

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

MOTORCYKLE- OG AUTOMOBILTEKNISK TIDSSKRIFT



- - den fuldendte scooter

NSU
prima

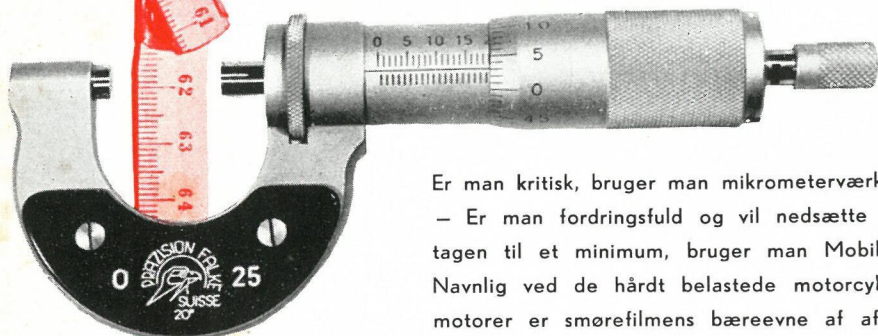
Med bagsæde, bagagebærer, ressrøvhjul, elektrisk starter og forkromet udstyr:

På tilladelse kr. 3.138,-
I fri handel kr. 4.348,-

Leveres i tofarvet sort/grøn, koral/hvid og blå/hvid samt ensfarvet sort, blå, rød og grøn

SLITAGE KAN MÅLES

PÅ MANGE MÅDER



Er man kritisk, bruger man mikrometerværktøj – Er man fordringsfuld og vil nedsætte slitage til et minimum, bruger man Mobiloil. Navnlig ved de hårdt belastede motorcykle-motorer er smørefilmens bæreevne af afgørende betydning, og derfor skifter den ene motorcyklist efter den anden til Mobiloil.

Mobiloil's smøreprogram for motorcykler

Mobiloil



Mobiloil D (SAE 50)

Sommerolie hvor dette SAE-nummer foreskrives, samt til hård konkurrencekørsel.

Mobiloil AF SAE 40
Mobiloil A SAE 30
Mobiloil Arctic ... SAE 20-20W
Mobiloil 1CW SAE 10W
til krævende hverdags- og langturskørsel.

Mobiloil TT (SAE 50)

Den uovertrufne to-takt olie der nedsætter kulstofaflejringer, giver sikker smøring og beskytter mod korrosion.

MobilMix TT




har samme egenskaber som Mobiloil TT, men den er selvblendende og gør derfor blandedanden overflødig – hav altid en dåse MobilMix TT i reserve.

Mobil Oil Danmark A/s



**Gamle
tændrør
sluger
benzin**

Nye BOSCH
TÆNDRØR giver

-  mindre benzinforgbrug
-  større trækraft
-  bedre acceleration



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



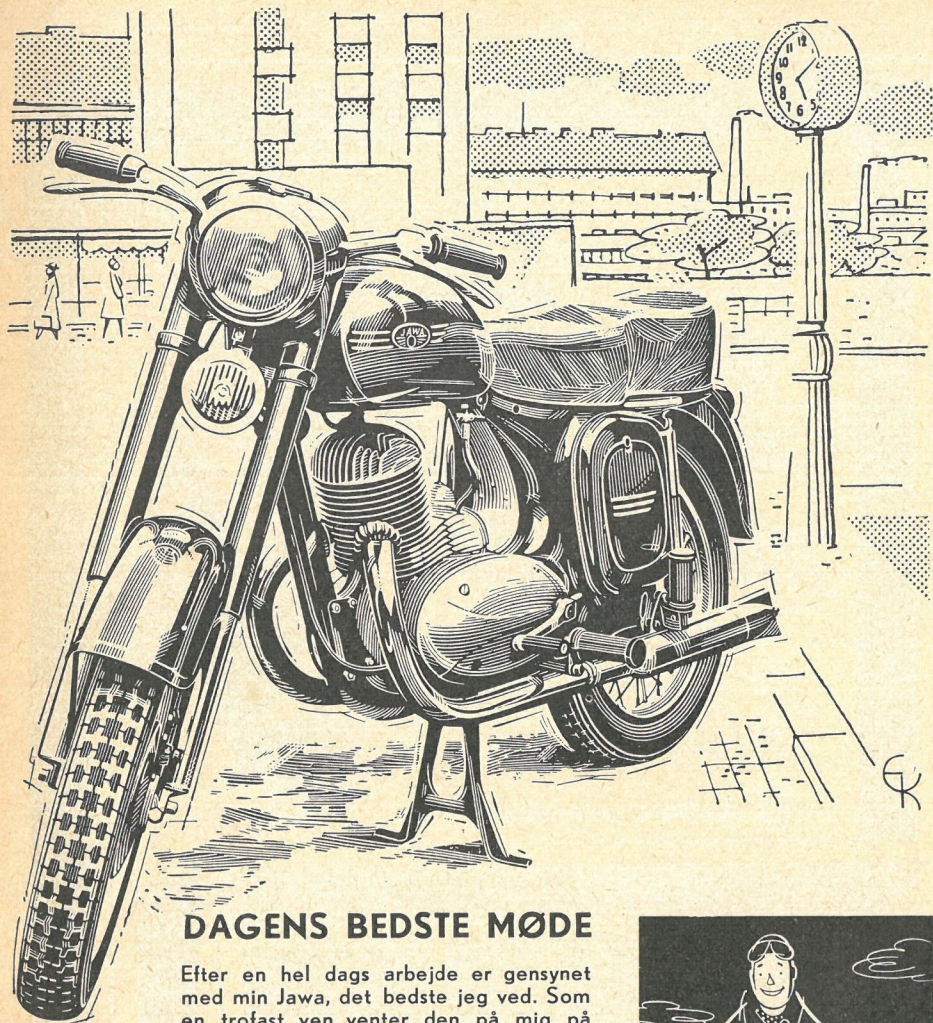
BOSCH MOTORCYKLEHORN har en kløngfuld tone, og er utroligt holdbare.



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

BOSCH

**AUTOELEKTRISK
TILBEHØR**



DAGENS BEDSTE MØDE

Efter en hel dags arbejde er gensynet med min Jawa, det bedste jeg ved. Som en trofast ven venter den på mig på parkeringspladsen, og den bringer mig hurtigt, sikkert og komfortabelt hjem. Den er altid startklar, kræver næsten ikke vedligeholdelse og er meget beskednen i sit brændstofforbrug. Den forøger min fritid, forlænger min weekend og bringer mig til fjerne egne i ferien. Dens smukke linier, fuldendte affjedring, automatiske kobling og enhedspedal har gjort den populær over hele verden.



IMPORTØR:

ERIK ORTH V. Farimagsgade 19, København V.

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

11. ÅRG.

15. April 1957

NR. 4

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

Ansvarhavende redaktør:
Mogens H. Damkier

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

Norsk afdeling
Postbox 2817 - Oslo K.

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

★

Redaktionelle strøtanker ...	195
„Familialbummet“ — Ser- pullets dampvogne	198
Hovedreparation II	203
Bilen vandt	207
Vi prøvekører Puch RLA ..	209
Elektricitetens mysterier ...	209
De nye modeller på udstil- lingen i Genève	226
Dansk patent på roterende ventil	235
Teknisk brevkasse	240
Mystik på Europas lande- veje	248
Et specielt tændingspro- blem	250
Fra bane og vej	252
Joseph Dudley Benjafield ..	256
Automobil Revue's udstil- lingsnummer	256
Løbskalender	256

Redaktionelle strøtanker

Medens disse indledende linier til aprilnummeret skrives, kan man glæde sig over et herligt mildt forårsvejr, der absolut ikke stemmer sindet til mavesure besværligheder over både dette og hint, og efter sigende er netop denne rubrik kendt for både gift og galle, omend ingen endnu har været at bestride rigtigheden af den kritik, som — i det store og hele nytteløst — rettes fra disse spalter. Enkelte har antydnet, at undertegnede kunne være millionær, hvis han ikke var så kværlantisk indstillet, og med andre ord talte både myndigheder og annoncører efter munden. Efter egen beskedne mening ligger både det føjelige og det kværlantiske langt fra dette blads retningslinier, og vi arbejder ud fra det princip, at det er bedre at være en beskedne tjener — måske af størrelsesorden som yngste messedreng — i teknikkens tempel, end det er at være håndlanger hos Merkur.

Denne indstilling afføder ganske automatisk, at man ser med den største uvilje på florømvundne postulater og usagligt arbejde, for i teknikkens verden hersker kun den sandhed, der dirigeres af naturlovene.

Når man underkaster sig disse betingelser, er det vanskeligt kun at se med foragt og ligegyldighed på udygtighed indenfor de felter, der grænser op til ens eget område, og når man får prædikatet af at være kværlant, skyldes det derfor nok så meget, at der ofte er grund til kritik og kun sjældent eller aldrig årsag til rosende omtale.

De felter, der støder nærmest op til teknikkens område, er trafikken og de merkantile udfoldelser indenfor den automotiv verden, og derfor bliver det med regelmæssige mellemrum en virksomhed som Større Færdselssikkerhed og en politimand som Groes-Petersen, det kommer til at gå ud over.

Sidstnævnte har netop redegjort for trafikulykkerne i 1956 på et »statistisk grundlag«, der er absolut værdiløst. For hurtig kørsel under omstændighederne er en kategori, der figurerer med et tal, som er fremkommet efter et løseligt skøn, og det skulle sikkert være meget større, eftersom det er for hurtig kørsel at passere et kryds mellem to villaveje med mere end ca. 20 km/t. Når Groes Petersen evigt og altid taler om navnlig motorcyklisternes hurtige kørsel, tænker han sikkert ikke på, hvilken enorm skyld der hviler på det, han selv repræsenterer. Så længe køreundervisningen kun omfatter arme bøj og stræk rundt om Dantessøjlen i København, må det betragtes som en personlig fornærmelse mod enhver trafikant, når hr. Groes Petersen eller for den sags skyld en hvilken som helst anden repræsentant for justitsministeriet vover at fremføre den mindste kritik. Efter de nu givne retningslinier for køreundervisning må en nybagt motorcyklist anses for at være mere farlig for sig selv og andre end en trænet motorkører, der er kraftigt påvirket af spiritus, hvilket lader sig bevise med matematiske udregninger. Må vi være fri for at høre mere fra den kant, før justitsministeriet bliver klar over, i hvor ringe grad det selv røgter trafikikkerhedens interesser.

M. H. D.

★

Det er i denne måned 10 år siden, at regeringen nedsatte en kommission (på 22 medlemmer), som skulle forberede en revision af motorafgifterne. Det havde på det tidspunkt længe været klart, at afgifterne hvilede på et forældet grundlag.

I maj 1954, efter 7 års arbejde, afgav kommissionen sin betænkning. Angående de grundlæggende principper for motorbeskatningen udtaltes bl. a.:

»I nærværende kommission er der flertal for, at motorafgifterne i deres helhed fremdeles bør komme landets vejvæsen til gode«.

Endvidere: »Den almindelige opfattelse i kommissionen har været, at afgifterne til vejformål bør opkræves med et beløb, der

svarer til de vejjudgifter, motorkørslen giver anledning til...«

Denne opfattelse begrundede kommissionen med, at »en trafikøkonomisk rationel motorisering af transporterne bremses eller udskydes, hvis der i kortere eller længere perioder pålægges motorkørslen høje afgifter«.

Og man omtaler desuden i den forbindelse motorafgifternes virkninger for »samfundets almindelige omkostningsniveau«.

I oktober 1954 erklærede regeringen ved folketingets åbning, at der nu ville blive fremsat forslag om revision af motorafgifterne.

Men der blev ikke fremsat noget forslag.

I oktober 1955 hed det i programerklæringen: »Tiden er nu inde til en systematisering af motorafgifterne«.

I februar 1956 fremsattes omsider et forslag. Det var imidlertid et forslag, som i de centrale spørgsmål var i direkte modstrid med opfattelsen i motorkommissionen og hos folketingets flertal. Regeringen foreslog rent finanspolitiske afgifter, som skulle være uafhængige af vejjudgifterne. Der kunne herefter naturligvis ikke nås et resultat i samlingsen 1955/56.

I oktober 1956 genfremsattes forslaget med visse tekniske forbedringer, men i det principielle var der ikke gjort forsøg på en tilnærmelse til flertallets opfattelse.

På den måde går tiden, afgifternes provenu vokser fra måned til måned, og det er vel i virkeligheden blot det, regeringen ønsker. Vejfondens formue nærmer sig 2 milliarder.

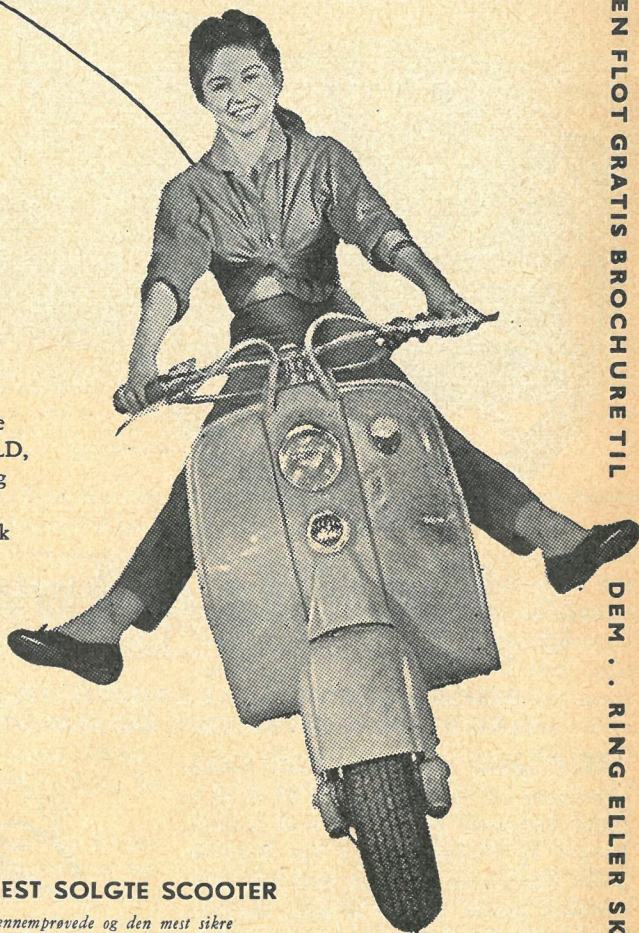
Motorbeskatningens virkninger på transportøkonomien og det almindelige omkostningsniveau, som motorkommissionen har fremhævet, er øjensynligt ikke genstand for overvejelser.

Og nu, i marts 1957, fremkommer finansministeren med et forslag om forlængelse af de gamle beskatningsregler.

10 år efter, at motorkommissionen begyndte sit arbejde, må man altså konstatere, at det praktiske resultat af dette arbejde har været lig nul.

Flere
fordele
for færre
penge ...

Den nye originale, italienske
LAMBRETTA, model 150 LD,
har rigtig torsionsaffjedring
og teleskopstøddæmper.
Kvadratmotor, der yder 6 hk
ved kun 4.750 omdr.
Indkapslede sidelejer.
Støjrit kardantræk.
Næsten lydløs gang og
fuldendt gearskifte.
Indstilleligt styr og
aflåseligt handskerum.



VERDENS MEST SOLGTE SCOOTER

- den mest gennemprøvede og den mest sikre
nu kun kr. 2.640,- på købstilladelse
kr. 3.765,-, på dollarpræmiering
exclusive leveringsomkostninger

Lambretta



KONGELIG HOFLEVERANDØR

NORDISK DIESEL A/S

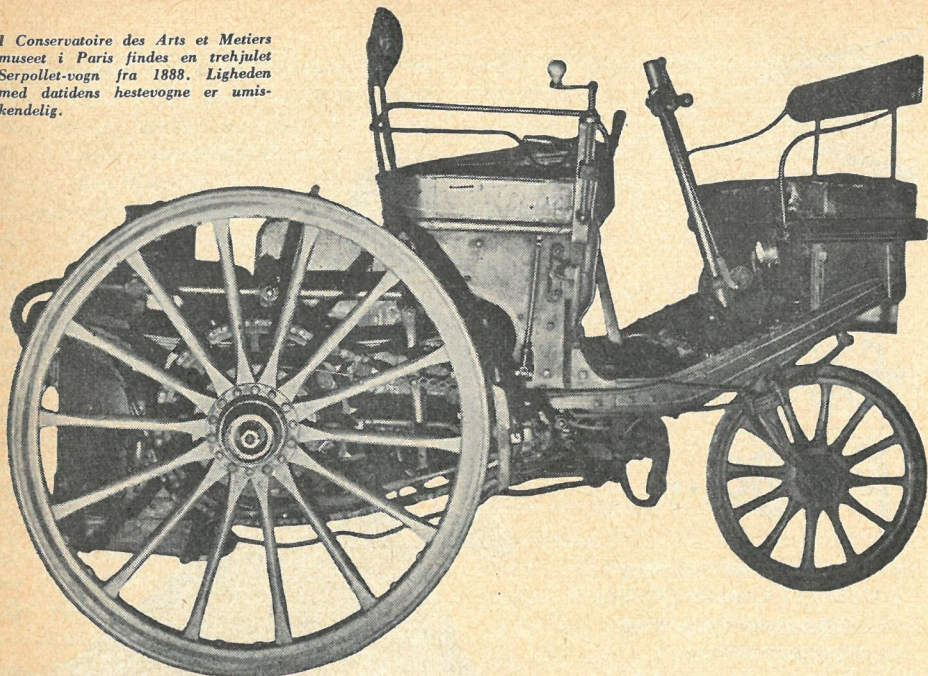
Borgmester Christiansens Gade 55, København SV.
Hilda 101 og Rigs 382,

Autoriserede Lambretta forhandlere over hele landet.

VI HAR EN FLOT GRATIS BROCHURE TIL

DEM . . . RING ELLER SKRIV EFTER DEN!

I Conservatoire des Arts et Metiers museet i Paris findes en trehjulet Serpollet-vogn fra 1888. Ligheden med datidens hestevogne er umiskendelig.



..... Familiealbumet

SERPOLLETS DAMPVOGNE ER ARSAG TIL SPØRGSMålet:
BLEV DAMPENS MULIGHEDER GENNEMPRØVET TIL BUNDS?

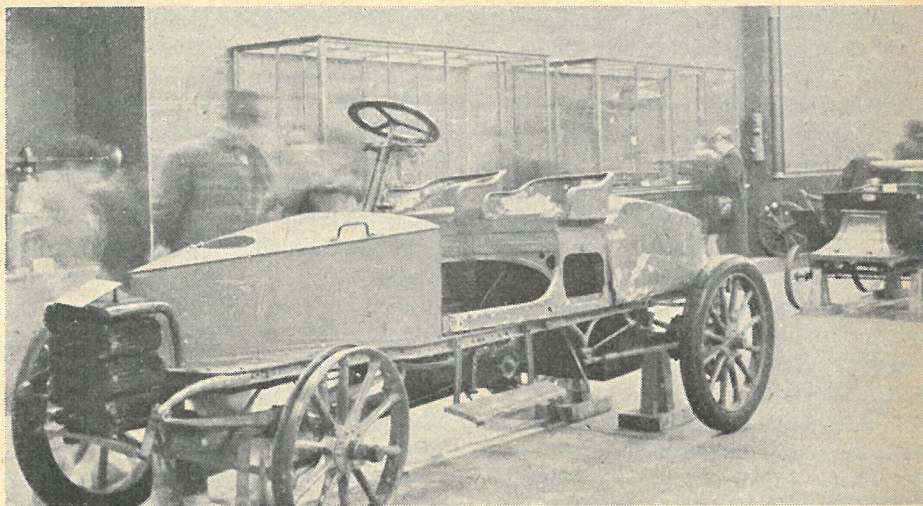
Med næsten usømmelig glæde kastede regeringen sig over lejligheden til at få en rigtig vaskeægte rationering med mærker, kontrol og ubehageligheder for skatteborgerne. Glæden var så meget større, da rationeringen kunne ramme så ækle »kapitalister« som indehavere (og brugere) af biler og motorcykler. Dette »paradis« varede dog ikke længe. En eller anden kom i tanke om, at der snart skulle være valg, og at den motorkørende del af befolkningen trods alt også er en slags vælgere.

Hokus-pokus forsvandt benzinrationeringen, men så længe den stod på, havde der været rig anledning til at spekulere over denne verdens fortrædeligheder. I lutter desperation begyndte jeg at fabulere om dampbiler, for der ville være noget usigeligt tilfredsstillende ved på lovlig vis at kunne bryde sig pokker om regeringen, om Nasser

af
Collecteur

— kort sagt om alle de forbistrede restriktioner, der forfølger een fra vugge til grav.

Nu har der jo været bygget adskillige dampbiler gennem tiderne. Ingen af dem har haft nogen langvarig succes, så det forekom klogt at lære af forgængernes fejl, inden jeg gav mig til at »opfinde« en dampvogn. Ret langt kom jeg dog ikke i studierne, før benzinen igen var fri, og dermed bortfaldt den umiddelbare inspiration til at skabe en ny og revolutionerende dampmaskine. Det stod dog ganske klart, at nogle af pionererne fortjente mere opmærksomhed end de andre: de amerikanske brødre *Stanley*, der bl. a.



På museet i Paris findes tillige en af de sidste Serpullet væddeløbsvogne fra 1904, der blev kørt af Le Blon i det franske udtagelsesløb til årets Gordon Bennett-løb. Den blev nr. fem med godt 85 km/t i et løb over mere end 500 km. Top-hastighed knapt 100 km/t.

præsterede den dampbil, som Fred Marriott i 1906 kørte med en hastighed over 300 km/t og den franske konstruktør *Léon Serpullet*.

Begge havde fat i den rigtige ende, men måtte give op i konkurrencen med benzintmotoren, skønt de havde gode kort på hånden.

Da det netop er 50 år siden, at Serpullet døde, er der særlig grund til at mindes hans kortvarige, men højst interessante indsats i den spæde, franske bilindustri omkring århundredeskiftet.

Léon Serpullet, der stammede fra Rhône-distriktet, var fra drengeårene besat af tanken om at bygge et mekanisk køretøj, og i en alder af 23 år drog han til Paris for at omsætte sine drømme i handling. Uden jordisk gods og guld tog han fat i et lejet skur i Montmartre og slog straks ind på helt andre ideer end de samtidige dampvognsfabrikanter. Hovedproblemerne var at undgå den tunge dampkedel, som var ubrugelig i et lettere køretøj, samt at frembringe et tilstrækkeligt damptryk på kort tid. Begge dele klarede Serpullet uhyre elegant ved den såkaldte »lyn«-koger, der var genial i al sin enkelthed. Denne koger bestod af et stålrør, snoet i spiral og banket nogenlunde fladt, så kun en begrænset mængde vand kunne passere. Når kogerens ophededes, og der sam-

tidigt pumpedes vand igennem, udvikledes der øjeblikkeligt damp.

Konstruktionen var så let og kompakt, at maskineriet med ildsted (koksfyring!) kunne monteres på en tricycle, og i 1887 kørte Serpullet sin første tur på et dampkøretøj af egen konstruktion. Politiet så med nogen skepsis på de følgende og hyppigere prøvture. Tilladelse forlangtes indhentet i hvert enkelt tilfælde, men inden længe fik Serpullet en generel køretilladelse efter at have forevist to damptricykler for — af alle myndigheder — ministeriet for minedrift! (I betragtning af, at det i vort højtopylste fædreland er overdraget tobaksbeskatningen at vurdere biler i forbindelse med omsætningsafgift, er der faktisk ikke noget at grine af).

Det kneb imidlertid for Serpullet at komme rigtigt i gang. Den vaklende økonomi hæmmede hans muligheder, men i 1889 fattede cyklefabrikanten *Armand Peugeot* interesse for hans arbejder. Et samarbejde indlededes og resulterede i en solid trehjulet vogn med to sæder og en to-cylindret dampmaskine. Ildstedet placeredes bag ved bagakslen, og en imponerende skorsten stak op bag sædet. Desværre trak Peugeot sig næsten omgående ud af samarbejdet, idet han fattede interesse for benzintmotorer, men Serpullet fortsatte med dampmaskiner.

Med den nye vogn følte Serpollet sig i stand til at vove en længere ekspedition, og i januar 1890 startede han med *Ernest Archdeacon* på en dristig færd mod Lyon. Den første dag gik det fint, og de uforfærdede rejsende nåede velbeholdent til Sens, som ligger 113 km fra Paris. Næste dag bragte den første af mange prøvelser, da styringen svigtede komplet på grund af en knækket forgaffel. Med en lokal smeds håndfaste bistand blev skaden dog hurtigt udbedret, og færdens fortsattes, men i nærheden af St. Florentin på vej ned ad en stejl bakke svigtede bremsen. Også denne risikable situation klarede Serpollet med megen ånds nærværelse, men skæbnen havde endnu engang bud efter de dristige vejfarende, og tæt ved Dijon tabte vognen et baghjul. Drivakslen var knækket, og så var der ikke andet at gøre end at lade en ny sende fra værkstedet i Paris. Da den arriverede et par dage senere og var blevet monteret, kunne rejsen fortsættes og blev tilendebragt uden nævneværdige genvordigheder. Det er næppe værd at omtale, at fjedrene måtte rettes op en enkelt gang, da de var blevet aldeles flade — slige detaljer så man stort på dengang. Hovedsagen var, at den planlagte tur gennemførtes på 15 dage og havde bragt de rejsende velbeholdne over den betragtelige distance af 461 km.

Faktisk må Serpollets heroiske udflugt have virket overbevisende dengang, for kort efter fattede en velstående amerikaner *Frank L. Gardner* interesse for sagen og indskød den så hårdt tiltrængte kapital. Desuden havde Gardner de rette forbindelser, og omkring århundredeskiftet kørte flere af verdens kronede hoveder omkring i Gardner-Serpollet som de nu betegnedes.

Sammenlignet med datidens biler med benzinnmotor havde dampvognene også mange fordele at byde på. De var næsten lydløse, rystede ikke og var mere driftsikre, men så længe det var nødvendigt at holde en god koksild brændende for at køre en dampvogn, var udbredelsesmulighederne begrænsede. Serpollet var ganske klar over dette problem fra første færd og arbejdede utræt-

teligt med petroleumsbrændere. Da hans første model med denne type opvarmning fremkom, hilste datiden det også som en virkelig begivenhed: »En helt ny slags automobil«.

Det kneb dog for Serpollet-vognene at hævde sig sportsligt med benzinbilerne. De var gennemgående for langsomme i sprinter- og bakkeløb, og i distanceløbene var det ej heller hidtil lykkedes en Serpolletvogn at sejre.

Billedet vendte sig imidlertid ved den store automobiluge i Nice i marts 1901, da Serpollet overlegent vandt løbet over 1 km med flyvende start. Han tilbagelagde den »flyvende kilometer« på 35,8 sek. og næsthurtigste vogn, en Mercedes, kørt af Werner, kunne ikke presse tiden under 41,8 sek. Det følgende år gentog Serpollet sin triumf og satte tilmed ny verdensrekord med 120,42 km/t.

I de lange landevejsløb viste Serpollet-vognene sig ikke fuldt så hurtige som konkurrenterne, men langt pålideligere. Alle fire deltagende Serpollet-vogne gennemførte løbet Paris-Wien i 1902, medens kun halvdelen af samtlige startende vogne nåede i mål. I Paris-Madrid løbet det følgende år var syv Serpollet-vogne med i klassen for store vogne. Da løbet blev afbrudt i Bordeaux, havde kun 52 af 90 vogne gennemført i denne klasse. Men alle syv Serpollet vogne var nået frem.

