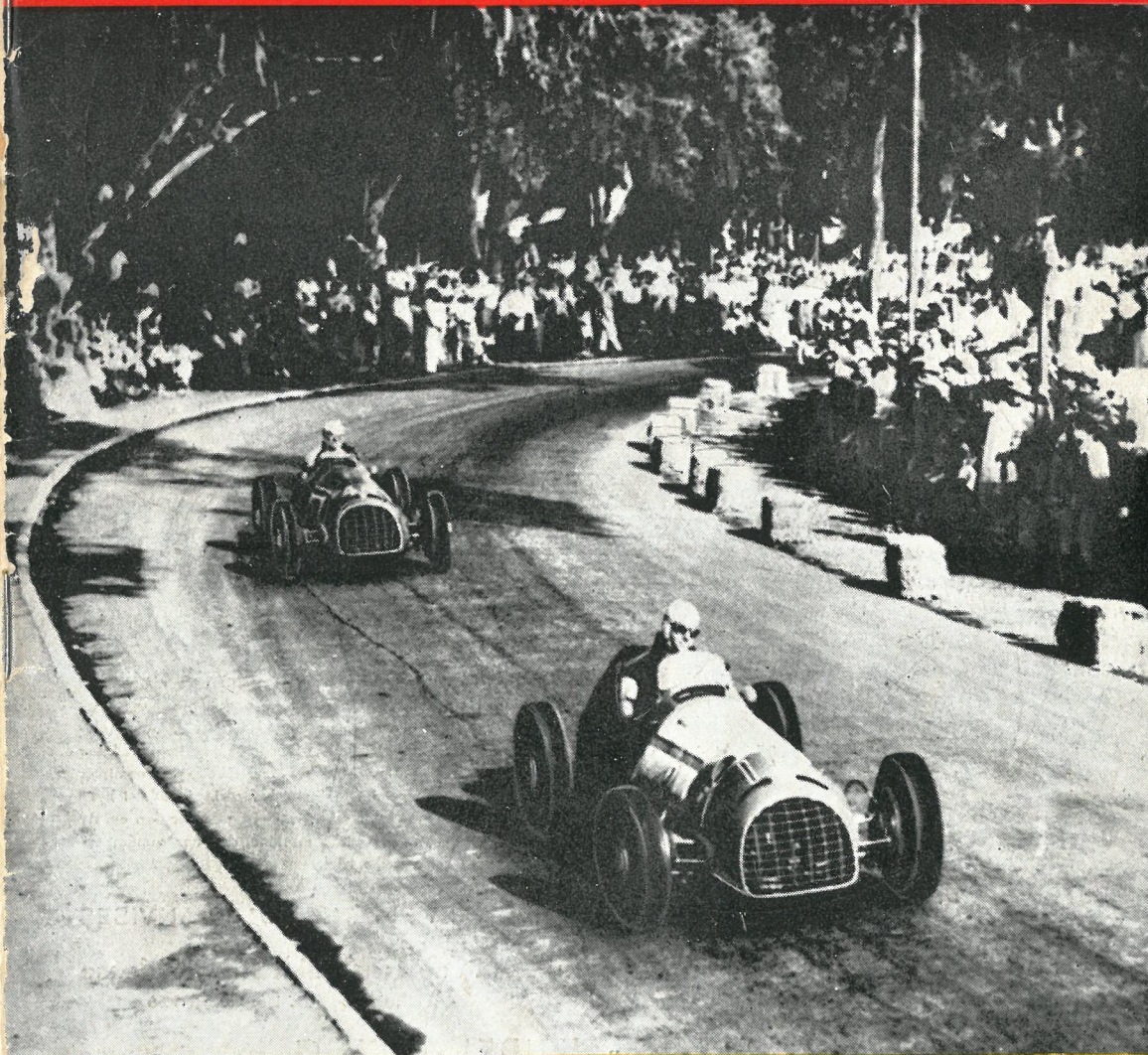


SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

TEKNISK TIDSSKRIFT FOR AUTOMOBIL- OG MOTORCYKLESPORT



NR. 1 - 4. årg.

Fangio fører foran Villoresi i Buenos Aires

110 JANUAR 1950

MOD KØBSTILLADELSE TIL MOTORCYKEL ELLER LETVÆGTER KAN VI OMG. LEVERE



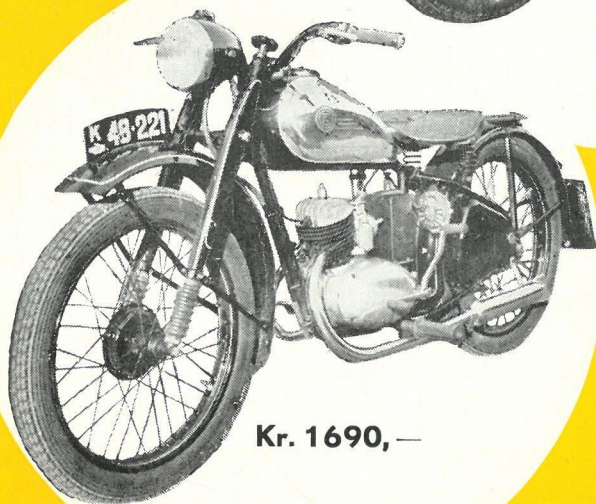
Den ideelle motorcykle til al kørsel. Telescopforgaffel, fjedrende bagstel, halvautomatisk kobling, kraftigt lysanlæg, sadde med eet-punkts ophængning — dette er blot nogle af de fordele, der har gjort Jawa så populær. Økonomisk og driftssikker motor på 250 ccm med en udvikling på 9 BHK eller 2-cyl. 350 ccm med 14,5 BHK — det er de kendsgerninger, der har gjort Jawa respekteret af motorfolk verden over.



1 Cyl. Kr. 2530,—

2 Cyl. Kr. 2990,—

VARE MOTORCYKEL KAN
OMG.LEVERES MOD KØBS-
TILLADELSE



Kr. 1690,—



CZ er den mest stabile og økonomiske letvægter på 125 ccm. Den har tillige den store motorcykles fordele, f. eks. telescopforgaffel, komplet lysanlæg, fodgear o. s. v. Med sin enestående økonomi er den det billigste befordringsmiddel i byen og på landevejen — og den er den eneste ikke britiske maskine, der har vundet det skotske trial.

HOVEDFORHANDLERE:

I/S SOFUS NELLEMANN, Randers — E. BRUUN-LARSEN, Odense

Telf. 3232 Strømmen 27

Telf. 6103 Sdr. Boulevard 156

ERIK ORTH - KØBENHAVN Ø.

Lyngbyvej 36 Central 12372

Generalrepræsentant for tjekkoslovakisk Motorcykleindustri

VERDENES MEST SØLGT AUTOMOBILOLIE ER BLEVET ENDNU BEDRE

-- Sommerlet start og gang med ny Mobiloil **ARCTIC**

Ny Mobiloil, der i sommer erobrede Danmark, har som vinterolie den samme stimulerende virkning på Deres motor. Skift nu til vinterolie og mærk forskellen. — Forlang ny Mobiloil med den flyvende røde hest, symbol på fremskridt og fart.

Den renses, mens den smører

Efter blot nogle få tusinde kilometers kørsel med den ny Mobiloil vil alle sodafsætninger på stempelsider være fjernet, et unødvendigt slid være bragt til ophør og vognens ydeevne forøget.

Tåler særlig hård belastning

Den ny mobiloil nedbrydes ikke af iltning, selv under den hårdeste belastning bevarer den sine fulde smøreegenskaber.

Effektiv smøring

Den nye Mobiloil indeholder stoffer, der forhindrer skumdannelser og derved sikrer en konstant og effektiv smøring.

— derfor bedre økonomi



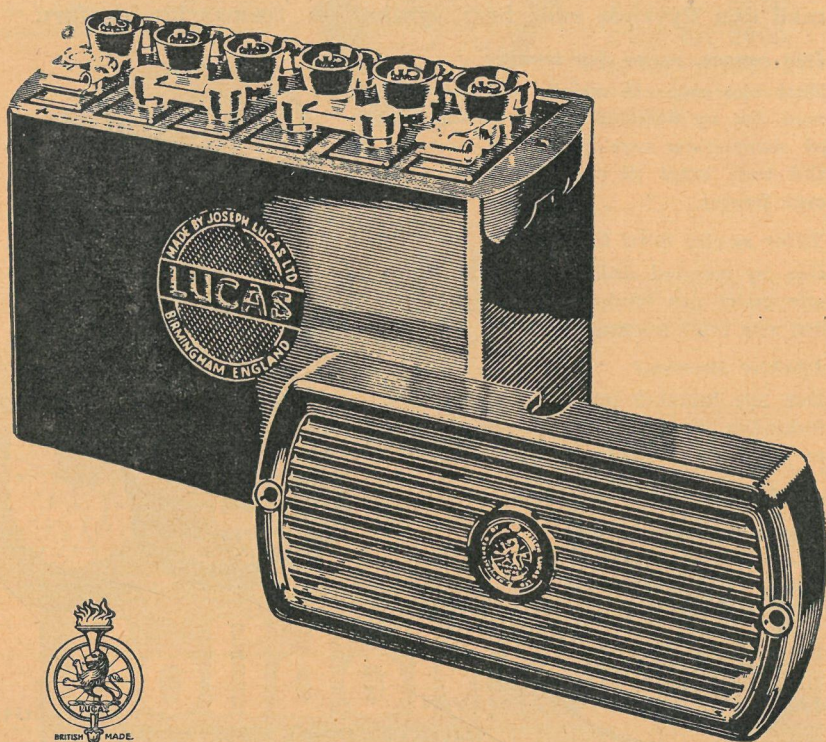
Mobiloil NY Mobiloil

VACUUM OIL COMPANY. SMØREOLIESPECIALISTER



LUCAS BATTERIER

De originale Lucas Batterier har opnået deres popularitet ved deres enestående konstruktion og holdbarhed — derfor foretrukket verden over.



REPRÆSENTANT FOR DANMARK:

AXEL KETNER . NØRREVOLD 9 . KØBENHAVN K

SKANDINAVISK MOTOR Journal

4. ÅRG.

15. JANUAR 1950

NR. 1

Redaktion og ekspedition:
Lille Kongensgade 43, Kbh. K.
Tlf. Palæ 8293 · Postgiro 68833

★

Ansv. redaktør:
Mogens Dankier
Forretningsfører:
Holger Nielsen

★

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

INDHOLD:

Loven og propheeterne	6
Vidunderracer — eller regnefejl	9
Dansk letvægt i støbeskeen	14
Rapport nr. 1/1950 fra SMJ teknisk afdeling	19
Bliver det et vanskeligt Monte Carlo-løb?	24
Vi prøvekører Standard Vanguard	26
Erindringer fra min racerdagbog	30
Modelracersporten ..	32
Kampen mod rusten	34
Stipendium på 2.500 dollars 36	
Lucas elektrisk udstyr til motorcykler	37
Sestriere rallye	45
Æbelø motorclub	46
Nyt fra handelsfronten	46

Uegnede boligforhold

Forleden aften var vi på vej til nordsjælland i alt andet end tiltalende vejr for en motorcyklist.

Midt i Gribskov observerede vi en anden motorcyklist, der tilsyneladende havde motorstop. Vi standsede ret naturligt og tilbød vor assistance, der hurtigt bar frugt i form af en tændrørsudskiftning, idet et af vore mangfoldige reserverør skiftede ejer.

Dette er for så vidt ligegyldigt, men vor nye bekendte kom med en yderst rammende bemærkning, da samtalen skiftede emne til det forrygende møgvejr, der havde den ære at omgive os.

»Hvis Vor Herre sendte en boligkommission til Danmark«, sagde han, »så ville den vende tilbage med sjaskvåde vinger og berette, at landet var uegnet til menneskebolig.«

Der kan være noget om det. Hvis det ikke regner, så er det fordi barometernålen befinder sig et sted mellem blæst og orkan.

Totalt stop —

På tilbageturen fra ovennævnte lille udflugt havde vi forøvrigt en pudsig oplevelse. Hvor hovedvejene fra Helsingør og Hillerød løber sammen ved Rudersdal, er der på Hillerødvejen, der har vigepligten, opsat en blinkende rød trekant i neonrør på det oprindelige advarselsskilt. Med gloende rød neonskrift får man serveret en advarsel om at holde tilbage for al trafik.

Vi havde ikke set dette skilt før, og allerede på lang afstand begyndte vi at filosofere over, om det virkelig skulle være nødvendigt at gå så grundigt til værks.

Da vi kom helt hen til skiltet holdt der en bil, hvis fører standsede os og spurgte, om det skilt havde nogen særlig betydning, for han havde aldrig set det før. Vi forklarede ham ret forarget den indlysende mening, der ikke skulle kunne misforstås, eftersom lyset var anbragt direkte på det almindelige advarselsskilt.

»Nå, ikke andet«, var det halvfornærmede svar, »jeg troede det var noget med jernbaneoverskæring eller sådan noget.«

Han steg ind i vognen, medens vi benyttede lejligheden til at pudse vore briller, og alt imedens dampede han af med voldsom acceleration. Få sekunder efter kørte han med god fart ud på hovedvejen foran en stor svensk vogn, hvis fører tog det godmodigt, eftersom han ikke var klar over, at den anden havde forsømt sine pligter. — Ak ja.

★

Lys i loftet

Det er meget godt med vejbelysning, men det virker noget irriterende, når flere efterfølgende lamper er ude af funktion og ikke bliver repareret i dagvis. Man kommer — som det fornuftige menneske man er — med parkeringslyset tændt, og pludselig er alt omkring køretøjet mørke. Man tænder det store lys og er atter på oplyst vej igen. Den modgående trafik forstår ikke denne manøvre, fordi de ikke selv er kommet til det mørke afsnit, og tror i stedet at man tænder det stærke lys for at gøre opmærksom på, at deres lygter blænder. Og så tænder de hele elektricitetsværket, for at vise at de har meget større lysemænd at byde på. Når så et begavet ungt menneske, som prikken over i'et, parkerer en lastvogn uden lys på det mørke stykke, så er situationen helt vellykket.

Det er interessant at tænke på, at en jernbanestrækning dagligt patruljeres af sikkerhedshensyn, medens en vejstrækning kan passe sig selv i flere dage, uden at eventuelle skader bliver udbedret — til trods for at en oplyst vejstrækning må anses som en større færdselsformidler end nogen jernbanestrækning her i landet med undtagelse (måske) af bybanelinierne.

Dette sammenlignet med det ovenfor omtalte neon-skilt leder tanken hen på det gamle ord: »Hvi ser du splinten i din broders øje o. s. v.«.

★

Biludstillingen i Forum

Den 24. februar åbner Forum sine porte for den 12. internationale biludstilling i Danmark. Det er 15 år siden, man havde lejlighed til at se vognene på en samlet udstilling, hvorfor man må regne med, at tilstrømningen vil være stor, selvom der egentlig ikke vil være noget særlig nyt. De engelske vogne har vi allerede set i lang tid på vore gader og veje, hvorfor det i første række vil blive den kontinentale bilindustri, der kun har været sparsomt repræsenteret, som vil sætte kulør på udstillingen.

Lad os håbe, at dette show vil blive forløber for en mere rundhåndet tildeling af vogne til de erhverv, hvor der er et naturligt behov for køretøjer.

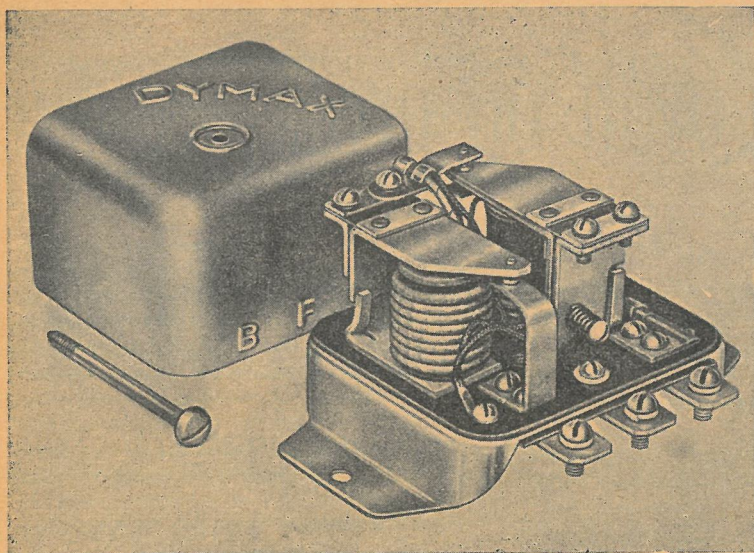
SMJ vil i næste nummer

bringe specifikationer, priser og andre oplysninger om alle de udstillede vogne samt andre artikler, der kan have interesse for det besøgende publikum.

★

Hvorfor ikke stoplygter?

Stoplygter på motorcykler fritager, ifølge loven, ikke føreren for at bruge armene til tegngivning. Når man tænker rigtigt over tingene, er denne ordning sindssyg. Lad gå med, at man skal række armen op, når man skal foretage en almindelig opbremsning, men er en motorcyklist ude for en situation, hvor han skal tage alle midler i anvendelse for at bremse, hvad så? Højre hånd lukker for gasen og tager forhjulsbremsen, venstre hånd tager koblingen, medens en hurtig nedgearing finder sted, og når han er nået til det laveste gear, er opbremsningen næsten en kendsgerning. Bliver han påkørt af bagfra kommende trafik, har han ikke givet behørigt tegn. Nogle indvender, at stoplygterne ikke kan holde, men kan en baglygte holde, så kan en stoplygte også klare opgaven. Dernæst kan det siges, at en motorcykle ikke spærrer for udsigten for den bagved kørende trafik, der altså vil opfatte situationen lige så hurtigt som motorcyklisten. Ja, måske, men sagen er blot, at hvis motorcyklisten bremser hurtigere op, end det er muligt for en bagved liggende vogn, så er motorcyklisten retsløs ved en påkørsel.



DYMAX

Spændingsrelæer

Leveres i:

4 NORMALTYPER

dækkende alle Dynamoer
op til 200 Watt

4 SPECIALTYPER

til Motorcykler og større
12 Volts Dynamoer


Priser: Kr. 46,-, 49,- og 52,-

Fabrikat:

DYNAMOTOR

ROSKILDE

HOVEDFOPHANDLER

SVEND  OLSEN

Halmtorvet 13 . Kbhvn. V. . Central 9063

Export til Norge, Finland, Sverige og Island



Loven og profeterne

Motor kørsels retsstilling

I almindelighed kan man antage, at de af samfundslivets funktioner, som anses for nyttige for det fælles bedste, vil være beskyttet gennem en særlig lovgivning, og at den beskyttelse, man yder de forskellige dele af samfundsmaskineriet, står i et rimeligt forhold til deres betydning for helheden. Radioen, skolerne og teatrene anses for værdifulde kulturinstitutioner, og deres opgaver og rettigheder er fastlagt i særlige love. Telefonvæsen og elektricitetsforsyning er uundværlige sider af det daglige liv, og også deres forhold er ordnet ved lov. Handelens, industriens og landbrugets arbejdsvilkår, specielt deres forhold til landets udenrigshandel og forholdet til de lønnede medhjælpere, er genstand for lovgivningsmagtens stadige interesse. Og jernbanevæsenet er ingen undtagelse; det nyder en udstrakt beskyttelse i forholdet til de fleste andre transportmidler, det driver og forbeholder sig selv førsteretten til landets vigtigste færgeforbindelser, det trænger private rutebilvognmænd ud af deres lovlige erhverv, og det foretager hvert år, når det viser sig, at driften ikke har kunnet betale sig, et greb i skatteborgernes lomme til 30—40 millioner. Altsammen indenfor lovgivningens rammer, altså med rigsdagsflertallets velsignelse.

Heroverfor står motor kørslen som en samfundsfaktor, der ikke gennem den bestående lovgivning har fået den beskyttelse, den har krav på. Den repræsenterer en del af det samlede transportsystem, som økonomisk hviler i sig selv, og som iøvrigt i det daglige må kæmpe mod alle de fortrædeligheder, der er en følge af, at man ikke har villet give den den beskyttelse, den har krav på ifølge sin samfundsmæssige værdi. Nogle tal kan belyse dette forhold.

Hvis man vil sammenligne jernbandedriftens og motor kørsels betydning for samfundshusholdningen, må man gå tilbage til 1939, fordi dette er det sidste år, i hvilket man har foretaget en beregning af motor kørsels samlede transportpræstation. Ved den store landsfærdselstælling og -analyse, som af overvejspektoratet blev foretaget dette år i dagene 3.—6. august, fik man samlet et materiale, som gjorde det muligt at beregne motor køretøjernes samlede årsydelse udtrykt i henholdsvis personkilometer og nyttetonkilometer. Disse tal og de tilsvarende tal for den samlede jernbandedrift ser således ud:

Jernbanerne ydede i 1939: 1651 mill. personkilometer,

motor kørslen ydede i 1939: 3198 mill. personkilometer,

jernbanerne ydede i 1939: 651 mill. nyttetonkilometer.

motor kørslen ydede i 1939: 651 mill. nyttetonkilometer.

Tallene udtrykker klart, at motor kørslen på landevejene med hensyn til persontransport ydede dobbelt så meget som jernbanerne og med hensyn til godstransport lige så meget i året 1939. Da antallet af motor køretøjer sikkert i endnu en årække vil vokse hurtigere end jernbanevæsenets transportmuligheder, kan man forudse, at motor kørslen efterhånden vil overtage den overvejende del af det samlede transportarbejde her i landet. Heraf må følge en tilsvarende retsbeskyttelse, selv om lovgiverne derved skulle udsætte sig for at måtte kassere en række vrang- og vaneforestillinger med hensyn til motor kørsels art og omfang.

