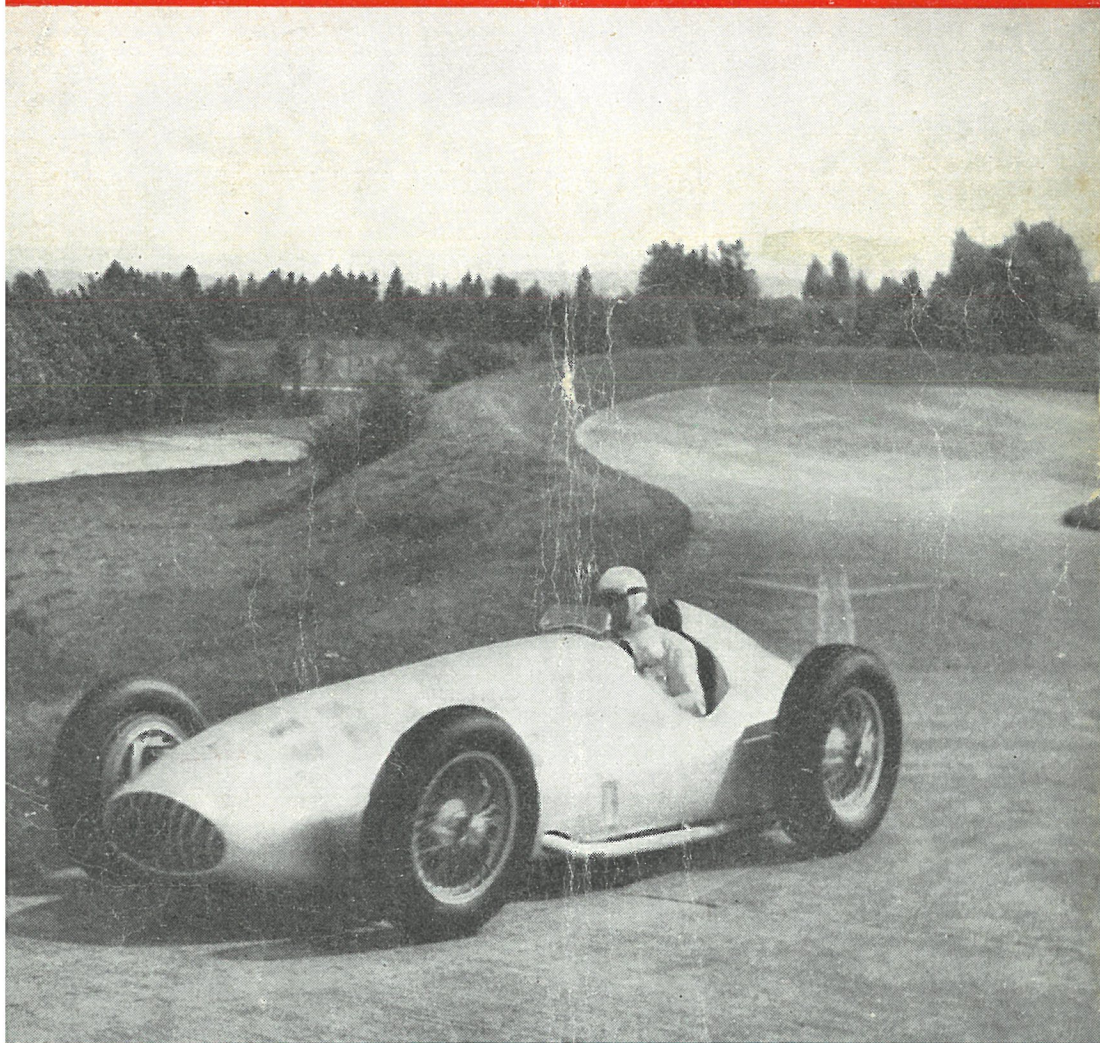


NR. 2 - 5. ÅRG.

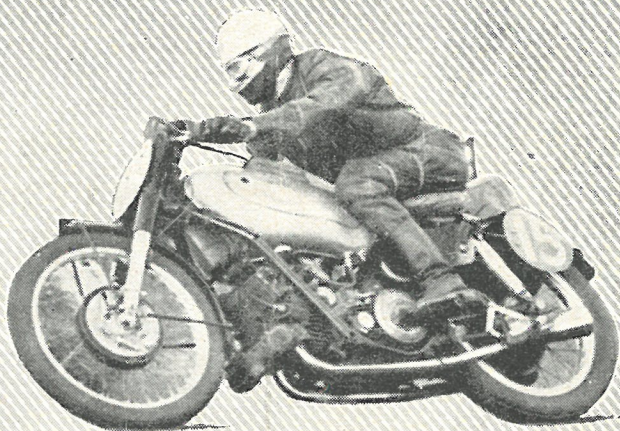
FEBRUAR 1951

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

TEKNISK TIDSSKRIFT FOR AUTOMOBIL- OG MOTORCYKLESPORT



Mercedes skal i Argentina for første gang efter krigen deltage i et automobilløb. Her ses en af vognene under træning på Nürburgring.



DE VANDT PÅ MOBILOIL I 1950

ISLE OF MAN „TT“

Clubman's 1000 ccm: 1. A. Philip—Vincent

Clubman's 250 ccm: 1. F. Fletcher—Excelsior

2. A. J. Wellstead—Triumph

ULSTER GRAND PRIX 250 ccm

1. M. Cann—Moto-Guzzi 3. W. Billington—Moto-Guzzi

INTERNATIONAL SIX DAYS' TRIAL Fabrikshold
A.J.S. Triumph

Viney, Wortley, Burnard Alves, Geymer, Hammond

SCOTTISH SIX DAY'S TRIAL

Bedste solorytter: L. A. Ratcliffe—Matchless

Bedste 251—350 ccm: L. A. Ratcliffe—Matchless

Bedste over 350 ccm: P. H. Alves—Triumph

A.C.U. INTERNATIONAL LANDEVEJSLØB

Daily Expr. Trophy: 1. M. Cann—Moto-Guzzi. 3. R. H.

Dale—Norton. 350 ccm: 1. E. J. Friend—A.J.S.

250 ccm: 1. M. Cann—Moto-Guzzi

B.M.C.R.C. „HUTCHINSON“ MEETING

50 mile 350 ccm race: 1. R. L. Graham—A.J.S.

SCARBOROUGH LANDEVEJSLØB

250 ccm: 1. M. Cann—Moto-Guzzi

R.A.C. INTERNATIONAL T.T.

1500 ccm: 1. R. W. Jacobs—M.G.

B.A.R.C. GOODWOOD

Easter 500 ccm race: 1. Curly Dryden—Cooper Norton.

Whitsun 500 ccm Internat. Trophy race: Curly Dryden

—Cooper Norton. September 500 ccm

race: Curly Dryden—Cooper Norton.

Handicap: 1. G. S. Shillito

—Riley.

I et krævende løb skal olien både smøre og køle de enkelte dele, og i den daglige kørsel skal olien frem for alt sikre motoren en lang levetid. — Disse egenskaber har gjort Mobiloil til verdens mest solgte motorolie.

VACUUM OIL COMPANY

Smøreoliespecialister

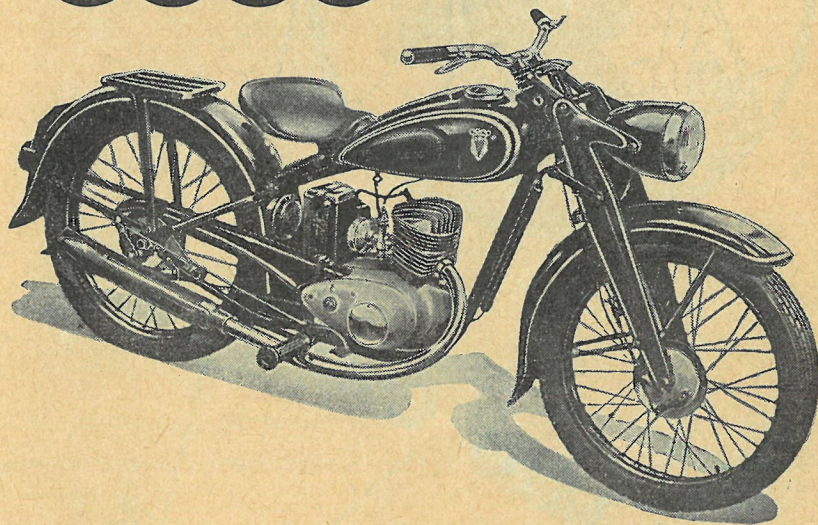


DKW



RT 125

På lager
til omg. levering!



Rigtig brug af indkøbstilladelse
er køb af en **DKW**

den passer for enhver
og så er den billigere!

Kr. 1665.-

excl. oms.afg.

Import og montagefabrik:

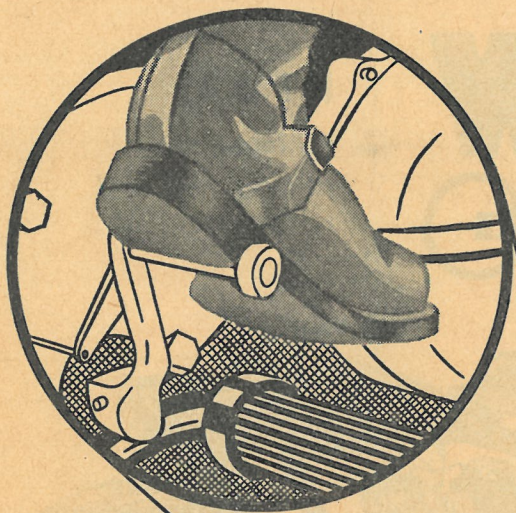
BOHNSTEDT PETERSEN A/S

Sundkrogsgade 3, København Ø
Central 9972

Detailsalg og udstillingslokale:

AUTOROPA A/S

Kr. Bernikowsgade 2, København K
Central 12018 - 12846



LET START!

GIV MIG CASTROL!



ENGLANDS MEST
SOLGTE MOTOROLIE

C. C. WAKEFIELD & CO. A/s . KØBENHAVN K. C. 14075

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

5. ÅRG.

15. FEBRUAR 1951

NR. 2

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

Redaktion:
O. Ahlmann-Ohlson
Mogens Damkier
(ansv.)

Forretningsfører:
Holger Nielsen

Arsabonnement kr. 12,00
Løssalgpris kr. 1,25

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

Det var de små dollargrin	55
Fejer for Eders egen dør	55
Så kom vi så langt	56
Et godt tegn	56
Caracciola	58
Hårdt amerikansk trial ..	63
Flercylindrede contra en- cylindrede	64
Vi prøvekører SAAB 92 ..	68
Amerika — oh!	72
Chevrolet's nye transmis- sion med Torque Con- verter II	74
Monte Carlo løbet 1951 ..	79
Ferdinand Porsche død ..	81
Problematisk projekt	82
Ny engelsk militærvogn ..	87
Mercedes starter i Argen- tina	89
Mekanikus giver gode råd..	90
Teknisk brevkasse	92
Ny Shell-film	95
Renault „Fregate“	97
Æbelø motorelub	99
Et Harley-Davidson mu- seum	100

DET VAR DE SMÅ DOLLARGRIN

Ja, så ruller lavinen med en ny »affære« — dollargrinene stjæler for en tid billedet fra edderkopperne. For nogle dage siden bragte et af vore dagblade et billede af de beslaglagte, opmagasinerede dollargrin, og til sin store forundring kunne man konstatere, at det var Opel Olympia, Ford Taurus og lignende små, deciderede brugskøretøjer. De mennesker, der har købt disse vogne, er utvivlsomt erhvervsdrivende af en eller anden kategori, og i de fleste tilfælde kan man sikkert regne med, at de udelukkende har købt en vogn, fordi de ikke kan undvære den. Når man køber en vogn for »sorte« dollars, må man selvfølgelig regne med en vis risiko for, at den bliver konfiskeret, såfremt sagen bliver opdaget, med mindre forhandlerne har bundet køberne en eller anden usandsynlig historie på ærmet således at køberen har handlet i mere eller mindre god tro. Spørgsmålet er da blot, om man

vil løbe en sådan risiko, hvis det ikke er strengt nødvendigt. Vi tror: Nej!

Hele denne dollaraffære er kun et udtryk for den utilstrækkelige import af personvogne til erhvervslivet, et typisk tegn for denne tid, da alle taler og skriver om, at vi skal spare, og ingen, eller kun meget få slår til lyd for, at vi skal arbejde, producere og eksportere for atter at skabe balance i handelsforholdene; det vigtigste for et firma eller et land er, at produktionsapparatet er i orden. De mennesker, der nu har fået deres køretøjer konfiskeret, har indset, at transport og forretning er afhængig af hinanden, og det er manglende indsigt fra myndighedernes side, der i høj grad har været medvirkende til, at loven er blevet omgået.

★

Fejer for Eders egen dør!

Med jævne mellemrum finder man i de københavnske dagblade notitser om den terror, post-

væsenets gule motorcykler driver på gader og veje. Sidst kunne man læse et indlæg i »Politiken« under overskriften: Hvorfor — ? Hvorfor får de gule motorcykler lov til at terrorisere den københavnske trafik, hvorfor skrider der ikke ind? Man indrømmer, at de gule maskiner køres af rutinerede unge mennesker, »men,« hedder det videre, »ganske naturligt vækker de skræk og rædsel.«

En af SMJ's medarbejdere har forfulgt to af de postkassetømmende motorcyklister, fra de forlod posthuset i Titgensgade, til de atter vendte hjem, og i intet af disse to tilfælde kan der være tale om uforsvarlig kørsel. Bevares, speedometeret viste mere end de tilladte 40 km/t, men vi vil gerne se den motorkørende, der ikke en gang imellem kommer op over denne hastighed i København. Det skal dog bemærkes, at de to omtalte motorcyklister ikke kørte hurtigere, end det kan forsvares på de pågældende strækninger. Endvidere respekterede de fodgængerovergangene, og frem for alt kørte de ikke frem, før lyskurvene skiftede til grønt.

Forklaringen på de stadi-ge klager må sikkert søges i den omstændighed, at postvæsenet benytter den firecylindrede Nimbus, der tilmed er lavt gearet til sidevognskørsel, og disse maskiner »lyder« derfor af lidt mere end andre maskiner i forhold til en given hastighed. Farten rundt om hjørnerne er »frisk«, men ikke

uforsvarlig, og det skal dertil bemærkes, at en sidevognsmaskine synes hurtigere, når den drejer rundt om et gadehjørne, end en solomaskine med samme fart i den samme manøvre. Årsagen hertil er ganske simpelt, at drejningen er mere pludselig for sidevognsmaskinens vedkommende.

Men lad os da se lidt på dagbladenes egne motorcykler, specielt B.T.'s og Ekstrabladet's. Disse to eftermiddagsblade har set deres store mission i at bringe landliggerne døgnets mindre væsentlige begivenheder så hurtigt som muligt, og derved bidrage til at bryde sommerferiens ensomhed. Disse sidevognsmaskiner generer sig på ingen måde for at køre med 80—90 km/t forbi sideveje og ud ad den nordlige kysts smalle, men tæt befarede veje. Disse maskiner køres måske af lige så rutinerede kørere, men deres kørsel er i højeste grad uforsvarlig på de pågældende strækninger. Vi har endda været vidne til, at to af B.T.'s maskiner »lå og legede« med 85 km/t. Vi mødte dem kort før Bloustrød, og spøgen bestod i, at den bageste maskine skulle ligge med forhjulet ca. ¼ meter bag den forreste maskines sidevognskasse. Hvis den forreste maskine af en eller anden grund var blevet tvunget til at bremse op, vil det ikke være vanskeligt at gætte sig til følgerne af den hasarderede kørsel.

★

Så kom vi så langt

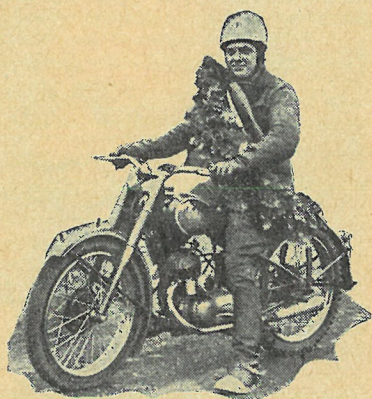
Oftte går vi forgæves, når vi søger tekniske oplysninger hos en bil- eller motorcykleforhandler, fordi han endnu ikke er blevet underrettet om nyheder eller forandringer indenfor de mærker, han repræsenterer. Når vi udtaler vor forundring over dette forhold, får vi meget ofte dette svar: »Herregud, der er jo ingen, der regner med os mere. De par køretøjer, vi sælger om året, betyder ikke noget for en fabrik. Selvfølgelig får vi at vide, når der sker noget nyt, men den gamle lynhurtige information eksisterer ikke længere«. Ja, så er vi altså kommet så langt.

★

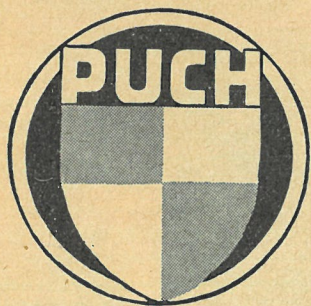
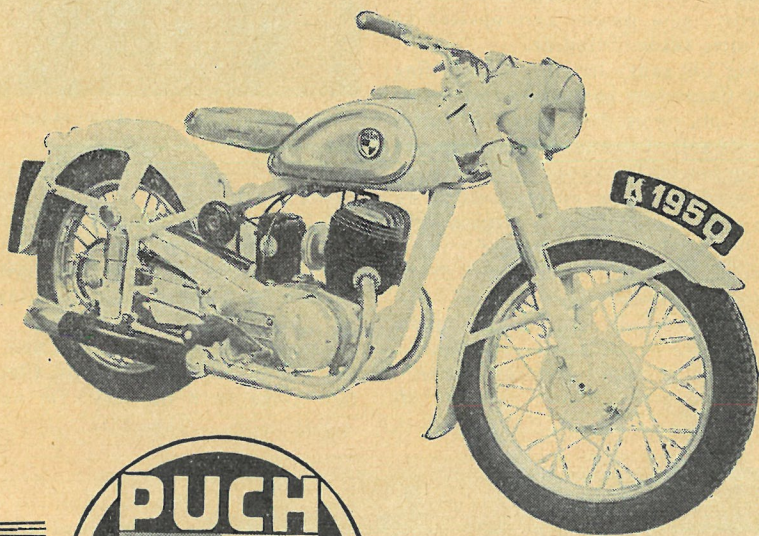
Et godt tegn

Med morgenposten kommer en lille sober og beskeden tryksag: Løbskalenderen for 1951. En glædelig overraskelse og et godt varsel for den danske motorsports fremtid er det at se både Danmarks Motorunions og Dansk Automobilsports Unions navn på løbskalenderen. Endelig synes et samarbejde at være kommet i stand, et samarbejde, der kun kan blive til glæde for begge parter.

Løbskalenderen indeholder ikke mindre end 127 arrangementer, hvilket måske nok kan anses for lidt rigeligt, forudsat at samtlige løb bliver gennemført, men erfaringsmæssigt kommer der en del aflysninger i årets løb.



De dobbeltstemplede Puch-motorer er kraftige som firetaktsmotorer, men lette og billige at vedligeholde, fordi gasstrømmen dirigeres uden brug af ventiler. Ingen anden motortype er så slidstærk og holdbar som Puch's dobbeltstemplede motorer. Det var en 125 ccm Puch, der tog danmarksmesterskabet hjem kørt af Johs. Hansen i klassen for maskiner op til 200 ccm. Den store 250 ccm Puch har bl. a. vist sin styrke ved at gennemføre vinterens Monte Carlo løb. Det er den ideelle, driftsikre og økonomiske langtursmaskine.



Brug Deres indkøbstilladelse med omtanke - spørg nogle af de mange Puch-kørere om deres erfaringer, prøv en hvilken som helst anden maskine og prøv en Puch inden De bestemmer Dem.

GENERALREPRÆSENTANT FOR DANMARK:

O. E. ANDERSEN . ØRESUNDSVEJ 126 . KØBENHAVN S

Caracciola

Den enestående tyske automobilkører fylder 50 år, men tænker ikke på at lægge op

Hvis man i nøgtern eftertanke forsøger at finde frem til den automobilkører, der gennem årene har haft den største succes, vil man standse ved to navne, Bernd Rosemeyer og Rudolf Caracciola, to kørere, der praktiserede den tekniske konkurrence mellem Autounion og Mercedes Benz i højdramatiske sportsbegivenheder. Medens Bernd Rosemeyer havde en nærmest meteoragtig karriere, da han først var kommet igang, viser Caracciolas generalieblad en støt og stabil række sejre og rekorder, som næppe kan opvises af nogen anden automobilkører.

Omkring 100 gange har det ternede flag markeret Caracciola som vinder af internationale løb, og af disse er de 19 hårdt tilkæmpede sejre i Grand Prix på Europas forskellige baner. Tre gange blev han tysk mester og fem gange europamester, og kun den omstændighed, at verdensmestertitlen blev udskrevet for første gang i 1950, forhindrede ham i at bære denne titel officielt gennem flere sæsoner.

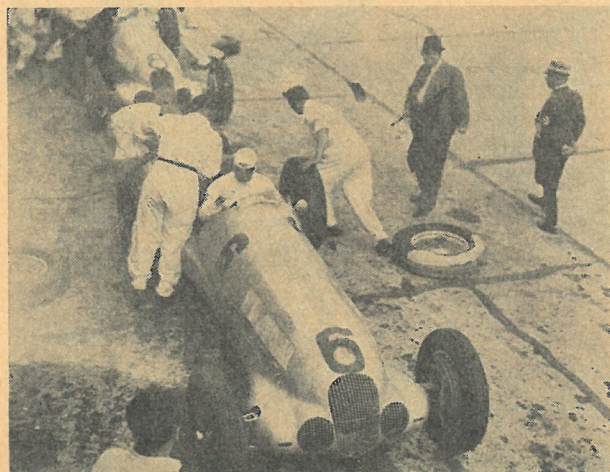
Som så mange andre store kørere mødte han den største modstand fra sin familie, da han talte om sine fremtidsplaner, i hvilke motorcykler og biler optrådte of-



Rudolf Caracciola i godt humør under et løb på Nürburgring.

tere og med større hastighed, end man antog for passende og sundt. Caracciola fik imidlertid gennemtrumfet en ansættelse i den nu for længst nedlagte automobilfabrik »Fafnir«, og her kastede han sig over de teoretiske og praktiske studier om automobiler og motorer.

