

NR. 2 - 8. ÅRG.

FEBRUAR 1954

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

MOTORCYKLE- OG AUTOMOBILTEKNISK TIDSSKRIFT



Matchless svarer til sit navn:

Det er virkelig en maskine,
der er uden konkurrence i
konstruktion, kvalitet og styr-
ke - man kan se det på den,
men kør en prøvetur og
De vil være overbevist.

Matchless fremstilles i mo-
deller til alle formål, men
kvaliteten er den samme.

Importør:

Fred. Rasmussen
Odense - København

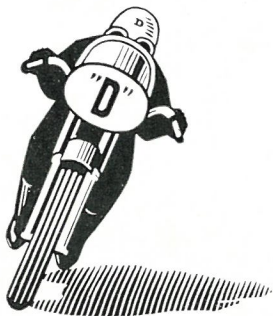
Forhandlere og service
overalt i landet



ATCHLESS



Skift olie oftere om vinteren



Mobiloil "D"

racerolien til standard-motorcykler, der har gået sin sejrsgang landet over, findes nu også i sværelsen SAE30 underbetegnelsen

Mobiloil »D« Vinter,

og den har naturligvis den samme modstandsevne overfor mekanisk slid, som *Mobiloil »D« Sommer* er kendt for.

Hver gang en motor og en oliebeholder bliver kold vil luftens fugtighed blive fortættet og afsætte sig som »kondensvand« i oliebeholder og oliesump. Jo koldere det er i vejret jo større mængder kondensvand finder man i oliebeholdningen. Navnlig i motorcyklemotorer med separat oliebeholder kan kondensvand gøre ubodelig skade — eller i hvert tilfælde skade, der kræver øjeblikkelig hovedreparation. Det sker på den måde, at vandet samler sig i et lag under olien, løber ud i tilførselsrøret til motoren og fryser til en isprop i løbet af kort tid, hvis maskinen står ude i frostvejr. Adskillige nye motorcykler er blevet ødelagt på den måde. Skift derfor oftere olie om vinteren.

Og skift til den letflydende **Mobiloil**

*Bil eller motorcykle -
Sommer eller vinter:*



Mobiloil

VACUUM OIL COMPANY

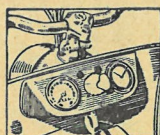
SPECIALISTER I KORREKT SMØRING

GOGGO



- den eleganteste

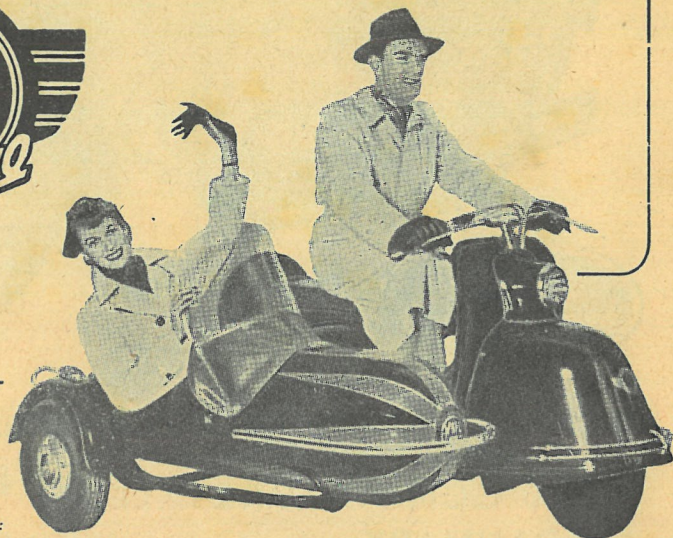
- den hurtigste



GOGGO 200 LUKSUS SPECIAL
med elektrisk selvstarter kr. 3200
excl. omsætning og leveringsomk.

fås nu også med
ELEKTRISK
SELVSTARTER

GOGGO har: 200 ccm 10 hk. ILO motor. Dobbeltsædets placering mellem hjulene giver sikker styring og behagelig kørsel under alle forhold. Som den første på markedet leveres GOGGO også med elektrisk selvstarter — en behagelighed, som ikke mindst damerne vil værdsætte. Blot et tryk med tændingsnøglen, og motoren spinder.



