel klassere vognen sammen med 3 liters vogne, så det må være ved køreegenskaber, den skal hævde sig.

Koblingen (Borg & Beck, tør enkelt-plade) er af ganske normal konstruktion, men til gengæld er der gjort meget ud af gearkassen. Faktisk er der først og fremmest taget noget ud af den, idet 1. gear er forsvundet. Denne meget lave udveksling, 15,34:1, var der ikke brug for på en let vogn. Tilbage er blevet tre udvekslingstrin 9,28:1, 5,85:1 og 4,12:1, der alle er synkroniserede. Men Healey havde nu ikke et øjeblik tænkt at lade sig nøje med en tretrinsgearkasse. Næh, han monterede et elektrisk betjent *Laycock de Normanville* overgear, der virker i forbindelse med andet og tredje gear, så der fremkommer ikke mindre end fem gear frem. Med overgearet i brug får man yderligere de to trin: 4,42:1 og 3,12:1. Overgearet aktiveres ved en almindelig kontakt på instrumentbrættet, og udkobling er ikke

nødvendig. Skiftningen til eller fra overgear er dog blødest, hvis koblingen løses en ubetydelighed, og man har et øje på omdrejningstælleren.

Den benyttede Austin-gearkasse var bygget til noget så vederstyggeligt som ratgear. En så ubehjælpssom konstruktion hører ikke hjemme i en sportsvogn — om overhovedet i nogen bil — og i stedet sættes en solid gearstang i direkte indgreb med selektorerne. Det var dog nødvendigt at anbringe gearstangen på kassens venstre side, fordi den nu var bygget til dette fortvivlende ratgear. Det giver en lidt særegen placering, når vognen leveres med højrestyring på det britiske hjemmemarked. Ved venstrestyring er det ikke noget problem.

Efter gearkasse og overgear følger en ganske kort, forsvarlig kardanaxsel. Differential og bagaksel er ganske normale A 90-dele, som allerede nævnt.

Karosseriet har usædvanlig smukke og beherskede linier, som hverken trænger til at sløres eller fremhæves af chromornamenter. Austin-Healey leveres kun som topersoners, men kalesche og sidestykker er meget holdbart og tætsluttende udført. Kuldske sjæle kan dog få en »overdel« i glasfiber/plastic, som forvandler vognen til en lukket bil.

Vindspejlet er sjældent fikst anbragt. Fra den normale skrå stilling kan det hældes mere og mere bagover, til det kommer

til at ligge helt fladt. Det sker ved at skyde siderammerne frem i to skinner på karosseriets overflade. Fordelen fremfor de vindspejle, der lægges ned ved at tippe dem forover, er, at man kan bevare nogen beskyttelse, indtil spejlet ligger næsten fladt.

De to separate sæder støtter fint, rat-søjlen har teleskopisk forskydning, og pedalerne er vel anbragte, så kørestillingen er både god og lidet trættende. Instrumenterne omfatter en stor omdrejningstæller, speedometer, vantermometer o. s. v., men mærkeligt nok intet ampèremeter.

Bag sæderne ligger et udefra tilgængeligt bagagerum, der for denne vogn type er næsten utroligt stort. Reservehjulet er dog anbragt helt tilbage i rummet, så al bagage må ud, hvis der skal skiftes hjul.

Til hjulene er der forøvrigt knyttet nogle ganske pudsige omstændigheder. Da vognen udstilledes første gang (London Motor Show 1952), var den katalogiseret med perforerede pladehjul, som boltedes på. Trådhjul med Rudgenav kunne leveres som ekstra udstyr. Pladehjulene klædte ikke den ellers så elegante vogn rigtigt, og de er i bedste fald ikke særligt tilfredsstillende (slet ikke til sportsbrug). Vognen blev en eksempelløs succes fra første færd, og Healey's lille fabrik kunne overhovedet ikke overkomme de mange ordrer, der kom fra fjern og nær. Så tog Austin-fabrikerne sig for at bygge vognen i store serier — og gjorde de dyre trådhjul til standardudstyr. Storproduktionen muliggjorde at føje dette raffinement til uden at hæve prisen, kr. 15.000 ab fabrik.

Austin-Healey 100 var ganske vist ikke i første række bygget med løbsdeltagelse for øje. I hvert fald ikke meget andet end klubløb. Det ville dog ligne Donald Healey dårligt at lave en paradevogn. Nok var den omhyggeligt gennemprøvet, da den blev lanceret, men Healey er ikke for ingen ting gammel sportskører. Han vidste, at løbsdeltagelse afslører svagheder, som ingen prøvekørsel kan bringe for dagen. Derfor anmeldtes to vogne i *Mille Miglia* 1953 — og udgik begge med koblings-skader. Denne erfaring rigere startede der atter to vogne nogle måneder senere i *le Mans*, som begge gennemførte som henholdsvis nr. 12 og 14 med 144,2 og 140,9 km/t. De opnåede 198,5 og 191,5 km/t

over den kilometer, hvor deltagernes højeste hastighed måles.

Le Mans vognene var nu ikke helt »standard«. En anden knastaksel, der gav et ændret åbningsdiagram for ventilerne og havde noget højere knastprofiler, større karburatorer og et højere kompressionsforhold resulterede i en motoreffekt på 100 hk ved 4.500 o/m. Desuden var differentiallet højere gearet. Disse modifikationer kan leveres fra fabriken til enhver normal Austin-Healey 100.

Efter le Mans succesen fulgte nogle vellykkede rekordkørsler i U.S.A. på *Utah* saltsletten, og så var navnet slået så fast, som nogen kunne ønske sig.

Austin-Healey's specifikation er i sig selv tillokkende: Akselafstand 229 cm; sporvidde 124 cm for, 126 cm bag; fulde længde 371 cm; fulde bredde 152 cm; højde 124 cm; venderadius 455 cm — med andre ord en meget håndterlig lille vogn. En vægt af 862 kg og en motoreffekt på 90 hk tegner et tydeligt billede af levende akceleration. En udveksling, der i top-gear giver 29 km/t ved 1.000 o/m og i »overtop« 38,2 km/t gør det klart, at top-farten ligger højt. Ca. 175 km/t er det normale maksimum. Motoren giver i standardudgave sit højeste drejningsmoment, 18,8 kgm ved 2.000 o/m, d. v. s. ved halv arbejds-hastighed, så der er en solid træk-kraft til stede.

Men alle disse tal — eller flere andre for den sags skyld — kan ikke gengive det indtryk, man får ved rattet i en Austin-Healey 100. Den er en lille hjerteknuser, selv for hærdede, kyniske kritikere. Man har en udpræget fornemmelse af den mest komplette kontrol over en vogn, hvis iver er smittende. På en landevej er den i sit rette element og er både charmerende og besnærende for den, der ikke forsøger glæden ved selve det at køre.

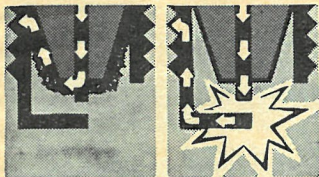
Austin-Healey 100 er en bil, som appellerer ikke blot til ganske unge kørere, men også til moderne bilister, og den har i virkeligheden kun een alvorlig fejl: at den kun kan fås med to sæder.

P. S. Gode biler kan avle endnu bedre. Austin-Healey 100 blev sidste år suppleret med en 100 S model, beregnet for aktive sportskørere. Den er ikke kedelig — men derom en anden gang.

Hurtig acceleration. blødere gang og flere kilometer pr. liter

I tusindvis er bilister gået over til Shell benzin med I.C.A. Alle kan mærke forskellen, såvel på kørslen som på økonomien

Under vinterens kørsel i byens trafik og på de kortere ture blev der ikke stillet store krav til motorens trækraft. Men det bliver der på sommerens langture. Det hårde pres, hvor motoren uafbrudt arbejder under høj temperatur, vil få soden i forbrændingsrummet og belægningerne på tændrørene til at blive så varme, at de forårsager glødetænding og kortslutning af tændrørene. Undgå dette ganske meningsløse spild af kraft og benzin — skift til Shell benzin med I.C.A.



I.C.A. hindrer kortslutning af tændrørene.

De kan mærke, når et tændrør helt sætter ud, men De kan næppe mærke, om eet eller flere tændrør fungerer uregelmæssigt. Det sker faktisk ofte i motoren, fordi tændrørene periodisk kortslutter som følge af belægninger. I.C.A. forhindrer kortslutning ved at gøre belægningerne isolerende og sikrer Dem således mod spild af benzin og kraft. Motoren går blødt og roligt med større kraftoverskud.



I.C.A. stopper den skadelige glødetænding

Glødetænding opstår ved, at glødende kulpartikler på stempel og topstykke antænder gassen, før gnisten fra tændrøret når at gøre det. Denne antændelse i utide modvirker vognens fremdrift, og resultatet bliver krafttab, benzinspild og ødelæggende påvirkninger i motoren. I.C.A. præparerer kulbelægningerne, så de ikke kan gløde selv ved meget høje motor-temperaturer og udelukker enhver risiko for glødetænding.

Shell baner vejen for bedre og billigere bilkørsel — der er en Shell station på Deres daglige rute. Kørsel ind og få Shell benzin med I.C.A.



BENZIN
med



- en bedre benzin

10b

BOSCH fanfarehorn

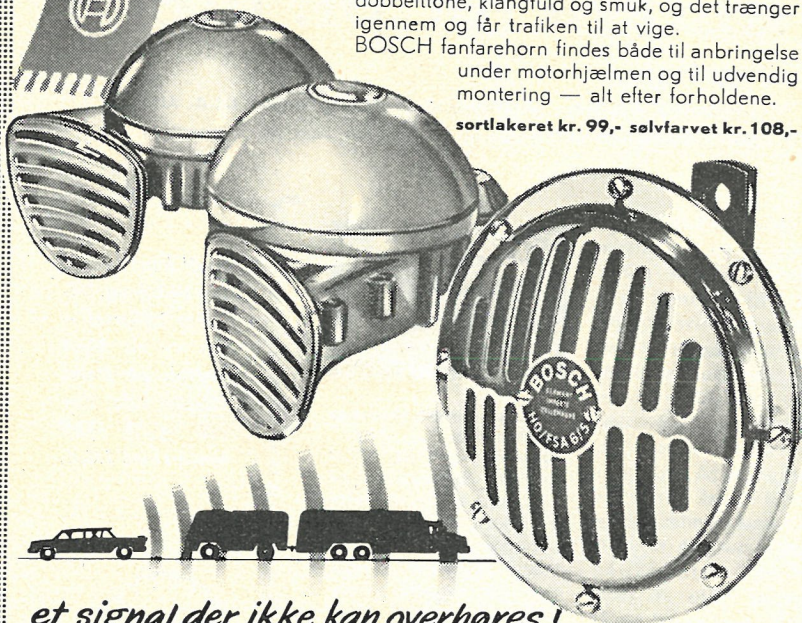


et signal med festlig klang!

BOSCH fanfarehorn har en harmonisk, afstemt dobbelttone, klangfuld og smuk, og det trænger igennem og får trafikken til at vige.

BOSCH fanfarehorn findes både til anbringelse under motorhjelmen og til udvendig montering — alt efter forholdene.

sortlakeret kr. 99,- sølvfarvet kr. 108,-



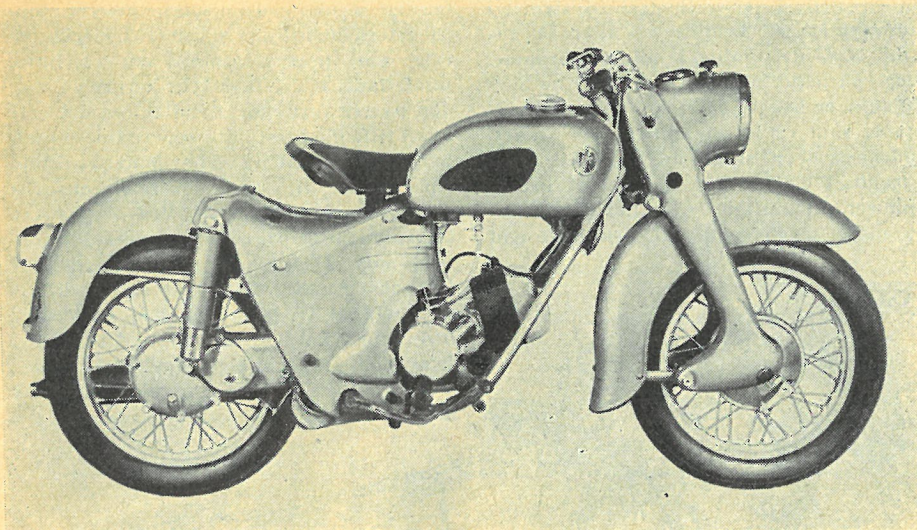
et signal der ikke kan overhøres!

BOSCH stærktonehorn gennemtrænger med sine oversvingninger selv den stærkeste larm. Bosch stærktonehorn har udpræget retningsvirkning — de and: e trafikanter er aldrig i tvivl om, hvor signalet kommer fra.

BOSCH stærktonehorn leveres enkelt el' er parvis samstemt som dobbelttonehorn, helt sortlakeret eller med forchromet forplade. **Enkelt horn: Sortlakeret kr. 53,- . forchromet kr. 72,-**

BOSCH stærktonehorn

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



Victoria Swing 200 virker trods sin lidenhed meget robust og kompakt i konstruktionen.

ELEKTROMAGNETISK GEARSKIFTNING

og mange andre nyheder i

VICTORIA »SWING 200«

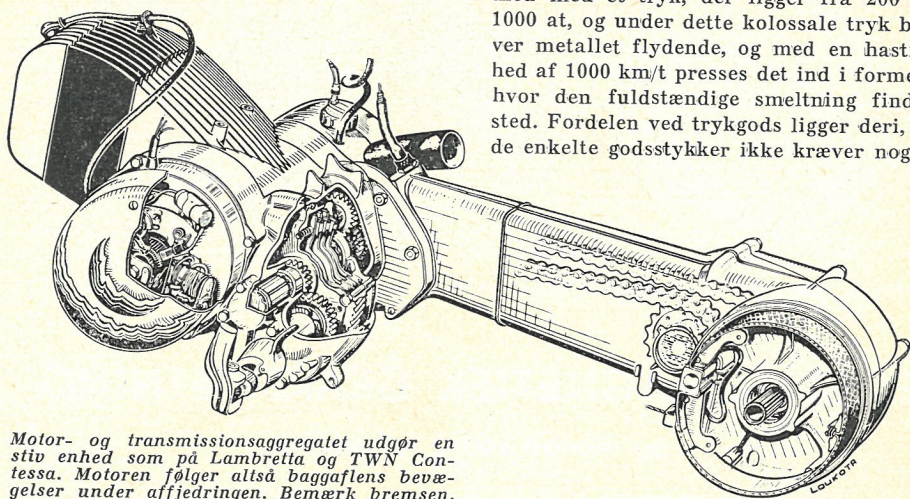
For tiden sker der en forfærdelig masse i motorcyklernes tekniske udvikling, og da konkurrencen på alle punkter er hårdest i Tyskland, er det ikke så mærkeligt, at det er derfra, nyhederne kommer. De engelske fabrikker har ført en noget anden handelspolitik end de tyske, idet man ikke har ønsket udvidelse af de engelske fabrikker af frygt for en skønne dag at stå med store anlæg, hvis kapacitet ikke tilnærmelsesvis kan udnyttes. Englænderne har som bekendt et meget stort hjemmemarked, idet man foruden de britiske øer kan regne med Dominions og Canada, og det er ikke en uvæsentlig eksport af store maskiner, der går til De forenede Stater. De tyske fabrikker har naturligvis også en stor eksport, og da det i Europa hovedsageligt er små og mellemstore maskiner, der købes, fører tyskerne hvad salg angår på kontinentet. Samtidig er der en rasende krig igang mellem de tyske fabrikker, der alle er lagt an på storproduktion.

Det er dog ikke alene den indbyrdes konkurrence fabrikkerne imellem, der præger de nye konstruktioner gennem rationelle fremstillingsmetoder, men den store beskatning af motorkøretøjer i Tyskland regnet efter slagvolumen har medført en stadig videreudvikling og forbedring af maskinerne under 250 ccm. Tyskerne har som bekendt ingen omsætningsafgift, og skatten på benzin er i og for sig ikke overvældende, af hvilken grund det bliver »vægtafgiften«, der skal betale de kostbare anlæg og vedligeholdelser af de store vej anlæg.

Et nyt skud på stammen i den tyske motorcykleindustri er *Victoria Swing 200*, der, som typebetegnelsen siger, er på 200 ccm. I denne maskine finder vi flere interessante nyheder, der sandsynligvis vil få betydning for den almindelige udvikling. *Swing 200* er bygget op om et ret traditionelt, lukket, dobbelt rørstel, i hvilket motor og transmissionsaggregatet, der ud-

gør en helhed, er indbygget. Systemet i motoraggregatet kender vi allerede fra Lambretta, idet motor, kobling, gearkasse, kæde (på Lambretta kardanaksel) og baghjulsnave er bygget sammen til et stift aggregat, som er lejret svingbart i stellet. Kædekassen er støbt ud i et med gearkassehuset og den ene halvdel af krumtapshuset, en mulighed der hidtil har været mere nærliggende af tekniske end

færdigt stykke gods, der ikke kræver større efterbehandling, sålænge der ikke er tale om præcisionsmål som legehuse, samleflader o.s.v. Trykstøbegods er vel nok den nyeste form for støbning, og det er i hvert tilfælde først i den senere tid, at man har taget mod til sig og har benyttet denne støbemetode til større, bærende elementer og maskinelementer. Ved »trykgods« bliver metallet presset ind i de kolde formed med et tryk, der ligger fra 200 til 1000 at, og under dette kolossale tryk bliver metallet flydende, og med en hastighed af 1000 km/t presses det ind i formen, hvor den fuldstændige smeltning finder sted. Fordelen ved trykgods ligger deri, at de enkelte godsstykker ikke kræver nogen



*Motor- og transmissionsaggregatet udgør en stiv enhed som på Lambretta og TWN Con-
tessa. Motoren følger altså baggaflens bevæ-
gelser under affjedringen. Bemærk bremsen,
der er udformet som ekspanderende bremse-
bånd.*

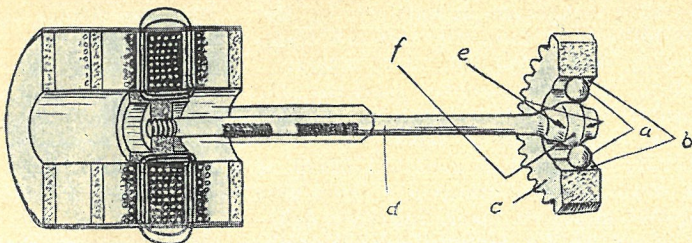
egentlig af økonomiske grunde. Ved at betragte dette stykke støbegods, vil man uvægerligt sige, at fremstillingsprisen på motoraggregatet er blevet sat alvorligt i vejret; men dette er ikke tilfældet — tværtimod —, eftersom det støbte motor- og transmissionsaggregat er udformet som trykstøbegods.