Sine første laurbær vandt han som 21-årig i løbet »Rund um Köln«, i hvilket løb han kørte en 8 hk NSU. Da Fafnir til-

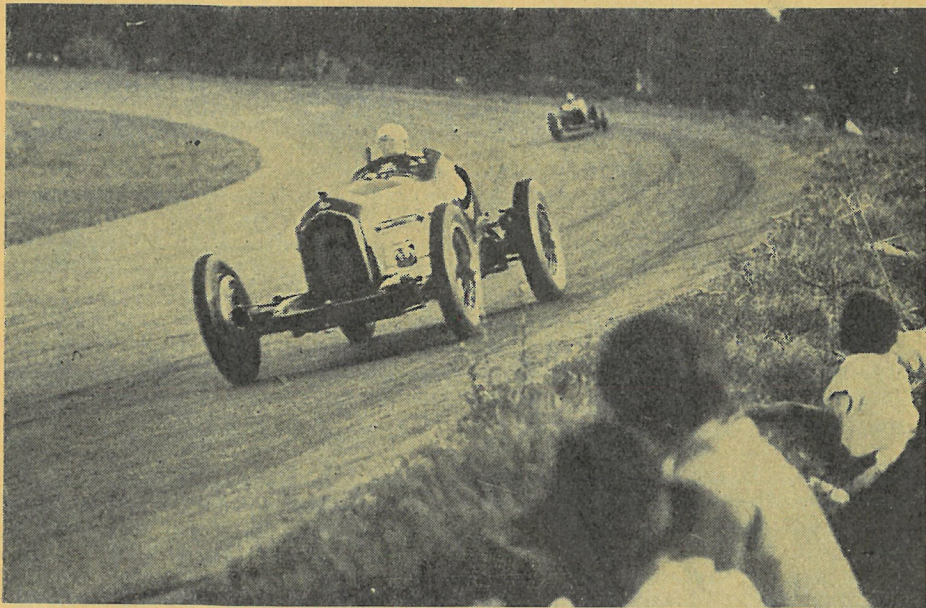


Caracciola er i depot på Nürburgring. På 30 sekunder er vognen tanket op og dækkene skiftet. Bag Caracciola holder den anden kendte Mercedes-kører von Brauchitsch. Situationen er fra det internationale Eifeløb i 1937, der blev vundet af Rosemeyer med Caracciola på andenpladsen. Læg mærke til det udskiftede dæk (på jorden), der er slidt helt ned til lærredet, eller rettere sagt, fra hvilket gummi er juldødt forsvundet fra den ene halvdel.

meldte et fabrikshold til Avus-banen i 1922, fik Caracciola på mirakuløs måde sat sit navn på holdets liste, medens direktøren tordnede op om, at »den mand havde jo ikke begreb skabt om at køre«. Samme direktør blev imidlertid overbevist om det modsatte, da løbet først var startet. Den lille, mørke rhinlænder med det ukendte og fremmedartede navn førte nemlig løbet omgang efter omgang til såvel publikums som hans erfarne konkurrenters overraskelse, og da regnen be-

uregelmæssigt, af hvilken grund han faldt tilbage til femtepladsen, som han dog besatte som hurtigste Fafnir-kører.

Nu vidste Caracciola imidlertid, at han kunne køre, og han begyndte at se sig om efter en hurtigere vogn. Han søgte snart kontakt med Mercedes, og her blev han først ansat som sælger, men medens det for ham var et afgørende og vigtigt skridt at komme inden for murene i det anerkendte firma, forsøgte hans familie at overbevise ham om den strålende fremtid,



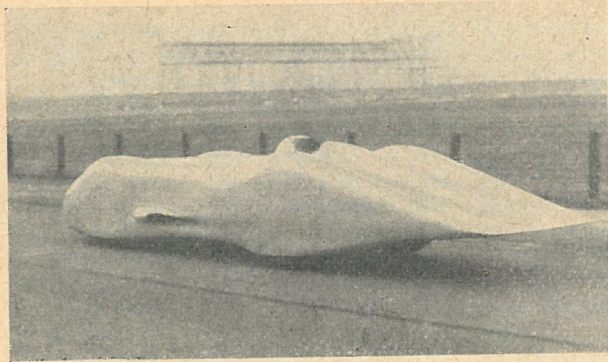
Et billede fra 1932, der viser Caracciola i en Alfa Romeo på Monza banen. Samme år var han ude for et alvorligt uheld med denne vogn under træningen til Monaco Grand Prix.

gyndte at strømme ned, blev det tidtagerens tur til at måbe, for Caracciola ikke alene holdt tiden for sine omgange, han satte tillige tempoet op. Det viste sig iøvrigt senere i hans karriere, at regnvejr ikke rørte ham det mindste, han lagde blot sin køreteknik om med samme selvfølgelighed, som almindelige bilister sætter vinduesviskeren igang. Denne bemærkelsesværdige egenskab gav ham tilnavnet »Regnkøreren«. I sit første afgørende løb på Avus fik han imidlertid den erfaring, at selvom regnen ikke betød noget for ham, var det ikke ensbetydende med, at vognen satte pris på vejrforandringen. Hans karburator begyndte at fungere

det var for en ung mand at repræsentere et så fornemt mærke. Caracciola gav dem ret, blot mente han at kunne repræsentere firmaet på mere tilfredsstillende måde end ved at spise frokost med kunderne, og snart sad han i førersædet på en Mercedes-racer.

Nu begyndte hans karriere for alvor. I 1923 kørte han fra sejr til sejr, og når speakeren oplæste resultaterne, var det oftest Caracciolas navn, der blev nævnt i forbindelse med dagens hurtigste omgang.

Caracciola's stjerne steg yderligere i årene 1924 og 25, og da han i 1926 med den nye kompressorforsynede Mercedes



Caracciola tager tillob til den flyvende kilometer den 28. januar 1938. Han slog Rosemeyers rekord ved at køre distancen med 432,7 km/t, og 3 timer senere forsøgte Rosemeyer i en Autounion at generobre den internationale rekord, men omkom under forsøget.

vandt Tysklands Grand Prix på Avus, rykkede han for alvor op i verdenseliten, for i de kommende år at vise sig som samme elites bedste kører. Vognene blev stadig hurtigere, og mange kørere, som før havde haft et stort navn, måtte nu nøjes med mindre gunstige placeringer, hvis de ikke røg ud af banen i kampens hede. Mange lagde i disse år motorsporten på hylden, men Caracciola var blandt de få, der mestrede de store hastigheder, og i Mercedes forskellige modeller deltog han i næsten alle de europæiske Grand Prix, i Mille Miglia, det engelske T. T. og andre fremragende arrangementer.

Mercedes trak sig i 1932 midlertidigt ud af motorsporten, men Caracciola, for hvem automobiløbene var blevet det halve liv, ville ikke lægge op, hverken for kortere eller længere perioder. I fuld forståelse med fabriken i Untertürkheim sluttede han sig derfor til Chiron, for

sammen med ham at køre de nye italienske Monoposti. Dette års Monaco Grand Prix tegnede til at blive en virkelig dyst af format, og Caracciola overlod som sædvanlig ikke noget til tilfældet. Han gik ind for en hård træning, og omgang efter omgang nærmede han sig Alfa'ens maksimalydelse. Med sin store tekniske erfaring havde han udregnet en omgangshastighed, som skulle nås, og netop som han fra sit depot fik signal til at slippe gasen, fordi den sidste omgang var nede på den foreskrevne tid, eksploderede et dæk, og vognen kolliderede voldsomt med en mur. Et års sygeleje og en afforkning af det ene ben blev følgerne af træningen til Monacos Grand Prix.

Men i 1934 sidder Caracciola atter bag rattet i en Mercedes, konstrueret efter den nye 750 kg-formel. I forhold til de vogne, han tidligere har kørt, har den nye Mercedes en kolossal tophastighed, og med denne vogn sætter han en række internationale rekorder på Avus og i Ungarn, og han når hastigheder, som endog ikke er blevet opnået af deciderede rekordvogne under nogle forsøg kort tid forinden. På banerne konkurrerer han hårdt med Rosemeyer i Autounion, og konkurrencen fortsætter i rekordvognene.

I 1936 satte Caracciola ny rekord på autobanen ved Frankfurt, og han opnåede her en hastighed på 366,9 km/t over en flyvende mile. Det følgende år vandt han overlegent det tyske, svejtsiske, italienske og tjekoslovakiske Grand Prix og erhverver titlerne som tysk mester og europamester, sidstnævnte titel forsvarede han med held det følgende år.

Rekordjageriet mellem Mercedes og Autounion fortsatte, og havde Rosemeyer

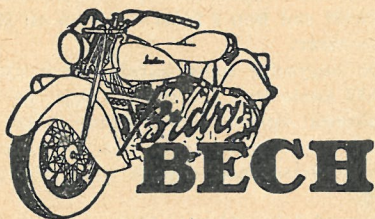
Motorcykle-Værksted

Specialværksted for

INDIAN-RUDGE

RESERVEDELE OG Udstyr

Aut. Indian-forhandler



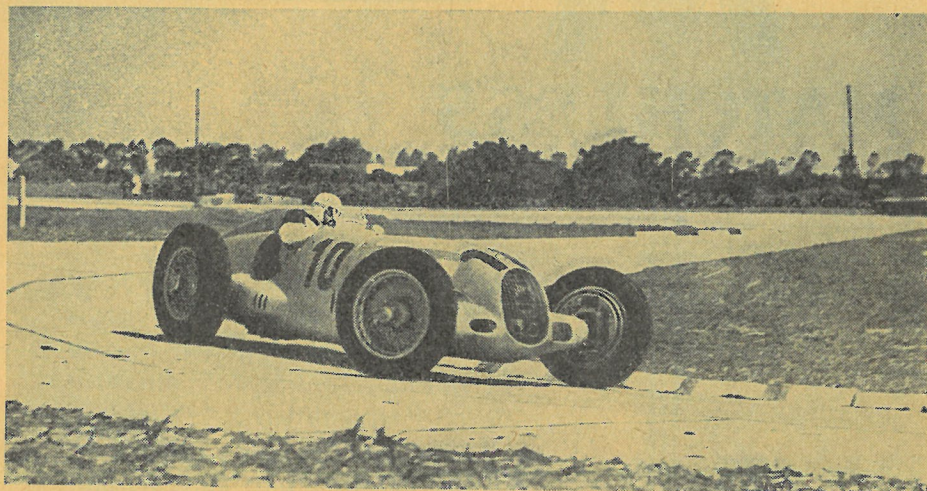
Tagensvej 101 . Tåga 9926

sat en ny rekord for Autounion, varede det ikke længe, før Caracciola fløj hen over den afspærrede vej i en Mercedes, for yderligere at presse rekorden. Dette blev signalet til omgående aktivitet på Autounion. Det var navnlig klasse B — vogne med slagvolumen mellem 5000 og 8000 ccm — der havde fabrikernes interesse, fordi denne klasse allerede havde

kunne derfor ikke yde det, man ventede sig af den. Køleråbningen blev yderligere afskærmet, og Rosemeyer begav sig afsted, for få sekunder senere at forulykke.

Caracciola fortsatte sin karriere, blev tysk mester i 1939 og satte samme år ny rekord i klasse C, idet han med en 3-liter vogn kørte 399,6 km/t.

Caracciola havde ikke sluttet sig til



Caracciola kørte på alle baner af betydning. Her ses han i sin Mercedes under træningen til et løb i Tunis.

opnået hastigheder lige under 400 km/t. Rosemeyer bragte i slutningen af 1937 denne rekord op på 406,3 km/t for en flyvende kilometer, og der blev arbejdet intenst på Mercedes fabriken for at aflive denne rekord samme år, men man fik ikke karosseriet til den nye vogn færdig i rette tid. I 1938 sad Caracciola imidlertid indelukket i det strømliniede karosseri, og efter nogle prøveture satte han rekorden afgørende i vejret ved at køre med en hastighed på 432,7 km/t. Da Caracciola den morgen, den 28. januar, steg ud af sin vogn klokken lidt over 8, var han det menneske, der til dato havde bevæget sig hurtigst på en almindelig landevej. En af de første gratulanter var Rosemeyer, men han gratulerede siddende, eftersom han allerede sad bag rattet på en rekordvogn fra Autounion, som mandskabet var ved at påmontere karosseriet. Kl. 11 startede Rosemeyer en prøvetur for at varme vognen op. På denne tur opnåede han 429,9 km/t, men vognen var ikke varm nok og

nazismen, og han opnåede stor popularitet hos såvel publikum som konkurrenter overalt i verden, medens man mange steder kunne mærke en vis reservation overfor Rosemeyer, der stod på lidt for ven-skabelig fod med de ledende nazispidser. Det overraskede derfor ingen, at Caracciola fik indbydelse til at deltage i Indianapolis 500 miles løbet efter krigen i 1946. Han skulle her køre en speciel amerikansk racer, men det ser ud, som om hans ledestjerne er den trebenede Mercedesstjerne, for uheldet var atter ude efter ham. Under træningen væltede han med vognen og kom atter alvorligt til skade.

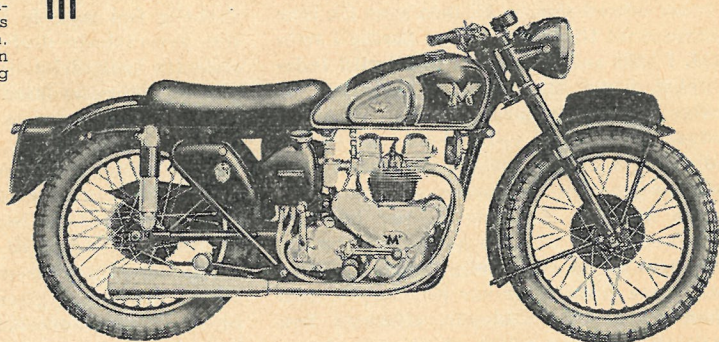
Den ukuelige Caracciola er imidlertid atter i form, og rygterne fortæller, at han på sin 50 års fødselsdag den 30. januar befandt sig om bord på en damper, der skulle føre ham til Argentina, hvor han atter skulle køre en Mercedes. Om der i sidste øjeblik skulle være gjort forandringer i Mercedes' fabrikshold, ved vi endnu ikke, men tiden vil vise det.



MATCHLESS

Matchless fremstiller en- og to- cylindrede modeller på 350 ccm og 500 ccm med eller uden baghjulsaffjedring. Alle modeller er forsynede med kraftige, topventilede motorer og den berømte Teledraulicfor-gaffel med dobbelvir-kende, hydrauliske stød-dæmpere. Motorerne har letmetaltopstykke og trådomvundne stem-pler, der kan tilpasses med minimalt spillerum, hvilket giver motoren lydløs gang og lang levetid.

På de amerikanske hovedveje og de knudrede austalske landeveje, på de snørklede engelske veje og de snorlige kontinentale autostra-daer — overalt er MATCHLESS et foretrukken mærke, netop fordi denne maskine har køreegenska-ber, der kan udnytte de største hastigheder og muliggøre behage-lig kørsel på de dårligste veje.



FORHANDLERE OVER HELE LANDET

GENERALREPRÆSENTANT: FRED. RASMUSSEN . ODENSE



Cecil Lane forcerer Rifle River.

HÅRDT AMERIKANSK TRIAL

To dages kørsel gennem floder og over bjerge

Amerikanerne er i høj grad begyndt at interessere sig for motorcykle trials, og det er kun få klubber, der ikke har et eller flere pålidelighedsløb af en eller anden art på årets program.

Det mest berømte af de amerikanske trials er et pålidelighedsløb over 500 miles, »Jack Pine Endurance Run«, der strækker sig over to dage og køres ved Lansing, Michigan. I år var det den 24. gang, dette løb blev kørt, og ikke mindre end 298 deltagere havde meldt sig. To ryttere startede hvert minut, og da de sidste to køre forlod startstedet, var de første allerede over 100 km fremme.

De arrangører, der havde bestemt ruten, havde intet overladt til tilfældet, og deres fantasi må betegnes som overordentlig livfuld. Rytterne kom ud for mangeartede og hyppige overraskelser som f. eks. en lang etape henover en nedlagt jernbanes sveler, gennem en sump og over en gammel (og skrøbelig) bro. Op ad stejle bakker gik det og stejlt ned i dale ad stier eller hjulspor, der betegnedes som veje. En lille flod skulle forceres tre gange, og de ukendte bundforhold med glatte sten i forbindelse

med en kraftig strøm bragte mange overraskelser, og flere ryttere mærkede til deres forundring, at hele maskinen sank under dem. Men hvis rytterne var af den opfattelse, at deres besværligheder var overvundet med denne maritime spøg, så tog de fejl, for det var kun de indledende øvelser, inden de skulle forcere den brede og dype Chippewa River. Kom man endelig lykkeligt over denne flod, skulle man op ad dens lerede skrænter for at kunne fortsætte til nye overraskelser. Intet under at kun 61 ryttere gennemførte, navnlig når man tænker på, at det kun er meget få amerikanere, der kører på deciderede trialmaskiner. De tunge amerikanske maskiner med de kraftige motorer er selvfølgelig overlegne på visse strækninger, men på lerede skrænter og stenede stier vil de utvivlsomt sætte deres ejere på en hård fysisk prøve.

De amerikanske trials køres på en lidt anden måde end de engelske og danske. Hver rytter tildeles 1000 points ved starten samt et kontrollkort. Hans tid bliver noteret ved hver kontrol, og for tidlig eller for

Blad venligst om til side 78

FLERCYLINDREDE

★

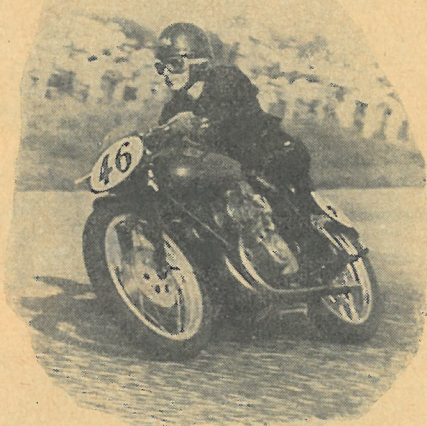
Den kendte engelske Guzzi-kører, Fergus Anderson bringer et interessant indlæg i diskussionen.

★

Diskussionen om encylindrede motorcykler contra to- eller firecylindrede maskiner har i mange år været et stående samtaleemne blandt motorcyklister og teknikere verden over. Vi har så sent som i vort novembernummer bragt en artikel om spørgsmålet, og omtrent samtidig fremkom lignende artikler i de store engelske blade »Motorcycling« og »The Motor Cycle«, men typisk for dette specielle emne var meningerne delte, og argumenterne vidt forskellige — blot hersker der almindelig enighed om, at den encylindrede maskine stadig har en stor fremtid for sig. I »Motorcycling« behandles emnet udelukkende i forbindelse med standard-motorcykler, men man havde her taget meget »løst« på stoffet, der hovedsagelig var baseret på nogle ret usandsynlige kurver for effekt og drejningsmoment, ud fra hvilke forfatteren ad forskellige omveje kom frem til det resultat, at de encylindrede maskiner var overlegne på alle punkter, blot var de tocylindrede motorer mere lydløse. Man gennemlæste ikke den nævnte artikel med følelsen af at få beriget sin ånd, og man fik ikke sprængt rammerne for sin tekniske viden med det foreliggende løse grundlag for emnets diskussion.

Helt anderledes forfriskende var det at læse den kendte engelske kører, Fergus Andersons artikel i »The Motor Cycle«, fordi hans erfaringer med en- og tocylindrede racermaskiner (Guzzi) meddeles os på en måde, der ikke alene virker tillidsvækkende, men også giver diskussionen nye impulser, medens »teknikeren« i »Motorcycling« forsøger at afskære al videre diskussion ved hjælp af nogle alt andet end tillidsvækkende kurver, som han sikkert vil få store vanskeligheder ved at forsvare i en saglig debat.

Fergus Anderson behandler kun problemerne i forbindelse med racermaskiner, og han tager sit udgangspunkt i den for-



CONTRA

løbne sæsons resultater i almindelighed og i konkurrencen mellem den encylindrede Norton og den firecylindrede Gilera i særdeleshed.

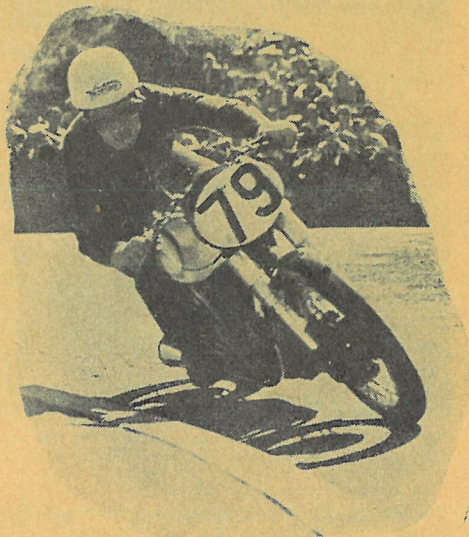
»Mange mennesker«, siger Fergus Anderson, »har forsøgt at bilde mig ind, at det er Geoffrey Duke mere end Norton, der har halet sejren hjem foran de firecylindrede maskiner, men det får man aldrig overbevist mig om. Alle ryttere i topklassen kører næsten til stadighed lige ved den maksimale grænse for dækkenes skridsikkerhed, og når alt kommer til alt, er det netop den maksimale friktion mellem dæk og vejbane, der er afgørende.« Hvis Fergus Anderson skulle vælge sig en maskine blandt de motorcykler, der har deltaget i den forløbne sæson, ville han vælge en Norton — store ord af en fremragende Guzzi-kører — og han forklarer sine bevæggrunde, ved at analysere fordele og mangler ved henholdsvis de en- og flercylindrede maskiner.