I 1904 var Serpollet på nippet til at få en vogn med i det franske Gordon Bennett hold, men benzinvognene var en kende hurtigere i udtagelsesløbet — og med dette sluttede Serpollets væddeløbsdeltagelse.

De følgende år koncentrerede Serpollet sin virksomhed om en let, ni-hestes model, som opnåede en vis popularitet, fordi den var meget enkelt at betjene og tilmed elegant at se på. Samtidigt arbejdede han energisk på, at perfektionere sine maskinkonstruktioner og udtog i 1906 to vigtige patenter. Det ene omfattede en dobbeltvirkende dampmaskine med en sindrig stempelkonstruktion og samme ventiltype som den i benzinnmotorer benyttede. Det andet var en varmeudveksler, som lod dampen forvarme vandet, inden det pumpedes ind i koge-ele-

mentet og samtidigt kølede spildedampen, så den lettere kondenseredes.

Med en næsten febrilsk idérigdom kæmpede Léon Serpollet for sine ideer, lige til han døde af en fremskreden tuberkulose den 16. februar 1907, kun 49 år gammel.

Han bukkede under for sygdommen, netop da det så ud til, at han skulle høste frugterne af sin bemærkelsesværdige indsats.

Desværre prøvede ingen tilstrækkeligt habil europæisk tekniker at løfte arven efter ham, og ved Serpollets død gik tanken om at bygge dampbiler faktisk i graven i Europa. Serpollet havde kæmpet et tabt slag og med en energi og opfindsomhed, der havde været en bedre sag værdig.

Hans mange venner inden for den franske bilindustri rejste ham et mindesmærke, som står på Place St. Ferdinand i Paris og erindringer om den mand, der øvede så særpræget, men forgæves en pionergerning — og det er et af historiens ironiske træk, at Léon Serpollet i sin tid gav den kun 15-årige *Louis Renault* sin første køretur i et automobil.

I U. S. A. uddøde dampbilerne først en snes år senere, men vandt aldrig større udbredelse.

Der var mange grunde til, at dampbilerne efterhånden forsvandt, men det store spørgsmål er, om det egentlig ikke var en skam. Adskillige kloge hoveder vil hævde, at dampbilerne ville have været benzinbilerne langt overlegne, om der var blevet ofret tilnærmelsesvis de samme summer på at perfektionere en dampmaskine til bilbrug.

Den gearløse bil ville have været en realitet i dag, om dampmaskiner benyttedes — og uden kostbare, automatiske transmissioner, da dampmaskiner har ganske andre mekaniske egenskaber end benzinmotorer.

Skulle en moderne dampvogn bygges i dag, er det iøvrigt et spørgsmål, om ikke en turbine var at foretrække for et stempelagregat. Ganske vist måtte der arbejdes med et meget højt damptryk og en lille turbine, men bl. a. de metallurgiske problemer er langt mere overskuelige i en damp turbine end i en forbrændings-turbine.

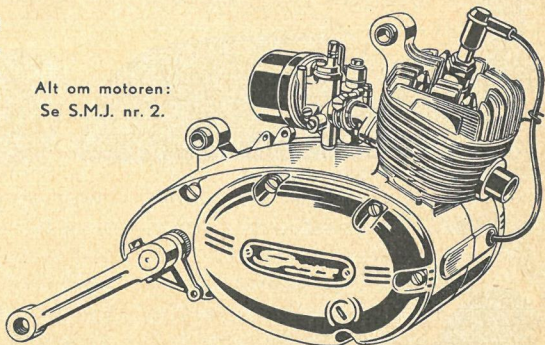
Forlang en autocykel med

DERBY-FERRARI MOTOR

Denne licensbyggede motor med 2 gear og kickstart er den eneste motor, der forener følgende fordele, der tilsammen sikrer Dem den hidtil behageligste AUTOCYKLEKØRSEL:

1. Synchroflex-træk.
2. Særlig let kickstart.
3. Ingen dekompressionsventil.
4. Meget robust konstruktion.
5. Ingen indvendige kæder.
6. Letmetalcyliner.
7. 1 helt års garanti.

Alt om motoren:
Se S.M.J. nr. 2.



Nu indbygget i 7 forskellige autocykler.
Fås over hele landet.

MOTORFABRIKKEN DERBY

Finderupvej 10 - Århus - 58666



Økonomisk · sikker · komfortabel

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

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

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

VI ANVISER NÆRMESTE FORHANDLER:

Øst for Storebælt:

Nellemann & Drewsen AIS

Frederikssundsvej 78

København NV

Vest for Storebælt:

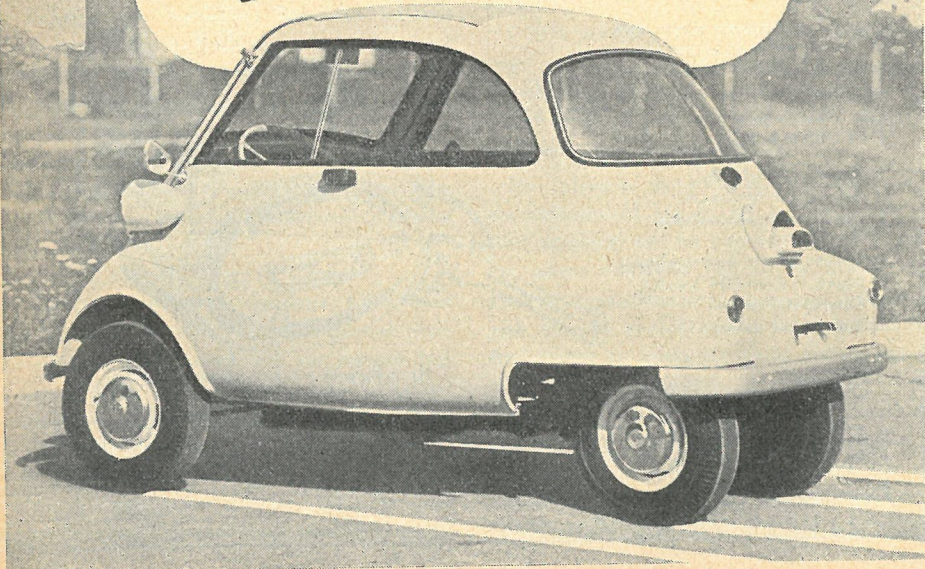
Vilh. Nellemann AIS

Vestergade 55-67

Aarhus



Isetta



HOVEDREPARATION II

CYLINDERUDBORING OG TILPASNING AF STEMPLER

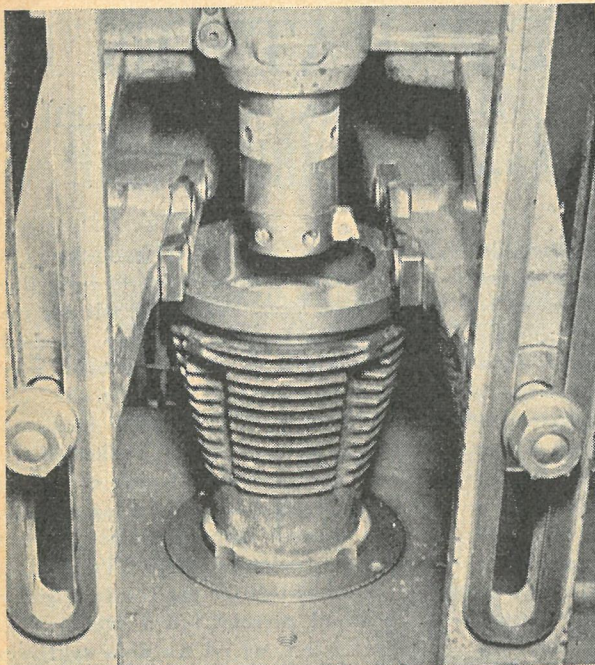
Af »MECANICUS«

Den afdeling af vor hovedreparation, der skal beskrives i dette nummer, bærer nok så meget præg af en reportage som af en egentlig servicevejledning, men til gengæld betegner netop cylinderudboring og tilpasning af nyt stempel for mange motorcyklister kernepunktet i en hovedreparation — »at skulle bores eller ikke bores, det er spørgsmålet,« som Hamlet sagde. Vi har allerede understreget, at selve cylinderboringen og det nye stempel i sig selv ikke udgør nogen hovedreparation, men det er naturligvis utænkeligt, at man foretager en gennemgribende renovation af sit topstykke som beskrevet i sidste nummer, hvis der er store utætheder mellem stempel og cylinder.

Vi aflægger et besøg på Københavns Cylinder-Service for at se, hvad det egentlig er, man foretager sig. I almindelighed er det jo sådan, at man blot overlader sin cylinder til mekanikeren eller et specialværksted, og så bekymrer man sig ikke mere om den ting, før man får den friskborede cylinder tilbage med et nyt stempel. Det er dog ganske interessant at se, hvad det er, der sker med cylinderen, og vi ved i hvert tilfælde, at der er et enkelt punkt, som både motorcyklister og mekanikere vil have gavn af at høre om i denne forbindelse.

Boringen af cylinderen sker på den måde, at cylinderen spændes op i en speciel boremaskine, og ved hjælp af nogle tappecentreteres den, inden den egentlige boring påbegyndes. Det er dog ikke sådan, at man blot skynder sig at lade et bor fare igennem cylinderen og sørge for, at der bliver tale om en virkelig cylinder i dette ords geometriske betydning, man undersøger først, hvilket mål cylinderen skal bores op til i forhold til eksisterende, færdige stempler. Sidst hørte vi om topstykke-reparation på en BSA, og ved at se på lagerhylderne hos

Københavns Cylinder-Service opdager vi, at der alene til BSA findes 42 forskellige stempler på lager. Bogstavelig talt alle motorcyklefabrikker har foruden standardstempelen et stempel i første og anden overstørrelse og undertiden tillige i tredje overstørrelse, og specialværkstedets første opgave er derfor at undersøge, hvilket mål cylinderen skal opslibes til som et absolut minimum for at fjerne alle ar og slidmærker, og dernæst konstaterer man, hvilket stempel der passer i den zone. På stemplet eller dettes kartonnage opgives de originale spillerum til stemplet i den overstørrelse, det nu ligger i, og ud fra disse spillerum beregner man den endelige cylinderboring. Dernæst foretages boringen, der snarere må betegnes som en afdrejning af cylinderen, idet det er et skærestål, der tager en spån af cylindervæggen. Overfladen efter skærestålet er ikke fuldt så jævn, som man kunne ønske sig, og på Københavns Cylinder-Service holder man på, at en honing er af afgørende vigtig betydning. Når cylinderen hones, vil det sige, at man foretager en efterbearbejdning med fine slibesten, der er anbragt i et stykke værktøj, som i sin udformning minder om en expanderende rival. Der har blandt mekanikere og andre fagfolk gennem tiderne været ført hede diskussioner om, hvorvidt en cylinder skulle hones efter den egentlige udboring eller ikke, men konklusionen af disse diskussioner må kort og godt være følgende: Hvis cylinderen udleveres til en ubetænksom sjæl efter behandlingen på specialværkstedet, skal den ikke hones, men hvis den udleveres til en rigtig mekaniker (hvadenten han er dette af profession, eller han er en dygtig amatør), så skal den hones. Sagen er nemlig den, at man får den rigtige overflade frem på cylinderen ved en honing, men slibestenen får ikke lov at løbe tørt



Her ses cylinderen til en Jap springer spændt op klar til udboring. Skærestøtlet ses som en tap på boret aksel.

i cylinderen — der bliver tilsat lidt solarolie, og resultatet er, at når cylinderen er færdig fra specialværkstedet, er cylinderens løbebane lidt fedtet, og i dette fedtstof finder vi en mængde slibestøv. Hvis cylinderen uden andre formaliteter monteres på krumtaphuset, vil det sige, at stemplet fortsætter hønearbejdet på en højst uønsket måde, fordi slibestøvet bliver opslemmet i den motorolie, der udgør smørefilmen på cylindervæggen. Inden cylinderen og stemplet monteres, må cylinderen derfor lægges i et rensende bad, der løser alt fedtstof fra cylindervæggen, da det er den eneste måde, på hvilken man effektivt kan fjerne slibestøvet.

I langt de fleste tilfælde foretages udboringen til et givent stempel af overstørrelse, og i så fald er stemplet fuldt færdigt til montering, men det hænder naturligvis også, at der kommer navnlig ældre motorer, til hvilke der ikke eksisterer færdige stempler, og i disse tilfælde monterer specialværkstedet et ræmme i drejebanken og drejer et brugbart stempel. Det sker naturligvis også, at en kær gammel maskine er

blevet udboret så mange gange, at der ikke findes flere overstørrelser i stempler af den simple grund, at cylindervæggen ikke kan tåle at blive tyndere, men også den side af sagen klarer man på specialværkstedet ved at bore cylinderen op således, at alle gamle ar og mærker fjernes, og derefter presser man en foring i. Der er mange, der mener, at en motor har set sine bedste dage, når den skal have monteret en foring, og det er for så vidt også rigtigt nok, men det er blot ikke cylinderen, det er mærkbart ved, for den bliver faktisk så god som ny, det er snarere alt det andet i motoren, der ikke så let lader sig erstatte som cylinderens løbebane.

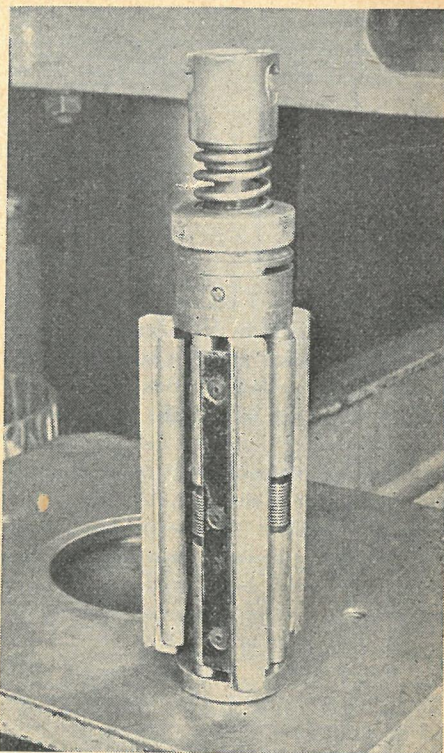
Medens vi besøgte Københavns Cylinder-Service så vi også, hvad virksomheden ellers giver sig af med nemlig honing af plejlstangsbøsninger, afretning af krumtapsøler o. s. v., men disse ting vil vi behandle nærmere, når vi kommer frem til dem i hovedreparationen. Vi var endda så heldige at se et helt nyt apparat konstrueret af en af folkene på Københavns Cylinder-Service, og det er lidt af et Columbusæg til afretning

af plejstænger — et arbejde der normalt er meget tidskrævende og vanskeligt, hvis man ikke fra den pågældende fabrik har fået de specialdorne, der skal til, for at kunne foretage en korrekt opspænding, som muliggør opmåling med mikrometerure. Alt dette skal vi høre om senere, men stemplerne og navnlig stemplernes afdrejning er et ret interessant emne, som derfor skal behandles nærmere i det følgende således, at ikke et eneste punkt i vor motor bliver forsømt — vi skal virkelig vide det hele, når motoren endelig kan meldes klar efter hovedreparation.

★

Vi har tidligere skrevet om den hårde skæbne, et motorstempel må friste på grund af de mekaniske krav og den høje varmebelastning, men typisk for det fremadstræbende menneske har det ikke slået sig til tåls med stemplets almindelige og udmærkede funktion i almindelig glæde over, at det i det hele taget kan lade sig gøre, det stiller yderligere krav om blandt andet lyd-løs gang, stor slidstyrke og lavt olieforbrug.

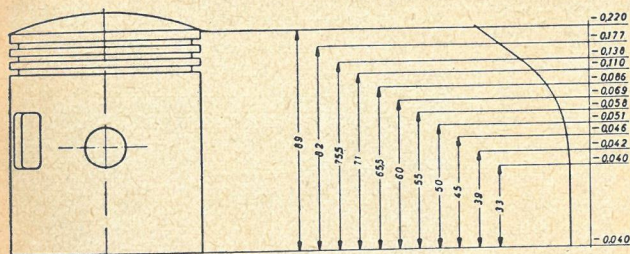
I de første motorer benyttede man støbejernsstempler, og mange amerikanske bilfabrikker, blandt andre Chevrolet, holdt fast ved dette materiale indtil for få år siden, fordi støbejernstempelt var overordentlig taknemmeligt at arbejde med, og det passede udmærket til de store, langsomtgående amerikanske motorer. Stempler fremstillet i støbejern har samme udvidelseskoefficient ved opvarmning som de omliggende cylindervægge, og når man blot regnede med, at et stempel blev varmet ved stempelkronen, medens varmen aftog gradvist nedefter mod skørtets bund, kunne man ved en kegleformet afslibning sørge for, at stemplet under almindelige drifttemperaturer havde omtrentligt det samme spillerum til cylindervæggen ved top og ved skørtets bund. Da man tillige blev klar over, at stemplet udvidede sig mest parallelt med stempelpinden, kunne man ved ovalslibning nå et højt tilfredsstillende resultat. I det kapløb om hestekræfter, der i de senere år har fundet sted



Efter den egentlige udboring bliver cylinderen honet ved hjælp af dette stykke værktøj, der er monteret med lange lodrette slibesten.

i USA, har det været nødvendigt at sætte motorernes omdrejningstal i vejret, ligesom en hurtigere varmeafledning fra stempelkronen var ønskelig, og af disse grunde er man gået helt over til letmetalstempler. De europæiske fabrikker, der fremstiller forholdsvis små motorer med høje omdrejningstal, har benyttet letmetalstempler, siden disse kom på markedet.

Mange fordele knytter sig til stempler fremstillet i en aluminiumlegering, men den store hovedpine har altid været det ret store spillerum mellem stempel og cylindervæg, der nødvendiggøres af letmetallets større udvidelseskoefficient. I de fleste tilfælde regner man blot med, at stemplet bliver varmest i toppen — altså ved stempelkronen — medens temperaturen gradvis aftager nedefter mod bunden af stempelskørtet, og derfor sliber man stemplerne kegleformede, ligesom det var tilfældet med stø-



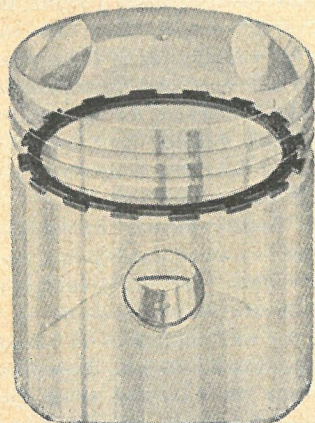
De korrekte afdrejningsmål for et to-takt stempel af fabrikat Karl Schmidt. Dette stempel har ingen armering, og man ser slibekur'en indtøget ved siden af målene. Til højre ses spillerummene mellem stempel og cylindervæg målt i millimeter.

bejersnstemplerne. I reglen sliber man også stemplet ovalt, fordi det udvider sig mest ved stempelpinden parallelt med denne. Et stempel af denne konstruktion fungerer udmærket, men det larmer slet ikke så lidt, når motoren er kold — det almindelige spillerum gør naturligvis sit til, at stemplet klapper, så længe det er koldt, men ovaliteten giver sikkert den værste larm, fordi der skal være sideslør i plejlstang eller ved stempelpind eller begge steder. Endvidere gør man sig skyldig i en meget stor misforståelse, hvis man uden videre går ud fra, at varmen aftager gradvist nedefter mod bunden af skørtet. Stempelkronen bliver naturligvis mest opvarmet, men så bortføres der en meget stor del af varmen ved ringzonen, og derefter ophobes der en stor mængde varme ved stempelpindens lejring på grund af de rigelige mængder gods, der udgør stempelpindens lejring og dennes af-

stivning. En nøje analyse af det opvarmede stempel vil derfor vise, at varmfordelingen har et højst overraskende forløb, og skal et letmetallstempel slibes korrekt, er det ikke tilstrækkeligt, at man sliber det kegleformet og ovalt, det skal slibes i en meget indviklet facon, der nærmer sig en sinuskurve. I erkendelse af disse forhold udtog stempelfabrikken Karl Schmidt GmbH, Neckarsulm, patent på særlige slibemaskiner, der gav stemplet den rette facon.

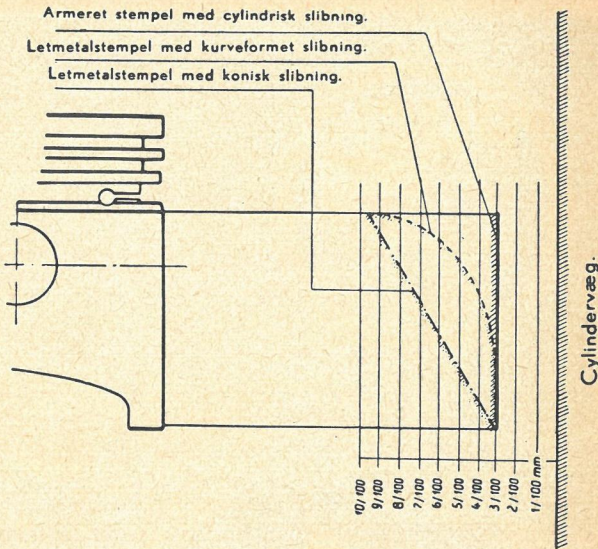
Allerede dette var et skridt frem, og i England gik man i krig med letmetallstemplets store spillerum ved at indføre tråd-omvundne stempler (benyttes i AJS og Matchless), hvilket vil sige, at man vinder en ståltråd rundt om stemplet i forsænkede riller, og denne trådvinding holder igen på letmetallets udvidelse.

Dette system har Karl Schmidt videreudviklet ved at indstøbe en jernring i stemplet. Som vist på illustrationen holder de specielt formede tappe ringen forankret i letmetalgodset. Den indstøbte ring holder ikke alene igen på letmetalgodsets varmeudvidelse gennem en varmeudvidelseskoefficient, der svarer til den halve værdi af letmetallegeringens. Den regulerende virkning ligger deri, at stemplet er ovallebet, men det trækkes af den indstøbte ring cirkelrunt, så snart stemplet kommer op på arbejdstemperatur. Ovalslibningen er altså ikke mere foretaget blot for at give plads til en bule af tilfældig størrelse, når stemplet udvider sig mest ved stempelpinden, men når stemplet begynder at »vokse« parallelt med stempelpinden, vil den indstøbte ring blive trukket oval, og samtidig med udvidelsen af stemplet langs pinden reduceres diameteren målt mellem stemplets trykflader (vinkelret på stempelpin-



Et „røntgenbillede“ af et Karl Schmidt stempel armeret med en forankret jernring. Jernringen er således profileret, at tappene er i stand til at trække i letmetallet, og ringens mission er ikke alene at holde igen på letmetallets udvidelse, men tillige at trække det ovallebetne stempel rundt, når det bliver opvarmet. Se iverigt teksten.

Her ses de forskellige former for slibning af stempler indtegnet som linier og kurver på et diagram. Den almindeligste slibning af et letmetalstempel er den koniske slibning, medens man på specialmaskiner hos Karl Schmidt sliber efter den viste kurve. Idealslibningen nemlig ren cylindrisk slibning kan kun praktiseres i forbindelse med de armerede stempler.



den). Man kan altså montere stemplet med et minimalt spillerum ved anlægsfladen, når motoren er kold, og den almindelige udvidelse, der finder sted overalt i godset, vil blive udlignet, når stemplet fra sin »kolde ovalitet« retter sig til sin »varme cirkelform«.

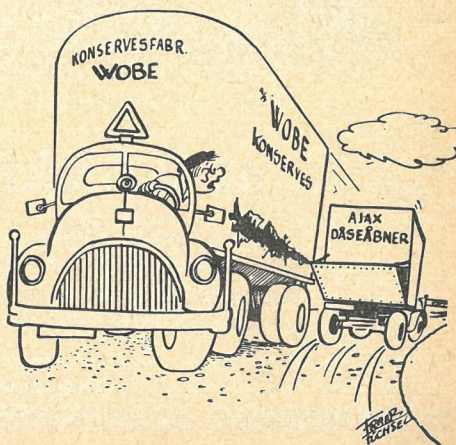
Med denne udformning behersker man i den grad stemplets deformation under opvarmningen, at man om ønsket på visse punkter kan opnå mindre udvidelse af stemplet end af den omliggende cylinder-

væg. Resultatet er blevet, at disse stempler kan slibes cylindriske (når man ser bort fra ovaliteten), og man sliber stemplet således, at der bliver samme spillerum overalt ved stempelskørtet målt ved en lodret linie. De praktiske fordele ved denne udformning kan sammenfattes i usædvanlig lavt støjniveau, bedre og mere regelmæssig smøring uden større olieforbrug og længere levetid. Efter indgående prøvekørsler har man konstateret en stempelslitage på kun 0,02 mm ved 60.000 km.

BILEN VANDT

Royal Aero Club og Royal Automobile Club væddede fornylig £ 50, d. v. s. 1.000 kr., om, hvorvidt en bil eller en flyvemaskine, hver med to personer, ville bruge mest benzin på en tur fra Land's End til John o' Groats og derfra til London. Bilen, en Triumph TR 3 med Laycock de Normanville overgear vandt overlegent over en Auster J 4-maskine med Cirrus Minor-motor.

Bilen var 43 timer og 10 minutter om den 2.531 km lange tur og kørte 15,3 km pr. liter. Flyvemaskinen var kun 17 timer og 34 minutter undervejs, men flyvestrækningen var kun 2.167 km. Benzinforbruget var dog større med 7,9 km pr. liter.





Livet bliver morsommere og behageligere med en Puch.

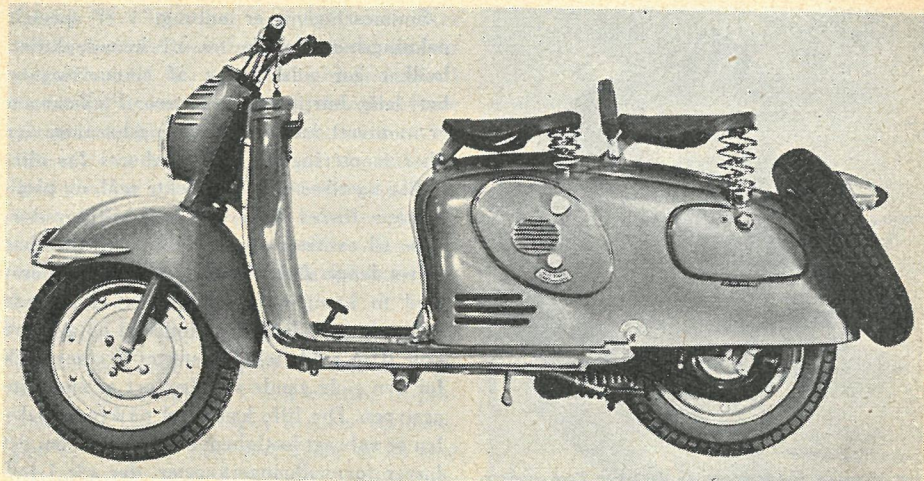


— et **GARANTIMÆRKE**

Puch-mærket betyder kvalitet af helt usædvanlig karakter, hvilket er bevist gennem en slidstyrke, der grænser til det utrolige — tre gange rundt om Jorden uden hovedreparation. Puch giver Dem kun behagelige overraskelser.