Importør for Danmark og Norge:

NORDISK AUTOMOBIL-TILBEHØR A/S — ODENSE

STÆRK - ØKONOMISK - HOLDBAR



**Forhandlere overalt
i landet**

**Hovedforhandler for Fyn
E. Bruun-Larsen, Odense**

**DEN MEST SOLGTE
250 CCM MOTORCYKLE
I DANMARK**

Importør:

ERIK ORTH

V. FARIMAGSGADE 19
KØBENHAVN V
MINERVA 4801

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*

8. ÅRG.

15. FEBRUAR 1954

NR. 2

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

Ansvarshavende
redaktør:
Mogens Damkier

Forretningsfører:
Holger Nielsen

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

Norsk afdeling
Postboks 2817 - Oslo K.
Afdelingsleder:
Bjørn Mathisen

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

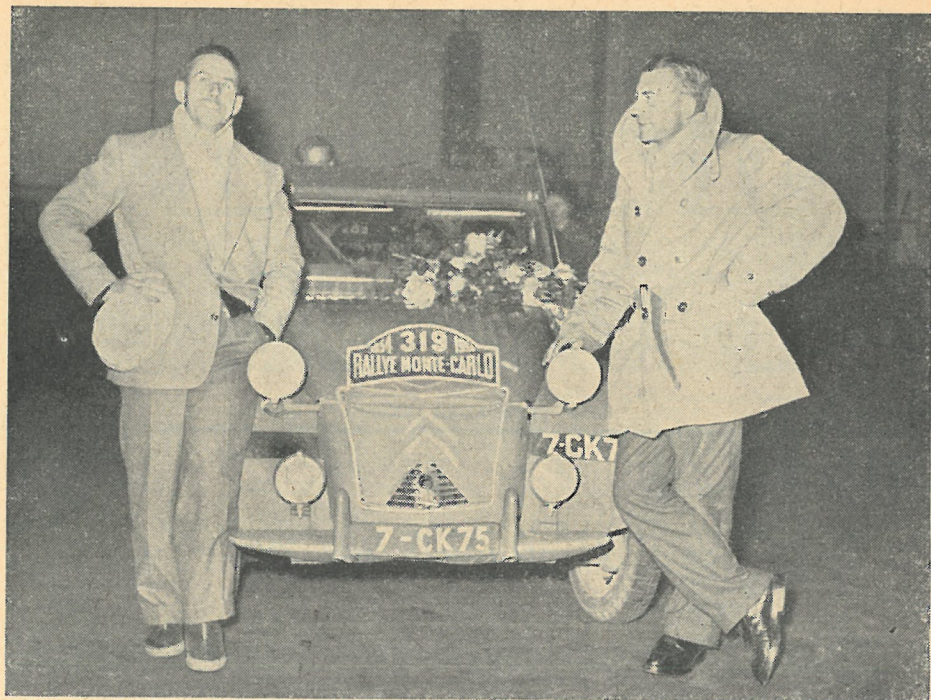
★

Forsiden: Arne Svendsen, Matchless, Højbjerg Scramble.	
Monte Carlo-løbet ..	67
Vi prøvekører Standard-8	71
Nu er det tid at se på motorcykler ...	78
Personbiler med hjælpeffjedere	102
Professorens lille forelæsnings	104
Den ny benzln	107
Prisliste for motorcykler	111
Præmiekonkurrencen	119
Kølesystemer og termotater	121
Teknisk brevkasse	124
En bankeånd	128
Sidevogne	130

Monte Carlo løbet 1954

Monte Carlo løbet blev i år afviklet med en del administrative besværligheder, idet det, allerede inden løbet startede, voldte en del vanskeligheder at finde ud af det gældende reglement. Monaco klubben udstedte et reglement, men da Monte Carlo løbet i år skal indgå i den serie af rallies, der skal afgøre Europamesterskabet, var man til lige nødt til at tage et vist hensyn til FIA. Enden på det hele blev, at de vogne, der kun skulle deltage i Monte Carlo løbet, kørte efter ét reglement, medens vognene til Europamesterskabet kørte efter et andet reglement. De store vanskeligheder med at skaffe overensstemmelse mellem disse to reglementer består i divergerende opfattelser af, i hvor høj grad vognene må tunes.