»Jeg mener, at det på nuværende tidspunkt kan accepteres som en kendsgerning, at de flercylindrede maskiner er overlegne, når det drejer sig om maksimal effekt i forhold til et givent slagvolumen, for aldrig mere at blive overgået af de encylindrede motorer, men sæsonen

1950 viste, at deres hestekraftoverskud ikke var tilstrækkeligt til at opveje manglerne, og spørgsmålet er, om de nogensinde vil få en tilstrækkelig stor margin, til afgørende at slå de encylindrede maskiner. Jeg vil regne med, at den firecylindrede Gilera i 1950 havde en tophastighed, der lå ca. 8 km/t højere end den, den encylindrede Norton kunne præstere, men jo mere løbenes gennemsnitshastighed sættes i vejret, jo mere vil differencen mellem de to typers tophastighed blive udjævnet. Til resultaterne i 1950 skal dog knyttes den bemærkning, at man dette år kørte på benzin med oktantal 80, en omstændighed der i høj grad kom Norton til gode på grund af den encylindrede motors større evne til at drage nytte af det forbedrede brændstof. Det skal således nævnes, at det rent teknisk vil være vanskeligt at forøge kompressionsforholdet i de to cylindrede AJS og Guzzi, der har boring og slaglængde på 68×68 mm, med bibeholdelse af et passende ventildiagram.

»Når der er tale om tophastighed«, fortsætter Fergus Anderson, »er maskinernes luftmodstand en meget væsentlig faktor. Da jeg i Monza kørte min 500 ccm Moto-Guzzi — en maskine med en meget moderat ydeevne på 34—35 hk — gjorde jeg en opdagelse, der forbavsede mig. Medens jeg i accelerationen nærmest fik følelsen af at stå stille i forhold til de flercylindrede

færreste, der har forudsætninger for at forstå den forskel, der er i vindpresset ved denne hastighed, og ved f. eks. 160 km/t. Lad mig give et par eksempler til belysning af spørgsmålet. Når jeg kører min 250'er, kan jeg, når som helst jeg ønsker det, uden besvær flytte min hånd fra styret og føre den bagud for at justere baghjulets støddæmper eller bremse, men når jeg på Montlhery kører min 500 ccm maskine med ca. 200 km/t, skal jeg passe meget på, at min hånd ikke bliver blæst bagud, når jeg slipper styret for at tørre mine briller af. På Monza eksperimenterede Nortons »professor«, Joe Craig, med et udblæsningsrør, der skulle ligge udenfor fodhvilerne for at få megafonen fri af hvirveldannelserne. Guzzi's ingeniør, Carcano, tvivlede imidlertid på, at dette ville give maskinen større tophastighed, efter-



ENCYLINDREDE

maskiner, erfarede jeg, at der ikke var nævneværdig forskel i tophastigheden på min egen maskine og de flercylindrede. Dette forhold må udelukkende forklares ved den firecylindrede Gileras større frontareal. Det ville være interessant at vide, hvor mange hk den firecylindrede Gilera med motoren på tværs af stellet kræver mere end den encylindrede Norton for at køre med 200 km/t.«

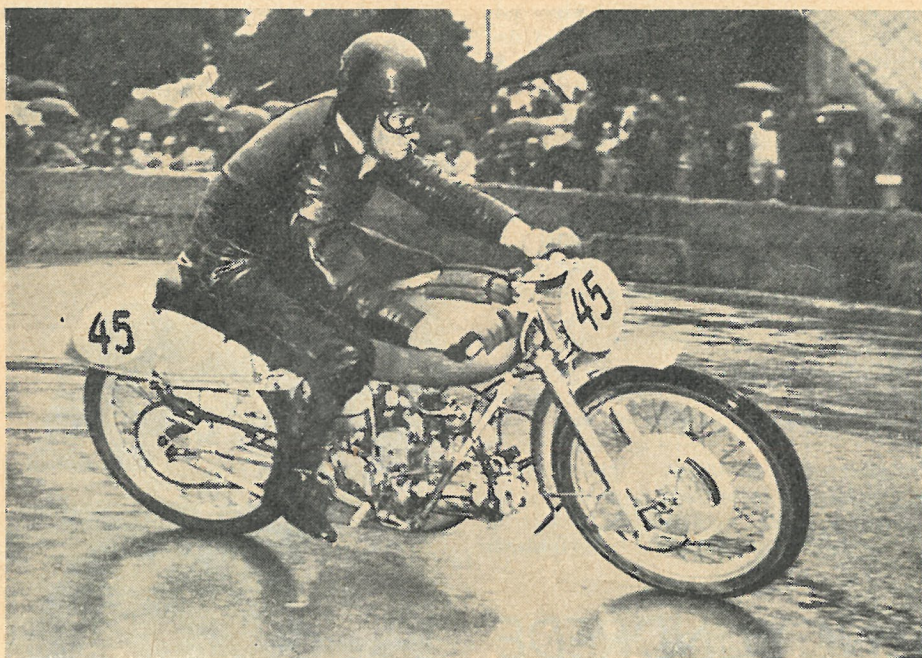
»Vi er alle klar over, at luftmodstanden vokser med kvadraten af hastigheden (eller deromkring — jeg har aldrig haft tilstrækkelig teknisk indsigt til rigtig at forstå det), men det er meget få, der ved, hvordan det føles at køre med hastigheder omkring 200 km/t, og det er derfor de

som den forøgede luftmodstand ville kræve ca. 1 hk ekstra af motoren — en ydelse, som den forbedrede udblæsning ikke kunne bevirke.«

»Man må imidlertid heller ikke lade sig blænde af tophastigheden, for selv om en stor tophastighed oftest forekommer ved maskiner, der tillige har gode accelerationsegenskaber, kan det i visse tilfælde betale sig at have en langsommere maskine! Den store kurve efter starten på Monza-banen kunne jeg f. eks. lige akkurat — men med fuld sikkerhed — gennemkøre

med fuld gas, og jeg vandt her terræn fra alle de flercylindrede maskiner, og endda en hel del fra nogle af dem. Der er ikke noget usædvanligt i dette. Hvis vi antager, at den størst mulige hastighed i en kurve er 185 km/t, og min maskine netop har en tophastighed på 185 km/t, så kræver dette sving ikke andet af mig, end at jeg kører det efter den rigtige linie. Hvis min maskine derimod har en tophastighed på

Jeg har allerede sagt, at de flercylindrede maskiner kørte fra mig i accelerationen, og jeg er sikker på, at de også vil køre fra Norton, forudsat, at de tænder, som de skal. I Monza kørte jeg bag Graham, AJS, igennem det langsomme sving inden langsiden. Da han netop var kommet forbi det punkt, hvor han begyndte at åbne for gassen, skred hans maskine ud, og han måtte køre lidt »trial«, inden



Fergus Anderson på sin Guzzi, med hvilken han vandt 250 ccm klassen i det svejtsiske Grand Prix 1949.

205 km/t, og jeg nærmer mig det samme sving med fuld gas, så skal jeg beregne, hvornår jeg skal lukke for gassen, hvornår jeg skal åbne igen, og hvor meget jeg skal åbne. Ingen er fuldkommen, og ingen vil kunne gøre den nøjagtige beregning. Lad os tage et eksempel, der måske nok vil kræve lidt af vor fantasi: Lad os sætte en 350 ccm sideventilet motor i Dukes Norton, og lad os udlægge en bane med mange sving, som han lige akkurat — men også kun akkurat — kan køre med fuld gas. Han vil da kunne køre denne bane hurtigere, end hvis han havde sin motor med to overliggende knastaksler i stedet.

han fik den under kontrol igen, og han tabte mindst et sekund ved disse uregelmæssigheder. Med de erfaringer, jeg har med to cylindrede maskiner, er det ikke svært for mig at sige, hvad der skete — han åbnede for gassen, og motoren kom ind på en cylinder. Han åbner lidt mere — stadig kun en cylinder. Han åbner lidt mere og — bang! — så kommer den anden cylinder. Det må derfor betragtes som en absolut nødvendighed, at de flercylindrede maskiner har et absolut rent optræk fra lave omdrejninger, hvilken egenskab jeg kun har set BMW i besiddelse af.»

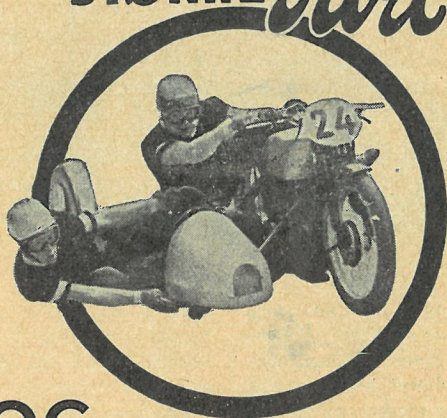
Fergus Anderson fortæller endvidere, at hvis han i dag var konstruktør af en fler-

Blad venligst frem til side 90

HAR DE SIKRET DEM
ET EKSEMPLAR AF

Større VIDEN

STØRRE *Fart*



EN BOG

der giver en fuldstændig vejledning i at tune en hvilken som helst motorcykle-motor, skrevet af en af Englands fineste motorcykle-konstruktører.

Det righoldige stof med de mange illustrationer og tabeller er en uvurderlig arbejdsplan for enhver, der vil forbedre sin motor til den daglige kørsel eller til konkurrencebrug.

DERES BOGHANDLER HAR DEN
ELLER SKAFFER DEN

Kr. 8⁷⁵

SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL
LILLE KONGENSGADE 43 .: KØBENHAVN K.



Det skal ikke være nogen hemmelighed, at vi i lange tider har set frem til denne prøvekørsel med de største forventninger, for det var på forhånd klart, at det drejede sig om en vogn med usædvanlige egenskaber og med en lang og ikke helt almindelig forhistorie. Tanken om — med den tyske D. K. W. som forbillede — at fremstille en moderne, svensk folkevogn opstod allerede under krigens første år. En automobilfabrik i nærheden af Stockholm besluttede sig til at investere en betydelig kapital i det forberedende arbejde, og det var på forhånd meningen, at vognens enkelte dele skulle fremstilles på forskellige svenske maskinfabriker og derefter samles på fabriken ved Stockholm. Denne sidste del af programmet blev i hvert fald overholdt forsåvidt, som en række forskellige virksomheder — deriblandt ikke mindst S. K. F. fabriken i Gøteborg — har været virksomme ved konstruktionen og fremstillingen af de enkelte elementer, men det blev ikke de oprindelige initiativtagere, der kom til at forestå vognens endelige produktion. Det fremgår af en korrespondance, som i krigens sidste år blev ført mellem undertegnede og vognens første konstruktører, at

man allerede fra efteråret 1943 faktisk havde opgivet projektet efter at have indhentet tilbud fra de forskellige leverandører.

Chancen for en realisering af den oprindelige tanke opstod efter krigen, da den svenske flyvemaskinfabrik Svenska Aeroplan A.-B. i Linköping — i lighed med så mange andre flyvemaskinfabriker verden over — begyndte at se sig om efter en lønnende produktion, der var egnet for fredstidsforhold. Efter nogen overvejelse overtog man det oprindelige projekt, som man yderligere — ikke mindst under anvendelse af indgående vindtunnelforsøg, der fik afgørende indflydelse på den endelige karosseriform — gennemarbejdede til den Saab-model, der blev præsenteret for første gang på automobiludstillingen i Forum i februar 1950.

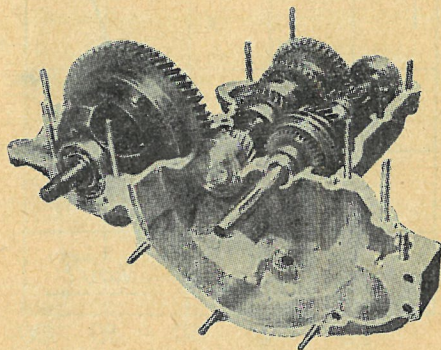
Køretøjet har allerede tidligere været indgående beskrevet (se S. M. J. april 1950, s. 184), så her skal kun trækkes nogle hovedlinier op for konstruktionen. Det drejer sig om en rummelig 4-personers vogn med selvbærende stålkarosseri, en egenvægt på 870 kg og en to-cylindret to-takt motor på 764 ccm, der udvikler 25 hk ved 4000 omdr./min., og som trækker på forhjulene,

idet hele kraftoverførslen fra krumtap-aksel til differentiale sker gennem cylindriske tandhjul og ikke gennem kæde som på den originale D. K. W. Det store forhold mellem egenvægt og hestekraft kan naturligvis ikke undgå at påvirke accelerations-ejnen, der dog — således som det fremgår af kurven over accelerationsbevægelsen — er ret god ved hastigheder op til 40 km/t, medens den ved hastigheder over 60 km/t ligger i underkanten i forhold til de køretøjer, vi hidtil har afprøvet.

Her overfor står — til trods for to-takt motorens principielle underlegenhed med hensyn til brændselsøkonomi — det faktum, at Saab'en ved alle kørehastigheder er langt den mest økonomiske af de vogne, vi har afprøvet. Dette hænger dels sammen med den høje udveksling mellem motoren og drivhjulene i det højeste gear (5,35:1) og dels med vognens lave luftmodstandskoefficient, som — ved en delvis indkapsling af for- og baghjul — er bragt ned til 0,34, d. v. s. til den laveste værdi for nogen serieproduceret personbil i dag.

Ved udformningen af hjulophængningerne, affjedringen, svingningsdæmperne og ved den gensidige tilpasning af forhjulenes ophængningsgeometri og den benyttede tandstangstyring har Saab'ens konstruktører haft en ualmindelig heldig hånd. Affjedringsegenskaberne kan tjene som forbehold ved fremstillingen af andre lette vogne, idet man — uden at arbejde med særlig store nedbøjninger for fjedrene — arbejder helt indenfor et tåleligt frekvensområde (hertil bidrager den

kraftige dæmpning), og samtidig har man — til trods for det faktum, at alle fire hjul er ophængt i rene parallelføringer, hvilket giver en lavtliggende krængnings-



Et snit gennem gearkassen og differentialet, der er støbt ud i eet. Læg mærke til, at alle aksler er parallelle og overflodiggør brugen af kron- og spidshjul.

akse — på grund af den forholdsvis stive affjedring og et lavtliggende tyngdepunkt holdt vognens krængning ved kørsel gennem kurver indenfor meget beskedne rammer. Der er altså på disse punkter tale om et usædvanlig vellykket kompromis mellem indbyrdes modstridende fordringer.

Vender vi os imidlertid fra de langsomme til de hurtige svingninger, altså fra affjedringsbevægelserne til de vibrationer, der skyldes motoren og transmissionen, bliver der anledning til at fremsætte nogle kritiske bemærkninger med hensyn til det eksemplar, vi prøvekørte. Saab'ens motor og transmission arbejder under ingen om-

SPÉCIFIKATIONER

MOTOR:

- To-takt, forhjulstræk.
- Cylinderantal: 2.
- Boring: 80 mm.
- Slaglængde: 76 mm.
- Slagvolumen: 764 ccm.
- Kompressionsforhold: 6,6:1.
- Maksimal hestekraft: 25 ved 4000 omdr./min.

TRANSMISSION:

- Kobling: Tor enkeltplade.
- Gearkasse: 3 hastigheder frem. Friløb kan kobles ud og ind efter ønske. Synkromesh mellem 2. og 3. gear.
- Gearstangsplacering: Ratgear.
- Udvekslinger: 1. gear 4,2:1, 2. gear 1,94:1, 3. gear 1,215:1.
- Differentiale: Cylindriske tandhjul.
- Udveksling i differentiale: 4,4:1.
- Dækstørrelse: 5,00×15.

ELEKTRISK ANLÆG:

- Volt: 6.
- Fabrikat: Bosch.
- Amperetimer på akkumulator: 90.

BREMSER:

- Fabrikat: Lockheed.
- System: Hydrauliske.

FORHJULSOPHÆNGNING:

- Uafhængig med tværliggende torsionsfjedre.

BAGHJULSOPHÆNGNING:

- Tværliggende torsionsfjedre.

CHASSIS:

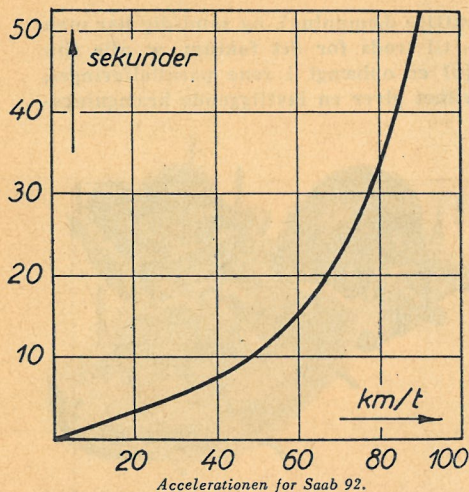
- Type: Monokonstruktion.

KAROSSERI:

- Type: 2 dørs sedan.
- Personantal: 4.

HOVEDDIMENSIONER:

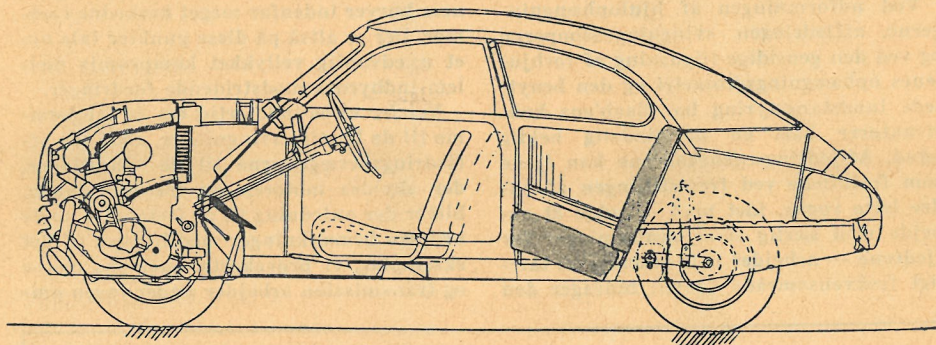
- Akselafstand: 2470 mm.
- Sporvidde: 1180 mm.
- Total længde: 3950 mm.
- Total bredde: 1620 mm.
- Total højde: 1450 mm.
- Egenvægt: 870 kg.
- Benzintank: 35 l.
- Oliefindhold: Blandes i benzinen 1:25.
- Vand: 9 l.



stændigheder lydløst. Ved de lavere kørehastigheder og ved beherskede accelerationer i trafikken ligger lydbilledet dog indenfor grænsen af det normale — vanske-

den hensigt at skabe en bedre isolation mellem motoraggregatet og karosseriet i væsentlig grad har rådet bod på disse ulemper, idet de vogne, der i dag forlader samlebandet, ifølge foreliggende oplysninger, på dette punkt er undergået væsentlige forbedringer.

Som en del andre forhjulstrukne vogne er Saab'en forsynet med et friløb i transmissionen, men dette kan efter behag sættes ud af funktion — dog ikke fra instrumentbrættet, men fra et håndtag under motorhjelm. Vi anvendte friløbet under de foretagne prøver, men mener rent personlig, at vi vil sætte det ud af funktion, hvis vi skulle køre i vognen til daglig. Forudsætningen for, at man kan forsvare at køre med friløb er under alle omstændigheder, at vognens bremsesystem virker upåklageligt, og i denne henseende lader køretøjet intet tilbage at ønske. Ved et let tryk på bremsepedalen kan man — selv med to mennesker i vognen — blokere først forhjulene og derefter baghjulene



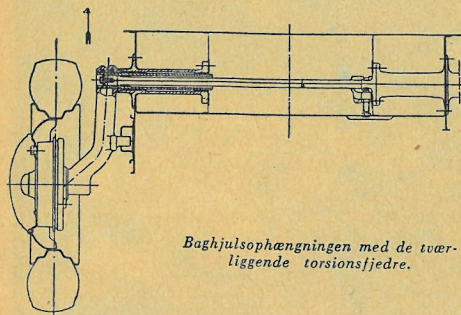
Et snit gennem Saab 92, der viser den hensigtsmæssige konstruktions rummelighed samt flere tekniske detaljer. Læg mærke til at hele motoraggregatet er anbragt foran forakslen.

lighederne melder sig, når hastigheden sættes i vejret, eller når der accelereres hårdt. Særlig galt bliver det ved kørehastigheder omkring 80 km/t, for her opstår der et udpræget resonansfænomen karakteriseret ved, at store dele af det selv bærende, tyndvæggede stålkarosseri begynder at optræde som en ukorrekt konstrueret violinkasse — lydkilderne synes at befinde sig et sted i taget og i forbrættet umiddelbart bag instrumenterne. Samtidig bliver tandhjulsstøjen i transmissionen særdeles mærkbar. Der er ingen tvivl om, at et yderligere forskningsarbejde i

således, at alle chancer for en stabil opbremsning i en kritisk situation på forhånd er til stede.

Karosseriets indvendige udstyr er net og tiltalende uden at være pralende, sæderne er godt affjedret, instrumentbrættet så gennemført, som man kan forlange det, og indblæsningen af varm luft fra køleren gennem to defroster-spalter umiddelbart under vindspejlet særdeles effektiv. Da førerens fødder under kørsel befinder sig noget *foran* forhjulenes bageste punkt, beslaglægger hjulkasserne en ikke ringe del af pladsen bag forbrættet, hvilket igen

medfører en forskudt placering af pedal-erne, som man i hvert fald først vænner sig til, efter at man har kørt nogen tid med vognen.



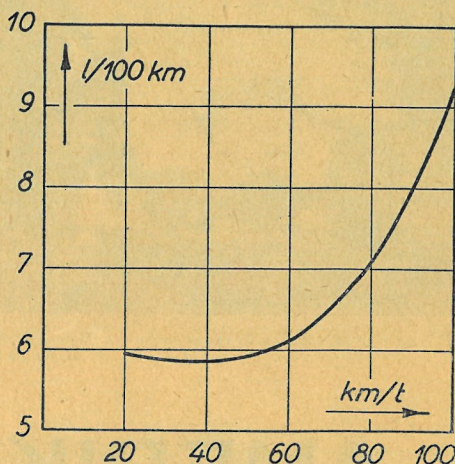
Baghjulsophængningen med de tværliggende torsionsfjedre.

De rent praktiske erfaringer man får, når man kører Saab 92, går i første række ud på, at man her befinder sig i en vogn, med hvilken man er enhver situations herre. Bremserne er, som allerede omtalt, kraftigt virkende ved et ringe pedaltryk, og krængningen i sving er minimal. I tørt føre kan man med overlegen sikkerhed tage et temmelig snævert 90° sving med 60 km/t., og man kan i en kritisk situation kaste vognen omkring på vejen og dog bevare herredømmet over den.