GENERALREPRÆSENTANT

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



Sammenlignet med de almindeligste scootertyper har Puch scooteren en forholdsvis stor akselafstand. 12" hjulene giver en udmærket retningsstabilitet.

Vi prøvekører

PUCH RLA

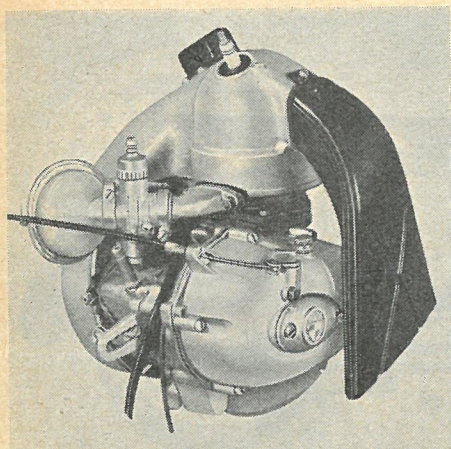
Af Mogens H. Damkier

Puch scooteren hører til den type scootere, der i reglen betegnes som landevejs-scootere, skønt dette ord for så vidt er misvisende, da man let kan få den opfattelse, at dette køretøj ikke egner sig til bykørsel. Det, der berettiger en scooter til at blive kaldt en landevejsscooter, er køreegenskaberne, som nærmer sig de egenskaber, man kender fra motorcyklerne, hvilket formidles gennem en relativ stor hjulstørrelse og et tyngdepunkt, der ikke ligger alt for afsindigt lavt. Vi har for flere år siden prøvekørt den første type, der kom frem, nemlig type R, og skønt den tekniske opbygning i det store og hele er bibeholdt fra den gang, er der tale om adskillige detaljeforbedringer i de forløbne år. Man bliver således hurtigt klar over, at de den gang fremherskende motorvibrationer er forsvundet, og gearkassen arbejder betydeligt blødere og mere præcist end på den første type. A'et i typebetegnelsen står for *Anlasser*, hvilket på tysk vil sige selvstarter, og den nyeste Puch scooter er monteret med en dynastart, medens kickstarteren er bortfaldet.

Den tekniske opbygning.

Stellet i type RLA består af et centralrør med stor diameter, og til dette centralrør er traverser, motorophæng, konsoller og kronhoved svejset. Selve centralrøret er udformet af to stykker nemlig et vandretliggende stykke, på hvilket konsollerne og motorophænget er svejset, og det forreste stelrør, der går skråt frem og op til kronhovedet — de to rørstykker er samlet ved hjælp af en slaglodet muffe.

Motor og gearkasse er bygget sammen i en enhed og således monteret til stellet, at hele motoraggregatet kan vippe forover, når monteringsboltene er løsnet, og på den måde strammer man bagkæden. Fordelen ved denne montering består deri, at baghjulet altid er fikseret således, at der ikke er mulighed for skæv indstilling af baghjulet under en kædestramning. Baghjulet er ophængt i en svinggaffel med stor indbyrdes afstand mellem de to rørformede gaffelben, og de er svejset til nogle pladeprofiler, der foruden en aftivende travers og den egentlige lejringsring bærer nedadbøjede arme, der aktiverer



Det kompakte motoraggregat på de nyeste Puch scootere. Til højre ses afgangsrøret, der leder den opvarmede køleluft ned under karosseripladen.

skruefjedrene. De vandretliggende skruefjedre ligger an mod endestykket i en fjederholder, og som dæmpende foranstaltning benytter man gummirør, der er anbragt indeni skruefjedrene. Forhjulet er ophængt i en teleskopgaffel med hydraulisk dæmpning. Både for- og baghjul er anbragt i stikaksler, og de er indbyrdes omskiftelige. Baghjulet kan således afmonteres, uden at bremsetromle og kæde berøres, og hjulene er iøvrigt udformet på den måde, at fælgene er boltet til den bærende mellemlade, og den er igen boltet til hjulnavet — den todelte fælg samles om dækket.

Det kombinerede krumtap- og gearkassehus er deleligt efter en lodret midtlinie, og krumtapakslen er monteret i to svære rullelejer. På den ældre type RL 125 er disse rullelejer udformet på den måde, at den udvendige lejebane er placeret i krumtaphuset, medens selv hovedakslen fungerede som indvendig lejebane, og rullerne var anbragt fritløbende uden bur. På type RLA er begge krumtaplejer udformet som udskiftelige rullelejer med indvendig lejebane presset ind over hovedakslen. Til de tidligere modeller kunne der leveres ombytningsaksler, d. v. s. ikke komplette krumtapaksler, men hovedakseltappe, der fra fabrikken blev leveret i rå tilstand således, at de blev slebet op passende til de forskellige overstørrelser i ruller.

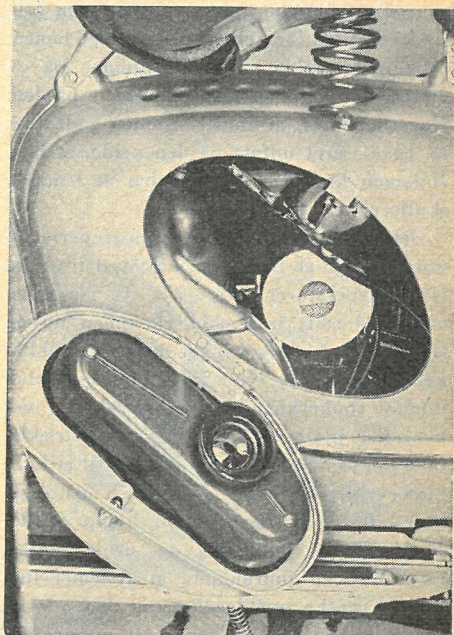
Simmerringene er anbragt i et specielt pakningshus, der boltes til krumtaphuset, hvilket gør udskiftning af simmerringene betydelig hurtigere og lettere. Plejlstangen er monteret med en plejlstangsbøsning, der efter montering skal gennembøres for olie-huller og rives op til korrekte mål, og plejlstangen findes også i en udskiftningsstørrelse til overstørrelse i ruller. Stemplet har et ret langt skørt, og det er kun monteret med to kompressionsringe, der er sikrede ved stifter. Pudsigt nok finder vi på den nye type RLA med elektrisk starter et come back for den gode gamle støddæmper af medbringer-typen. Det lille kædehjul på krumtapakslen er anbragt løstløbende på denne, men det bærer to medbringerknaster, der går i indgreb med den fjederforspændte medbringerknast, som er i indgreb med krumtapakslen gennem en notfortanding — altså det samme støddæmpersystem, man har brugt i umindelige tider navnlig på de engelske maskiner. Krumtapakslens lille kædehjul trækker koblingen over en endeløs bøsning-kæde, og koblingen er for denne motorstørrelse meget kraftigt dimensioneret med fire friktionsplader og fem glatte plader samt trykpladen, der også er belagt med koblingsbelægning. Koblingen er ellers udført efter det kendte princip, at der på koblingsnavet er monteret seks stagbolte, over hvilke koblingsfjedrene er monteret. Udløsningen sker ved et udløserleje eller udrykkerleje, anbragt i den yderst liggende trykplade.

Gearkassen er en tre-trins gearkasse, hvis hovedaksel i koblingssiden er monteret i et svært kugleleje, medens det udgående hals-hjul er lejret i et rulleleje. I gearkassens udgående side er der tætnet med en simmerring, og også her er der benyttet et aftageligt pakningshus, der boltes til gearkassen med fire bolte. Gearskiftningen sker ved hjælp af et drejhåndtag på styret, og bevægelsen overføres til gearkassens skiftemekanisme ved hjælp af rent stangtræk. Det lille kædehjul på gearkasseakslen overfører kraften til baghjulet gennem en rullekæde, anbragt i en lukket kædekasse.

Modsat træksiden er krumtapakslen på

model RLA monteret med det store anker til dynastarten samt blæserhjulet, medens der på model RL er en svinghjuls magnet i stedet for dynastart. Blæserhjulets hus fører gennem en blæserkappe køleluften frem til cylinder og topstykke, og på de tidligere modeller var afgang for den opvarmede køleluft lige ud i siden på karosseripladen, men på RLA er der et »udblæsningsrør«, som fører den opvarmede luft ned under karosseripladen.

Motoren er monteret med en Amal-Fischer karburator med luftfilter og indsugningsstøjdæmper monteret i den venstre inspektionslemls låg. Tætningen mellem støjdæmper og luftfilter sker ved hjælp af en stor gummimuffe, der automatisk slutter, når inspektionslemmen lukkes. Gennem denne lem kan man endvidere komme til tændrøret og karburatoren for mindre justeringer. Karosseripladen er fortil hængslet ved en enkelt bolt, og den hviler i gummimuffe på den bærende konstruktion og låses ved hjælp af excentriske spænder. Med topnøglen, der oprindeligt er beregnet til tændrøret, drejer man de to låse en halv omgang, og man kan uden videre løfte hele karosseripladen fremefter således, at hele motoraggregatet er tilgængeligt. Ved større eftersyn, kulrensning o. s. v. tager man blot den forreste hængselsbolt ud, og i løbet af et øjeblik kan hele karosseripladen fjernes. I karosseriet er der til venstre et værktøjsrum, og i højre side er et lidt større rum, i hvilket der er anbragt to 6-volt akkumulatører. På model RL er akkumulatoren an-

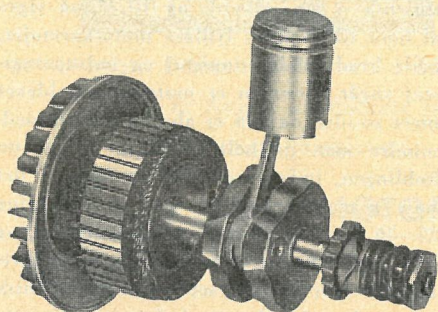


Gennem inspektionslemmen kan man komme til karburatoren, på hvilken luftfiltret er monteret. Indsugningsstøjdæmperen ses monteret i selve inspektionsdækslet, og den viste gummimuffe tætnet automatisk, når lemmen lukkes.

bragt samme sted, og akkumulatortrummet kan tillige benyttes til opbevaring af småting. Dynastarten, der som bekendt er en kombination af en kraftig dynamo og en elektromotor, aktiveres fra en trykkontakt i bundpladen. På forgafflen er der anbragt et ret stort lygtehus, bag hvilket også hornet er monteret. Sadlerne er udformet som vippesadler, affjedret af to skruefjedre pr. sadel.

Køreegenskaberne.

Det er ganske pudsigt, men det, der i og for sig kan kritiseres ved type RLA's opbygning, giver sig til kende, så snart man skal starte maskinen. For det første er styrlåsen, som er anbragt lige under forlygten, vanskelig at komme til, og for det andet er benzinhanen ikke særlig hensigtsmæssigt anbragt, og man skal i hvert tilfælde have inspektionsdækslet lukket op, og så er hanen endda ikke umiddelbart synlig. Det sidste punkt må dog på ingen måde tages som noget graverende, for efterhånden som man er



Krumtapakslen med tilbehør på type RLA. Længst til venstre sidder blæserhjulet, derefter kommer dynastartens anker, kontravægtene med plejstang og stempel, og yderst til højre ses støddæmperen af medbringertypen.

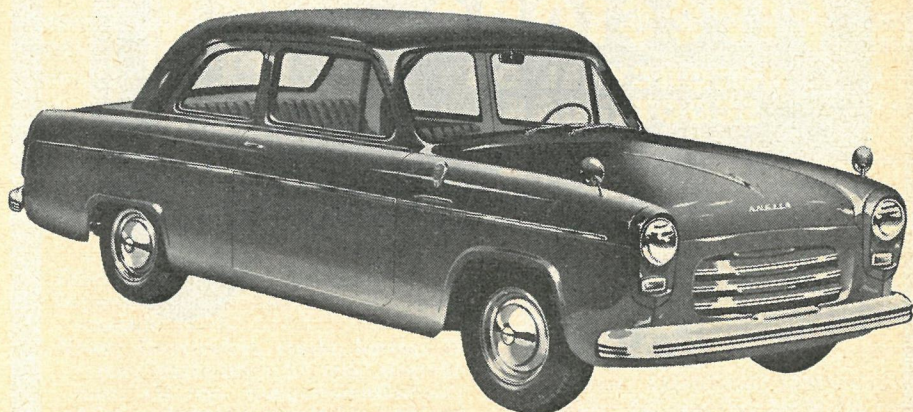
vant til at betjene maskinen, kan man føle sig frem til de forskellige stillinger på hanen, og selv en fuldt synlig benzinhane på en motorecykle betjener man uden at se på den. Noget andet er, at konstruktionen godt kunne have været udført på den måde, at benzinhanen kunne betjenes, uden at lemmen skulle åbnes.

Det viste sig under hele prøveperioden unødvendigt at tippe karburatoren trods så lave temperaturer som $+ 2^{\circ}$ C. Når man ved kold start trak chokerknappen ud og trådte på selvstarteren, gik motoren øjeblikkelig i gang, og efter få sekunders forløb kunne chokerknappen igen trykkes ind, hvorefter motoren var villig til at trække med det samme. Når man er vant til at køre motorecykle, ser man med en vis mistro på gearskiftet, der foregår ved hjælp af det kombinerede koblings- og drejhåndtag, men det skal indrømmes, at systemet fungerer ganske upåklageligt, og den mistanke, man på forhånd havde til unpræcised på grund af de ret lange trækstænger, der skulle have mulighed for at bøje, viste sig at være ubegrundet. Tilmed er skiftebevægelserne i Puch'ens gearskifte ikke så store, at man skal vride hånden i en unaturlig stilling for at bringe første gear i indgreb, og andet gear, der plejer at være drejhåndtagets ømme punkt, svigtede ikke en eneste gang — man mærker klart og tydeligt, når maskinen er i gear — og skiftningen fra andet til tredje gear volder naturligvis ikke besværligheder, fordi håndtaget her skal drejes i bund. Første gear er meget lavt, fordi maskinen kommer fra Østrig, hvor der som bekendt er ret artige stigninger næsten lige dyldigt hvilken vej, man begiver sig ud på, og da scooteren er beregnet for to personer, er et lavt første gear nødvendigt, blandt andet når stigninger på op til 37 pct. skal forceres. Til danske forhold kan man måske sige, at det er unødvendigt lavt, for det er kun i sjældne tilfælde, at man udenfor hovedvejene kommer ud for stigninger på over 7 pct., og på hovedlandeveje findes større stigninger end 6 pct. ikke. Når man er alene på maskinen, skal man ikke lade første gearet trække ret langt ud, før man med fordel skifter til andet gear, i hvilket

man til gengæld kan accelerere maskinen godt op, inden man skifter til tredje gear. Det føles dog, som om der er et ret stort spring fra andet til tredje gear, for motorens omdrejningstal, der under en hård acceleration kan lyde ret voldsomt, når andet gear er ved at trække ud, falder pludseligt til ro, og maskinen spinder blødt afsted i sit højeste gear.

Det er nu morsomt nok, for selv om man efterhånden har prøvet at køre på mange forskellige maskiner og scootere og prøvekørt ikke så få, så kan man alligevel i store træk huske hver enkelt maskines karakter, og derfor kan jeg med Puch's type RLA konstatere meget væsentlige forbedringer i forhold til den gamle type R. Jeg husker så tydeligt, da jeg skulle ud at prøvekøre den første scootertype, der kom her til landet fra Puch, at importøren bad mig om forsøgsvis at stå op på trinbrættet og køre maskinen, så jeg rigtig kunne mærke, hvor god en balance den havde, og man skulle endda kunne stå op på trinbrættet og køre den uden at holde på styret. Det lød meget lovende, men da jeg skulle gøre forsøget, kom jeg ikke så langt som til at stå fuldt oprejst på maskinen, for der var så mange motorvibrationer, at det kildede mine fodsåler i den grad, at jeg skyndsomt måtte sætte mig i sadlen igen. Balancen var der så sandelig ikke noget i vejen med, så længe man talte om maskinen, men motorens afbalancering var mindre gunstig. Dette er nu en saga blot, og i type RLA må man sige, at motorvibrationerne er bragt ned til et absolut minimum. Type R var tillige ret støjende i sin adfærd, og RLA må siges at høre til de mest lydløse motorkøretøjer, både hvad udblæsningsstøj og indsugningsstøj angår. Desuden er motorgangen blevet mere smidig, og den er absolut rykfri, medmindre man da helt undlader at benytte koblingen, inden maskinen standses. I det høje gear kan man gå helt ned omkring 25—30 km/t og accelerere maskinen op, og selv om denne fremgangsmåde naturligvis ikke er helt korrekt set fra et køreteknisk synspunkt, så må man indrømme, at man ved en nedgearing til andet gear ikke får så forfærdelig megen hjælp, fordi andet

Vogn for alle pengene



Motoren er foran

i acceleration, lydløshed og økonomi. Eminent sikkerhed i kurver. Dejlig plads, også til bagage. Derfor er Anglia øjeblikkets populæreste vogn — det bedste køb i 15.000 kroners prisklassen.

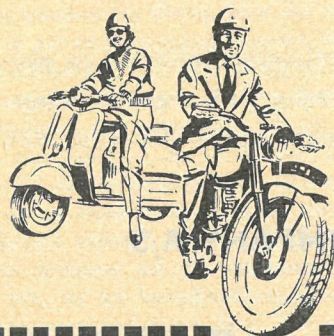
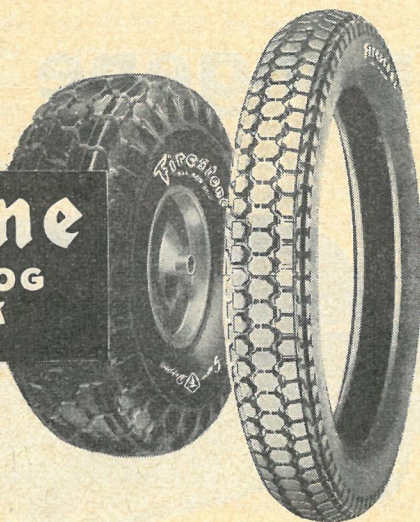
FORD MOTOR COMPANY A/S

en FORD derfor kvalitet

ANGLIA

De står fast i svinget med

Firestone
MOTORCYKEL- OG
SCOOTERDÆK



FIRESTONE har specialdæk for scooters og motorcykler - der ikke overgås af nogen. Det særlige mønster med de dybe riller mindsker i høj grad faren for udskridning i fugtigt føre og ved pludselige opbremsninger



■ ■ - flest kilometer pr. krone!

gearet er relativt lavt. I andet gear kan man gå ned til de langsomste kørehastigheder i byen, uden at maskinen rykker, og i første gear kan man gå ned til under skridtgang. I byen er maskinen overordentlig handy, og man kan bogstaveligt talt holde stille i flere sekunder uden at sætte foden på jorden, og når man f. eks. nærmer sig et stop-signal, behøver man ikke at holde stille — man kan de sidste få meter trille så langsomt frem, at stopsignalet igen skifter kulør, så man kan accelerere frem i første gear.

Type RLA opfører sig stort set på landevejen som en almindelig motorcykle, men naturligvis kan man mærke, at tyngdepunktet ligger noget lavere. Sving og kurver gennemkører man ganske som på en motorcykle, og der er ikke de ellers så velkendte tumlingefornemmelser, som der er i de fleste scootere med lavt tyngdepunkt. Den eneste måde, på hvilken man rigtigt mærker forskellen mellem scooter og motorcykle, er gennem scooterens mindre akselafstand, der gør bølgeformede ujævnheder mere mærkbare. Affjedringen er iøvrigt fortræffelig, og hjulene er i bedste kon-takt med vejbanen selv på de mest ujævne veje. På landevejen er Puch scooteren ret-

ningsstabil op til sin tophastighed, og den er trods et ret stort efterløb af forhjulet ikke nævneværdig sidevindsfølsom. Bremserne er meget effektive og fortrinligt afstemt, og navnlig lægger man mærke til, at baghjulsbremsen under opbremsning på en meget ujævn vej ikke har nogen huggende tilbøjelighed, hvilket ellers er kendetegnet af mange både scootere og motorcykler, der har stangtræk til baghjulsbremsens bremsearm. Dette skyldes, at man har delt trækstangen i to dele og lagt en vægtarm lige ud for baggafflens lejrning således, at hængslingen for den bageste trækstang til bremsen flugter med baggafflens drejningscentrum.

Accelerationsevnen er naturligvis ikke sindsoprivende, men motoren har tilsyneladende en god drejningsmomentkurve, for scooteren æder sig godt og stabilt op ad almindelige stigninger, og den kører utrætteligt med ca. 75 km/t på flad landevej. Dette er jo ikke nogen svimlende hastighed, når man sammenligner med de store motorcykler, men man kommer godt afsted med denne scooter, og man har en behagelig følelse af entydige køreegenskaber.

Som så mange små to-takt motorer er denne lille Puch motor tilsyneladende ret

SPECIFIKATIONER

Fabrikant: Steyer-Daimler-Puch, Graz.
 Importør: O. E. Andersen, Kronprinsensgade 14, K.

Motor: En-cylindret, to-takt, boring: 52 mm, slaglængde: 57 mm, slagvolumen: 121 cc. Kompressionsforhold: 6,5:1, maksimal motoreffekt: 5 hk ved 5100 omdr/min. Smøresystem: Olie/benzin 1:25.

Transmission: Motor til kobling: bøsning-skæde. Kobling: Flerplade i oliebad. Antal gear: 3. Skiftemekanisme: drejehåndtag i venstre side. Udvekslingsforhold mellem motor og baghjul: 1. gear 20,4:1, 2. gear 11,6:1, 3. gear 6,6:1. Gearkasse til baghjul: Indkapslet rullekæde. Dækstørrelse: 3,25-12".

Stelkonstruktion: Centralrør.

Hjulophængning: forhjul: Teleskopgaffel med hydr. dæmpning, baghjul: Svinggaffel.

Stativ: I midten samt støtteben.

Bagsæde: Standardudstyr.

Benztank rummer 6,7 liter, heraf ca. 1,5 liter på reserve.

Bremser: 125 mm diameter, belægningsbredde 25 mm.

Elektrisk anlæg: Fabrikat: Bosch 12 v. Dynastart. Tænding: Batteri. Tændrør: 225-240. Ladekontrol: Lampe.

Udstyr: Reservehjul.

Dimensioner: Akselafstand 1300 mm. Sadelhøjde: 745 mm. Fri højde fra jorden: 145 mm, styrets bredde: 700 mm. Egenvægt: 89 kg.

Benzinforbrug: 2,2 liter pr. 100 km ved 50 km/t, 2,6 liter ved 60 km/t.

Tophastighed: 74 km/t.

Pris: Kr. 2857,— incl. omsætning, kr. 4147,— incl. omsætning og dollar, model RL med kickstarter kr. 3684,— i fri handel.

Tænding: Kontaktafstand 0,4 mm, fortænding med fuldt åbne svingklodser: 4,5 mm før øverste dødpunkt. Elektrodeafstand i tændrør: 0,5—0,7 mm.

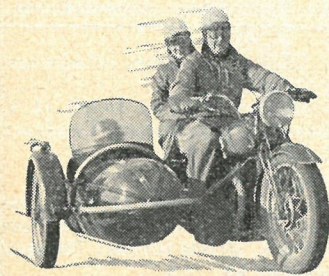
Karurator: Fischer-Amal 19E1K, dyse 100, strålerør 2,64, nålen anbragt i 1. eller 2. hak. Tomgangsdüse: 35. Tomgangsskruen åbnes 1½ fulde omdrejninger.

ufølsom overfor gashåndtaget, et fænomen der skyldes den omstændighed, at maskinens egenvægt plus rytterens vægt repræsenterer en forholdsvis stor værdi i forhold til motoreffekten, og en pludselig yderligere åbning af gasspjældet vil ikke omgående give sig til kende ved acceleration. Derfor skal man, når man kører i »nærtrafikken«, hvor man ofte må skifte hastighed, følge med på gashåndtaget og ikke blot dreje dette op på fuld gas, for det vil kun give et unødvendigt stort benzinförbrug, og motoren vil vanskeligt kunne fordøje den voldsomme gasmængde. De fleste andre motorer protesterer mod en sådan behandling ved udpræget tændingsbanken, men det høres ikke fra Puch motoren.

Afskærmningen er overordentlig effektiv, hvilket vi fik rig lejlighed til at prøve under prøvekørsleens første dag, da det stormede og regnede brøvt efter bedste danske mønster. Trods regn og modvind og en sjaskvåd vejbane lykkedes det at komme fuldkommen tørskoet hjem, og selv om man naturligvis ikke kan gardere sig mod reg-

nen, der slår mod overkroppen som på enhver anden motorcyklist, så kan man dog køre scooteren i en frakke samt iøvrigt nogenlunde civiliseret antræk uden at få drivvåde bukser og sko. Endnu en gang gav det anledning til at spekulere på, hvorfor i alverden motorcyklefabrikanterne dog ikke monterer en lille skærm ved fodhjulene således, at man bliver beskyttet mod den værste regn og vejstænk.

Sammenfattende kan Puch scooteren type RLA vurderes som et fortrinligt lille køretøj til de mennesker, der har brug for individuel transport i byen, nem og hurtig transport til og fra arbejdet, og gode muligheder for en fornøjelig søndags- eller ferietur altsammen for yderst beherskede udgifter. Motoren virker i sin konstruktion og sine dimensioner meget tillidsindgydende, og der er eksempler på, at også den tidligere motortype har været holdbar, fordi der ligger klart bevis på, at i hvert tilfælde en af de gamle Puch scooterer type R har tilbagelagt 120.000 km uden hovedreparation.



DE FÅR SPÆNDING FOR ALLE PENGENE med et BOSCH batteri

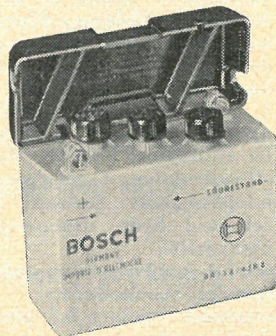
Det er konstrueret med henblik på opnåelse af største effektivitet og lang levetid. Batterierne er tøropladet og kan om nødvendigt anvendes straks efter påfyldning af syre.

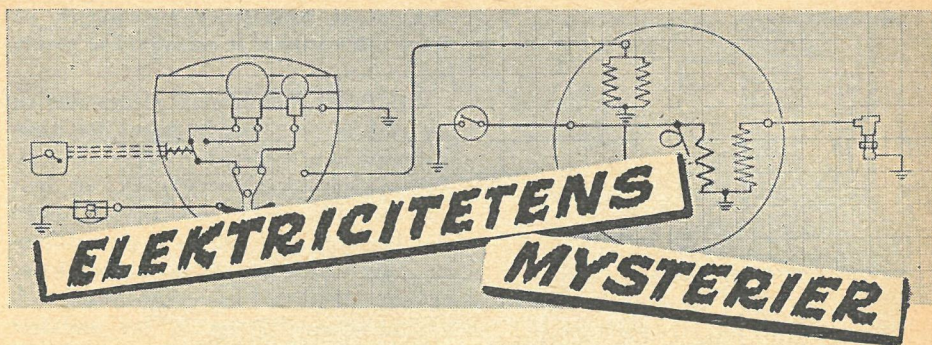
Leveres også til cykler, der anvender lange, smalle, lave batterier.
Spørg efter

BOSCH batteri

til motorcykler og scootere

Generalrepræsentant: AIS MAGNETO
Jagtvej 155 . København N . Ægir 4601





Lucas' kompenserede spændingsrelæ til biler og motorcykler.