Foruden de sædvanlige tidskontroller, der på grund af det gode vejr i år ikke voldte vanskeligheder af nogen art, var der på selve strækningen ned til Monte Carlo indlagt en udvælgelsesprøve, idet fire etaper skulle køres med samme gennemsnitshastighed, som man i øvrigt selv måtte vælge, blot måtte man ikke køre under 45 km/t. og ikke over 65 km/t. Vanskelighederne ved denne prøve bestod i, at den anden af etaperne, der kun var på 12 km, bestod af serpentinevej op og ned over et pas, og det var gennemsnitshastigheden for denne etape, der måtte være bestemmende for, hvilken hastighed man ville køre de øvrige tre etaper med. Jo hurtigere man kørte des bedre, men det er indlysende, at da en af de øvrige etaper var på over 120 km, var en fejlbedømmelse af den 12 km lange bjergetape i højeste grad udslagsgivende. Piontfordelingen var således allerede afgjort, da køerne ankom til Monte Carlo, og de 100 bedste køre deltog derefter i et regulært hastighedsløb på den kendte væddeløbsbane gennem Monte Carlo's gader. Bedømmelsen af denne hastighedsprøve var



De to franskmænd Duviey og Bernier tog med deres Citroën 2 CV et stort tilløb til Monte Carlo-løbet, idet de forinden starten gennemførte en tur med den lille vogn fra Capetown i Syd-Afrika til Oslo i Norge. Fra Oslo startede de to franskmænd sammen med øvrige deltagere i Monte Carlo-løbet og de gennemførte turen uden straffpoints, indtil deres dynamoanker den sidste nat brændte sammen, således at de fik 500 straffpoints ved ankomsten til Monte Carlo. Ikke desto mindre er det en pæn præstation af den lille besynderlige 2 CV. Citroën-fabrikerne opgiver, at det gennemsnitlige forbrug på hele turen Capetown—Oslo—Monte Carlo har været 4,3 liter pr. 100 km.

ikke alene baseret på den opnåede tid, men også på motorens slagvolumen.

KDAK havde under kontorchef Loft's ledelse sendt en ekspedition ud på ruten for at hjælpe de skandinaviske kørere, blandt andet ved at give en bedømmelse af den ovenfor nævnte bjergetape. Da kørerne ikke måtte komme til kontrolstederne før præcis på sekundet, mente den danske ekspedition, at det kunne være af værdi for de skandinaviske kørere at vide, hvor kontrolposternes nøjagtige placering var, eftersom det var forbudt at holde stille 500 m før kontrolstedet. Man angav således, at den sidste kontrolpost i Monte Carlo lå 800 m bag jernbaneoverskæringen, og når denne var passeret, burde man altså standse og indrette sig på at køre frem til kontrolstedet på fastsat tid. Dette resulterede i, at nogle af de skandinaviske kørere holdt stille ved jern-

baneoverskæringen, orienterede sig på uret hvornår de skulle starte for at være rettidige, men dog ikke for tidligt fremme til kontrolposten 800 m fremme. Da tiden var inde til at starte, blev vognen sat i gear, og så kørte og kørte man 9 km ialt, før man kom til kontrolposten, hvor det naturligvis regnede ned med straffepoints. Fejlen lå ganske simpelt i, at en af observatørerne på vognene standsede ved jernbaneoverskæringen i Beaulieu og flere andre kørere fulgte den første vogns eksempel uden at gøre sig den ulemilighed at orientere sig om, hvor man i grunden befandt sig.