Affjedringen er så gennemført, at man kan køre vognen i meget ujævnt terræn uden at blive udsat for større rystelser. På grund af den parallelførte forhjulsofhængning mærker man overhovedet ikke forhjulenes affjedringsbevægelser gennem rattet, og styringen er derfor både sikker og ubesværet under alle vejforhold. I mod-

sætning til de fleste andre forhjulstrukne vogne retter forhjulene sig i passende grad op efter et sving.

Nogen form for udskridning af bagvognen kan man naturligvis hverken frem-



Saab'ens lave benzinforbrug er vist på ovenstående kurve.

kalde eller ufrivilligt komme ud for. Udvekslingsforholdene i gearkassen er meget velvalgte, selvom 1. gear i begyndelsen forekommer noget lavt. Dette må imidlertid ses på baggrund af den kendsgerning, at vognen har plads til fire personer plus bagage, medens motoren kun yder 25 hk. Vi har ifølge sagens natur ikke været på langfart med den nye Saab, men vi mener ud fra vore erfaringer at kunne fastslå, at man vil kunne køre time efter time i denne vogn uden at blive træt.

MOTOR DRESS tilbyder

Forsendes overalt
pr. efterkrav



Ridebenklæder berømt for snit og pasform

Læderveste amrk. flyvermodel med stof og varmt pelsfor fra **kr. 198,00**

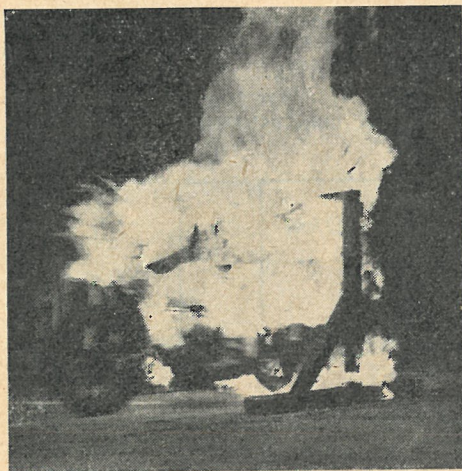
Oilskinsfrakker enkelte og med for fra ... - **39,15**

Gummifrakker sorte, flere modeller, velegnet til motorkørsel.

Org. engelske T. T. styrthjelme

Nyrebælter prima kvalitet - **20,00**

MOTOR DRESS BLÅGÅRDSGADE 24
TELEFON NORA 2536



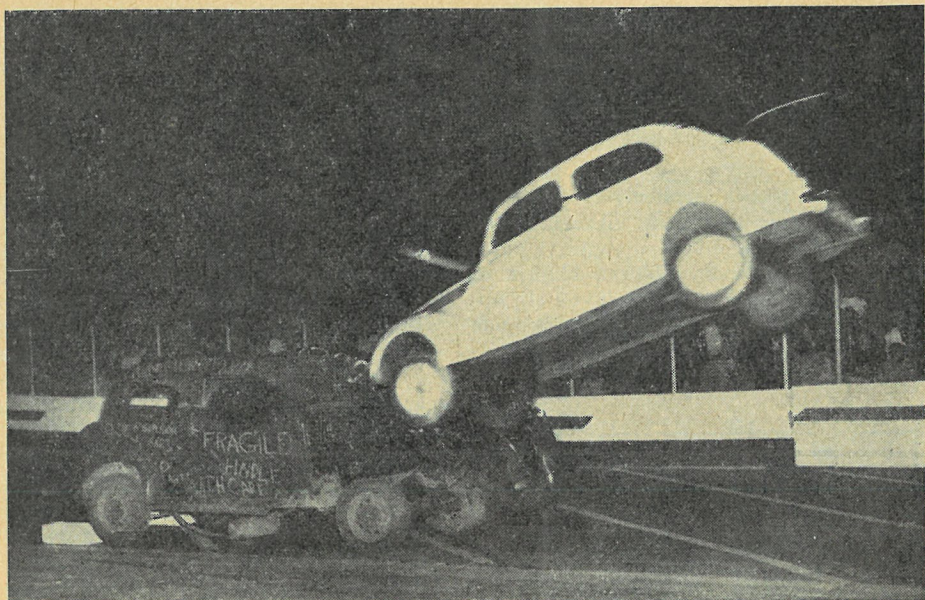
Til venstre er en motorcyklist ved at forcere et flammende benzinbål og efterfølges (til højre) af en bil, hvis fører ligger på køleren.

AMERIKA — OH!

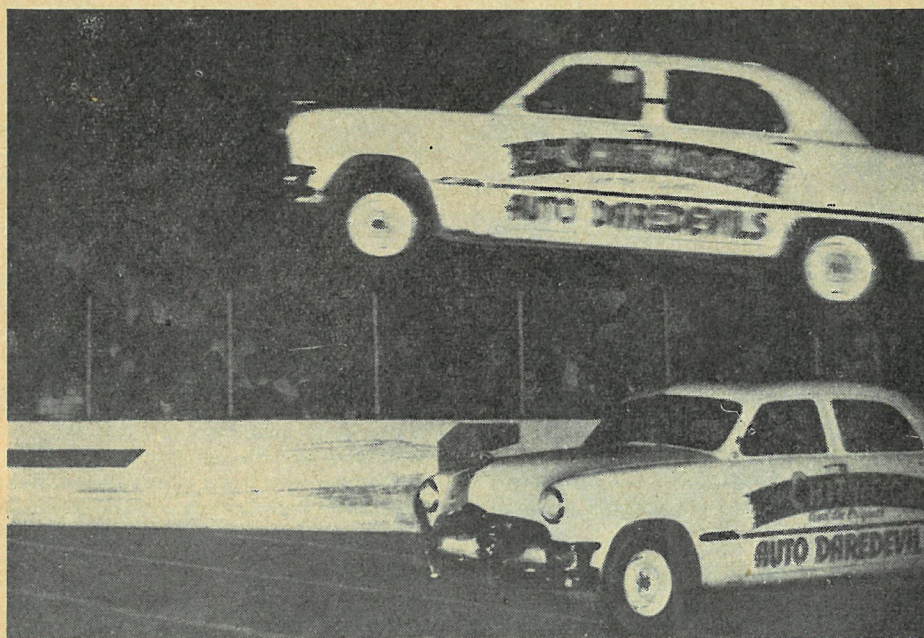
Det er en mærkelig tanke, at man her i landet skal sende den ene ansøgning efter den anden for at få tilladelse til at købe bare en lillebitte bil, medens man i Amerika aften efter aften ødelægger mange splinternye vogne blot for at forlyste publikum.

Joie Chitwood og hans »Daredevils« drager rundt i landet med deres bil- og motorcyklecirkus, og hver gang de stopper op i en by, fylder de stadion til sidste plads. Foruden de kendte numre, hvor motorcykler springer gennem bål og glasruder, kører de deres vogne gennem flammende benzinbål — og for at sætte lidt ekstra kolorit på nummeret ligger kørerens på vognens køler og styrer ind gennem åbningen, efter at vindspejlet er blevet fjernet. En vogn kommer med god fart hen ad banen, og med de to højrehjul kører den op på en høj slidske. Dette viser sig altid at være en god og sikker måde at vælte vognen på. Det er også lige, hvad der sker! Siden bliver revet op, og den vælter helt om på taget, snurrer en gang rundt og ligger stille. Kørerens stiger ud gennem et vindue og spænder styrthjelm af, og så er det nummer forbi. En

stor slidske bliver stillet frem. Den går fra vejbanen og peger skråt op i luften. En vogn tager tilløb og kører med fuld gas op på slidsken og springer 30 meter gennem luften, medens en anden vogn kører under den beskrevne bue. Dette nummer har i reglen ikke større materiel skade til følge, og for at bøde på dette forhold kører man en gammel vogn frem og placerer den omtrent, hvor den flyvende vogn landede før. »Handle with care« (behandles med varsomhed) står der på den gamle vogn. Så tager dollargrinet tilløb igen og havner elegant i den gamle »spand« med en masende, splintrende lyd, der forkyn-der om ødelæggelse og vraggoods for det begejstrede publikum. Til sidst jager to vogne efter hinanden, idet de gør, hvad der er muligt for at køre op i hinanden. Den vogn, der i øjeblikket bliver forfulgt, slår bremserne i og bakker op i forfølgeren. Sammenstødet er fint, men ikke tilstrækkeligt til at tage livet helt af vognene. Så kører man hver sin vej og mødes igen med et brag. Kørerne stiger ud — bukker pænt for publikum, og så drager de videre til næste by. Og publikum går hjem, opløftede og glade over alt det smukke, de har set.



Med et elegant hop lander den nye vogn i sin ældre kollega. Læg mærke til stopklodserne, der skal forhindre den gamle vogn i at rulle tilbage og derved formindske sammenstødet vidunderlige virkning.



Et virkeligt artistnummer består i, at en vogn tager tilløb op ad en slidske og springer ud i luften, medens en anden vogn korer nedenunder.

CHEVROLETS NYE TRANSMISSION

TORQUE CONVERTER. II

MED

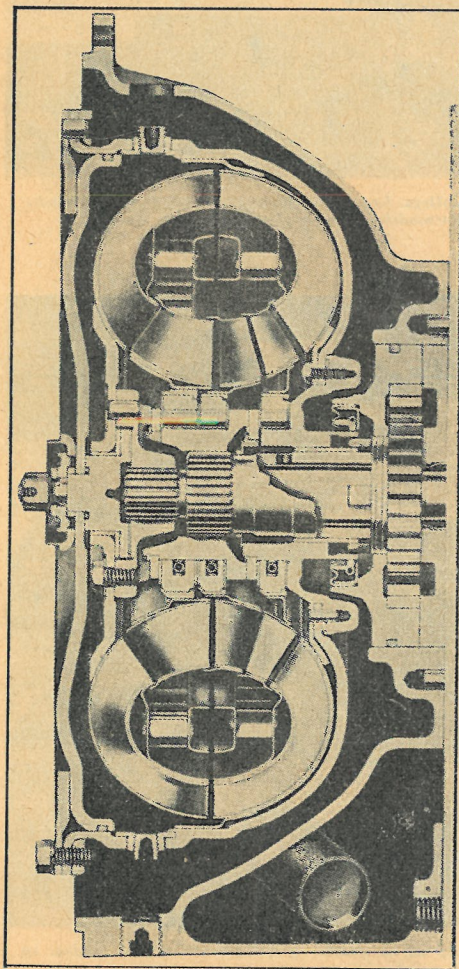
★ ★

I sidste nummer gennemgik vi torque converterens teoretiske virkemåde, og for at lette forståelsen anbragte vi pumpen foran turbinen. Slet så simpel er Chevrolets torque converter ikke i sin opbygning, idet man må anbringe pumpen bag turbinen for derved at få en tilfredsstillende konstruktion for den ind- og ud-

gående aksel. På figuren er vist et snit gennem torque converteren, som den i virkeligheden ser ud, men vi vil dog på forhånd trøste vore læsere med, at den ikke er nær så indviklet, som den kunne synes ved første øjekast. Pumpen drejes rundt ved fælgen, der er boltet til motorens svinghjul, og gennem pumpens hule aksel går turbineakslen bagud til koblingen og planetgearerne.

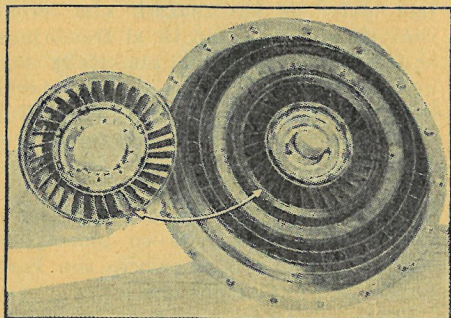
Det er af stor betydning, at torque converteren er konstrueret i overensstemmelse med motorens hestekraftkurve og drejningsmomentkurve. Pumpen er konstrueret således, at den arbejder i to faser, og selve pumpehjulet er delt op i den primære og den sekundære pumpe. Den primære pumpe er boltet til motorens svinghjul, og roterer følgelig altid med samme hastighed som krumtapakslen. Den sekundære og mindre pumpe er ved hjælp af et friløb monteret på den primære pumpes nav således, at den sekundære pumpe kan rotere hurtigere end den primære pumpe, men aldrig langsommere.

Når vognen startes eller på anden måde udsættes for hård belastning, viderebefordre den primære pumpe motorens fulde kraft til olien, medens den sekundære pumpe af den kraftige hvirvelstrøm tvinges til at rotere med større omdrejningshastighed end den primære pumpe. Vi husker fra den sidste artikel, at oliestrømmen forlader turbineskovlene med ret stor hastighed, og at den — når den passerer statorens ledeskovle — dirigeres således, at den skubber bag på pumpens skovle og på denne måde hjælper motoren. Uanset at olien dirigeres af ledeskovlene, vil den dog ramme den inderste del af pumpens lameller på en ugunstig måde, og man lader derfor den sekundære pumpe rotere med større hastighed end den sekundære således, at den ikke hindrer oliestrømmen i at ramme bagsiden af den primære pumpes skovle på den gunstigste måde. Under hård belastning er den sekundære pumpe altså ude af funktion.



Et snit gennem Chevrolets torque converter.

Når vognen kører med jævn belastning, og ved høje hastigheder bliver hvirvelstrømmen svag, medens den roterende oliestrøm bliver meget kraftig, og torque converteren fungerer som en vædskekobling. Under disse driftsbetingelser er det nødvendigt at forøge pumpens kapacitet



Den sekundære pumpe's placering i det primære pumpehjul.

for at overføre kraften fra motoren uændret til baghjulene. Når hvirvelstrømmen formindskes, vil den sekundære pumpe rotere langsommere, for til sidst at rotere med samme hastighed som den primære pumpe, og de to pumpehjul fungerer derefter som en stor enhed, medens olien stadig ledes tilbage til pumpehjulene i den mest fordelagtige retning. De to faser i pumpens funktion går jævnt over i hinanden og bestemmes udelukkende af det øjeblikkelige behov for pumpekapacitet, uafhængig af omdrejningshastighed, men afhængig af belastningen.

Også statoren er delt op i to statorhjul, der uafhængig af hinanden er anbragt på friløbskoblinger. Vi husker, at den kraftige hvirvelstrøm låser dem mod pumpens og turbinens omdrejningsretning, medens en aftagende hvirvelstrøm og en tiltagende roterende strøm bevirker, at statoren ikke længere presses mod omdrejningsretningen, men begynder at rotere med den roterende strøm, d.v.s. at de træder ud af funktion, såsnart de ikke er nødvendige, da de i modsat fald ville hindre den roterende strøm.

Statoren arbejder imidlertid i tre faser, der alle glider jævnt over i hinanden. Den egentlige forstærkning af drejningsmomentet sker, når oliestrømmen forlader turbineskovlene og gennem statorens ledeskovle dirigeres således, at den skubber

bag på pumpens lameller. Det er derfor indlysende, at der er stærkest brug for statorens ledeskovle, når vognen startes eller udsættes for anden hård belastning. Begge statorerne låses derfor imod rotorernes omdrejningsretning, så længe den stærke hvirvelstrøm forefindes, og kravet om forstærkning af motorens drejningsmoment er til stede.

Efterhånden som belastningen aftager, bliver hvirvelstrømmen svagere og er nu ikke kraftig nok til at fastholde den sekundære stator, der derfor begynder at rotere med oliestrømmen, medens den primære stator stadig er i funktion for at forstærke motorens drejningsmoment tilstrækkeligt i forhold til belastningen. Når vognen kører med jævn fart, vil pumpe og turbine omtrent gå med samme omdrejningstal, af hvilken grund hvirvelstrømmen aftager til et minimum. Den sekundære stator begynder derfor også at rotere, og torque converteren arbejder på samme måde som en vædskekobling.

Endelig har man på den primære pumpe anbragt nogle finner, der er udformet således, at deres pumpeevne i omdrej-



DEN BEDSTE - EN

ARIEL

1, 2 og 4 cylindre
350-1000 ccm³

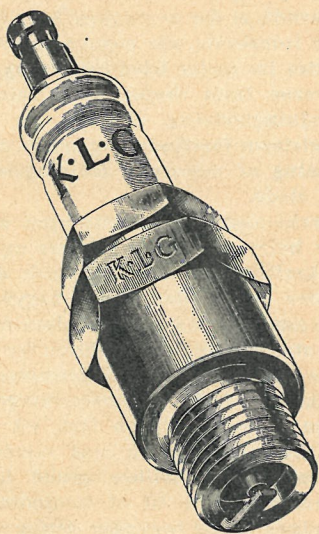
RESERVEDELE

TILBEHØR

REPRÆSENTANT FOR DANMARK

ISIDOR MEYER

St. Kongensgade 67
C. 11956 . København K.



Kraftig
Livlig
Gnist

SMITHS

K.L.G.
TÆNDRØR

★ *Gnistrende godt*

VILH. NELLEMANN A/S

ningsretningen er meget svag, medens de til gengæld er meget følsomme for påvirkninger af oliestrømmen. Disse finner gør det lettere at starte vognen, hvis det bliver nødvendigt at trække den igang, ligesom de befordrer en bremsende virkning, når man slipper speederen.

Det udvekslingsforhold på 2,2 : 1 mellem motor og kardanaksel, som torque converteren er i stand til at frembringe, er fuldt tilstrækkeligt til almindelig start og hård belastning, men ved meget stærke belastninger kan en yderligere udveksling være påkrævet, ligesom et bakgear naturligvis er nødvendigt. Da man således skal have en gearkasse med direkte drev, udveksling og bakgear, har man ganske naturligt valgt at benytte en planetgearkonstruktion af samme princip, som Ford forsynede sin T-model med.

Planetgearret i Chevrolet's nye transmissionssystem er sammenbygget med en hydraulisk betjent flerpladekobling. Denne kobling er indbygget i en koblingstromle, på hvilken det lave gears solhjul er monteret på et hult nav. Gennem dette nav forlænges koblingsakslen, der bærer bakgearets solhjul. Selve koblingen består af 9 koblingsplader af stål, af hvilke de 5 er i indgreb med koblingstromlens notgange, medens de fire, der er forsynet med belægning på begge sider, ved en notfor-tanding er i indgreb med koblingsakslen. I modsætning til en almindelig kobling trykkes koblingspladerne sammen ved hjælp af olietryk, medens fjederen atter bringer pladerne tilbage til hvilestilling, når olietrykket ophører.

Når koblingspladerne ved hjælp af et koblingsstempel trykkes sammen af olietrykket, låses koblingstromlen sammen med den indgående aksel (fra torque converterens turbinehjul) og det lave gears solhjul vil rotere med samme hastighed som akslen. Rundt om koblingstromlen ligger et bremsebånd, og når dette aktiveres, bremses tromlen og det lave gears solhjul, medens bakgearets solhjul altid vil rotere med den indgående aksel, på hvilken det er fastgjort.

Planetgearret består af de to solhjul, fastgjort til henholdsvis den indgående aksel og koblingstromlen, og bakgearets solhjul er i fast indgreb med 3 lange planet-tandhjul. Disse 3 lange planet-tandhjul er igen i fast indgreb med 3 korte planet-

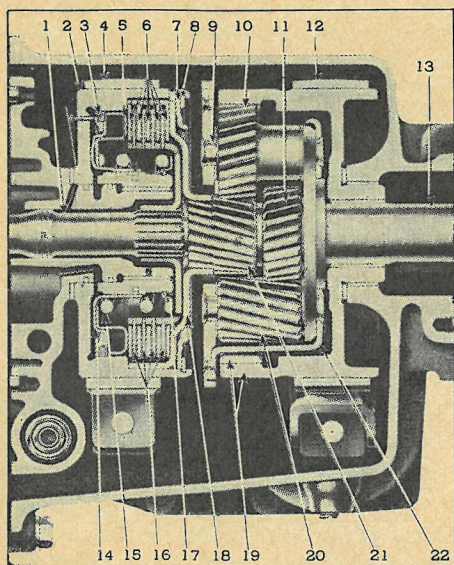
tandhjul, der dels er i indgreb med det lave gears solhjul dels i indgreb med bakgearets tandkrans, der med indadrettede tænder er anbragt i planetgearstromlen. Planethjulene er monteret på og roterer om tappe på planetgearholderen, som er i fast forbindelse med den udgående, drivende aksel til differentiallet.

Anvendelsen af planetgear har adskillige fordele, idet gearhjulene altid er i indgreb, og de kræfter, der skal overføres mellem tandhjulene, er forholdsvis små i forhold til de bærende flader.

Ved førersædet er anbragt en vælger, der kan stilles i følgende stillinger: almindelig kørsel, lavt gear, bakgear, fri-gear og parkering. Kun ved særlig hårde belastninger, som f. eks. start på en stejl bakke, eller ved meget stejle stigninger, sættes vælgeren i lavt gear. Vi skal nu bringe den udgående aksel til at rotere med nedsat hastighed, men med forøget

drejningsmoment. Når vælgeren sættes i det lave gear, er koblingen udløst, men koblingstromlen bremses af, hvorfor det lave gears solhjul bliver stationært. Motorens kraft overføres fra den indgående aksel, der bærer bakgearets solhjul, over de lange planethjul til de korte planet-hjul. De korte planethjul er i indgreb med det lave gears solhjul, og da det er bremset af, vil de korte planethjul begynde en roterende vandring rundt om det lave gears solhjul (deraf navnet, planetgear). Denne vandring, der sker i samme omdrejningsretning som den indgående aksel har, bevirker, at planethjulsholderen og dermed den udgående aksel drives med rundt. Tandhjulene er således dimensioneret, at der finder en udveksling sted, svarende til 1,82 : 1.