I produktionen regner man med forskellige støbemetoder, og vi skal her nævne, at sandstøbt gods, hvad enten der er tale om støbejern eller letmetal, støbes i sandforme, der er dannet om modeller. Kokillestøbt gods støbes i metalforme, og til mindre stykker gods i letmetal benytter man i udpræget grad »sprøjtestøbning«. »Sprøjtestøbte« karburatorhuse fremstilles på den måde, at aluminiumslegeringen eller zinklegeringen varmes op, indtil den bliver flydende, og derefter sprøjtes den ved et tryk på 25—300 at. ind i formene, der er varmet op til støbetemperatur. Sprøjtestøbningen giver et

større efterbehandling, bortset fra at fjerne grater og støbetappe. Samleflader, legehuse og andre fine mål overholdes så nøjagtigt, at efterbearbejdning er unødvendig, og derved sparer man på det dyreste materiale i moderne produktion, nemlig tid. Godset til motoraggregatet i Swing 200 er fremstillet på denne måde, og det kan direkte fra støberiet gå ind i produktionen, idet der kun skal skæres gevind i bolthullerne.

Cylindren i Swing 200 ligger næsten vandret, således at topstykket får den største køling, og af hensyn til cylinderkølingen er cylinderen længderibbet. På krumtapakslens venstre udgående del er en svinghjuls-dynamo monteret med dertil hørende afbryderkontakt, kondensator, spændingsrelæ o. s. v. Den højre udgående del af krumtapakslen driver over skråskårne tandhjul en trepladet kobling. En fire-trins gearkasse med elektromagnetisk skiftning driver bagkæden, der automatisk strammes af et løstløbende, fjederbelastet

a kugler i synkroniseringsanordningen, b kuglegange i tandhjulet, c tandhjul, d skifteaksel, e synkronisering for glidenot, f rulle.

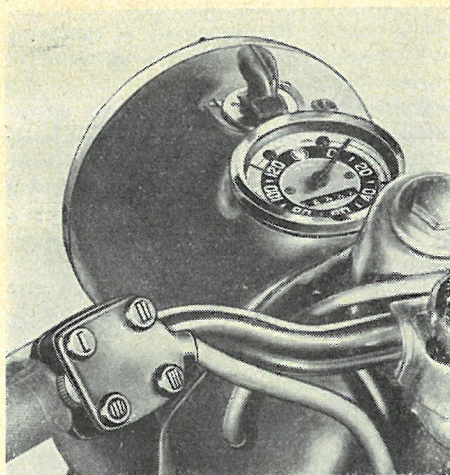


Skematisk fremstilling af skiftemekanismen i Swing 200. Skifteakslens jernanker er trukket ind i den markerede spoles kraftfelt. De øvrige gearhjul ligger ved siden af det her gennemskårne andet-gearhjul.

kædehjul, og hele bagkæden løber i oliebad i den støbte kædekasse. Simmerringe lukker for olien ud til baghjulsnæv, hvor vi finder endnu en nyhed, der skal omtales om lidt, men først må vi se på den nye gearkasse.

Selve skiftemetoden er der ikke noget nyt i, eftersom et forskydeligt låsestykke kendes fra både Vespa og Zündapp. Dette låsestykke, der på f. eks. Zündapp er udformet som en stjerneformet glidenot, låser et af hovedakslens tandhjul fast til hovedakslen, medens forlagsakslens fire tandhjul er udformet i en fast blok, således at alle fire tandhjul altid roterer med samme omdrejningshastighed. På Vespa trækker man denne glidenot frem og tilbage ved hjælp af kabeltræk fra drejehåndtaget, og på Zündapp benytter man et fodgear, der tidligere har været indgående beskrevet her i bladet. På Swing 200 er man imidlertid gået en anden vej, idet man benytter en elektromagnetisk skiftning. Denne skiftning foregår på den måde, at skifteakslens, der bærer glidenoten eller skiftestykket, er monteret med et cylindrisk jernanker, der glider inden i en spolekasse, hvor fire spoler er lagt ved siden af hinanden. Det vil muligvis være bekendt, at har man et jernanker i en spole, og man f. eks. trækker dette jernanker halvt ud fra spolen og sætter strøm til spolen, vil jernankeret blive trukket ind midt i spolens kraftfelt. Når man lægger fire spoler ved siden af hinanden, vil jernankeret blive trukket midt ind i den spole, til hvilken der for øjeblikket føres strøm. Man kan altså ved hjælp af et kontaktsystem sætte strøm til en af de fire spoler, og jernkernen vil glide frem og tilbage i spolekassen, dikteret af hvilken spole, der for øjeblikket tilføres strøm.

På Swing 200 er der altså ingen gearpedal, men derimod en lille kontaktkasse, anbragt på styrets venstre side lige ved håndtaget. I denne kontaktkasse er der anbragt fire trykknapper, svarende til hvert af de fire gear, og på siden sidder en femte trykknapp, der sætter maskinen i frigear, ganske uanset hvilket gear der iøvrigt har været i indgreb. Ifølge en accelerationskurve, der er tegnet op ved hjælp af et accelerometer, er skiftningen lynhurtig, og kurven er i hvert tilfælde mindre aftrappet end en tilsvarende kurve for en fodskiftet gearkasse. Det er dog indlysende, at man skal vænne sig lidt til denne form for gearskiftning, eftersom man må kunne finde de fem trykknapper i blinde. Der er ikke tvivl om, at denne



Det elektromagnetiske gearskifte betjenes fra den her viste kontaktboks. I begyndelsen foregår gearskiftningen sikkert ikke så hurtigt, eftersom man skal koble ud samtidig med, at man betjener kontakterne; men efterhånden, som man bliver mere rutineret, skal gearskiftningen kunne foregå uden brug af koblingen.

gearskiftemekanisme er hurtigere og derfor billigere at fremstille end den traditionelle skiftemekanisme til et fodgear.

Den elektromagnetiske gearkasse får strømtilførsel fra batteriet, men i tilfælde af, at batteriet bliver defekt eller fuldstændig afladet, kan man ved hjælp af en nøgle sætter gearkassen i andet gear og løbe maskinen igang, hvorefter dynamoen sørger for strømtilførsel til gearskiftet.

Kædekassen med det indbyggede bagnav tjener samtidig som ankerplade for baghjulsbremsen, og også bremsekonstruktionen betegner en nyhed, i hvert tilfælde for motorcyklernes område. De traditionelle to bremsesko er blevet afløst af et ekspanderende, indvendigt bremsebånd, hvis aktiveringsmekanisme er nøjagtig den samme for bremseskoenes vedkommende, og i stedet for de to bremseskos hængsling til ankerpladen er der en ankerbolt, der gennem en kile holder bremsebåndet på plads, således at det ikke kan foretage nogen roterende bevægelse. Denne konstruktion er ikke alene billigere at udføre end de traditionelle bremsesko, men man får samtidig en større bremseeffekt, idet hele bremsebåndet er modløbende som den ene selvforstærkende bremsesko i det almindelige bremsesystem, og der er naturligvis også et større bremseareal til rådighed indenfor en given diameter. Bremsebåndet er monteret på et indvendigt stålband, der aktiveres af bremsenøglen.

Motor og transmissionsaggregat tjener altså samtidig som svingarm for baghjulet, og som fjedrende elementer er indskudt to sæt teleskopisk indkapslede skruefjedre med hydraulisk dæmpning. Affjedringen af baghjulet er meget blød med kraftig, progressiv dæmpning. Forhjulet er ligeledes ophængt i en svinggaffel, med en centralt anbragt fjeder og hydraulisk dæmp-

ning, der således virker på begge gaffelben. Maskinen er iøvrigt udstyret med svingssadel, og fodbremsen aktiverer baghjulsbremsen gennem et kort men kraftigt kabeltræk. Det elektriske udstyr omfatter en 60 watt svinghjulsdynamo, og en stor, kraftig forlygte med indbygget speedometer, ladekontrollampe og advarselsslampe, der lyser rødt, når der skiftes over til reservebeholdning på benzintanken. Den nye Victoria model Swing 200 skal have ganske bemærkelsesværdige køreegenskaber, og prisen i Tyskland er DM 1425, hvilket uden omsætningsafgift svarer til kr. 2.280,—. Specifikationerne er iøvrigt:

Motor: En-cylindret to-takt motor, boring 65 mm, slaglængde 60 mm, slagvolumen 197 ccm, kompressionsforhold 7,2:1.

Smøring: Olie/benzin 1:25.

Transmissionssystem: Motor til kobling: tandhjul, firetrins gearkasse. Udvekslingsforhold mellem motor og baghjul: første gear 19,35:1, andet gear 12,60:1, tredje gear 8,85:1, fjerde gear 6,30:1.

Motoreffekt: 11,3 hk ved 5300 omdr/min, maksimal hastighed solo: 100 km/t, maksimal hastighed med to personer i oprejst stilling: 92 km/t. Benzinforbrug 2,8 liter pr. 100 km ved 66 km/t.

Hjulstørrelse: 3,25—16. Akselafstand 1260 mm, største længde 1910 mm, fri højde fra jorden 130 mm, sadelhøjde 730 mm, styrets bredde 620 mm. Egenvægt 131 kg.



PENDULSTART

Fortsat fra side 417

der er lukket. Derved afbrydes startrelæet og der føres således ikke længere strøm frem til hovedfeltet, og pendulstarteren virker derefter som dynamo.

Dette startanlæg kan vi som sagt i løbet af få år vente at finde på i hvert tilfælde alle tyske en-cylindrede to-takt motorer under 250 ccm, så man kan lige så godt sætte sig ind i det med det samme, og forstod De ikke systemet ved første gennemlæsning, så prøv igen — det er slet ikke så svært. Pendulstart af den her skitserede type kan ikke anvendes til to-cylindrede to-takt motorer og ikke til fire-takt motorer.

KVALITETS MÆRKET

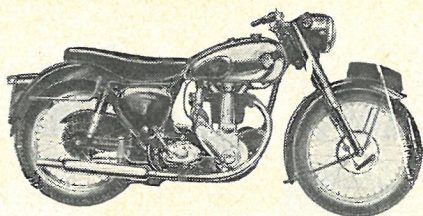
Gode kort på hånden



Uanset hvilken to-takt motorcykle eller bil De kører, giver Esso blandingskort Dem nøje og korrekt besked om det ideelle blandingsforhold mellem benzin og olie. Esso TO-TAKT OLIE er det moderne selvblendende smøremiddel, der effektivt modvirker sød- og koksafsætninger samt rust og korrosion.

**ikke undvære,
hvis De kører
to-takt!**

DANSK ESSO A/S



Svinggaffellaffjedring af baghjulet, twinsadel og helt igennem fint udstyret i engelsk kvalitet.

B. 31:

En idealmaskine

til en fornuftig pris

Model B. 31 har med sin topventilede 350 ccm motor det ekstra kraftoverskud, der gør kørslen overlegen og ubesværet. Denne maskine når de normale kørehastigheder ved moderate omdrejningstal — derfor er en B. 31 nok så holdbar.

Pris på tilladelse

kr. 3545,-

Pris på dollarbasis

kr. 5385,-

excl. omsætning

— iøvrigt er der BSA-MODELLER fra 125ccm til 650 ccm.

Skriv efter brochure!



Generalrepræsentant for Danmark

BSA MOTORS & CYCLES

H. V. Hansen
Hilda 1860

Gl. Kongevej 127 · København V

DEN NYE FÆRDSSELSLOV



*Nogle tekniske enkeltheder,
som ikke berøres af den al-
mindelige propaganda.*

Den nye færdselslov, der erstatter hidtil gældende færdsels- og motorlov, indeholder bestemmelser for *al færdsel*, herunder også bestemmelser vedrørende førere af motorkøretøjer og motorkøretøjernes indretning. De regler, som angår det store flertal af trafikanter, vil der blive gjort rede for i en særlig brochure, der af Rådet for større Færdselssikkerhed sendes ud til alle danske husstande — denne opgave behøver vi derfor ikke indtil videre at røre ved.

Loven indeholder imidlertid også en række bestemmelser af mere teknisk betonet karakter, og dem vil vi give en kort omtale, som forhåbentlig vil være til nytte for særligt interesserede. Vi må dog tage det forbehold, at alle de regler af teknisk indhold, som vil komme til at gælde i fremtiden, ikke kendes endnu — loven er nemlig på dette punkt i vid udstrækning udformet som en bemyndigelseslovgivning, d.v.s. at man overlader det til justitsministeren gennem bekendtgørelser at udforme de detaljerede retningslinier for f. eks. lygter, bremses, styretøj o. s. v., og bekendtgørelser af denne art foreligger endnu ikke, da disse linier skrives.

*Køretøjets længde, bredde, højde,
vægtforhold.*

Enhver færdselslovgivning må indeholde regler om køretøjers største tilladte vægt, akseltryk og dimensioner. I den gamle lovgivning havde man stort set kun de følgende regler: Køretøjer, som måtte køre på alle veje, skulle højst veje 8000 kg med fuld last, og trykket på en enkelt aksel måtte højst være 6000 kg. Egenvægten for et enkelt køretøj måtte ikke være over 4000 kg. Køretøjets bredde var begrænset til 230 cm. Reglerne var også gældende for påhængsvogne (og med særlige fortolkninger også for sættevogne), og der måtte kun køres med een påhængs- eller sættevogn efter en motorvogn. Mindst 15 pct. af køretøjets samlede vægt skulle ligge på de styrende hjul. Køretøjer, som

kun kørte på hoved- og landeveje, kunne gå op til en totalvægt på 12.000 kg og akseltryk på 7000 kg (i ganske sjældne tilfælde 8000 kg), og deres bredde kunne i visse tilfælde være indtil 240 cm.

Ved den nye færdselslov har man hævet vægtgrænserne. Man må nu i almindelighed køre med et akseltryk på 8000 kg, dog kun hvis afstanden mellem fælgmidter ved tvillinghjul er 27 cm eller derover, eller hvis bredden af dækket ved enkelthjul i ubelastet stand er 50 cm eller derover — er disse betingelser ikke opfyldt, er største akseltryk 7000 kg. Hvis to af vognens eller vogntogets aksler ligger mindre end 2 m fra hinanden, må det samlede tryk på de to aksler ikke være over 14.500 kg. Hvad angår den tilladte totalvægt for vogne og vogntog har man i den nye lov ingen faste talgrænser — når man skal beregne, hvor meget vogn eller vogntog må veje, går man frem på følgende måde:

Først måler man afstanden fra vognens (vogntogets) forreste aksel til den bageste aksel — herfra trækker man 250 cm — derefter dividerer man det fremkomne mål med 20 cm, idet man ikke tager hensyn til eventuel rest — det udkomne tal ganger man med 250 kg, og endelig lægger man den beregnede vægt til 15.000 kg — det endelige resultat er vognens (vogntogets) tilladte totalvægt.

Eksempel: Vi har et påhængsvogntog, og måler afstanden fra motorvognens foraksel til påhængsvognens bagaksel til 1500 cm. Herfra trækker vi 250 cm — resultat 1250 cm. Nu dividerer vi med 20 cm og får da $1250/20 = 62$, rest 10. Vi ganger nu de 62 med 250 kg og får da $62 \times 250 = 15.500$ kg. Til dette tal lægger vi nu 15.000 kg og får da vogntogets tilladte totalvægt $15.500 + 15.000 = 30.500$ kg.

Også det største breddemål er forøget i den nye lov. Vi må nu gå op til en totalbredde for vogn eller læs på 250 cm — forøgelsen på 20 cm er særlig velkommen for bussernes vedkommende, idet det hidtil har været næsten umuligt at anbringe

4 passagerer i vognens tværprofil med en passende bredde af midtergangen. En forøgelse af hvert sæde på 5 cm betyder en væsentlig forøgelse af passagerernes bekvemmelighed. Ved kørsel med løst læs (høj, halm, utærsket sæd) må læsset som hidtil være 330 cm.

Helt nye er bestemmelserne om længde og højde af køretøjer. Der gælder nu de følgende regler: En 2-akslet lastvogn må ikke være mere end 10 m lang — intet enkelt køretøj må være mere end 12 m langt — intet sættevognstog må være mere end 14 m og intet påhængsvognstog mere end 18 m langt. Disse mål betyder for en del eksisterende vogne og vognstog en væsentlig indskrænkning — man må formode, at disse køretøjer i de fleste tilfælde vil få lov til at køre, indtil de slides op. — Med hensyn til højden gælder det, at intet køretøj inklusive læs må være højere end 360 cm målt fra vejbanen — reglen vil berede vanskeligheder for enkelte eksisterende flyttevogne og kølevogne.

Lygter.