I sidste afsnit så vi, hvorledes Bosch relæet med kombineret tilbagestrøms- og spændingsrelæ fungerede, og vi skal nu se på en anden type relæ nemlig Lucas, således som det benyttes til både biler og motorcykler. I dette relæ holder man tilbagestrømsrelæet og spændingsregulatoren hver for sig i mekanisk forstand, medens de to relæers beviklinger er elektrisk forbundet og understøtter hinanden. På figur 1 ser vi relærammen (1), der er fremstillet af jern og elektrisk forbundet til dynamoens D klemme, hvilket vil sige dynamoens negative kul, eftersom Lucas har positiv stel-forbindelse. 2 er spændingsregulatorens jernkerne (her vist uden bevikling). 3 er ankeret, som er ophængt i fjederen 4. På ankerets vandrette del 5 er der monteret en lille messingplade 6 således, at man und-

går kontakt mellem jernankeret og jernkernen. På den lodrette del af ankeret er der monteret et kontaktpunkt 7, som er i kontakt med det faste kontaktpunkt 8. På den lodrette del af ankere er der monteret en fjeder 9, og denne fjeder ligger an mod indstillingsskruen 10 således, at ankerets afstand fra jernkernen 2 kan justeres gennem denne indstillingsskrue. Det faste kontaktpunkt 8 er monteret på en isoleringsklods, og de to monteringsbolte er ikke i elektrisk kontakt med jernrammen 1. Den ene af disse bolte har en ledningsforbindelse til klemme F, som igen er i forbindelse med dynamoens feltvikling. Nummer 11 er klemme D til dynamoen, og 12 er tilbagestrømsrelæets kontakter.

Tilbagestrømsrelæet fungerer på nøjagtig samme måde, som det tidligere er be-

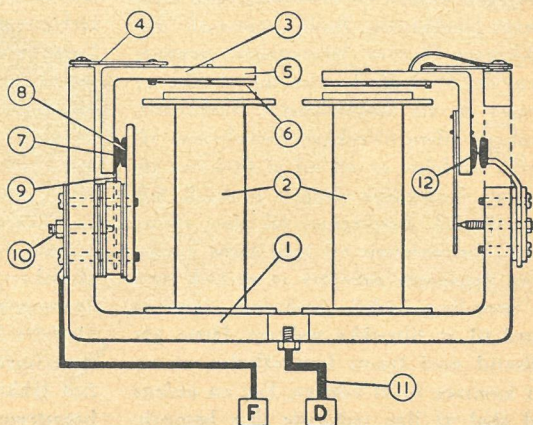


Fig. 1

Den mekaniske del af Lucas relæet. Tallene henviser til: 1 relæramme, 2 jernkerner for spændingsrelæet og tilbagestrømsrelæet, 3 spændingsrelæets anker, 4 fjeder, 5 vandret del af anker, 6 messingplade, 7 kontaktpunkt på lodret del af anker, 8 fast kontaktpunkt, 9 fjeder, 10 indstillingsskrue, 11 klemme til dynamokul, 12 tilbagestrømsrelæets kontaktpunkter.

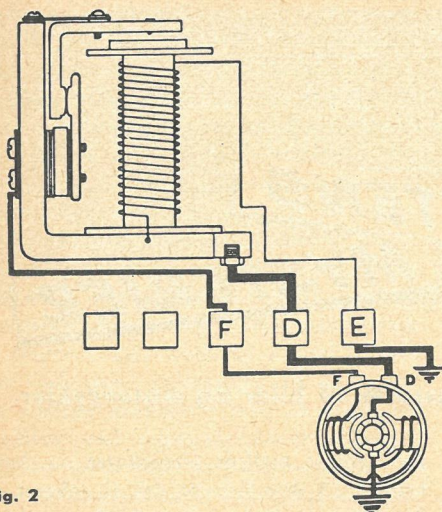


Fig. 2

Dynamoens felt forbundet til spændingsrelæets shuntspole.

skrevet, og vi skal nu se, hvorledes spændingsreguleringen foregår. På figur 2 er spændingsregulatoren vist i forbindelse med dynamoen, og vi har lagt shuntviklingen på jernkernen. Når dynamoen startes, vil strømmen gå fra klemme D på dynamoen til relæets jernramme, over ankerfjederen til ankeret og dettes kontaktpunkt, videre over det faste kontaktpunkt til klemme F, der forbinder feltet. Dynamoen vil altså indtil videre arbejde ganske normalt, som om den ikke var i forbindelse med noget relæ, men efterhånden som dynamospændingen stiger, vil shuntviklingen magnetisere jernkernen, fordi strømmen går fra klemme D over jernrammen, gennem spolen, der er stelforbundet, og når der er opbygget en vis magnetisme i jernkernen, vil ankeret blive tiltrukket, kontakterne vil afbryde, og feltet er sat ud af funktion således, at dynamospændingen praktisk talt falder til nul. Jernkernen vil atter slippe ankeret, forbindelsen vil igen blive etableret, og dynamoen arbejder et øjeblik med fuld spænding, indtil jernkernen igen er i stand til at tiltrække ankeret. Dette går imidlertid med lynets hast således, at ankeret kommer til at vibrere. For en ordens skyld skal vi lige indskyde den bemærk-

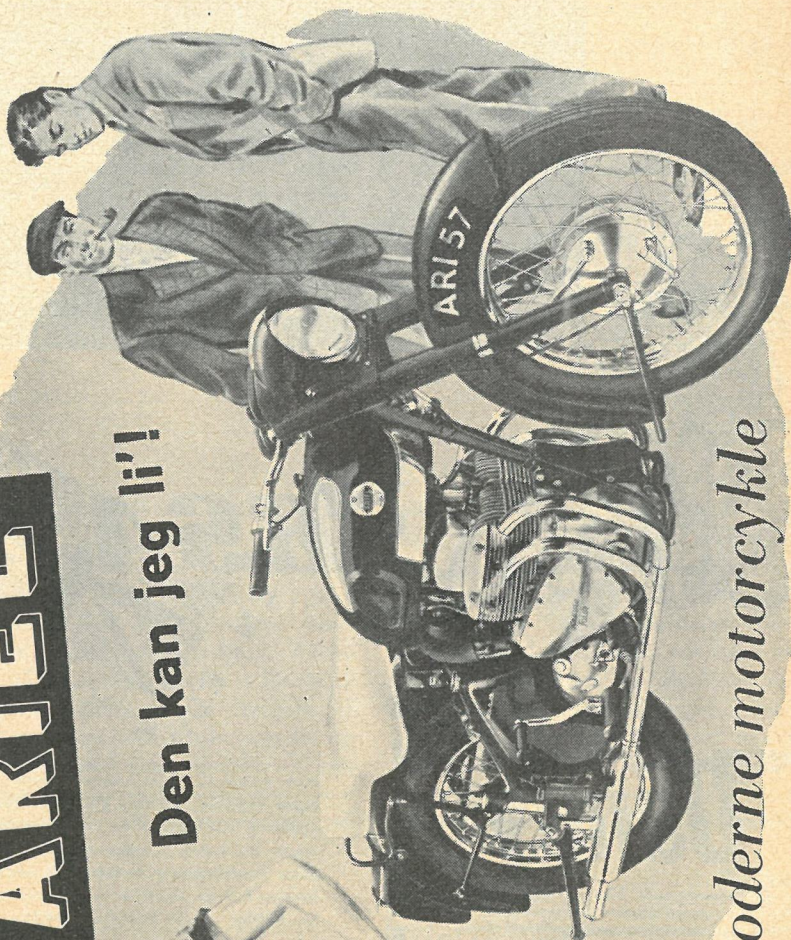
ning, at vi forklarer strømretningen på denne måde uanset, at anlægget har positiv stelforbindelse.

Med denne udformning af regulatoren kan man fastsætte en vis grænse for dynamospændingen, men vi har endnu ingen tilfredsstillende regulatorvirkning, og hvis man blot udformede spændingsregulatoren som her vist, ville man få nogle voldsomme gnistdannelse ved kontaktpunkterne, og derfor indskyder man en modstand mellem klemmerne D og F, der »mildner choket«, hvorved gnistdannelse undgås. På figur 3 ser vi denne modstand indskudt, og vi har monteret tilbagestrømsrelæets anker således, at vi nu kan følge strømretningen fra dynamoens D klemme til relæets jernramme, gennem tilbagestrømsrelæets anker og kontaktpunkter til klemme A, som over ampèremetret er forbundet til akkumulatoren.

Som det fremgår af figur 4, på hvilken såvel strøm- som spændingsspole er anbragt på tilbagestrømsrelæet, er tilbagestrømsrelæets faste kontaktpunkt ikke forbundet direkte til akkumulatoren, men derimod til tilbagestrømsrelæets strømspole således, som det i en foregående artikel er beskrevet. Vort spændingsregulerende relæ er imidlertid endnu ikke helt i orden, for således som det er vist på figur 4, lider det af den mangel, at det kræver en meget kraftig dynamo for at være sikker mod overbrænding. Hvis man forudsætter, at batteriet er stærkt afladet, således at det har en lav klemspænding, og man f.eks. tænder forlygterne således, at der opstår et yderligere spændingsfald, vil dynamoen uanfægtet arbejde med den forudbestemte maksimalspænding, og resultatet bliver, at en meget kraftig ladestrøm vil gå fra dynamo til akkumulator på grund af den store spændingsforskel. Denne ladestrøm kan i praksis blive så kraftig, at den vil belaste dynamoankeret på en sådan måde, at ankervindingernes lodninger smelter — dynamoen vil blive brændt af. For at undgå dette lægger man en ekstra vinding på spændingsregulatorens jernkerne, i reglen fire tykke vindinger, der forbindes til tilbagestrømsrelæets strømspole og klemme A,

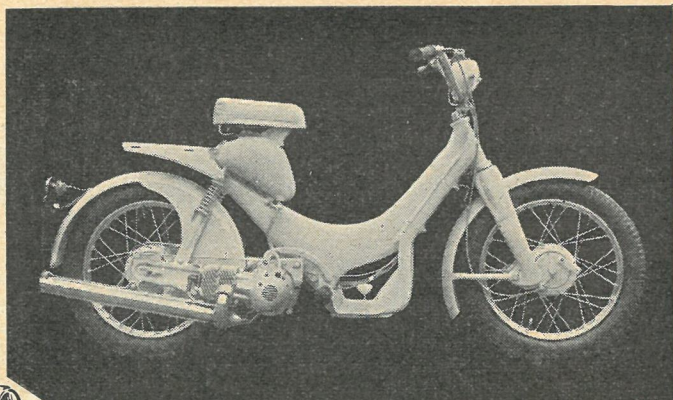
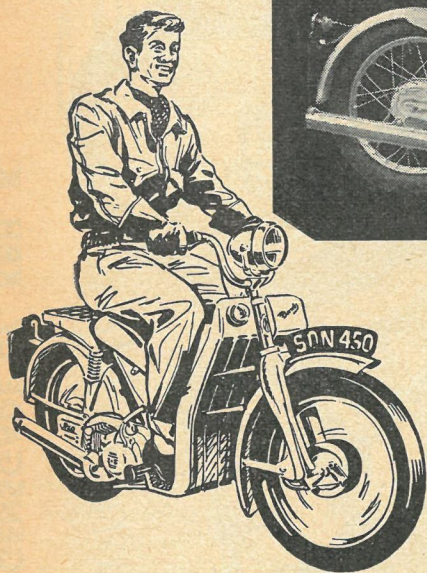
ARIEL

Den kan jeg li'!



Den moderne motorcykle

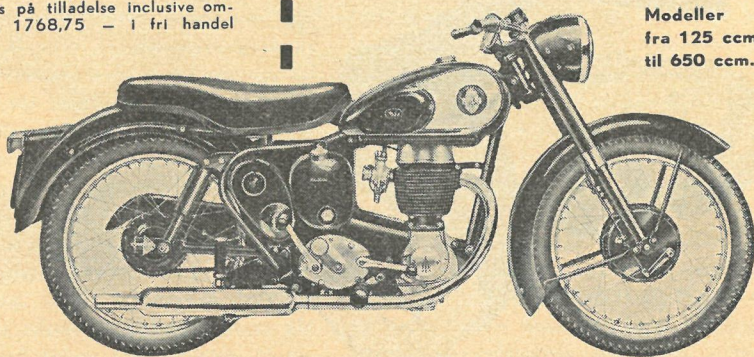
ISIDOR MEYER, ST. KONGENSGADE 67, KBH. K.



Dandy

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

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



Modeller
fra 125 ccm
til 650 ccm.

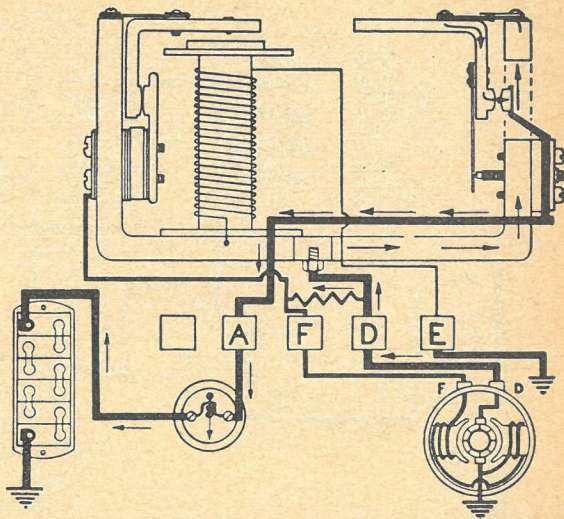
Generalrepræsentant for Danmark

BSA MOTORS & CYCLES

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

Fig. 3

På denne illustration er ampèremeter og akkumulator koblet til, og strømmen følger pilenes retning over tilbagestrømsrelæets kontaktpunkter til ampèremeter og akkumulator. En feltmodstand er skudt ind mellem klemmerne D og F.

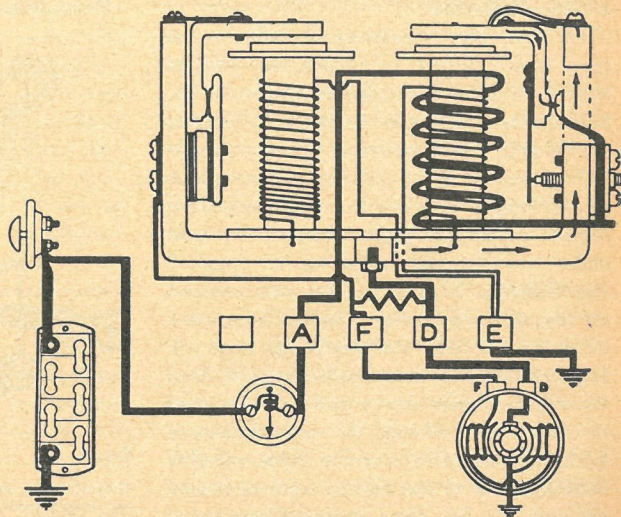


hvilket igen vil sige til akkumulatoren over ampèremetret således, som det er vist på figur 5. Denne bevikling er kun anbragt på den øverste del af jernkernen, og i magnetisk henseende vil den understøtte shuntviklingen på spændingsregulatoren. Forudsætter vi nu, at akkumulatoren er stærkt afladet, og vi samtidig tænder lygterne, vil der flyde en meget kraftig ladestrøm fra dynamoens D klemme, over relærammen, gennem tilbagestrømsrelæets kontakter, over spændingsspolen i tilbagestrømsrelæet så-

ledes, at jernkernen yderligere bliver magnetiseret, og videre gennem den såkaldte kompensatorvikling på spændingsregulatorens jernkerne til klemme A og derfra over ampèremetret til akkumulatoren. Det varer imidlertid et øjeblik, før kompensatorspolen får opbygget en yderligere magnetisme i spændingsregulatorens jernkerne, og akkumulatoren vil derfor et stykke tid modtage den fulde ladestrøm, men når kompensatorspolen har opbygget en yderligere magnetisme i spændingsregulatorens

Fig. 4

Tilbagestrømsrelæet er her monteret med spændings- og strømspole. Her opnås forbindelse mellem dynamo og akkumulator, altså gennem tilbagestrømsrelæets strømspole.



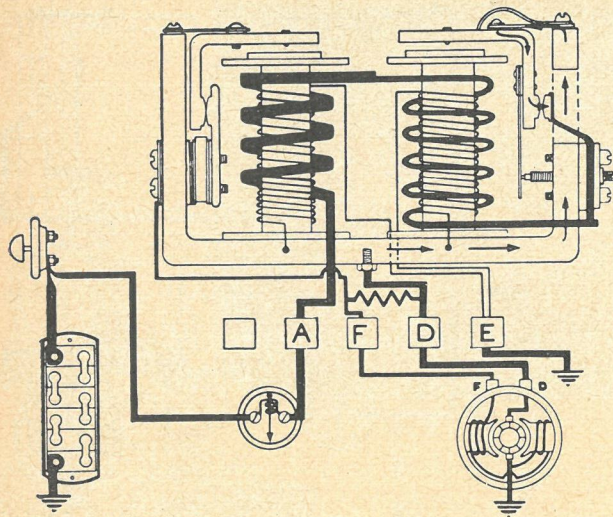


Fig. 5

I denne udførelse er relæet i stand til at fungere korrekt, idet tilbagestrømsrelæets strømspole er tilsluttet kompensatorviklingen på spændingsrelæet.

jernkerne, vil regulatorens anker blive yderligere tiltrukket, og det vil sige, at den maksimale spænding, der er fastsat ved shuntviklingen, bliver reduceret. Efterhånden som akkumulatoren bliver opladet, eller hvis man reducerer strømforbruget således, at spændingsforskellen mellem dynamoen og akkumulatoren bliver mindre, vil ladestrømmen automatisk blive reduceret, og der er igen mulighed for, at dynamoen går op til sin maksimalt tilladelige spænding og dermed til den maksimalt tilladelige ladestrøm.

En yderligere opladning af batteriet vil igen fordrer nedsat ladestrøm, nu ikke af hensyn til dynamoen, men af hensyn til akkumulatoren, og den nedsatte ladestrøm, der blandt andet passerer tilbagestrømsrelæets strømspole, vil nedsætte tilbagestrømsrelæets magnetisme således, at tilbagestrømsrelæets anker også begynder at vibrere med nedsat resulterende ladestrøm til følge. I virkeligheden begynder tilbagestrømsrelæet at fungere regulerende, inden kompensatorspolen har tabt sin betydning, fordi tilbagestrømsrelæets strømspole består af flere vindinger og giver derfor et tilsvarende større magnetisk udslag. Er akkumulatoren fuldt opladet eller omtrent fuldt opladet, samtidig med at dynamoens omdrejningstal går ned, vil der være større akkumulator-

spænding end dynamospænding, og strømmen vil nu gå den anden vej. Kompensatorspolen vil nu modarbejde shuntspolen på spændingsregulatorens, hvilket ville nedsætte magnetismen i jernkernen således, at den tilladelige dynamospænding bliver sat i vejret, men tilbagestrømsrelæets strømspole har en helt anderledes afgørende betydning, og den vil nu modarbejde tilbagestrømsrelæets spændingsspole så voldsomt, at magnetismen ophæves og tilbagestrømsrelæet slår fra.

Dette system er yderligere udbygget som

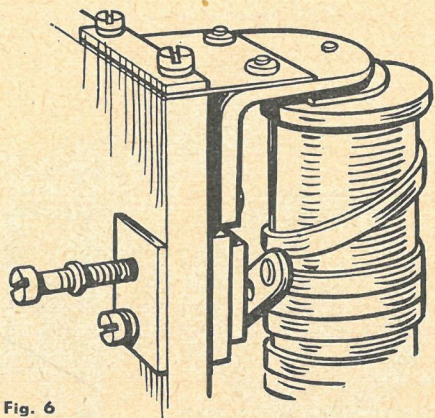
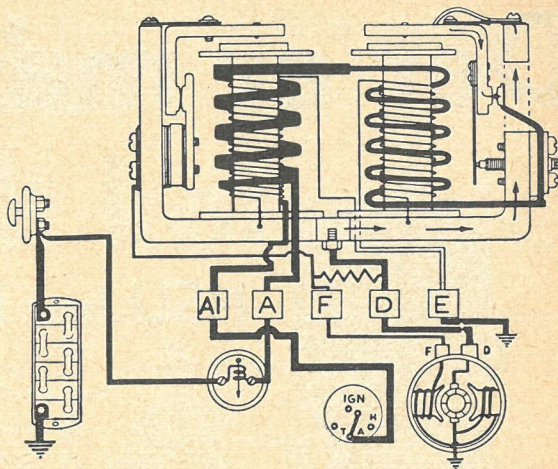


Fig. 6

For at undgå at bøje kontaktarmene eller fjedrene løses monteringsboltens som vist på denne illustration, hvorefter kontaktpunktet kan drejes ud til rensning.

Fig. 7

Lucas relæet med kompenseret spændingsregulator som det benyttes til både biler og motorcykler. Den kompenserede vikling på spændingsregulatoren er blevet forøget med en eller to viklinger, der først kobles ind over lyskontakten — altså samtidig med, at strømforbrugere kobles ind på ledningsnettet.



vist i figur 6, hvor man lægger endnu et par kompensatorviklinger til, men de sættes først i funktion over lyskontakten. Har vi nu det afladede batteri og starter motoren for derefter straks at køre med god hastighed ud ad vejen, så vil dynamoens effekt blive nedsat gennem kompensatorspolen som foran beskrevet, og tænder vi samtidig det lange lys samt eventuelt en projektør, vil den ekstra vinding, der skydes ind over lyskontakten yderligere kompensere således, at dynamoen skånes mod overbelastning.

Endnu en regulerende foranstaltning findes i dette anlæg. Navnlig i det elektriske anlæg på bilerne kan det være nødvendigt at sende en god ladestrøm til akkumulatoren direkte efter starten, og i koldt vejr har akkumulatoren brug for at modtage mere ladestrøm, end når det er varmt. Derfor er den fjeder, der på figur 1 har nummer 9, udformet på den måde, at der på fjederens bagside er anbragt en bimetalstrimmel, d. v. s. to sammenloddede metalstrimler med forskellig varmeudvidelseskoefficient. Bimetallet vil bevirke forskellig fjederspænding ved kold og varm fjeder, og når fjederen er kold, vil fjederspændingen være størst således, at ankeret gør den største modstand mod at blive tiltrukket af jernkernen. Når anlægget har været i drift et stykke tid, vil fjederen såvel som spoleviklinger, dynamo o. s. v. blive op-

varmet, og den nedsatte fjederspænding vil bevirke, at ankeret lettere lader sig tiltrække, og dette vil reducere ladestrømmen.

Ved hjælp af stillesskruerne kan relæet indstilles, og for disse Lucas relæer skal man med 6 volt systemer regne med en maksimal afgangsspænding på 7,8—8,2 volt, men i enkelte tilfælde kan det være nødvendigt at reducere denne afgangsspænding, når der er tale om meget kraftige dynamoer og minimalt strømforbrug. Man må erindre, at f.eks. store engelske motorcykler med magnetænding overhovedet ikke har noget strømforbrug, med mindre lygterne er tændt, eller hornet benyttes, men alligevel er disse maskiner monteret med ret kraftige dynamoer.

For Lucas relæerne opgives der en grundindstilling af kontaktafstanden, som indstilles ved hjælp af søgerblade og stillesskruerne. Fra tid til anden bør kontaktpunkterne renses, men da det er vigtigt, at man ikke kommer til at beskadige kontaktfjederen ved bøjning, skal sætskruerne løsnes som vist på figuren. Når kontakterne skal indstilles eller renses, bør man afmontere den ene akkumulatorforbindelse. I de fleste instruktionsbøger for engelske køretøjer opgives relæernes indstillingsmål, og er man ikke i besiddelse af en instruktionsbog, kan man ved opgivelse af relætype få oplysning om indstillingsmålene på enhver Lucas servicestation.

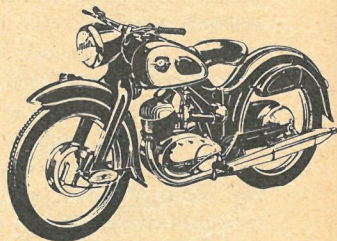
Der er masser af m for at b

NSU har hvad De ønsker

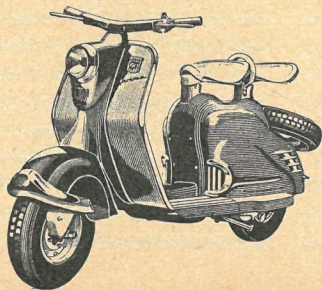


Hvad har De lyst til, og hvad har De brug for?
En kvik, økonomisk knallert, der kan
klare det daglige transportsløb for Dem?
En lynhurtig kvalitetsmotorcykle
med sport i? Eller en smart scooter
De kan starte en
komfortabel tilværelse på?
Ligemeget hvilke ønsker
og krav De har . . .

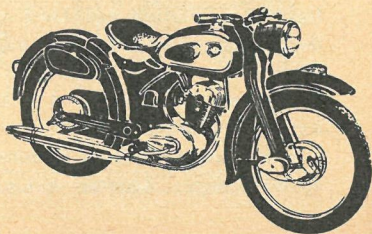
NSU SUPER LUX — en 200 cc i
særklasse. På tilladelse kr. 2920,-
I fri handel kr. 4050,-



NSU PRIMA — den fuldendte scooter
På tilladelse kr. 3138,-. I fri handel kr.
4348,-

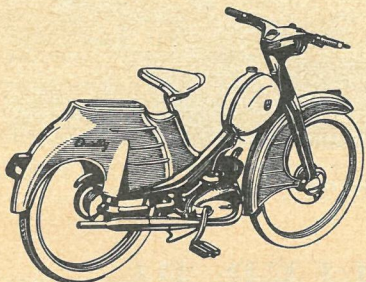


NSU SUPER FOX — 125 cc med alle
tekniske finesser. På tilladelse kr. 2300,-
I fri handel kr. 3405,-

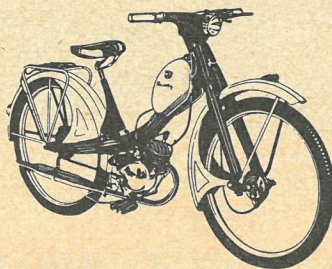


muligheder blive godt kørende!