Hvis en fodgænger i dag begiver sig ind på jernbanernes afspærrede sporareal og bliver kørt ned af toget, er lokomotivføreren ganske naturligt på forhånd fri for ansvar. Hvis manden derimod foretrækker at springe ud foran en lastbil, som kommer kørende i sit naturlige »sporareal»,

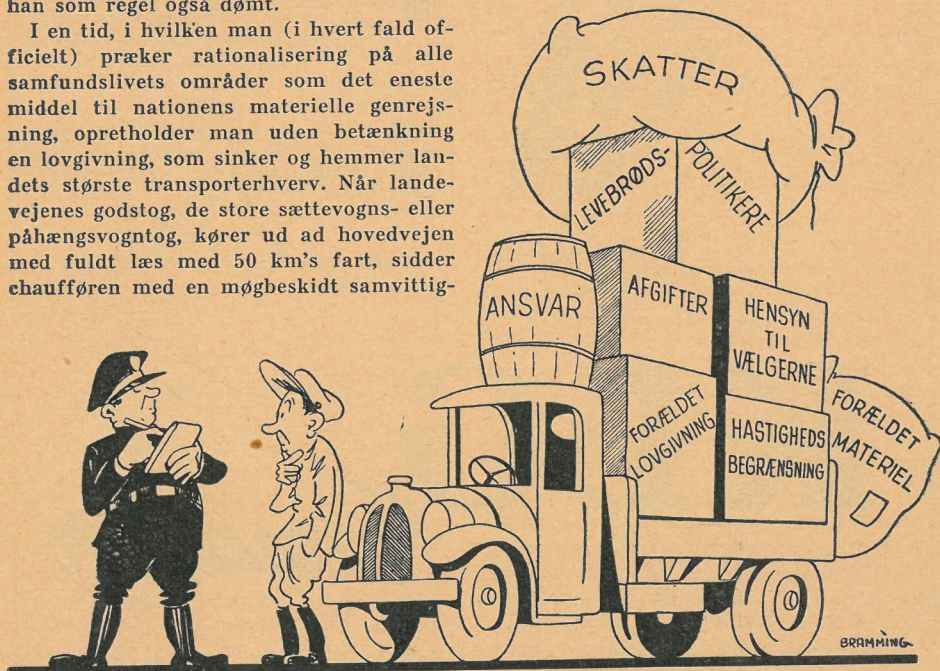
nemlig vejbanens højre side, vil chaufføren kun være fri for ansvar, hvis han selv kan bevise, at uheldet »ikke kunne være afværget ved den agtpågivenhed og omhu, der udkræves ved benyttelsen af motor-køretøjer såvel i henseende til driften som i henseende til materiellet« (motor-lovens § 38). Urimeligheden i denne forskelsbehandling træder endnu skarpere frem, når man betænker, at jernbanetoget ikke engang selv kan betale for at køre på sporene, medens vognmanden, der ejer lastbilen, sammen med de øvrige bilejere i vægt- og benzinafgift betaler langt mere, end der kræves til vejenes anlæg og vedligeholdelse. I praksis er det næsten umuligt for en motorkører, som bliver impliceret i et færdselsuheld, at undgå at blive draget til ansvar, selv om uheldet ganske enkelt skyldes, at en trafikant af anden art er trængt ind på hans naturlige færdselsbane. Det er på dette punkt, vi må kæmpe for en ændring i den almindelige opfattelse af forholdene. Hvis en bil kører op på fortovet og laver ulykker der, er føreren ganske naturligt sikker på at blive dømt, og hvis han påkører en fodgænger, der fjoller rundt på kørebanen, bliver han som regel også dømt.

I en tid, i hvilken man (i hvert fald officielt) præker rationalisering på alle samfundslivets områder som det eneste middel til nationens materielle genrejning, opretholder man uden betænkning en lovgivning, som sinker og hemmer landets største transporterhverv. Når landevejenes godstog, de store sættevogns- eller påhængsvogt, kører ud ad hovedvejen med fuldt læs med 50 km's fart, sidder chaufføren med en møgbeskidt samvittig-

hed og lurar på sidevejene, fra hvilke arbejdsløsheden og den økonomiske ruin hvert øjeblik kan vise sig i form af en søvngig trafikant, der ikke gider holde tilbage for trekantskiltet; uanset hovedvejsreglen bliver han nemlig dømt »for en ordens skyld«; bliver det bevist, at han har overskredet den lovlige hastighedsgrænse på 30 km/t, kan han nemt komme til at betale f. eks. halv erstatning for tab af forsørger til den påkørtes enke.

I praksis må løsningen blive, at man gennem en ændret lovgivning fastslår de forskellige færdselsarters naturlige færdselsbane og bestemmer, at enhver, der bevæger sig udenfor den del af vejen, hvor han hører hjemme, gør dette på eget ansvar. Samtidig bør hovedvejsreglen skærpes derhen, at enhver, som kører fra en sidevej ind på en hovedvej, skal standse fuldstændig op, inden indsving på hovedvejen foretages. Først når disse regler er gennemført, vil der være mening i at give hastigheden fri i den forstand, at det overlades til den enkelte at skønne over, hvor hurtigt det vil være forsvarligt at køre.

Blad venligst frem til side 29.

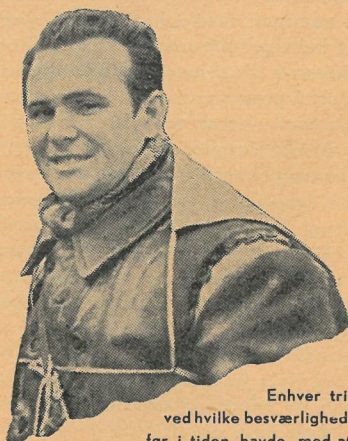
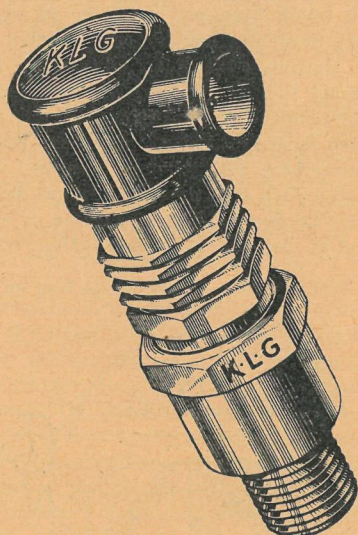


— De er herved noteret for overlæs i henhold til 447 forskellige paragraffer

Det eneste rigtige

til trial, bane- og turistkørsel

Den kendte Nimbus-kører,
Joseph Koch, udtaler:



Enhver trialkører ved hvilke besværligheder man før i tiden havde med at holde tændrørene tilstrækkeligt afskærmet — og hvor ofte man alligevel havde tændingsvanskeligheder, når fugt eller vand trængte igennem og forårsagede kortslutning. Det vandtætte KLG tændrør har betydet en revolution på dette område, og som til alle andre motorløb brugte jeg KLG i „November Kåsan“.

leveres i alle størrelser passende til enhver motor

Joseph Koch

DET VANDTÆTTE

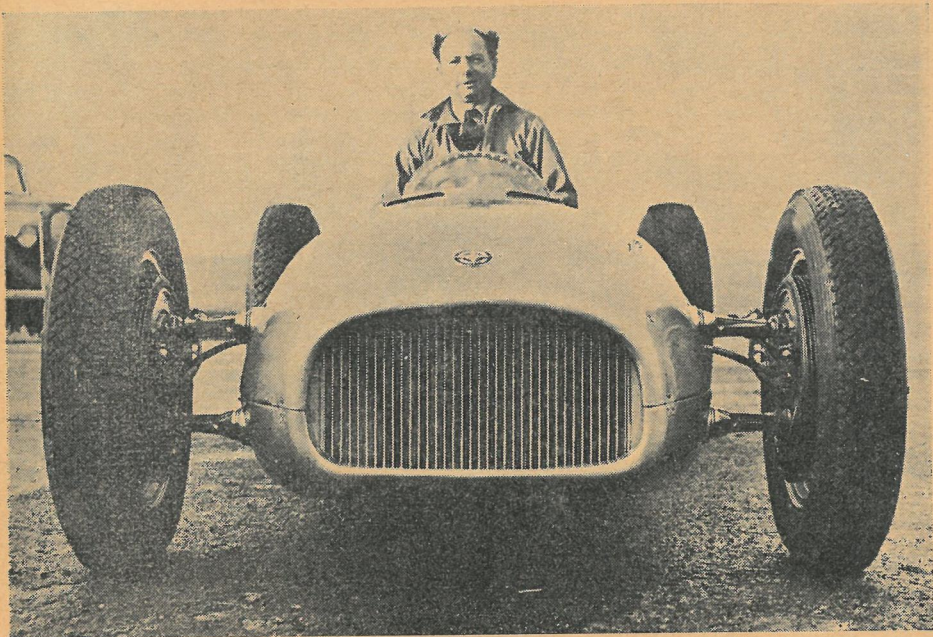
K.L.G.

VERDENS
BEDSTE

Tændrør

Generalrepræsentant for Danmark

VILH. NELLEMANN A/S · KØBENHAVN - RANDERS



Den berømte racerfører Raymond Mays ved rattet af den nye BRM racer.

VIDUNDERRACER

— eller regnefejl til 3000.000 kr.?

England fører for tiden en politisk og økonomisk kamp på mange fronter, dels for økonomisk at komme på fode igen, dels for at generobre eller vedligeholde sin prestige.

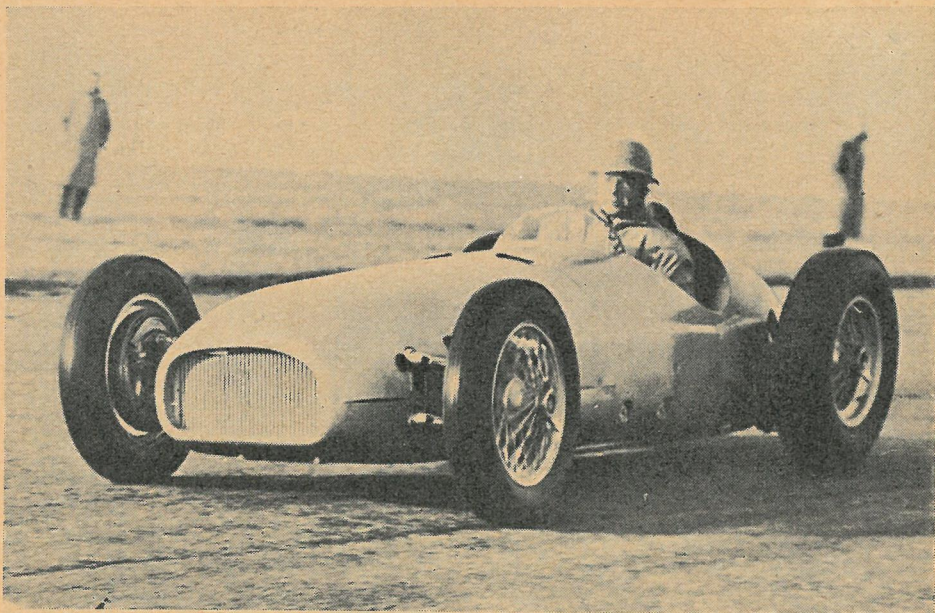
England har i den forløbne sæson sat forskellige verdensrekorder både for bil og motorcykle og har så afgjort hævdet sig som den stærkeste motorcyklenation, idet det er engelske køreere og maskiner, der er blevet verdenschampion i alle klasser undtagen 125 ccm klassen.

Den engelske motorsport har imidlertid haft et svagt punkt, men dette er også ret væsentligt, nemlig automobilernes Grand Prix. En kendt engelsk kører har gjort den engelske automobilsport op ved i slutningen af sæsonen at fremsætte følgende bemærkning, der er typisk for den engelske selvironi: »Så gik den 4. sæson, der med altovervældende tydelighed beviste, at vi kan vinde over os selv«.

Det skal da også indrømmes, at den engelske automobilsport ikke har haft ret

meget at skulle sige i det internationale selskab bortset fra Bob Gerard, der i sin snart sagnagtige ERA har vundet et par løb på hjemmebane.

Bag kulisserne har man imidlertid arbejdet intenst på at skabe en vogn, der virkelig kunne hævde sig, særlig overfor italienerne. Allerede i 1939 fik Raymond Mays den idé at samle alle interesserede engelske industrier, d. v. s. den engelske bilindustri med tilhørende tilbehørsfabriker, i den ene opgave at bygge en Grand Prix racer, der kunne generobre den prestige, som England allerede for mange år siden havde mistet i automobilsporten. Der var straks interesse for sagen, og strukturen i det kommende samarbejde var allerede en kendsgerning, da krigen kom. Efter fredsslutningen har man arbejdet videre med intens energi. Hovedkvarteret for denne koordination blev ret naturligt lagt i Bourne, der er ERA's hjemsted, og en af de mest fremtrædende konstruktører fra ERA, Peter Berthom, blev teknisk leder, og



Raymond Mays under en prøvekoersel med BRM'en. Den engelske trang til at hævde sig i automobilsporten må sikkert ses på baggrund af den kendsgerning, at en engelsk vogn endnu aldrig har vundet et Grand Prix.

i 1947 blev British Motor Racing Research Trust dannet som koordinerende organ. Cirka 160 firmaer har bidraget med penge, materialer, mandskab og teknisk assistance, og i Bourne råder man over en stor tegnestue, maskinværksted, monteringsrum og et tip-top moderne motorprøveanlæg. Det hemmelighedsfulde slør, der har hvilet over hele foretagendet, har dog ikke formået at skjule den enorme indsats, der blev gjort tilsyneladende uden resultat. Til dato har den første vogn kostet ca. 3 mill. kr., men man er nu kommet så langt i arbejdet, at man kan prøvekøre den første BRM, som vognen kaldes, og samtidig give offentligheden nogle oplysninger om konstruktionen, der i mangt og meget tyder på, at man er gået helt nye veje.

Vognenes ydre minder meget om Mercedes racerne, som vi kendte dem før krigen, men den er tilsyneladende lavere, og hele motorkonstruktionen har ikke meget tilfælles med Mercedes. Det er en 16 cylindret V-motor på 1488 ccm med dobbelt overliggende knastakler. Cylinderstillingen er 135° med cylinder og topstykker støbt i letmetal og med våde cylinderforinger. Boring og slaglængde er ret bemær-

kelsesværdige, idet boringen er 49,53, og slaglængden er 48,26 mm, altså større boring end slaglængde. Dette giver naturligvis et meget højt omdrejningstal, og de foreløbige oplysninger lyder da også på, at motoren yder over 400 bhk ved 12.000 omdr./min.

Det mest bemærkelsesværdige er imidlertid, at man bruger en 2-trins kompressor af centrifugaltypen og ikke en almindelig Rootes- eller Zoller-blæser. Centrifugalkompressoren har som bekendt hovedsageligt været anvendt i Indianapolis 500 miles løbet, hvor hastigheden er forholdsvis konstant, medens man i europæiske Grand Prix løb, hvor der til stadighed er brug for acceleration fra lave hastigheder, ikke har anvendt disse kompressorer, fordi deres kompressor-effekt ligger indenfor et begrænset område i nærheden af motorens maksimale omdrejningstal.

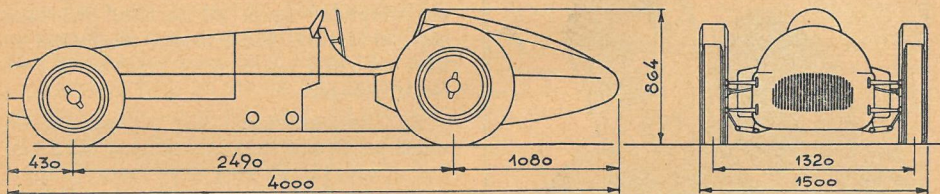
BRM motoren er imidlertid ret særpræget, idet man regner med, at den i forbindelse med en 5-trins gearkasse skal arbejde indenfor 7000—10.000 omdrejninger under hele løbet, medens det maksimale omdrejningstal ligger omkring de 12.000 omdr./min. Ved 12.000 omdrejninger på

motoren regner man med 40.000 omdrejninger på blæseren.

Motoren er bygget op som 2 V-8 motorer koblet sammen på et fælles drivende tandhjul i midten og med hver sin krumtapaksel, der ligger i 5 hovedlejer. Fra dette drivende tandhjul trækkes de overliggende knastaksler og den drivende hovedaksel. For at undgå at få høje omdrejningstal i gearkassen har man allerede inden koblingen nedsat motoromdrejningstallet til det halve ved at lade den drivende aksel gå med det halve af krumtapakslens omdrejningstal. Man har således kunnet lægge gearkassen langt tilbage i chassiset uden at få for højt omdrejningstal på kardanakslen.

Da slaglængden kun er 48,26 mm forårsaget af tilsvarende små bugtninger på krumtapakslen, og da cylindrerne yderli-

ket fra knasterne er der indskudt nogle knastfølgere i letmetal, og på det sted, hvor disse påvirkes af knasterne, er der indsat en hærdet glideflade, og på undersiden er monteret en hærdet stålkugle, der træder på ventilen. Denne stålkugle er slebet flad på berøringspunktet, og den eneste justeringsmulighed, der findes, er at slibe denne flade mere eller mindre. Slitage kan altså ikke udlignes på anden måde end ved at udskifte hele stålkuglen. Indsugningsventilerne er større end udblæsningsventilerne, og de sidstnævnte er natriumkølede. Ventilstyrene er anbragt som våde foringer, idet de er i direkte berøring med kølevædsken, og fra cirkulationspumpen dirigeres der en strøm direkte til ventilstyrene. Ventilfjedrene er hårnålefjedre, og på prøvebænken har man haft ventilerne belastet svarende til et om-



Ovenstående målskitse af den nye B.R.M. er fremstillet af SMJ's tekniske afdeling på grundlag af de hidtil offentliggjorte fotografier i forbindelse med de kendte hovedmål. Dækstørrelserne er: For 5,25-16, bag 7,00-17. Mindste højde over vejbanen er kun 100 mm, det vil sige, at hvis en bagering punkterer, vil vognen komme til at glide på maven hen ad korebanen; i USA kræves det, at den fri højde under vognen mindst skal være lig med største nominelle dækbredde på vognen (i dette tilfælde 180 mm), en regel man aldrig har villet hævde i Europa. Tegningen er i målestok 1:50.

gere er V-stillede i en ret stor vinkel, er hele motoren så lav, at man uden besvær har kunnet anbringe den drivende aksel under krumtapakslen.

Motoren smøres efter tørsumpsystemet for at opnå den tilstrækkelige oliekoeling, og den er forsynet med batteritænding. Den forreste ende af den drivende aksel trækker kompressoren og oliepumperne. Oprindeligt var motoren konstrueret med 2 SU-karburatorer, som man også har anvendt under forsøgene på prøvebænken. Men man er nu ved at konstruere en SU injektionspumpe til direkte benzinindsprøjtning.

Topstykkerne er som sagt formet i letmetal, og hvert topstykke er forsynet med 2 knastaksler lejret i rullelejer. Forbrændingskamret er halvkugleformet, og ventilvinklen er $87\frac{1}{2}^\circ$. For at optage sidetryk-

drejningstal på 18.000 omdrejninger i minuttet.

Gearkassen har som omtalt 5 hastigheder og sidder på tværs af chassisrammen. Alle tandhjul er i konstant indgreb. Gearkassen har sin egen oliepumpe, der smører lejerne under tryk, samtidig med at olien nedkøles. Chassiset er meget let og består af en simpel, men stiv konstruktion. Sidevangerne består af 2 chrom-molybden-stålrør med $2\frac{1}{2}$ " diameter, og forstærkningerne består af stålplader. Hjulaffjedringen er meget interessant, idet der anvendes luft til affjedringen og olie til støddæmpningen, en konstruktionsform man længe har anvendt på flyvemaskiner grundet den ringe vægt, og også enkelte motorcykler som Panther og Velocette har anvendt dette system i telescofporgaflerne. Affjedringscylinder og støddæmper er

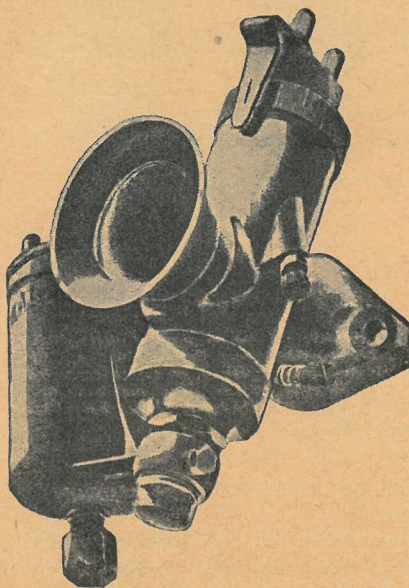
DE VERDENSBERØMTE

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. NELLEMANN A/S

Randers, Tlf. 1730

sammenbygget i et enkelt aggregat, der ikke fylder eller vejer meget mere end en almindelig støddæmper. Foruden at opnå fordelen ved en lavere totalvægt på vognen opnår man tillige en lav uaffjedret vægt, hvilket er af meget stor betydning for kørsel med stor fart over mere eller mindre ujævn bane.

Vognens specifikation er, foruden hvad der allerede er nævnt om motoren: tør flerpladekobling, dæk 5.25×18 på forhjulene, 7.00×17 på baghjulene, bremses hydrauliske med 3 bremsesko på både for- og baghjul med 2 uafhængige trykssystemer. Dimensioner: akselafstand 2490 mm, sporvidde 1320 mm, vægt køreklar med kører ca. 940 kg.