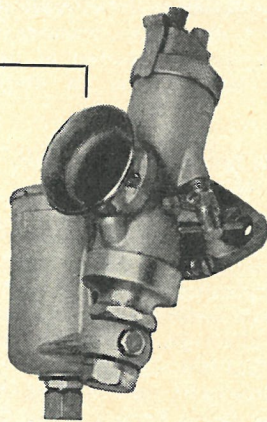
Medens den gamle lovgivning kun foreskrev, at der skulle være to lysstyrker i

forlygterne, bestemmer den nye lov, at der skal være: *Fjernlys, nærllys og positionslys* (altså langtrækkende lys, nedblændet lys og parkeringslys) svarende til, hvad man allerede har på de fleste eksisterende køretøjer. Ifølge den gamle lov skulle fjernlyset være således indstillet, at det ikke blændede *i lovens forstand*, d. v. s. at de øverste kernestråler i 20 m's afstand fra lygten ikke måtte være hævet højere over vejbanen end midten af lygteglasset, dog højst 1 m (se hosstående skitse). Den nye lov følger international lygtepraksis, idet man nu ikke længere stiller krav til fjernlysets blændfrihed, men udelukkende beskæftiger sig med indstillingen af nærllyset, samtidig med at man indfører pligt til at blænde ned ved møde med modgående færdsel. Indstillingen af nærllyset skal iøvrigt foregå som vist på skitse nr. 2 efter de følgende retningslinier:

- 1) I 10 m's afstand foran lygten må de blændende kernestråler ikke være hævet mere over vejbanen end *højden af lygteglasset minus 10 cm*,
- 2) lygterne skal oplyse vejbanen mindst 30 m foran køretøjet, og

DE VERDENSBERØMTE

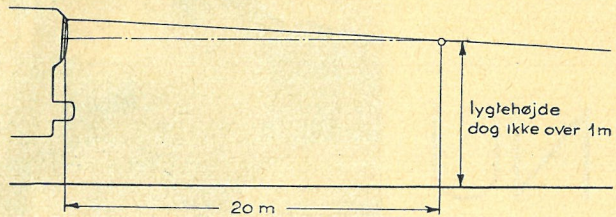
AMAL
KARBURATORER



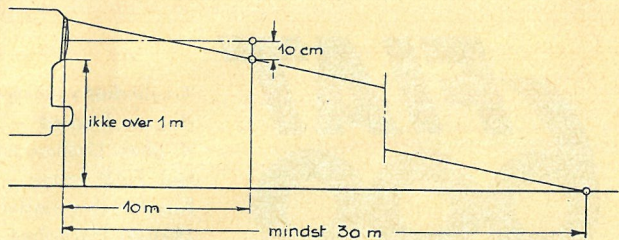
og originale reservedele

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

Lygteindstilling efter den gamle og den nye lovgivning. Ifølge den gamle motorlov interesserede man sig kun for det lange lys, medens man hovedsagelig giver regler for det nedblændede lys i den nye lov. Se iøvrigt teksten.



NU: Indstilling af nærlys (nedblændet lys)



- 3) underkanten af lytteglasset må ikke være hævet mere end 1 m over vejbanen.

Til fjernlyset stilles der kun det krav, at det skal kunne oplyse vejbanen mindst 100 m foran køretøjet.

Endvidere gælder der den regel, at fjernlyset ikke må sidde for tæt ved midten af bilen — hvis den yderste kant af lytteglasset sidder mere end 40 cm fra vognens ydre begrænsning i sideretningen, skal positionslyset være tændt samtidig med nærlyset.

Sidevogne til motorcykler.

Med hensyn til motorcykler rummer den nye lov to bestemmelser af interesse:

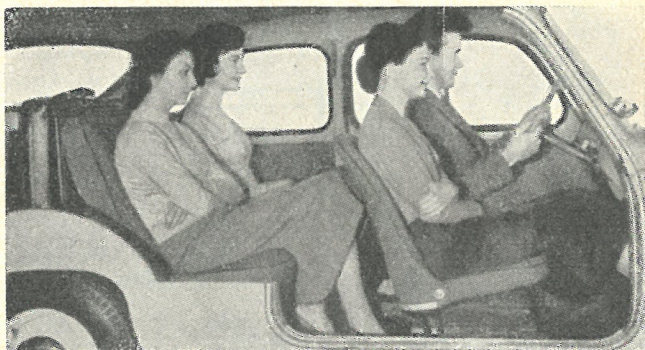
- 1) En passager på en motorcykels bagsæde skal sidde med et ben på hver side af motorcyklen.
- 2) Sidevogn til motorcykel, der første gang indregistreres efter den 1. juli 1955, skal være anbragt til højre for motorcyklen. — De venstregående sidevogne, som allerede er indregistreret, vil altså få lov til at køre, indtil de er slidt op.

Foranstående regler er naturligvis kun et udpluk baseret på de regler, som allerede findes i den nye lov, eller som ifølge udvalgsbetænkningen må formodes at blive gældende ifølge kommende bekendtgørelse (det gælder således afsnittet om lygterne). Med hensyn til et så vigtigt emne som *bremserne* indeholder loven kun de følgende regler:

- 1) Enhver bil skal være forsynet med en *driftsbremse* og en *parkeringsbremse*, som kan blive stående i tilspændt stand — de to bremser skal være *uafhængige af hinanden* (hvad man så skal forstå ved det).
- 2) Både motorcykler og cykler med hjælpemotor (knallerter) skal være forsynet med to af hinanden uafhængige bremsesystemer (det forstår man meget bedre).

Der findes således endnu ingen kendte regler om de fremtidige krav til bremsernes mindste tilladte effekt. Det er sandsynligt, at man — ifølge international praksis — vil skærpe kravene til bilernes fodbremse og til gengæld slække på kravene til parkeringsbremsen.

NU
ER

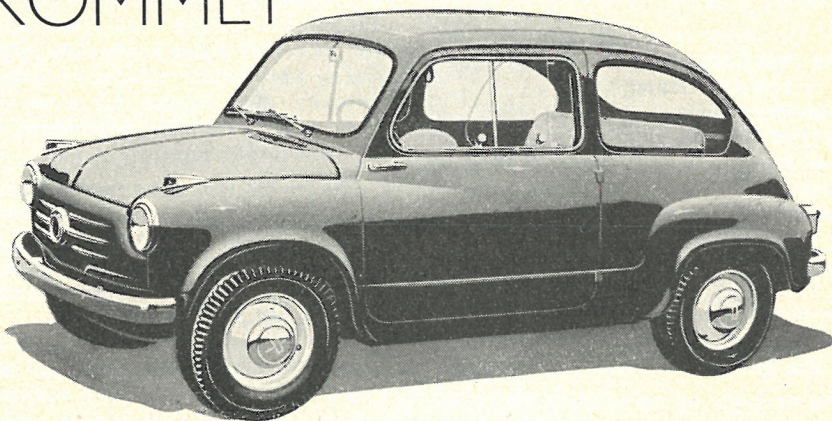


En lille vogn med rigelig plads til 4 personer. Moderne teknisk konstruktion og rationelt udnyttet karosseri.

FIAT
600

KOMMET

4-cylindret vandkølet hækmotor — 21,5 hk
4 gear fremad — synkroniseret 2., 3. og 4. gear. Uafhængig ophængning af alle 4 hjul. Fuldt udsyn — buet for- og bagrude. Komfortable sæder — perfekte køreegenskaber. Hastighed over 95 km/t — lavt benzinforgbrug.

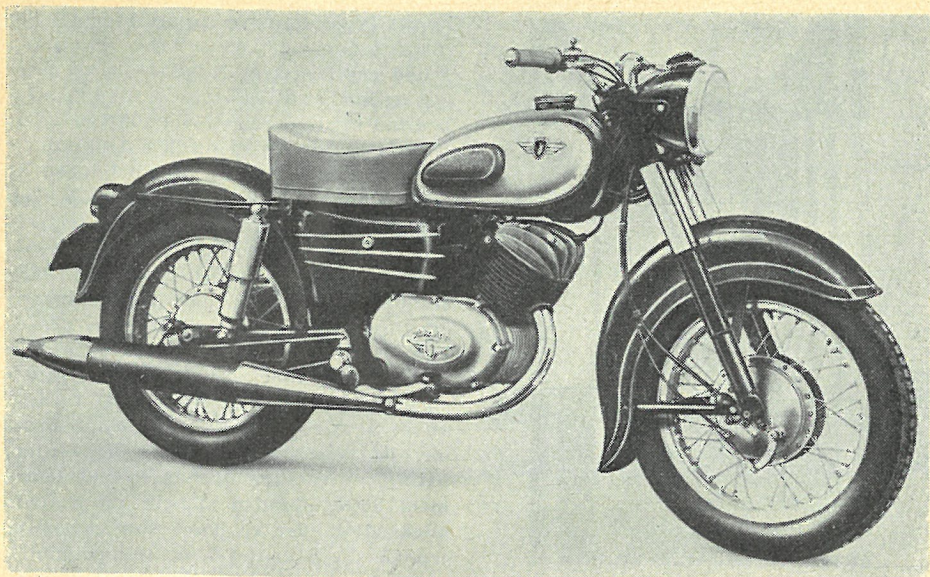


EN NY KVALITETSVOGN FRA ITALIENS STØRSTE AUTOMOBILFABRIK

NORDISK FIAT A/S

GRIFFENFELDSGADE 32 — KØBENHAVN N. — TELF. C. 15.367 - C. 15.967

FORHANDLERE OVER HELE LANDET



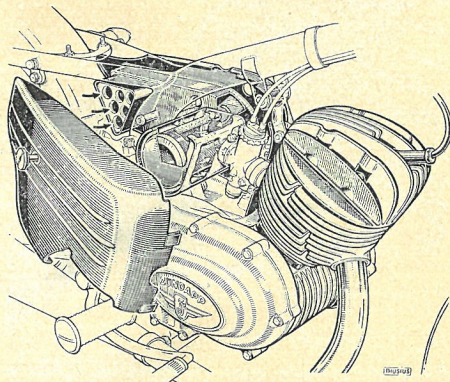
Zündapp 200 S minder uimiskendeligt om Elastic-modellen, når man ser bort fra 16" hjulene. Model 200 S vil først komme til landet i efteråret.

ZÜNDAPP 200 S

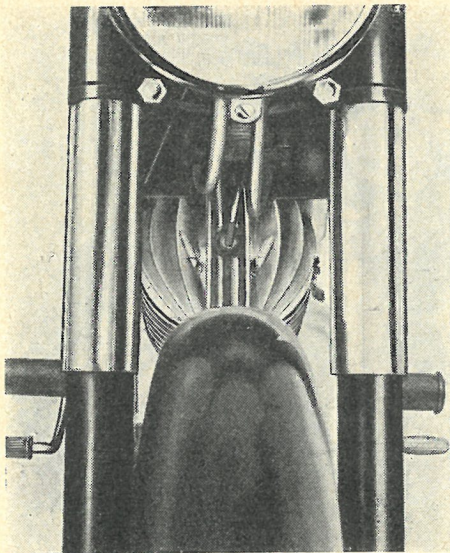
Rekord i drejningsmoment for To-taktere

For øjeblikket er 200 ccm klassen stærkt i vælten i Tyskland, og dette er dikteret af beskatningen på slagvolumen i forbindelse med den kendsgerning, at pengene ikke er alt for store for tyskerne. Den naturlige konsekvens af dette har været at udbygge 200 ccm maskinerne det bedst mulige, således at disse relativt små motorer kan nå en tophastighed på 100 km/t, klatre op ad bjergveje let og ubesværet selv med to personer og om nødvendigt monteres med sidevogn. Ved vort besøg på Zündapp-fabriken kort før jul erfarede vi, at Elastic-modellen blev videreudviklet til en bogstavelig talt helt ny maskine, der nu er døbt model 200 S. Denne model er ligesom Elastic baseret på et centralrørstel med teleskopforgaffel og svinggaffelaffjedring af baghjulet; men en af nyhederne er blandt andet, at den er monteret med 16" hjul. Det mest bemærkelsesværdige er dog motoren, der har en effekt på 12 hk ved 5400 omdr/min (hvilket garanteres fra fabriken, medens en enkelt prøvemotor, der blev afprøvet på den

tyske prøveanstalt, blev bremsat til 13,4 hk ved 5500 omdr/min). Også denne motor er overkvadratisk med 64 mm i boring og 62 mm slaglængde, og kompressionsforholdet er ret behersket nemlig 6,5:1.

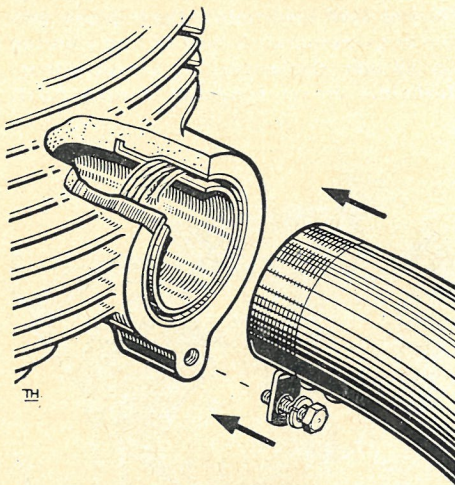


Indsugningsstøjen er dæmpet gennem det meget effektive luftfilter, der er opbygget efter samme princip, som kendes fra Elastic-modellen.



På grund af det lave forhjul vil køleluften blive dirigeret direkte ind mod topstykket.

Motorens topstykke svarer til det stykke gods, man benytter på Bella scooteren, og på grund af det lave forhjul bliver fartvinden styret direkte mod topstykket, således at dette køles mest muligt. Skyllkanalerne er stort set tragtformede, idet



På denne simple men forhåbentlig effektive måde monteres udblæsningsrøret på den nye Zündapp. Som det ses, er cylinderens udblæsningskanal monteret med en dobbelt bøsning, i hvilken røret monteres og tætnes med asbestsnor, medens en enkelt bolt holder røret fast.

de ret brede kanaler snævrer ind til det mindste tværmål ved portene, af hvilken grund skyllgassen dirigeres meget præcist og med stor gennemstrømningshastighed ind i cylinderen. Model 200 S er monteret med en ny stempelkonstruktion, i hvilken bøsningerne til stempelpinden er lejret i »bukke«, der har forbindelse med stempelskørtet, og varmen fra stempelkronen kan således ikke skyde genvej over stempelpinden til plejlstangen, hvilket ofte er tilfældet, når stempelpindens bøsninger ligger i forstærkninger, der er i direkte kontakt med stempelkronen eller som ligger på indervæggen ud for stempelingene. Bliver en for stor del af varmen afledt til stempelpinden, kan denne klemme og ødelægge plejlstangsbøsningen, hvilket er et ikke ukendt to-takt fænomen. Stempelpinden smøres nu gennem oliekanaler, der er boret som tangenter gennem plejlstangsøjlet, og stempelpinden er iøvrigt helflydende. Det mest bemærkelsesværdige ved motoren er dens gode drejningsmoment ved lave omdrejningstal, og i virkeligheden slår den alle rekorder ved et specifikt drejningsmoment på 10 kgm pr. liter slagvolumen ved så lavt et omdrejningstal som 3600. Model 200 S har — ifølge de oplysninger vi er i besiddelse af — en glimrende accelerations-evne, maskinens størrelse taget i betragtning, og det skal således nævnes, at man fra en stående start til 80 km/t bruger 15 sekunder, medens man kommer op på 60 km/t fra en stående start på 8 sekunder.

Model 200 S er iøvrigt godt indkapslet, og lyddæmpningen foregår ligesom på Elastic-modellen gennem vandrette kanaler af forskellig længde, medens udblæsningen dæmpes af en meget stor lyddæmper. Udblæsningsrøret er iøvrigt monteret på en ny måde, idet det simpelthen er stukket i en bøsning tætnet ved hjælp af asbesttråd og kun holdt fast ved hjælp af en enkelt monteringsbolt.

Model 200 S er så småt gået i produktion, men vil først blive eksporteret i løbet af dette efterår. Specifikationerne er iøvrigt:

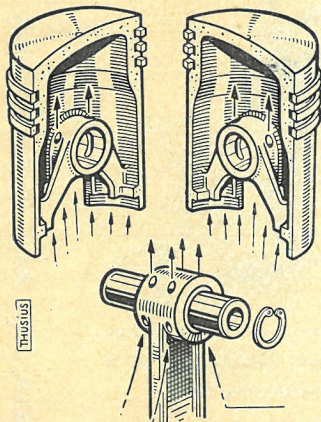
En-cylindret to-takt motor, boring 64 mm, slaglængde 62 mm, slagvolumen 197 ccm, kompressionsforhold 6,5:1, maksimal effekt 12 hk ved 5400 omdr/min, maksimalt omdrejningstal 5940 omdr/min ved 100 km/t.



Efter alt at dømme er der et godt kraftover-skud i model 200 S — og affjedringen er upå-klagelig.

Elektrisk anlæg: Norris svinghjulsdy-namo, 60/90 watt.

Flerplade kobling i oliebad. Fire-trins gearkasse med glidenot, udvekslingsfor-hold: første gear 18,85:1, andet gear 11,79:1, tredje gear 8,43:1, fjerde gear 6,00:1. Dækstørrelse for og bag 3,25—16. Akselafstand 1300 mm, sadelhøjde (ube-lastet) 720 mm, fri højde fra jorden ca. 130 mm (belastet), styrets bredde 620 mm. Egenvægt 131 kg.



Stempelpinden er lejret i bukke, der har fat i skørtets bund. Pilene viser, hvorledes smø-ringen af stempelpinden finder sted.

SMITHS

22a

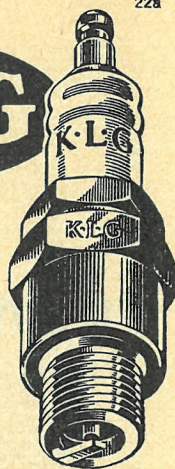


TÆNDRØR

betyder

**BEDRE START
STØRRE FART**

Det mest solgte tændrør
i Danmark - tørstemon-
tering i 75⁰/₁₀₀ af alle dansk
fabrikerede motorkøre-
tøjer.



Gnistrende
godt!

Forlang K.L.G. på DERES VÆRKSTED

Import: Vilh. Nellesmann A/S - København - Randers

BING

KARBURATORER



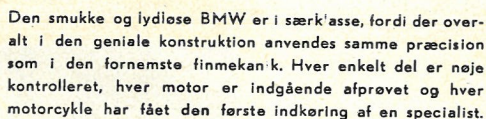
IMPORTØR:

FRED. RASMUSSEN · ODENSE



BMW BMW

BMW BMW BMW BMW BMW BMW BMW BMW BMW BMW



A detailed line drawing of a motorcycle's front end. The drawing shows the handlebars, a large round headlight, a fuel tank with a circular emblem, and the front wheel with a fender. The style is a clean, black-and-white line art. In the bottom left corner, there is a signature that appears to be 'SW'.

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

★ BMW BMW BMW BMW BMW BMW BMW BMW BMW BMW BMW ★



Ejvind Hansen følges her bogstavelig talt som en skygge af Jens Nielsen.

SCRAMBLE I HJØRRING BJERGE

På Hjørrings 900 m lange schramblebane blev der søndag den 15. maj kørt et løb, som man ikke ser det hver dag. Banen indeholder en del forskellige forhindringer, der hver gør deres til både at ødelægge kørere og maskiner. Efter den obligate sandgrav, hvis ophøjede kant kørrerne iøvrigt fik jævnet med jorden, lå der et stykke temmelig plant terræn på ca. 200 m, som gjorde det muligt at køre hurtigere end normalt på rundbaner. Herefter blev kørrerne standset af noget løst sand, hvorefter der ikke kunne køres hurtigt, før en del bakker og skarpe sving var passeret.