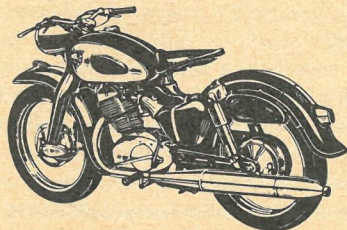
NSU QUICKLY LUKSUS — gør knallertkørsel til elegant komfort kr. 1550,-



NSU QUICKLY — har samlet alle knallertfordele kr. 1335,-



NSU SUPER MAX — en 250 cc der forener sport og komfort. På tilladelse kr. 3830,-
I fri handel kr. 5400,- — og **SPECIAL MAX** koster kun på tilladelse kr. 3480,-
I fri handel kr. 4890,-



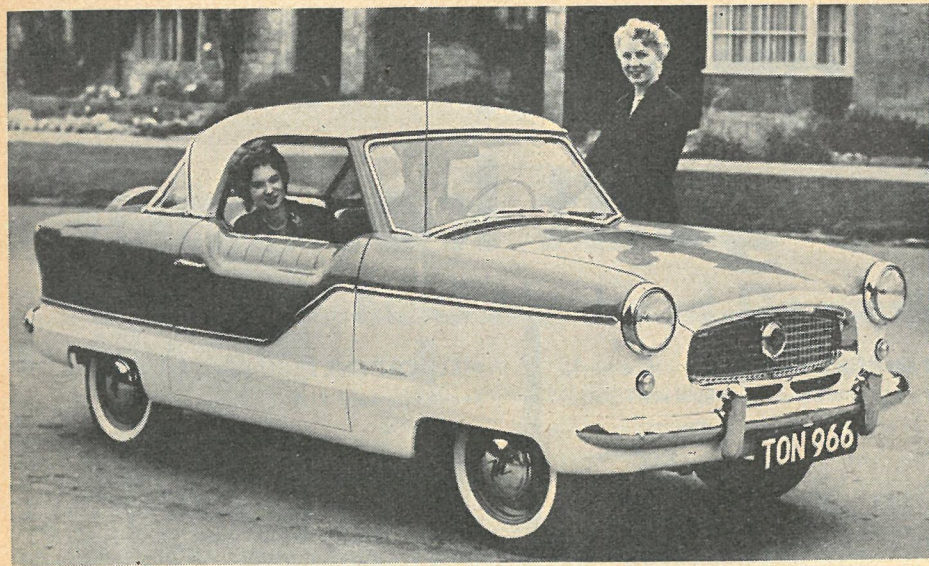
— og når De kører



**står verdens største
motorcyklefabrik bag Dem**

Når De køber en NSU er De ikke alene sikker på, at få en gennemprøvet kvalitet med en teknik år forud for sin tid, men samtidig sikrer De Dem en service som kun NSU kan give. Overalt i Europa er komplette reservedels- og servicestationer til Deres rådighed — alene i Danmark er der over 200.

IMPORTØR: FRED. RASMUSSEN — ODENSE



Austin Metropolitan Coupé, der på det danske marked koster kr. 22.500.— i fri handel. Motoren er på 1489 ccm med dimensionerne 73×89 mm, og maksimaleffekten er 52 hk ved 4500 omdrejninger i minutet.

DE NYE MODELLER PÅ udstillingen i Genève

AF VOLANT

Den årlige automobiludstilling i Genève har alle dage været værd at besøge. Schweizerne ved, hvad der skal til for at lave en god udstilling, og de sparer sig ikke, så bilerne tager sig næsten overjordisk lækkert ud i de store, lyse bygninger. Desuden har udstillingskomiteen let spil, for hvilken bilfabrik vil ikke gerne afsætte sine produkter på det forholdsvis lille, men købedygtige schweiziske marked, hvor succes honoreres med klingende, hård valuta.

I år var Genève Salonen, den 27. i rækken, tilmed vigtigere end nogen sinde. På grund af Nasser var Bruxelles-udstillingen blevet aflyst, planerne om en udstilling i Holland var opgivet, og italienerne har udsat Turin-udstillingen til efteråret. Kort sagt: Genève fik æren af at præsentere for-

årsmoden i biler uden nogen umiddelbar konkurrence. Fabrikkerne satte også alle sejl til, og publikumstilstrømningen var langt over forventning.

Sidste år aftog schweizerne ialt 56.343 biler, så salget er steget noget fra 1955, da der afsattes 51.222. Tyskland var den førende leverandør med 30.515 vogne. Frankrig lå på andenpladsen med 9.296, Storbritannien på tredjepladsen med 5.857. Italien leverede 5.830, USA 4.645, Czekoslovakiet 194 og Sverige 6.

Som denne lille markedsanalyse lader formode, var den tyske repræsentation på udstillingen yderst massiv. Den nye, åbne Mercedes-Benz 300 SL, udstillet i flammerrød lakering, var så ubetinget det tyske stjernesud. Ikke alene tager denne lyn-



Det engelske svar på de tyske småvogne, Frisky, der er monteret med en to-cylindret 250 ccm Villiers motor, der yder 15 hk ved 5500 omdr/min. Der er fire fremadgående gear, men ikke noget egentligt bakgear. Når man skal køre baglæns, standser man motoren og starter den gennem dynastarten med modsat omdrejningsretning. Der er plads til to voksne og et barn på forsedet.

hurtige sportsmodel sig langt bedre ud i virkeligheden, end billeder lader ane, men den rummer mangfoldige tekniske enkeltheder af stor interesse. BMW — for at blive i den dyre klasse — viste intet nyt, men hævdede sig atter med elegante, velproportionerede vogne. Borgward havde derimod en ny model, en meget tiltalende todørs coupé, som nok kan hjælpe til at stimulere det faldende salg, men forpartiet, d. v. s. kølermotivet, er og bliver en æstetiske misforståelse.

DKW præsenteres med halvautomatisk transmission »Saxomat«, en af firmaet Fichtel und Sachs fremstillet koblingskonstruktion (centrifugalkobling med vakuumbetjening, noget lignende Standards system). Ford kom ikke med nyheder, Opel ej heller, men Goliath (der hører til Borgward) udstillede en ny model 1100 med fire-takts motor ved siden af de kendte to-taktsmodeller GP 700 og GP 900 E. Den nye 1100 model er forsynet med en firecylindret boksermotor på 40 hk og præsenterede sig nydeligt med et to-dørs, fire-personers karosseri med rolige, rene linier.

Den anden lille Borgward vogn, Lloyd,

mødte ikke med andre nyheder end detailforbedringer, men de udstillede vogne var omgivet af et stort, interesseret publikum, der opmærksomt undersøgte disse og andre tyske småbiler. Gogomobil, der næsten femdoblede salget i 1956, stjal billedet med den forbavsende vellykkede coupé »Isard TS 300«. Maico er ikke fuldt så indarbejdet, og de helt små køretøjer, i Schweiz kaldet »Kabinenroller«, d. v. s. lukkede småvogne, som Isetta, Heinkel og Messerschmitt er schweizerne endnu lidt skeptiske overfor. Der var dog afgjort interesse for den utrættelige Egon Brüttsch's to udstillede modeller: den fire-hjulede, to-personers »Pfeil«, med et meget tiltrækkende åbent plasticarosseri, og den højst originale, tre-hjulede een-personers »Mopetta«, der leveres med en 50 ccm motor. Det åbne, nærmest ægformede plasticarosseri er både morsomt og charmerende og leveres med en kalesche af en slags — men den var udstillet uden. Brüttsch-vognene er dog nok at betragte som prototyper en stund endnu, men manden er fuld af gode ideer.

Det amerikanske kontingent på udstillingen bragte intet nyt. Blot forekom Detroit-



RIGTIG KØRSEL I RIGTIG BIL FOR SMÅ UDGIFTER

Med en GOGGOMOBIL rejser hele familien billigere end det er muligt på nogen anden måde.



- ★ RIGELIG PLADS
til to voksne og to børn.
- ★ Accelerationsevne 0–80 km/t
30 SEKUNDER.
- ★ Ved 60 km/t kører Goggomobil
22 KM PR. LITER.
- ★ TOPHASTIGHED 95 KM/T
- ★ Pris i fri handel KR. 9483,-

Har De råd til at have motorcykle, har De også råd til GOGGOMOBIL.

★

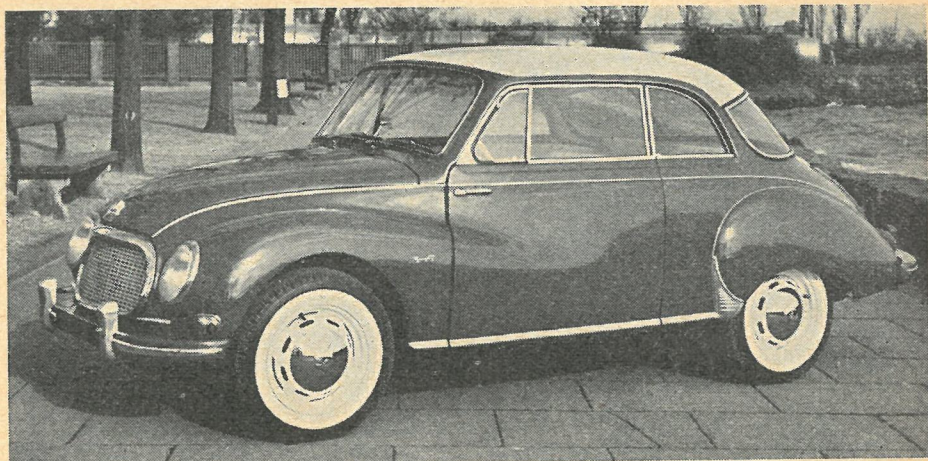
De vil begejstres over køreegenskaberne i denne slidstærke kvalitetsvogn.

Skriv efter brochure og prøverapport.

Importer:

E. Sommer

Uplandsgade 72, Kbh. S. - SU *6868

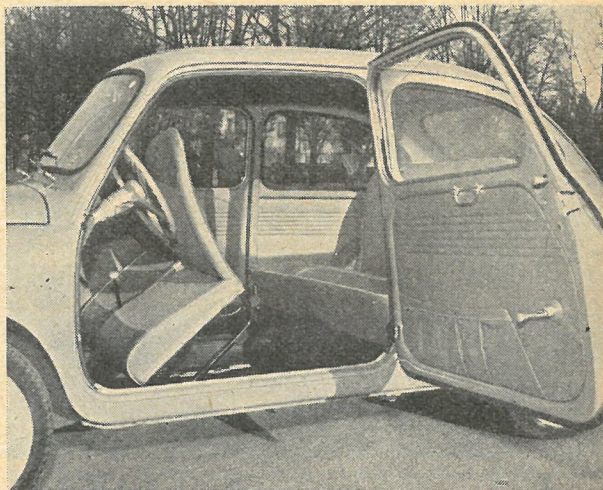


Den nyeste udgave af DKW 3=6, der udvikler 40 hk. Denne model er allerede på det danske marked, men set fra et psykologisk synspunkt er det ganske interessant at konstatere, at DKW's største konkurrent ligger i dens egen fortid. Bilibisterne er udmærket tilfredse med, at DKW fremstiller en personvogn af mellemklassesørrelsen med en kraftig motor og gedigen udførelse, men man kan ikke rigtig affinde sig med, at en DKW kommer til at koste mere end kr. 4.000,— „for det kostede den i gamle dage“.

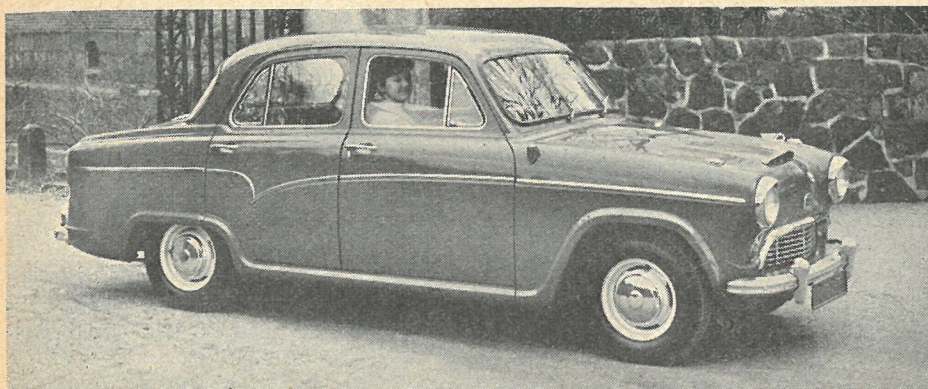
modellerne endnu større og voldsommere end nogensinde før — måske fordi de var udstillet i nærheden af italienske specialkarosserier. En enkelt kritiker blandt det sagkyndige publikum kunne ikke tømme sin skarpe tunge og omtalte konsekvent de seneste USA-modeller som »tillempet kinesisk pagode-stil«.

Franskmændene udstillede et repræsentativt udvalg af hovedmærkerne. Citroën lancerede den forenkede nye model ID 19,

som appellerede meget til de forsigtige schweizere, som hidtil har været lidt nervøse ved den megen automatik og hydraulik i DS 19-modellen. Peugeot og Renault viste de løbende, i forskellige enkeltheder forbedrede typer, Simca gjorde ligeså, og Panhard præsenterede samme modeller som i Paris. DB — står for Deutsch & Bonnet, der laver specialvogne af Panhard-elementer — havde udstillet en meget besnærende 2/4 personers coupé med plasticaros-



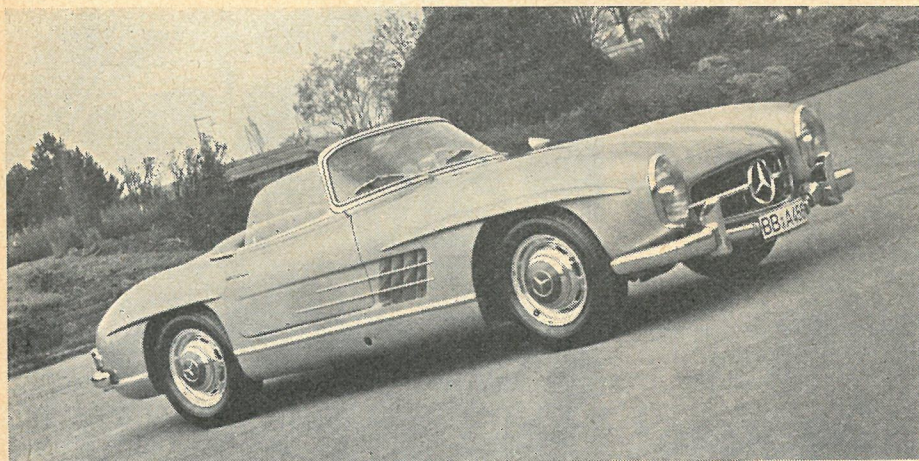
I Fiat 600 er der nu gjort mere ud af interiøret, og som det ses, kan vinduerne ruller ned, og dørene er blevet polstret.



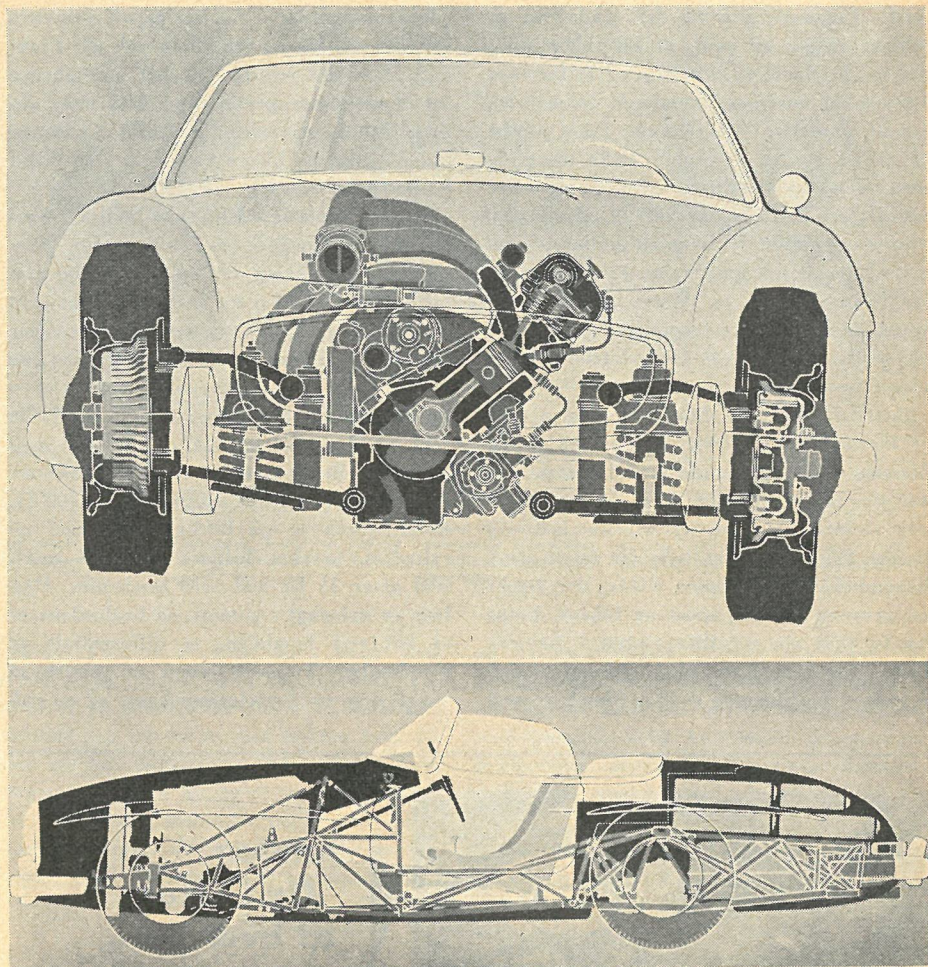
Austin A 55 Cambridge Saloon med fire-cylindret motor af samme type som findes i Metropolitan 1500. Kompressionsforholdet er 8,3:1. Der er en synkroniseret fire-trins gearkasse, og vognen kan leveres med overdrive, der er virksomt på både tredje og fjerde gear. Udveksling med overdrive i fjerde gear bliver 0,7:1. Austin har i år gjort kolossalt meget ud af karosserierne, blandt andet gennem en meget nøje og vidtgående inspektion for tæthed overfor både træk og vand.

seri. Denne hurtige og meget tiltrækkende vogn skal nu fremstilles i små serier i samarbejde med et schweizisk karosserifirma. Gordini, som udstillede den meget hurtige 3-liters 8-cylindrede sports-racervogn, søger nu at sætte en 1500 ccm »Grand Tourisme« model i en slags serieproduktion, men den var ikke udstillet. Facel-Vega, det eneste virkelige luksusmærke i Frankrig i dag (består af et fransk karosseri på et fransk chassis, monteret med Chryslermotor og transmission), var elegant uden dog helt at fordunkle mindet om Delahaye og Delage — endelige Bugatti's mere afdæmpede udgaver

eller Hispano-Suizas majestætiske biler. — De britiske fabrikker havde iværksat et meget målbevidst fremstød, kendeligt opmuntrede af at Volkswagens salgskurve tilsyneladende havde kulmineret. Selvom der var knapt så mange modeller at vælge imellem som sidste år, var den britiske repræsentation dog udstillingens mest forskelligartede og rakte fra den kostbareste luksus til billige miniaturebiler. Rolls-Royce og Bentley var uovertrufne i tilbageholdende elegance. Rovers 105 S og 105 R, som udstilledes for første gang i Schweiz, vakte også smigrende opmærksomhed såvel på



Mercedes 300 SL som roadster med to almindelige døre blev for første gang vist på udstillingen i Genève. Det er kun få, der rent økonomisk kan magte dette tekniske vidunderbarn.



Et interessant snit gennem Mercedes 300 SL roadster. På det øverste billede ses den skråtliggende motor og forhjulsophængningen med krængningsstabilisatoren, og på det nederste billede kan man se udformningen af den bærende rumgitterkonstruktion.

grund af deres tekniske egenskaber som for den gedigne udførelse. Jaguars mest luksuøse model, Mark VIII, vandt ligeledes bifald, og den nye 3,4 liters model, der vist med rette gør krav på den knudrede titel »verdens hurtigste firedørs, lukkede model«, blev modtaget med respekt og beundring. Derimod vakte det stor fortrydelse, at den formidable »SS« model ikke var udstillet. Alvis, som er stærkt forlovet med det schweiziske karosserifirma Graber, nyder en af den høje pris begrænset, men me-

get levende popularitet i sit andet fædreland. Med rette, for det er en sjældent ædel vogn at se på, og dens køreegenskaber er fremragende, Lagonda — for at afslutte de eksklusive vognes parade — var uden nævneværdige ændringer.

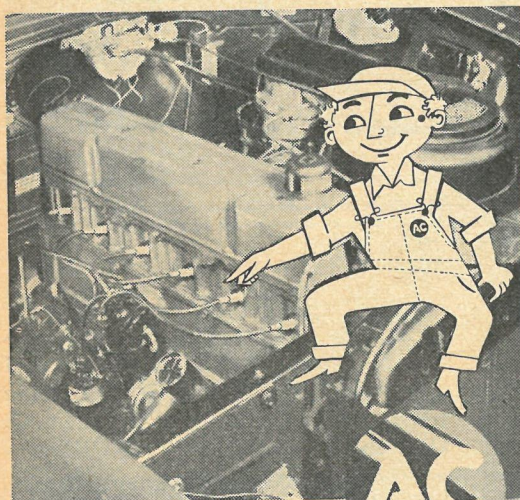
Familievognene har jo i det sidste årstid været britisk bilindustri's ømme punkt. British Motors Corporations mange mærker gjorde sig dog godt i de seneste udgaver, navnlig Morris 1000. Schweiziske kritikere sukkede alligevel lidt over det næsten uæn-

drede karosseri, omend det erkendtes, at vognen sælges så godt, at fabrikken ikke har nogen større tilskyndelse til at foretage en radikal ændring. Standards forskellige, kendte modeller interesserede ikke mindst på grund af den halvautomatiske transmission. Rootes-koncernens mindre modeller var afgjort den britiske succes på »dagligbilernes« område. Hillman og Sunbeam »Rapier« tålte sammenligning med de italienske specialkarosserier, og Singer kunne have været med, hvis blot forpartiet blev ændret en kende. Navnlig var cabriolet-modellerne meget beundrede.

Sportsvognene fra Storbritannien gjorde et fortræffeligt indtryk. Bortset fra Aston Martins noget reviderede model »Mark III« var der ingen nyheder, men de kendte typer af MG, Triumph og AC hævdede sig smukt. Schweizerne stiftede for første gang bekendtskab med Jensen »541«, der ligger på grænsen mellem sport og luksus. Lotus havde også sin udstillingsdebut i Genève, oven i købet med en lækker special model, ikklædt et bestikkende dejligt Ghia-karosseri

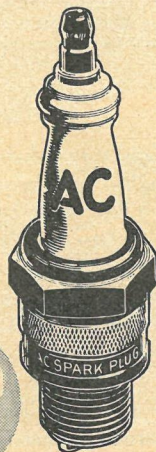
(det schweiziske Ghia-firma). Karosseriet var ikke fejlfrit og var knapt nok gjort færdigt, men det anslog helt nye muligheder for denne fremragende vogn. Gad vide, om ikke Lotus-konstruktøren Colin Chapman inden så længe bliver en meget stor mand i britisk bilindustri.

Der var endelig udstillet to britiske mærker blandt de helt små biler: den lille, sportslige Berkeley og en splinterny prototype Meadows Frisky. Der var meget godt at sige om Frisky-vognen, som rummer mange forfriskende brud med rodfæstede traditioner i britisk bilbygning. Takket være en let chassiskonstruktion (sammensvejsede rør) og et ganske let, lukket karosseri med døre, der åbner opad (som M-B 300 SL), er det lykkedes at holde vægten på ca. 300 kg. Hækmotoren er en luftkølet 250 ccm to-cylindret, to-takts Villiers (50×63,5 mm), som giver 15 hk ved 5500 omdr./min. Hjulene er ophængt i gummi, og baghjulene er så tæt ved hinanden, at differentiale er overflødig. Transmissionen er noget så enkelt som en firetrins-gearkasse og en rul-



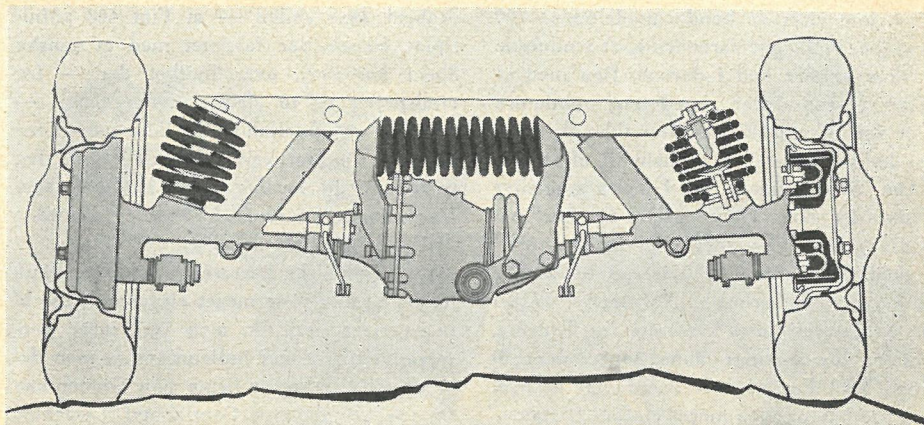
SKIFT TIL

**Spilder
De 1 Liter
af hver 10...**



Det sker, hvis Tændrørene er defekte.

*Eneste med
CORALOX
Isolator*

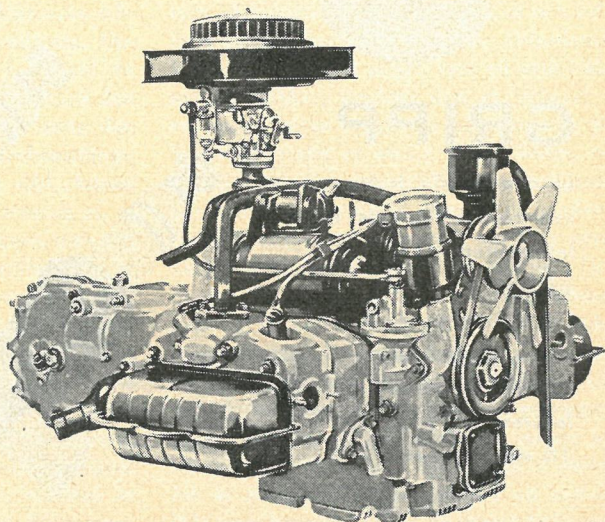


Baghjulsophængningen på Mercedes 300 SL roadster, der for første gang blev vist på Genève udstillingen. Som det ses, er det en videreudvikling af den såkaldte eingelenkpendelachse, der kun har et hængselled, idet selve differentialiet er monteret til den ene bagakselhalvdel. Der er nu indskudt en vandretliggende skruefjeder mellem de to aksler, og fordelen ved denne udformning består deri, at den vandretliggende hjælpefjeder giver en meget hård affjedringsbevægelse i det øjeblik, begge hjul slås op på en gang af en tværliggende ujævnhed som f. eks. jernbaneskinner eller lignende. Der ved undgås de forhadte gængende bevægelser, der på regelmæssige ujævnheder kan give resonans i affjedringsystemet. Er det derimod kun et af baghjulene, der på grund af en almindelig ujævnhed slås op fra vejbanen, er affjedringsbevægelsen blød.

lekæde. Der er et velpolstret sæde med plads til to voksne og et mindre barn. Fabrikken vil desuden hævde, at to børn kan opholde sig på de to små hylder bag på hver sin side af motoren. Det skal dog være meget små børn og helst uden overkrop. På de udsendte tegninger ser denne miniaturrevogn ganske forlokkende ud. Den italienske specialist Michelotti kan sin metier,

og karosserifirmaet Vignale har gjort sit bedste. Alligevel er dimensionerne ikke helt vellykkede, men kan prisen holdes på de proklamerede 5000 kr. (uden de vanlige blodpenge), skulle Frisky være konkurrencedygtig, når den går i produktion til sommer.