Ved start på almindelig, lige vejbane og under almindelig kørsel skal vælgeren anbringes i stillingen for almindelig kørsel. Dette skal svare til det høje, direkte gear i en almindelig gearkasse, idet den nødvendige udveksling finder sted i torque converteren. Vi skal altså nu låse den ind- og udgående aksel sammen således, at de kommer til at rotere med samme omdrejningshastighed. Vælgerarmen står i forbindelse med en ventil, der åbner for olietrykket mellem en oliepumpe og koblingsstempellet, og koblingspladerne trykkes sammen. Koblingstromlen med det lave gears solhjul er nu låst til den indgående aksel, og da bakgearets solhjul er monteret på den indgående aksel, er de to solhjul nu låst sammen og roterer med den indgående aksel. Vi husker, at bakgearets solhjul var i indgreb med de lange planethjul, der igen var i indgreb med de korte planethjul, og at disse endelig var i indgreb med såvel bakgearets tandkrans som det lave gears solhjul. Vi kan i denne forbindelse se bort fra tandkransen og fæste os ved den kendsgerning, at to i indgreb værende tandhjul er skudt imellem de to solhjul. For at muliggøre en rotation mellem disse tandhjul må de to yderste i kredsløbet — solhjulene — rotere med hver sin omdrejningsretning, men da de roterer med samme hastighed og i samme omdrejningsretning, vil hele planet-systemet være låst, og det vil derfor rotere rundt som en kompakt helhed med solhjulene. Planetgearholderen, der sidder på den udgående aksel, vil blive drejet



Den hydraulisk betjente kobling og planetgearet.

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Den indgående aksel. | 12. Bakgearets bremsebånd. |
| 2. Koblingstromle. | 13. Udgående aksel. |
| 3. Koblingsstemplets pakring. | 14. Koblingsstempel. |
| 4. Bremsébånd. | 15. Koblingsjeder. |
| 5. Koblingsstemplets inderste pakring. | 16. Koblingsplader. |
| 6. Koblingsplader. | 17. Koblingsnav. |
| 7. Låseplade til koblingsflangen. | 18. Koblingsflange. |
| 8. Låsering. | 19. Planetgeartromle og tandkrans. |
| 9. Planethjulaksel. | 20. Langt planethjul. |
| 10. Kort planethjul. | 21. Det lave gears solhjul. |
| 11. Bakgearets solhjul. | 22. Planethjulholder. |

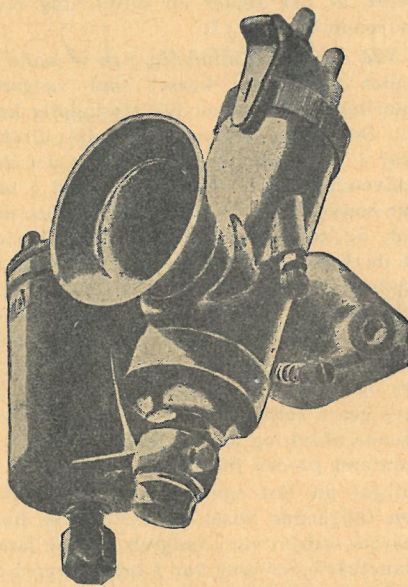
DE VERDENSBERØMTE

AMAL

KARBURATORER

og originale

RESERVEDELE



Importører og hovedforhandlere:

AXEL KETNER

Nørrevold 9, København K., C. 4195 og 6819

SIMONSEN & NIELSEN A/S

Vandkunsten 5, København K., C. 3789

NELLEMANN & DREWSEN A/S

Løngangsstræde 25, København K., C. 9846

Dansk Metal- & Autoindustri A/S

Wichmandsgade 11, Odense

FRED. RASMUSSEN

Slotsgade, Odense, tlf. 545

VILH. NELLEMAN A/S

Vestergade 55-67, Aarhus. tlf. 14100

med rundt, hvorefter de to aksler er låst til hinanden.

Når vælgeren stilles i bakgear, er koblingen ikke aktiveret og koblingstromlen ikke afbremset. Koblingstromlen og det lave gears solhjul vil altså kunne rotere frit. Planetgeartromlen afbremses således, at bakgearets tandkrans gøres stationær. Kraften overføres stadig fra den indgående aksel med bakgearets solhjul over de lange planethjul til de korte planethjul, der nu vil begynde en roterende vandring inden i den stationære tandkrans, med hvilken de er i indgreb. Omdrejningsretningen bliver modsat den indgående aksels omdrejningsretning, og udvekslingsforholdet er stadig 1,82 : 1.

Når vælgeren stilles i frigeare, er koblingen ikke aktiveret og bremsebåndene ikke i funktion, af hvilken grund der ikke kan finde nogen transmission sted mellem den ind- og udgående aksel.

I modsætning til Fords T-model, i hvilken fodpedalen ad simpel mekanisk vej direkte betjente bremsebåndene i planetgearet, er der i det nye transmissionssystem på Chevrolet et ret kompliceret system, der ad hydraulisk vej betjener planetgearet.

Hårdt amerikansk trial

Fortsat fra side 63

sen ankomst giver tab af 1 point for hvert minut. Dette system minder meget om de regler, der er gældende for Novemberkåsan, men amerikanerne er tillige så snedige, at de har hemmelige kontroller mellem de officielle kontrolsteder, og også her kan man miste sine points ved for tidlig eller for sen ankomst. Dette betyder naturligvis, at rytterne må køre med jævn fart fra kontrol til kontrol.

Vinder af årets »Jack Pine« blev Jerry McGovern, der havde 937 points i behold, da han afsluttede løbet på sin Harley-Davidson.

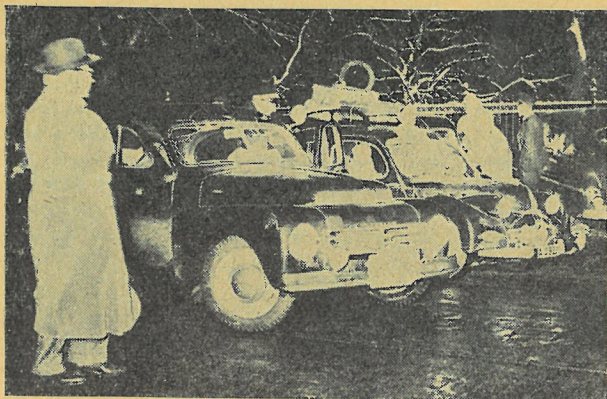
„DERBY“ — FRITS MØLLER

Opretning af stel, gafler og dele

SVEJSNING

Raadmandsgade 32

Taga 9883 - 9885



Nogle af deltagerne ved kontrollen i København. Trods det sene tidspunkt havde mange mennesker taget opstilling for at se vognene passere. Politiet havde de største vanskeligheder med at holde folk væk fra vognene.

MONTE CARLO LØBET 1951

I årets Monte Carlo løb, der afvikledes i dagene 23.—28. januar, havde man for første gang henlagt de afgørende prøver til selve byen Monte Carlo, idet hver enkelt deltager umiddelbart efter sin ankomst skulle gennemføre en kombineret bremse- og accelerationsprøve på kajen ved havnen, og dagen efter skulle de 50 deltagere, som havde opnået det mindste antal strafpoints, køre en hastighedsprøve på den samme gadebane, der benyttes til det årlige Monaco Grand Prix.

Således som forholdene udviklede sig, blev det klart, at et løbsreglement af denne art i meget høj grad gjorde den enkelte kørers succes eller fiasko til et spørgsmål om gunstigt eller ugunstigt vejr i løbets afgørende situationer, ligesom eventuelle Grand Prix- eller sportsvognskørere (deriblandt ingen ringere end den franske mesterkører Louis Chiron), som på forhånd havde et godt kendskab til Monaco banen, havde en overvældende fordel i den sidste ende.

I sammenligning med tidligere år måtte vejret på langt den største del af ruterne i år betegnes som gunstigt, og det viste sig da også, at ikke mindre end 283 af de ialt 337 startende vogne ankom til målet indenfor den stipulerede kontrolltid, men selvfølgelig havde de fleste af dem været udsat for mindre forsinkelser, der gav strafpoints. Danmarks håb, Robert Nellemann og Kurt Christensen i Ford V-8, der ankom til Monte Carlo med gode chancer

for en pæn placering, var så uheldige i et sving nogle få hundrede meter fra målet at møde en modgående vogn, der kørte i den forkerte vejside — den danske vogn blev kastet ind over fortovet, hvor den påkørte en lysmast og blev så stærkt mo-lesteret, at den ikke kunne køre videre — den måtte skubbes over målstregen således, at landevejssløbet teoretisk set var fuldført, men der kunne ikke blive tale om deltagelse i de afgørende prøver. Iøvrigt var der ingen af de startende skandinaviske vogne, som opnåede en nogenlunde acceptabel placering — den bedste mand var svenskeren Hartley i en Ford Vedette, der blev placeret som nr. 100 i den store klasse.

Som det efterhånden er blevet reglen, dominerede de franske kørere i den endelige placering, men en medvirkende årsag hertil var en bestemmelse i løbspropositionerne, som forståelig nok vakte en vis bitterhed i England. Man havde nemlig bestemt, at løbet kun var åbent for vogne, hvis motor var fremstillet af bilfabrikanten selv. Derved udelukkede man på en — øjensynlig lidet sportslig — måde de engelske fabrikater Allard og Healey, der sidste år viste sig som farlige konkurrenter til de kostbare franske fabrikater. De højst placerede englændere blev C. Vard og A. Young (nr. 3 i den almindelige klassificering) — de deltog i en ny Jaguar, der er forsynet med den fra sportsmodellen XK 120 kendte motor med overliggen-

de knastaksel. Iøvrigt dominerede englænderne i klassen for vogne indtil 1500 ccm — nr. 1 og 2 blev her henholdsvis R. F. Ellison — W. H. Robinson og G. Wilkins — R. Baxter — og begge holdene kørte i den nye Jowett Jupiter, der er en let, optunet udgave af Jowett Javelin, som iøvrigt besatte 4. pladsen i denne klasse med franskmændene Scaron—Pascal i en Simca på 3. pladsen.

hastighedsvariation som muligt, viste sig at være en glimrende idé, for såvidt som det bød de mange tilskuere på en række strålende sportspræstationer. Hurtigste mand var Chiron, som gennem tunnelen ved indgangen til langsiden langs havnen var oppe på over 160 km/t — hans gennemsnitshastighed for de sidste fire omgange lå på 82 km/t, og til sammenligning tjener, at Grand Prix racernes gen-



En deltager har bakket sin vogn ind på parkeringspladsen og skal nu have papirerne stemplet. København var ikke tidskontrol, men kun passerkontrol, af hvilken grund vognene straks korte til kontrol for at fortsætte turen med det samme.

Da accelerationsprøverne umiddelbart efter ankomsten begyndte, var vejret fint, men efterhånden som dagen skred frem, begyndte regnen at styrte ned, og de fleste skandinaver kom til at udføre prøverne på en glat vejbane i usigtbart vejr, hvilket naturligvis påvirkede de opnåede resultater således, at ingen af dem kom med blandt de 50 bedste kørere. Bedste placering inden hastighedsprøven havde holdet J. Trevoux—R. Crovetto i en 4,5 liters Delahaye tæt fulgt af Chiron—N. Mahe i en lignende vogn. Dette løb, ved hvilket det ikke alene gælder om at køre så hurtigt som muligt, men også om at gennemkøre de sidste fire omgange med så lille

nemsnit over den samme strækning i reglen ligger omkring 96 km/t. Denne præstation var dog ikke tilstrækkelig til at udligne det handicap, han havde pådraget sig ved accelerations- og bremseprøverne, og den endelige placering blev:

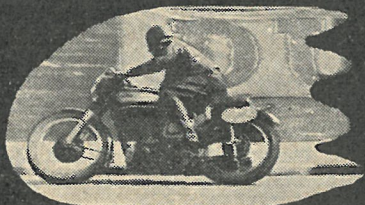
Almindelige klassificering:

- 1) J. Trevoux—R. Crovetto, Delahaye, 26,76 p.
- 2) Grev de Monte Real—M. J. Palma, Ford V-8, 27,12 p.
- 3) C. Vard—A. Young, Jaguar, 27,43 p.
- 4) G. Gautruche—R. Giriez, 6-cyl. Citroën, 27,69 p.

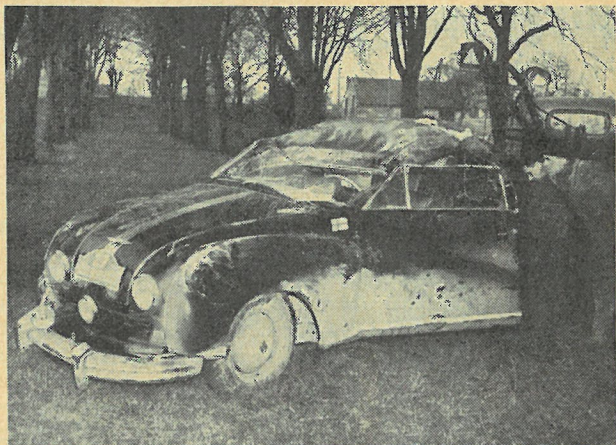
Den uovertrufne

Norton

Vinder af over 24 T.T. Løb



Ikke alle vognene kom frem til Monte Carlo. Her ses en Austin A 90 kørt af de finske korere K. H. Andersson og Nisse Liljengren — sidstnævnte er generalsekretær i Finlands Motorförbund. Ifølge de foreliggende oplysninger slap begge godt fra uheldet.



- 5) L. Chiron—N. Mahe, Delahaye, 27,74 p.
- 6) R. F. Ellison—W. H. Robinson, Jowett Jupiter, 27,76 p.
- 7) K. Wharton—Langelaan, Ford Pilot, 27,76 p.
- 8) M. Nunes dos Santos—J. Bastos, B.M.W., 27,13 p.
- 9) W. H. Waring—W. Wadham, Jaguar, 28,15 p.
- 10) G. Wilkins—R. Baxter, Jowett Jupiter, 28,23 p.

Vogne indtil 750 ccm:

- 1) Louis Rosier, Renault 4 CV.
- 2) J. Lecat, Renault 4 CV.
- 3) H. Kreisel, Renault 4 CV.

Vogne indtil 1100 ccm:

- 1) Y. Lesur, Simca.

Der var ikke flere vogne blandt de 50 bedste.

Vogne indtil 1500 ccm:

- 1) R. F. Ellison—W. H. Robinson, Jowett Jupiter.
- 2) G. Wilkins—R. Baxter, Jowett Jupiter.
- 3) J. Scaron—R. Pascal, Simca.
- 4) L. Odell—R. Marshall—Jowett Javelin.

Vogne over 1500 ccm:

- 1) J. Trevoux—R. Crovetto, Delahaye.
- 2) Grev de Monte Real—M. J. Palma, Ford V-8.
- 3) C. Vard—A. Young, Jaguar.
- 4) G. Gautruche—R. Giriez, 6-cyl. Citroën.

Endelig skal det anføres, at den svenske Monte Carlo veteran, Greta Molander, der startede i en Saab/92, blev nr. 4 af ialt 12 startende damer.

FERDINAND PORSCHE DØD

Søndag den 28. januar døde i Stuttgart den tyske folkevogns skaber, dr. h. c. Ferdinand Porsche, og hermed har den europæiske automobilteknik mistet en af sine store, skabende ånder — en mand, der på linie med andre geniale konstruktører som f. eks. Frank Lanchester, Cotaelen, Lory og Ledwinka, har haft afgørende indflydelse på den rationelle udvikling af de motorkøretøjer, vi benytter i dag.

Porsche, der blev 75 år gammel, blev født i Bayern, og langt den største del af hans liv blev tilbragt i sydtyske og østrig-

ske bilfabriker. Allerede i 25-årsalderen var han overingeniør på Austro-Daimler fabriken i Wiener Neustadt, hvor han bl. a. konstruerede de benzin-elektriske køretøjer, der under den første verdenskrig — i kraft af deres fremragende terrængående egenskaber — spillede en afgørende rolle for de østrigske mörserbatterier under kampene i Bulgarien. Også racerne havde tidlig Porsche's interesse, og i 1922 opnåede hans 6-cylindrede Austro-Daimler racere en 1-2-3 sejr i datidens vanske-

Blad venligst frem til side 98

PROBLEMATISK PROJEKT

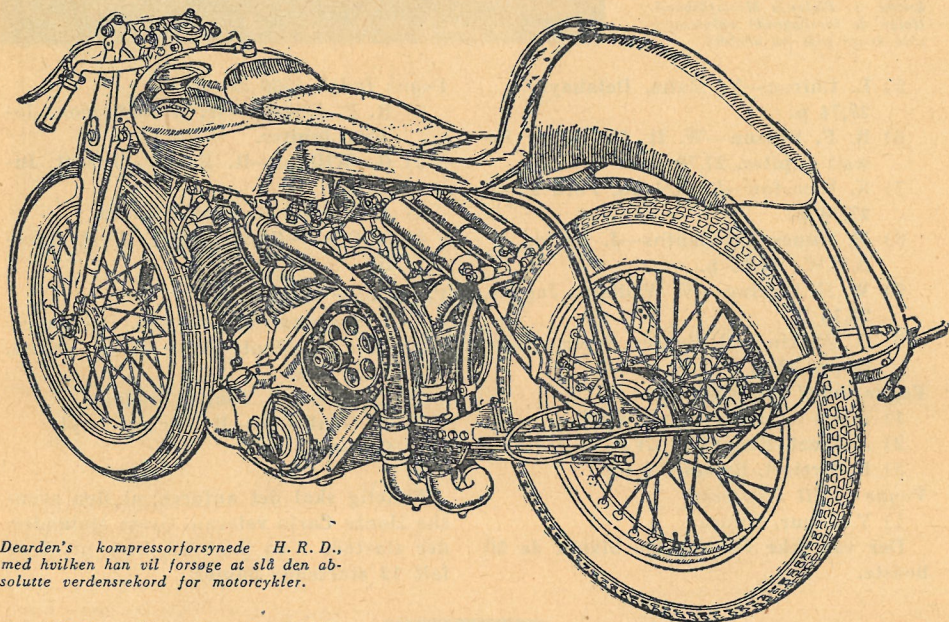
til at aflive en verdensrekord

(eller: »Og derfor bli'r den stående på stedet, hvor den står«)



I året 1937 satte den tyske motorcyklekører Ernst Henne den absolute verdensrekord for motorcykler op til 280 km/t for 1 km med flyvende start, og denne værdi står den dag i dag uantastet, til trods for, at både engelske og amerikanske privatkørere har forsøgt at komme

for motorcykler, som har set dagens lys i årene efter krigen, har i første række været hemmet af den kendsgerning, at ingen anerkendt motorcyklefabrikant har villet gå ind i de økonomiske forpligtelser, som er forbundet med at yde et verdensrekordforsøg konstruktiv og viden-



Dearden's kompressorforsynede H. R. D., med hvilken han vil forsøge at slå den absolute verdensrekord for motorcykler.

den til livs. Henne's rekord blev — ligesom Auto-Union's og Mercedes' rekorder fra den samme periode — sat på autobanen ved Frankfurt, og han benyttede en specialbygget B.M.W. på 493 ccm med kompressor. Det mest iøjnefaldende ved Henne's maskine var imidlertid, at hele køretøjet — både mand og maskine — var indkapslet i en stor strømlinieskal af letmetal, der var udformet efter indgående forsøg med modeller i en vindtunnel, og som i væsentlig grad bidrog til en nedsættelse af luftmodstanden i forhold til de ikke indkapslede rekordmaskiner.

Alle de projekter til eller forsøg på at aflive Henne's absolute hastighedsrekord

skabelig støtte. Både det økonomiske ansvar og hele det tekniske forarbejde kommer derfor til at hvile på entusiastiske enkeltpersoner, som øjensynlig ofte mangler både overblik over de tekniske problemer og midlerne til deres praktiske løsning.

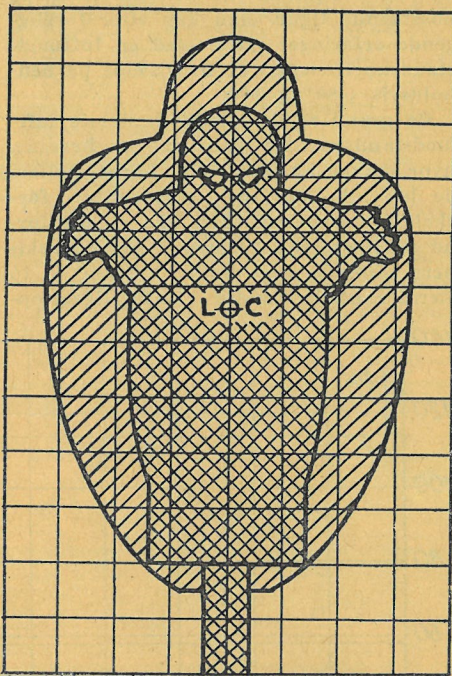
Det engelske blad »The Motor Cycle« bragte for nylig en indgående omtale af en ny maskine, ved hjælp af hvilken den engelske kører W. Dearden til foråret håber at kunne sætte ny verdensrekord — formentlig på den samme autobanestrækning i Tyskland, som blev benyttet ved de tyske rekorder — og vi skal i det føl-

gende give en beskrivelse af maskinen og forsøge at knytte nogle bemærkninger til emnet i lyset af den foreliggende konstruktion og de erfaringer, der iøvrigt foreligger om tidligere rekordmaskiner.

Mr. Dearden, der øjensynlig både som kører og konstruktør er af den klassiske, engelske skole, har ved de grundlæggende overvejelser i første række hæftet sig ved den kendsgerning, at der ved opnåelse af absolute verdensrekorder ikke stilles krav om et bestemt, begrænset slagvolumen, ligesom anvendelsen af kompressor er tilladt. Han har derfor til en begyndelse valgt at gå ud fra verdens hurtigste standardmotorcykle, den 2-cylindrede Vincent H.R.D. »Black Lightning«, på 1000 ccm, der udvikler 90 hk ved omkring 6500 omdr./min. i den normale, kompressorløse udførelse, og har derefter koncentreret sig om at sætte motoreffekten op til det højst mulige.

Hans vigtigste middel hertil er en kompressor af fabrikat Shorrock, der er anbragt umiddelbart bag ved motoren, og som suger gasblandingen ind gennem en stor S.U. karburator med en indsugningsåbning på ikke mindre end 2,13". Kompressoren er således gearet i forhold til krumtapakslen, at dens omdrejningstal andrager 63 pct. af motoromdrejningstallet, og den er udformet som en stor, cylindrisk vingepumpe med ekcentrisk rotor. For at få plads til kompressoren og (som vi senere skal se) også af andre grunde har man forlænget maskinens stel således, at akselafstanden nu andrager 1570 mm. Da man på forhånd ved, at anvendelsen af en kompressor som den her omhandlede er egnet til at overvinde enhver »åndedrætsbesværighed« i motoren, har konstruktøren monteret de samme knastaksler, der giver god trækraft ved lave motoromdrejningstal og til gengæld en begrænset hestekraft ved et moderat omdrejningstal vel at mærke, når motoren drives uden kompressor.