Løbet blev vundet af den kendte franske væddeløbskører Louis Chiron (Lancia), men der er nedlagt protest mod hans førsteplads, fordi det viser sig, at den Lancia-model, han kørte, i andre tilfælde var blevet afvist, fordi der ikke var blevet fremstillet tilstrækkeligt mange eksem-

MOTORCYKLE-RESERVEDELE

Det kommer
med **POSTEN**



Tilbehør - udstyr
beklædning

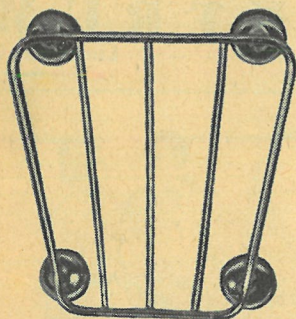
Skriv efter vort
nye 1954
katalog
sendes gratis
overalt



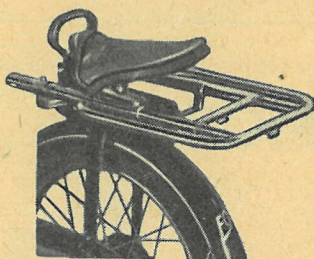
USA BRILLE
kr. 7,50



200 PILOTDRAGTER
på lager
priser fra kr. 82,50



Forchr. tankbagebærer
kr. 16,00



Helforchromet bagage-
bærer for NSU



Baglygte m. stop. Ny model
hel rød plastik. Kr. 22,00



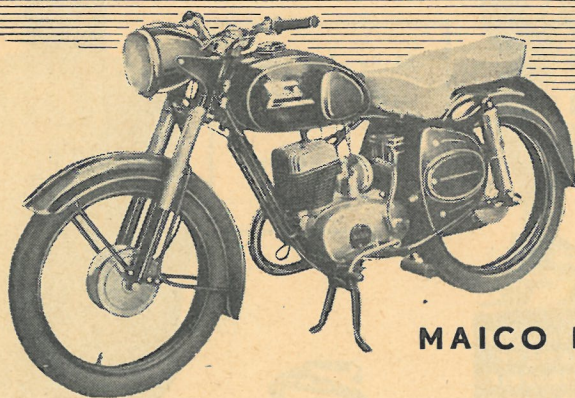
Twinsadler — priser fra kr. 90,00

Skriv idag efter vort nye 1954 illustr. katalog, som indeholder de sidste nyheder med priser. I vort store udvalg er chancen størst for at finde netop den del De søger.

Skyd genvej, når De gør Deres indkøb — Send Deres ordre til

J. A. HANSEN Motorcykleforretning, Holbæk
En gros - En detail Telf. 1018* - 1618 (3 ledn.)

Vælg blandt de bedste den maskine der passer Dem bedst... **MAICO** **200 S**



— også kaldet
MAICO SPORT

— en kraftig 200 cc maskine på 11 HK. Magelig dobbeltsadel og en herlig komfortabel kørsel takket være den effektive teleskopaffjedring. En maskine, der yder det ypperste i sportslig henseende. **Kr. 3200** incl. oms.

MAICO M 175

— er maskinen, der ved motorløb i Tyskland hjemførte ikke mindre en 24 guldmedailler i 1952. Den er på 175 cc og bruger kun 2,3 l på 100 km. **Kr. 2780** incl. oms.

FORHANDLERE OVER HELE DANMARK

Generalrepræsentant:

AUTO CENTRUM

Rosenørns Allé 10

— Kbhvn. V

— Luna 2519

MAICO-MOBIL

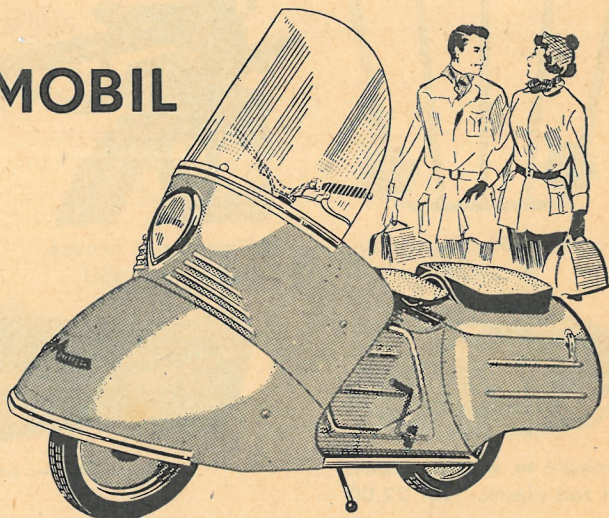
Købspris: incl. reser-
vehjul, bagsæde, vind-
skærm og speedome-
ter 3040
omsætningsafg. 860

Ialt på gaden kr.
3900.-

excl. leveringsomkostninger

TYSKLANDS FØRENDE SCOOTER

Specifikationer: 175 cc, boring
61, slaglængde 59,5, 9 HK,
6 volt 35/45 watt elektrisk
anlæg, dæk 300X14, 4 fod-
gear, viser samtidig i indikatoren,
hvilket gear man kører i.