Som rosinerne i pølseenden italienerne, der altid har været fint repræsenteret i Ge-



Den nye fire-cylindrede boksermotor, der monteres i Goliath, giver denne vogn en fantastisk accelerationsevne. Det skal således nævnes, at accelerationen fra 0 til 80 km/t gennem gearene er 15 sekunder, det er temmelig usædvanligt, når det tages i betragtning, at motoren er på 1100 ccm, og vognens egenvegt er 860 kg. Hemmeligheden ligger da også i, at motoren udvikler 40 hk ved 4250 omdr/min. De øvrige motordata er følgende: Boring 74 mm, slaglængde 64 mm. Kompressionsforhold 7,3:1.

nève. Fiat viser de kendte modeller — 600 med den velkomne forbedring, at vinduerne nu kan sænkes ned i dørene. Den med så store forventninger imødesete miniature Fiat var ikke udstillet. Mon ikke den bliver holdt over dåben i Turin til efteråret?

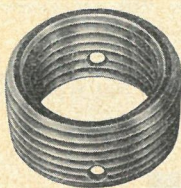
Om Alfa Romeos og Lancias modeller kunne der skrives en rapsodi. En kort udstillingsanmeldelse yder dem ingen retfærdighed. Til Ferrari og Maserati burde der også synges en serenade. Navnlig var en 3,5 liters Maserati med karosseri fra Touring, Milano, og Farinas åbne topersoners 3-liters V-12 Ferrari helt overdådigt dejlige. Farina viste også en meget elegant firepersoners lukket Fiat 1100 TV, som skal i serieproduktion. Pris?

Alle de italienske karosserikunstnere viste markerede vandrette linier, tildels inspireret af bådbygning og flyvemaskinekonstruktion. Vignale viste to vogne, som afveg fra den gængse mode. En 750 ccm Abarth Fiat var næsten ægformet med et vindspejl, der hældede mere end 45 grader. Viskerne holdt et lille areal *under* øjenhøjde frit for regn-

dråber! Den anden — et Fiat 600 »Multipla« chassis var forsynet med et ganske åbent karosseri, over hvilket der — fra vindspejlet til to slanke støtter bagtil — svævede en metalbaldakin. Ikke ueffen for hoteller i meget varmt, stabilt klima. Jeg mindedes de herlige åbne bivoagne, som Københavns Sporveje forlystede os med i længst forsvundne dage.

De schweiziske karosserispecialister Butler og Graber viste meget elegante vogne af noget mere praktisk, men også mere konservativt tilsnit end italienernes — men det er uforståeligt, at et firma som Graber kan forsyne en Bentley Continental Cabriolet, der koster en velvoksen formue, med et spejl, der ville være utilstrækkeligt for en trædecykle.

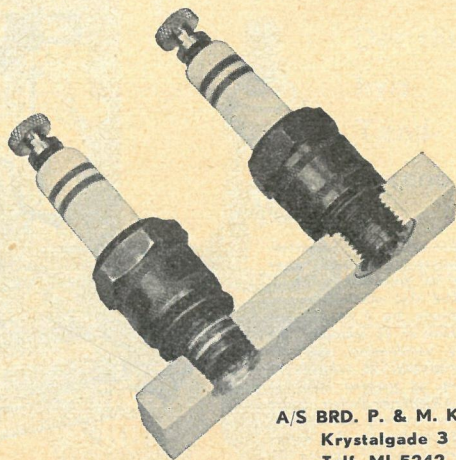
Helle for — ja, jeg ved snart ikke. Der var så meget for enhver smag og pengepung på udstillingen i Genève, blot ingen epokegørende nyheder. Hverken blandt husholdningsbilerne eller de vogne, der kræver en skudsikker tegnebog.



GRIPP

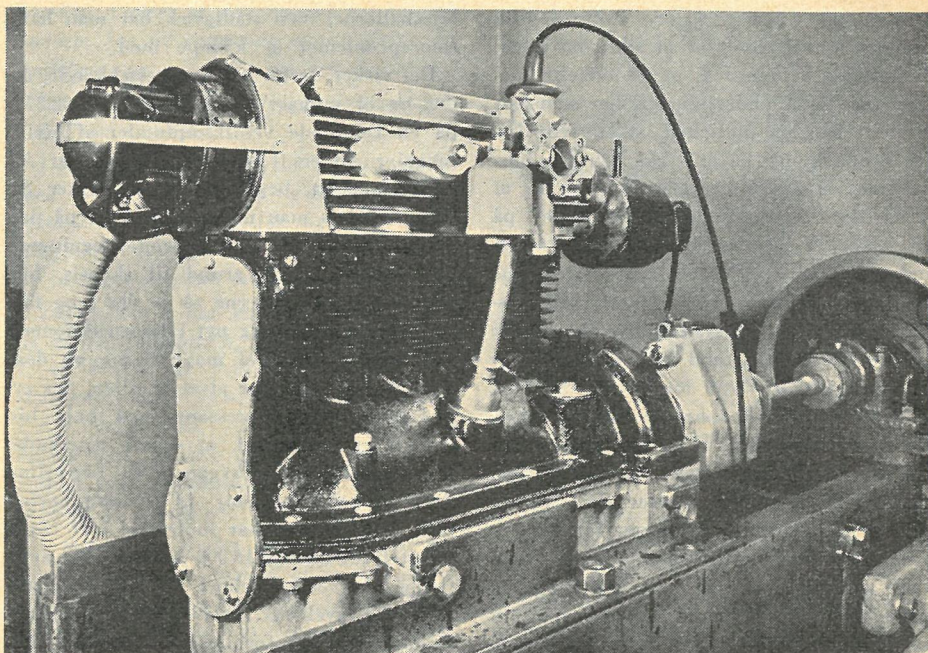
er den ideelle løsning hvor tændrørsgevindtet i letmetaltopstykket er ødelagt.

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



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





Forsøgsmotoren på provestand under afbremsningsprøven. Som det ses, er det en ændret Nimbus motor med et specielt topstykke, i hvilket den roterende ventil er indbygget.

DANSK PATENT PÅ ROTERENDE VENTIL

Første gang en ventil af denne type er både tæt og holdbar

Lige siden de første forbrændingsmotorer så dagens lys, har konstruktører og teknikere haft et godt øje til ventilerne. Opfinderen af gearkassen sagde i sin tid de berømmelige ord: »Den er brutal, men den virker«, og da den opfinder, der satte den første tallerkenventil i en forbrændingsmotor, havde fuldført denne dåd, kunne han med god ret sige noget i retning af, at det her kan slet ikke lade sig gøre, men det virker alligevel. Tallerkenventilen er så ganske øjensynligt en videreudvikling af tidligere kendte pumpeventiler, således som de blev anvendt i større industripumper, men én ting er det at åbne og lukke for koldt eller varmt vand, noget ganske andet er det at tætnes for en over 1000° varm forbrænding, og vi har da også tidligere skrevet om de vanskeligheder, ventilen er ude for i en forbrændingsmotor. Hvor umu-

lig tallerkenventilen end kan se ud i teorien, så kommer vi ikke bort fra, at den i de forløbne år har virket ganske tilfredsstillende, og det antal gange, som en ventil åbner og lukker, medens den er anbragt i en motor, giver et ganske astronomisk tal. Ventilmaterialet er stadig blevet bedre, og navnlig pansring af udblæsningsventilerne har været et mærkbart fremskridt, medens man på racermotorer navnlig har haft gavn og glæde af de natriumkølede ventiler. Det er dog ikke alene ventilens formbestandighed og slidstyrke under de høje arbejds-temperaturer, der er et problem, og det, teknikerne navnlig har haft et godt øje til, er den kendsgerning, at ventilen repræsenterer en frem- og tilbagegående masse, og alt hvad der går frem og tilbage i stedet for at rotere, er af det onde i en motor. Når man kommer op på de meget høje om-

drejningstal, kræves der overordentlig stramme ventilfjedre for at sikre en effektiv lukning af ventilen, og på enkelte motorer med høje omdrejningstal har man helt set bort fra den mulighed, at en ventilfjeder skulle kunne nå at lukke ventilen hurtigt nok, og derfor har man benyttet sig af tvangsførte ventiler, der er indrettet på den måde, at én knast åbner ventilen og en anden lukker den næsten helt til, medens den sidste lukning overlades til kompressionstrykket — dette system anvendes blandt andet i Mercedes Grand Prix racerne.

En langt bedre form for ventil ville man opnå, hvis man til åbne- og lukkebevægelsen kunne gøre brug af en ren rotation, og i tidens løb er der udtaget næsten utallige patenter på roterende ventiler, der alle har lidt af den skavank, at de var for sårbare over for varmpåvirkningen, og skulle man være ganske ærlig, så blev de hurtigere utætte end de forhadte tallerkenventiler. Gode resultater med roterende ventiler opnåede man i flyvemaskinemotorer, der som bekendt går med langt lavere omdrejningstal end bilmotorer, for slet ikke at tale om motorcyklemotorer, og i enkelte tilfælde har man haft gode resultater med roterende ventiler, der dog kun var på forsøgsstadiet, og det skal således nævnes, at man for nogle år siden prøvekørte en Norton med en roterende Crossventil.

Der knytter sig mange problemer til den roterende ventil, men det mest uoverkommelige har til dato været smøreproblemet, for rent maskinmæssigt er det jo ikke vanskeligt at fremstille et rør med nogle udskæringer i og lade dette rotere i en bøsning, men så snart forbrændingsvarmen kommer på, sker der alverdens ting. Det er klart, at den roterende ventil må fremstilles af metal, og dette udvider sig som bekendt, når det opvarmes, hvilket igen medfører, at ventilen ikke kan ligge i nogen bøsning, men må ligge i ekspanderende lejeskaller, der giver mulighed for en udvidelse af ventilen samtidig med, at der er tilstrækkeligt tæt mellem ventil og ventillhus. Sådanne lejeskaller skal forspændes ved hjælp af fjedre eventuelt suppleret af forbrændingstrykket, der ledes om på bagsiden af

lejeskallerne, men stadigvæk har man haft smøreproblemet at kæmpe med.

Det virker derfor ret opsigtsvækkende, at der nu er udtaget dansk patent nr. 82.279 på en roterende ventil, opfundet af civilingeniør Anders Fisker og prøvemester A. M. Rasmussen, begge fra firma Fisker & Nielsen. Hvis man nøjes med at se på patentskriftet og de medfølgende tegninger, har man al mulig grund til skepsis, for bortset fra materialerne så er der i og for sig ikke noget særlig nyt i konstruktionen, men det er alligevel materialerne og den udformning, man har givet ventilen, der er afgørende. Det interessante ved hele historien er imidlertid, at denne roterende ventil er blevet indbygget i en fire-cylindret eksperimentmotor af Nimbus-oprindelse, og motoren har indbygget i et Nimbus-stel tilbagelagt 10.000 km, og den er i timevis blevet prøvekørt med fuld belastning på prøvebænk, hvorefter den er blevet demonteret. Det forbløffende resultat var, at der overhovedet ikke kunne måles slid på ventilen. Man har ikke interesseret sig for motorens maksimaleffekt eller omdrejningstal i den forbindelse, og bremseprøven viser, at den ændrede Nimbus motor med det ventildiagram, man nu har givet den, har en maksimaleffekt på 20 hk ved 4000 omdr/min. Det resultat, man er kommet til, nemlig ingen slid på ventilen og dog fuldt tilfredsstillende tæthed, må i teknikerkredse virke intet mindre end opsigtsvækkende.

De to opfindere har i mange år eksperimenteret med en roterende ventil, og man har forsøgt med alle mulige materialer, men der har ved de fleste været så meget at udrette, at ventilen ikke kunne siges at være tilfredsstillende. Man har dog set bort fra materialer, der har krævet smøring, og derfor har man været henvist til forskellige former for kul. Det materiale, man nu har fundet frem til, er elektrograferet kul af fransk oprindelse, medens selve den roterende ventil eller ventilleget er et stål-rør med udskæringer, der åbner for ind-sugning og udblæsning. I patentskriftet er ventilen beskrevet således, idet der henvises til numre på den rent skematiske tegning:

Fig. 1 viser et snit gennem en udførelsesform for en roterende ventil ifølge opfindelsen, og

fig. 2 er på snittet i fig. 1 vinkelret snit i den samme ventil.

I fig. 1 betegner 1 en del af en cylinder med forbrændingsrum 2 og stempel 3. Til cylinderen er på i og for sig kendt måde fastgjort et topstykke 4, som udgør hus for de til den roterende ventil hørende dele.

Topstykket 4 har en indsugningsstuds 5 og en udstødsstuds 6, som har fælles akse 7, og hvortil er fastgjort henholdsvis et indsugningsrør 8 og et udstødsrør 9. Akse 7 står vinkelret på cylinderens akse 10, men opfindelsen er ikke bundet til den i eksempel viste beliggenhed af de tre akser i forhold til hinanden.

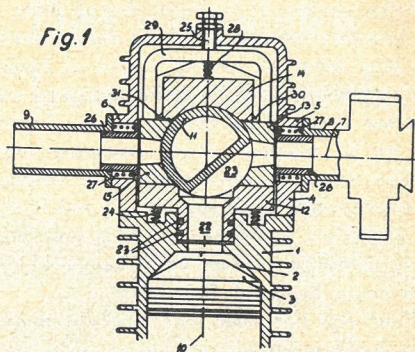
I topstykket findes en hovedsagelig cylindrisk rotor 11 omgivet af et tætningsorgan, der er delt i fire dele 12, 13, 14 og 15. Rotoren bæres, som det fremgår af fig. 2, af lejer 16 og 17, og ved den ene ende har rotoren et konisk tandhjul 18, som er i indgreb med et andet konisk tandhjul 19, der drives af en aksel 20.

Rotoren 11 kan være åben ved den ene ende og ved den anden ende være forsynet med åbninger 21 med henblik på gennemstrømning af kølemedium, fortrinsvis luft.

Tætningsorganets fire dele 12, 13, 14 og 15 hver på ca. 90° er på den mod rotoren 11 vendende side tilpasset dennes cylindriske form. Tætningsorganet kan bestå af kul, fortrinsvis elektrograferet kul.

Tætningsorganets del 12 har en central åbning, som gennem rotorens ventilåbning kan forbindes med tilsvarende centrale åbninger i delene 13 og 15.

Tætningsorganets del 12 har endvidere en cylindrisk del, som passer ned i en cylindrisk udboring i den øverste del af cylinderen 1 og er tættest i denne udboring ved hjælp af tætningsringe 23 af form som stempele. Delen 12 holdes i tættende anlæg mod rotoren 11 ved hjælp af fjedre 24, som har anlæg mod bunden af udskæringer i den øverste del af cylinderen 1.

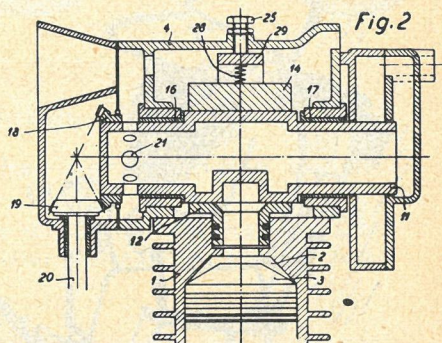


Patenttegningen, der viser et tværsnit gennem motoren. Den roterende ventil er mærket med nr. 11, og den er omgivet af tætnementerner, der består af elektrograferet kul.

Tætningsorganets dele 13 og 15 holdes ved hjælp af cylindriske trykorganer 26 påvirket af fjedre 27 i anlæg med rotoren 11.

Tætningsorganets del 14 står under påvirkning af en fjeder 28, der har anlæg mod en aflastningsbøjle 29, hvis to ben hviler på tætningsorganets dele henholdsvis 13 og 15 med et tryk, der kan reguleres ved hjælp af en indstillings skrue 25, som er indskruet i et gevind i den øverste del af topstykket 5.

Vi har haft lejlighed til at se på såvel motoren som ventilen, og vi kan konstatere, at selve ventilleget allerede er ændret i forhold til patenttegningen. Det skal



Den anden patenttegning viser et snit vinkelret på den øverste tegning. Således som de sidste modeller af ventilen er udformet, følger man ikke patenttegningen nøje, idet fjederforspændingen finder sted omtrent på samme måde som i en kobling ved hjælp af stagbolte forspændt med skruefjedre og indstillingsmøtrikker. Den roterende ventil er monteret med et konisk tandhjul 18, der drives af et andet konisk tandhjul 19.

således nævnes, at fejdrene, der på figur 1 er betegnet som 24, er blevet flyttet, fordi de blev udsat for kraftig varme, så længe de var anbragt oven på cylinderen, og i stedet har man mellem tætneorganerne 12, 13, 14 og 15 monteret nogle stagbolte, over hvilke man har anbragt fjedrene ovenpå tætneorganerne og forspændt dem ved hjælp af møtrikker. Endvidere har man udformet hele tætneorganet som en firkantet klods, der stadig består af fire dele.

Som sagt har man ikke tilstræbt nogen stor maksimaleffekt på motoren, men man har kørt med et kompressionsforhold på 10:1 uden mindste form for tændingsbanken. Ved en gennemarbejdning af ventilagrammet og ikke mindst ved at gå over til enten to-delt ventil eller ventil udformet som Crossventilen, d. v. s. at selve det roterende ventillegeme er delt med en skillevæg på midten således, at den ene side dirigerer indsugningen og den anden udblæsningen, får man en bedre fyldningsgrad af motoren og en bedre renskylning for afbrændt gas, og dette vil igen medføre større maksimaleffekt og bedre benzinøkonomi.

Der er ikke mindst fra et produktionsmæssigt synspunkt mange fristende tanker og ideer ved denne ventil, for man slipper

for en af forbrændingsmotorens dyreste elementer nemlig knastakslen, der i sin sænksmedede udgave er ret langsommelig at fremstille, og endvidere slipper man for alle de andre elementer i ventilmekanismen, når man lige ser bort fra takthjulene. Fra et konstruktivt synspunkt er der endnu flere fristende muligheder i de roterende ventiler, for i det øjeblik man i stedet for ét ventillegeme fremstiller én roterende ventil for indsugning og én for udblæsning, så har man mulighed for at ændre ventilagrammet under motorens gang på samme måde, som det er almindeligt at regulere tændingen ved hjælp af centrifugalregulatorer. Man vil altså have mulighed for at indstille ventilerne i nøje overensstemmelse med det øjeblikkelige omdrejningstal i stedet for (som det er tilfældet ved knastakslen) at slå sig til tåls med et kompromis, der på nogenlunde tilfredsstillende måde dækker alle omdrejningstal. Hvis man har mulighed for at indstille ventilerne således, at de åbner og lukker i overensstemmelse med det øjeblikkelige omdrejningstal, vil man kunne få den størst mulige fyldning såvel ved ganske lave omdrejningstal som ved de højest opnåelige, og dermed ville man få en drejningsmomentkurve af hidtil ukendt gunstig karakter — måske endda så gunstig, at man f. eks. kan nøjes med to gear i stedet for fire.

Det er os bekendt, at der i danske motor kredse har hersket en del bitterhed, fordi Fisker & Nielsen ikke har fulgt Nimbus modellen op eller har sendt en helt ny model på markedet, og det er med en vis beklagelse, at vi må gøre opmærksom på, at firmaet Fisker & Nielsen ikke agter at udnytte dette patent, så vi må slå os til tåls med, at to velkendte skikkelser fra den danske motorcyklefabrik har løst et problem, som alverdens teknikere har tumlet med i snart et halvt århundrede.

Der er givet de to opfindere patent på ventilen i en lang række lande, og det skal blive interessant at se, hvilken fabrik eller hvilke fabrikker der vil udnytte den danske opfindelse.



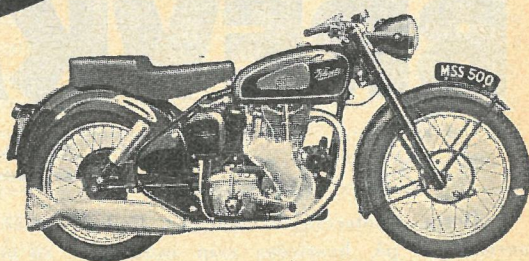


Det engelske kvalitetsmærke

500 MSS

med den rigtige baghjulsaffjedring

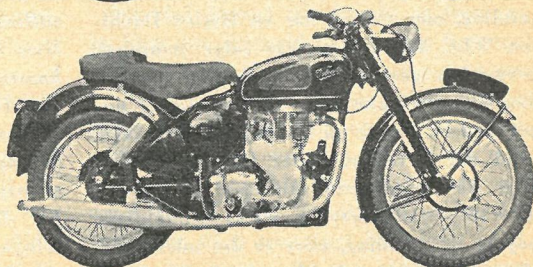
500 MS er i produktion i en ny forbedret udgave med svinggaffelaffjedring og letmetalmotor. Dermed er mange motorcyklisteres ønske gået i opfyldelse: samme fremragende konstruktion og kvalitet som i model MAC – og ekstra kraftoverskud.



350 MAC

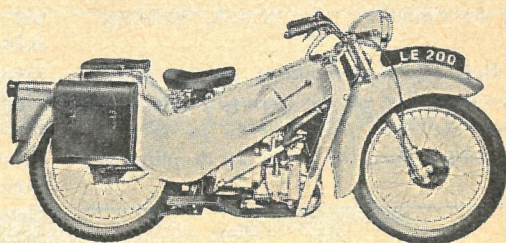
med den rigtige baghjulsaffjedring

Denne den fornemste 350 ccm motorcykle på markedet er bygget på grundlag af erfaringerne med de berømtelige racer-maskiner. Velocette's baghjulsaffjedring er derfor også indstillelig i forhold til kørerens og passagerens vægt. Håndværksarbejde i stål og letmetal.



Den tavse model LE

Den to-cylindrede maskine med kardantræk er lydøs som en bil, afskærmet som en scooter, let at parkere som en cykle, men med motorcyklens store kraftoverskud. Konstrueret og fremstillet med lang levetid og næsten intet vedligeholdelsesarbejde for øje.



Står der *Velocette* på tanken, så har ejeren også forstand på motorcykler – han har valgt den bedste.

De superhurtige sportsmodeller »ENDURANCE« og »VENOM« sælges kun til erfarne motorcyklister, der har kørt i mindst to år.

ENEIMPORTØR

EXCELSIOR-HENDERSON MOTOR CO.

v/ H. CHR. HEDETOFT

C 6581 . H. C. ØRSTEDSVEJ 23 . KBHVN. V . C 6581

Teknisk BREVKASSE

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

I Deres »Motorcyklehåndbogen« findes anvisninger på, hvorledes man indstiller tænding, men da jeg har en Harley Davidson WLC 42 og ikke kan følge stemplets bevægelser gennem tændrørshullet, hjælper den desværre ikke mig, jeg ved, der er noget med et mærke på svinghjulet, men ikke hvad det fortæller, håber De kan hjælpe mig. Når tændingsindstillingen er opgivet til 9/32"–5/16", betyder det så henholdsvis høj og lav tænding, eller er det tolerance? Mine tændrør tænder begge på een gang, er det rigtigt? M. S. S., Kolding.

Hvis afbryderkontaktens gearing ikke er blevet ændret, vil det være tilstrækkeligt at rette sig efter pasmærkerne på afbryderkontaktens hus. Der er på det drejelige top-

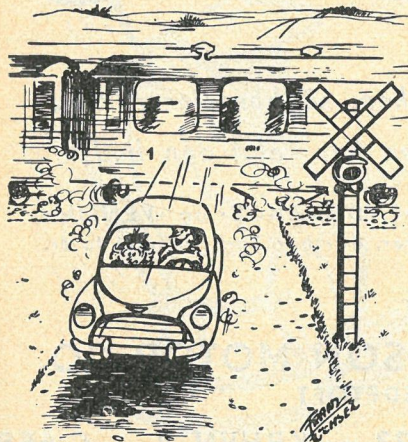
stykke en lodret streg, der skal stå ud for en prik i spændebåndet, og ved denne indstilling skal kontaktpunkterne netop åbne. Hvis De ikke ved, om afbryderkontaktens knastaksel er i korrekt tandhjulsindgreb, skal De gå frem på følgende måde: Afbryderkontakten indstilles til 0,022" ved fuld åbning. På venstre side af motoren er der et inspektionshul under motornummeret, og De drejer nu motoren langsomt, indtil svinghjulets pasmærke står midt i inspektionshullet samtidig med, at forreste stempel er i kompressionsslaget (begge ventiler lukket), og i denne stilling skal afbryderkontakten netop begynde at åbne, når tændingshåndtaget er stillet på højeste tænding. Der er på Harley Davidson ingen strømfordeler, men derimod en dobbeltspole, der betjenes af den samme afbryderkontakt. Dette medfører, at begge tændrør tænder samtidig, idet det ene tændrør antænder gasblandingen, medens det andet frembringer en »død« gnist i udblæsningsslaget.

Fortændingen skal ligge mellem 9/32" og 5/16", så det er altså tolerance.

★

De bedes venligst udtale Deres mening angående ventilatorfløjten ved min folkevogn. Vognen er en VW de Luxe årgang 1954. Kileremmen blev udskiftet i efteråret 1956 efter ca. 43.000 km's kørsel. Nogen tid senere lagde jeg mærke til, at der fremkom en meget skarp fløjtetone ved følgende hastigheder: 1. gear 20 km/t, 2. gear 40 km/t, 3. gear 60 km/t, 4. gear 90 km/t.

Jeg er klar over, at ventilatoren har et



— men så sagde jeg osse til hende, — uha, der var vi tæt på — jeg sagde, — Anna, jeg ved du lyver og ...

noget større omdrejningstal end før på grund af, at den ny rem går på en lidt større diameter på den drivende skive og noget mindre diameter på den drevne, idet remstramningen foregår ved, at man fjerner mellemlægsskiver i den sammensatte kileremskive på ventilatoren. Fløjtetonen vil jo opstå ved et bestemt omdrejningstal for ventilatoren og derfor, efterhånden som remmen strækkes og efterspændes, komme ved en højere hastighed af motoren. Men da vognen var ny, hørtes ingen fløjte tone før ved ca. 85 km/t i 3. gear og aldrig i 4. gear.

Jeg er nu meget interesseret i at høre, om De kan give mig et godt råd til at fjerne den ubehagelige lyd uden at skifte noget ud.

M. C. J., Ålborg.

Den omtalte hyletone har sikkert ikke noget med omgearingen at gøre direkte, men derimod indirekte på den måde, at man under udskiftning af remmen har bøjet en kant på blæserkappen eller på en eller anden måde fået fremstillet en grat på blæserhullet. Der skal uendelig lidt til for at

fremstille en sådan fløjte tone, og i den forbindelse skal vi også pege på oliekoleren, der kan fløjte, hvis en lamel sidder løs, eller blot hvis der er snavs mellem to lameller. Af andre muligheder kan kun nævnes et dynamoleje, der kan blive ødelagt og give sig til at hyle, hvis remmen spændes for hårdt op, men denne hyletone vil i reglen være konstant og ikke særlig mærkbar ved bestemte hastigheder. Hvis en fløjte tone fremkommer, når koblingen er trådt ud, skyldes denne svinghjulsbøsningen, i hvilken gearkasseakslen er lejret.