Dearden opgiver, at motoren i den således ændrede skikkelse — ifølge en *beretning* — vil komme til at udvikle 130 hk og oplyser, at dette svarer til en top-hastighed i det laveste gear på omkring 160 km/t. Lad os nu — ved hjælp af en overslagsberegning — forsøge at finde ud af, om den foreslåede konstruktion har nogen mulighed for succes.



Skematisk fremstilling af frontarealet for henholdsvis Henne's indkapslede B. M. W., med hvilken han satte den bestående, absolute verdensrekord, og Dearden's projekterede H. R. D., med hvilken han håber at kunne sætte ny rekord. De to frontarealer er udmålt til henholdsvis 0,535 m² og 0,282 m². Samtidig kan man regne med en luftmodstandskoefficient for B. M. W. en på 0,20, medens den uindkapslede H. R. D. kommer op på en værdi af ca. 0,80.

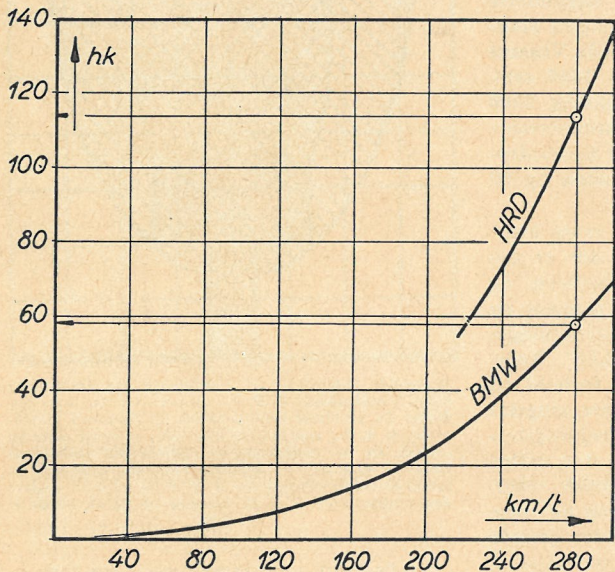
Et forhold, som straks springer i øjnene, er den omstændighed, at denne nye, engelske rekordmaskine skal køres helt uden nogen form for indkapsling af mand eller maskine (når bortses fra en lille strømliniehale i fortsættelse af førerens krop), således, at man ganske vist kan regne med et meget lille frontareal for det samlede køretøj, men til gengæld må forudse en meget høj luftmodstandskoefficient — eller anderledes udtrykt, man må regne med en meget kraftig hvirveldannelse omkring maskinens mange, fritliggende dele. Til sammenligning tjener, at Henne's indkapslede B.M.W. havde et frontareal på næsten det dobbelte af det normale, men til gengæld var hvirveldannelsen omkring maskinen så stærkt reduceret på grund af karosseriets gode strøm-linieform, at luftmodstandskoefficienten kun var ca. 1/5 af det normale. Forholdet

mellem frontarealerne er illustreret på hosstående figur. Man kan efter foreliggende erfaringer regne med en luftmodstandskoefficient i de to tilfælde på henholdsvis 0,80 og 0,20.

På grund af de således bestemte luftmodstandsværdier kan vi nu beregne, hvor mange hk, der skal afgives mellem de drivende baghjul og vejbanen ved forskellige kørehastigheder, idet vi dog forud må prøve at rekonstruere de to maskiners samlede vægt under kørslen — to værdier, om hvilke der ikke foreligger op-

er indtegnet på hosstående kurveblad. Det fremgår heraf, at Henne's motor under rekordkørslen har udviklet omkring 58 hk, medens Dearden på sin Vincent H.R.D. uden strømliniekarosseri vil få brug for omkring 114 hk (der er i begge tilfælde regnet med et tab på strækningen fra motor til vejbane på 20 pct.).

Om Henne's motor foreligger der den sikre oplysning, at den maksimalt — ved anvendelse af en ny metylalkoholblanding som brændsel — kan afgive 75 hk, hvilket stemmer meget godt med, at den



På dette kurveblad er indtegnet kurverne for den samlede køremodstand henført til motorens krumtapaksel for de to i artiklen nævnte rekordmaskiner. Man ser, at Henne — da han satte den nu bestående verdensrekord på 280 km/t — kun havde brug for 58 hk, medens Dearden — for at komme op på den samme hastighed — må anvende 114 hk.

lysninger. Vi mener, at man — efter et specificeret skøn — kan sætte dem til:

Vincent H.R.D. Special 250 kg
B.M.W. rekordmaskine 280 kg

Det drejer sig i begge tilfælde om den samlede vægt af maskinen + fører + motorbrændsel og smøreolie, idet bemærkes, at B.M.W. maskinen uvægerlig må falde noget tungere ud på grund af karosseriets vægt. Iøvrigt skal det med det samme pointeres, at en eventuel mindre afvigelse fra de her skønnede værdier kun vil få forsvindende betydning for det samlede hestekraftbehov.

På grundlag af de således fastlagte værdier for de to rekordmaskiner kan vi beregne den nødvendige hestekraft, som skal afgives ved motorens krumtapaksel, ved forskellige kørehastigheder, og resultatet

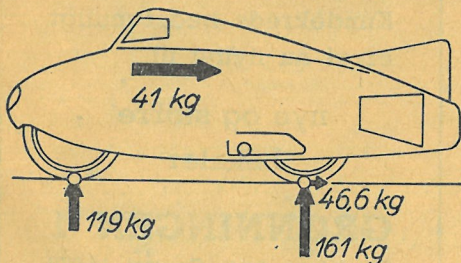
har et stempelareal på 72,5 cm² således, at den udvikler 1,02 hk pr. cm² stempelareal, hvilket efter de for Mercedes Benz' racervogne gældende erfaringstal repræsenterer den absolute grænseværdi for en motors maksimale effekt. Det står altså fast, at Henne under sin rekordkørsel ikke har kunnet udnytte sin motor fuldt ud — havde han gjort det, ville hans tophastighed have været omkring 300 km/t. Man spørger uvilkårlig sig selv, hvorfor han ikke drejede håndtaget i bund og tog de sidste 10 pct. med?

Forklaringen ligger formentlig i det faktum, at han ikke — med de herskende adhæsiionsforhold mellem baghjulet og vejbanen — har kunnet slippe af med den fulde hestekraft. Til nærmere forståelse af dette forhold tjener en undersøgelse af det faktiske bagakseltryk under rekord-

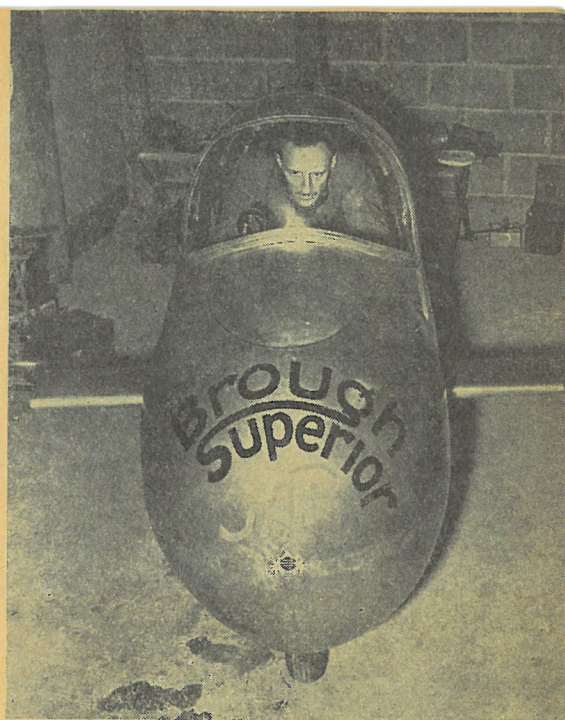
kørslen. Man kan sikkert uden stor fejl gå ud fra, at B.M.W.'en ved en vejning af den stillestående maskine har haft vægten fordelt ligeligt på de to hjul, d.v.s., at der på hvert hjul hviler 140 kg. Denne vægtfordeling vil imidlertid ændre sig, når maskinen kommer op i hastighed, fordi luftmodstanden på køretøjet — således som det er vist på hosstående tegning — vil forsøge at vippe maskinen bagover. Ved en hastighed på 280 km/t vil det lodrette tryk mellem maskinens baghjul og vejbanen derfor andrage 161 kg, medens forhjulstrykket reduceres tilsvarende til 119 kg. Den samlede drivende kraft mellem baghjulet og vejbanen andrager — stadig ved 280 km/t — 46,6 kg, og forholdet mellem denne værdi og det lodrette baghjulstryk — hvilket er det, vi betegner som *friktionstallet* mellem hjulet og vejbanen — bliver derfor

$$\frac{46,6}{161} = 0,289$$

Man kan altså med god tilnærmelse gå ud fra, at der allerede foreligger erfaring for, at man ved den eksisterende rekordhastighed på 280 km/t på den nævnte autobanestrækning — selv for en maskine med en tilfredsstillende for- og baghjulsaaffjedring — ikke kan regnes med væsentlig større værdier for friktionstallet mellem drivhjulet og vejbanen end den beregnede. Årsagen til, at man må nøjes med en så beskeden værdi, ligger i den omstændighed, at hjulet under kørslen vil springe på vejbanen (f. eks. når det passerer de tværgående fuger i betonkørebanen) således, at anlægstrykket i



Henne's indkapslede rekordmaskine, set fra siden. De påskrevne kræfter refererer til en kørehastighed på 280 km/t. Luftmodstandskraften på køretøjet (der skønnes at virke i en højde over vejbanen på 660 mm) andrager 41 kg, og den vil bevirke, at en del af maskinens vægt lægges over på baghjulet således, at det resulterende baghjulstryk bliver 161 kg. Den totale drivende kraft mellem baghjulet og vejbanen er 46,6 kg.

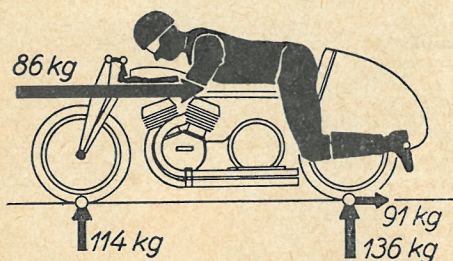


Et andet mislykket engelsk forsøg på at erobre verdensrekorden. Den engelske kører Noel Pope i sin kompressor-forsynede Brough Superior med karosseri. For stor motoreffekt og for lidt beregningsarbejde vältede projektet i ordets bogstaveligste forstand — for Pope vältede nemlig.

perioder ikke har den forudsatte værdi, hvilket igen vil resultere i et ikke ubetydeligt hjulspind hver gang, hjulet efter en lufttur atter tager fat i vejbanen. Hertil kommer, at Henne under sin rekordkørsel ikke kunne udnytte den fulde friktionskraft mellem baghjulet og vejbanen til fremdriften alene — han var nødt til at holde en del af den disponible friktionsevne i beredskab til at give maskinen en vis tværstabilitet — havde han ikke gjort det, ville han have fået en udskridning af bagenden ved den mindste sidevindspåvirkning.

Lad os nu — til sammenligning — prøve at regne ud, hvor stort et friktionstal mellem baghjulet og vejbanen, Dearden vil få brug for, hvis han med sin H.R.D. prøver at køre 280 km/t på den samme strækning. Der foreligger for hans maskine den oplysning, at den samlede vægt af mand og maskine fordeler sig med 60 pct. på forhjulet og 40 pct. på baghjulet — et forhold, der er begrundet i en klart udtrykt frygt for, at forhjulstrykket skal blive for lille til at give en sikker styring

ved de store hastigheder. Vi har altså et baghjulstryk på $0,40 \times 250 = 100 \text{ kg}$ — en værdi, der ved den store hastighed på grund af, at luftmodstanden søger at vippe maskinen bagover — vil stige til 136



Her har vi Dearden's H. R. D. set fra siden. Luftmodstandskraften, der også her tænkes at virke i en højde af 660 mm. over vejbanen, vil bevirke en kraftig vægtforskydning for køretøjet således, at det resulterende baghjulstryk kommer op på 136 kg, medens den drivende kraft mellem hjulet og vejbanen er 91 kg.

kg. Den drivende kraft, som skal overføres til vejbanen ved 280 km/t, andrager imidlertid — på grund af den store luftmodstand — ikke mindre end 91 kg, og vi får altså et friktionstal mellem baghjulet og vejbanen på

$$\frac{91}{136} = 0,668$$

Det fremgår altså heraf, at Dearden, hvis han skal gøre sig håb om blot at komme op på den samme hastighed som Henne, skal bruge et friktionstal mellem drivhjulet og vejbanen på mere end det dobbelte af den værdi, som erfaringsmæssigt afholdt Henne fra at presse rekorden yderligere. Hermed turde projektets skæbne på forhånd være klart belyst.

Man kan i denne forbindelse undre sig over, at en mand som Dearden overhovedet spilder sin tid og sine penge på et sådant projekt, men historien rummer en gavnlig lære, for såvidt som den fortæller os, at den stirren sig blind på de rent mekaniske problemer — den ensidige tænken i maskinelementer og deres håndværksmæssige udførelse — som præger mange af motorsportens amatører, ikke er tilstrækkelig til at sikre et godt sportsligt resultat. De store anstrengelser er kun berettigede, hvis det teoretiske grundlag for opgavens løsning er i orden — en forudsætning, der alt for ofte ikke er opfyldt.

Som et yderligere eksempel på den let-

sindighed, der er udvist ved dette nye, engelske projekt, skal til slut peges på den kendsgerning, at man regner med en maksimal motoreffekt på 130 hk til trods for, at det samlede stempelareal for maskinen andrager omkring 100 cm^2 — man regner altså med en effekt på $1,3 \text{ hk/cm}^2$, hvilket ikke kan gennemføres med de stempelkonstruktioner, som ikke er forsynet med en særlig køling af stempeltoppen. Hvis Dearden — når han er blevet klar over, at han ikke kan slå den absolute hastighedsrekord, forsøger at sætte rekorder over 1 km og 1 mile med stående start, hvilket han har større muligheder for — vil det sikkert blive den høje varmebelastning af stempeltoppen, der stiller sig hindrende i vejen for projektets gennemførelse.

Vi er flyttet!

Den store Succes



den „selvrensende“

For stadig at kunne betjene vor fortsat voksende Kundekreds bedst muligt er vi nu flyttet til

nye og større
Lokaler

GRØNNINGEN 1

TLH. (uforandret) Central 14 075

C. C. WAKEFIELD & CO. A/s

NY ENGELSK MILITÆRVOGN

Skal afløse Jeep'en i den engelske hær

Af civilingeniør
JØRGEN RAMBØLL

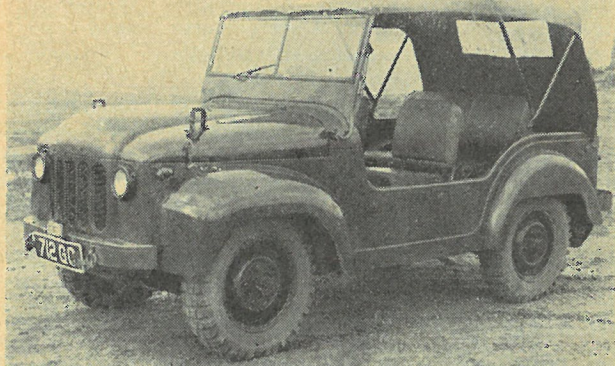
I den engelske motorpresse har der i den sidste tid været meddelelser fremme om, at man i England planlagde bygningen af en ny type militærbil, som skulle afløse den amerikanske Jeep, der blev anvendt i stort antal af den britiske hær under Hitler-krigen.

Den nye Jeep-type er nu blevet anerkendt til brug i den britiske hær, og vi skal i det følgende give en beskrivelse af

indsugning og sideventiler for udstødning. Boring: 89 mm, slaglængde 114,5 mm. Slagvolumen: 2838 ccm. Kompressionsforhold: 6,4 : 1, 80 hk ved 3750 omdr./min. Maksimalt drejningsmoment: 20,3 kgm ved 1750 omdr./min.

Transmission: Gearkasse med 5 hastigheder fremad og synchromesh gearskifte. Bagaksel med differentiale, baggear, drev for spil og for forhjul.

Den nye engelske militærvogn, der skal afløse den amerikanske Jeep i den engelske hær. Vognen har uafhængig affjedring på alle fire hjul og træk på både for- og baghjul. Den 4-cylindrede motor udvikler 80 hk ved 3750 omdr./min., ved hvilket omdrejningstal stempelhastigheden andrager 14,3 meter pr. sekund.



den. Typebetegnelsen er F.V. 1800, og den er blevet konstrueret på Nuffield Mechanicals Ltd., Birmingham, ved et samarbejde mellem det engelske krigsministerium og Nuffield organisationen.

Ved konstruktionen stræbte man efter at få en terrængående bil med Jeep'ens fordele, men med betydelige forbedringer fremfor denne. Man ønskede bedre terrængående egenskaber ved anvendelse af uafhængig affjedring af alle fire hjul, kraftigere motor, et ekstra sæde, fuldstændig vandtæt indkapsling af det elektriske system m. m.

Den nye engelske militærvogn er større end Willys Jeep, både i dimensioner og motorstørrelse. De vigtigste specifikationer er som følger:

Motor: 4 cylindret med topventiler for

Affjedring: Uafhængig på alle fire hjul. Torsionsstænger og teleskopstøddæmpere.

Bremser: Lockheed hydrauliske med to hjulcylindre i hver forhjulsbremse. Chassis og karosseri: X-formet chassisramme med pánittet og påsvejset stálkarosseri.

Dæk: 6,50×16".

Egenvægt: ca. 1500 kg.

Akselafstand: 2,10 m.

Motorens konstruktion med sideventiler for udblæsning og topventiler for indsugning følger den praksis, der er fulgt ved konstruktionen af de standardmotorer, der anvendes i den engelske hær i 4-, 6- og 8-cylindret udgave, og mange af motorens dele er ombyttelige med tilsvarende dele fra 6- eller 8-cylindrede motorer, hvad der forenkler reservedelsforsyningen.

Denne motorkonstruktion — den så-

kaldte F motor — er først blevet anvendt af Rolls-Royce fabrikkerne.

Hele transmissionssystemet er opbygget således, at det er nemt at betjene og dog giver tilstrækkelige muligheder for terrænkørsel. Gearkassen har fem gear, som alle er forsynet med synchromesh-anordning. Fra gearkassen føres kraften gennem en kort kardanaksel til bagakselkassen, som er monteret på rammen, og som indeholder differentiale, drev til forhjul, bakgear og drev til spil. Denne bagakselgearkasse betjenes af et håndtag anbragt ved førersædet, og med hvilket man kan stille den enten i frem eller bak eller koble spillet til. Endelig findes et tredje håndtag for ind- og udkobling af drevet til forhjulene.

Der er uafhængig affjedring på alle fire hjul. Affjedringen sker ved torsionsstænger dæmpet af dobbeltvirkende, teleskopiske støddæmpere. I stedet for almindelige stopklodser af gummi findes monteret kegleformede gummiklodser, som sidder på chassiset indesluttet i en kegleformet stålholder. Disse gummiklodser kommer i berøring med hjulenes ophængsarme på et tidligt stadium af den lodrette bevægelse af hjulet i forhold til chassis-

rammen. Da gummiklodsen grundet monteringen i stålkeglen er forhindret i at sammentrykkes frit, vil den yde stigende modstand mod sammentrykning, efterhånden som hjulet bevæger sig længere op efter, og således bidrage til, at affjedringen bliver gradvis stivere.

Styretøjet er tandstangsstyring — et simpelt, meget effektivt system, som let lader sig tilpasse uafhængig affjedring.

Bremsesystemet er hydraulisk, og der er i forhjulsbremserne monteret en bremsecylinder for hver bremsesko for at opnå størst mulig bremsevirkning. Håndbremsen virker mekanisk på baghjulene.

Kølesystemet er trykkøling med et overtryk på ca. 0,5 atm. Ventilatoren er 10-bladet og drives gennem en friktionskobling for at undgå beskadigelse ved kørsel gennem vandløb.

Det elektriske system er fuldstændig vandtæt og tillader kørsel gennem dybt vand.

Systemet er endvidere fuldstændig afskærmet af hensyn til radiomodtagning og arbejder med en skærmet spænding på 24 volt. Batterikasserne kan forsynes med varmeapparat, når bilen anvendes under arktiske forhold.

De eneste ændringer, der skal foretages, forinden kørsel gennem dybt vand foretages, er at sætte en prop i batterikassen og anbringe et forlængerrør på karburatorens luftindsugning.

Der er ved konstruktionen af den nye militærbil taget al mulig hensyn til, at den skulle være så let at reparere og vedligeholde som muligt. Mange af delene på bilen er indbyrdes omskiftelige, hvad der nedsætter antallet af de typer dele, man skal føre i reservedelslageret. For eksempel kan torsionsstængerne udskiftes indbyrdes, og hjulophængsarmene kan byttes rundt diagonalt således, at højre forhjuls arm passer til venstre baghjul etc. Differentialdele, kardanled etc. kan også ombyttes.

For at lette smøringen er der mange steder anvendt selvsømmende lejer og sørget for rigelige oliereservoirer. For eksempel er de rørformede styrestænger fyldt med olie til smøring af kugleleddene.

Det synes, som om der med den nye Nuffield militærbil er skabt et kraftigt bygget, terrængående køretøj med mange gode konstruktionsenkeltheder.