Omg. levering . . Fordelagtige betalingsvilkår

Generalrepræsentant:

AUTO-CENTRUM

Rosenørnsalle 10
Kbh. V, Luna 2519

Forhandlere over hele landet

VI PRØVEKØRER

STANDARD-8

★

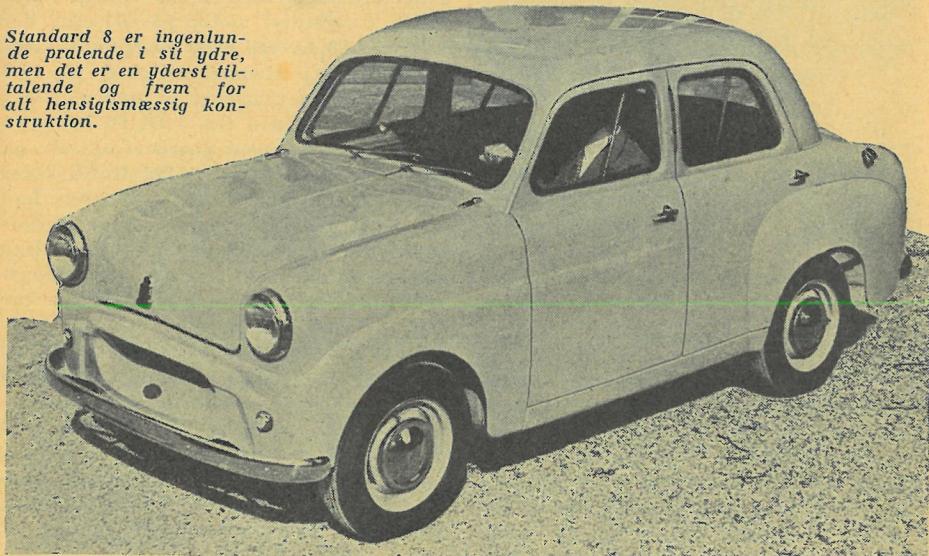
Af civilingeniør O. Ahlmann-Ohlson

Det er efterhånden blevet klart for alle implicerede parter, at der er krig på kniven indenfor det europæiske marked for billige personbiler. Som forbrugere kan vi kun glæde os over denne tilstand, for den bringer på afgørende måde automobiltekniken ud af det dødvande, der prægede årene umiddelbart efter krigen, og den bidrager derved til det sande, tekniske fremskridt, som kendes på, at man pludselig tilbyder det købende publikum en langt større værdi for de samme penge.

europæiske marked. Netop denne fabrik har i de seneste år vist et konstruktivt og produktionsteknisk initiativ, som har givet gode resultater på en lang række eksportmarkeder, fordi man har forstået at forene rationel massefabrikation med kravet til en høj maskinteknisk kvalitet.

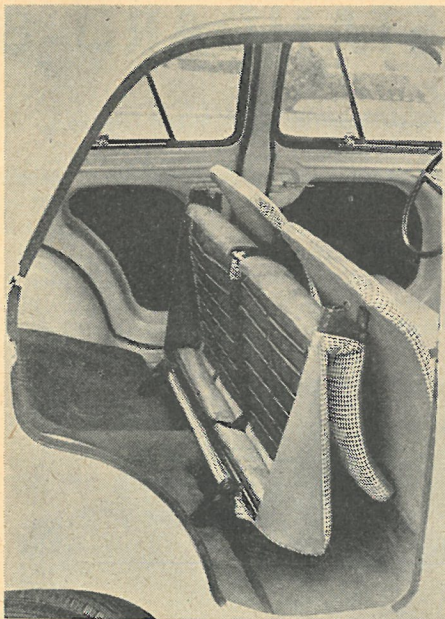
Det skal ikke forstås således, at vi har

Standard 8 er ingenlunde pralende i sit ydre, men det er en yderst tiltalende og frem for alt hensigtsmæssig konstruktion.