Dette ser tilsyneladende meget besnærende ud, men det afgørende vil være, hvordan hestekraftkurven og dermed accelerationsevnen er i forhold til allerede eksisterende vogne. På forhånd må man sige, at det vil blive meget vanskeligt at køre en vogn indenfor et område af 3000 omdrejninger.

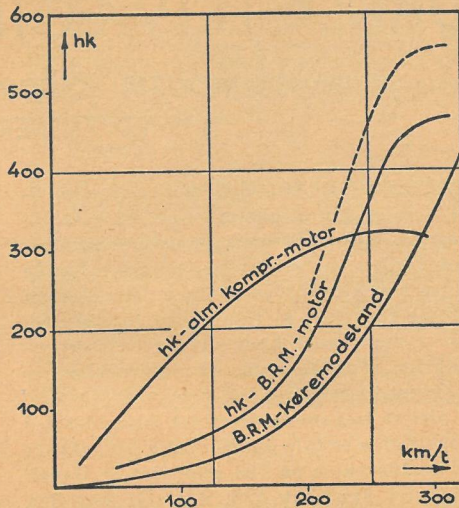
Til sammenligning kan nævnes, at en moderne Grand Prix motorcykel også kun har et område på små 4000 omdrejninger, men dette skyldes i første række hensynet til tændrøret, idet den faldende temperatur ved lavere omdrejningstal vil forårsage, at tændrøret ikke kan brænde sig rent længere. Men i BRM-raceren er det ikke alene hensynet til tændrørene, der gør sig gældende, men centrifugalblæserne vil simpelthen kun have den tilsigtede virkning ved de høje omdrejningstal.

Alt i alt står vi ret uforstående overfor denne vogn, der tilsyneladende ser tip-top ud, hvis det vel at mærke var Indianapolis, den skulle køre på. Men da det netop er hensigten at lade den tage konkurrencen op i de europæiske Grand Prix løb, hvor hastighederne meget sjældent overstiger de 200 km i timen, men til gengæld ofte falder langt ned mod nulpunktet, kan vi ikke se, at den er særlig hensigtsmæssig. En udregning på grundlag af de foreliggende oplysninger vil da også vise, at den langt fra står på højde med allerede eksisterende Grand Prix racere i 1,5 liter klassen.

Teknisk afdelings kommentar.

På grundlag af de oplysninger, der hidtil er fremkommet om denne nye G. P. ra-

cer, har vi underbygget formodning om, at den på grund af den uhensigtsmæssige kompressorkonstruktion vil være ude af stand til at hævde sig i konkurrencen overfor Maserati's og Ferrari's 1,5 liters kompressorvogne. Når man kaster et blik på hosstående effektdiagram for køretøjet, vil man forstå hvorfor, når man betænker, at det er den overskydende hestekraft, der på diagrammet måles ved den lodrette afstand fra kurven for køremodstanden op til motorens hestekraftkurve, der bestemmer vognens accelerationsevne. Man kan gå ud fra, at B. R. M. en og de italienske racere vejer meget nær det samme; heraf følger, at Maserati og Ferrari indenfor hastighedsområdet 0—200 km/t har fra 2,5 til 5 gange så stor accelerationsevne som B. R. M. Først fra 240 km/t og opefter vil den nye engelske racer være overlegen i acceleration, en fordel som vil være uden betydning på de baner, som benyttes til Grand Prix løb i disse år. Den omstændighed, at B. R. M. en har fem gear og ganske åbenbart er beregnet på at køres på gearene, hjælper ikke på sagen, for de italienske racere har også fem gear, og indenfor de enkelte gear vil de have den samme procentvise overlegenhed som vist på diagrammet, der selvfølgelig refererer til kørsel i det højeste gear. Nu bliver det jo interessant at konstatere, om det er den engelske automobilindustri, der påny skal til at inkassere en fiasko (E. R. A. s type »E« i salig ihukommelse), eller om det er os, der skal have skolepengene tilbage.



Effektdiagram for den nye B.R.M. racer. På den lodrette akse aflæses effektive hk, på den vandrette vognens kørehastighed i km t. Ifølge de frenkonne oplysninger har vognen fuldt læsset med fører og brændsel en vægt på 940 kg, et frontareal på 0,905 m og en luftmodstandskoefficient på 0,63. Ud fra disse tal har vi beregnet den nødvendige hk ved kørsel på vandret vej i vindstille (kurven, der er mærket: B.R.M.-køremodstand). Endvidere har det engelske „The Motor“ for den 21. dec. opgivet en kurve for det effektive middeltryk ved forskellige stempehastigheder, og ud fra disse tal har vi beregnet motorens effektive hk (kurven, der er mærket: hk - B.R.M.-motor), idet det oplyses, at et omdrejningstal på 12900 o/m svarer til ca. 300 km/t. Til sammenligning er indtegnet en „normal“ hestekraftkurve, for en 1,5 liters Grand Prix motor med Roots- eller Zoller-kompressor. Den lodrette afstand fra køremodstandskurven op til de to hk-kurver er et udtryk for accelerationsevnen i de to tilfælde. Den punkterede kurve angiver den største hk, man ventede at komme op på, når motoren er færdigudviklet.

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.

Firk. Spejle med buet Glas, prima Forcrom. - **14,85**

Stort Udvalg i Motorhandsker, Huer, Hjelme o. s. v.

MOTOR DRESS BLAAGAARDSGADE 24
TELEFON NORA 2536



DANSK LETVÆGTER I STØBESKEEN

DANSK INDUSTRI SYNDIKAT A/S LANGT FREMME
MED EKSPERIMENTERNE

For nogen tid tilbage blev der givet meddelelse om, at skaberen af DKW-fabrikkerne, dr. ing. J. Skaftø Rasmussen, atter var flyttet til Danmark, og enkelte blade satte sagen op på en sådan måde, at man kunne forvente, at fabrikkerne fulgte med, og at man snart kunne vente en storproduktion af DKW-vogne og motorcykler her i landet.

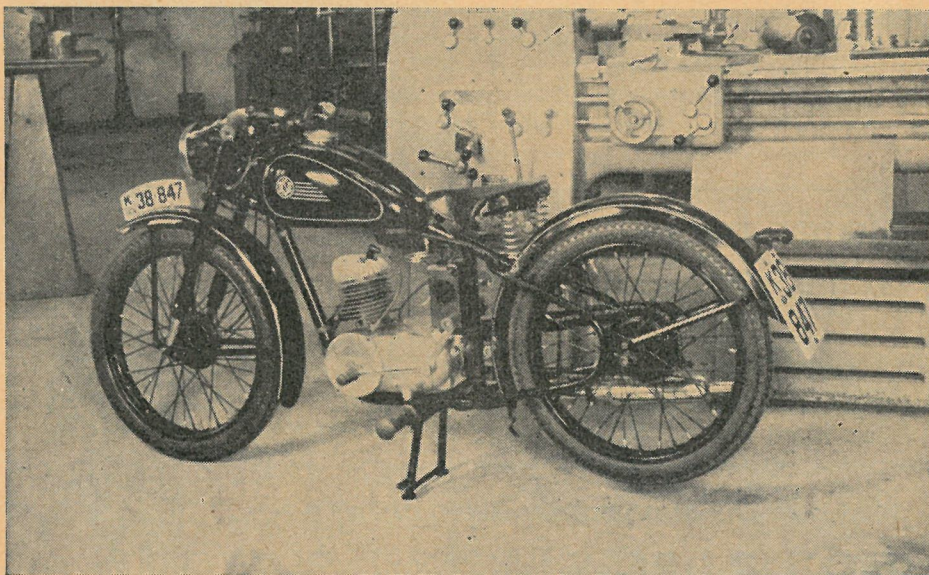
Slet så imponerende er det ikke, idet der i realiteten er tale om en *mulig* produktion af motorcykler på 123 ccm. Det er Dansk Industri Syndikat A/S, der står bag den praktiske og forretningsmæssige side af sagen, og man understreger her, at selv om den første maskine står fiks og færdig, og selv om der er 10 prøvemaskiner i produktion, kan man endnu ikke tale om seriefabrikation, da man selvfølgelig først vil have vished for, at maskinens konstruktion og kvalitet står på højde med beregningerne, og dernæst er en kommende produktion betinget af, at fremstillings-

prisen ligger indenfor rimelighedernes grænser.

Den realitet, der foreløbig er i sagen, er altså en prøvemaskine, som vi den 29. december havde lejlighed til at se. Som sagt er det en lille maskine på 123 ccm i nøjagtig slagvolumen. I det store og hele adskiller den sig ikke fra den konventionelle opbygning af maskiner i denne klasse, men udførelsen er ganske usædvanlig smuk, og rent håndværksmæssigt er den det smukkeste, vi endnu har set praktiseret på så små maskiner.

Konstruktionen er lagt således til rette, at man lægger stor vægt på, at maskinen bliver prisbillig, uden at det dog skal gå ud over udseende og køreegenskaber.

På et enkelt punkt adskiller den sig fra den almindelige konstruktion af to-takts motorer, idet karburatoren er indbygget i siden af krumtaphuset og lukket inde i det dæksel, der samtidig beskytter transmissionen. En særlig ventilanordning i krum-

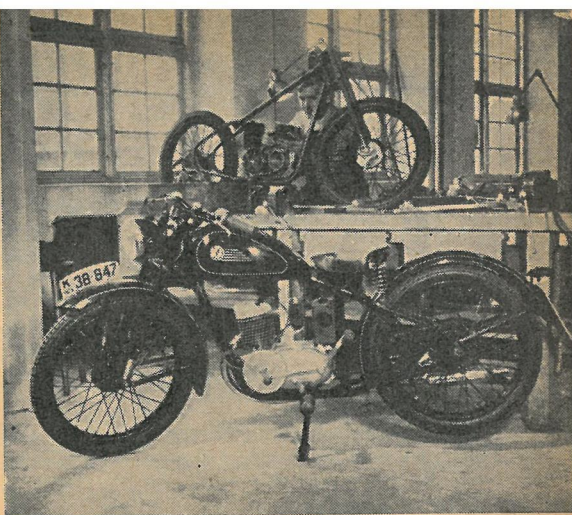


Et billede af DISA (som den nye letvægter hedder). Man vil bl. a. bemærke, at der tilsyneladende ikke er nogen karburator.

taphuset dirigerer gassen og ved dette system skulle man blandt andet opnå en bedre tomgang og regelmæssig gang, når motoren kun er lidt belastet.

Cylinderen er støbt i støbejern og topstykket i letmetal. Boringen er 52 mm og slaglængden 56 mm. Kompressionsforholdet 1:5,0. Krumtappen er ensidigt lejret i 2 kuglelejer og forsynet med kontravægt, medens der ikke er noget egentligt svinghjul, idet dette erstattes af svingmomentet i den kombinerede svinghjulsmagnet og dynamo. Krumtappen er støbt i Meehanite støbejern, det samme materiale, som amerikanerne anvender til støbning af bilmotorenes krumtapaksler. Som sagt er den kun lejret i den ene side, medens der i den anden side er en vortetap, som griber ind i den roterende ventil.

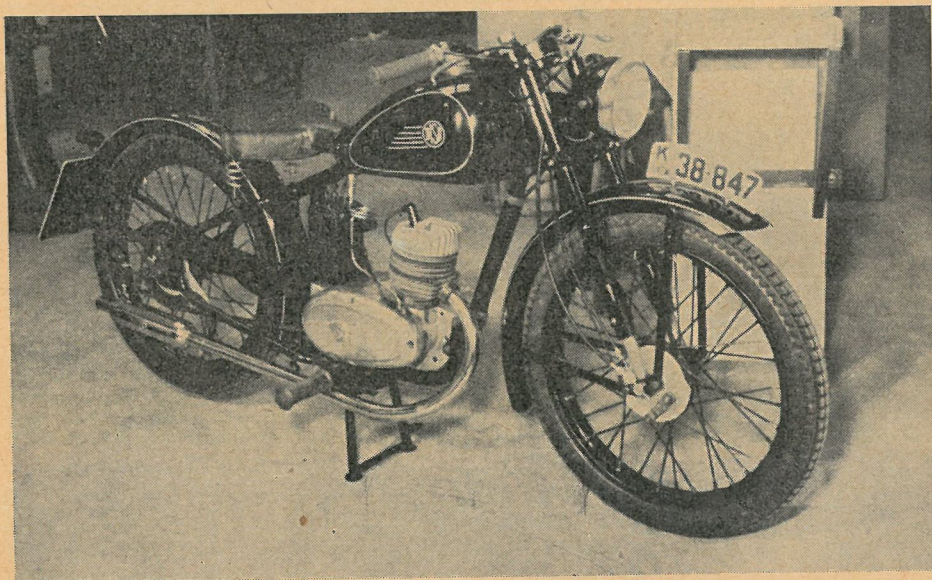
Stemplet er formet med konkav overflade, hvilket giver almindelig tværskylning ved hjælp af 2 indblæsningskanaler og een udblæsningsport. Stempelpinden er fremstillet i hærdet stål og fastpresset i stemplet. Plejlstangen er sænksmedet i hærdet stål, og formen er rektangulær med afrundede hjørner. Den drejer om stempelpinden i en blybronzehøjsning, medens plejlstangslejet er et rulleleje med løse



Nogle prøvemaskiner under opbygning på Dansk Industri Syndikat.

ruller, hvor den udslebne plejlstang tjener som yderste lejerings. Den inderste lejerings er presset ind over krumtappen.

Krumtaphuset er støbt i letmetal i to dele med samling på midten. Den venstre del er således formet, at den samtidig tjener som magnethus, og dette er lukket med et endedæksel. I den højre halvdel sidder karburatoren bag et støbt dæksel. Hele krumtaphuset er meget smukt poleret og



Den nye DISA giver helt igennem indtryk af soliditet og håndværksmæssig fin udførelse. Den kan passende indføres under følgende slogan: „Bygget som et dansk Maskingevær“, og det siger ikke så lidt ude omkring i verden.

er blandt andet stærkt medvirkende til at give maskinen det gennemførte udseende.

På venstre side er kickstarter og gearpedalen anbragt. Gearkassen, der er sammenstøbt med krumtaphuset, har to udvekslinger, idet der er monteret to kæde-træk mellem krumtapakslen og koblings-akslen. Disse har forskellig udveksling og bringes i indgreb ved hjælp af en klokobling. Det totale udvekslingsforhold mellem motor og baghjul er i første gear 1:11 og i andet gear 1:5,8. Koblingen er en tør flerpladekobling.

Cylinderen er påboltet krumtaphuset med to tapbolte, og topstykket er fæstnet til cylinderen med fire bolte i cylinderens halve længde.

Stellet er helsvejset rørstel. Forgafren er telescopgaffel med dobbelt spiralfjeder. Baghjulet, og dermed bagkæden, reguleres ved to ekscentrikskiver. Hjulafstanden er 1270 mm, højden til sadel 700 mm, dækstørrelse 2,75×19, bremsetromler 5".

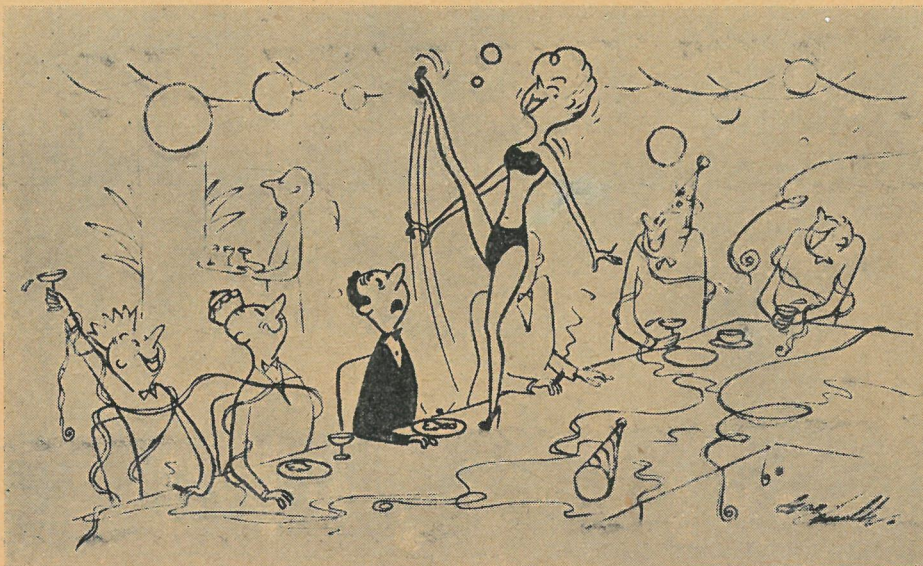
Motoren udvikler 5 bhk ved 4000 omdr./min. ved de foreløbige afprøvninger, men med hensyn til økonomi, køreegenskaber o. s. v. er det for tidligt at udtale sig, da maskinen endnu ikke er prøvet på landevejen.

Maskinen er monteret med komplet Bosch lysanlæg med horn og akkumulator,

og dette samt hjulene er det eneste, der ikke er af dansk oprindelse.

Vi vil dog lige fremhæve, at ovenstående specifikation gælder maskinen, som den er i dag, men der kan selvfølgelig vise sig forskellige punkter, der kan forbedres under prøvekørslerne, men nogen væsentlig ændring vil der sikkert ikke blive tale om. Det eneste punkt, vi mener at kunne kritisere, er plejlstangslejet. Da selve plejlstangen tjener som yderste lejering, er det nødvendigt at udskifte hele plejlstangen ved slitage. Vi mener, det ville være bedre med et regulært udskifteligt rulleleje og med et bur til at holde rullerne på plads. Da der ret naturligt vil være tale om ruller af en forholdsvis lille dimension, har erfaringen vist, at disse forholdsvis let knækker på samme måde som i et decideret nåleleje, selvom stempeltrykket ikke er overvældende. Når rullerne holdes på plads af et bur, formindskes denne fare betydeligt. Det kan være, denne kritik er uberettiget, men forsøgene på landevejen vil vise det.

Vi håber at kunne bringe en nærmere omtale af en prøvekørsel, når tiden er inde til det. Fremtiden vil så vise, om en masseproduktion vil være rentabel, og om denne smukke, lille maskine vil kunne tage konkurrencen op på hjemmemarkedet og i udlandet.



Hov, De moser mine kartofler!

En ny **Esso** service for bilister!

ATLAS autogummil og ATLAS batterier er nu også kommet på det danske marked, hvor forhandlingen er overtaget af Det Danske Petroleum Aktieselskab gennem ESSO service stationerne.

ATLAS produkterne er kvalitetsvarer. De indtager en fremtrædende plads på det amerikanske marked, hvor de gennem 20 år har haft et stadig stigende salg, og efter krigen er forhandlingen udvidet til at omfatte hele verden.

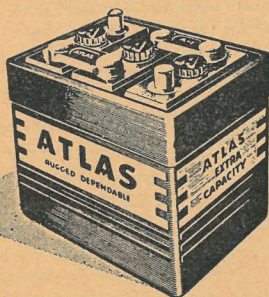


Dæk

ATLAS

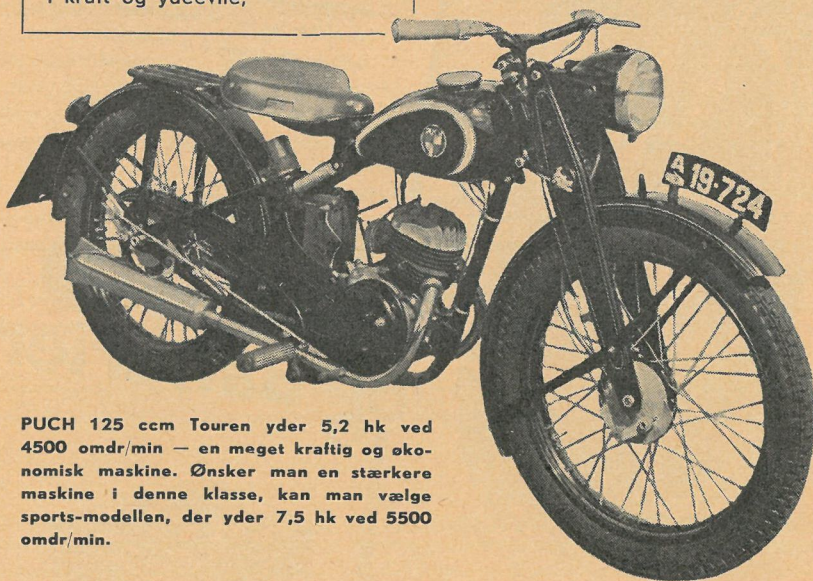
og Batterier

På ESSO SERVICE STATIONER kan De få alle nærmere oplysninger om ATLAS dæk og batteri service.



DET DANSKE PETROLEUMS AKTIESELSKAB

Gennem 50 år har PUCH haft et førende navn indenfor motorcykle-industrien, og da fabriken for 25 år siden sendte sin første dobbeltstemplede 2-takts motor på markedet, rykkede navnet PUCH helt frem i spidsen. I de forløbne år har PUCH hævdet sit renommé gennem adskillige sejre i store internationale motorløb, og de maskiner fabriken sender på markedet i dag, overgår alle andre maskiner i kraft og ydeevne,



PUCH 125 ccm Touren yder 5,2 hk ved 4500 omdr/min — en meget kraftig og økonomisk maskine. Ønsker man en stærkere maskine i denne klasse, kan man vælge sports-modellen, der yder 7,5 hk ved 5500 omdr/min.