★

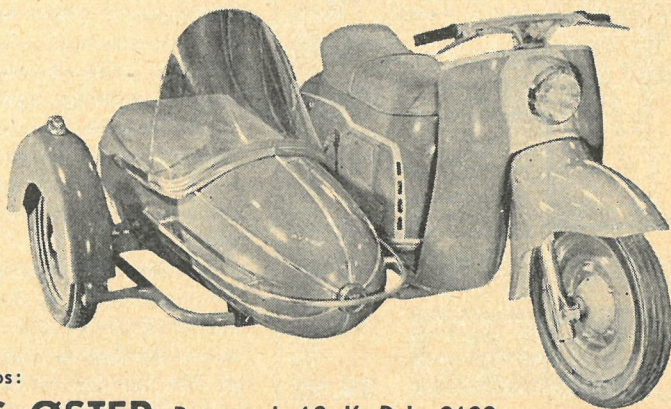
Jeg skal herved tillade mig at forespørge Dem om et problem, som jeg har med min Matchless Twin 1953, da jeg ikke mener, dette problem er blevet belyst gennem Deres udmærkede blad, nemlig når akkumulatoren koger over. Jeg har fået mit relæ justeret og kontakter slebet, ligesom min dynamo har været adskilt og rensset; den lader fint til 6 amp., nyt batteri er påsat, og da jeg mente, det var akkumulatoren,

KØB DET BEDSTE **Maico** LETTA scooteren

250 cc. 14¹/₂ hk
Elektr. selvstarter
oliebadslejer
14" hjul

Kr. 3242,-
på købstilladelse

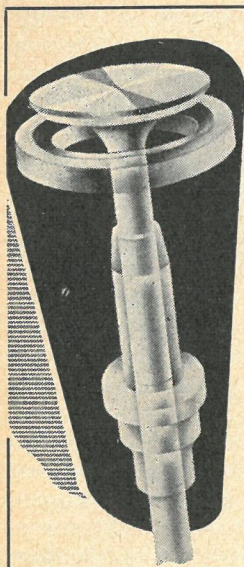
Kr. 4777,-
i fri handel



Demonstreres hos:

MOGENS ØSTER Borgergade 18, K. Palæ 2133

Afgiv Deres bestilling nu — derved undgår De ventetid



Ate

**Ventiler
Ventilstyr
Ventilsæder
Panserventiler**

til næsten alle mærker og årgange.

En udskiftning til de berømte Ate-ventiler er en forbedring af motoren.

Generalrepræsentant for Danmark:
PETER SKARRING
COLBJØRNSSENSGADE 28
København V., EVa 5202

der var noget i vejen med, blev den sendt retur, men heller ikke den fejlede noget, jeg skal her bemærke, at det er et af de billige batterier uden overløbningsventiler.

K. L., København S.

Som en indledende bemærkning skal vi gøre opmærksom på, at der naturligvis ikke må være mere syre på akkumulatoren, end at det lige netop dækker pladerne. Forudsat at den side af sagen er i orden, må De være sikker på, at akkumulatorens stel-forbindelse er god og sikker. På Matchless sidder der en ret kraftig dynamo, og De skal derfor køre med noget lavere voltspænding end den maksimalt tilladelige. Dette undersøger De på følgende måde: De lægger et stykke papir mellem relæets tilbagestrømskontakter således, at akkumulatoren sættes ud af funktion. Dernæst kører De motoren op til ca. 1000 omdr./min., og De sætter så et voltmeter ind mellem stel og D-klemmen eller, hvis det er nemmere, mellem stel og relærammen. Den maksimale spænding er normalt 8,2 volt, men på en Matchless bør De indstille til maksimalt 7,5 volt. Hvis De ikke selv kan klare justeringen, er det hurtigt gjort på et Lucas specialværksted.

★

Jeg er den lykkelige ejer af en Norton Dominator 7 1955, det er en udmærket maskine, men der er alligevel et par småting, jeg gerne vil vide, og jeg er overbevist om, at De kan hjælpe mig.

For det første har maskinen en forbiøret skavank, og det er, at baghjulsbremsen løber fuld af vand i regnvej, og det er temmelig ubehageligt. Hvad kan man gøre ved det?

For det andet kan maskinen ikke køre mere end 130 km/t., det synes jeg er alt for lidt til så stor en maskine; jeg har en kammerat, der har en magen til, og hans kan gå 180, og den er ikke tunet på nogen måde. Min egen er passet og plejet som et spædbarn, og den har gået knapt 8000 km.

Sidste år havde De en prøvekørsel med en BSA Shooting Star, og De opgav da benzinforsbruget ved 60 km/t. til ca. 38 km/l.

Flyverdragter



Vind- og vandtæt.. **78,—**

Prima gummi **106,50**

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

Imprægn. gabardine med uldfoer **168,—**

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

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

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

Styrthjelme

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

Stort udvalg i handsker — huer — hjelme
briller — overtrækstøv

MOTOR DRESS

Blaagaardsgade 24

NOra 2536

Min Norton kører garanteret ikke en meter over 20 km/l. Hvori ligger grunden til den store forskel i benzinforgbrug? Har det noget at gøre med monoblock-karburatoren, som BSA er forsynet med? Hvilken monoblock-karburator passer til Norton? Kan jeg montere dobbelt karburator og i bekræftende fald hvilke karburatorer?

J. H., Randers.

Hvis Deres Dominator 7 er særlig tilbøjelig til at få vand i baghjulsbremsen, kan dette kun skyldes, at bremseankerpladen er forkert monteret. Ankerpladen har en ombøjet kant, der går ind mellem to læber på navet, og hvis bremseankerpladen ikke ligger tilstrækkelig tæt mod navet, vil der kunne trænge vand ind.

Med hensyn til tophastigheden vil vi indrømme, at 130 km/t er lidt for lidt til denne maskine, men det er muligt, at den reelle tophastighed kommer frem, hvis De sætter en lidt større dyse i.

Med hensyn til Deres kammerats Dominator, der kører 180 km/t uden at være tunet, vil vi foreslå, at De sender maskinen over til Norton, for der vil man sikkert være meget interesseret i at se den. Hvis De lader være med at se på speedometeret og trækker stopuret frem, så kommer De nok til et lidt andet resultat.

Til Deres Dominator kan benyttes en Monoblock karburator, der hedder 376/19.

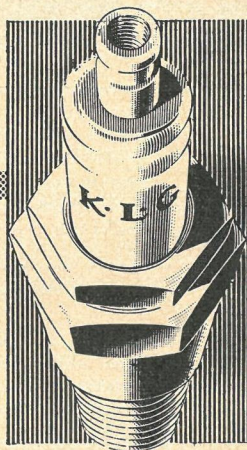
Benzinforgbruget for de to maskiner kan kun sammenlignes under samme driftbetingelser, og kører Deres Dominator kun 20 km pr. liter ved konstant 60 km/t, er den forkert justeret i tænding og karburator.

★

Undertegnede vil gerne stille Teknisk Brevkasse nogle spørgsmål angående en Royal Enfield Meteor 700 ccm model 1953 med en 1954 motor, der har gået ca. 20.000 km. Der er for kort tid siden isat nye stempele og slebet ventiler, men når den kommer op på en fart af ca. 120 km/t i 4. gear, begynder den af blaffe og holde igen. Motoren er tæt i indsugningen, og den går med en strålespids nr. 190, og nålen er i første hak.

Det nye isolationsmateriale New Corundite er årsagen til K. L. G.'s store succes.

K. L. G. tændrør anvendes, hvor belastningen er hårdest!



K. L. G. anvendes overalt, hvor tændrørsbelastningen er særlig hård, f. eks. i motorcykler og knallerter. — 94% af samtlige dansk fremstillede autocykler er førstemonteret med K. L. G. — det bedste bevis på deres fantastiske holdbarhed. — K. L. G. med det enestående nye isolationsmateriale NEW CORUNDITE betyder større holdbarhed - blødere kørsel - bedre start.

SMITHS

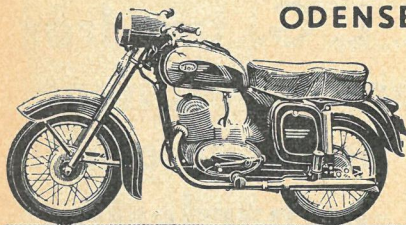
K.L.G.

Import:

VILH. NELLEMANN A/S
Randers — København

KOMPLET RESERVEDELSLAGER —
ALLE MODELLER DEMONSTRERES

**E. BRUUN-LARSEN,
ODENSE**



TWN

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



— komplet reservedelslager
omgående levering

Bech

— sidevogne og reservedele
såsom vindskærme, over-
træk, bspændinger, nav,
karosser, pyntelister o. s. v.

Mekanikere og forhandlere indrømmes rabat
Ring eller skriv

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

Motorcykle-Værksted

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



BECH

Tagensvej 101 . Tåga 9926

KØR BEDRE

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

Desuden vil jeg gerne vide, hvordan man
isætter en ny kickstartfjeder og ventilernes
spillerum i tommer.

E. O., Vesløs St.

Karburatoren på Deres Royal Enfield
Meteor 700 er helt forkert justeret. Dysen
skal være 170, og nålen skal stå i tredje
hak. Vi skal iøvrigt gøre opmærksom på,
at der er fejl i den originale engelske in-
struktionsbog, idet den karburatorindstil-
ling, der opgives, er til den to-cylindrede
500 ccm model, og forfatteren har tilsyne-
ladende glemt, at instruktionsbogen om-
handler begge modeller. Ventilspillerum-
mene skal ved kold motor indstilles på den
måde, at der er 0 ved indsugningen, d. v. s.
at stødstangen skal kunne drejes rundt,
uden at man mærker endeslør, medens ud-
blæsningsventilen skal stilles således, at der
lige akkurat bliver en smule endeslør for
stødstangen — man kan eventuelt indstille
udblæsningsventilen til 0,001".

Det bliver for omstændeligt at beskrive
udskiftningen af kickstarterfjederen — kan
De ikke bruge anvisning og tegning i in-
struktionsbogen?

★

Jeg købte for nogen tid siden en brugt
Jawa 350 ccm 1953 og skrev da til impor-
tøren for at få de vigtigste justeringsmål
for den; hvad jeg fik ud af det, var en
instruktionsbog for en 1955 model, men jeg
mener ikke, de to modeller er helt ens,
og jeg er forøvrigt ikke særlig god til at
tyde sproget, så hvis De vil hjælpe mig, vil
jeg være Dem meget taknemlig.

Det, jeg gerne vil vide, er følgende:
Kontaktafstand, fortænding, karburator
(nål, dyse), tændrør, benzin-olieblanding
(sommer og vinter), gearkasseolie (sommer
og vinter), dæktryk. Hvordan tager man det
udvendige speedometerkabel ud, og hvor-
dan indstiller og justerer man koblings-
stemet?

Det er ikke helt ved siden af, når impor-
tøren sender Dem en instruktionsbog for
1955 modellen, eftersom motoren er nøj-
agtig den samme som i 1953 modellen, blot

er det elektriske system på de nye modeller med positiv stelforbindelse og separat stoplygte.

De ønskede oplysninger er iøvrigt: Kontaktafstand 0,4—0,45 mm, fortænding 3,2—3,4 mm, karburatorens nål skal stå i andet hak, dyse er standard 100, men efter indkøringsperioden kan man med fordel benytte nr. 90. Tændrør Bosch W 175 T 1 eller lignende, benzin/olie blanding 25:1, olie SAE 50. Gearkasseolie om sommeren SAE 30 og om vinteren SAE 20. Dæktryk forhjul 18 lbs, baghjul 21 lbs solo, til sidevogn skal baghjulet have 26 lbs. Speedometerkablet kan afmonteres, når man tager den store kærveskrue ud foran i krumtap-husets højre side. Koblingen justeres gennem skruen i dynamodækslet, og når den korrekte indstilling er fundet for automatkoblingen, indstiller man koblingskablet ved justerskruen på gearkassehuset.

★

Jeg ville være SMJ meget taknemlig, om De kan give mig oplysning ang. udskiftning af karburator.

Jeg har en Studebaker Rockne 32, 6 cylindret, boring 82 mm, som kun går 5 km på literen. Jeg er anbefalet Carter overfalds, men den bliver meget vanskelig at påsætte, Ford A har jeg også fået nævnt, men nu vil jeg gerne vide, om der er erfaring for en endnu bedre.

J. C., Randers.

Vi håber, at De er klar over, at Danmark er et vidunderligt land, hvad automobiler angår, for hvis vi havde skrevet til Studebaker fabrikkerne for at forespørge om, hvilken karburator der skulle på en model 1932, så ville fabrikken sandsynligvis svare ved at sende en buket blomster til museets åbning. Ikke desto mindre kan vi oplyse Dem om, at den originale karburator er en Carter BB 1 D, og den kan oven i købet leveres til en pris af kr. 135,00. Reserve dele til den eksisterende karburator findes ikke, men ved ombytning af karburatoren til en ny original, vil De sikkert kunne opnå et noget bedre resultat, men alt for optimistisk med hensyn til benzinforbruget må De ikke være. Generalagent

VICTORIA RESERVEDELE for „Capri“ „Bi-fix“ „Aero“ - „Aero HM“

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

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

Reserve delskatalog tilsendes ved opgivelse af motor-nr.

Ombytningscylindre med stempler. Mekanikere og forhandlere indrømmes rabat.

C. REINHARDT A/S

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

Største specialfabrik for motorcykle-, scooter- og knallert- cylinderudboring

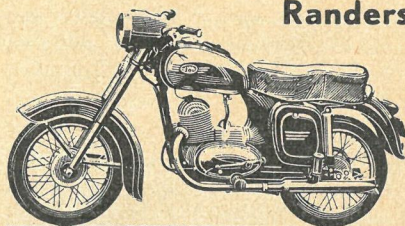
Fineste kvalitetsstempler anvendes

KØBENHAVNS CYLINDER-SERVICE

NØRREBROGADE 209-211
ÆGIR 2403 ÆGIR 4803

KOMPLET RESERVEDELSLAGER —
ALLE MODELLER DEMONSTRERES

I/S Sofus Nellemann, Randers



JAWA

Maico

TAIFUN — TO-TAKTERNES KONGE

På tilladelse kr. 4040,-

I fri handel kr. 5759,-

Import:

MOGENS ØSTER, BORGERGADE 18
KØBENHAVN K . PALÆ 2133

for Carter er fa. Hans Lystrup, Pileallé, København F.

★

Undertegnede har en 37 BSA 500 M 23, som brænder udstødningsventilen; det er sket 3 gange på $\frac{1}{2}$ år. Nu vil jeg bede SMJ's teknikere om råd angående ventiler-nes åbne- og lukketider, tænding og karburering. Knasthullet er mærket, jeg har prøvet indstilling efter mærkerne, men det er helt ved siden af.

O. P., Øllelose pr. Flakkebjerg.

Ventilernes åbne- og lukketider er følgende: Indsugning åbner 45° for top og lukker 70° efter bund, udblæsningen åbner 65° for bund og lukker 35° efter top, ventilspillerummet er 0,003", og fortædingen er $\frac{3}{8}$ " for top med højeste tænding. Iøvrigt skal karburatoren have dyse 200, spjæld $\frac{29}{4}$ og nålen anbragt i andet hak. Hvis udblæsningsventilen er brændt af med korrekt justering, kan det skyldes, at der er tale om en uoriginal udblæsningsventil, og vi vil anbefale Dem at bestille en ny ventil direkte hos importøren for BSA eller hos en BSA forhandler.

Det er meget muligt, at mærkerne på knasthjulene er helt ved siden af, for de to knasthjul er ens, men mærkerne er forskellige på dem, og det kan således tænkes, at knasthjulene er blevet udskiftet, men man har kun haft den ene slags mærkede hjul.

★

Som ivrig læser af Deres blad tillader jeg mig herved at stille et par spørgsmål angående min Nimbus årg. 1936. Den har den kedelige vane, at den ved 35—40 km fart i 3. gear på lige vej og ned ad bakke går meget ujævnt (maskinen er solo-gearet), særlig når motorens omdrejninger lige passer til baghjulets omdrejninger, altså når hverken motoren trækker eller bremser. I de $2\frac{1}{2}$ år, jeg har haft maskinen, har fejlen været der. Karburatoren er af sidste model med nålen fastgjort i et lille stempel, som kan stilles op og ned i gasspjældet ved hjælp af hovedet af en lille skrue. Karburatoren er ikke slidt nogen steder. I løbet af de $2\frac{1}{2}$ år har jeg sat nye ventiler og

ventilstyr i, og ventilsåder er fræset og rettet af. Cylinderen er udboret og nye stempler isat, ny tændspole isat, nye platiner isat 2 gange, ny kondensator isat 2 gange, fænomenet er der stadig. Endvidere er 4 nye tænderør Bosch 175 T 1 isat. Intet hjælper. Karburatorens tomgangsskrue kan påvirke fejlen lidt, men ikke afhjælpe den; jeg har prøvet alle mulige placeringer af nålen, så galt presset den lidt længere op i det stilbare stempel i gasspjældet, men den er fuldstændig upåvirket af situationen. Strålespiden (bundskruen) har nr. 15, og karburatoren bliver renset af og til, platinerne åbner de foreskrevne 0,7 mm og er rene og gode. Jeg har også prøvet forskellige indstillinger af tændingshøjden, men det hjælper heller ikke. Kan De sige mig, hvor fejlen ligger? Personligt mener jeg, det er den ret simple karburator, der bærer skylden, men hvorledes kan fejlen rettes? Det er jo ikke alle Nimbusser, der har den fejl, selv om der er nogle stykker imellem. Fejlen er der, både når motoren er kold og varm. Iøvrigt trækker maskinen udmærket, løber ca. 120 km, starter let og har en god acceleration og kører 23—25 km/l og har normalt olieforbrug, alt er tilsyneladende i sin skønneste orden, men så snart jeg kører 35—40 km, og motoren lige følger med, hakker den væmmeligt. Det er så man kan høre, det rykker i kardanakslen, men når den så får lidt gas, accelererer den fint videre. Motoren går ikke 8-takt, den får snarere for lidt benzin, kan De sige mig, hvad jeg kan gøre ved det, vil jeg være Dem meget taknemlig.

L. P., Kalundborg.

Fejlen skyldes sikkert, at Deres nye Nimbus karburator er monteret med den dyse, der passer til maskinens årgang nemlig 1936, og det vil igen sige, at De kører med for stor tomgangsdyse. Det er også muligt, at tomgangsdysen er utæt ved sin forskruening. Hvis De med opvarmet motor kan skrue luftskruen helt ud, uden at der sker noget nævneværdigt ved det, så er fejlen fundet, og så skal De blot udskifte Deres tomgangsdyse til en mindre størrelse, som De kan få hos en Nimbus forhandler. Nogen

anden mulighed kan vi ikke få øje på, når alt ellers er i orden på maskinen.

★

Min kammerat er ejer af en TWN Contessa, som har den kedelige egenskab, at den tænder både i udstødningen, bund og alle mulige andre steder — dog tildels periodevis.

Så længe stemplet er på vej ned, kører den så nogenlunde, men det er selvfølgelig ikke så godt, når den giver en lille gnist i kompressionslaget lige efter bund.

Et stort Lucas specialværksted har efterset det elektriske anlæg, men har ikke kunnet finde nogen fejl, ligesom 4—5 forskellige værksteder står magtesløse. En ting har jeg fæstet mig ved, nemlig at kondensatoren er placeret ca. ½ m fra knikserafbryderen. Er det så heldigt? Karburering og justering af tænding har ingen indflydelse på miseren.

E. P., Tylstrup.

Det afgørende i denne sag er, om De har konstateret en gnistdannelse i begyndelsen af kompressionslaget, eller det blot er noget, De har på fornemmelsen. Hvis De med egne øjne har set en gnist springe på den første del af kompressionslaget, uden at afbryderkontakten har været åbnet, skyldes fejlen naturligvis en løs forbindelse i primærsystemet eventuelt oppe ved tændingsnøglen, men det kan også være et brud på primærviklingen i selve spolen. I Deres tilfælde ville vi først se tændingsnøglens kontakt efter, for De må erindre, at enhver afbrydelse af primærsystemet vil give en gnist i tændrøret. Hvis den falske gnist ikke er konstateret, og det således kun er noget, man har på fornemmelsen, så tror vi, at fejlen skal søges et helt andet sted. På de første Contessa'er, der kom her til landet, viste det sig, at simmerringen i blærsersiden var lidt svag således, at der kom falsk luft ind i krumtaphuset, og det giver selvfølgelig en fortynding af gasblandingen og dermed en langsom forbrænding, der kan give alle de unoder, De omtaler. Til alt held er denne simmerring ikke vanskelig at udskifte, men man må naturligvis have blæseren o. s. v. af.

TRIUMPH

Reserve dele 1939-1957

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

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

C. REINHARDT A/S

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

HARLEY-DAVIDSON

reserve dele for årgang 1929-30-31 samt
WLC 1940-50

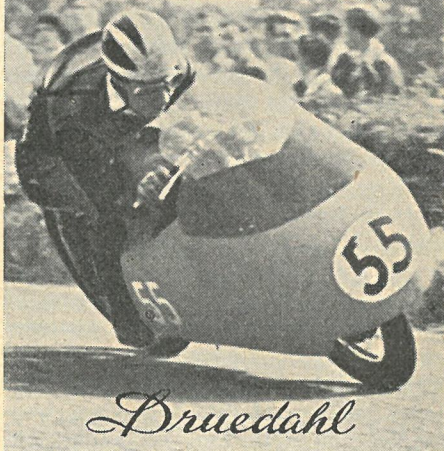
Motordele, gearkassedele, ombytningscylinder, stempler, lejer, samt forgæfler, hjul, styr, tanke og skærme. Levering over hele landet fra dag til dag. Mekanikere indrømmes rabat.

Skriv eller telefoner.

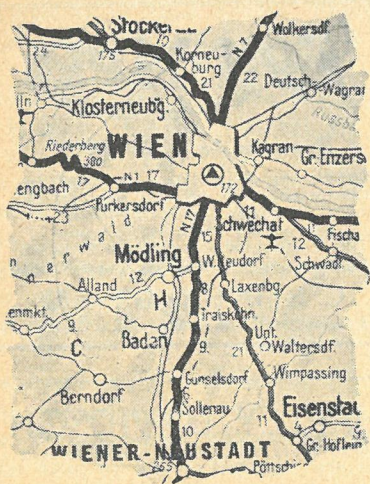
POUL HOLM

Roskildevej 56 A . København . Valby
Telf. 301818

**KLICHEERNE LAGER
BELLA 2409**



Et abonnement på SMJ
er en god pengeanbringelse



På visse bestemte strækning på de store hovedveje i Europa er der i de sidste år sket en række ulykker, som man ikke kan finde nogen fornuftig forklaring på.

MYSTIK PÅ EUROPAS

Der klæber mystik til disse trafikulykker. Hvordan er der blevet dødsfælder på tilsyneladende ideelle veje?

Stigningen i trafikulykker over hele verden er deprimerende og skyldes uden tvivl for en stor del den måde vi lever på i dag og tidens hurtige tempo. I de fleste lande ofres der megen tid og mange penge på at finde frem til de nærmere årsager. Som regel er det ikke så forfærdelig svært at finde en fornuftig forklaring på en trafikulykke. Men på det europæiske kontinent er der i de sidste år sket en række ulykker, som simpelthen ikke kan forklares, og det er de samme vejstrækninger, som atter og atter figurerer i beretningerne om disse ulykker. I tre lande har trafikeksperterne længe tumlet med dette mysterium, hvorfor det altid er bestemte europæiske veje, som er skueplads for den ene uforklarlige ulykke efter den anden.

Lad os begynde med Frankrigs Route Nationale No. 7. Den er indtegnet på ethvert nogenlunde ordentligt bilkort. Den

begynder ved Porte d'Italis i Paris, slynger sig ned gennem Rhonedalen, ind i Avignon, gennem Provence og op til Menton ved den italiensk-franske grænse.

I turistsæsonen rapporterer politiet gennemsnitligt 80 bilulykker på R. N. No. 7. Ulykkerne skyldes mange forskellige ting, men autoriteterne spørger sig selv, hvorfor denne vej er en dødsfælde for ganske bestemte mennesker.

Seks medlemmer af den berømte franske industrifamilie Michelin har f.eks. i de sidste 13 år mistet livet indenfor en 2 mile lang strækning på R. N. No. 7. Og der er slet ikke tale om, at No. 7 på nogen måde kan siges at være en farlig automobilvej, tværtimod.

Men der er noget mystisk ved denne vej. De dygtigste vejkonstruktører har gang på gang gået den efter i sømmene men aldrig fundet noget, der kan forklare, hvorfor dygtige og ædruelige bilister hvert år møder deres skæbne på R. N. No. 7.

Et lignende problem optager trafikex-



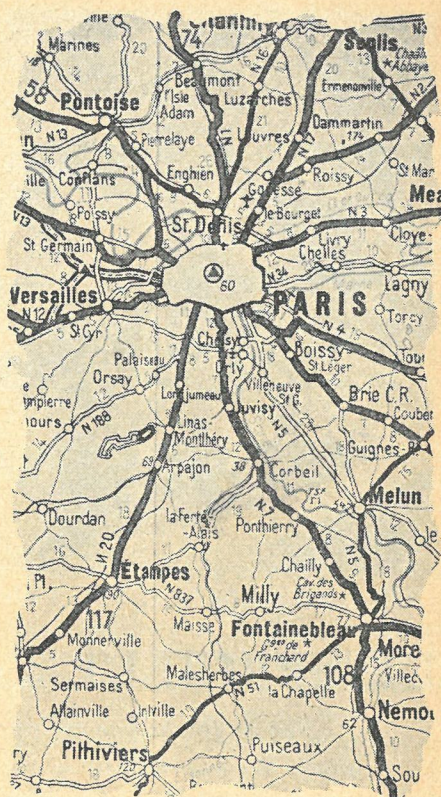
perterne i Wien. Hvorfor er der sket så mange ulykker på den ellers så udmærkede vej, som går fra Wien og gennem det meste af Østrig? Man har kastet en del af skylden på kilometersten nr. 12, som står mellem byerne Schwechat og Schwadorf lige i nærheden af hovedstaden. Der er ikke meget tilbage af stenen nu, — det meste er slået i stumper og stykker, efter at den adskillige gange har været i intim kontakt med uheldige bilister. For nylig kørte f.eks. en lastbilchauffør i retning af Schwadorf. Da bilen kom til kilometerstenen, var det, som om en usynlig hånd greb om rattet og tvang vognen mod stenen. Lastbilen havnede inde på en mark, og chaufføren blev slynget mod vindspejlet og blev dødelig kvæstet. Næsten på samme måde gik det en østrigsk taxachauffør. Da han blev afhørt på hospitalet kunne han fortælle, at han pludselig mistede kontrollen over bilen — han blev simpelthen sat ud af spillet et sekund eller to, længe nok til at vognen kom ud af kurs,

LANDEVEJE

— højre forhjul traf den ulykkesbringende kilometersten, og i næste øjeblik lå bilen med hjulene i vejret.

Under akkurat de samme omstændigheder forekommer der ulykker på et bestemt sted på vejen mellem Bremen og Bremerhaven. Og her er det kilometersten nr. 23,9, som i de sidste 15 år har været vidne til adskillige uhyggelige bilulykker. Vejen er makadamiseret, og den er lige så god som hvilken som helst anden hovedvej på det europæiske kontinent. Og netop på strækningen ved den skæbnsvangre sten er vejen lige som en snor, — der er ingen hældning og ikke den mindste kurve.