Det første heat i 175 ccm samlede særlig opmærksomhed, da Mogens Dyhr, som på sin Maico besatte førstepladsen, kun mødte konkurrence i de tre første omgange, nemlig fra Bjarne Sørensen, Odense, som kørte en James.

I juniorklassen kunne man allerede fra første heat betragte Aage Langthjem som vinder, idet man så, hvordan han, til trods for at han i starten var nr. 3 eller 4, igen overhalede de foranliggende kørere med samme elegance som på en landevej.

I seniorklassen, hvor Ejvind Hansen selvfølgelig var ganske urørlig, var der en hård dyst mellem Jens Nielsen, Silkeborg,

og Ridder Rap (Blumensaadt). Rap måtte anvende al sin kunst for at holde Arielmanden stangen. Sjøv lille bane, mente Rap iøvrigt.

I modsætning til de andre klasser bød sidevognsklassen på en virkelig overraskelse. Willy Baasch, Odense, måtte i det første af de to heat, der kørtes i denne klasse, se sig besejret af Kaj Christensen, Aalborg, der ligesom sin sidevognsmand



SPECIALOLIEN

Mobiloil 'D'

TIL DAGLIG KØRSEL

RACEROLIEN DER GIVER
DERES MOTORCYKLE ET
LANGT LIV

FÅS HOS DERES
FORHANDLER

VACUUM OIL COMPANY





Trods underlegen motorstørrelse (350 ccm AJS) fulgte Chr. Christensen godt med i 500 ccm-klassen.

ikke tidligere har prøvet denne gren af motorsporten, af hvilken grund hans resultat er så meget mere bemærkelsesværdigt. I næste heat lagde Baasch sig dog mere end 30 sek. foran Kaj Christensen.

Resultater:

Lettvægtsklasse til 175 ccm. 1. heat. 6 omg.

1. Mogens Dyhr, København, Maico, 9.07.6.
2. Bjarne Sørensen, Odense, James, 10.09.2.
3. Kjeld Jensen, Aalborg, Triumph, 10.22.4.

Juniorklasse til 750 ccm. 3. heat. 6 omg.

1. Aage Langthjem, Hjørring, Triumph, 6.10.1.
2. Niels Christensen, Randers, B.S.A., 6.14.1.
3. Carl Røgind, Køge, A.J.S., 6.22.2.

Seniorklasse 500 ccm. 3. heat. 10 omg.

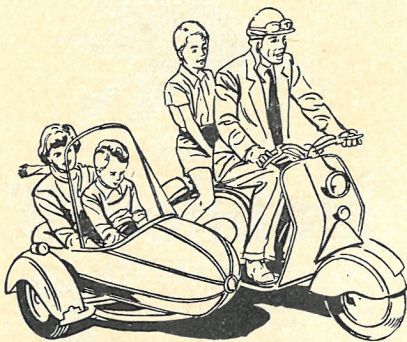
1. Ejvind Hansen, Odense, Matchless, 11.50.2.
2. Niels Blumensaadt, Randers, A.J.S., 11.59.5.
3. Jens Nielsen, Silkeborg, Ariel, 12.02.6.

Sidevognsklasse. 2. heat. 6 omg.

1. Willy Baasch, Odense, Triumph, 10.08.9.
2. Kaj Christensen, Aalborg, Triumph, 10.38.1.

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 hjulaffjedring.
- at sæder og ryg er polstret med skumgummi.
- at indtrækket leveres i farverne rød, 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.



VI PRØVEKØRER FORD VEDETTE VERSAILLES

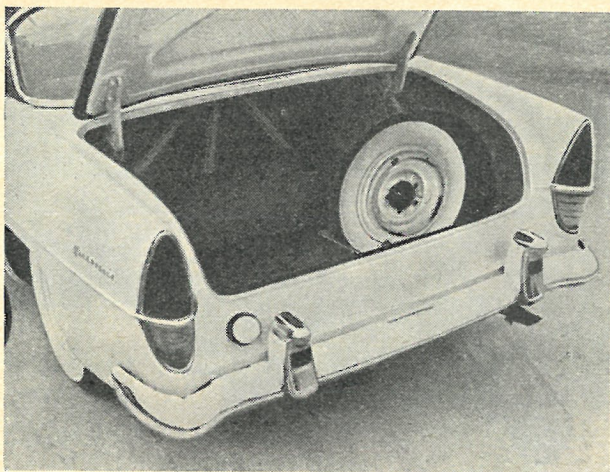
AF MOGENS H. DAMKIER

Den nye Ford Vedette er en helt ny vogn sammenlignet med den gamle model, som vi prøvekørte for godt et års tid siden, og vi kan derfor med god samvittighed kaste os over model Versailles, som en af de tre typer hedder. Versailles må betragtes som en »medium«-model, eftersom en mere beskedne type kaldes Trianon efter Marie Antoinettes lille slot i Versailles-parken, og en mere elegant type benævnes *Régence*.

Collecteur har lige citeret Storm Petersen — »man skal være varsom med at spå, navnlig om fremtiden« — og vi må sande hans ord, eftersom vi ved prøvekørslen med den tidligere model Vedette glædede os over den velkonstruerede chassissramme, der gav et minimum af hjulstøj i vognen, og vi — eller rettere sagt jeg, for jeg havde ingen medskyldige — var så letsindig at spå chassissrammen en renaissance. Enten har jeg vurderet spørgsmålet ud fra en for optimistisk bedømmelse, eller også læser man ikke mine kloge bemærkninger på Ford-fabrikerne i Paris, for det er en kendsgerning, at den nye Vedette er bygget op som en monokonstruktion uden nogen egentlig chassissramme, men — den retfærdighed vil jeg dog yde mig selv — den er heller ikke så velisoleret overfor hjulstøj som den gamle model.

Den omtalte monokonstruktion er imidlertid overordentlig vellykket, og man har ingen grund til at tro, at Versailles-modellen er mindre vridningsstabil end den gamle Vedette, og navnlig afstivningen af forbrættet, der adskiller torpedoen fra passagerafdelingen, virker meget tillidsindgydende. Betragter man billedet af model Versailles, vil man med det samme se, at linierne er helt anderledes end i den gamle model, og man er tydeligt nok svinget over til den amerikanske linie i en europæisk-kultiveret udgave. Man kan derimod ikke se, at Versailles i sammenligning med sine amerikanske søskende er en bil i dette ords bedste forstand og ikke et forkromet køreakvarium med bolchefarvet lakering — der er køreegenskaber af format til forskel. Den væsentligste anke mod den gamle Vedette var den lange, vandrette torpedo, der skjulte den nærmeste vejbane, og denne kan dog under visse omstændigheder også have interesse. Dette forhold er med det nye karosseri ændret til det bedre, og man har et glimrende udsyn til alle sider.

Lad os, inden vi kører, se os om i vognen. Forsædet er udformet som en gennemgående sofa med tilstrækkelig og endda god plads til tre personer. Jeg kan person-



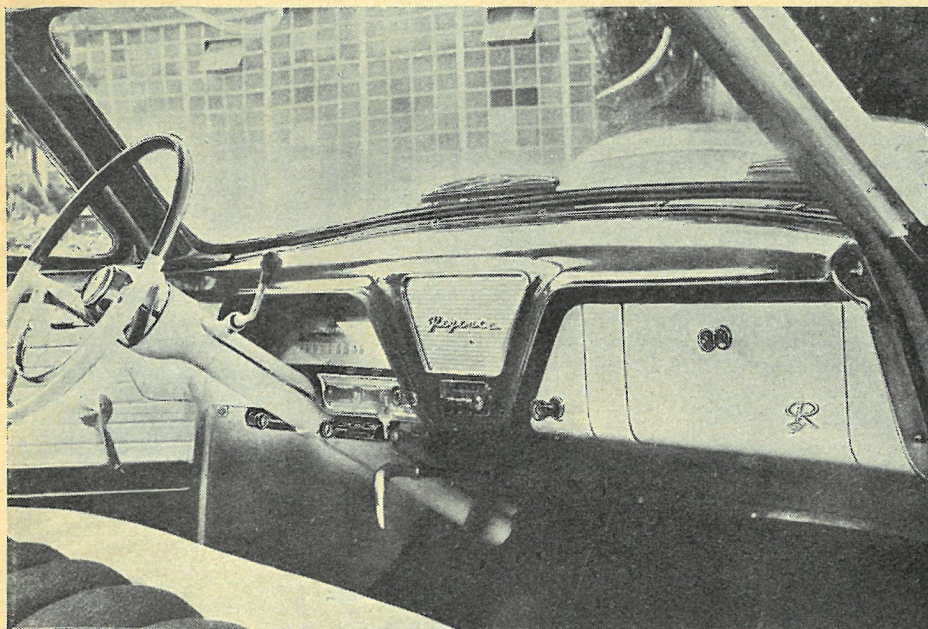
Bagagerummet i Vedetten er stort og rummeligt. De kombinerede baglygter og blinklys er ikke reflekterende, og blinklysene trænger derfor igennem, uanset i hvilken vinkel solen står. Under baglygterne er der to baglygter, som tændes automatisk, når vognen sættes i bakgear. Refleksglas er indbygget forsenket i stødhornene.

lig ikke lide sofaer i biler — skal jeg betale godt en snes tusinde kroner for en vogn, vil jeg min sæl også have min egen stol at sidde i, så jeg ikke skal kure frem og tilbage i møblet, hver gang jeg skal rundt om et gadehjørne; men på det punkt er der sikkert ingen, der har spurgt om min mening, og da Deres kone afgjort vil forlange sofa frem for løse stole, så er der for så vidt heller ingen, der har spurgt om Deres mening. Skal vi tale om noget andet? Møblementet er iøvrigt betrukket med stof og har plasticforstærkninger på de udsatte steder. Der er indvævet noget, der glitrer og glimrer —. Der er god og mangelbenplads ved både for og bagsæde, der er askebæger i den forreste sofasyglæn, og interiøret er i det hele taget tiltalende. De fire døre er alle hængslet fortil, og låsetøjet er udformet som trykknapper udvendigt og med selvstændig låsetap uafhængigt af håndtagene indvendigt på de forreste døre, der forøvrigt er forsynet med ventilationsruder af den trækfri type. Instrumentbrættet er overskueligt og velforsynet med ting og sager.

Instrumentbordet domineres ret naturligt af speedometret, der har en retliniet, vandret skala, over hvilken kilometertælleren er anbragt. Til venstre for speedometret er et dobbeltinstrument indeholdende benzinmåleren øverst og kølevandstermometret nederst. Til højre for speedometret er et ur anbragt, og det gik præcist de dage, vi havde vognen til prøvekørsel. I hver sin side af det egentlige instrumentbrædt sidder en lille pil, der med

blinkende grønt lys viser, om det højre eller det venstre blinklys er i funktion; men her må jeg protestere, for i dagens lys er dette grønne signallys næsten ikke til at skimte. Kører man f. eks. på en autobane med 110 km/t og fra tid til anden benytter blinklyset for at markere skiftning fra køre- til overhalingsbane, så kan det let ske, at man glemmer at sætte afviserkontakten tilbage til neutral stilling, og så kan det da ikke nytte, at man skal ligge med næsen helt nede i instrumentbrættet for at se, om der er lys i den lille gavstriik af en pil. Afviserkontakten er ret blød i sin funktion og den er tilmed skråtstillet, så jeg kunne selv efter et par dages tilvænning ikke med sikkerhed bedømme kontaktens øjeblikkelige stilling ved at føle mig frem. Må vi be' om en ordentlig, rød kontrollampe med mindst 20 mm diameter anbragt over instrumenterne.

Under instrumenterne sidder en række knapper. Længst til venstre en trykknapp til vindspejls-springvand, derefter choke-ren og lyskontakten, der tænder parkeringslys i halvt udtrukt stilling og stort lys, når den er trukket helt ud. Afblandingskontakten er anbragt i gulvet til venstre for koblingen. Til højre for ratstammen er en hornkontakt ligeledes med tre stillinger — halvt ud: en-tonet byhorn, helt ud: ingen horn men langt lys tændes ved tryk på hornkontakten, helt ind: to-tonet landevejshorn. Derefter kommer vindspejlsviskernes kontakt og længst til højre den kombinerede tændings- og starterkontakt. Under instrumentbrættet sid-



Instrumentbordet i Versailles og Régence er udførligt beskrevet i teksten. Vindspejlsviskerne arbejder parallelt på den nye model, og de går automatiske i »parkeringsstilling«, når motoren stoppes.

der til venstre en lille kontrollampe for det lange lys, og til højre for den er der en drejekontakt, der regulerer lyset i instrumenterne — dette tændes samtidig med lygterne. Dernæst kommer to reguleringshåndtag til varmeapparat og defroster og endnu en kontakt til varmeanlæggets blæsemotor. Og jeg synes nok, jeg havde glemt noget: når lyskontakten drejes til højre, tændes tågelygterne. Midt på forpanelet har man anbragt et højttalergitter således, at der ikke er vanskeligheder med at montere en radio. Til højre for dette er der en elektrisk cigartænder og et askebæger, og yderst til højre er der et foret handskerum med trykknop og aflåsningsmulighed. Når rummet åbnes, tændes et lys automatisk i det. Hornkontakten er udformet som en halvring på rattet, og afviserkontakten, der Gud bedre det automatisk går i hvilestilling ved opretning, er udformet som en kontaktarm under rattet til venstre — til højre finder vi gearstangen. Er tændingen ikke sat til og kontaktarmen »viser af« f. eks. til venstre, tændes den venstre natparkering — en lovbehaftet foranstaltning i Frankrig. Der er monteret to solskærme over vindspejlet,

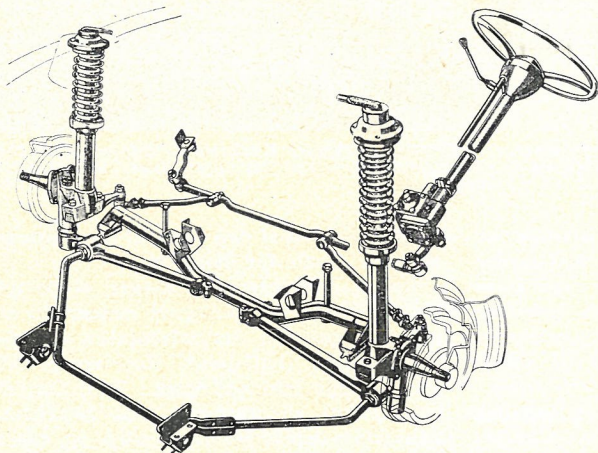
og på bagsiden af den højre er der anbragt et spejl — alt for damerne.

Under kølerhjelmen finder vi en ny V-8 motor på 80 hk, og vi bemærker, at udluftningen fra det teltkopiske affjedringssystem (ball-joint MacPherson af samme type som anvendes i Ford Consul og Zephyr) er monteret med luftfiltre. Alle vitale dele er let tilgængelige, og ellers bemærker vi intet usædvanligt her — blot skal det nævnes, at motorrummet automatisk belyses, når kølerhjelmen åbnes. Såvel kølerhjelmen som bagagerumslem er monteret med kontravægte (fjedre). Selvfølgelig tændes lyset også automatisk i vognen, når en af dørene åbnes — bare man åbner et eller andet, bliver der tændt lys. Bakspejlet er af den blændfri type, og begge pedaler er hængslet under instrumentpanelet, eftersom såvel kobling som bremses er hydraulisk betjent, og må jeg så få lov til at køre —?

Jeg skal nemlig sige Dem, at det har været mig en ganske speciel fornøjelse at køre Vedetten små tusinde kilometer på et par dage, og jeg blev overrasket på forbløffende måde, for Vedette Versailles er nemlig en bil, der passer som hånd i handske

for den mand, der holder af at køre rigtige biler på den rigtige måde. Det første, der virker overraskende, er den meget lette styring trods det beherskede udvekslingsforhold i styretøj, og sammenligner man med andre europæiske vogne af samme størrelse, kan man kun konstatere, at de andre ikke er sluppet så heldigt fra udformningen af deres styretøj, medens man kan hulke højt over amerikanernes power-steering. Det skal gøres som i Vedetten, og hvis vognen blev udformet som udpræget sportsvogn, kunne man tillade sig et mindre udvekslingsforhold mellem rat og hjul — og så ville det blive en sag for kendere.

Gearskiftningen føles trods ratgearet meget direkte og præcis, og trods en ret stor vandring er gearstangen på intet tids-



Forhjulsophængningen i Vedette har man direkte overtaget fra Consul- og Zephyr-modellerne. Den kraftige krævningsstabilisator er anbragt et godt stykke foran forhjulene.

punkt i vejen. På landevejen er kørslen til ug, og jeg prøvede således gentagne gange at lægge vognen forkert an til sving og kurver, for så at »opdage« min fejltagelse og rette ind midt under svinget således, at jeg kom ud af dette på korrekt måde og nøjagtigt hvor jeg ville. Når vognen adlyder blindt under sådanne manøvrer, betyder det sikkerhed for bilisterne. Man opdager også hurtigt, at Vedette er styrefølsom og let at håndtere trods en god retningsstabilitet. For store og mellemstore vogne kan det ofte være vanskeligt at komme hurtigt på plads ved en overhaling med god hastighed, og jeg foretog nogle fingerede overhalingforsøg, ved hvilke jeg regnede med, at der ville komme en pludselig forhindring, der blokerede over-

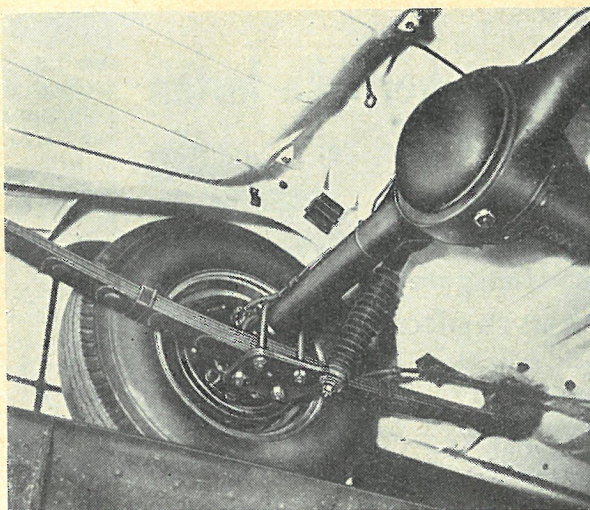
ACCELERATIONSEVNE	
0 — 20 km/t	(1,5 sekund)
0 — 40 »	3,1 »
0 — 60 »	7,0 »
0 — 80 »	11,1 »
0 — 100 »	17,4 »
0 — 120 »	27,5 »
Maksimalhastighed 134,6 km/t	

halingsbanen således, at jeg hurtigt skulle ind i vejbanens højre side igen. Denne manøvre lykkedes med en overraskende hurtighed og sikkerhed, og havde jeg ikke kørt med »blind makker«, ville den overhalede bilist sikkert være blevet meget fornærmet — men også dette betyder sikkerhed. Selvom Vedetten med sit elegante ydre

ikke frister til »rå« kørsel, forsøgte jeg dog også at køre lidt race i nogle overskuelige sving — stadig korrekt opførsel og glimrende stabilitet. Under prøvekursen gjorde en bilist mig opmærksom på, at dæmpningen eller affjedringen var for blød i den vogn jeg prøvekørte. Da jeg ikke havde bemærket noget i den retning, og

BENZINFORBRUG	
(Ved jævn hastighed på plan, vandret vej)	
40 km/t . .	10,0 liter pr. 100 km
60 » . .	10,5 » » » »
80 » . .	11,75 » » » »
100 » . .	13,0 » » » »

Baghjulene er ophængt i bladfjedre med en næsten retliniet udformning, og som det ses, er teleskopstøddæmperne indkapslet i kraftige gummimuffer.