Et telegram fra Graz meddeler $\frac{1}{9}$ 1949

Internationale østrigske Alpeleb 1949 Puch Motorcyklernes sensationelle Resultater STOP Fabrikker Weingartmann opnår paa Puch 250 TF høieste Pointstal og absolut bedste Tid i Bjergløb af samtlige Motorcykler og Automobiler STOP Puch vinder i Klasserne 125 og 250 to Gange højeste Udmærkelse af Alpepokalen „Silbernes Edelweiss“ saavel som 5 Sølvmedailler og 17 Bronzemedailler STOP Med disse Resultater har Puch Motorcyklernerne atter bevist deres uovertrufne Ydeevne og Stabilitet paa ethvert Terræn.

GENERALREPRÆSENTANT FOR DANMARK:

O. E. ANDERSEN · KØBENHAVN V
VESTERBROGADE 2 c TELEFON PALÆ 4741

Rapport nr. 1/1950 fra S M J teknisk afdeling

Af civilingeniør O. Ahlmann-Ohlson

S. M. J.'s tekniske afdeling varetager til daglig flere forskellige opgaver. For det første skal den sørge for, at alt det, der fremkommer af teknisk nyt indenfor automobil- og motorcykletekniken, og som menes at have interesse for vore læsere, bliver forelagt i form af pålidelige og eksakte oplysninger. For det andet skal den med mellemrum prøvekøre sådanne biler og motorcykler, som har særlig interesse for det danske marked, og meddele læserne sine egne indtryk og erfaringer med de pågældende køretøjer. Endelig er det afdelingens opgave — med passende mellemrum — at samle og analysere det på det pågældende tidspunkt foreliggende tekniske materiale og gennem en sammenfattende vurdering af de mange enkeltheder at søge at nå frem til en dybere forståelse af de principper, som ligger til grund for automobil- og motorcykleteknikens øjeblikkelige og fremtidige tilstand. Vi skal ikke lægge skjul på, at vi anser den sidstnævnte af de tre opgaver for mindst lige så vigtig som de to første, og det er vort håb, at det arbejde, vi ofrer på denne opgave, må have en praktisk betydning for de af vore læsere, der til daglig beskæftiger sig med biler og motorcykler, som står i et rimeligt forhold til den tilfredsstillelse, vi selv føler der-ved.

I den foreliggende rapport skal meddeles nogle resultater, som er opnået ved indsamling og bearbejdning af de oplysninger, som indtil i dag er fremkommet om sports- og racermotorer af de sidste år-gange, og vi vil søge at finde frem til grænserne for, hvad man kan tænke sig at opnå med de midler, der står til rådighed.

Der er ved enhver motor tre størrelser, som hver for sig spiller en væsentlig rolle for, hvad motoren kan yde målt i effektive hk, og det er henholdsvis: Det effektive middeltryk, stempelhastigheden og varmebelastningen på stemplets overflade.

Det effektive middeltryk

er det konstante tryk, som man måtte tænke sig virkende på motorstemplernes overflade under hele arbejdsslaget for at frembringe den effektive hk, motoren afgiver ved svinghjulet, idet man ikke tager hensyn til det arbejde, som går tabt i form af friktion i selve motoren. Det beregnes ved 4-takts-motorer efter formlen:

$$P_m = \frac{900 \times N}{V \times n},$$

hvor P_m er det effektive middeltryk målt i kg pr. cm^2 (at),

N er motorens effektive hestekraft,

n er det hertil svarende omdrejningstal (omdr. pr. minut), og

V er motorens slagvolumen målt i liter.

Det effektive middeltryk er et mål for motorens kvalitet med hensyn til kraftudvikling, altså for udnyttelsen af det foreliggende slagvolumen. Det kan beregnes, når slagvolumen og maksimal hestekraft ved et nærmere angivet omdrejningstal er kendt (opgives i fabrikernes specifikationer), og det kan benyttes til sammenligning af motorer af forskellig størrelse. Da vi ved beregningen af det effektive middeltryk ikke har taget hensyn til det arbejde, der går tabt i selve motoren, må det benyttes med et vist forbehold, når man sammenligner motorer med forskellig mekanisk virkningsgrad som f. eks. henholdsvis glideleje- og rullelejemotorer, idet disse sidste efter formlen — på grund af de små indre tab — vil have et større middeltryk end de første, selv om de iøvrigt udnytter det anvendte motorbrændsel lige godt. Hvis det drejer sig om 2-takt-motorer, skal tallet 900 i formlen erstattes med 450. Almindelige standard automobilmotorer udvikler, når de går for fuld kraft, et effektivt middeltryk på 6—7 at, ved sports-

og racermotorer uden kompressor er værdien 7—10 at og ved racermotorer med kompressor indtil 21 at, idet man ved disse sidste ikke er bundet til den gasmængde, som frivilligt søger ind i cylinderen under sugeslaget, men efter behag kan dimensionere sin kompressor således, at motoren overlades i vilkårlig grad.

Stempelhastigheden

måles i meter pr. sekund (m/sek) og betyder simpelthen den vejstrækning, som det enkelte motorstempel under sin op- og nedadgående bevægelse i cylinderen gennemsnitligt tilbagelægger i 1 sekund. Den beregnes efter formlen:

$$v_s = \frac{n \times s}{30} \text{ (m/sek),}$$

hvor n er det omdrejningstal, som svarer til motorens største hk ifølge kataloget, og s er motorens slaglængde, målt i meter.

Det fremgår af formlen, at stempelhastigheden vokser med stigende omdrejningstal og voksende slaglængde, og selvfølgelig er der her — ligesom andre steder i maskintekniken — en grænse for, hvor hurtigt to metalflader under givne smøringsforhold (her stempelt og cylinderen) kan glide i forhold til hinanden uden at rive sammen. Det ejendommelige er imidlertid, at den udvikling, som har fundet sted med hensyn til materialerne i

stemplerne og cylindervæggen, ikke har medført nogen forøgelse af den stempelhastighed, som kan tillades uden driftsforstyrrelse. Nu som for 30—35 år siden regner man stadig med, at en stempelhastighed på 20 m/sek. er det absolutte maksimum, og man bestræber sig endda ved moderne motorkonstruktioner efter at kunne holde sig på omkring 15 m/sek. eller mindre.

For sports- og racermotorers vedkommende drejer det sig jo i reglen om at opnå den størst mulige hestekraft af en given motorstørrelse, det gælder med andre ord om at få motorens cylindre fyldt med gasblanding så mange gange i sekundet som muligt, det vil sige, at omdrejningstallet skal være så højt som muligt. Det fremgår af formlen for v_s , at hvis vi sætter omdrejningstallet n i vejret, må vi reducere slaglængden s tilsvarende, fordi n gange s divideret med 30 jo stadig skal holde sig under den bestemte stempelhastighed, man har valgt af hensyn til motorens driftssikkerhed.

En reduktion af slaglængden er — ved udarbejdelsen af nye motorkonstruktioner — mulig på to forskellige måder. For det første kan man direkte gøre slaglængden mindre og motorens boring større og derved opnå det samme slagvolumen af den enkelte cylinder som før. Det er faktisk det, man har gjort ved mange moderne motorer; i enkelte tilfælde har man gjort boringen større end slaglængden, men der er en praktisk grænse for, hvor langt man kan gå i så henseende, for — med den forøgelse af kompressionsforholdet, der er en forudsætning for, at man kan komme op på det størst mulige effektive middeltryk (se SMJ nr. 8, 1949, side 3) — bliver det stadig vanskeligere at få tilstrækkelig slaghøjde for ventilerne i det lave kompressionsrum. Også længden af spalten mellem stempel og cylinder, der er afgørende for gastabet fra forbrændingskammer til krumtaphus under kompression og forbrænding, vokser med voksende forhold mellem boring og slaglængde. Man kan sikkert regne med, at man i fremtiden vil holde sig til, at boring og slaglængde er meget nær lige store, og vi har da også ved vore beregninger i det følgende sat forholdet mellem de to størrelser til 1. For det andet kan man ved nykonstruktioner opnå en reduktion af slaglængden ved at



Hvad er det for en tid at komme hjem på?

fordele det forud givne slagvolumen på flere cylindre, det vil sige, at man kan gå over fra de nu anvendte 4-, 6- og 8-cylindrede motorer til 12- og 16-cylindrede konstruktioner. Som et eksempel kan det nævnes, at den herhjemme bedst kendte 2-liters sportsmotor, nemlig BMW 328, har 6 cylindre med en boring på 66 mm, slaglængden er 96 mm; hvis man nu konstruerer en tilsvarende motor med 12 cylindre og lige stor boring og slaglængde, bliver disse størrelser omkring 60 mm hver. For samme omdrejningstal bliver stempelhastigheden altså reduceret i forholdet 60:96, d. v. s. fra 15,2 m/sek til 9,5 m/sek, eller for samme stempelhastighed bliver omdrejningstallet sat op i forholdet 96:60, d. v. s. fra 4750 til 7600 omdr./min. Ved at gå over fra 6 til 12 cylindre opnår vi altså i dette tilfælde en forøgelse af omdrejningstallet med 60 pct. uden at overbelaste glidefladerne på stempler og cylindre.

Varmebelastningen ved stemplets overflade

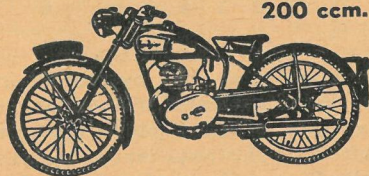
har ved alle moderne motorkonstruktioner vist sig at være en faktor, der begrænser den hestekraft, man kan få ud af en given motor. Forholdet beror på, at stempeltoppen er den dårligst kølede del af forbrændingsrummet, idet kun en ringe del af den varmemængde, der tilføres stemplets øverste del, afledes til luften og olien i krumtaphuset, medens resten gennem stempelringene og cylindervæggen føres over til kølevandet. En kunstig køling af stemplet kan man opnå ved at benytte et motorbrændsel, der har en meget stor fordampningsvarme som f. eks. ætyl- eller metylalkohol; dette forhold skal vi komme nærmere ind på i en senere rapport vedrørende sammensætningen af brændselsblandinger til sports- og racerbrug.

For vogne, der kører på almindelig benzín, har det vist sig, at man ikke kan belastte motoren med mere end 0,50 hk pr. cm² stempeloverflade, hvis det ikke skal gå ud over motorens driftssikkerhed (der tales her om motorens effektive hk, som afgives ved koblingsflangen). Tallet gælder kun for motorer med glidelejer, er der tale om rene rulle- eller kuglelejemotorer, i hvilke de indre tab er mindre, ligger tallet oppe på 0,58—0,60 hk pr. cm². Anvendes der motorbrændsel med alkoholtilsætning,

kan man erfaringsmæssigt gå op til 1,0 hk pr. cm² stempeloverflade, før vanskelighederne begynder at melde sig. Så højt kommer man imidlertid kun op med kompressormotorer, f. eks. de 1,5 liters Grand Prix motorer af i dag. I denne forbindelse skal det bemærkes, at en motors hestekraft ikke er en veldefineret størrelse, med mindre man samtidig oplyser det *tidsrum*, gennem hvilket motoren kan afgive den pågældende hestekraft. Ved racermotorer plejer man at opgave den effekt, motoren kan tåle at afgive i en time i træk, men der er intet til hinder for, at man ved kompressormotorer i korte tidsrum kan overbelaste motoren (f. eks. under kraftig acceleration), når den blot får lejlighed til atter at køles ned til normal driftstemperatur i en følgende periode. Den kompressorløse motor kan derimod ikke overbelastes på tilsvarende måde, fordi man her er henvist til at nøjes med den gasmængde, der under indsgningen frivilligt strømmer ind i motoren, man kan ikke som ved kompressormotoren sætte det effektive middeltryk i vejret f. eks. under en kraftig acceleration blot ved at

EXCELSIOR

200 ccm.



»DEN STORE LETVÆGTER«

EXCELSIOR giver Dem mest for Indkøbstilladelsen

- Teleskopforgaffel
- Komplet Lysanlæg med Akkumulator og elektrisk Horn
- Fodgear, 3-skift
- Stort Gummi og forchromede Hjul

AUTOROPA er førende, hvis De vil være kørende

Klg ind - vi hjælper Dem med Ansøgning

AUTOROPA A/S

KR. BERNIKOWSGADE 2
CENTR. 12018 12846

pumpe mere brændsel og luft ind i motoren.

Ved beregning af en motors samlede stempelareal benytter man formelen:

$$A = \frac{11}{14} \times a \times D^2 \text{ (cm}^2\text{)},$$

hvor A er stempelarealet målt i cm^2 ,
a er motorens cylinderantal,
D er motorens boring målt i cm , og
(D^2 er det samme som $D \times D$.)

ser med voksende cylinderantal, beregnet efter den ovenstående formel. Da stempelarealet sætter en grænse for den hestekraft, som motoren kan udvikle, ses det umiddelbart, at motorerne med stort cylinderantal har en principiel fordel; f. eks. er stempelarealet for den 4-cylindrede motor 192 cm^2 , medens den 16-cylindrede har et areal på 304 cm^2 . Som ovenfor nævnt kan man ikke i længere tid drive en kompressormotor med en større effektiv hestekraft, end hvad der svarer til 1,0 hk pr. cm^2 stempeloverflade; den angivne kurve

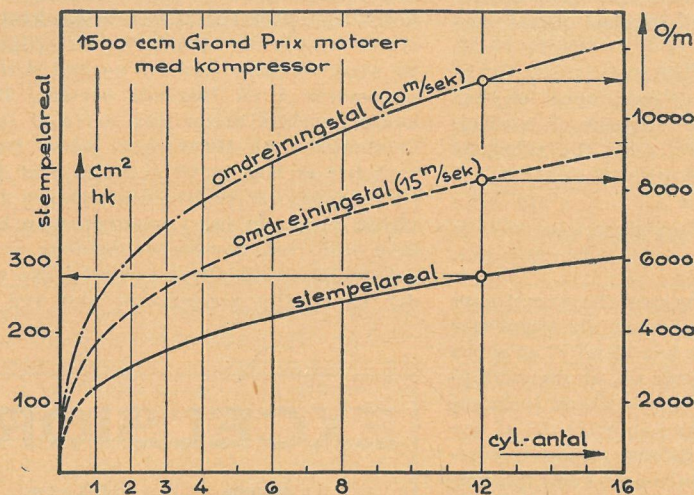


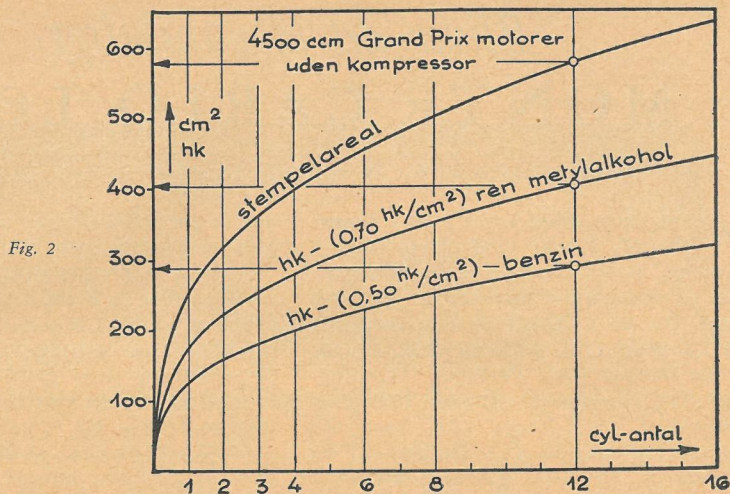
Fig. 1

For at få et overblik over den indflydelse, som slagvolumen, cylindertal, stempelelængde, effektivt middeltryk og varmebelastning på stempelet har på den hestekraft, man får ud af en motor, har vi foretaget en række beregninger, hvis resultater er gengivet i det følgende. Ved beregningen er det forudsat, at boring og slaglængde i alle tilfælde er lige store, og den omfatter de to nuværende Grand Prix klasser nemlig henholdsvis: 1500 ccm med kompressor og 4500 ccm uden kompressor og desuden den nuværende formel II: 2000 ccm uden kompressor, som sikkert bliver den egentlige Grand Prix klasse efter nytår 1953.

1500 ccm med kompressor.

På fig. 1 ses for det første, hvorledes det samlede stempelareal for motoren vok-

ser for stempelarealet giver os altså samtidig hestekraften for motoren. Den 4-cylindrede motor kan konstant udvikle 192 hk, den 6-cylindrede 220 hk, den 8-cylindrede 242 hk, den 12-cylindrede 277 hk og den 16-cylindrede 304 hk. De hk, som er angivet her, er mindre end de værdier, som i reglen opgives af fabrikerne, og som refererer til effekter, der kun kan udvikles i et kortere tidsrum, uden at motoren overhedes. Det er både en charme og en fare ved kompressormotoren, at den kan overbelastes, en charme under en accelerationsduel med de 4500 ccm kompressorløse racere, der må nøjes med den hk, de nu engang har, men en fare fordi føreren ofte fristes til at overhede sin motor i kampens hede. — På fig. 1 er endvidere indtegnet kurver, som viser de omdrejningsstal, man kommer op på henholdsvis



ved 15 m/ sek og 20 m/sek stempelhastighed. Den 16-cylindrede konstruktion kommer ved 20 m/sek op på 12200 omdr. pr. min. (smlg. med beskrivelsen af den nye B. R. M.).

4500 ccm uden kompressor.

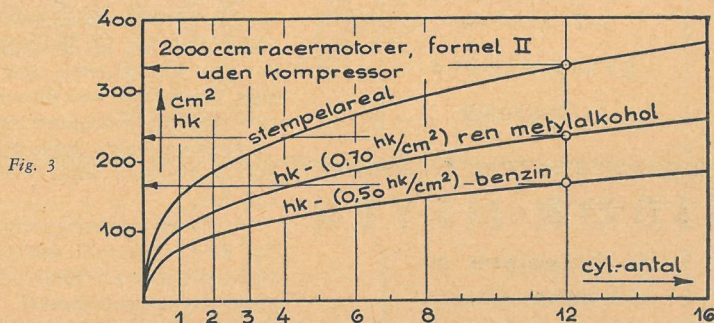
På fig. 2 har vi på tilsvarende måde beregnet stempelarealet for disse motorer og de tilsvarende hestekræfter svarende til henholdsvis 0,50 og 0,70 hk pr. cm² stempelareal; den første værdi svarer til, hvad vi kan opnå ved drift på ren benzin, den anden til maksimaleffekten på ren metylalkohol. Sammenligner vi f. eks. den 12-cylindrede motor her med den 12-cylindrede på fig. 1, ser vi, at den kompressorløse motor har praktisk talt samme hestekraft,

nemlig 288 hk imod 277, når den drives på benzin, men 403 hk når den drives på metylalkohol. Heri må man søge forklaringen på, at de kompressorløse Grand Prix racere i den senere tid har kunnet klare sig, selv om de ikke har nogen mulighed for momentan overbelastning.

2000 ccm uden kompressor.

Fig. 3 er beregnet og opstillet på samme måde som fig. 2. Man ser, at man med en 16-cylindret motor, der drives på ren metylalkohol, vil kunne opnå 258 hk; da disse vogne kan bygges betydelig lettere end de nuværende Grand Prix racere, er der altså en god mulighed for, at de kompressorløse 2-liters racere efter 1953 vil blive lige så hurtige som de nuværende racere.

A. O.



Bliver det et vanskeligt MONTE CARLO LØB?

Vintervejret ugunstigt for de vogne, der starter i Oslo og Stockholm.

Monte Carlo løbet køres i år i dagene 22.—26. januar med startpladser i Lissabon, Monte Carlo, Florens, Glasgow, Oslo og Stockholm. Der starter ialt 305 vogne fra de følgende lande: Danmark (14), Sverige (24), Finland (11), Frankrig og Monaco (90), Portugal (11), England (77), Spanien (5), Holland (56), Tsekoslovakiet (9), Norge (1), Vesttyske Union (1), Schweiz (6), Italien (2) og Belgien (1). Fra Oslo starter 3 danske, 1 engelsk og 6 hollandske vogne og fra Stockholm 11 danske, 24 svenske, 11 finske, 2 franske, 9 hollandske, 1 tsekoslovakisk, 1 norsk og 1 tysk vogn. Det vil sige, at ialt 70 vogne kommer ind i Danmark over Helsingør i løbet af formiddagen den 23. januar, og det er mere, end de ordinære færger kan befordre, selv om der slet ikke er tale om nogen trafik iøvrigt. Man må

derfor for løbsledelsens skyld håbe på et godt mandefald inden Hälsingborg.

Kørerne skal ved passagen gennem Danmark passere to kontrolsteder, nemlig København (K. D. A. K.s kontor) og Odense, der bliver den egentlige tidskontrol. Efter de erfaringer, man gjorde sidste år med kontrol på Albani torv, har man nu henlagt kontrollen til »Stadionrestauranten« på Middelfartvejen, altså efter at selve byen er passeret, således at man undgår sammenstimlen i den indre by. Også ved Storebælt vil det store deltagerantal kunne volde vanskeligheder, og man må håbe på en vis smidighed fra Statsbanernes side, f. eks. skulle der ikke være noget til hinder for, at man tog en del af vognene over med de uofficielle godsfærger.

I de foregående år har det jo været en fast regel, at samtlige deltagere blev eskorteret gennem landet af Statens Færdselspoliti, idet de jo alle åbenlyst overtrådte færdselslovens § 19 (forbud mod kap- og væddekørsel), og derfor måtte behandles som en art forbrydere. Denne fremgangsmåde er efterhånden i internationale motorsportskredse blevet gjort til en vittighed af sådanne dimensioner, at Dansk Automobilsports Union i år har foreslået justitsministeriet, at deltagerne får lov til at køre gennem landet som almindelige turister eventuelt på den betingelse, at de ved indkørslen i landet kvitterer for, at de har modtaget en trykt oversigt over færdselsreglerne med angivelse af, hvad de udsætter sig for, hvis loven overtrædes. En sådan ordning vil betyde en stor lettelse for alle implicerede, især vil man undgå den besværlige og tidsrøvende sammenstuvning af deltagerne ved kontrolsteder og tankstationer; hele arrangementet vil kunne afvikles langt mere gnidningsløst end før.