Længe var vi spændt på, hvorledes den engelske bilindustri ville møde den nuværende pris- og kvalitetskonkurrence — for England er det mere end for noget andet land afgørende, at man ikke griber galt i den øjeblikkelige situation, men samtidig er det klart, at den organisationsform, som i mange år har præget de engelske fabrikker, gør det yderst vanskeligt at bringe rationelle nykonstruktioner i produktionsfærdig form, fordi det kræver, at bilfabrikker og fabrikker for enkeltdele og tilbehør finder frem til et effektivt og gnidningsfrit samarbejde. Opgaven kan kun løses af en af de store koncerner, og det virker ikke som nogen tilfældighed, at det blev Standard Motor Co., som kom med en fuldt moderne og fuldt konkurrencedygtig engelsk folkevogn for det

overset, at andre engelske bilfabrikker har bragt billige, nye personvognstyper på markedet — vi mener blot, at disse vogne i for høj grad har været præget af en forsigtig vedhængen ved vedtagne former — at de har været belastet med konstruktivt arvegods for hvis tilstedeværelse, fabrikkerne sikkert har deres gode undskyldninger, men som ikke interesserer den køber, der spørger: Hvor får jeg den største brugsværdi for mine penge? I forbindelse hermed bør man sikkert pege på, at diskussionen om en eller anden ny personvognstype alt for ofte drejer sig om konstruktionens mere subtile finesser, der ganske vist giver anmelderen i et motorblad (eller i et dagblad med for den sags skyld) lejlighed til at lufte sin enestående indsigt og begavelse, men som



Således klappes bagsædet sammen og frem, hvorved hele den bageste del af vognen kan benyttes som bagagerum.

ikke har interesse for den almindelige bilist, der kun ønsker en enkel og letfattelig orientering om problemer af direkte praktisk værdi. Ikke mindst ved anmeldelsen af en udpræget folkevogn, der er bygget ned til en bestemt pris, må man søge at gå ind på konstruktørens og fabrikantens forudsætninger for at kunne bedømme resultatet på retfærdig måde — når det drejer sig om biler, kan man sammenligne størstedelen af det europæiske publikum med folk, der kun har råd til at spise sig mæt i rugbrød med fedt og groft salt, og for sådanne mennesker har det ingen interesse at høre lange forelæsninger om det finere franske køkken, de har kun brug for at få at vide, hvor de kan købe det mest nærende rugbrød og det bedste fedt og salt til en pris, som de har råd til at betale.

Standard fabrikernes konstruktører har været stillet overfor den følgende opgave: Byg en rummelig 4-personers vogn med fire døre og stor bagageplads, accelerationsevne fra 0 til 80 km/t. svarende til en accelerationstid på under 25 sekunder, tophastighed godt 100 km/t., bezinforbrug ved hård og hurtig landevejskørsel sva-

rende til ca. 15 km literen, fremragende vejbeliggenhed selv på halvdårlige veje, sikker styring med neutral karakteristik (hverken over- eller understyring) og en høj grad af retningsstabilitet i forbindelse med stor styrefølsomhed. Giv vognen et konkurrencedygtigt ydre og sådanne indre pladsforhold, at også store (det vil først og fremmest sige langbenede) personer kan sidde bekvemt også på bagsædet på længere ture.

Resultatet er blevet Standard 8, som — lad det være sagt med det samme — i et og alt tilfredsstiller de opstillede konkurrencefordringer. Med en topventilet, vandkølet, 4-cylindret motor på 803 ccm, der udvikler 28 hk ved 4500 omdr./min. (svarende til en stempelhastighed på 11,4 m/sek.) og en egenvægt på under 700 kg accelererer vognen fra 0 til 80 km/t. på 24,5 sekund gennem gearene, og selv på ture med hård kørsel i tæt trafik kører man aldrig under 15 km på literen. Lad os se på, hvorledes man — under forudsætning af en udsalgspris på det engelske marked på kun 339 £ (uden omsætningsafgift svarende til ca. 6560 d. kr. — har kunnet løse denne opgave.