Priser:

På tilladelse kr. 18.925,-.

På dollarbasis kr. 26.285,-.

SPECIFIKATIONER

Motor: V-8 »Aquila« motor. Boring 66,04 mm. Slaglængde 85,73 mm. Cylindervolumen 2.353 ccm. Roterende ventiler og justerbare ventilløftere. Kompressionsforhold 7,2:1, 80 hk ved 4600 omdr/min. Drejningsmoment 15,2 kgm ved 2200 omdr/min. Autoterminiske aluminiumsstempler.

Smøresystem: Tryksmøring gennem kanaler i cylinderblokken og krumtapakslen til hoved-, plejlstangs- og knastaksellejer. Oliefilter med fuld gennemstrømning. Bundkarret rummer 4,5 l.

Tændingssystem: 6 volts batteri med 90 ampèretimer. 40 ampères tokulsdynamo.

Kølesystem: Vandpumpe og ventilator. Automatisk termostatkontrol af kølevandtemperaturen. Kølesystemet rummer 17 l.

Transmission: Tør, enkeltpladet lamelkobling med fjedrende nav. Ratgear med synkroniseringsanordning til 2. og 3. gear. Alle gearhjul med skråtskærne tænder, 3 fremadgående gear og 1 baggear.

Bagaksel: Differentiallet er af hypoid typen. Udvekslingsforhold: 3,9:1. Nøjagtigt afbalanceret kardanaksel. Hjul og dæk: Pressede stålpladehjul. Lavtryksdæk 6,40×13".

Brændstofsysteem: Mekanisk menbranpumpe drevet af knastakslen og forsynet med håndpumpearms. Dobbelt

faldstrømskarburator, Zenith, type ND IX. Speciel startanordning. Kombineret oliebadsluftrenser og støjfilter. Elektrisk benzinnmåler. Tanken rummer ca. 60 liter.

Forhjulsaaffjedring: Uafhængig, modificeret ball-joint MacPherson forhjulsophængning. Skruefjedre med lavt svingningstal monteret på en særlig kraftig, dobbeltvirkende, hydrauliske teleskopstøddæmpere.

Baghjulsaaffjedring: Halvelliptiske bladfjedre. Dobbeltvirkende hydrauliske teleskopstøddæmpere.

Styretøj: Snekke og sektor med lige lange forbindelsesstænger. Udvekslingsforhold 19:1. Vibrationsfrit rat med to eger. Venderadius: 5,3 m.

Varmeapparat og defrosteranlæg: Luftopvarmning m. kontrolknapper ved førersædet. Defrosteranlægget blæser varm luft op i vindspejlet i hele dets bredde og holder det frit for is og dugdannelser.

Karosseri: Selvbærende punktsvejst stålkarosseri. De to sidevanger og tværvangerne er udført i kasseprofil. Forstærkninger ved tag, gulv og forbræt. Karosseriet får ekstra styrke og stivhed ved de i kasseprofil udformede dørstolper, der er svejst til sidevangerne.

Dimensioner: Total længde: 4520 mm. Total bredde: 1755 mm. Største højde: 1480 mm. Akselafstand: 2692 mm. Sporvidde, for: 1372 mm. Sporvidde, bag: 1346 mm. Vægt 1175 kg.

De mærker ikke farten og den ujævne vej

når De kører på

ARMSTRONG støddæmpere



ARMSTRONG hydrauliske støddæmpere giver Dem ikke alene den mest behagelige kørsel, men også en langt bedre kørselsøkonomi. Vognen holder længere, og sliddet på dækkene formindskes væsentligt.

Vælg ARMSTRONG støddæmpere, der leveres til alle vognmærker.

**Standardudstyr i mere end 80 % af
samtlige nye engelske vogne.**

Forlang ARMSTRONG på DERES VÆRKSTED

Import: Vilh. Nellesmann A/S - København - Randers



Champion
Buildow

iøvrigt ikke selv føler mig forkalket eller på anden måde svækket i min kritiske indstilling, besluttede jeg at efterprøve påstanden med det samme. Her må jeg bede politimesteren i Køge undskylde, for det var faktisk i hans distrikt, at jeg placerede de to højrehjul udenfor den egentlige vejbane og accelererede vognen op til godt 100 km/t — med snorlige kurs og uden mærkbare rystelser i vognen — og frem for alt uden at miste kontakten med vejbanen. Jeg mener derfor at kunne fastslå, at man skal kunne trykke affjedringen ned ved »håndkraft«, og føles Vedetten stiv i for-tøjet, må det skyldes, at der er tale om en endnu for frisk og ikke indkørt vogn.

Ford's V-8 motorer er jo ikke ligefrem ædelstene, men Vedettens motor afgiver en velsignet drejningsmomentkurve, der giver en glimrende acceleration og overlegen smidighed ved alle hastigheder. Hvorfor Ford's ingeniører fremstiller deres motorer, så det kommer til at lyde som en juletræsbrand, når man accelerer lidt hårdt, skal jeg ikke kunne forklare — støjen kommer, så vidt jeg kan bedømme, fra indsugningen. Hvis man lader motoren trække ud over det naturlige og tilladelige omdrejningstal i andet gear — d. v. s. til hastigheder omkring 90 km/t — lyder motoren som en plæneklipper. Man har sandsynligvis ikke afbalanceret krumtapakslen tilstrækkelig fint til en sådan brutal udfoldelse, og for en ordens skyld skal jeg oplyse, at det normale skiftepunkt ved hurtig acceleration ligger omkring 70 km/t, medens man skifter fra første til andet gear ved omkring 40 km/t.

Der er kun synkronisering mellem andet og tredje gear, og skal man skifte fra andet gear ned i første gear, må man benytte dobbelt udkobling, hvilket er meget let, da man hurtigt kan bedømme det korrekte omdrejningstal på motoren. Nærer man udpræget afsky for at foretage en dobbelt udkobling, kan man klare sig med andetgearet, i hvilket vognen for den sags skyld kan startes.

Som jeg indledningsvis bemærkede, er der nogen hjulstøj ved kørsel på brosten, men ellers bevæger Vedette sig meget lydløst, og der forekommer ikke karosseristøj af nogen art. Iøvrigt kan jeg kun sige, at jeg er fuld af beundring for den ny Vedette — den skal nok få succes hos de folk, der kan lide at køre bil.



teknisk BREVKASSE

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

Oplysninger om specifikationer for biler og motorcykler henvises til de pågældende forhandlere.

Jeg har en Fiat 500 varevogn, år 49, som jeg har fået for en god måneds tid siden, men jeg synes ikke, den opfører sig, som den skal. Den er hovedrepareret i motoren, nye stempler og lejer; garanti-bevis for hovedreparation fik jeg med vognen. Nu har jeg kørt 1000 km med den og kun kørt 50 km i timen og skiftet olie efter de første 50 km og siden efter 500 km, så jeg regner med, at nu skulle den snart være kørt til; i alle tilfælde mener jeg, at den ikke skulle tage skade af at gå 60 km i timen. Men nu viser det sig, at så snart den kommer op på 55 km/t, vibrerer den temmelig meget, så den faktisk ikke er værd at køre i. Jeg må da sætte farten ned til 50 km/t, så fortager det sig; men der er jo ikke meget ved at blive ved med at liste afsted med den fart. Jeg har undersøgt hjul og fjedre og støddæmpere, men synes ikke at der er noget unormalt at opdage dér. Nu har jeg opdaget, at gummiklodserne, som motoren er spændt fast i, er sunket sammen, særlig den i højre side, der er ikke ret meget gummi mellem tapen og rammen, som motoren hviler på, og nu spørger jeg, om De mener, at det kan være årsagen til vibrationerne.

Der er en ting til. Den viser ikke fuldt olietryk; kun når den er kold, så går viseren op på 50, men når den bliver varm, går den ned på strengen mellem 0 og 25 og samtidig spilder den lidt olie ved det bageste krumtapleje. Er det normalt?

Jeg har været til mekanikeren med vognen, men han siger bare nå og ja, det var mærkeligt o. s. v., med andre ord en slud-

der for en sladder og så er det godt. Nu vil jeg blive glad, hvis De vil svare på mine spørgsmål. S. N., Lellinge.

Det er meget sandsynligt, at det defekte motorophæng forårsager vibrationerne i Deres Fiat 500. Da vibrationerne viser sig ved relativt lave kørehastigheder, er der ingen grund til at tro, at det er hjulene. Hvis vibrationerne forsvinder, når vognen sættes i frigear og De f. eks. kører med 60 km/t nedad en bakke, er der ikke tvivl om, at det er motorophænget, der forårsager vibrationerne. Ellers er det kardanakslen.

Det ser ud, som om olietrykket er lige lovlig lavt, og for en sikkerheds skyld bør De få pumpestrykket målt på et Fiat-værksted.

Det er naturligvis ikke normalt, at der trænger olie ud ved det bageste krumtapleje, og hvis utætheden er tilstrækkelig mærkbar, kan dette være årsag til, at olietrykket er for lavt

1. Jeg har en B.S.A. »Golden Flash« 1953, som jeg egentlig er godt tilfreds med, men jeg væltede på den i efteråret, hvorved bl. a. forgafflen tog en del skade, så der skulle nye rør indeni. Siden den tid har den højre side af gafflen villet pumpe sig selv fuld af luft, så maskinen bliver næsten uhåndterlig med den stive, oppumpede forgaffel. Jeg løsner kapslen (topskruen) på den højre del af gafflen et par gange om ugen for at tappe luften ud. Hvad kan det skyldes, at den sådan pumper sig stiv? Jeg har påtalt det overfor



Vi har alt til Deres
VICTORIA

Capri, Aero og Bi-Fix
 — for Eksempel:

Ombytningscylinder
 med originalt Stempel

Ordre modtaget inden Kl. 16
 ekspederes samme Dag
 Sendes over hele Landet

Brdr. TOBIASEN

Latinergaarden . Vejle
 Telf. 3150

GENTOFTE
BOGTRYKKERI

KONGELYSVEJ 14
TELEFON GE 1850 - 4844

B.S.A.-forhandleren, som cyklen blev repareret hos, og han sagde, at han aldrig havde hørt om sådanne tilfælde.

2. Hvor stort ventilspillerum skal der være på en »Golden Flash«?

3. Der er kommet nogle gnistforstærkere i handelen. Er det gavnligt at forsyne en motorcykle med sådanne og har det nogen indflydelse på tændingssikkerheden?

G. B., Grindsted.

Når et gaffelben i en teleskopgaffel er i stand til at pumpe sig selv op med luft, må det skyldes, at en eller anden del er begyndt at virke som ventil. På forgaflen til Deres Golden Flash kan der ikke være tale om andet end den pakdåse (simmerring), der tætnet kamret foroven. Hvis denne simmerring er beskadiget eller vendt forkert, kan den virke som en ventil, og gaflen kan i tilbageslaget suge luft forbi ringen, medens luften ikke kan slippe ud i opslaget.

Ventilspillerummet ved kold motor skal på en Golden Flash være 0,010" for både indsugning og udblæsning.

Det drejer sig om en Triumph Tiger 100, årg. 54, der efter at være samlet efter en mindre reparation opfører sig højst mærkeligt. Fejlen ligger i det elektriske system, og det viser sig på den måde, at ampèremetret viser $\div$, når motoren speedes op. Det viser godt nok $\div$ for brug af lys og horn; men det ser ud, som om dynamoen forbruger strøm, idet lyset daler, når motoren startes. Jeg har prøvet at ombytte forbindelserne på dynamoen, men uden resultat. Spændingsrelæet har ikke været berørt.

P. F., Stubbekøbing.

Meget tyder på, at feltet i Deres dynamo er blevet vendt forkert. På dynamoen vil De se to ledninger mærket henholdsvis F og D. Nu tager De en ledning og monterer denne til såvel F som D, efter at De har afmonteret de oprindelige ledninger, og desuden fører De en ledning fra Deres akkumulators pluspol frem til den ledning, med hvilken De har kortsluttet F og D. Dernæst monterer De en anden ledning til akkumulatorens minuspol og fører denne til stelforbindelse på dynamoen, og dynamoen skal derefter virke som en elektromotor, der skal rotere i samme retning,

Lidt om benzinformbruget for 2-taktere og 4-taktere

AF PRIMUS MOTOR

SMJ har nu som bekendt i en årrække prøvekørt en lang række af de nye motorcyklemodeller, og i forbindelse med de rapporter, der offentliggøres, bringer vi kurver over benzinformbruget for de forskellige modeller således, at læserne får en mulighed for at drage direkte sammenligninger mellem benzinformbruget for maskiner af forskellige typer.

Målingen af benzinformbruget ved forskellige kørehastigheder sker ved hjælp af et særligt måleapparat, der påmonteres maskinen under prøven, og da der foretages en lang række målinger på vandret vej og både mod og med vinden ved de forskellige, konstante hastigheder, får man nøjagtige værdier for forbruget under normalomstændighederne, d. v. s. ved accelerationsløs og bremseløs kørsel på vandret vej i vindstille. De opnåede resultater ligger naturligvis noget lavere end de forbrug, man vil konstatere ved kørsel i trafikken, for her tvinges vi jo til lejlighedsvis opbremsninger og påfølgende accelerationer; men de repræsenterer på den anden side det eneste let forståelige og fuldt forsvarlige sammenligningsgrundlag, når man vil vurdere de forskellige maskiners brændselsøkonomi.

Hvis man nu morer sig med at sidde og foretage sådanne sammenligninger ved hjælp af kurverne i SMJ, vil man på et eller andet tidspunkt spørre øjnene op og ryste tvivlende på hovedet — der er noget her, som ikke passer — måleresultaterne må på en eller anden måde være forkerte. For vi véd jo alle, at tidens store fremskridt for motorcyklernes vedkommende kommer til udtryk i en overgang fra de store, benzinslugende 4-taktere til de små, højtudviklede, økonomiske 2-taktere, og hvad ser vi nu? Kurverne viser, at ved de normale marchhastigheder omkring 80 km/t bruger den moderne 2-takter praktisk talt lige så megen benzin som dens store 4-takts forgænger, der trods alt stadig er i produktion i et moderniseret skik.

Lad det være sagt med det samme, at kurverne er rigtige nok. Det forholder sig ganske som ovenfor beskrevet, men under hensyn til visse populære misforståelser kræver det naturligvis en nærmere forklaring — den skal vi prøve at give i det følgende.

Benzinens udnyttelse i motoren.

Den første betingelse for, at vi kan opnå en god benzinformøkonomi med et eller andet motorkrættøj, er naturligvis den, at motoren i sig selv udnytter benzinen godt. Det vil sige, at en stor del af den varme, som udvikles, når vi inde i cylinderen får forbrændt en bestemt benzinformængde, omsættes i nyttigt arbejde, der kan tages fra den ene ende af krumtapakslen. Ved moderne benzinformotoren kan vi under gunstige omstændigheder regne med, at mellem 30 og 35 pct. af den energimængde, som findes i benzinen, kan udnyttes som mekanisk arbejde — resten, altså mellem 65 og 70 pct. — går tabt som spildvarme gennem køle- og udblæsningssystem. Det er også velkendt at udnyttelsen af motorbrændslet bliver bedre, når vi sætter kompressionsforholdet for motoren i vejret — dieselmotoren udnytter således brændslet langt bedre end den lavere komprimerende benzinformotor.

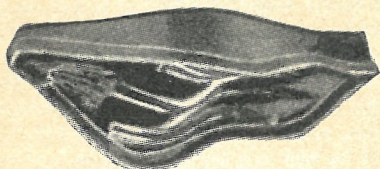
Hvad der måske er knap så kendt, er den omstændighed, at benzinformøkonomien for enhver motor også er i høj grad afhængig af, hvor hårdt motoren i øjeblikket skal trække — man taler om, at benzinformøkonomien afhænger af motorens øjeblikkelige *belastning*. Dette gælder for enhver kraftmaskine — altså for f. eks. en dampmaskine eller en elektromotor — og forholdet kan forklares på den følgende måde:

Når vi skal sammenligne brændselsøkonomien for forskellige motortyper, må vi selvfølgelig undersøge, hvor meget brændsel motoren behøver for at præstere en *bestemt arbejdsmængde*. For direkte at kunne sammenligne motorer, der benytter brændsel af forskellig art (dieselmotoren bruger dieselolie, 2-takt motoren en blanding af benzin og smørelolie) angiver vi den forbrugte brændselsmængde i gram (g), idet det har vist sig, at såvel benzin som dieselolie og smørelolie indeholder praktisk talt den samme energimængde pr. vægtenhed (omkring 10.000 kilogram-

Inden Ferieturen bør De se vort nye 1955 katalog

GRATIS sender vi Dem vort nye 1955-katalog, når De skriver efter det. Kataloget indeholder alle de sidste nyheder i motorcykle-reservedele, tilbehør, udstyr og beklædning. Alle dele er illustreret og mærket med priser. Motorbeklædning er illustreret med farvetryk i de originale farver. — Skriv derfor allerede i dag efter gratis katalog, som med glæde sendes Dem omgående.

Twinsæder



til A.J.S., B.S.A., Ariel, N.S.U., D.K.W.,
Victoria m. fl.

Nyhed — Twinsæder til DKW 125 cc m. fl.
nu kun **kr. 95,00**



NYHED

Motocross-styr med tværstang **kr. 28,00**

Stærkeskærme



Sort gummi med hvid DK **kr. 6,00**
Leveres også uden DK, men med
navnet NSU el. Victoria i hvid
kr. 6,00



Pilotdragter

Ca. 500 dragter på
lager i alle farver og
størrelser. Forlang
katalog.