Iøvrigt er løbsbetingelserne i alt væsentligt de samme som sidste år, idet den afsluttende prøve i Monte Carlo består i en prøve i præcisionskørsel i bjergene uden for byen.



DEN BEDSTE - EN

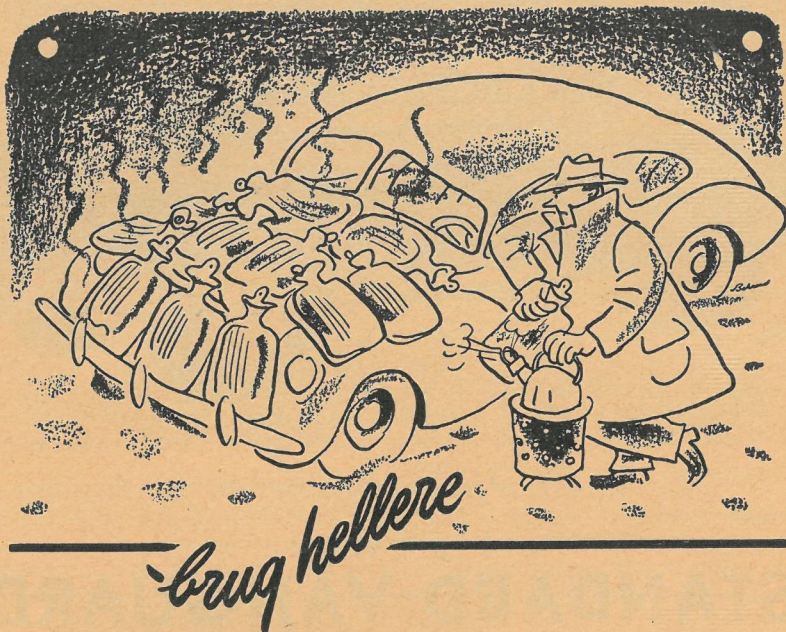
ARIEL

1 - 2 og 4 Cylindre
350 - 1000 cm³

RESERVEDELE
TILBEHØR

REPRÆSENTANT FOR DANMARK
ISIDOR MEYER

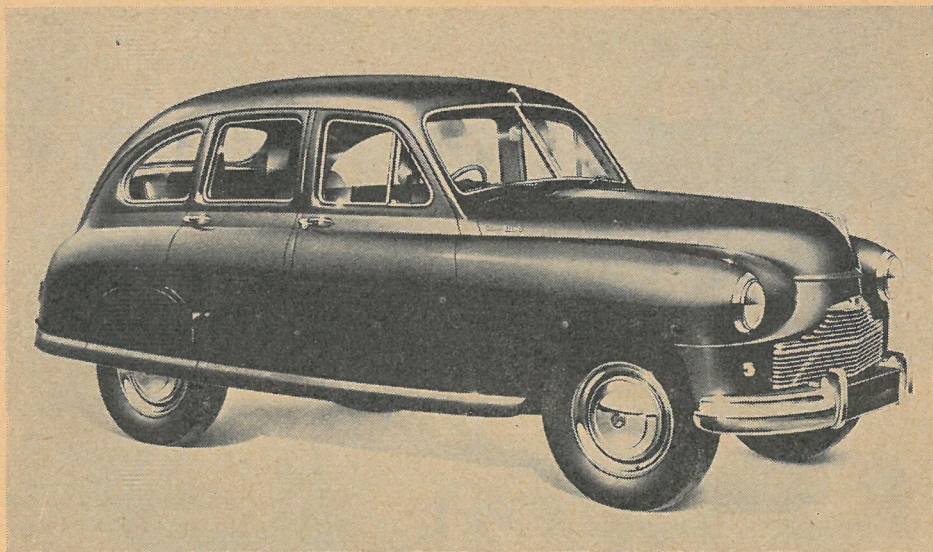
St. Kongensgade 67
C. 11 956 - København K.



Stakkels fyr – han kunne ha' undgået maset, blot han i tide havde skiftet til Shell vinterolie, for den giver let start og beskytter motoren i selv det koldeste vejr.

SHELL *Olie*
Vinter

Als DAN S K S H E L L



1950-modellen af Standard-Vanguard viser ikke andre ydre forandringer end den lille kølerfigur.

Vi prøvekører **STANDARD VANGUARD**

Indtryk af vognen.

Da man første gang blev præsenteret for »Vanguard«, syntes man, den var lidt »stumprumpet«, men dette skyldes måske, at man endnu ikke var kommet sig oven på choket med dollargrinene, der var trukket ud i een uendelighed.

Sætter man sig ind i en »Vanguard«, vil man hurtigt konstatere, at der er, hvad der skal være, ikke mindst hvad plads angår. Når man sidder i almindelig kørestilling på førersædet og stikker det venstre ben så langt ud til siden, som det kan komme, har man på fornemmelsen, at man må stikke det gennem en uopdaget lem ud i det fri — sandheden er imidlertid, at man let kan have en lille kuffert stående ved siden af sig, fordi al plads er gjort tilgængelig.

Udstyret er pænt og nobelt. I fordørene er anbragt store lommer, der ligger plant med døren, når der ikke er noget i dem. Et lille raffinement, der vil glæde alle langbenede mennesker, er håndtagene til vinduerne. Det lille, djævelske håndsving, man ellers altid støder imod med benene,

retter sig ud og ligger plant med døren, indtil man skal have fat i det næste gang. En bagatel — men den er der. I instrumentbordet er indbygget to store handskerum med klap.

Der er — vi havde nær sagt selvfølgelig — ratgear: Denne vidunderopfindelse, der giver dårligere og mere upræcis gearskiftning, er nu snart indført på alle vogne, hvad enten den er berettiget eller ej. Berettiget er den kun, når den tillader, at man mageligt kan sidde tre personer på forsædet. Hvad »Vanguard« angår er det muligt, at der kan sidde tre personer af letvægtsklassen, men når der er tale om to sværvægtene — som de to medarbejdere fra SMJ, der prøvekørte vognen — hvis vægt tilsammen er 200 kg ifølge vægtsedlen, så sidder de ganske vist begge bekvemt, men de kan højst have et barn imellem sig.

Køreegenskaber.

Pedaler og øvrige kontrolorganer ligger bekvemt og naturligt. Retningsviserkontakten er anbragt på rattet og går automa-

tisk i hvilestilling, når man retter op efter svinget. Accelerationen føles god, og de tre fremadgående gear føles fuldt tilstrækkelige. I bykørsel er det kun sjældent nødvendigt at gå ned i første gear, blot vognen ruller, og i 3. gear kan man gå ned til 28 km/tm og derfra trække vognen op i fart igen — hvad den rutinerede bilist selvfølgelig aldrig vil finde på.

Styringen føles let og behagelig, måske er der lidt vel stort udvekslingsforhold mellem rat og hjul, men der skal selvfølgelig også tages tilbørligt hensyn til det svage køn. Ved skarpe sving krænger vognen minimalt, selvom den virker ret høj i karosseriet. Underdrejningen giver en storartet manøvreedygtighed i trafikken, og dette i forbindelse med den forholdsvis beskedne total længde åbner virkelig muligheder for at man kan parkere vognen uden at være tvunget til at opsøge en parkeringsplads langt borte fra bestemmelsesstedet.

Accelerationen er god, men ved voldsomt optræk viser vognen tendens til at glide i koblingen, men da den vogn vi prøvekørte samtidig bandt lidt i udløserlejet, når man koblede helt ud, kunne det tyde på at være en fejljustering.

Bremsene er effektive, men ikke konstrueret for det svage køn — måske bortset fra Anna Pauker — idet pedaltrykket

skal være ret stort for en effektiv opbremsning fra jævn god hastighed. Håndbremsen er anbragt under instrumentbrættet.

Affjedringen føles behagelig, og ved kørsel på meget ujævn vej mærkes intet i rattet eller den øvrige vogn. Ved et enkelt hul eller en enkelt ujævnhed kommer der absolut ingen »gyngbevægelser« forårsaget af for bløde fjedre. Vognen ligger roligt ved store hastigheder og farten mærkes ikke, hverken ved vibrationer, fløjten fra den forbistrømmende luft eller motorstøj. Efterfølgende redegørelse vil klarlægge benzinforbrug, accelerationsevne o. s. v.

SMJ's tekniske afdeling har fra begyndelsen af det nye år indført en ny form for fremstilling af de under vore prøvekørsler opnåede resultater, idet vi på omstående diagram har indtegnet kurver over de størrelser, der er af betydning for vognens kørselspræstationer.

Som man ser, indeholder diagrammet tre forskellige kurveblade, og for dem alle tre gælder det, at den vandrette akse er målestok for vognens kørehastighed. På det øverste har vi — såvidt det er os muligt på grundlag af udløbsforsøg og accelerationsprøver — rekonstrueret vognens effektdiagram, idet vi har angivet den kø-

SPECIFIKATION:

Motor:

Cylinderantal	4
Boring	85 mm
Slaglængde	92 mm
Cylindervolumen	2088 cc
Topventiler	
Kompressionsforhold	6,7:1
Max. HK	68 HK v. 4200 Omdr.
Krumtapaksel	3 Hovedlejer, afbalanceret

Cylinderforinger	udskiftelige
Kølesystem	Vandcirkulationspumpe m. Termostat

Elektrisk System:

Volt	12
Batteri	51 Amp./T.
Tændingsrækkefølge	1-3-4-2

Kobling og Gearkasse:

Kobling	Tør - Enkeltplade
Diameter	229 mm
Udvekslingsforhold	
3. Gear	1:1
2. Gear	7,71:1
1. Gear	16,73:1
Bakgear	18,99:1
Synkromesh	1. Gear, 2. Gear og 3. Gear

Chassis:

Bremses	Lockheed hydrauliske
---------	----------------------

Affjedring For	uafhængige med Spiral-fjedre
Affjedring Bag	halvelliptiske Blad-fjedre
Støddæmpere	hydrauliske
Bagaksel	halvflydende med Hypoid-Gear
Udvekslingsforhold	4,625:1
Hjul	Pladehjul
Dækdimension	5,50×16"

Dimensioner:

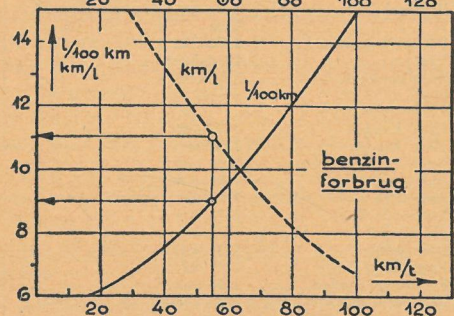
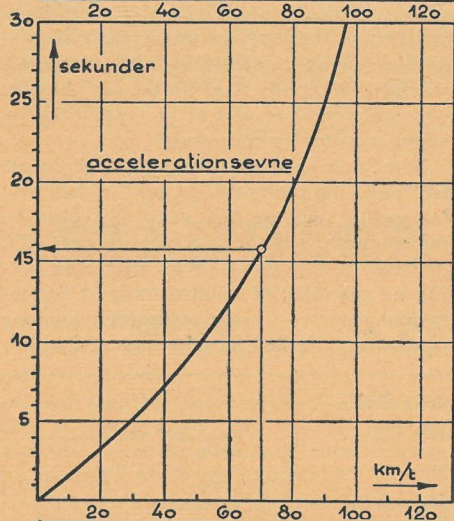
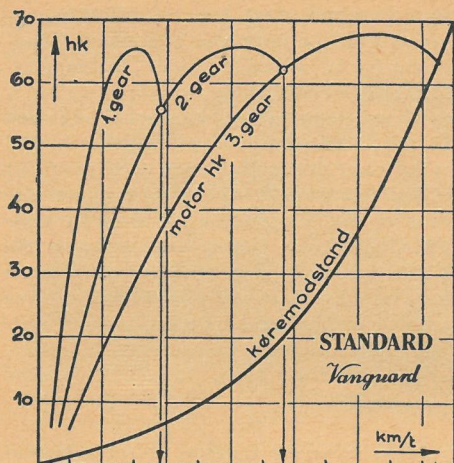
Max. Længde	4170 mm
Max. Bredde	1750 mm
Højde u. Belastning	1630 mm
Akselafstand	2390 mm
Sporvidde For	1300 mm
Sporvidde Bag	1370 mm
Fri Højde under Vognen	200 mm
Drejeradius	5350 mm
Vægt (køreklar)	1240 kg
Forsædets Bredde	1450 mm
Bagsædets Bredde	1420 mm

Diverse:

Splintsikkert Glas overall
Stort Kuffertrum med 1220 mm Aabning

Ekstraudstyr:

Kombineret Varmeapparat og Defroster
Radio med Antenne



Resultaterne af prøveforsøerne indtegnet som kurver af SMP's tekniske afdeling.

remodstand, som skal overvindes ved forskellige hastigheder og motorens effektive hestekraft i de forskellige gear. Skæ-

ringspunkterne mellem hestekraftkurverne svarende til de forskellige gear giver os den hastighed ved hvilken, man skal skifte til et højere gear, for at opnå maksimal acceleration; for Standard Vanguard's vedkommende ligger disse hastigheder på 38 og 76 km/t. Tophastigheden, som vi normalt er afskåret fra at konstatere, skulle efter diagrammet ligge ved skæringspunktet for køremodstandens og 3. gear's hestekraftkurve, altså ved ca. 125 km/t. Vi fandt ved vore målinger, at vognen havde en luftmodstandskoefficient på 0,48; til sammenligning kan det anføres, at den tyske folkevogn har en luftmodstandskoefficient på 0,36. Dette giver anledning til nogle bemærkninger om strømliniekarosserier.

Vanguarden anses i almindelighed som en udpræget strømliniekonstruktion, et indtryk, der bekræftes, når man kører vognen med høj hastighed, for så vidt, som der praktisk talt ikke høres nogen vindstøj omkring vognen. Den susen eller fløjten, man normalt kan høre fra en vogns førersæde, stammer imidlertid hovedsageligt fra luftens strømning omkring vognens torpedoparti og selve vindspejlet, medens det hvirvelfelt, som giver anledning til den væsentlige del af luftmodstanden, og som opstår bag selve køretøjet, i almindelighed slet ikke kan høres. Vanguarden er et udpræget eksempel på en vogn, der har gode strømningsegenskaber lige fra køleren og tilbage til karosseriets bagpanel, men som — på grund af sin ringe totallængde og deraf følgende flade afskæring bagtil — under kørslen giver anledning til dannelse af et stort, energislugende hvirvelfelt bag selve vognen, hvilket igen giver sig til kende ved en stor luftmodstandskoefficient.

På det mellemste af de tre kurveblade er angivet en kurve for den tid, der kræves, for at komme fra en hastighed op på en anden hastighed ved acceleration gennem gearene, f. eks. ser man, at der til acceleration fra 0 til 70 km/t kræves 15,7 sekund.

De nederste kurver angiver brændselsforbruget på vandret vej i vindstille, idet målingsresultaterne er gennemsnitstal for kørsel i begge retninger på samme vejstrækning med konstant hastighed. Den fuldt optrukne kurve angiver forbruget ved de forskellige hastigheder målt i li-

ter pr. 100 km; de tilsvarende tal for km pr. liter er givet ved den punkterede kurve. F. eks. ses det, at forbruget ved 55 km/t er 9,0 liter pr. 100 km svarende til 11,1 km på literen. Det ejendommelige ved den foreliggende forbrugskurve (den fuldt optrukne) er dens stadigt stigende forløb indenfor området 20—100 km/t, idet man jo er vænnet til, at brændselsforbruget har en mindste værdi et sted mellem 30 og 60 km/t for de fleste vognes vedkommende. Forholdet har særlig betydning ved bykørsel, idet mange biler ved hastigheder omkring 20—30 km/t har lige så stort benzinforsbrug som ved 80—90 km/t, medens det for Vanguardens vedkommende ligger omkring det halve.

LOVEN OG —

Fortsat fra side 7.

Fredningen af kørebanen for de kørende bør også tage sigte på børns og dyrs færden på vejen; det bør klart fastslås, at både børn og dyr skal holdes under opsigt for at forhindre, at de opholder sig på kørebanen til gene for færdselen. Som et eksempel på de nuværende tilstande kan nævnes følgende eksempel: En vognmand påkørte kl. 3,30 om natten på køgevejen en hest, som pludselig sprang frem fra vejgrøften; han blev dømt til at betale hesten, fordi bondemanden, der eje-

de den, havde ligget og sovet og således ikke kunne gøre for, at den havde fået lukket stalddøren op og var rent på sjov i omegnen. Vognmanden, som kom kørende fredeligt på en vej, som han havde betalt i dyre domme for at måtte benytte, blev altså dømt for, hvad vi andre, der ikke har forstand på jura, ville kalde trediemands sløseri. Mon ikke dette tilfælde klart belyser samfundets indstilling til motorkørslen i dag. Bare lade dem betale, de har jo råd til det (tror man da).

De politiske vanskeligheder ved en ændring i den bestående lovgivning beror sikkert ganske enkelt på, at det under de herskende forhold er stemmetallene, der er afgørende for enhver beslutning, selv om den er sagligt forkert. De borgere, der fører motorkøretøj, må af gode grunde altid udgøre et mindretal i befolkningen og endda et mindretal, som ikke udgør nogen bestemt politisk gruppe. Heroverfor står det store flertal, som uden en øres udgift har fået et moderne vejnet stillet til disposition; de har ingen sans for, hvad der tjener transportlivet bedst, de tænker bare på deres egen trafikale bekvemmelighed. Det, det drejer sig om, er, at man kan blive ved med at tulle rundt, som man altid har gjort — enten til fods eller på cykle — og bliver enten man selv eller ens gedebuk kørt over, så skal der være sikkerhed for, at føreren af motorkøretøjet kommer til at betale. *Han har jo råd til det.*

**Først og størst
med alt til**

den kære Rok

Køretæpper, svær
Kvalitet, ogsaa for
Harley og Indian.
Akkumulatorer —
Koblingsgreb — —
Læderbælter brede

Kr. 5,50 — Lydpotter Kr. 29 — Amal-
karburatordele — Lygteglas — Trans-
fers til de fleste Maskiner — forcro-
mede Styr 1" og 7/8".

Se, hør og spørg hos **BONZO**

Københavns bedst assortede
Specialforretning.

Griffenfeldtsgade 5, Telefon Nora 7911
Provinsordrer kun pr. Efterkrav.



Større viden, større fart . .

En enestående bog om tuning af motorcykle-
motorer til standard- og racerbrug.

Kr. 8,75

Min bil og jeg

Endelig en bog, der virkelig fortæller, hvad
en bil er, og hvordan den skal behandles.
Uundværlig for alle, der har bil, kører bil
eller skal lære at køre.

Kr. 8,75

På to hjul

af Basse Hveem
Kr. 12,00 kart.

Bøgerne rigt
illustreret
sendes pr. efterkrav

Løsekrugs Boghandel

Jagtvej 59 - København N.



HAROLD DANIEL

fortæller i dette og følgende numre om
sin karriere

Erindringer fra min Racerdagbog

Jeg begyndte at køre motorcykle i 1925, men først i 1929 begyndte jeg at køre motorløb for alvor, så jeg har allerede holdt 20 års jubilæum som aktiv motorfører.

I 1925 købte min far en 2-cylindret AJS med en 2-sædet sidevogn, og det var på denne maskine, at jeg i en alder af 15 år begyndte at terrorisere landevejene efter nogle få timers undervisning af den lokale forhandler, der havde leveret køretøjet. Dengang kunne man få licens til at køre motorcykle, når blot man var 10 år, og man skulle ikke først køre på en skolecykel eller have kørekort, men til gengæld var der en hastighedsbegrænsning på 34 km i timen for samtlige landevejes vedkommende. Dette fandt jeg snart ud af — på min fars bekostning. Jeg blev noteret med så regelmæssige mellemrum, at jeg kunne regne med, at det kostede 20 kr., hver gang jeg åbnede garageporten! Jeg går ud fra, at alene synet af en skoledreng, der kom flyvende af sted på en stor 2-cylindret sidevognsmaskine, var nok til at få enhver politibetjents tænder til at løbe i vand.

I slutningen af 1929 købte min far min første motorcykle, en brugt 1925 model 18 Norton, og jeg kørte daglig på denne maskine til Shelsea, hvor jeg begyndte på et 2-årigt motorkursus. Dette køretøj var for mig i begyndelsen noget af et monstrum, og jeg indrømmer, at det ikke varede længe, før jeg henvendte mig til A. A. (Forenede danske motorejere i England) for at bede dem opgive mig en rute til Shelsea, hvor jeg kunne undgå sporvogne! At

køre på motorcykle var nu blevet mit et og alt, og ved enhver given lejlighed var jeg i sadlen. En søndag eftermiddag i marts 1929 var jeg ude på en lille fornøjelsestur mellem Farringham og Seven Oaks, da jeg fik øje på nogle motorcyklistere, der var forsamlede inde på en mark. Jeg standsede for at stille min nysgerrighed og fandt ud af, at et bakk løb var ved at starte, og at kørerne var medlemmer af en motorcykleklub. Man kunne indmelde sig på stedet, og udenforstående kunne deltage. Det var altså i orden. Jeg startede i mit første løb, og ved et lykkestræk — det må have været slet og ret held — vandt jeg min klasse og fik for denne præstation en guldmedaille.