Forhandlere i København:

Specialværksteder
Cylinderudboring

JENS & HELGE JENSEN
Ndr. Fasanvej 168 . Taga 3166

A. J. HOLM
Sundholmsvej 55 . Amager 8089

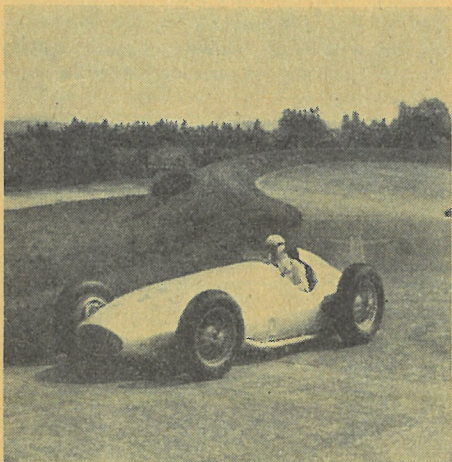
FRED. RASMUSSEN
Industrihuset, Borgergade 14 . Palæ 6721

MERCEDES

STARTER I ARGENTINA!

★

Efter måneders uvished om, hvorvidt automobilløbene i Argentina i det hele taget blev kørt i år og i bekræftende fald, hvornår løbene skulle finde sted, fik Daimler-Benz A. G. i begyndelsen af ja-



Den 12-cyl. Mercedes under træningen på Nürburgring. (Forsiden.)

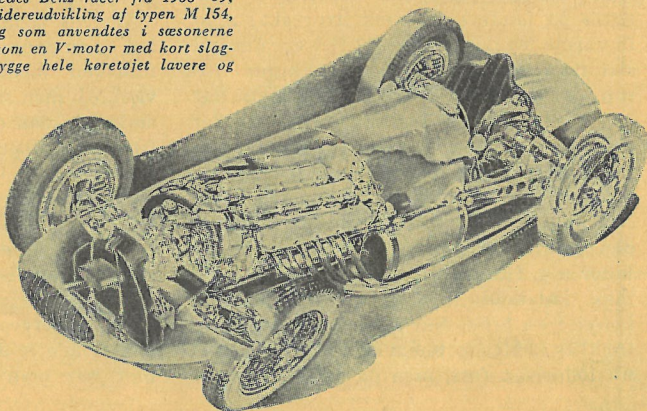
nuar indbydelse til at deltage i to argentinske løb, der var udskrevet formelfrit således, at tyskerne kunne deltage med deres 3-liters kompressorvogne, type M 163, årgang 1938—39. Da der var meget

kort tid til rådighed, meldte der sig derefter det spørgsmål, om man i det hele taget kunne nå at bringe vognene frem i rette tid, men for at bøde lidt på vanskelighederne tilbød den argentinske automobilklub at udskyde løbene og starte første gang den 15. februar. Med den sædvanlige organisationsevne gik man på Mercedes-fabriken i gang med den meget vanskelige opgave, det var at gøre 3 vogne klar og at skaffe skibsløjlighed således, at det omfattende materiel kunne få den fornødne plads til en forsvarlig forsendelse.

Den 18. januar afsejlede de 3 vogne fra Le Havre, og foruden mekanikere og øvrigt personel befandt de tre mesterkørere Farina, Hermann Lang og Karl Kling sig om bord. Disse 3 kendte køreere skal sidde bag rattet, når Mercedes for første gang efter krigen skal stille op i internationale løb. Mercedes vil få hård konkurrence fra Alfa Romeo og Ferrari, og det tyske hold får kun kort tid til at akklimatisere sig, eftersom det først ankommer til Buenos Aires den 3. februar.

Vognene er monteret med de kendte 3-liters, 12-cylindrede kompressormotorer, der blandt andet har sikret Mercedes de internationale klasserekorder på 398,2 km/t over 1 km med flyvende start og 399 km/t over en mile med flyvende start.

Tegning af den 12-cylindrede Mercedes Benz racer fra 1938—39, type M 163. Det drejer sig om en videreudvikling af typen M 154, der havde 8 cylindre på linie, og som anvendtes i sæsonerne 1937—38. Ved at udforme motoren som en V-motor med kort slaglængde blev man i stand til at bygge hele køretojnet lavere og derved til at reducere frontarealet. Motorens dimensioner er: Boring 67 mm, slaglængde 70 mm, slagvolumen 2965 ccm, og den udvikler ved koblingsflangen 468 hk ved 7800 omdr./min. (stempelhastighed 17,4 m/sek.). Motoren er forsynet med to serieforbundne Roots-blæsere, der trykker brændselsblandingen ind i indsugningsmanifold'en med et overtryk på ikke mindre end 2,2 at. Vognens brændselsforbrug er efter almindelige begreber enormt — under europæiske Grand Prix forhold regner fabriken ikke med at køre mere end 1,25 km pr. liter.



Mekanikus giver gode råd om

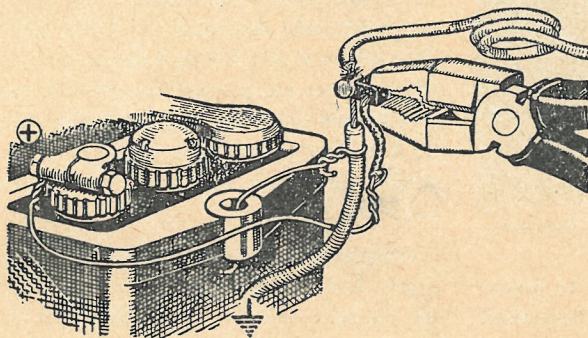
LODNING PÅ LANDEVEJEN

og skriver tillige lidt om værktøjsmappen

Mange motorcyklister har været ude for den ubehagelige situation, der opstår, når et koblingskabel springer midt på landevejen. I langt de fleste tilfælde kan man bjærge sig frem til et værksted eller hjem til garagen, hvor skaden hurtigt er udbedret. Noget anderledes stiller sagen sig, når man står på toppen af Alperne eller blot på en eller anden landevej midt om natten. Selvfølgelig kan man køre videre uden at benytte koblingen, men det er ikke noget, gearkassen har godt af, og det er en meget ubehagelig måde at køre på.

Når et koblingskabel springer, er det i de 999 af 1000 tilfælde ved niplen, der er

alt for voldsom varme, hvis akkumulatorens strøm ikke kontrolleres, må vi nu indskyde en modstand mellem plusledningen og niplen. Dertil er et stykke dynamokul aldeles fortrinligt, og af illustrationen fremgår det, hvordan man gør reparationen færdig, idet man blot holder loddetinet ned mod de opvarmede, splittede kabelender. Selvfølgelig er der én afgørende indvending mod ovenstående — nemlig hvor får man loddetin fra? Ja, nu har jeg givet Dem et tip, så må det blive Deres sag at lægge et lille stykke loddetin i værktøjsmappen, det kan blive meget nyttigt, også hvis et benzin- eller olierrør bliver



Når kablet trækkes gennem niplen opnår man samtidig en udmærket stelforbindelse. Et stykke dynamokul forbindes til akkumulatorens positive polskruer. For at lette arbejdet må man binde koblingskablet op således, at man kan bruge begge hænder under arbejdet. Kabelbrud opstår i reglen på grund af manglende smøring af niplen, der skal kunne dreje frit i håndtaget således, at kablet ikke bøjes, når håndtaget trækkes an.

anbragt i koblingsgrebet. Det normale værkstedsarbejde består blot i at varme niplen op, fjerne kabelstumpen, trække kablet igennem hullet, splitte trådene og lodde til. Alt dette kan naturligvis også gøres på landevejen, men hvor skal man få varme fra til lodningen? Det er såmænd slet ikke så vanskeligt, blot akkumulatoren er ordentlig opladet. Når man har fjernet niplen fra koblingsgrebet, holder man den ind mod en uisoleret del af stellet, samtidig med at man holder en plusledning fra akkumulatoren ind mod niplen. Denne vil da hurtigt blive så varm, at den gamle loddetin og kabelstumpen let lader sig fjerne, af hvilken grund man ikke skal holde med de bare fingre, men benytte en tang. Når niplen er gjort ren, trækkes kablet igennem og splittes. Vi skal nu lodde det fast, men da det vil give en

utæt, men lov mig nu at afmontere og tørre benzinrøret, inden De lodder på det. Hvis De har et gammelt stykke dynamokul, så læg også det i værktøjsmappen, det fylder ikke meget.

Medens vi taler om værktøjsmappen, så lad os en gang se lidt på dens indhold. Fra fabriken medfølger i reglen udmærket værktøj, men som oftest mangler der visse småting, man ofte får brug for. Et stykke fint smærgellærred eller sandpapir, en lille skrueetrækker til de elektriske dele, lidt isolerbånd, en stump loddetin og et samleled til bagkæden vil ofte være tilstrækkeligt til at imødegå de fleste situationer, en motorcyklist kan komme ud for, men en lille fil viser sig ofte som et nyttigt stykke skæreværktøj. For bilisternes vedkommende er de samme småting af værdi, blot har man naturligvis ikke brug for

samleled til kæden. Det viser sig imidlertid ofte, at nøglen til hjulmøtrikerne ikke er tilstrækkelig, når vognen har været i drift et stykke tid. Møtrikkerne sidder fast, og topnøglen, der ofte er fremstillet i blødt jern, bliver deformeret, når man lægger kræfterne i. De bilister, der ikke er sikre på, at netop denne nøgle er i tip top orden, gør klogt i at anskaffe en solid krydsnøgle.



Flercylindrede contra . . .

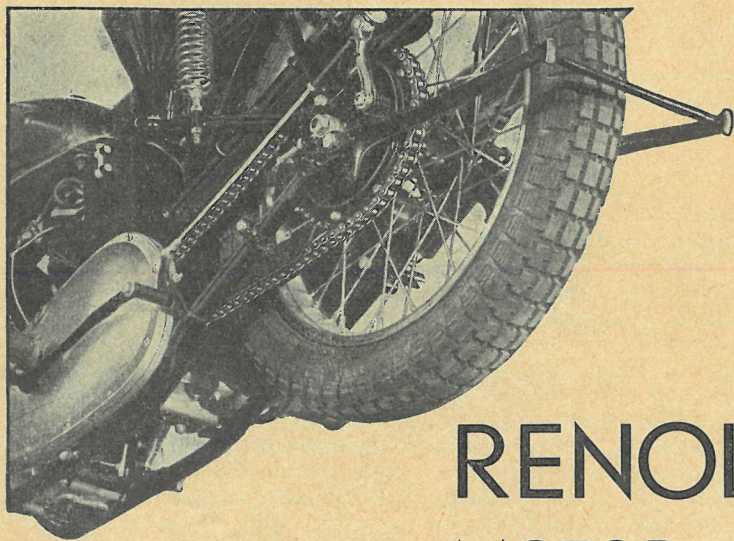
Fortsat fra side 66

cylindret maskine, ville han først og fremmest koncentrere sig om at udnytte den foreliggende kraft og forbedre køreegen-

skaberne, før han satte ind på at forøge effekten.

Der er noget indlysende rigtigt ved den engelske rytters betragtninger, og skal de flercylindrede maskiner for alvor slå de encylindrede ud, må de først og fremmest have de samme gode køreegenskaber uden større køremodstand. Tilbage vil da blive de flercylindrede maskiners overlegne kraft mod de encylindrede motorers større pålidelighed.

De problemer, som findes ved overførelsen af motorens effekt til vejbanen, og forholdet mellem motoreffekt og køremodstand bliver iøvrigt behandlet i artiklen om verdensrekordmaskiner i dette nummer.



RENOLD MOTOR- CYKLE- KÆDER

Renold holder til de største belastninger og tjener Dem lydløst og trofast år efter år.

Eneforhandler: For The Renold and Coventry Chain Co. Ltd.

Rådmandsgade 43

E. T. GREW

Kbh. N. Tlf. Ægir 700

teknisk **BREVKASSE**

Vil De være venlig at svare mig på følgende: Min 500 ccm Ariel har et kompressionsforhold på 7,5 : 1 og skal forandres til 6,5 : 1. Passer det til min maskine at lægge en 2 mm pakning under cylinderen, som De anbefalede til en MG i januar-nummeret?

Kan jeg forsvare at køre med 0,25—0,30 mm tolerance mellem stempel og cylinder? Jeg har hørt for og imod. Hvor meget luft skal der være mellem stempelringenes ender?

AA. P., København N.

Kompressionsforholdet på Ariel's motor ændres ved at montere forskellige stempler til de foreskrevne kompressionsforhold. Der findes et stempel, der giver forholdet 6,5 : 1, og vi anbefaler Dem at montere dette stempel.

Rent principielt skal man aldrig bruge shims eller pakninger, med mindre konstruktionen er beregnet til en ændring af kompressionsforholdet på denne måde. Hvis De lægger plader under cylinderen, vil cylinderboltene ikke nå det tilstrækkelige antal gevind. Med hensyn til stempeletolerancen kan 0,25 til 0,30 mm nok siges at være lidt rigeligt, forudsat målingen er foretaget ved skørtet. Målet skal her være 0,17—0,20 mm, men ved stempelkronen skal der være et spillerum på mindst 0,5 mm.

Spillerummet mellem stempelringenes ender skal være 0,35—0,40 mm.

★

Jeg beder Dem venligst besvare nedenstående spørgsmål:

- 1) Hvordan tuner man en JAP baneracer?
- 2) Er der gear på en JAP til 400 m bane?

3) Kaldes både en jordbane og slaggebane for speedway?

4) Hvilken blanding bruger man til en sprinter?

5) Hvor gammel er Morian?

ad 1) Vi kan desværre ikke give Dem praktiske oplysninger på dette punkt, da en JAP meget vanskeligt lader sig tune yderligere. Måske kan De få et indtryk af arbejdets omfang ved at læse vor bog: »Større viden — større fart«.

ad 2) Man bruger ikke gear på en sprintmaskine til 400 m bane.

ad 3) Speedway er en fælles betegnelse for alle dirt-track baner.

ad 4) Sprintermaskiner kører på rent alkohol.

ad 5) Morian er født den 10. januar 1905 og er altså 46 år.

★

En norsk læser har sendt os følgende indlæg:

Den tekniske brevkasse synes jeg er et positivt fremskridt i udviklingen, som sikkert vil glæde mange af læserne. Dog vil jeg gerne i al beskedenhed have lov til at imødegå en påstand eller rettere en forklaring til en læser.

Det drejer sig om indlægget fra signaturen H. N., Hammer-Thorup, som blandt andet fremsætter spørgsmålet: Hvordan skelner man mellem en standardmaskine og en specialmaskine? Er det kompressionsforholdet? Til dette svares at en standardmaskine efter gældende regler er en motorcykle, der er fremstillet af en fabrik og opført i fabrikkens katalog. Så langt er jeg enig med Dem, men det er ikke tilstrækkeligt defineret, idet man ikke kan udelade at forklare, at maskinen »skal være udstyret i overensstemmelse med tra-

fiklovene. Den skal have et lysanlæg, kickstarter, horn o. s. v. NORTON »International« 30 & 40 opfylder naturligvis kravene, ligesom TRIUMPH T-100. Men at kalde NORTON »Manx«, AJS 7 R og TRIUMPH Grand Prix for standardmaskiner er efter min mening en misforståelse og slet ikke i overensstemmelse med de gældende FICM-regler. Hvis en arrangør skulle være så ufornuftig at tillade start af en NORTON »Manx«-model sammen med et felt af ARIEL »Red Hunter«, AJS model 18, BSA »Gold star« B 34, Matchless model G 80, NORTON ES 2 og andre maskiner, ville samtlige køre af de ovenfor opremmede maskiner sikkert »uden at tabe ansigtet« trække sig ud af den ulige konkurrence. Da FICM's regler ikke er tilgængelige for mig, kan jeg ikke citere disse, men jeg føler mig næsten sikker på, at min indvending er i overensstemmelse, om ikke bogstaveligt, med disse reglers ånd. Og det tror jeg, at SMJ's redaktion er enig i ved eftertanke.

K. M. G.-M.,
Oslo.

Tak for Deres brev, af hvilket det fremgår, at vi som sædvanlig er rørende enige. Den besynderlige kendsgerning, at decide-rede TT-maskiner kører i samme klasse som virkelige standardmaskiner er et specielt dansk tilfælde, idet reglementet siger, at en maskine er en standardmaskine, når den blot findes i den pågældende fabriks katalog. Dette forhold er endda fastslået ved dom efter at forskellige ryttere i standardklassen havde nedlagt protest mod Svend Aage Sørensens vindende Excelsior i Danmarksmesterskaberne i 1948. Som vi skriver i slutningen af vort svar til H. N., Hammer-Thorup, er det danske reglement helt forkert på dette punkt, og de vise herrer, der har begået fejltagelsen, vil i stedet for at indrømme deres fejl kun understrege den manglende forståelse af motorsportens krav ved at ophøje den til lov — en lov der i højeste grad er modstridende mod FICM's ånd.

★

Vil De venligst opgive mig tophastigheden på Norton 500 ccm model 18 eller E. S. 2.

I. J., Bagsværd.

*Tophastigheden er 132 km/t, når maski-
nerne ikke har undergået tuning af nogen
art.*

GENTOFTE BOGTRYKKERI

KONGELYSVEJ 14
GE 1850-4844

Enhver tryksag til ethvert formål



Aut. forhandlere
for Stor-København

ACAP A/S

Blegdamsvej 32, N. C. 8545

Sv. Aa. Engstrøm & Co.

Vermlandsgade 40, S. Sundby 4900

K. Fisker-Jensen

Gl. Jernbanevej 18, Lyngby 2216

Arne Fog

Enghavevej 76, V. Eva 3701

C. V. Hansen

Frederiksberg Bredegade 17, F.
Tlf. Goth. 6538

Først og størst med alt til den kære rok

Køretæpper, svær kvalitet, også for Harley og Indian Akkumulatorer, koblingsgreb, læderbælter brede kr. 5,50, lydpotter kr. 29,00, amalkarburatordele, lytteglas, transfers til de fleste maskiner, forcromede styr 1" og $\frac{7}{8}$ ".



Se, hør og spørg hos **BONZO**

Københavns bedst assorterede
specialforretning
Griffenfeldtsgade 5, telefon Nora 7911
Provinsordrer kun pr. efterkrav.

Norton

KRISTENSEN & NIELSEN

Royal Enfield &
Norton forhandlere

REPARATIONSVÆRKSTED
AARHUS

Randersvej 37

Tlf. 13 504

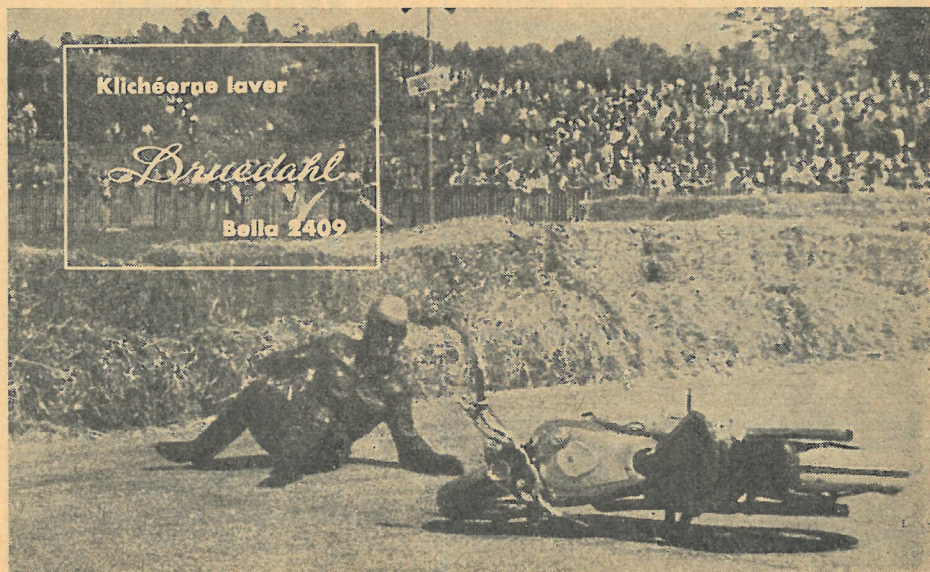
Da jeg ser, at andre spørger Dem til råds, vil jeg gøre det samme med håb om, at De vil svare mig. Kan en 350 ccm Jawa-motor passe i stellet på en 250 ccm Jawa-motorcykle? Kan man købe en 350 ccm Jawamotor uden tilladelse fra myndighedernes side og eventuelt hvor meget koster den? Jeg vil gerne have at vide, hvem der forhandler den 2-cylindrede SUN-BEAM, og om De kan anbefale den, da det jo er en ny konstruktion?

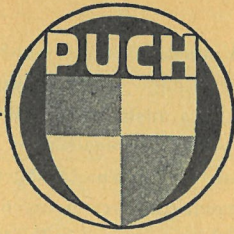
E. J.,
Dolmer pr. Grenaa.

En 350 ccm JAWA-motor passer i stellet til en 250 ccm JAWA, eftersom stellet er nøjagtig det samme på de to maskiner. Man kan ikke købe en 350 ccm JAWA-motor, dels fordi motoren ikke importeres i samlet stand, og dels fordi det er en omgæelse af varedirektoratets bestemmelse.

Den to-cylindrede SUNBEAM importeres af B. S. A. Motors & Cycles, Vesterbrogade 101, København V., og forhandles gennem B. S. A. forhandlerne. Vi kan absolut anbefale denne maskine, for såvidt det ikke drejer sig om sportskørsel.

★





DA VI DELTOG

i Monte Carlo løbet var det først og fremmest for at få den størst mulige erfaring med den nye Puch 250 cc — en erfaring der nu kommer vore kunder til gode.

RASMUSSEN & CO.

WESTEND 15

EVA 953

Velocette

KVALITETSMÆRKET

Bestil den nu:

Kr. 8,75

MOTORCYKLE HÅNDBOGEN (2. UDG.)

forsendes overalt pr. efterkrav
LØSEKRUGS BOGHANDEL
JAGTVEJ 59 . KØBENHAVN N

TO MAA MAN VÆRE



»Den kære Rok —
er Dig ikke nok ...

Søg Dig en Makker med Pandelok*.

ILFORD Super Swing Seat
— for Langfart —

RECREO (hvor der findes Bagage-
bærer).

Junior SKÆRMSÆDER til lette Maskiner.

Junior- og UNIVERSAL Fodhvilere.
ALLE BETRÆK OG RESERVEDELE

Faas hos alle førende Motorforhandlere

NY SHELL-FILM OM DET BERØMTE T.T.

Spilletid: 29½ minut.

Instruktør: Geoffrey Hughes.

Fremstillet af Shell Film Unit i samarbejde med The Auto-Cycle Union.