Lys i teltet!

Håndlampe — tilsluttes akkumulatoren.
Lampen er magnetisk, kan anvendes ved
campering og reparation i mørke.
Pris kompl. med ledning... **kr. 17,85**

Motor- og gearkasse-dele. Stort lager
for alle eng. og tyske motorcykler.

Fra overskudslagene har vi i mæng-
der af brugte 75% brugbare topstyk-
ker, cylindre, krumtapshuse, gearkas-
ser, knasthjul, benzin- og olietanke
m.m. for nyere og ældre motorcykler.

Forlang lagerliste!

Lukket kædeskærm til bagkæden

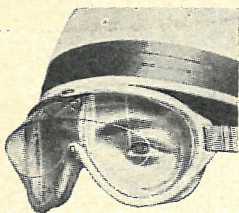
NSU Fox rød **kr. 62,50**

NSU Fox sort..... **„ 62,50**

DKW RT 125 sort..... **„ 62,50**

Ny motorbrille

Gummibrille med
sol- og regnskærm.
kr. 8,40



Motortasker

Stor rummelig model svær kva-
litet leveres i brun, grå og bor-
deaux, pris pr. stk. **kr. 13,25**

EN DETAIL

J. A. HANSEN
MOTORCYKLEFORRETNING

EN GROS

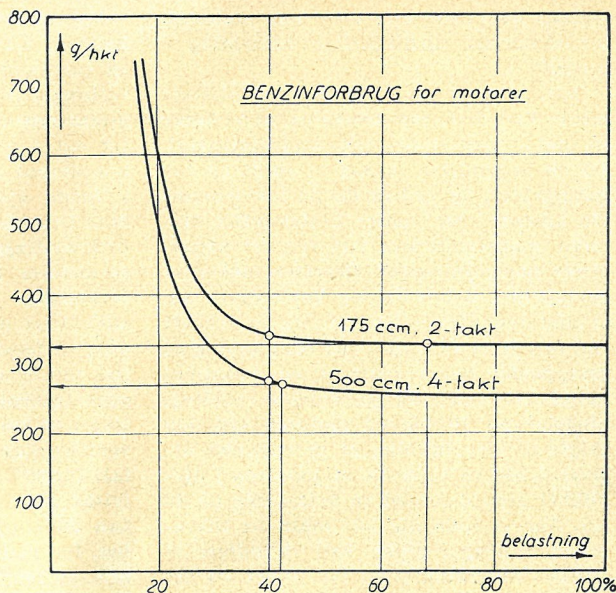
TLF. 1018

HOLBÆK

TLF. 1618

Danmarks største forsendelsesforretning i motorcykle-reservedele
med den bedste post-ordre service

Diagrammet viser kurverne for det specifikke forbrug for to forskellige motorcykelmotorer. Den vandrette akse har målestok for motorens øjeblikkelige, procentvise belastning. Øverst kurven for en 2-takter på 175 ccm, nederst for en 4-takter på 500 ccm. De viste kurver, der er opnået ved laboratorieforsøg på prøvestand, passer ved alle omdrejningstal for de to motorer. Se iøvrigt teksten.



kalorier pr. kg), og mængden af præsteret arbejde måles i hestekrafttimer (hkt), idet 1 hkt f. eks. er den arbejds mængde, en motor præsterer, når den en time i træk afgiver 1 hk (eller i en halv time 2 hk o. s. v.). Ved en undersøgelse af motoren for sig udtrykker vi altså det, vi kalder dens *specifikke brændselsforbrug*, i gram pr. hestekrafttime (g/hkt).

Nu er det på forhånd klart, at en motor, der kører tomgang, har et vist brændselsforbrug, selv om den ikke præsterer noget nyttigt arbejde — den bruger et vist antal gram benzin i løbet af en time, men den præsterer ikke nogen hestekraft udadtil. Dens forbrug målt i g/hkt bliver altså uendelig stort, svarende til at det eneste arbejde, der præsteres, går til overvindelse af den indre friktion i maskineriet (i stempler, lejer, ventilmekanisme o. s. v.), altså til overvindelse af noget, der i vore øjne er et tab.

Lader vi nu motoren præstere en lille smule nyttigt arbejde (f. eks. ved at lade den trække køretøjet afsted med lav hastighed), skal den stadigvæk præstere et arbejde til overvindelse af friktionen i maskineriet foruden det nyttige arbejde, vi tager ud af den — den får nu et endeligt, men ganske vist meget stort, specifikt forbrug. Når vi åbner mere for gasspjældet, vil motoren udadtil yde et stadigt

større arbejde (en større hestekraft), og da de indre tab i maskinen ikke vokser nær så hurtigt som det nyttige arbejde, vil deres procentvise andel i den samlede arbejdspræstation være stadig aftagende, og svarende hertil får vi et stadig lavere specifikt forbrug målt i g/hkt.

Sammenligning

af 2-takt og 4-takt motor.

Lad os se på forholdene ved to bestemte motorer. Vi vælger som 4-takter en 1-cylindret, topventilet, luftkølet motorcykelmotor på 500 ccm, der med et kompressionsforhold på 6,3:1 udvikler 24,4 hk ved 5500 omdr/min. Som 2-takter vælger vi for at yde 2-takterne fuld retfærdighed en særlig effektiv motor nemlig en dobbeltstemplet, luftkølet motorcykelmaskine på 175 ccm, der med et kompressionsforhold på 6,5:1 yder 10 hk ved 5800 omdr/min.

Vi anbringer nu begge disse motorer i laboratoriet, hver for sig i forbindelse med en indstillelig motorbremse, og vi kan nu foretage nøjagtige målinger af brændselsforbruget ved forskellige omdrejningstal og åbninger af gasspjældet. Hvert enkelt måleresultat indtegnes som et punkt i et diagram som det, der er vist på hosstående figur, hvor den lodrette akse har en målestok for forbruget i g/hkt,

medens den vandrette akse har målestok for motorens øjeblikkelige *belastning i procent*.

Dette sidste skal forstås på følgende måde: Lad os f. eks. tænke os, at vi kører en motor med et bestemt omdrejningstal. Til en begyndelse lukker vi fuldt op for gasspjældet, og vi kan da på motorbremsen aflæse, hvor mange hestekræfter motoren maksimalt kan yde ved det pågældende omdrejningstal. Derefter lukker vi gasspjældet delvis til, og konstaterer nu, at motoren afgiver en mindre hestekraft end før. Hvis vi f. eks. ved fuld åbning af gasspjældet har registreret en maksimal hestekraft ved det pågældende omdrejningstal på 10 hk, og motoren ved den valgte delvise lukning af gasspjældet afgiver 4 hk, så siger vi, at motoren i øjeblikket arbejder med en belastning på 40 pct. Når vi samtidig har målt det tilsvarende forbrug i g/hkt, kan vi indføre et punkt i diagrammet ud for 40 pct. På det viste diagram, der viser det specifikke forbrug for de to valgte motorer, ser vi, at forbruget ved 40 pct. motorbelastning er 272 g/hkt for 4-takteren og 340 g/hkt for 2-takteren.

Grunden til, at man vælger denne måde at afbilde forbruget på, er den ganske enkle, at man herved får opgivet forbruget uden hensyn til motorens øjeblikkelige omdrejningstal, for det viser sig, at de forbrugsværdier, man opnår ved forsøgene, er praktisk talt uafhængige af omdrejningstallet — vi kan altså opgive en enkelt kurve for hver motor, og den giver os forbruget i enhver forekommende driftssituation.

Når vi betragter de to kurver for henholdsvis 4-takt og 2-takt motoren, er der en ting, som straks springer i øjnene — forbruget er hele vejen igennem større for 2-takteren end for 4-takteren, når vi måler det i g/hkt. 2-takt-motoren arbejder konsekvent mere uøkonomisk, og det kan i første øjeblik virke lidt mystisk, når man betænker, at det er den samme slags forbrændingsproces, der finder sted i begge motorer. Fænomenet har imidlertid sin forklaring: I 4-takteren har vi en klar adskillelse mellem udblæsning og indsugning — først når udblæsningsslaget praktisk talt er afsluttet, lukker vi op for indsugningsventilen, og så snart indsugningslaget er kommet i gang, vil udblæsningsventilen være lukket. Der er altså praktisk talt ingen mulighed for, at en del af den friske gas, som suges ind i cylinderen, kan undslippe gennem udblæsningsventilen, før den har gjort sin nytte ved forbrændingen. Ved 2-takteren ligger det helt anderledes. Her sker udblæsningen og tilførslen af frisk gas (skylningen) samtidig, medens stemplet passerer sin nederste stilling i cylinderen, og der foreligger en nærliggende mulighed for, at en del af den friske gas vil blande sig med forbrændingsprodukterne og undvige sammen med disse — vi får i praksis, selv ved den her valgte såkaldte længdeskyllede, dobbeltstemplede 2-takter, et betydeligt friskgastab til udblæsningen. Hvor stort dette tab er, ser vi f. eks. af de før nævnte forbrugstal ved 40 pct. motorbelastning — tallene var henholdsvis 272 og 340 g/hkt, hvilket biver et merforbrug for 2-takteren på 25 pct.



U. S. ARMY MODEL

klar, splintstikker
og udskiftelig rude
kr. 6.85 og 8.85

MOTOR DRESS tilbyder

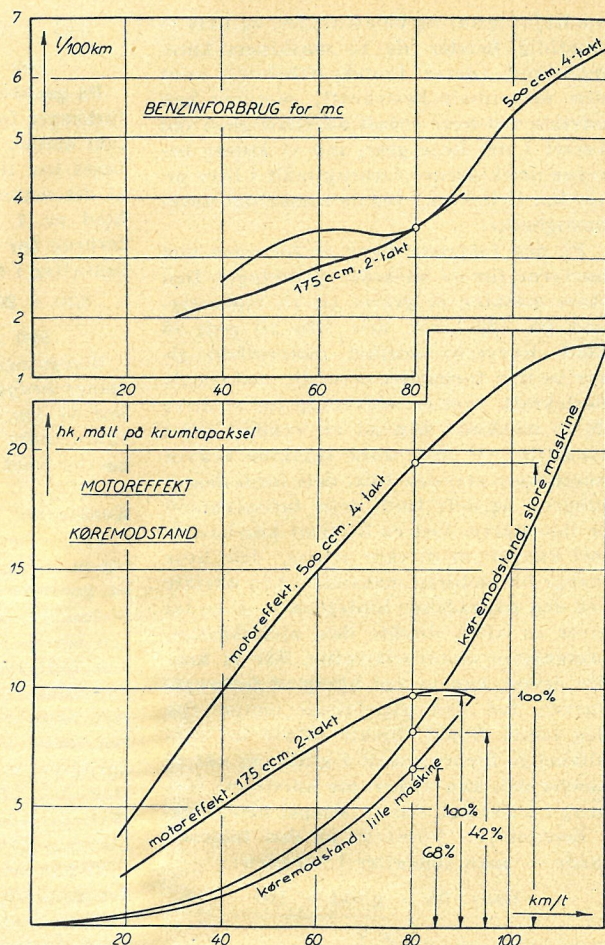
Forsendes overalt
pr. efterkrav

- 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**
Nyrebælter 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

Den nederste del af diagrammet viser henholdsvis den maksimale motoreffekt ved kørsel i højeste gear og køremodstanden ved forskellige kørehastigheder for de i teksten nævnte to maskiner. Foroven er indtegnet de beregnede kurver over benzinforbruget målt i l/100 km — de stemmer ganske med de ved prøvekørslerne beregnede. Se iverigt teksten.



Iøvrigt fremgår det klart af begge de viste kurver, at motorerne arbejder mest økonomisk mellem 60 pct. og 100 pct. motorbelastning (kurverne er her praktisk talt vandrette), medens forbruget, når vi kommer ned under ca. 30 pct., vokser hurtigt mod meget store værdier. Man kan også udtrykke forholdet på den måde, at enhver motor arbejder mest økonomisk, når den er højt belastet, altså når den sejtrækker. Det er denne fundamentale erfaring, som giver os mulighed for en fremtidig, meget følelig forbedring af motorkøretøjernes brændselsøkonomi — man vil i fremtiden i stigende grad komme ind på at forsyne bilerne og motorcyklerne med en simpel, »gearløs« transmission, f. eks. ved hjælp af kilerebbe, der tillader os at køre motoren med en

konstant, høj belastning, medens vi ændrer vor kørehastighed ved en glidende indstilling af udvekslingsforholdet mellem motor og drivende hjul. Systemet kendes allerede fra DKW's nye scooter-knallert model »Hobby«. Vi vil ved en transmission af denne art (og med en motor der er bygget til at sejtrække) under langt den største del af kørslen kunne bevæge os på den lavtliggende, næsten vandrette del af forbrugskurven og kun i ganske korte tidsrum under igangsætning vil vi komme op på de meget høje forbrugsværdier svarende til lave motorbelastninger.

Motorkøretøjets benzinforbrug.

Men tilbage til de to motorer. Vi kender nu deres forbrug målt i g/hkt ved alle

omdrejningstal og belastninger, og hvis vi samtidig kender de to maskiners køremodstand (deres hestekraftbehov) samt den maksimale hestekraft, motoren kan udvikle ved hver enkelt kørehastighed ved kørsel i det høje gear, må vi kunne beregne maskinernes forbrug målt i liter pr. 100 km (l/100 km) ved de forskellige kørehastigheder.

På den følgende figur er forneden vist kurverne for de ønskede oplysninger. Den store maskine er gearret til en tophastighed på 120 km/t, den lille til godt 90 km/t. Kurverne mærket motoreffekt giver os den forhåndenværende, maksimale hestekraft, som er nødvendig for at drive de to maskiner hen ad en vandret vej i vindstille — den store maskine kræver noget mere end den lille, dels fordi den er tungere, og dels fordi dens luftmodstand er lidt større. Ved en bestemt kørehastighed kan vi nu direkte aflæse, dels hvor mange hk motoren maksimalt kan udvikle ved den pågældende hastighed — de to tal giver os altså direkte den øjeblikkelige, procentvise motorbelastning. Når vi kender denne, kan vi ved hjælp af forbrugskurven for den pågældende motor (på den første figur) direkte aflæse det øjeblikkelige forbrug målt i g/hkt, og når vi kender det, kan vi beregne køretøjets forbrug i l/100 km ved en simpel beregning.

Beregningen foretages på den følgende måde — man indsætter i formlen:

$$\frac{\text{nødv. hk} \times \text{g/hkt} \times 100}{k \times V}$$

hvor *nødv. hk* er den hestekraft, som angives af køremodstandskurven ved den pågældende hastighed,

g/hkt er den på det første kurveblad aflæste værdi,

k er benzinens vægtfylde, der sættes til 800 g pr. liter, og

V er kørehastigheden i km/t.

Lad os tage et par eksempler som har særlig interesse — vi beregner forbruget i l/100 km for begge de to maskiner, når de kører 80 km/t. For 2-takteren aflæser vi en nødvendig hestekraft på 6,65 hk, svarende til en del af den maksimalt opnåelige hk på 68 pct. — vi går nu over på det første diagram og aflæser her svarende til en motorbelastning på 68 pct. et forbrug på 328 g/hkt. Ved indsættelse i formlen får vi:

$$\frac{6,65 \times 328 \times 100}{800 \times 80} = 3,41 \text{ l/100 km.}$$

På ganske tilsvarende måde beregner vi forbruget for den større maskine med 4-takt motor. Den nødvendige hestekraft aflæses her til 8,20 hk svarende til 42 pct. af det maksimalt opnåelige, og på kurveblad nr. 1 finder vi ud for 42 pct. et forbrug for motoren på 268 g/hkt. Når vi indsætter i formlen, får vi:

$$\frac{8,20 \times 268 \times 100}{800 \times 80} = 3,44 \text{ l/100 km.}$$

Beregningen viser altså, at *de to maskiner bruger praktisk lige meget benzin ved 80 km/t*, et resultat, som bekræftes fuldstændig af de af SMJ foretagne prøve-kørsler med de to omhandlede maskiner.

Konklusion.

Vi har set, at forbruget for enhver motor målt i g/hkt vokser meget stærkt, når vi kommer ned på meget lave motorbelastninger, og vi er blevet klar over årsagen hertil, nemlig den voksende procentvise indflydelse af de mere eller mindre konstante, indre friktionstab i maskineriet. Samtidig har vi set, at 2-taktmotoren rent principielt udnytter benzinen dårligere end 4-taktmotoren, fordi en stor del af den friske blanding under skylleperioden undviger sammen med udblæsningsgassen.

Vi har set, hvorledes vi — når vi kender motorens hestekraftkurve og kurven for køremodstanden — kan beregne køretøjets forbrug i l/100 km, og beregningen er gennemført punkt for punkt, hvorved vi har fået kurverne øverst på diagram nr. 2. Disse kurver passer ganske nøje med de værdier, vi i praksis har opnået ved prøve-kørslerne.

Ved hastigheder under 80 km/t arbejder den store 4-takter med meget lave motorbelastninger og deraf følgende højt forbrug målt i g/hkt — resultatet bliver, at den bruger flere l/100 km end 2-takteren. Men ved 80 km/t kommer skyllegastabene ved 2-takteren pludselig stærkt til udtryk — den store maskine skal bruge 8,2 hk, medens den lille kan nøjes med 6,65 hk, og alligevel kører de to maskiner lige langt på literen. Når vi kommer op over 80 km/t, vokser luftmodstanden lidt mere for den store maskine, og dens forbrug får en svagt stigende tendens.

»Slow motion« på Jydsk Væddeløbsbane

På Jydsk Væddeløbsbane afholdt Århus Motor Klub og Automobilsports-Klubben, København, Kristi Himmelfartsdag mudderløb.

Vejrforholdene var de dårligst mulige for såvel kørere som publikum: styrtregn, storm og kulde, og dertil en bane der føltes som grøn sæbe.

Løbet var præget af det dårlige vejr, alle afdelinger blev kørt i 2. og 3. gear, så nogen egentlig bedømmelse af vognenes køreegenskaber var umulig. Gennemsnitsfarten lå omkring 85 km/t.

Særlig to svenskere udmærkede sig ved dygtig kørsel på den tunge bane, det var Gunnar Wahlberg i sin store BMW-Veritas-racer og i midget-car afdelingen Thord Andersson, Cooper, der havde regnet ud, at raceren lå bedst i svingene med speederen i bund, hvilket også holdt stik, medens andre kørere næsten »sad fast« i svingene grundet for ringe fart.