Jeg blev medlem af klubben. I al hemmelighed tilmeldte jeg mig bakk løbet i Farningham. Det var et ret betydningsfuldt løb, og mange af den tids berømte kørere deltog. Min maskine var blevet ribbet for alt unødvendigt udstyr, deriblandt et par gear, hvorefter den var blevet trukket de 25 km til løbet. Jeg kørte kun banen igennem een gang, men inden jeg kom til målet, begyndte min kobling at glide. Jeg var med det samme sat ud af spillet, men jeg var en erfaring rigere, og for første gang havde jeg lejlighed til at studere de nye racermaskiner, der for de flestes vedkommende var lettet til sidste gram og monteret med små dirt-track benzintanke, racerkarburatorer og ingen olietanke, da der blev pumpet tilstrækkelig olie i motoren, inden løbet begyndte. Alt dette var nyt for mig og i hvert tilfælde uden for min økonomiske rækkevidde.

I 1928 blev Crystal Palace Motor Cycle Racing Club stiftet med det formål at køre motorløb ved Crystal Palace. Efter at jeg havde set det første løb, meldte jeg mig ind i klubben, og ved det næste løb var jeg på deltagerlisten. Kørerne var delt i 2 grupper, division A og B, klassificeret efter deres træningstider. Til min store forundring fandt jeg mig selv i division A. Jeg blev ved denne lejlighed endnu en erfaring rigere — aldrig at vise, hvad man kan under træningen.

I de næste par løb gjorde jeg mig ikke ligefrem fordelagtigt bemærket, for hvis ikke jeg faldt af maskinen, så var der noget andet, der faldt af den. Det var forbløffende, så mange små ting, der kunne blive noget i vejen med, men jeg lærte af bitter erfaring, at klargøringen af en racermaskine ikke blot skal indskrænkes til motoren, de øvrige dele er nøjagtig lige så vigtige. I slutningen af sæsonen så det lidt bedre ud, og hvis jeg kunne komme foran de andre på langsiden inden det første sving, stod min chance fint.

Jeg var nu begyndt at arbejde, og i juni 1929 havde jeg sparet tilstrækkelig penge sammen til at købe min første nye motorcykle. Også den var en model 18 Norton, med hvilken jeg havde gode resultater i sæsonen på Crystal Palace, hvor jeg opnåede at blive solo-champion med omgangsrekord. Det år tog jeg ferie i juni og tog af sted for at overvære TT løbet for første gang. Jeg var meget interesseret i løbene, og jeg var trofast tilskuere hver eneste træningsmorgen. Jeg var skuffet over ikke at kunne deltage i amatør TT'et, men dette var jeg udelukket fra, fordi jeg var ansat i motorbranchen. Men det følgende år blev amatørløbet afløst af Manx Grand Prix, og heri kunne jeg deltage.

I sæsonen 1930 kørte jeg en del Grass-Track, og det overskud, disse løb gav i forbindelse med de penge, jeg kunne lægge op, satte mig i stand til at bestille en ny maskine, der egnede sig for Isle of Man, hvor jeg tilmeldte mig i Grand Prix'ets senior-klasse. Jeg købte en C. S. 1 Norton med special dit og dat; international modellen kom ikke på markedet før i 1932. Det var tilladt at bruge sprit som brændstof, og jeg bestilte 50 gallons PMS 2 og var derefter klar til mit første store løb.

(Fortsættes.)

VIGTIG NYHED

for Bilejere

OBS!

Vinterens Søle og især Sporvognsskinnernes Saltopløsning, som stadig sprøjtes op under Vognen, vil hurtigt ødelægge Deres Automobil. — De fugtmættede Kager af Snavs vil skjule Rustens tærende Virksomhed - men denne fortsætter - ogsaa naar Vognen staar lunt i Garagen.

Lad derfor den nye amerikanske Metode beskytte Deres Vogn mod Fugtighedstæring. —

DAMPRENSNING

Vi renser først Undervognen paa Deres Automobil ved Hjælp af en kraftig Straale af spilkogende Damp tilsat et fedtopløsende Rensemiddel.

UNDERVOGNSBEHANDLING

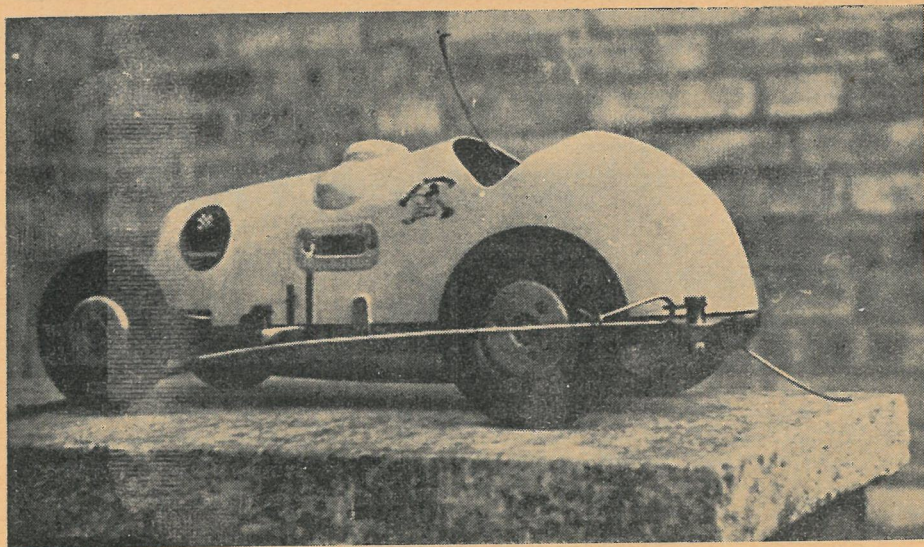
Naar den saaledes rengjorte Undervogn derefter er helt tør, paasprøjter vi et tykt Lag af den nye „RUST-PROOF“ Undervognsbelægning, som efter en Nats Tørring danner en slidstærk, uigennemtrængelig Gummihinde, som med Garanti vil beskytte Deres Vogn.

HURTIG LEVERING

Hele denne Behandling kan vi med vort udvidede Anlæg nu klare fra den ene Dag til den anden. —

C. H. CHRISTIANSEN

AUT. FORDFORHANDLER
MARKMANDSGADE 17
CENTRAL 2701



Danmarks foreløbig hurtigste vogn forsynet med Mc. Coy motor.

MODEL RACER SPORTEN VINDER STADIG TERRÆN

Modelracersporten er nu i stærk fremgang herhjemme, og der er opnået ikke så få gode resultater i det forløbne år. Materiellet er blevet ikke så lidt bedre, og der er tillige mere af det, idet forskellige bildele nu er kommet i handelen.

Selvom sporten dog stadig er i sin vorden, må det bemærkes, at de forskellige deltagere ved træningskørsler og konkurrencer har vist, at de nu meget bedre forstår at behandle vognene på den rette

måde, så de alt for mange og lange pauser, der var imellem kørslerne før i tiden, nu næsten ikke findes mere.

En af de københavnske klubber »M.R.K.« opnåede også i begyndelsen af sæsonen at få sin egen transportable bane, og på denne er de fleste kørsler foretaget.

I klasse »A« indtil 2,5 ccm er resultater over 50 km/t nu ikke mere en sensation, men derimod en dagligdags begivenhed, ligesom det for de store vogne op til 10 ccm sikkert snart også vil være noget ganske almindeligt at køre over 100 km/t. Denne hastighed er endda opnået, idet en vogn i denne klasse mæd en 10 ccm Mc. Coy motor et par gange har været oppe på hastigheder omkring 120 km/t, og som det hurtigste, der er kørt i Danmark, opnåede den ved en træningskørsel i oktober den for en dansk modelracer fantastiske fart af 130,6 km/t. Vognen ejes af L. Dupont fra modelracerklubben »Record«, Lyngby.

Norton

KRISTENSEN & NIELSEN

Royal Enfield &
Norton Forhandlere

REPARATIONSVÆRKSTED

AARHUS

Randersvej 37

Tlf. 13504

Såfremt nogle af vore læsere ønsker nærmere oplysninger om modelracersporten, kan henvendelse ske skriftlig eller telefonisk til: Dansk Modelracer Union, ing. H. Smidt, Emdrupvej 123, København NV. Tlf. Søborg 3924 y.

Nedenfor bringer vi så de bedste resultater, der er opnået i 1949, og disse er tillige anerkendt som officielle danmarkskrekorder.

Klasse A: Sv. Reichel, 2,4 ccm diesel af egen konstruktion. 400 m — 21,7 sek. — 66,6 km/t.

Klasse B: H. Zinglersen, 4,8 ccm diesel af egen konstruktion. 400 m — 22,8 sek. — 63,1 km/t.

Klasse C: L. Dupont, 10 ccm benzin (Mc. Coy). 400 m — 11,0 sek. — 130,6 km/t.

Klasse X: H. Smidt, 10 ccm diesel af egen konstruktion (direkte træk). 400 m — 17,2 sek. — 83,7 km/t.

bob.

NIMBUS

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

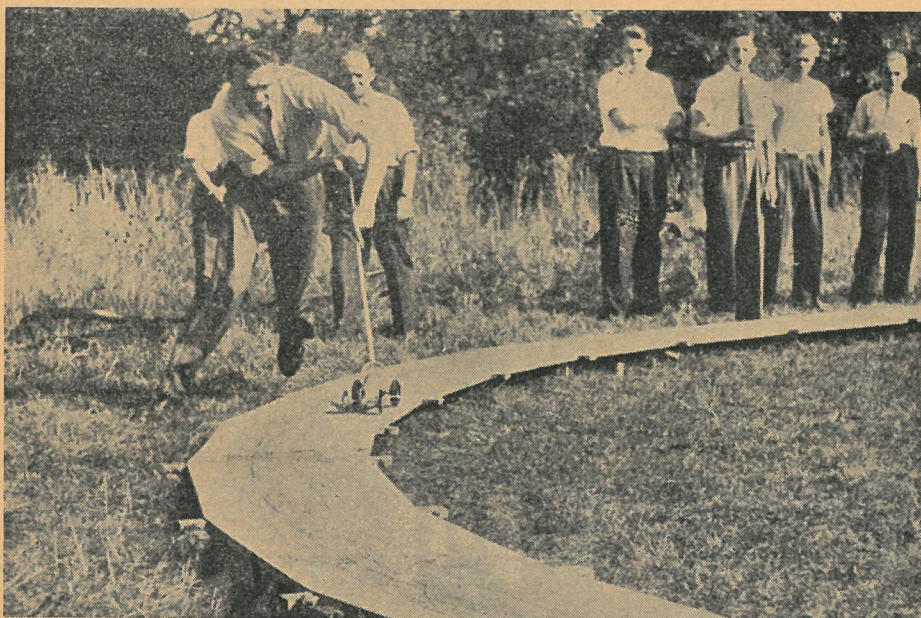
Gl. Jernbanevej 18, Lyngby 2216

Arne Fog

Enghavevej 76, V. Eva 3701

C. V. Hansen

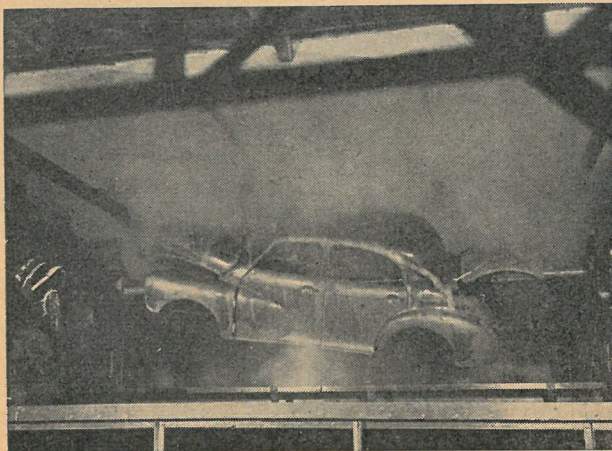
Frederiksberg Bredegade 17, F.
Tlf. Goth. 6538



En vogn lobes i gang på den transportable modelbane. Starten på banen er i reglen det vanskeligste job.

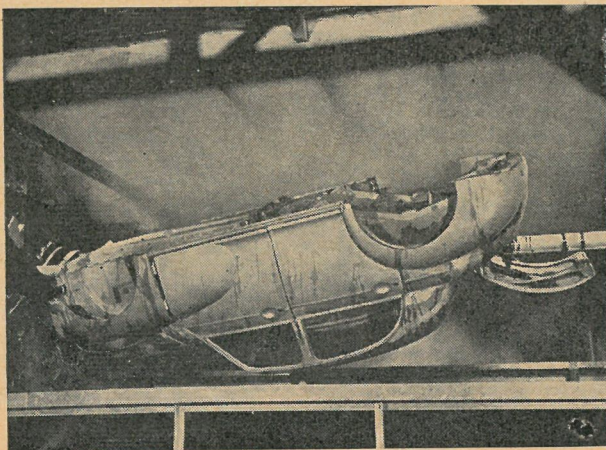
KAMPEN MOD RUSTEN

Alle MORRIS vogne, der importeres her til landet af DOMI, er nu 100 % rustbehandlede ved en sensationel ny kemisk proces, der så at sige maner rustens skræmmebillede i jorden og hjælper den smukke lakering til at bevare sit udseende



Herover: karosseriet på vej gennem rotodip-anlægget, og på dette stadium behandles det med den alkaliske opløsning.

Under hele behandlingen roterer karosseriet om sin længdeakse, således at alle dele bliver jævnt behandlet.



og sin kvalitet hele vognens levetid. Det sker i et af de første anlæg af sin art indenfor automobilindustrien. Anlægget kaldes et »Rotodip« anlæg og fungerer i forbindelse med et hypermoderne autolakeri. — Tilsammen har projektet kostet fem mill. kr., og to sådanne anlæg er nu taget i anvendelse af MORRIS fabrikkerne i henholdsvis Cowley og Birmingham.

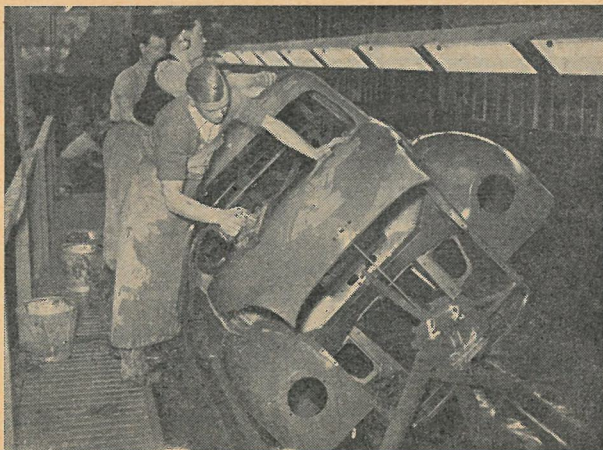
»Rotodip« anlægget.

Anlægene består af en 6 m bred og ca. 100 m lang tunnel, hvori MORRIS karosserierne kommer ind lige fra stålpressen, fedtede som de er, for efter 7 kvarters forløb at komme ud renset, rustbehandlet og grundfarvet både indvendig og udvendig, fuldstændig automatisk. De vædsker, karosserierne dyppes i, fremkalder en kemisk ren overflade, og en let ætsning skaber det ideelle udgangspunkt for den efterfølgende lakeringsproces. Hvis vognen bliver ridset, bliver fosfathinden, der er et resultat af processen, at rust ikke kan krybe ind under lakken og angribe metallet. — Før karosserierne begynder på rejsen gennem anlægget, monteres de på en roterende aksel med motorhjælm, skærme og kuffertrumslåg på rette plads, men $\frac{1}{4}$ tomme fra karosseriet for at tillade fri cirkulation under processen. Derefter føres de med breddensiden gennem hele anlægget på conveyorkæder, medens karosseriet roterer omkring sin egen akse hele vejen.

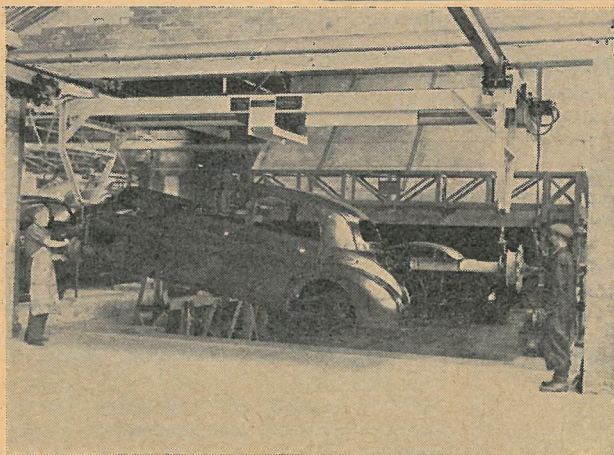
Behandlingen foregår i to faser: rustbehandlingen og grundlakeringen.

Rustbehandlingen. I før-

Karosseriet afslibes med sandstrand stadig påmonteret akslen, således at man uden besvær kan komme til at bearbejde taget og torpedohjelmene.



Et karosseri, der har fået rotodip-behandling, efterses, inden det overføres til produktionslinjen i malerværkstederne.



ste fase passerer karosseriet gennem 6 store tanke fastgjort til den roterende aksel, således at akslen bevæger sig lige over kanten på tanken, og medens den part af karosseriet, der føres gennem den nederste del af banen, er dukket under i bassinet, bliver den øverste del oversprøjtet. Behandlingen i de forskellige bassiner er følgende:

1. Rensning ved hjælp af alkalisk rensningsvædske.

består af følgende processer:

1. Fuldstændig tørring af karosseriet ved at føre det gennem en ovn.
2. Nedkøling til lakeringstemperatur.
3. Grundlakering ved at dreje hele karosseriet i en tank med grundfarve.
4. Overflødig lak drypper af, idet rotationshastigheden sættes midlertidig op, så lakken fordeler sig jævnt.
5. Tørring, inden karosseriet forlader anlægget.

2. Første afskylning med rent varmt vand.
3. Anden afskylning med rent vand.
4. Rustbehandlingen. Fosfateringen.
5. Skylning i varmt vand.
6. Sidste afskylning i fortyndet chromopløsning.

Karosserierne er nu fuldstændig rensede og beskyttede og går videre til fase II, idet de automatisk overføres til et nyt sæt trækkæder, men dog stadig monteret på samme aksel. *Grundlakeringen.* Den anden del af behandlingen

Undervognsbehandling af den danske vognpark

Under 1½ års ophold i USA kort efter krigen havde ing. C. H. Christiansen lejlighed til at gøre sig bekendt med nyhederne indenfor motor- og bilbranchen og herunder også den nye amerikanske metode til

effektiv rengøring af undervognen på automobiler ved hjælp af damp og påfølgende påsprøjtning af »RUSTPROOF« rustbeskyttende undervognsmateriale, hvilket ville være nyttigt herhjemme til beskyt-

Blad venligst frem til side 44.

Raa Kædehjul i alle Størrelser.
Vin- og skærme f. Nimbus og eng. Cykler



Helgolandsgade 13 . C. 14361 . Kbh. V.

Velocette

KVALITETSMÆRKET



D.K.W. Automobilreserveredelse
en gros. Forsendelse over hele
Landet

Erling Nygaard
Slagelse. - Telefon 2236.

A.J.S.

ODENSE

MATCHLESS - JAMES

HERMAN LARSEN

Fred. Rasmussen - Telf. 545 (Lokal 6)

MOTORLAGERET

Specialforretning i
**MOTORCYKLEDELE
TILBEHØR - Udstyr**

Vi leverer:

**Krumtaplejer - Tandhjul
og Kædehjul
for alle Motorcykler**

**Den helt rigtige Cylinder-
Udboring m. fuld Garanti**

VESTER 3846

HALMTORVET 46

vis a vis Kødbyen og Frøgtmandshøllen

KØBENHAVN V.

STIPENDIUM

på 2.500 dollars til ung, dansk akademiker eller forretningsmand

En ung dansk akademiker eller en forretningsmand med højere handelsuddannelse vil kunne få et års studieophold ved et amerikansk universitet, takket være et nyt stort stipendium på 2.500 dollars, som Standard Oil Company (New Jersey), der her i landet er repræsenteret af Det Danske Petroleums Aktieselskab, har stillet til rådighed.

Esso-selskabet giver hvert år en række stipendier, som administreres af »Institute of International Education« i New York, som er et mellemed mellem universiteter i U.S.A., der giver fripladser, og unge studerende, der søger uddannelse ved amerikanske læreanstalter. Et af 1950-stipendierne er i år tildelt Danmark, således at en ung dansker har chance for en værdifuld supplerer af sin uddannelse i Amerika.

»Institute of International Education« repræsenteres her i landet af »Danmark-Amerika Fondet«, som har fået til opgave at udpege tre kandidater til Essostipendiet, og instituttet vil derefter selv foretage den endelige udvælgelse. Stipendiet kan kun søges af færdiguddannede, d. v. s. kandidater inden for de forskellige akademiske retninger og af handelsfolk med H. A. eller H. D. Ansøgerne må ikke være over 35 år.

Ansøgning skal ske på særlige blanketter, som rekvireres fra »Danmarks-Amerika Fondet«, Nytorv 9, København, og skal være indsendt inden den 15. januar til rektorerne for: Københavns Universitet, Århus Universitet, Danmarks Tekniske Højskole, Danmarks Tandlægehøjskole, Den farmaceutiske Højskole, Den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole, Handelshøjskolen i København og Kunstakademiets Arkitektsskole. For ikke at belaste rektorerne yderligere henstilles, at ansøgerne afholder sig fra personlig henvendelse.

Rektorerne vil gennemgå ansøgningerne og sammen med »Danmark-Amerika Fondet« foretage indstillingen af de tre kandidater til »Institute of International Education«.