Denne film viser en af de mest spændende sportbegivenheder i hele verden — the Isle of Man Tourist Trophy Races — eller T. T. løbet, som det almindeligvis kaldes. I England er det forbudt at køre motorløb på gader og veje, og det har den lille ø, Isle of Man benyttet sig af.

Filmen begynder med, at skibet med motorcykler, kørere, motorentusiaster, mekanikere m. fl. ankommer til øens største by, Douglas, for at sætte præg på begivenheden. Man følger træningsomgangene i de første morgentimer — forberedelserne ved motorcyklerne — mekanikernes arbejde og får et glimt af fabrikernes repræsentanter. Der forekommer adskillige muntre intermezzoer, inden filmen når sin klimax: Senior T. T. løbet.

Kameraet følger de 7—8 bedste kørere, mens de kæmper for placering omgang efter omgang. Banerekorden bliver slået to gange. Endelig vinder Geoffrey Duke på Norton på rekordtid — og det er endda hans allerførste Senior T. T. løb.

Filmens hensigt har været ikke alene at dække et væddeløb, men så vidt muligt at få stemningen på en ø, hvor folk i næsten 3 uger kun taler, tænker, arbejder og drømmer om motorcykler. Instruktørens problem har været at udvælge netop de indtryk, der var bedst egnet og typiske for væddeløbet.

Løbet i sig selv er — som ofte tidligere omtalt — meget vanskeligt at overskue, fordi 80 kørere starter med 10 sekunders mellemrum og kører den 37 mile (58 km) lange omgang ikke mindre end 7 gange. For at få tilstrækkeligt materiale til en sammenhængende film var 10 filmfotografer i aktivitet: nogle bevægede sig tilfods langs med banen og nogle pr. bil ad forskellige parallelveje. Der var rejst en Marconi radiosender, der havde ladningsforbindelse med dommertårnet og forbindelse med filmfotograferne pr. »walkie

talkie». Senderen var placeret på toppen af det højeste bjerg. På den måde kunne man sikre sig, at alle førende køre blev fotograferet fra ca. 30 positioner langs banen.

Resultatet er en film, der virkelig har den rigtige atmosfære og bedre end nogen tidligere optaget film viser en stor international motorcyklebivenhed.

NB. Filmen udlånes, som alle andre Shell-film, gratis til klubber og foreninger, der er i besiddelse af tonesmalfilmsudstyr. Hvis foreningen ikke selv har det, kan apparat lånes på Centralbibliotekerne i ca. 30 byer, hvor Statens Filmcentral har udstationeret apparater.

★

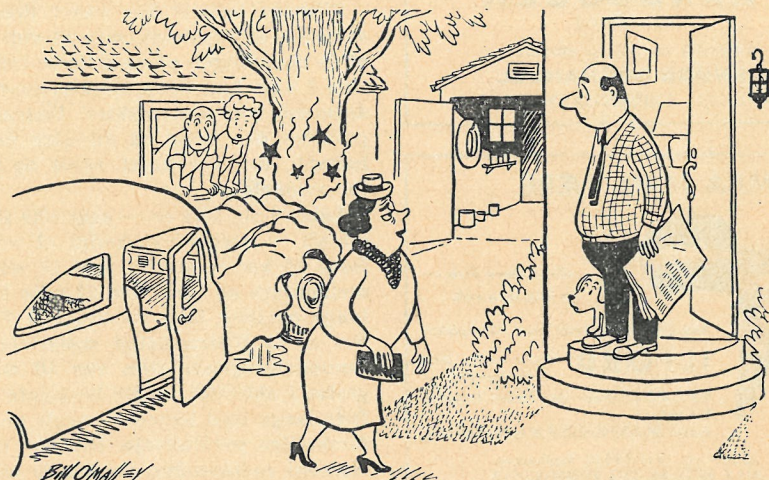
CZ og JAWA 1951

De nye JAWA og CZ motorcykler er nu kommet til landet, og for første gang får vi den nye 150 ccm CZ at se. Først konstaterer man, at den nye model er forsynet med baghjulsaffjedring af teleskoptypen, i virkeligheden nøjagtig den samme

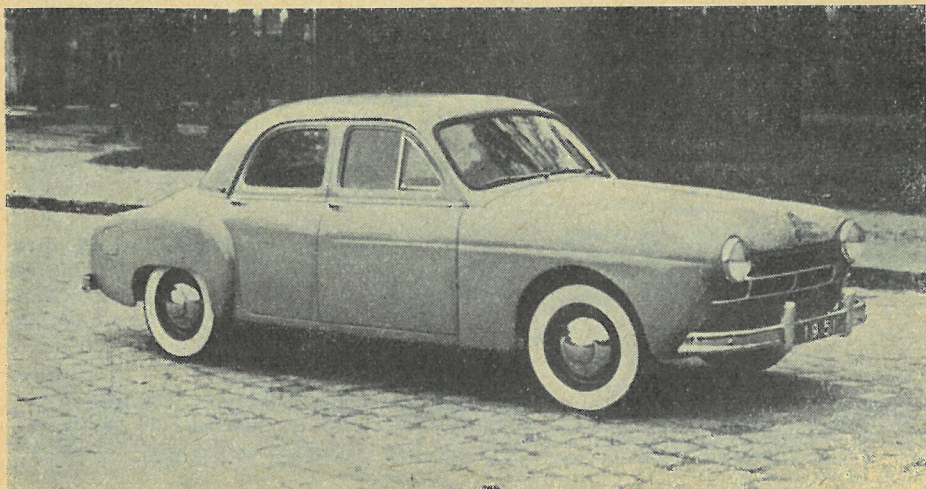
som JAWA maskinerne er monteret med. Reservedele til baghjulsaffjedringen er således indbyrdes udskiftelige mellem de to mærker. Foruden forøgelsen af motorens slagvolumen har selve motoraggregatet undergået væsentlige forandringer. For det første er karburatoren nu indbygget i blokken på samme måde som på JAWA-modellerne, og for det andet har man udeladt stop-ventilen og i stedet monteret en kortslutningskontakt til magneten. Dette indebærer den fordel, at man undgår udstrømmende benzin/olieblanding, når motoren stoppes, og samtidig med, at man slipper for kabeltræk og ventilløfter, fjerner man muligheden for utætheder ved ventilen.

Endelig er tændrøret blevet flyttet ud i højre side af topstykket således, at det nu er let tilgængeligt. Den nye motor udvikler 6 hk. CZ 150 ccm vil formentlig kunne leveres med eller uden baghjulsaffjedring.

JAWA's 1951 modeller har ikke undergået væsentlige forandringer. Bremserne er blevet gjort større, og styret kan låses ved hjælp af en hængelås, der griber ind i såvel stel som kronhoved.



Nej, mine briller var ikke færdige endnu —



RENAULT „FREGATE”

Den franske fabrik sender meget lovende 2-liter model
på markedet

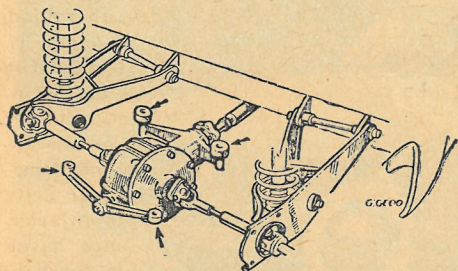
Renault fabrikerne, der har haft så stor succes med den lille, økonomiske model »4 CV«, har nu atter vendt sig imod de lidt større slagvolumenklasser og har fremstillet en model, der betegnes »Fregate«, og som på den smukkeste måde slutter op i rækken af de seneste års europæiske nykonstruktioner.

Det drejer sig om en vogn, der uden forbehold er beregnet til at optage 6 voksne personer. Den bærende konstruktion er et — ud fra et aerodynamisk synspunkt meget vellykket — selvbærende stålkarosseri, til hvilket der er fastboltet de nødvendige beslag for uafhængig ophængning af alle fire hjul. Motoren har dimensionerne: Boring 85 mm, slaglængde 88 mm, slagvolumen 1997 ccm for de 4 cylindre tilsammen, men der foreligger endnu ikke oplysninger om den effektive hestekraft og omdrejningstallet. Hvis man imidlertid regner med et omdrejningstal på omkring 4000 omdr./min. og tager hensyn til den topventilede udførelse og til det kendte kompressionsforhold, kan man med nogenlunde sikkerhed slutte sig til en motoreffekt på 60 hk.

Motoren trækker gennem en tør enkeltpladekobling til en 4-trins gearkasse, der skiftes fra et håndtag under rattet, og kraften føres videre gennem en kardanaxel, der er delt på midten, til differentialet, der er fastboltet til den bærende konstruktion med fire svære gummilemlæg. Hvert enkelt baghjulsnav er ophængt i forhold til vognens bundkonstruktion ved hjælp af en stiv, triangelformet radiusarm, som er lejret drejeligt omkring en bolt, der danner en lille vinkel med vognens længdeakse, således at hjulet under affjedringsbevægelsen er underkastet en lille sporviddeændring. Forbindelsen fra differentiale til baghjul sker gennem korte kardanaxler med notfortandet glidemuffe for længdeudligning. Forhjulene er ophængt ved hjælp af tværtapez (kort og lang triangel), og det fjedrende element er ved alle fire hjul en skruefjeder, der omslutter en hydraulisk teleskopstøddæmper.

Der er ved fremstillingen af denne model lagt den allerstørste vægt på karosseriets udformning — såvel vindspejlet som bagruden er udført i dobbeltkrumme glas-

plader, og de fire brede døre giver ubesværet adgang til vognen. En ting, man på forhånd stiller sig lidt tvivlende overfor, er den af visse udenlandske fagblade opgivne værdi for luftmodstandskoefficienten



På tegningen ses princippet i den usædvanlige baghjulsophængning, der er anvendt ved den nye Renault „Fregate“. Hvert enkelt af de to baghjulsnæver er lejret i en triangelformet svingarm, som kan dreje sig omkring en bolt, der igen har fat i et par påsvejsede lapper ved den bageste travers under bunden i det selv bærende stålkarosseri. Det karakteristiske er, at disse bolte ikke står vinkelret på vognens længdeakse, men er drejet en lille vinkel, således at baghjulene under affjedringsbevægelsen udsættes for en lille sporviddeændring. Denne egenkab ved konstruktionen giver dog ikke anledning til større betænkelighed — en tilsvarende konstruktion blev for krigen benyttet af Audi, uden at brugerne kunne konstatere noget unormalt dækslid på baghjulene.

ten, der angives at ligge omkring 0,25. En sammenligning med de bedste strømlinievogne i dag (Saab/92 og Tatra med henholdsvis 0,34 og 0,36) gør ikke den påståede værdi sandsynlig. Benzinförbruget opgives af fabriken til ca. 10 liter pr. 100 km ved en konstant hastighed på 75 km/t, hvilket efter en nøjere undersøgelse heller ikke passer med den nævnte, lave værdi for luftmodstandskoefficienten. Tophastigheden angives til 130 km/t.

MOTORLAGERET

Secialforretning i
**MOTORCYKLEDELE
TILBEHØR - UDSTYR**

Vi leverer:

Krumtaplejer - tandhjul
og kædehjul
for alle motorcykler

Den helt rigtige cylinder-
udboring med fuld garanti

Vester 3846

HALMTORVET 46

vis à vis Kødbyen og Fragtmanshallen

København V

Der foreligger endnu ikke sikre oplysninger om vognens pris, men det formodes, at den vil komme til at ligge lidt under prisen for den 6-cylindrede Citroën — altså på det franske marked.

★

Ferdinand Porsche

Fortsat fra side 81

ligste, internationale Grand Prix løb, Targa Florio på Sicilien. I 1923 blev han teknisk direktør hos Mercedes Benz i Stuttgart, hvor han fik ansvaret for udviklingen af de første kompressormotorer og for den første strømliniede sportsvogn med hækmotor og uafhængig baghjulsophængning. I 1929 var han en kort periode hos Steyr, hvor han udviklede den kendte strømlinievogn med 4-cylindret boksermotor, og derefter oprettede han sit eget ingeniørkontor i Wien. Sin største opgave fik han omkring midten af 30'erne, da han fik i ordre at konstruere den tyske folkevogn — en konstruktion, der fik afgørende indflydelse på vor vurdering af automobillets fremtidsmuligheder, og som senere kom til at danne grundlaget for de sportsvogne, han i de sidste tre år fremstillede på sin egen, nyoprettede virksomhed i Østrig.

Dette er ikke en gang et forsøg på en nekrolog over en af vor tids største teknikere. Emnet, der tidsmæssigt spænder over mere end et halvt århundrede, fortjener en langt mere indgående behandling og må ses i sammenhæng med de afgørende faser i udviklingen af den europæiske automobilteknik. Vi bringer derfor i næste nummer den rigt illustrerede beretning om Porsche's liv og arbejde.

★

„Såret“ motorcykle klarer situationen

En bemærkelsesværdig hyldest til en motorcykle er med et brev nået frem til Triumph fabrikerne i England. Brevskriveren — Mr. D. A. Earp — beretter om, hvad en motorcyklist kan komme ud for i Malaya.

»For nogen tid siden lånte jeg min »Tiger 100« ud til en ven på en naboejendom, hvorefter han prompte kørte ind i et kommunistisk baghold, i hvilket 30 kommunister åbnede ild mod ham med rifler og

automatiske våben. Der var kun kort afstand mellem den smalle vej, der på det pågældende sted beskrev en S-kurve, og angriberne. Hans bagsædepassager faldt af maskinen, da han blev ramt af en kugle, og kommunisterne dræbte den sårede med deres bajonetter. Maskinen blev ramt i begge dæk og i den underste del af olietanken. Netop som køreren havde vendt maskinen for at trække sig tilbage, blev han ramt af et projektil i den ene ankel, hvorved hans fod blev slået bort fra fodhvileren. Hans ene ben blev lammet ved slaget, og det var umuligt for ham at skifte gear, men ikke desto mindre kørte han over 3 kilometer med den sårede fod slæbende hen ad landevejen, før han kom i sikkerhed.

»Jeg besøgte ham for nogle dage siden på hospitalet, hvor han var i god bedring. Mange har som jeg beundret hans hårdførhed, men han giver maskinen æren. Selvfølgelig kan man udrette det utrolige, når man er i livsfare, men hvordan den sårede rytter har kunnet hænge på maskinen og køre over 3 km på flade dæk og i andet gear, begriber jeg ikke, ligesom det er ufatteligt, at motoren, der var næsten tør for olie, kunne holde distancen ud. Jeg har nu skilt motoren ad, men den har tilsyneladende ikke taget skade.«



Hr. redaktør!

Vi har haft en meget livlig klubaften, der samtidig skulle gælde for generalforsamling. Som sædvanlig forløb samme forsamling med splid og kiv i et omfang, som næppe kan fattes udenfor denne øs enemærker. For blot i nogen grad at få oprettet ro og orden, viste det sig at være nødvendigt at indvælge samtlige medlemmer i bestyrelsen. Et enkelt bestyrelsesmedlem slog til lyd for, at vi skulle søge om optagelse i DMU, men det ærede medlem, isenkræmmer Kleinjern, oplyste forsamlingen om, at han havde bragt i erfaring, at der nu var arbejdsro i DMU, af hvilken grund han ikke mente, det ville være en organisation for os. Med general-

forsamlingens indledning i frisk erindring var det vanskeligt ikke at give ham ret i dette synspunkt. Derefter fandt forskellige kortfattede skænderier om ligegyldige emner sted. Det blev derefter forelået, at vi skulle starte et medlemsblad, men da vi alle sammen ser hinanden ca. 30 gange om dagen, skulle det egentlig ikke være nødvendigt med et blad. Kleinjern, der er godt informeret om, hvad der sker i motorverdenen, oplyste, at en københavnsk klub havde sit eget medlemsblad, og at de sidste 5 numre af dette blad havde bestået af tårnhøje injurier, som to af klubbens medlemmer havde dænget hinanden til med. Ham forekom det derfor at være en tiltalende tanke, at man kunne få sagt, hvad man ville til en mand, uden at blive afbrudt. Under det påfølgende skænderi om emnet glemte man sagens kerne, og der kom således ingen afgørelse på, om vi skulle have et medlemsblad eller ikke.

Deres ærbødige

Ljusholmer
(fyrmeister)

★

International Grand Prix og T. T. 1951

De klassiske løb:

April:

8. Spaniens Grand-Prix

Maj:

26.—27. Schweiz' Grand-Prix

Juni:

4.—9. Isle of Man

Juli:

1. Belgiens Grand-Prix

7. Hollands TT

14.—15. Frankrigs Grand-Prix

August:

5. Moto-Cross des Nations (Belgien)

11.—12. F. I. M.s intern. Rally (Italien)

18. Ulster Grand-Prix

September:

9. Nationernes Grand-Prix

18.—23. Internationalt Seks-dages løb

Internationale landevejsløb:

Maj:

3. Luxembourgs Grand-Prix

6. Tjekkoslovakiets Grand-Prix

Finlands Grand-Prix

August:

26. Tysklands Grand-Prix

September:

23. Norges Grand-Prix

★

DANSK LØBSKALENDER

Februar:

15.—28. S. M. U. m. fl. — Baneløb

25. Motorklubben Vestfyn — Trial

Motorsportsklubben Slagelse — Trial

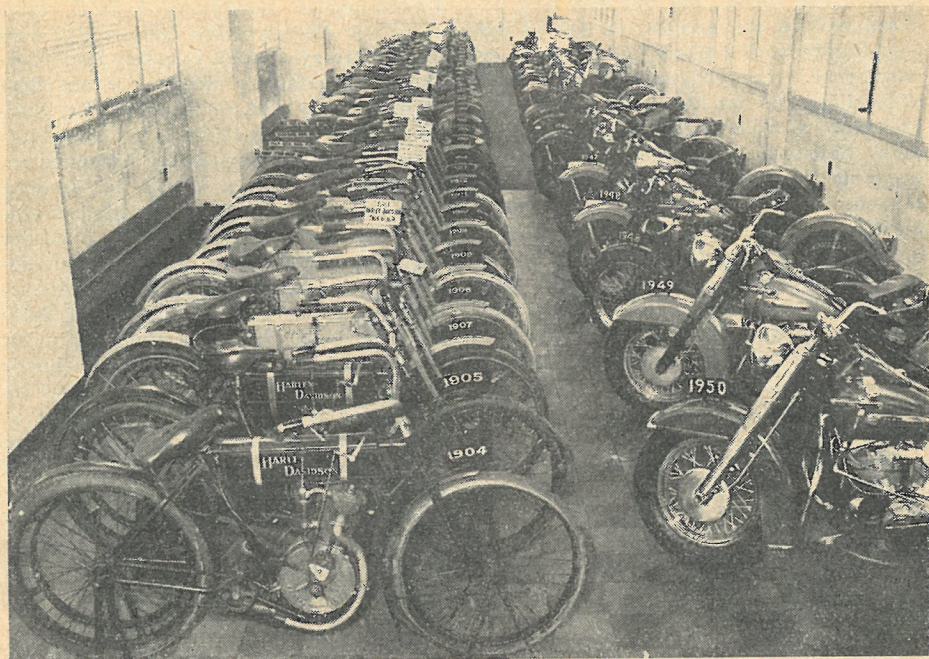
Marts:

4. Motorcykle-Klubben Svendborg — Trial

11. Sjællands Motor Union, jubilæumsarrangement — Moto-cross

18. Fyens Motor Sport — Trial

22. Nordvestsjælland Motorklub — Trial



ET HARLEY-DAVIDSON MUSEUM

Harley-Davidson fabriken i Milwaukee, USA, har gennem flere år arbejdet på at samle modeller sammen til et museum. Det er nu lykkedes at skaffe een model af hver årgang tilbage til 1904, i hvilket år seriefabrikationen for alvor begyndte. Samtidig kommer der meddelelse om, at den ene af fabrikens to grundlæggere, Arthur Davidson, er omkommet ved en bilulykke. Arthur Davidson og William S. Harley begyndte deres eksperimenter allerede i 1901, da de i deres fritid heksede en meget mærkelig maskine sammen. Som

alle andre motorcykler, der så dagens lys i de år, var det nærmest en kraftig træde-cykel forsynet med en motor, der udviklede 3 hk — af de meget små heste. Senere kom Arthur Davidsons brødre med i foretagendet, og snart blev Harley-Davidson motorcyklerne kendt og berømt verden over for deres stærke og pålidelige motorer. Da man i 1928—30 afskibede større kontingenter Harley-Davidson maskiner til Danmark, var der sikkert ikke mange, der ventede, at disse maskiner skulle slide de danske landeveje i mere end 20 år.



Elo Sørensen
AUTOVÆRKSTED

NØRREDROGADE 213-LUNDTOFTEGADE 100-TAGA 4868

*Fuldkommen
sikker Natkørsel*

med

NOTEK



GENERALREPRÆSENTANT FOR DANMARK

A/S DANSK METAL- & AUTOINDUSTRI

WICHMANDSGADE 11 ODENSE



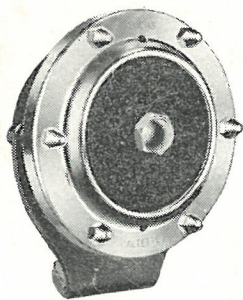
Et Britisk Kvalitetsprodukt

LUCAS

DOBBELTTONEDE
HORN



Model
WT 614



Model
HF 1234

LUCAS „Allette“ horn er ligeså pålideligt, som det er velkendt. Karakteristisk for dette horn er, at tonen ikke ændres indenfor en bred skala voltspændinger. I stærk, vejrbestandig sort udførelse, lige anvendeligt til vogne og motorcykler, 6-volt kr. 35,-, 12-volt kr. 43,90.

Model WT 614 LUCAS horn er en ny type, hvor de to trompeter sammen danner en fyldig, vellydende, blød og harmonisk akkord. Lette at montere, selv hvor det kniber med pladsen. Sortpolerede til indvendig montering, komplet med ledninger, instruktioner etc., 6-volt incl. nødv. relais pr. par kr. 95,20, 12-volt pr. par kr. 87,75. — Til udvendig montering fås de både sorte og forchromede.

AXEL KETNER



KØBENHAVN K

Servicedepoter: Århus: 9511 - C

Ålborg: 4901 - Åbenrå: 3663