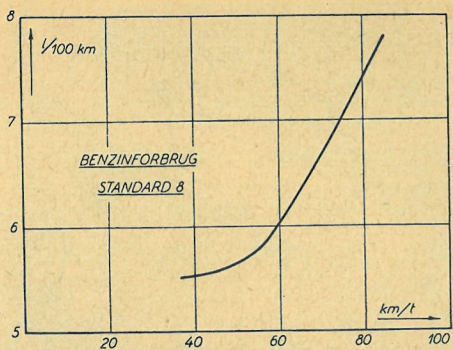
Rent maskinelt har man med Vanguard (Ferguson) motoren som baggrund ikke behøvet at lede verden over efter konkurrencedygtige forbilleder — motoren i Standard 8 er i realiteten en mini-Vanguard motor, men med de fordele, som følger af den mindre størrelse — således falder der på hver kvadratcentimeter af stempeltoppen 0,304 hk ved den originale Vanguard, medens Standard 8 kun har 0,226 hk, hvilket igen er forklaringen på, at den lille motor kan presses time efter time uden ringeste tegn på, at trækkræften aftager som følge af den hårde varmebelastning. Motoren trækker fra et meget let svinghjul med en tør enkeltpladekobling (hydraulisk aktiveret fra pedalen) til en fortræffelig 4-trins gearkasse med synchromesh for 2., 3. og 4. gear og særdeles valgte udvekslingsforhold og videre gennem en fritliggende kardanaxsel til en let og elegant bygget, stiv bagaksel med hypoidfortandede spids- og kronhjul. Gearskiftningen sker — herren været lovet — fra en kort, stiv gearstang midt i vogngulvet, og skiftebevægelserne er korte og positive.

Omkring dette tilforladelige motor- og

transmissionsaggregat har man så opbygget en selv bærende karosserikonstruktion, der i det store og hele er punktsvejet op af pressede elementer, og med en ydre og indre formgivning, der umiddelbart leder tanken hen på sydeuropæiske forbilleder. Det mest bemærkelsesværdige er imidlertid, at der ikke er tale om en ren og skær italiensk maskekomedie — man er gået et skridt videre, og har også fået fat i de gode køreegenskaber, som knytter sig til en let og dog meget stiv karosserikonstruktion i forbindelse med en halv hård, vel afstemt affjedring med høj dæmpningsfaktor. Samtlige lejer for fjedre og hjulophængninger er udformet som gummilejer, hvilket giver en absolut lydløs affjedringsbevægelse af hjulene, og bagfjederen er ved lave belastninger af bagvognen praktisk talt retliniet (den krummer altså den »gale vej« under belastning) — en sådan konstruktion, der giver neutral styringskarakteristik, indførtes umiddelbart efter krigen af flere amerikanske fabriker.

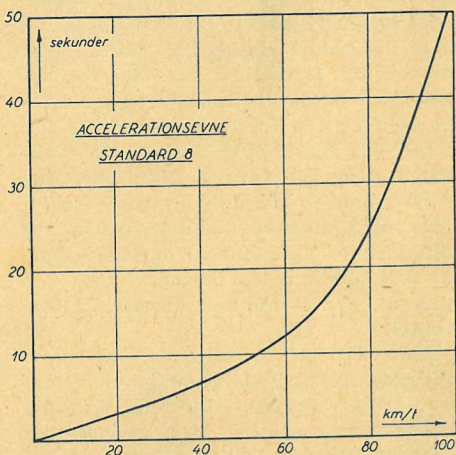
Standard 8 fabrikres i England i en skrabet udgave til hvilken, man til faste priser kan købe ønskeligt ekstraudstyr. I Danmark leveres vognen med det nødvendige udstyr, herunder med et varme- og defrosteranlæg, der tilfredsstiller selv de strengeste krav. Fra en separat, indkapslet radiator driver en elektrisk blæser af meget rigelige dimensioner varm luft såvel langs gulvet under forsæderne bagud til bagsædepassagererne som op langs vindspejlet og hen under loftet. Ved skæbnens tilskikkelse fik vi under det heftige, men kortvarige snefald den 22.—23. januar rig lejlighed til at prøve anlæggets effektivitet — selv ved lang tids kørsel med snefoget lige imod, holdt den varme luft bag vindspejlet ruden fuldstændig klar indenfor viskernes arbejdsområde, og det var faktisk muligt at køre i en ydertemperatur på indtil 8 graders frost uden at have overtøj på inde i vognen, et forhold der også siger noget om karosseriets tæthed i almindelighed.