LUCAS

ELEKTRISK Udstyr TIL
MOTORCYKLER

Vi fortsætter med vore instruktive artikler, og begynder i dette nummer første artikel i serien »Lucas' elektriske udstyr til motorcykler«, der er en fuldstændig og gennemgribende redegørelse for hele det elektriske udstyr.

DYNAMOER

MODELLERNE E3H OG E3HM

I. Almindelige bemærkninger.

Dynamoen er en shuntviklet,¹⁾ topolet maskine, der i forbindelse med en regulator (se AFSN. L-3) giver en kraftydelse, som er afhængig af, hvor meget akkumulatoren er opladet og den belastning, det elektriske udstyr for øjeblikket udøver. Når akkumulatoren er delvis afladet, er dynamoens ydelse forholdsvis stor, medens den, når akkumulatoren er helt opladet, kun sørger for den vedligeholdelse, der er nødvendig for at holde akkumulatoren i god stand uden at overlade den. Der beregnes yderligere et vist overskud for at udligne den strøm, der forbruges af lyterne.

Modellerne E3H og E3HM er ens i deres konstruktion. Førstnævnte benyttes på motorcykler med særskilt magnet- eller spoletænding, medens E3HM er selve dynamoen i det kombinerede aggregat, der kaldes »Magdyno«.

II. Regelmæssig vedligeholdelse.

a. Smøring.

Nogle få dråber tyndtflydende symaskineolie af god kvalitet tilføres smørehullet på kommutatorlejet for hver 1500—3000 km. Lejet ved dynamodrevet er smurt med H.M.P.-fedt, der holder, indtil dynamoen skal skilles ad under et hovedeftersyn.

¹⁾ parallel kreds.



b. Eftersyn af kommutator og kul.

Omtrent en gang hvert halve år må dækslet aftages, for at man kan efterse kommutator og kul. De sidstnævnte holdes i kontakt med kommutatoren ved hjælp af fjedre. Hvert kulstykke må bevæges, for at man kan se, om det frit kan glide i sin holder. Har det sat sig fast, må det udtages og renses med

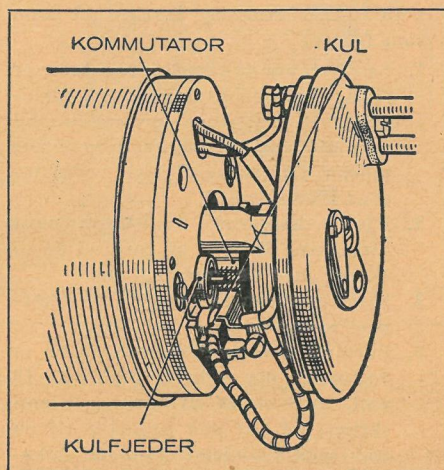


Fig. 1. Endedækslet i kommutatorsiden.

en klud, der er fugtet med benzin. Man må passe på at indsætte kullene på samme måde, som de sad før, og ikke vende dem en halv omgang, da de ellers ikke vil ligge rigtig an imod kommutatoren. Hvis kullene efter lang tids forløb er blevet så slidte, at deres ledninger berører kommutatoren, eller hvis kullene ikke er i tilstrækkelig kontakt med kommutatoren, må de erstattes med originale Lucas kul. Der må ikke være antydning af olie eller snavs på kommutatoren, hvis overfla-

de skal være fuldstændig blank. En snavset eller sodet kommutator renses ved at trykke en fin, tør klud imod den, medens motoren drejes langsomt ved hjælp af kickstarteren. (Tændrøret bør fjernes forinden.) Hvis kommutatoren er meget snavset, vædes kluden med lidt benzin.

III. Afprøvningsdata.

- a. Relæet skal slå til ved 1250—1500 omdr. pr. min. ved 7 volt på dynamoen.
- b. Kapacitet: 5 amp. ved 1900—2200 omdr. pr. min. ved 7 volt på dynamoen med 1,4 ohm modstandsbelastning.
- c. Feltmodstand: 3,2 ohm.

IV. Eftersyn.

- a. *Prøve med dynamoen monteret for at lokalisere fejl i ladestrømskreds.*

Er der opstået fejl i ladestrømmen, må man for at lokalisere årsagen gå frem som følger:

1. Se efter, om dynamo og regulator er rigtig forbundet. Dynamoens klem-skruer D skal være forbundet med regulatorens klem-skruer D og dynamoens klem-skruer F med regulatorens klem-skruer F.
2. Fjern kablerne fra dynamoens klem-skruer D og F og forbind de to skruer med en kort ledning.
3. Start motoren og lad den gå i normal tomgang.
4. Forbind den positive ledning på et voltmeter, der er inddelt fra 0 til 10 volt, med en af dynamoens klem-skruer, og før den negative til en god stelforbindelse gennem dynamodæksel eller motor.
5. Sæt motorhastigheden gradvis op, og voltmeteret skal da hurtigt registrere den øgede spænding uden svingninger. Udslaget må dog ikke komme over 10 volt, og man må ikke speede motoren for at prøve på at få spændingen til at stige; det er tilstrækkeligt at lade dynamoen løbe 1000 omdr. pr. min. Er der intet udslag, må man undersøge kul og kommutator som nedenfor beskrevet (6). Er der kun et ringe udslag — på ca. $\frac{1}{2}$ volt —, er fejlen sikkert at finde i feltspolen (se stk. IV d); er udslaget $1\frac{1}{2}$ —2 volt,

er fejlen muligvis i ankerviklingen (se stk. IV e).

6. Dækslet fjernes, og kul og kommutator undersøges. Løft kulfjedrene efter tur og bevæg kullet ved at trække let i ledningen. Hvis bevægelsen er træg, må kullet tages ud af holderen og behandles forsigtigt med en sletfil. Husk altid at sætte kullene på plads i den rigtige stilling. Er kullene slidt, så de ikke

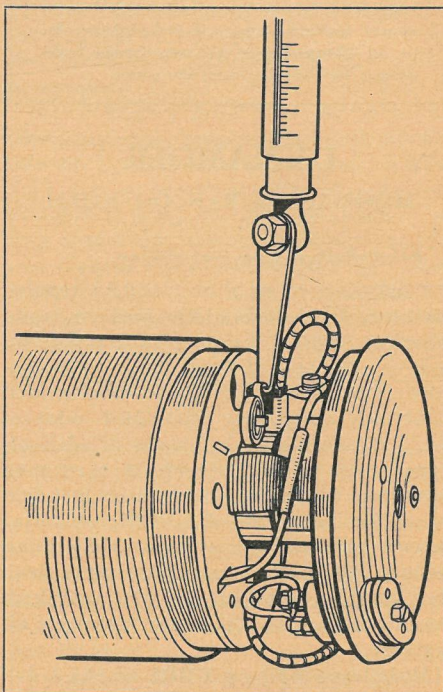


Fig. 2. Fjederkraften måles.

ligger an mod kommutatoren, eller hvis ledningen berører kontaktfladen, må der indsættes nye kul. Fjederbelastningen måles ved en fjedervægt. Det korrekte træk er 10—15 oz (ca. 28—42 g), er det lavere, må der indsættes nye fjedre.

Hvis kommutatoren er sværtet eller snavset, renser man den ved at holde en benzinvædet klud imod den, medens motoren drejes langsomt med kickstarteren (tændrøret bør fjernes først).

Prøv atter dynamoen som nævnt under 5. Såfremt der stadig ikke er

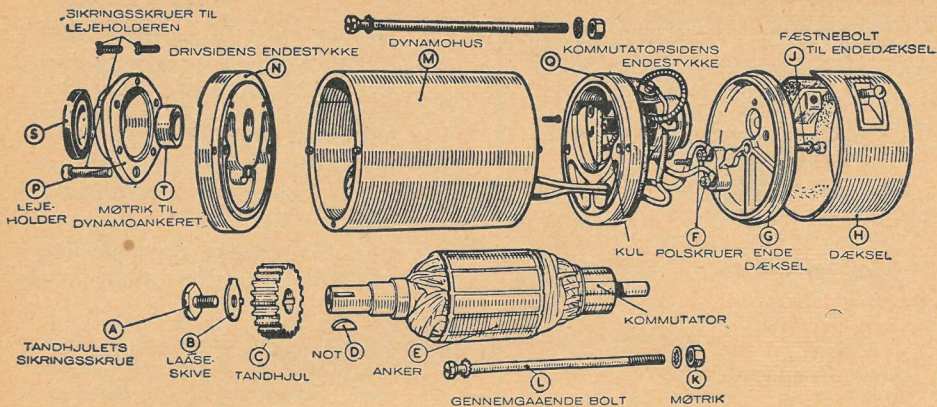


Fig. 3. Model E3H adskilt (med pakddåse).

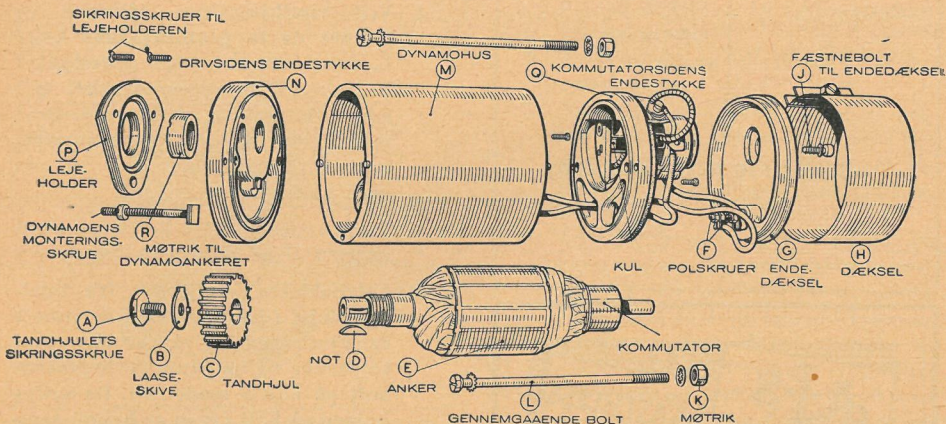


Fig. 4. Model E3H og E3HM uden pakddåse. NB. På nogle dynamoer er ankerakslen lamelformet og noten udelagt.

noget udslag på voltmeteret, må der være en indre fejl, og dynamoen må udskiftes med en ny, hvis en sådan findes, eller hele aggregatet må adskilles (se stk. IV) og undersøges indvendig.

7. Hvis dynamoen er i god orden, forbinder man igen regulatorens klemmskrue D med dynamoens klemmskrue D og regulatorens klemmskrue F med dynamoens klemmskrue F. Dernæst prøves regulatoren som beskrevet i afsnit L-3, del A, stk. III a.

b. Demontering.

Dynamoen afmonteres motorcyklen.

For at frigøre den fra Magdynoen afskrues den sekskantede møtrik på dækslet ved tandhjulene, og de to skruer, der fastgør kappen, løsnes. Fremgangsmåden er derefter følgende:

1. Man bøjer det fremspring tilbage, der sidder på skiven B, og som låser skruen A og derved ankertandhjulet C, og fjerner skruen. Tandhjulet trækkes af akslen, enten ved forsigtigt at vrikke det løst eller ved hjælp af en aftrækker. Er kilen (eller kilerne) D anvendt, må den fjernes. (Det bemærkes, at visse E3H dynamotyper ved tandhjulsløjet er

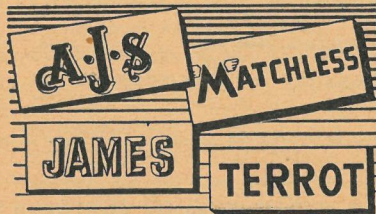


Det nordiske

er gået ind
i dansk retskrivning —
men
også med
dette handicap
skabes
der den
noble og stilfulde
tryksag

GENTOFTE BOGTRYKKERI

Telefoner GE 1850 og 4844
Kongelysvej 14



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 . C 9317

forsynet med en pakkåse, der i de gamle modeller var bygget sammen med tandhjulet, medens den i nyere modeller udgør en selvstændig enhed. Hvorledes man skal gå frem, når man skal udskifte den gamle model med den nye, fremgår af stk. IV g 5.)

2. Dækslet H aftages, og fjedrene holdes tilbage, medens kullene tages ud af holderne.
3. Skruen J med fjederskive afskrues fra midten af det sorte flangeformede endedæksel G, og dette tages af. Derefter afskrues klemmeskruemøtrikerne F med deres fjederskiver, og ledningerne fjernes.
4. Ved tandhjulssiden afskrues og fjernes de to gennemgående bolte L, der fastholder både endestykket N i drivsiden og endestykket Q i kommutatorsiden til huset M. Hoid møtrikerne fast ved kommutatoren, medens boltene afskrues, og pas godt på dem.
5. Træk endestykket i drivsiden samt ankeret E ud af dynamohuset.
6. Lejeholderen P fjernes fra tandhjulsløjet (den er på E3H dynamoer fastgjort med tre skruer eller med to skruer og en lang, gevindskåren bolt på E3HM modeller). Da denne holder på E3H typen er bygget sammen med en pakkåse S, må man passe på ikke at beskadige denne.
7. Ved hjælp af en aftrækker fjernes ankeret fra tandhjulsløjet. På modellerne E3HM og E3H uden pakkåse vil det være nødvendigt først at skrue møtriken R af ankerakslen. På model E3H med den særlige pakkåse kan denne nu fjernes fra ankerakslen.
8. Den skrue, hvormed den grønne ledning med det gule overtræk (feltvikling) er fastgjort i endestykket Q, afskrues og endestykket fjernes, idet ledningerne trækkes med ud gennem hullet i isoleringspladen.
9. De tre skruer, der fastholder isoleringspladen til kommutatorendestykket, afskrues, og hele pladen med kul og kulholdere fjernes.

c. Kommutatoren.

Denne efterses, og hvis den er glat og fri for grubedannelser eller brændte pletter, er den i orden. Rens den med en benzinfugtet klud, og hvis dette er utilstrækkeligt, må den gnides med en strimmel meget fint sandpapir (ikke smergellærred), medens ankeret drejes rundt. Er kommutatoren meget slidt, må hele ankeret, med eller uden tandhjulsløjet, sættes i en drejebænk, og ved hurtig omdrejning tages en let spån med et meget skarpt stål. Der må dog ikke fjernes mere metal end strengt nødvendigt, og kommutatoren poleres derefter med fint sandpapir. Selve glimmerisolationen nedskæres imellem lamellerne til en dybde af $1/32''$ (knap 1 mm) med et nedstrygerblad, der er

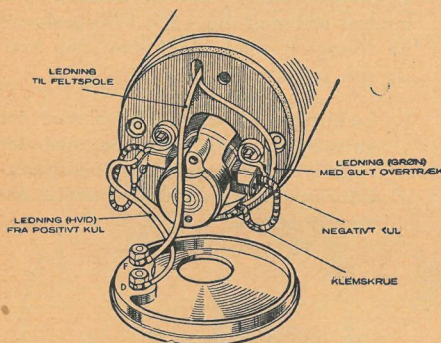


Fig. 5. Dynamoforbindelserne. Bemærk: På de nyeste dynamoer er den hvide ledning udeladt, da kulstykkets ledning er fastgjort direkte til klemmskrue „D“.

afslebet så meget, at det er en ubetydelighed tykkere end glimmeret.

d. Feltvikling.

Modstanden i beviklingen måles ved et ohmmeter. Hvis et sådant ikke er ved hånden, kan man serieforbinde spolen med en 6 volt jævnstrømsledning og amperemeter, og aflæsningen skal da give ca. 1,9 amp. Intet udslag angiver, at strømkredsen er afbrudt i feltviklingen. For at kontrollere stelforbindelsen indskyder man en prøvelampe imellem den ene ende af beviklingen og dynamohuset. Hvis lampen lyser, er der forbindelse til jord (kortslutning). I begge tilfælde må feltviklingen, medmindre der forefindes en reservedyna-

mo, udskiftes, men dette må man dog kun forsøge på, hvis man har en sving-skruetrækker og polskoalse ved hånden. Navnlig den sidste er nødvendig, for at man kan være sikker på, at der ikke bliver noget luftrum mellem pol-

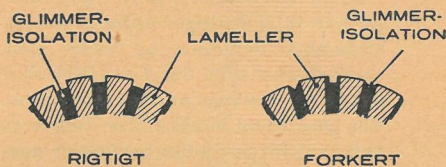


Fig. 6. Nedskæring af kommutatorens isolation.

sko og dynamohusets inderside. Iøvrigt går man frem som følger:

1. Afskrue polskoens fæstneskrue (fig. 7) ved hjælp af sving-skruetrækkeren.
2. Træk polsko og feltvikling ud af dynamohuset.
3. Anbring den nye bevikling på polskoens, der nu skydes på plads i dynamohuset. Pas på, at skånebeviklingen ikke kommer i klemme mellem polsko og dynamohus.
4. Anbring polsko og feltvikling på plads ved at skru spændskruen ganske let til. Indsæt polskovaisen, spænd den helt op og spænd skruen yderligere fast. Fjern valsen og spænd skruen efter med sving-skruetrækkeren. Derefter sikres skruen ved stemning, d. v. s. lidt af dynamohusets metal bankes ind i skruerhovedets kær.

e. Ankeret.

For at prøve ankerviklingen anvender man en spændingsfaldprøve eller en »brummer«. Kan dette ikke lade sig gøre, må ankeret kontrolleres ved et andet anker, men der må ikke gøres noget forsøg på at afdreje ankerkernen eller rette en krum ankeraksel.

f. Lejer.

Ved tandhjulsenden findes der et kugleleje og ved kommutatortenden en almindelig bronzebøsning. Er lejerne slidt så meget, at ankerakslen slører, må de udskiftes. Når man skal indsætte en ny lejevøsning, er fremgangsmåden følgende:

1. Man fjerner skruen, presser bøsningen ud af kommutatorlejet og udtager filtreringen (se fig. 8).
2. Den nye bøsning presses ind i lejet, og hertil bruger man en brystdorn (fig. 9) med samme diameter som akslen. (Bemærk: Før brugen skal de nye lejevøsninger opbevares i en tildækket beholder og være helt dækket med olie, der i kvalitet skal svare til Mobiloil Arctic eller en anden god, tynd mineralolie. Den korteste tid for en sådan lagring er nor-

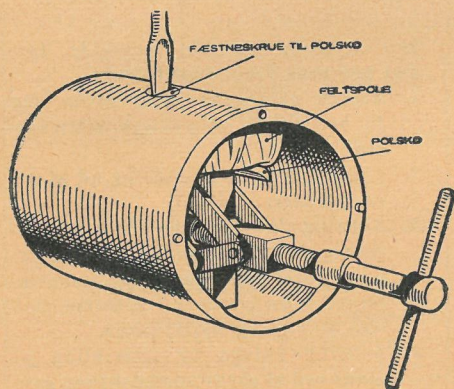


Fig. 7. Polskoens og feltspolens montering.

malt et døgn, men i presserende tilfælde kan denne tid afkortes til 2 timer ved at opvarme olien til 100° C.) Bøsningen må trykkes ind, indtil den står plant med lejekanten. Indsæt derefter filtreringen imellem lejet og lejehusets væg. Kuglelejet ved tandhjulsenden udskiftes således:

1. Lejeholderen fjernes som tidligere beskrevet.
2. Lejet presses ud af huset, og man bruger hertil en metaldorn, der sættes imod lejetappens indvendige flade (fig. 10).
3. Tør huset godt af og smør det nye leje med H. M. P.-fedt.
4. Lejet anbringes derefter i huset og trykkes fast på plads, idet man nu presser dornen mod lejetappens udvendige flade (fig. 11).

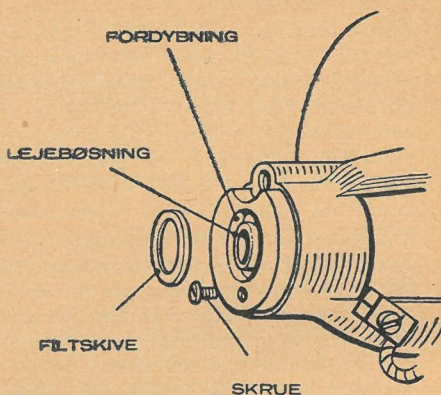


Fig. 8. Endedækslet ved kommutatoren med lejevøsning.

g. Samling.

I hovedtrækkene samles dynamoen i modsat orden af den i stk. IV b beskrevne fremgangsmåde, idet man dog særlig må erindre følgende:

1. Ledningen til feltviklingen med det gule hylster må, sammen med det negative kul, forbindes til kommutatoren ved hjælp af den hertil bestemte skrue.

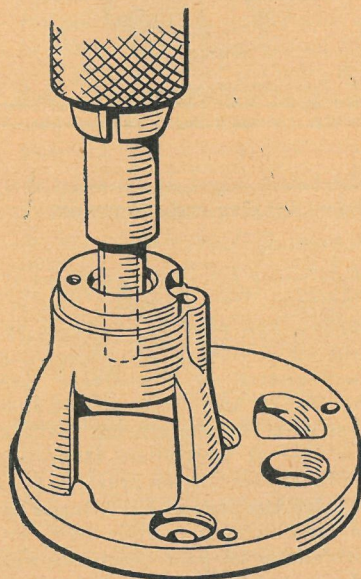


Fig. 9. Lejevøsningen monteret ved hjælp af en brystdorn.