Morian Hansen og Robert Nellemann, henholdsvis Humber og Allard, udkæmpede en lille, national dyst, som faldt ud til Nellemanns fordel, da Morians Humber-racer to gange ikke rigtig ville lystre rattet, hvilket til slut resulterede i, at Morian Hansen i sidste løb kørte over mål, efter at de øvrige deltagere havde påbegyndt nedpakningen.

Dagens eneste uheld gik ud over Carl Lynenskjold, Citroën, der lige før et sving rullede om på taget, men han kravlede uskadt ud og hjalp smilende til at få vognen på ret køl igen.

Resultaterne i tider og points:

Vogne indtil 1300 ccm:

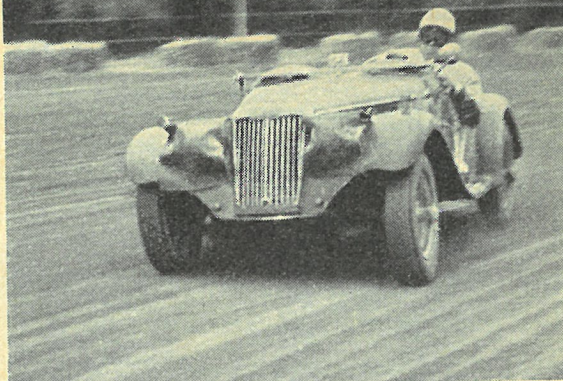
1. Arne Lohmann Jørgensen, tid: 5,11,6, 15 points, 2. Jul. Voigt Nielsen, 5,11,5, 15, 3. Jørgen Nielsen, 5,36,4, 12. (Alle VW).

Standard-sportsvogne indtil 2000 ccm:

1. Elo Sørensen, BMW, 4,25,1, 16, 2. Poul Thomsen, Citroën, 4,34,0, 12, 3. Poul Rasmussen, Citroën, 4,34,0, 10.

Sportsvogne indtil 1300 ccm:

1. Vilh. Nellemann, MG, 4,29,1, 14, 2. Ib



Vilh. Nellemann kørte i pæn stil med sin MG trods den tunge bane.

Dam, MG, 4,32,2, 13, 3. Jack Nielsen, MG, 4,51,4, 8.

Midget-cars:

1. Thord Andersson, Sverige, Cooper, 3,44,8, 15, 2. Erik Engvall, Sverige, E. E., 3,49,4, 10, 3. Rob. Nellemann, Silver Bird, 3,46,6.

Serie-sportsvogne indtil 3000 ccm:

1. Gunnar Wahlberg, Sverige, BMW-Veritas, 4,10,5, 13, 2. Jul. Voigt Nielsen, Porsche, 4,16,0, 10, 3. H. Holck Clausen, Sverige, Austin Healey, 4,24,0, 6.

Special-sportsvogne:

1. Robert Nellemann, Allard, 4,04,7, 12, 2. Gunnar Henriksen, Ford V 8, 4,04,7, 10, 3. Evald Rasmussen, Ford V 8, 4,22,0, 8.

Standardvogne indtil 1300 ccm:

1. Walther Greulich, DKW, 5,00,6, 14, 2. Frede Andersen, Fiat 1100, 5,01,2, 12, 3. Torben Strand, Fiat 1100 TV, 5,03,0, 10.

Løbskalender

Juni:

19. Midtsjællands SMK. (2. afd. af D.M. — Dybbøll) — moto-cross.
19. Aabenraa og Sønderborg Amters Motorsportsklub, Aabenraa — speed-way.
19. Morsø Motor Sport (Fårtoft) — terrænbane.
23. Motorklubben Speed, Vejle — baneløb.
23. Randers Motor Sport, Fladbro — baneløb.
26. Næstved Motor Klub — speed-way.
26. Odense speed-way — speed-way.
26. Silkeborg Motor Sport, Resenbro — terrænbane.

Juli:

2. Frederiksborg Amts M.K., Vinderød — terrænbane.
3. Roskilde og Omegns M.K. — baneløb.
3. Randers Motor Sport, Fladbro — speed-way.
- 9.—10. J.M.S.'s sommerstævne, Bækkelund ved Viborg.



Bent Goth, BSA, er gået i stå i svinget og overhales af Kjeld Dalnæs, BSA.

Moto-cross i Vinderød

Frederiksborg Amts Motorklub har en egen evne til at invitere svenskere, der kan give de danske kørere klø. Ved præmiæreløbet var Bo Bengtsson, BSA, suveræn i hvert heat, og i slutheatet tog han sin landsmand Karl Jansson, Ariel, med sig til andenpladsen. Bengtsson kørte de 10 omgange på 10.30,0, medens Jansson fik noteret 10.31,1. Ejvind Hansen, Matchless, besatte tredjepladsen med 10.32,2.

Svend Mortensen, Ariel Huntmaster, skaffede dog en dansk sejr i sidevognsklassen ved at køre de ti omgange i 11.03,0. I letvægtklassen mødtes arvefjenderne Kiehn Berthelsen, DKW, og Mogens Dyhr, Maico, endnu en gang, og Kiehn Berthelsen fik endelig revanche ved at køre de seks omgange i 6.24,4, medens Mogens Dyhr blev nr. 2 i 6.28,8. Juniorklassen blev vundet af Ole Schou Ludvigsen, Triumph 500, i 13.54,4 for 6 omgange.

Under træningen styrtede Arne Nielsen, og da han tilsyneladende havde bræk-

ket et fodrodsben, blev han indlagt på sygehuset.

Stort nordjydsk moto-cross

Aalborg Motorklub arrangerede Kristi himmelfartsdag et stor moto-cross på klubbens bane i Lundby, beliggende ca. 9 km syd for Aalborg.

Dagen indledtes med et grim regnvejr, der tilsyneladende klarede op ved middagstid, men henved tre-tiden tog det igen fat, så maskinerne fik besvær med at klare bakkerne.

Banen, der lige er blevet lagt om, fremviser nu en del skarpe sving, hvoraf flere dog kan gennemkøres nogenlunde hurtigt, selv om de ligger på temmelig stejle skråninger. Af de to grave tillader i flere tilfælde kun den ene køreren at holde stilen, desuden ligger der lige efter et skarpt sving, der forøvrigt ligger efter et kraftigt fald. Mange kørere udtalte efter løbet stor tilfredshed med banen i dens nye skikkelse.

Der deltog 55 kørere, af hvilke kan

nævnes: Mogens Dyhr, Ejvind Hansen, Nils Blumensådt, Aage Langthjem og desuden sidste års vinder på Lundbybanen Arne Svendsen, Silkeborg, hvis fantastiske kørsel den dag huskes af alle, som overværede dette løb, og som følgelig måtte forundre sig over, at han denne gang overhovedet ingen placering opnåede.

Løbet bød på fire soloklasser, men ingen sidevognsklasse. Dagens bedste løb var nær blevet juniorklassen, fordi Niels Blumensådt i seniorklassen på grund af en løsnet styrbolt måtte forlade banen og sin førerplads allerede i første heats anden omgang, og Ejvind Hansen manglede derfor komplet konkurrence i de resterende tretten omgange. Aage Langthjem, Hjørring, er til trods for sine dårlige starter suveræn i juniorklassen og hører allerede nu hjemme i seniorklassen.

I letvægtsklassen ligger Mogens Dyhr som sædvanlig uden besvær forrest, kun Bjarne Sørensen kan gøre sig håb om at følge ham til dørs. I 350 ccm kørtes et godt løb, som blev vundet af Ejler Svendsen, der forøvrigt brækkede kravebenet i Øster Svenstrup på jordbanen søndag d. 22. maj. Også i denne klasse udkæmpedes en god kamp om 3die-pladsen, hvor den kun 19 år gamle Kristian Kristensen, Aalborg, der i sin iver flere gange gik på tværs af banen, måtte aflevere en ellers sikker 3die-plads til Henning Krogh, Århus, og selv nøjes med en 4de-plads.

Handicappet, hvori de 5 hurtigste kørere fra hvert af de regulære løb skulle have startet med tidsintervaller, blev aflyst grundet på banens tilstand.

Også denne gang lancerede AMK noget nyt: Kørerne, der skulle sidde med venstre hånd på styrebremsen, startedes med en lille lyskurve, hvorved en eventuel træghed fra kørernes side kun kunne forhale starten for dem selv; et udmærket arrangement, som de øvrige baneledelser i Danmark skulle ofre nogen eftertanke.

Resultater:

Letvægt:

Mogens Dyhr (Kbhvn.) 11.32,0

KØR BEDRE

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

KR. 4,85

Bjarne Sørensen (Odense)	11.47,0
H. Bækgård (Odense)	12.06,5
Folke Larsen (Kbhvn.)	12.08,4
John Howart (Kbhvn.)	12.17,6

350 ccm:

Ejler Svendsen (Kbhvn.)	17.52,3
Ib Nielsen (Skive)	17.59,0
Henning Krogh (Århus)	18.01,3
K. Kristensen (Aalborg)	18.27,0
V. Simonsen (Aalborg)	18.39,5

Junior:

Aage Langthjem (Hjørring)	17.03,9
Mogens Ejler Hansen	17.18,5
N. T. A. Christensen (Randers) ..	17.24,6
Karl Røgind (Køge)	17.51,1
Ingvor Jensen (Aalborg)	18.10,1

Senior:

Ejvind Hansen (Odense)	16.11,3
Otto Andresen	16.23,0
H. C. Pedersen (Randers)	16.42,0
Jens Nielsen (Skive)	16.57,1
Arne Nielsen (Sorø)	17.16,1



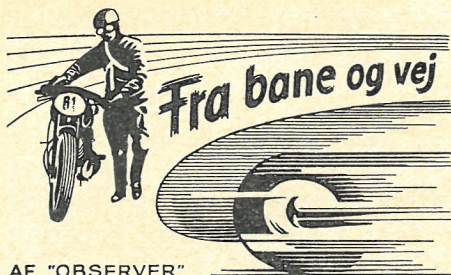
- ★ SWIFT er fremstillet af GLASFIBER — et fantastisk stærkt og elastisk materiale.
- ★ Besætningen er oksehud i en smuk brun farve, medens den halvbløde PLASTICKYGGE på SWIFT-hjælmen er en extra sikkerhed både for fører og passager.
- ★ SWIFT-FIBER-HJÆLMEN har en fantastisk god pasform. Der er indlagt NYLON-SKUM i sidestykkerne og i nakkeslaget, ligesom hageremmen er polstret med skumgummi. Hjælmen slutter helt tæt på en behagelig måde.
- ★ Bygget efter TT systemet.

Et kvalitetsprodukt fra
NELLEMANN & DREWSEN
København NV, ÆGir 6111

DEN ORIGINALE



FIBER-HJÆLM



Siden sidst er begivenhederne fulgt slag i slag så tæt på hinanden at denne rubrik er ved at få et let historisk anstrøg. Så længe SMJ ikke udkommer dagligt, er der dog næppe noget at gøre ved det. Staben gør sit bedste, men der køres et utal af løb hver eneste weekend, så resultaterne hojer sig op fra nummer til nummer. Af pladshensyn må kommentarerne blive sparsomme, og kun de vigtigste resultater kan komme med.

Italien.

Mille Miglia ligger snart langt tilbage, men da jeg lovede en mere fyldig resultatliste sidste gang, skal den også komme. Den i forrige nummer meddelte hastighed for Moss var i skyndingen blevet en kende for stor. De rigtige tal er følgende:

Hovedklassificering:

- 1) Moss, Mercedes-Benz 300 SLR, 10 t, 07 m, 48 sek. (157,65 km/t).
- 2) Fangio, Mercedes-Benz 300 SLR, 10 t, 39 m, 30 sek.
- 3) Maglioli, Ferrari, 10 t, 42 m, 57 sek.
- 4) Giarchini, Maserati, 11 t, 15 m, 32 sek.
- 5) Fitch, Mercedes-Benz, 300 SL, 11 t, 29 m, 21 sek.
- 6) Sighinolfi, Ferrari, 11 t, 33 m, 27 sek.

Det mest bemærkelsesværdige er på sin vis, at Fitch bragte en »almindelig« 300 SL ind på femtepladsen.

Klassen for *special-standardvogne* (en skør betegnelse, der dækker over modificerede katalogmodeller) under 750 ccm var en ren beneficeforestilling for *Renault*, som besatte de 3 første pladser foran en *Panhard*. Det franske par *Galtier/Michy* vandt med 108,27 km/t.

Inden for samme kategori, men i størrelsen 750—1.300 ccm triumferede *Fiat* (1., 2., 4. og 5. med en enkelt *Peugeot* på tredjepladsen). Klassen blev vundet af italienerne *Mondrini/Bertasi* med 115, 6 km/t.

Klassen over 1.300 ccm i denne vognkategori var fuldstændig domineret af *Alfa Romeo's* »Giulietta«-model, som besatte de første pladser. *Cestelli/Musso* vandt med 120,66 km/t.

Dieselvognerne's løb var til gengæld en enorm *Mercedestriumf*. Dette mærke kom ind som 1., 2., 3. og 5. — kun en fjerdeplads formåede *Fiat* at hjemføre. *Retter/Larcher* vandt med 94,64 km/t.

Den særlige klasse for *Fiat 1100* og *Lancia »Appia«* i standardudgaver vandt *Morrolli*, *Fiat*, med 112,1 km/t, fulgt af tre andre *Fiat*kørere. Først på femtepladsen optrådte en *Lancia*.

Granturismokategorien var delt i fire klasser: under 1100 ccm, som vandtes af *Viola* med en *Fiat* (109,78 km/t), 1100—1300 ccm, som vandtes af v. *Frankenberg* med en *Porsche* (123,05 km/t — foran en anden *Porsche* og en hel rad af *Alfa Romeo's* »Gialietta Sprinte«), 1300—1600 ccm, som ligeledes gik til en *Porsche*, kørt af *Günzler*, og endelig over 1600 ccm, som domineredes af *Mercedes-Benz 300 SL*-modellerne og blev vundet af *Fitch*.

Sportsvognene var delt op i ikke mindre end fem klasser. Under 750 ccm vandt *Storez, DB*, med 119, 61 km/t, 750—1100 ccm blev vundet af *Bourillot* med en *OSCA* (122,6 km/t). 1100—1500 ccm gik til *Seidel* og *Glöckler (Porsche)* med 131,57 km/t, og 1500—2000 ccm var et rent *Maserati*-løb, som *Giordini* vandt. I gruppen over 2000 er de første tre pladser de samme som i hovedklassementet.

Stirling Moss kørte et både velforberedt og taktisk klogt løb — og det forstås bedst, hvor hurtigt han kørte, når man ser, at han også vandt handicappremien. Den anvendte handicapformel favoriserer nemlig små vogne i så høj grad, at det i reglen er en *Isetta* eller en lignende »knal-lert«, der sejrer.

Som kuriosum bør det lige nævnes, at *Citroën 2 CV* efter en homerisk strid besejrede *Isetta*-vognene i år og kom i mål med ikke mindre end 86 km/t. *Fiat 600*-modellen gennemførte med 94 km/t — i specialtunet udgave.

Gran Premio di Napoli, som kørtes den 8. maj, var ikke noget stort løb, men bør noteres, da det var sidste gang, *Ascari* kørte en vogn til sejr inden den tragiske ulykke, der kostede ham livet tre uger senere.

- 1) *Ascari, Lancia*, 2 t, 13 min., 03,6 sek., 110,92 km/t.
- 2) *Mussi, Maserati*, 2 t, 14 min., 20,6 sek.
- 3) *Villoresi, Lancia*, 1 omgang bagved.

Monaco.

Europas Grand Prix var i år henlagt til den meget vanskelige bane i *Monte Carlo's* gader. Start og mål var flyttet fra havnepromenaden til den paralleltliggende kørebane. Derved undgik man det første vilde jag mod hårnålesvinget ved gasbeholder-

ne men iøvrigt var banen den vante, og løbet så dramatisk, som nogen kunne ønske sig.

Mercedes-Benz havde gjort en særlig anstrengelse for at sikre de tyske farver sejren. Der var blevet bygget særlige vogne med kortere akselafstand og andre bremses, der var sørget for alt med vanlig grundighed. Alligevel gik det ikke efter beregning. *Hans Herrmann* kom galt af sted med en af vognene under træningen og blev ret alvorligt kvæstet. Den franske kører *André Simon*, som blev sat på holdet i sidste øjeblik, fik motorskade meget tidligt under løbet. *Fangio*, som førte lige foran *Moss* i et forrygende tempo (ny omgangsrekord med 110,56 km/t — 1 min., 42,4 sek.), udgik med en beskadiget transmission. *Moss*, som derpå overtog føringen, holdt sin position ind til 81. omgang, så kom han til depotet med en vældig fane af olierøg efter vognen og var færdig med at køre den dag. *Alberto Ascari* lå knapt et minut bagved på det tidspunkt, men nåede ikke officielt at komme i spidsen. Da han jog sin *Lancia* hen ad havnekajen, Quai des Etats Unis, skred vognen med eet gennem barrièren og forsvandt i en dampsky i havnebassinnet. Et øjeblik efter dukkede *Ascari* op, rev hjelm og briller af og svømmede med sejle crawltag hen mod en båd, som han kom velbeholden op i. Hans egen forklaring på denne utrolige vandgang var, at han havde bremsset på en olieplet — iøvrigt var han ikke rystet over det skete.

Resultatet af *Ascaris* uheld var, at *Maurice Trintignant* kom i spidsen med sin *Ferrari*. Han holdt stillingen de sidste 19 omgange og vandt med 105,9 km/t, hvilket er ny rekord.

- 1) Trintignant, Ferrari, 2 t, 58 min., 09,8 sek.
- 2) Castellotti, Lancia, 2 t, 58 min., 30 sek.
- 3) Behra/Perdia, Maserati, 1 omgang bagved.
- 4) Farina, Ferrari, 1 omgang bagved.
- 4) Villorosi, Lancia, 1 omgang bagved.
- 6) Chiron, Lancia, 6 omgange bagved.

Sejren var velfortjent. De tyske vogne var ganske vist hurtigere, men ikke holdbare, og det gælder nu engang om at gennemføre.

Frankrig.

Grand Prix'et i *Bordeaux* den 1. maj var en ren *Maserati*-opvisning, idet de to fabriksvogne fra *Ferrari* hurtigt udgik. Antageligt var det eksperimentalmødder. *Behra* vandt med 104,1 km/t foran *Musso* og *Mieres*.