De beretninger, man har fået fra forulykkede bilister, som er sluppet fra ulykken med livet i behold, går alle ud på, at en eller anden magt pludselig greb i rattet og ikke slap det igen, før bilen var væltet eller tørnet mod et træ. Realistiske psykologer tror ikke på usynlige magter, — de tror overhovedet ikke på mystik. De har derimod dannet sig den teori, at følsomme bi-

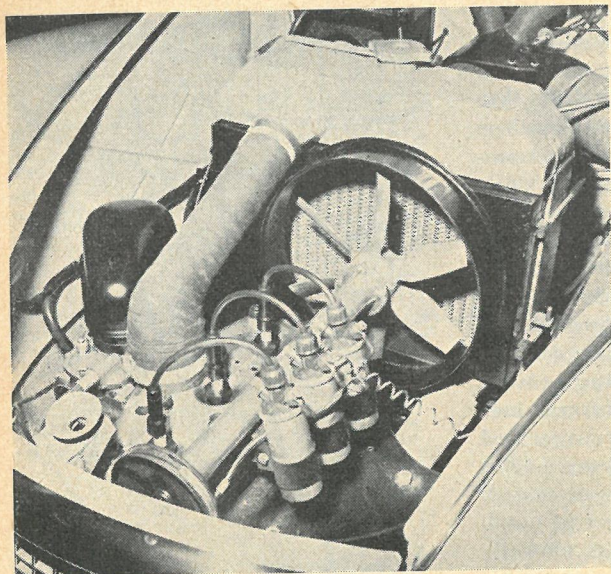


lister, som har hørt om ulykker på disse steder, ubevidst får næsten umærkelige krampetrækninger i musklerne, når de nærmer sig den berygtede kilometersten. Der opstår et kritisk tidspunkt, når nerverne svigter, bilisten mister kontrollen over bilen, og før han har nået at reagere, er ulykken sket.

Denne teori hører man fra flere sider, men når man så hører, at den berømte opdagelsesrejsende dr. Tricklet — en mand med nerver af stål, er blandt dem, der har mødt døden ved kilometersten nr. 23,9, fristes man til at finde en anden forklaring.

Undersøgelser, der for nylig er blevet foretaget, har henledt opmærksomheden på den radioaktivitet, der kan opstå efter bombardement af kosmiske stråler, og som bliver reflekteret af underjordiske malmlejer og vandårer.

Blad venligst frem til side 251



De tre tændspoler, der betjener hver sin cylinder i DKW 3=6. Billedet er fra det velordnede og overskuelige motorrum i den seneste model. Ved anlæg af denne art har man mulighed for gennem fejlindstilling af afbryderkontakterne at give de tre cylindre forskellig tænding, medens man på anlæg med en enkelt afbryderkontakt kun kan få forskellig tænding ved fejl på knastmekanismen.

ET SPECIELT TÆNDINGSPROBLEM

Når de forskellige cylindre ikke får samme fortænding

Når man i almindelighed taler om tændingsindstilling, føler man ikke, at der knytter sig særlige problemer til denne justering. Fabrikkerne opgiver den korrekte fortænding, og den indstiller man til ved hjælp af kontrollampe for batteritænding og tyndt papir ved knikserne, når det er et magnettændingssystem, medens man måler sig frem til den rigtige stempelstilling ved hjælp af en gradeskive, en skydelære eller afmærket »specialværktøj« af egen fabrikation — er det en en-cylindret motor, er der heller ikke mere at sige om den ting, medmindre man ønsker at kontrollere den automatiske tændingsregulering på et dertil indrettet prøvebord.

Ser vi derimod nærmere på en motor med to eller flere cylindre, melder der sig et helt andet problem — tænder den ens på begge eller alle cylindre? Det skulle man selvfølgelig kunne gå ud fra, men betragter man sagen som given, kan man komme til at spekulere endeløst på årsagen til ned-

sat motorkraft eller måske til direkte synlige motordefekter.

Det skal med det samme siges, at er tændingsanlægget udformet på den måde, at der er en enkelt afbryderkontakt og en regulær fordeler, så er det meget sjældent, at man finder større fejl end tilladeligt på anlægget, idet der for afbryderknasterne tillades en vis tolerance, som naturligvis kontrolleres under fabrikationen. Det kan dog hænde, at denne kontrol svigter, og i den halve snes år, Teknisk Brevkasse har heksset med den slags problemer, har vi fundet en sådan fejl på en enkelt vogn, der nægtede at gå ordentligt, ligegyldigt hvad man forsøgte — inden fejlen til sidst blev afsløret af SMJ, havde den ulykkelige ejer dog fået investeret penge i en spole, ny kondensator, ny karburator m. m.

På de to-cylindrede motoreklyer har fejlen vist sig oftere, og på en hel serie BSA var knastringen forkert, hvilket kom til udtryk gennem for lav tænding på den ene

cylinder, hvis tændingen var korrekt på den anden, og derfor blev det ene udblæsningsrør brændt blå. Inden man fandt fejlen, havde man naturligvis haft karbureringen og manifolden i kikkerten, hvilket kun er et yderligere bevis for den ubegrænsede tillid, man nærer til moderne fabrikation.

Muligheden for uensartet tænding på de forskellige cylindre er dog størst ved de anlæg, der har en afbryderkontakt og en spole for hver cylinder — som eksempel kan nævnes den tre-cylindrede DKW 3 = 6, de to-cylindrede Jawa, Maico, BMW (magnet med dobbeltspole) og DKW 350 ccm. Ved disse anlæg er der en enkelt knast, der betjener kontaktarmene efter tur, og fra fabrikkernes side har man naturligvis anbragt kontaktarmene med den rette indbyrdes vinkel, men blot man stiller kontakterne med forskellige maksimal afstand, har vi forskelligt tidspunkt for tændingen i de enkelte cylindre, men endnu mere mærkbart bliver det, hvis kontaktarmenes fiberklodser bliver forskelligt deformeret på grund af slid — lidt tilfældig kontaktindstilling og en deformeret fiberklods forringede i et tilfælde en motorcykles præstationer væsentligt, fordi det resulterede i en tændingsforskel målt på stemplerne på 5,5 mm.

For få dage siden havde vi besøg af en Jawa-kører, der havde vanskeligheder med sin to-cylindrede model — efter beskrivelsen kunne det lyde som defekt spole eller kondensator på den ene cylinder. Begge dele var imidlertid afprøvet, og vi grublede længe over, hvad fejlen så kunne være, uden dog at komme til noget resultat. Og der har vi det igen — tager man noget for givet under en fejlfinding, kan man komme til at søge endeløst. I det omtalte tilfælde kunne der måske nok være mulighed for utætte sammerringe ved den ene cylinder, men det er dog sin sag at splitte en motor, når symptomerne er oplagte for tændingsfejl, medens man skal udvise god vilje for at få dem til at passe på »utæt krumtaphus«. Det viste sig imidlertid, at man havde prøvet spoler og kondensatorer på den måde, at man havde skiftet pri-

mærledningerne ved afbryderkontakterne og krydset højspændingskablerne til tændrørene, men det var stadig den samme cylinder, det var galt med. Ja, det tror jeg, for på den måde har man jo kun skiftet spolerne om, og fejlen kunne derfor umærket ligge i den ene kondensator.

Vi nævner blot dette eksempel for at vise, at man ved fejlfinding ikke må tage noget for givet, og kommer man ud for nedsat motoreffekt, uden at fejlen er umiddelbart påviselig, så er der god grund til at efterse tændingstidspunkterne for de enkelte cylindre, når der er tale om anlæg af denne art.

MYSTIK . . .

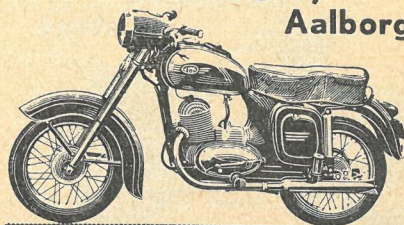
Fortsat fra side 249

I denne forbindelse kan det bemærkes, at der i nærheden af kilometersten nr. 12 er ikke mindre end tre vandårer i jorden under vejbanen, og netop på dette sted er det, at bilisterne begynder at miste herredømmet over bilen. Nogle mener således, at den usynlige magt, der pludselig griber om rattet, er identisk med radioaktivitet fra de underjordiske vandårer.

Der er mange andre vejstrækninger i Europa, som der også knytter sig mystiske historier til, og der er fremkommet forslag om at opsætte advarselsskilte af en speciel type. Men vil disse gådefulde ulykker mon nogensinde få en tilfredsstillende forklaring?

KOMPLET RESERVEDELSLAGER —
ALLE MODELLER DEMONSTRERES

CHR. TOFT,
Aalborg



JAWA
2



USA.

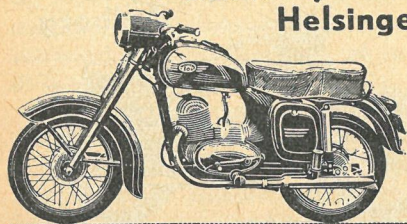
Det amerikanske tolvtimers sportsvognsløb, der siden 1952 har været kørt på en flyveplads ved Sebring i Florida, har fået en fin international status. Det tæller til sportsvognsverdensmesterskabet og trækker derfor de bedste fabrikshold til. Desuden er løbet af betydelig interesse for de fabrikkere, der eksporterer til USA.

Banen, som er lagt ud på start/landingsbaner og forbindelsesveje, måler godt 8 km, men der er 15 sving at klare hver runde, så der stilles de største krav til vognens bremse- og accelerationsevne.

Hovedinteressen knytter sig til Ferrariholdet (Peter Collins/Maurice Trintignant, de Portago/Musso og Masten Gregory/Bob Hively) mod Maserati (Fangio/Behra med en V-8 4,5-liters model og Moss/Menditeguy med en 3 liters). Jaguar var repræsenteret uofficielt med en vogn kørt af Hawthorn/Bueb. Den var anmeldt af Briggs Cunningham, som havde fået motoren boret op fra 3,4 til 3,8 liter. Den var udstyret med direkte benzinindsprøjtning.

KOMPLET RESERVEDELSLAGER —
ALLE MODELLER DEMONSTRERES

A. BENDZ,
Helsingør



Ford havde anmeldt to »Thunderbird«, men trak anmeldelsen tilbage. Chevrolet mødte derimod til starten med »Corvette«-modellen i sidste udgave (dog ikke SS-typen).

Løbets historie er ret hurtigt fortalt: Ferrari (Collins) førte i to timer, så lagde Behra (Maserati) sig i spidsen, og da Fangio overtog vognen, opbyggede han gradvist et forspring på næsten to omgange. Ferrariholdet var ganske åbenbart i vanskeligheder, så Hawthorn rykkede frem med Jaguaren. Da løbet havde været godt 10 timer, kom Moss (Maserati) forbi og bevarede 2. pladsen, til de 12 timer var omme. Chevrolet-vognene var på intet tidspunkt i billedet, men forsvandt med allehånde mekaniske problemer, som nu overvejes med rynkede pander i General Motors sportsvogns-afdeling.

Resultater:

- 1) Fangio/Behra, Maserati, 197 omgange (137,25 km/t)
- 2) Moss/Menditeguy, Maserati, 195 omg.
- 3) Hawthorn/Bueb, Jaguar, 193 omg.

Det kastede en trist skygge over det iøvrigt vellykkede arrangement, at den amerikanske kører Robert Goldrich kom af dage med en Arnolt-Bristol, og i forvejen var den sørgelige meddelelse indløbet fra Modena, at Ferrari-køreren Castellotti, der skulle have deltaget, havde slået sig ihjel under træningen i sit hjemland.

Eugenio Castellotti.

Italien mistede sin mest lovende unge kører den 14. marts, da den kun 26-årige *Eugenio Castellotti* dræbtes på Modena-banen under en træningskørsel før afrejsen til Sebring.

Castellotti begyndte at køre løb i 1951 og blev meget hurtigt en fremragende væddeløbskører takket være sjældne evner. Hans ubændige temperament bevirkede, at han var en kende »vild« i sin teknik. Hans kørsel blev dog langt mere poleret i den alt for korte tid, han stod i lære hos Ascari og Villoresi, da de tre kørte for Lancia. Efter at Ascari kom så uheldigt af dage, savnede Castellotti sin erfarne læremesters indflydelse, men naturtalentet fornægtede sig ikke.



I årets første trial ved Farum kom rytterne ud for flere veritable mudderbade. Her klarer vinderen i Senior letvægt, Søren Dons, sig gennem et vanskeligt afsnit. Der var 85 ryttere og 4000 tilskuere.

Resultaterne blev:

Senior-Solo: Nr. 1 Arne Nielsen, SMK, „Triumph“, 465 points, nr. 2 Mogens Rasmussen, NKM, „BSA“, 455 p., nr. 3 Poul E. Larsen, FAM, „Triumph“, 405 p., nr. 4 Ole Petersen, MSM, „AJS“, 395 p., nr. 5 Sv. Aage Hansen, FAM, „BSA“, 395 p.

Senior-letvægt: Nr. 1 Søren Dons, FAM, „HVA“, 470 points, nr. 2 Gudmand Petersen, FAM, „Maico“, 455 p., nr. 3 Arne Pander, SMK, „Maico“, 410 p.

Senior-sidevogn: Nr. 1 Egon Walther, SMKK, „Triumph“, 475 points, nr. 2 Aage Hansen, Køge, „Ariel“, 450 p., nr. 3 Helmer Andersen, HDK, „Ariel“, 450 p.

Junior A: Nr. 1 Jørgen Jönsson, FAM, 425 points, nr. 2 Gösta Jensen, SOMK, „Triumph“, 415 p., nr. 3 Ib Hansen, MSM, „AJS“, 405 p.

Junior B: Nr. 1 Gunnar Sørensen, GOMK, 405 points, nr. 2 Orla Mathiesen, NMK, „BSA“, 395 p., nr. 3 B. Johansen, FMK, „AJS“, 370 p.

Junior-letvægt: Nr. 1 Leif Hansen, SMK, „Maico“, 480 points, nr. 2 Sv. Ingemann Jensen, MSM, „Triumph“, 465 p., nr. 3 Poul Johansen, NMK, „DKW“, 375 p.

Junior-sidevogne: Nr. 1 Erik M. Olsen, Køge, „Triumph“, 495 points, nr. 2 Per Tipsmark, SMK, „Nimbus“, 450 p., nr. 3 Holger Thy, MKO, „BMW“, 455 p.

Sejre som Mille Miglia 1956, Sebring 1956 (med Fangio) og Grand Prix-løbene i Rouen og Imola gav de rigeste løfter for fremtiden — nu bliver de ikke indfriet

Den ulykke, der kostede Castellotti livet, skyldtes et forfejlet gearskifte (defekt gearkasse?). Da han i meget høj hastighed nærmede sig S-kurven på Modenabanen, fik han ikke skiftet ned i næsthøjeste gear, satte i desperation vognen i topgear påny og søgte at styre sig igennem. Det lykkedes ikke, vognen snurrede rundt, ramte rabatten og væltede.

Eugenio Castellotti var afholdt og populær blandt kammeraterne og vil blive savnet på banerne verden over.

Le Mans.

For kort tid siden indløb listen over de 52 vogne, som er blevet udtaget af de mere end 100 anmeldelser til le Mans 24 timers løbet i år. De største vogne er to Ford »Thunderbird« på knapt 7 liter. Tre femliters Chevrolet »Corvette« figurerer på listen. Maserati og Ferrari optræder med henholdsvis 4 og 6 vogne. Aston Martin



Mogens Rasmussen, Matchless, lader sig ikke skræmme af de yderst vanskelige forhold ved Næstveds jubileumstrial.

har 3, Jaguar (private anmeldelser) 4. Porsche er repræsenteret med fem 1500 ccm modeller, Lotus med een 1500 og to 1100 ccm modeller. Cooper står for to 1000 ccm vogne. Frazer-Nash, AC og Alfa Romeo får kun een vogn med hver. Det samme gælder DKW og Talbot. I 750 ccm klassen er der tre Panhard, fire DB, en OSCA og en VP (som jeg ikke ved, hvad er for noget). Lotus havde anmeldt en 750 ccm vogn, men anmeldelsen blev ikke accepteret. Det har vakt megen fortrydelighed i England, hvor

det menes, at de snedige franskmænd vil have den mindste klasse for sig selv.

Forhåbentlig kommer de amerikanske vogne, så det bliver muligt at se, hvad de kan præstere. Der er næppe tvivl om, at anmeldelserne er alvorligt ment.

Sestriere.

Det italienske Sestriere Rally, der er åbent for sportsprægede vogne, blev en vellykket foranstaltning i sin art. Sejren gik til makkerparret Borghesio/Bianchi med en Dyna Panhard fra 1953, men de næste fire pladser besattes af Alfa Romeo vogne, og på 6. pladsen kom en Ferrari 250.

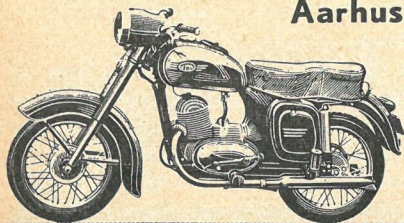
En enkelt misfornøjet deltager planlægger at få fingre i en BRM-racervogn og sætte et lukket topersoners karosseri på den. Så skal han nok næste år vise de italienerne, hvordan det skal gøres!

Rekord.

Mens talen er om projekter, kan det oplyses, at Donald Campbells projekt til en ny verdensrekordvogn skrider frem. Der sigtes på en hastighed af ca. 800 km/t, og hovedproblemet synes at blive dækkene. For at holde centrifugalkraften så langt nede

KOMPLET RESERVEDELSLAGER —
ALLE MODELLER DEMONSTRERES

AABO MOTOR,
Aarhus





Den 17. marts afholdt Næstved Motor Klub jubilæumstrial i snestorm og isslag, og løbet blev vist en af de værste prøvelser, danske motorkørere har været ude for. Her er parret Erik Mølberg Ouesen/Per Larsen sunket i med deres Triumph.

Resultaterne blev:

Senior-Solo: Nr. 1 Arne Nielsen, SMK, „Triumph“, 455 points, nr. 2 Palle Høst-Andersen, NMK, „Triumph“, 455 p., nr. 3 Ole Petersen, MSM, „AJS“, 400 p., nr. 4 Mogens Rasmussen, NMK, „Matchless“, 400 p., nr. 5 Sv. Aage Hansen FAM, „BSA“, 375 points.

Senior-letvægt: Nr. 1 Søren Dons, FAM, „HVA“, 470 points, nr. 2 Jan Marcussen, Nyk. F., 455 p., nr. 3 Knud Johannesen, KSM, „Maico“, 430 p., nr. 4 Poul Frausig, MSM, „Maico“, 420 points.

Senior-sidevogn: Nr. 1 Helmer Andersen, HDR, „Ariel“, 470 points, nr. 2 Aage Hansen, Køge, „Ariel“, 460 p., nr. 3 Aksel V. Hansen, SOMK, 455 p.

Junior A: Nr. 1 Jørgen E. Nielsen, NMK, „Ariel“, 470 points, nr. 2 Jørgen Jønsson, FAM, 435 p., nr. 3 Gösta Jensen, SOMK, „Triumph“, 420 p.

Junior B: Nr. 1 Gunnar Sørensen, COMK, 395 p., nr. 2 Kjeld Larsen, NMK, „AJS“, 385 p., nr. 3 Henry Christoffersen, MSM, 355 p.

Junior letvægt: Nr. 1 Leif Hansen, SMK, „Maico“, 480 points, nr. 2 Sv. I. Jensen, MSM, „Triumph“, 440 p., nr. 3 Erling Sjøholm, Sønderborg, 440 p.

Junior-sidevogn: Nr. 1 Erik M. Olsen, Køge, „Triumph“, 460 points, nr. 2 Per Tipsmark, SMK, „Nimbus“, 455 p., nr. 3 Holger Thy, MKO, „BMW“, 420 p.

som muligt, planlægges meget store hjul (lavere rotationshastighed) monteret med ganske lette dæk. Kasserne må sikkert fremstilles i nylon.

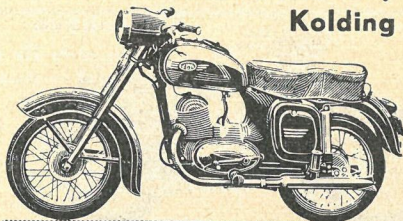
Rekorder.

Endnu er Campbells vogn — endsige rekord — fremtidsplaner, men rekordvirksomheden ligger aldrig stille. Porsche har således fornylig rumsteret noget i klassen mellem 1500 og 2000 ccm. Kørselen foregik på Monza, hvor v. Frankenberg og Goetze med en specialudstyret vogn satte følgende nye rekorder: 1000 miles på 8 t. 37 min. 30 sek. (godt 185 km/t), 2000 kilometer på 10 t. 44 min. 42 sek. (ca. 185 km/t, en forbedring på godt 25 km/t) samt 12 timer med samme hastighed. Da 12 timers rekorden var hjemført, måtte kørselen indstilles, fordi en

olieslange var bristet på grund af de kraftige rystelser. Monza-banen er meget hård ved bilerne.

**KOMPLET RESERVEDELSLAGER —
ALLE MODELLER DEMONSTRERES**

**C. A. Stæchmann & Søn,
Kolding**



Joseph Dudley Benjafield

6.8.1887—20.1.1957.

En lille notits i en Londonavis bragte for nogen tid siden meddelelsen om, at dr. *Joseph Dudley Benjafield*, bakteriologisk specialist ved St. George's Hospital og All Saints Hospital var afgået ved døden efter længere sygdom.

I bilkredse betød meddelelsen, at »Benjy«, en af de berømmelige Bentley-Boys fra tyverne, ikke var mere.

Blandt kammeraterne i Bentley-holdet var dr. Benjafield kendt som »den skaldede apoteker«, men respekteret og agtet som en koldblodig og meget dygtig kører, der gang på gang bidrog til at hævde de store grønne sportsvogens ry.

»Benjy«, der kørte løb udelukkende for sin fornøjelses skyld og for at slippe hospitalsatmosfæren, indlagde sig navnlig megen hæder i le Mans-løbene, og det vil altid blive husket, hvordan han sammen med S. C. H. Davis sejrede i 1927 med en 3 liters Bentley til trods for, at vognen var alvorligt medtaget efter et massesammenstød, der satte 6—7 andre vogne ud af spillet.

En anden grund til at mindes dr. Benjafield er hans initiativ til dannelsen af *British Racing Drivers Club*, som kom til verden på grundlag af nogle regelmæssige middagsselskaber i »Benjy«s hyggelige hjem. Den engelske racerførerklub har

haft en meget stor indflydelse gennem årene på international løbsorganisation.

Dr. Benjafield var en elskelig, hyggelig mand, og med ham er endnu en af skikkelserne fra en glansperiode i bilsportens historie gået bort. Han vil blive mindet til sene tider.

Coll.

Automobil Revue's udstillingsnummer

Det schweiziske Automobil Revue's udstillingsnummer er en årlig begivenhed for alle automobilentusiaster. Her er samtlige bilers vigtigste data samlet på en overskuelig måde, og man kan glæde sig over billeder af de smukkeste specialkarosserier og de nyeste standardmodeller. Som sædvanlig er det egentlige katalog med specifikationer suppleret med glimrende artikler om automobilindustriens seneste udvikling og andre interessante emner, blot man behersker tysk eller fransk. Udstillingsnummeret fra Automobil Revue er den årlige status på automobilmarkedet, og det store hefte på 284 sider kan som sædvanlig fås hos Arnold Busck, International Boghandel, og prisen er i år kr. 13,50.

LØBSKALENDER

April:

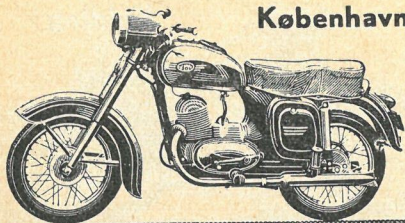
- 22. Sports Motorklubben Lolland-Falster — Trial
Roskilde og Omegns MK, Roskilde Ring — Baneløb
Vejle Motor Sport — Baneløb
- 28. Aalborg Motor Klub — Baneløb
Esbjerg Motor Sport — Baneløb
Hølstebro Motor Sport — Baneløb
Midsjællands Sports MK, Dybendal — Moto-cross
Sports Motorklubben Odin, Fangel — Speedway

Maj:

- 5. Hobro Motor Sport, Jysk Motorbane 1000 m —
Speedway
Samvirkende Motorklubber, Amager Speedway —
Speedway
Motorklubben „Speed“, Vejle, Trædballehus —
Trial
- 12. Frederiksborg Amts MK, Selskov — Speedway
Fyens Motor Sport, Højbjerg — Trial
Herning Motor Sport, Sinding — Baneløb

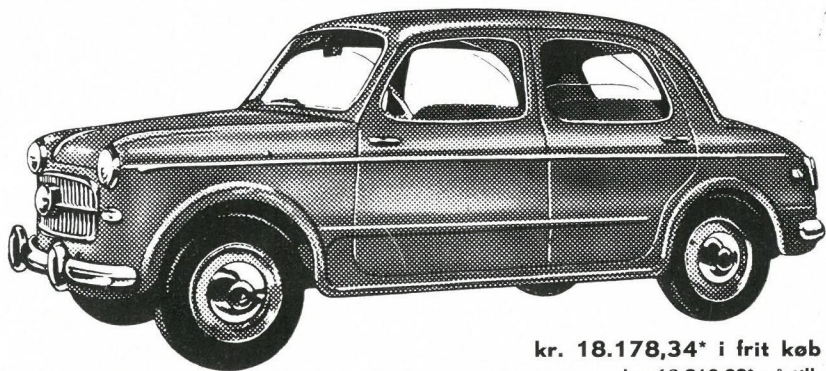
KOMPLET RESERVEDELSLAGER —
ALLE MODELLER DEMONSTRERES

ERIK ORTH,
København



Mønstervognen

overgår sig selv



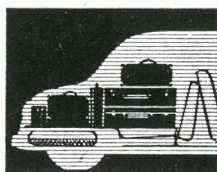
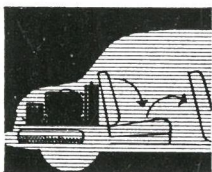
kr. 18.178,34* i frit køb

kr. 12.910,00* på till.

*) incl. varme, defroster og air-condition, men excl. leveringsomk.

»Man skal over 50.000 kr. for at få en vogn, hvis egenskaber tåler sammenligning med Fiat 1100«, siger førende neutral ekspert. Både i teknik, komfort og sikkerhed får De mest for Deres bil-kroner i Fiat 1100 med den forstærkede 40 hk motor.

Send kuponen, og De modtager interessant stof om Fiat 1100. Eller få materialet hos Deres Fiat-forhandler, der også gerne kører prøvetur.



Bagsædets ryglæn kan slås ned. Elegant og slidstærkt indtræk i hele vognens interior. Trækfrie Fiat-døre i alle fire døre.



Stort pakkenet bag på forsædets ryglæn. Refleksafskaermmet instrumentbrædt med sikkerhedskant af gummi. Vindspejlsvasker med 2 strålespidser. Tægelygte midt i køler-grill'en.



lynhurtig acceleration,
hastighed o. 120 km

Importør:

Nordisk Fiat A/S, Griffenfeldsgade 32,
Kbh. N. Telf. Central 15.367, 15.967

S. M. J. APRIL 57

Jeg vil vide mere

Brochuren om Fiat 1100 udbedes

Navn _____

Stilling _____

Adresse _____

Sendes til Nordisk Fiat A/S, Griffenfeldsgade 32, Kbhvn. N

SJASKEVEJR ER VASKEVEJR:

Hold ruden ren



KR. 96,-
KOMPLET
EXCL. MONT.

med den elektriske

LUCAS

RUDEVASKER

FÅS HOS ALLE VELASSORTEREDDE
VÆRKSTEDER OG FORHANDLERE