3. Den anden ledning til beviklingen forbindes med klemskrue F på endedækslet.
3. Den hvide ledning fra det positive kul forbindes med klemskrue D på endedækslet.
(Bemærk: På de nyere modeller er kulkablet direkte forbundet med klemskrue D og den hvide ledning udeladt.)
4. Pas på at anbringe kappen på sin gamle plads og vær sikker på, at spændskruen, når den er af den forsøgte type, ikke berører kulholder el. l.
5. Ved E3H dynamoer med oliesikring må man nøje undersøge, om denne er ubeskadiget, eventuelt må den udskiftes.
I de ældre modeller (se stk. IV b, 1), hvor olielåspakningen er bygget

ningen og derved forhindre, at denne beskadiges.

I tilfælde, hvor en dynamo af nyere type monteres som erstatning for en ældre model, men hvor det gamle tandhjul med sammenbygget foring bibeholdes, vil det være nød-

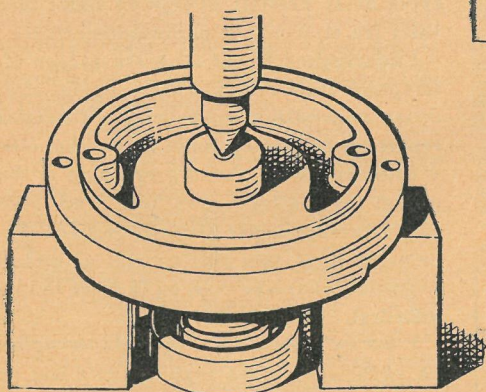


Fig. 10. Kuglelejet udtages.

sammen med tandhjulet, må pakningen holdes på plads i lejeholderen, medens denne fjernes fra dynamoen, og man bruger hertil en dorn for at styre foringen gennem pak-

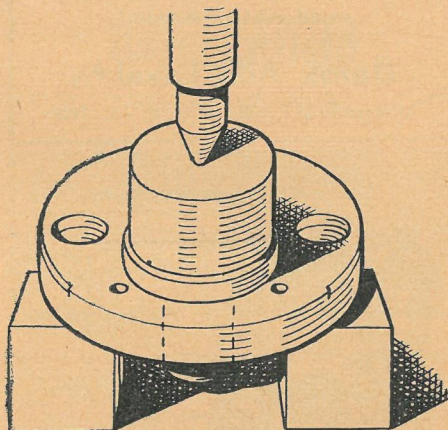


Fig. 11. Kuglelejet indsættes.

vendigt at fjerne den løse lejeforing fra den nye dynamo. Derpå går man frem som nævnt foroven og benytter eventuelt den omtalte dorn. Hvis denne ikke er ved hånden, fjernes hele lejeholderen med den løse foring fra den nye dynamo, og man fører en bolt eller stang af omtrent samme diameter som dynamoakslen gennem foringen, hvorpå denne sammen med tandhjulet indsættes, således at både den løse foring og tandhjulsforingen er på linie. Derpå stødes den løse foring ud og den nye foring ligger nu på plads i oliesikringen. Plade og tandhjul skrues derefter fast på dynamoen.

(Fortsættes.)



Elo Sørensen

AUTOVÆRKSTED

NØRREBROGADE 213-LUNDTOFTEGADE 100-TAGA 48/49

Erfarne Motorfolk vælger

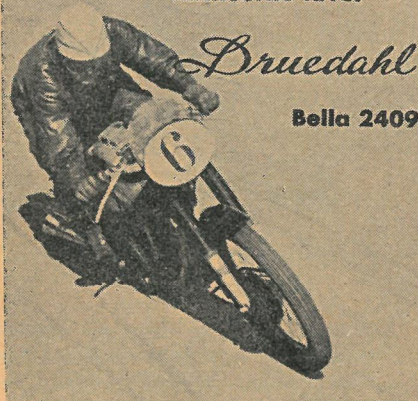
HENLEY DÆK

— til sikker Kørsel!

Dansk Alfa Laval A/s

Møllegaede 26 - København N. - C. 7429

Klichéerne laver



Druedahl

Bella 2409

VERDENSMESTEREN



BLANDT LETVÆGTERE

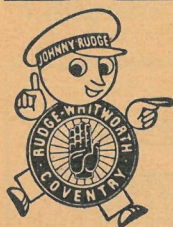
PRIS:

KR.1710-

LEVERING FRA DAG TIL DAG

RASMUSSEN & SKJOLD

WESTEND 15 - VESTER 1414



Motorcyle- Værksted

Specialværksted for

INDIAN - RUDGE

Reserve dele og Udstyr

BRDR. BECH

Tagensvej 101 - Telefon Taga 9926

KAMPEN MOD RUSTEN

Fortsat fra side 35.

telse af vognparken i vort fugtige klima. Vi ser hver dag i vort daglige arbejde slemme eksempler på rustens og salttæringens katastrofale ødelæggelser af det uerstatelige plademetal under skærme og på undervognen af vore automobiler.

Fremgangsmåden i behandlingen er følgende:

Vognen køres op på en særlig bygget betonrampe med grav og samlebrønd under. Vognens aksler understøttes af fire indstillelige bukke, hvorefter hjulene afmonteres. Undervognen rengøres derefter uhyre grundigt ved hjælp af en meget kraftig, skoldende dampstråle tilsat en emulgerende fedtopløsende rensbevædske. Til dette formål har man anskaffet et amerikansk »Hypressure Jenny« damprensaneanlæg, som fyres af et kraftigt oliefyr og fødes med vand fra et svensk vandblødgøringsfilter.

Undervognen bliver efter rensningen efterspulet med en vandstråle og er efter denne behandling bogstavelig talt kemisk rensset for al jord og snavs og gammel olie.

Efter en sådan grundig rensning er det muligt at iagttage eventuelt brud eller gamle tæringsskader af undervognens plademetal såvel som slør og slid af undervognens mekaniske dele, og få disse skader udbedret.

Efter en absolut tørring af undervognen på værkstedet løftes vognen næste dag op på en lift, og hjulene aftages atter. Man sprøjter nu det gummiagtige, rustbeskyttende materiale i et så tykt lag som muligt under skærme og på undervognens plademetal og træværk, idet man omhyggeligt undgår at påsprøjte styretøj, fjedre, støddæmpere, motor, gearkasse, kardanaksel og bagakselbro. Disse dele bliver ikke påsprøjtet »RUSTPROOF« materialet, dels for at undgå at hemme disses funktioner og dels for at undgå, at undervognsbehandlingen bliver upopulær hos mekanikerne. Til gengæld påsprøjtes disse dele et jævnt lag af den sædvanlige anvendte undervogns-asfaltlak for at fuldende den beskyttende behandling.

Imidlertid må man gå ud fra, at al gammel og harsk fedtstof ved damprensningen er blevet smeltet ud af undervognens mange smøresteder, og vi betragter det derfor som en vigtig del af behandlingen, at disse smøresteder igen bliver tryksmurte med en god kvalitet frisk fedtstof.

»RUSTPROOF« materialet har under forsøgene vist sig at være meget modstandsdygtigt overfor tæring specielt ved påsprøjtning af stærkt ætsende saltopløsning, der vel nok er den skrappeste korrosionsprøve, man kan udsætte metal for. Det har en enestående vedhængeevne, selv ved behandling af forud rustne flader. Det lægger sig i et gummiagtigt tæppe under skærme og på undervognens plademetal og lukker alle fuger og sammenføjninger, hvorved indtrængen af fugtighed i vognen nedefra forhindres. Endelig beholder det sin gummiagtige konsistens, hvorved man undgår, at det under skiftende temperaturers indvirkning bliver tørt og sprødt og revner og sprækker, som det kendes fra de hidtil anvendte materialer.

Siden starten for et par måneder siden er der foretaget ca. 200 behandlinger, alle til fuld tilfredshed.

Undervognsbehandling af automobiler efter den nye metode er bedre og desuden på grund af den rationelle drift billigere, end man hidtil har kunnet levere dette arbejde. Prislisten er inddelt i 3 grupper efter vognenes størrelse, og en sådan komplet beskyttelsesbehandling koster i virkeligheden ikke mere end ca. kr. 100,00 for en vogn i gennemsnitsstørrelse — en meget ringe udgift i forhold til de værdier man bevarer. Det er jo i reglen sådan, at vi ofte slet ikke tænker på, hvad der findes under vore vogne, før den dag katastrofen melder sig.

„DERBY“ FRITS MØLLER
Oprettning af Stel, Gafler og Dele
SVEJSNING
Raadmandsgade 32
Taga 9883 - 9885

Norton

Vinder af 22 T. T. løb

Royal Enfield

Førende i sin klasse

Francis-Barnett

Englands førende letvægtsmotorcykle

★

Nærmeste forhandler opgives af:

øst for Storebælt:

NELLEMANN & DREWSEN A/S

København K. . C. 9846

vest for Storebælt:

VILH. NELLEMANN A/S

Randers . Tlf. 1730

SESTRIERE RALLYE

Der indbydes til internationalt rallye ved Sestriere i Norditalien (93 km fra Turin).

2000 m over havets overflade skyder Sestriere sig op i de italienske alper nær den franske grænse. Sestriere nyder med sin dejlige sol og sin sne stort internationalt ry som velegnet vintersportssted.

For automobilsportsfolkene bringer 1950 en overraskelse, idet Turin Automobil-Club (A.C.T.) i samarbejde med Italiens Automobil-Club (A.C.T.) organiserer et internationalt rallye, kaldet »Sestriere Rallye«.

Dette rallye har til formål i Sestriere at samle deltagere for et nyt motorløb af international karakter.

Starten kan foregå hvorsomhelst i Europa, når blot turen de sidste ca. 750 km følger de forudbestemte ruter.

De faste startsteder er således enten Pa1

ris, Marseilles, Rom, Turin, Triest eller Zürich.

Vognene til dette løb inddeles i følgende kategorier efter cylindervolumen:

- I: indtil 750 ccm
- II: fra 750—1100 ccm
- III: fra 1100—2000 ccm
- IV: over 2000 ccm

Det skal nævnes, at der til vinderne er udsat store pengesummer foruden sølvpokaler for ikke at tale om en Fiat 5000/C station car som præmier. Vermouth-fabrikken Carpano vil ligeledes bidrage med præmier.

Interesserede kan få nærmere oplysninger og trykt reglement hos Nordisk Fiat Akts., Kongelig Dansk Automobil Klub, Automobil Sports Klubben.

Opløbet finder sted den 19. februar 1950. Sidste frist for anmeldelse den 21. januar 1950.



Hr. red.!

Siden jeg tilskrev Dem sidst, er der sket betydningsfulde fremskridt inden for vor club. Fisker Lavesen er blevet udskrevet fra hospitalet, men han turde ikke vise sig på øen igen, af hvilken grund de fleste erstatningskrav mod ham blev trukket tilbage — herregud, han er da blevet straffet nok for noget, han egentlig ikke kan gøre for. Nu er han kommet tilbage, men han er lidt menneskesky.

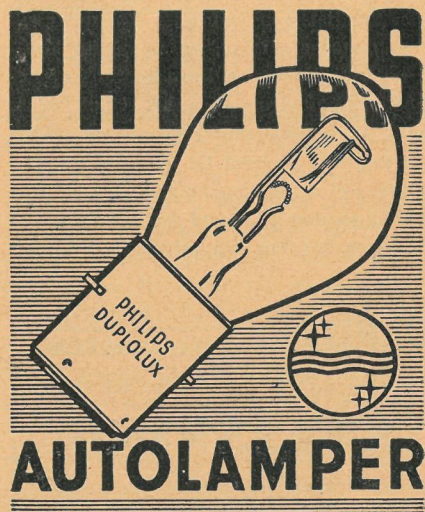
Den foretagsomme Kofhod — De ved ham, der tunede Lavesens maskine — har startet en studiekreds i klubben for at bringe medlemmerne lidt mere teknisk viden. Sivertsen, der hidtil har været anset som en teknisk kapacitet, holdt et indledende foredrag for lige at sætte os ind i, hvad en motorcykle egentlig bestod af. Det blev ved indledningen, hvilket jeg kan forklare som følger: Da han kom til akkumulatoren, sagde han: »En akkumulator kan sammenlignes med en svigermor. Når en svigermor ser et eller andet, påvirkes hun

af det sete og gemmer det i sig til en senere lejlighed, hvor det kommer i form af en ordfloam, der ikke lader sig standse...« Længere kom han ikke, fordi hans svoger — altså hans svigermors søn — ville have ham med udenfor og give ham en nærmere forklaring på en plejlstang. Det hele kom til at virke lidt planløst, men ideen var god. Kofhod har så fortsat foredragene, men efterhånden som problemerne blev mere indviklede, listede medlemmerne ud for at spille kegler. Kun Lavesen blev tilbage som tilhører, og han blev endda sidende, efter at Kofhod havde tilsluttet sig keglespillet.

Isenkræmmer Klejnjern har truet med at melde sig ud af klubben, fordi denne endnu ikke har betalt motorbanens trillebør, men han faldt dog til ro igen, efter at vi havde udnævnt ham til æresmedlem og gjort ham til formand for festudvalget. Denne sidste æresbevisning kvitterede han med omgående at indbyde til en kombineret fastelavns- og juletræsfest, idet han forsikrede, at det ikke var at tage forskud på glæderne — tværtimod — det var, fordi vi ikke havde holdt fastelavnsfest sidste år. Festen har endnu ikke fundet sted, men vi venter os meget af den.

Deres ærbødige

Ljusholmer, Fyrmester.



SIDSTE NYT FRA HANDELSFRONTEN

De sidste meddelelser om samhandelen med Tyskland går ud på, at der for varegruppe 2627 er afsat kr. 250.000 til indkøb af motorcykler fordelt med kr. 150.000 til personmotorcykler, kr. 75.000 til varemotorcykler samt kr. 25.000 til små motorcykler indtil 50 ccm. Der gives et arbejdslager på en maskine af hvert mærke, og indkøbsfordelingen for forbrugerne bliver ligesom de engelske og tjekkiske motorcykler, at kunden selv bestemmer, hvilken maskine han vil have indenfor det område, indkøbstilladelsen giver adgang til.

Indkøbstilladelsen kommer altså til at tjene som valutaattest for importøren.

Under varegruppe 2628 er der afsat kr. 150.000 til indkøb af reservedele til tyske motorcykler.

Samtidig er frilisterne blevet genstand for ivrig diskussion indenfor hele motorbranchen. Undtaget fra reservedels-frilisterne er indførsel af hele samlede motorer, pakninger, motorcyklestel og flere andre ting. Der er faldet flere lakoniske bemærkninger om, at frilisterne i det store og hele omfatter blomstervaser, askebægre, flagstænger og andet livsvigtigt udstyr for automobiler. For motorsporten kan bestemmelse i frilisteordningen betyde, at det vil blive forbudt at indføre JAP motorer, men forhåbentlig vil der blive fundet en udvej på dette område.

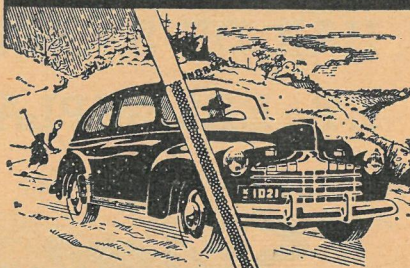
RIKSPOKALEN

Årets rikspokal blev lettere end ventet. Dette store svenske løb står der ellers en vis respekt om, fordi det nordiske vintervejr med en dags varsel kan ændre nogenlunde normale trafikforhold til et ufremkommeligt kaos. Klasse A I blev vundet af K. E. Anderson, Fiat; i denne klasse blev Osvald Heick, Danmark, MG, nr. 12. Klasse A II blev vundet af Rune Anderson, Ford. I klasse B I sejrede Arne Fredlund, Renault, og i klasse B II vandt Bertil Vahlin, Volvo. Klasse C I for damer blev vundet af Cecilia Koskull, Volkswagen.

ASCARI VINDER I BUENOS AIRES

Præsident Péron-løbet i Buenos Aires blev kørt den 18. december. Alberto Ascari blev nr. 1 tæt fulgt af Fangio, der blev nr. 2. Villorosi kom på tredjepladsen. Vort forsidsbillede er fra dette løb, hvor man ser Fangio foran Villorosi, begge i Ferrari.

VINTER og SOMMER



THERMOFIX

KØLERSKÅRM
GIVER DEN RETTE KØLERTEMPERATUR



Besparende

Med THERMOFIX i vognen nedsættes benzinforbruget. Motoren smøres af olie under den rette temperatur, og slidet af motoren formindskes derfor.

Effektiv

THERMOFIX kan påmonteres ethvert automobil og beskytter motoren mod for stærke temperatursvingninger.

Let at regulere

Indstillingen sidder på instrumentbrættet. Blot et træk, og THERMOFIX er indstillet.

Den rette kølertemperatur

Med kold motor lukkes THERMOFIX helt de første par km, og den rette temperatur i motoren vil være opnået. Om sommeren lukker man derefter THERMOFIX helt ned, om vinteren i frostvejr kun halvt. Ved stærk frost anbefales det kun at åbne THERMOFIX en fjerdedel. Ved parkering bør man altid lukke THERMOFIX, da dette vil give en lettere start. Ved langvarig parkering i frostvejr bør man sikre sig, at kølervæskens ikke kan fryse.

Forlang altid THERMOFIX

Fås gennem Deres autoforhandler

Pris: til 465 mm bredde kr. 32,00
over 465 mm bredde kr. 35,00

Fabrikanter:

DANSK AUTO-UDSTYR

Helgolandsgade 2

Vester 2728 v

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

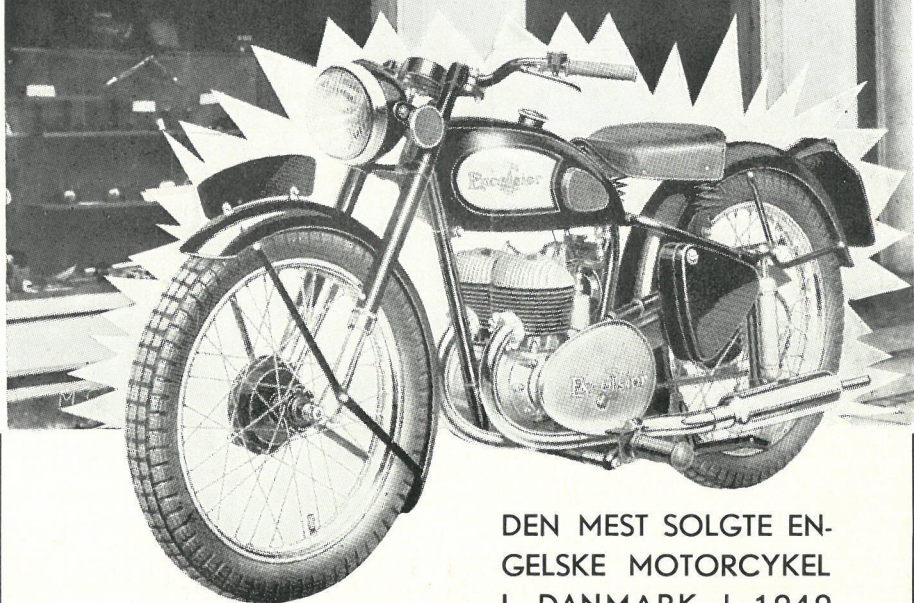
Kr. 8⁷⁵

SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL
LILLE KONGENSGADE 43 .. KØBENHAVN K.

Excelsior

GENERALREPRÆSENTANT
FOR DANMARK

C. REINHARDT & S



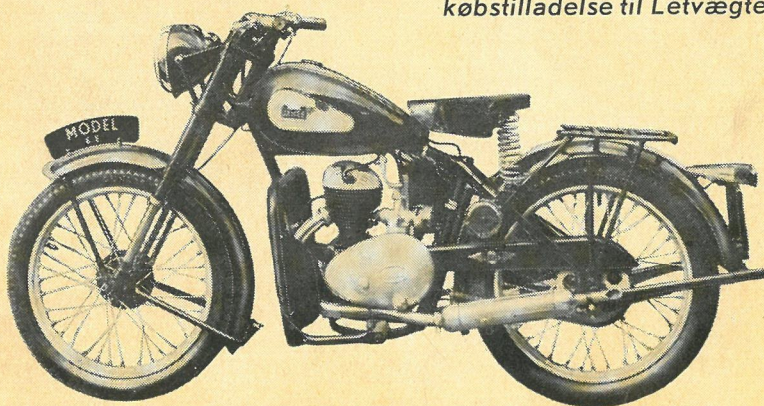
DEN MEST SOLGTE EN-
GELSKE MOTORCYKEL
I DANMARK I 1949

GL. KONGEVEJ 6

KØBENHAVN V . TLF. CENTRAL 12355

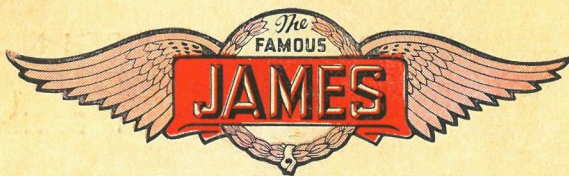
Den Berømte James

Leveres med den største
Motor, der findes paa Ind-
købstilladelse til Letvægter.



MASKINEN MED DE FREMRAGENDE KØREEGENSKABER

Under hele 2. verdenskrig benyttede de allierede faldskærms-
tropper JAMES-motorcykler til hurtig og pålidelig transport
efter nedkastningen, og soldaterne gav JAMES tilnavnet „Den
berømte“. Sit ry vandt JAMES ved sin aldrig svigtende pålide-
lighed, sin store aktionsradius, sin enestående økonomi og sine
fremragende køreegenskaber selv i det vanskeligste terræn. —
JAMES leveres nu også med 200 ccm motor og telescoforgaffel.
Når De vælger JAMES, får De det absolut bedste.



FORHANDLERE OVER HELE LANDET

GENERALREPRÆSENTANT FOR DANMARK: FRED. RASMUSSEN . ODENSE