Tolvtimersløbet på *Montlhéry*banen, *Les 12 Heures de Paris*, der har afløst det

navnkundige *Bol d'or*, som varede i et døgn, og hvor samme kører skulle være ved rattet hele tiden, blev vundet af *Veuillet/Olivier* med en *Porsche* 550. De tilbagelagde 3.177,55 km, d. v. s. 132,3 km/t. Også andenpladsen gik til *Porsche* (*Jeser/Bousquet*). *Guyot/Parsy* kom ind som nummer tre med en toliters *Maserati*.

Storbritannien.

For en gangs skyld var vejrguderne nådigt stemt overfor *Silverstone*, hvor det ellers altid regner, når der er arrangeret løb. Avisen "Daily Express" havde atter i år udskrevet et FI-løb, som kørtes den 7. maj i herligt forårsvejr. Det var ikke noget repræsentativt startfelt, og den største interesse knyttede sig til den ny *Connaught* og den ny *Vanwall*. Ingen af dem klarede sig, og sejren gik til *Peter Collins*, som kørte en *Maserati* i mål med 154,45 km/t.

Dagen bragte flere dramatiske hændelser. Bl. a. gik *Ken Wharton's Vanwall* op i luer til pressefotografernes henrykkelse.

Ulster Trophy, et handicapløb på *Dundrod*banen, blev vundet af *W. T. Smith* med en *Jaguar* (139,67 km/t), men *Titterington* kørte hurtigst (144,61 km/t). Sådan er det i handicapløb.

Belgien.

Det belgiske løb for katalogmodeller blev vundet af *Paul Frère* (*Aston-Martin*) med 173,66 km/t foran *Swaters* (*Ferrari*) og *Laurent* (*Ferrari*). Mere opsigtsvækkende var det dog, at *Claes* kunne presse en *Ford* gennem det 169,4 km lange løb med 148 km/t og sejre i klassen for »almindelige« biler foran en af *Frère* kørt *Alfa Romeo*.

Tyskland.

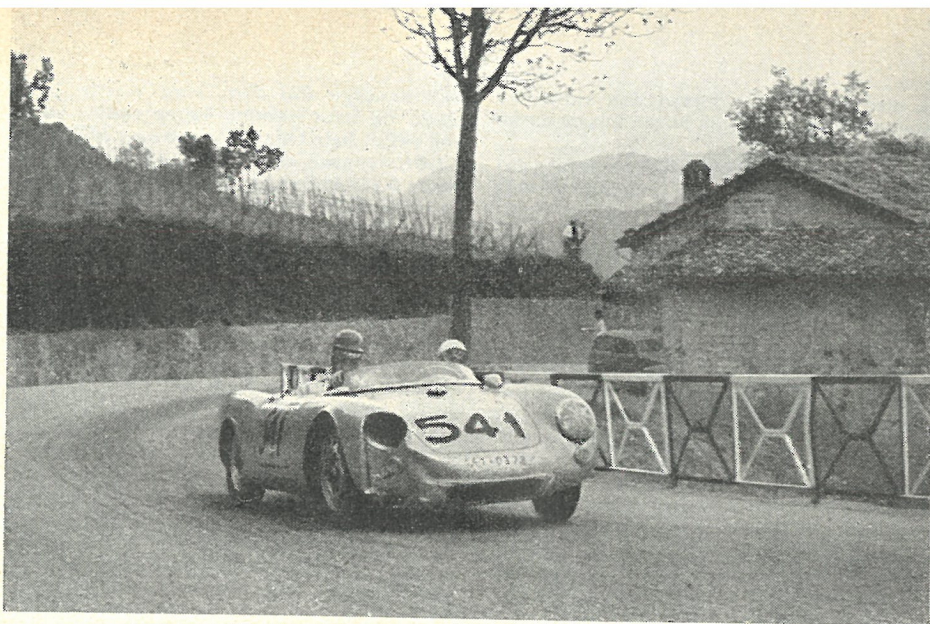
Fangio (*Mercedes-Benz*) vandt *Eifel*løbet for sportsvogne over 1.500 ccm med en halv længde foran *Moss*, der havde ført næsten hele vejen. *Fangio* fik noteret 130,3 km/t. Amerikaneren *Masten Gregory* placerede en *Ferrari* på tredjepladsen.

U. S. A.

Indianapolis 500 miles løbet blev i år vundet af *Bob Sweikert* med 205,2 km/t, hvilket er en anelse langsommere end sidste års rekordsalut. Det skyldes, at løbet skæmmedes af flere alvorlige ulykker. Den værste var et femfoldigt sammenstød, som kostede vinderen fra 1953 og 54, *Bill Vukovitch*, livet.

Tulpen Rallye.

Het Hofdrijs — d. v. s. førstpræmien — blev vundet af hollænderen *W. J. J. Tak*, som kørte en *Mercedes-Benz 300 SL* sammen med *Niemöller*. Englænderne *Banks* og *Meredith-Owens* hjemførte an-



Seidel og Glöckler i deres let havarede Porsche 550 i Mille Miglia.

denprisen, og tyskeren Engel og Armbrecht besatte tredjepladsen.

Præmiefortegnelsen fylder ivoirigt knapt 6 tætskrevne sider, så næsten alle fik noget. P. A. Andersen og R. Rottböl Ørum (Porsche) figurerer som vindere af »klassegruppe I«, d. v. s. serievogne mellem 1.300 og 1.600 ccm og hjemførte 2 »Zilverne Bekers«.

Greta Molander og fru Kjerstadius (SAAB) vandt damepokalen, og for en gangs skyld var Sheila van Damm på andenpladsen.

Rallye Nürburgring.

Dette rally sluttede med en dobbeltsejr for DKW kørt af Menz/v. Schröter og Meier/Luba foran en Porsche (Strähle/Wencher).

Det Skotske Seksdages Trial bliver af englænderne benyttet som en kærvkommen generalprøve på det Internationale Seksdages Trial, og hele eliten er af den grund i ilden. Det er et meget vanskeligt og krævende løb med virkelig hårrejsende etaper gennem dybe vandløb og over klippeblokke, der ligefrem danner høje trappetrin. De fem første dage var det koldt og regnfuldt, og først den sidste dag viste forårsvejret sig fra den blide side. Trods de vanskelige betingelser var konkurrencen knivskarp, og da resultatet blev gjort op, var der kun et enkelt point mellem de tre første ryttere. J. V. Smih (500 ccm BSA) vandt med 20 strafpoints, nr. 2 blev G. E. Fisher (201 ccm Francis-Barnett) med 21 points, og på tredjepladsen kom G. L. Jackson (350 ccm AJS) med 22 points. Fisher og Jackson vandt henholdsvis 250 og 350 ccm-klassen. Fabrikskonkurrencen blev vundet af AJS-holdet Jackson, Manns og Viney. Næsten alle ryttere gennemførte, og der blev kun uddelt strafpoints for defekte maskiner i få tilfælde. En enkelt rytter måtte bringes til hospitalet — med mæslinger.

*

Det franske motorcykle Grand Prix blev også i år kørt på den meget hurtige,

Motorcykle-Værksted
 Specialværksted for
INDIAN-RUDGE
 RESERVEDELE OG Udstyr
 Aut. Indian-forhandler



BECH

Tagensvej 101 . Tåge 9926



En lidt vanskelig situation fra det Skotske Seksdagestrial.

men lidet interessante bane i Rheims. Der blev kørt i 125, 350 og 500 ccm-klasserne, og kun italienerne stillede med fabriksmaskiner. Den mindste klasse kørte 12 omgange på den 8,347 km lange bane. Kampen kom til at stå mellem Ubbiali (MV) og Ferri (Mondial), men da Ferri følte sig for hårdt presset, passede han ikke sine omdrejninger med det resultat, at hans maskine brød sammen. Ubbiali vandt derefter med 147,3 km/t foran Taveri, der ligeledes kørte Mondial. Netop som 350 ccm-klassen skulle starte, begyndte regnen at styrte ned, hvilket skabte en vis forvirring, som E. R. Fitton benyttede til at stikke af fra det øvrige felt med sin Velocette. At Guzzi's fabrikshold snart ville ændre dette forhold, var naturligvis klart, og på næste omgang var Kavanagh i spidsen foran Goffin (Norton) og Colombo, der kørte en reserve-Guzzi. Agostini satte efter regnbygen omdrejningerne op på sin Guzzi og overtog føringen samtidig med at sætte ny omgangsrekord på 3 min. 2 sec. På den følgende omgang måtte Kavanagh udgå med en ødelagt motor, hvorefter Agostini kørte sin Guzzi over mållinien med 156,3 km/t,

godt et sekund foran sin mærkekommerat Dale. Først halvandet minut senere gik den tredje Guzzi i mål kørt af Colombo. Goffin besatte fjerdepladsen med sin Norton og G. A. Murphy blev nr. 5 med en AJS 7 R.

I 500 ccm-klassen domineredes feltet totalt af de firecylindrede italienerne — Gilera og MV stillede hver med fire maskiner. Det var dog den »gamle« fabrik, der igen viste sin overlegenhed ved at sende tre Gilera først over mållinien med Duke som vinder (180 km/t) foran Liberrati og Armstrong. Kun disse tre maskiner gennemførte de 30 omgange, og MV måtte lide den tort at se tre af sine maskiner udgå, medens den sidste blev flagget af på sin 29. omgang.

I North-West »200« gav Duke og Armstrong en lille opvisning for deres landsmænd ved at besætte de to første pladser med vindkapslede Gilera-maskiner. Jack Brett kom ind som nr. 3 med sin Norton — 3 minutter efter Armstrong.

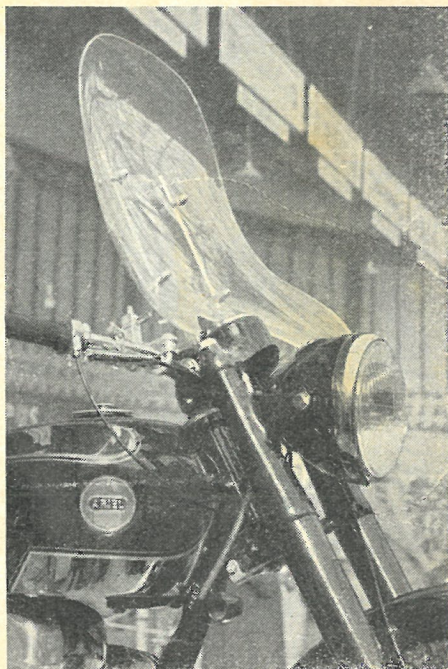
Afprøvning af Aeroflex vindskærmen

Vi har nu gennem længere tid kørt med en Aeroflex vindskærm for at kunne danne os et begreb om dens beskyttende egenskaber under alle vejr- og vindforhold.

Indledningsvis skal vi bemærke, at bespændingen må foretages med lidt omtanke, og det er vigtigt, at man monterer beslagene med de to støttestænger på styr eller gaffel og retter dem således ind, at skærmen kan glide lige på plads over stængerne og spændes fast til disse — følger man ikke denne fremgangsmåde, kan der opstå uheldige spændinger i skærmen.

At Aeroflex vindskærmen er yderst effektiv, opdagede vi allerede ved den første lille prøvekørsel, under hvilken man dårligt kunne trække vejret ved 40 km/t — skærmens hældning var ikke korrekt, og luftstrømmen blev sendt lige i ansigtet på rytteren. Det føltes omtrent som at køre 150 km/t. Derefter blev skærmen rettet en bagatel stejlere, og senere endnu lidt stejlere, hvorefter luftstrømmen blev dirige-

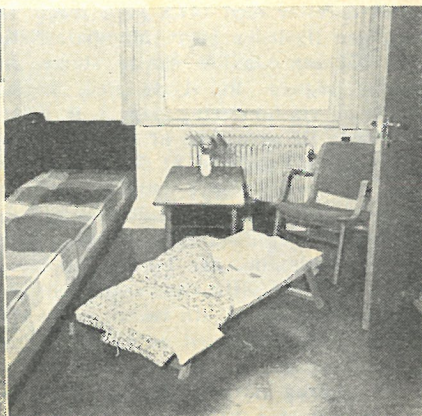
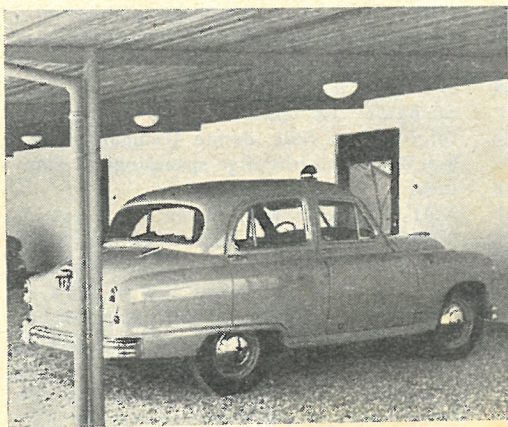
ret korrekt op over hovedet på føreren. Rigtig effektiv bliver skærmen dog først, når man i vindstille kører over 60 km/t eller i modvind ved tilsvarende lavere hastigheder. Ved almindelig kørehastighed i regnvej kan man holde brillerne nogenlunde fri for vanddråber, eller man kan endnu bedre køre uden briller. Hvis man normalt ikke kan tåle at køre uden briller, kan det lade sig gøre, når vindskærmen er monteret. Under stor hastighed bliver nogle hvirveldannelser rundt om styrt-hjelmen ret mærkbare og navnlig hørlige, men vindskærmen nedsætter ikke maskinens tophastighed og virker derfor heller ikke bremsende i modvind. Skærmen gør ikke maskinen mere sidevindsfølsom, og vibrationer i skærmen forekommer ikke i betydende omfang selv ved høje hastigheder. Beslagene er lidt klodset udført og overflødige boltender må afsaves, når skærmen er monteret. Ved korrekt montering skal skærmens overkant være ca. 2 cm under øjenhøjde — fortegning af synsfeltet gennem skærmen finder ikke sted i generende omfang.



Danmarks første motel

Danmarks første motel er netop blevet indviet ved Roskilde ringvej. Et motel er — som navnet siger — et specielt hotel, der tager ligeligt hensyn til gæster og køretøjer, og som altså specielt er indrettet til bilister og motorcyklister. Det er BP, som i tilknytning til en af sine store ser-

vicestationer har indrettet det første rigtige motel med ialt 14 værelser, der alle har eget brusebad og toilet. Der er desuden restaurant, hvilerum, parkerings- og campingplads. Nøglen til et værelse betales ved modtagelsen med kr. 17,00, for to gæster med kr. 25,00 og for hver yderligere opredning med kr. 7,00. Der er ingen drikkepenge, og på grund af forudbetalingssystemet kan man forlade motellet, når man vil.



Bilen eller motorcyklen overnatter under halvtaket direkte uden for værelset. Dette kan udnyttes med tre sengepladser og en barneseng.

Royal Enfield

bedst i det lange løb

Talrige sejre i engelske »Trial«s er bevis for ROYAL ENFIELD motorcyklernes gode accelerationsevne, fuldendte køreegenskaber og absolutte driftssikkerhed. — I »International 6-dages løbet« har ROYAL ENFIELD 2 år i træk som eneste mærke repræsenteret det engelske landshold med 2 maskiner af 5 mulige.

ROYAL ENFIELD model »G«, 350 cc — 15 HK — med speedometer

Pris incl. omsætn.
kr. 3.949.-

ROYAL ENFIELD model »J 2«, 500 cc — 21 HK — med speedometer

kr. 4.236.-

ROYAL ENFIELD model »350 Bullet«, 18 HK — svingstel — med speedometer og twinsæde

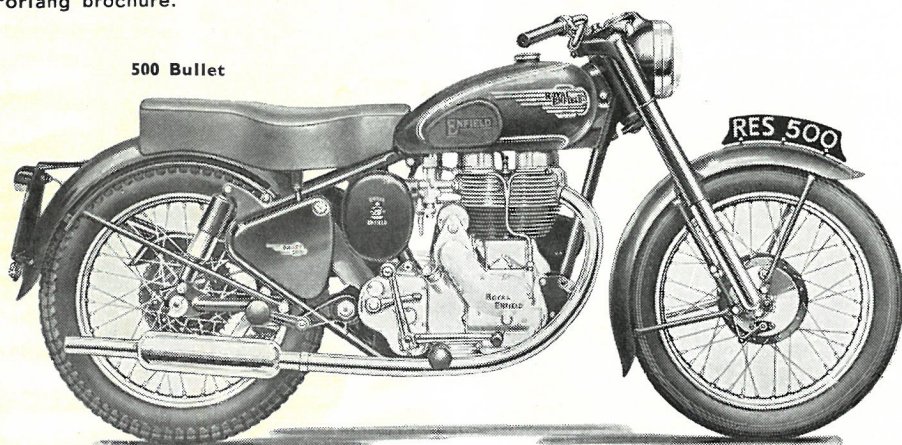
kr. 4.530.-

ROYAL ENFIELD model »500 Bullet«, 25 HK — svingstel — med speedometer og twinsæde

kr. 4.950.-

Med hver ROYAL ENFIELD motorcykle følger servicekuponer, der giver køberen adgang til 3 gange gratis udført service i tilkøringstiden.

Forlang brochure.



Med 1955 modellerne er ROYAL ENFIELD et forbillede for topkvalitet og fremragende konstruktion. Økonomisk, sikker og komfortabel kørsel er forudsætninger, der stilles af den moderne motormand, og disse opnår man i det lange løb bedst med en Royal Enfield.

Vi anviser nærmeste forhandler

Vest for Storebælt: **VILH. NELLEMANN A/S**, Motorafdelingen, Aarhus, Telefon 34100

Øst for Storebælt: **NELLEMANN & DREWSEN A/S**, Frederikssundsvej 78, København NV. Telf. ÆGir 6111

Lad tonerne

FORTÆLLE DERES KOMME

DISKANT

BAS

K L A R E

KRAFTIGE

KLANGFULDE

LUCAS



Lucas WT 614 Windtone horn er trods deres tonstyrke lette og kompakte, nemme at montere, og leveres i afstemte par — diskant og bas — der sammen danner en harmonisk akkord, på samme gang tydelig og kraftig, men dog klangfuld og behagelig.

Leveres i ibenholtssort udførelse, komplet med ledninger og monteringsinstruktioner.

Lucas WT 614 Windtone horn fås hos alle velassorterede forhandlere.

PRIS PR. PAR
inclusive relæ
KR. 98,50

WT 614 WINDTONE HORN

I AFSTEMTE PAR

Repræsentant for Danmark: AXEL KETNER, VORDINGBORGGADE 6-8 - Ø - TRIA 3131