Et kapitel for sig er indretningen af selve motorrummet. Man er — selv ved de bedste af de nye vogne — ikke forvænt med orden og overskuelighed på dette punkt. Alt for mange nye personbiler har et motorrum, der leder tanken hen på hovedrengøring i værkstedet. Stan-

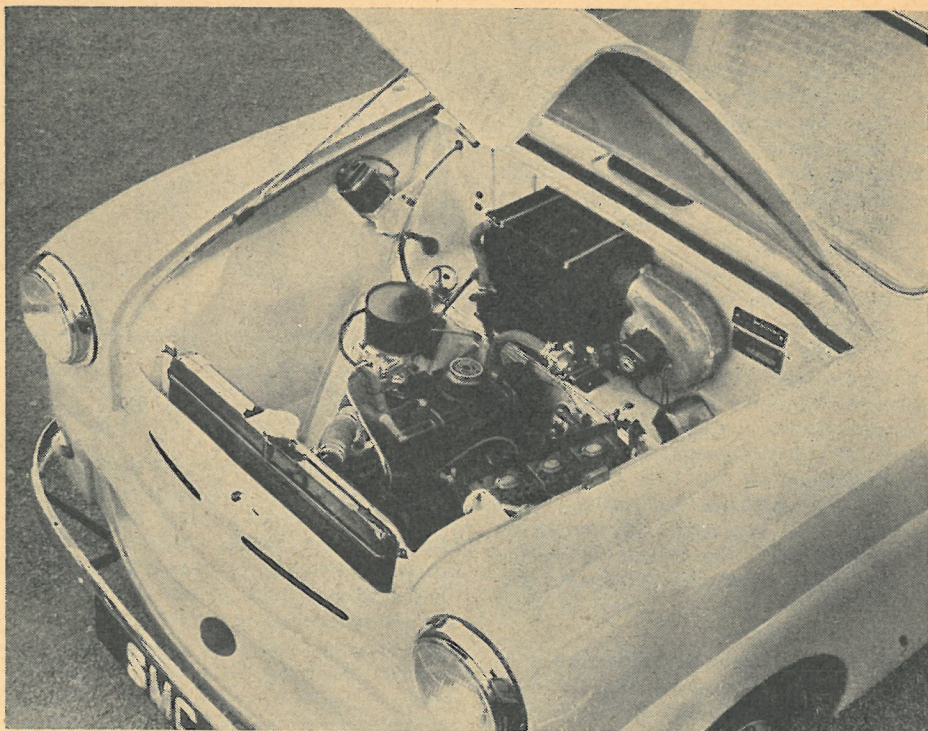


Forbrugskurven for Standard 8 har et yderst normalt forløb, men forbrugstallene bevæger sig i det laveste område. Som det ses kører man 13,5 km pr. liter ved 80 km/t.

dard's motorrum derimod bereder ejeren og mekanikeren med ordenssans en nydelse, for her er alt anbragt let tilgængeligt på sin rette plads — der er god plads omkring motoren, og både oliemålepind, oliepåfyldningsstuds, strømfordeler, vandpumpe, ventilator og kileremme kan nås, uden at man skal spille akrobat. En forholdsvis bred og høj køler med ringe dybde afgrænser motorrummet fortil, og indtagningen af køleluft sker gennem en lille, korrekt udformet åbning på motorhjelms forside — bag denne åbning findes der et ret stort, til siderne vel lukket kammer, i hvilket luften bevæger sig med ringe hastighed under overtryk således, at man er sikker på udnyttelse af hele kølerens frontareal under høje motorbelastninger. Akkumulatoren sidder meget til-



Accelerationskurven for Standard 8 må tiltale enhver, der sætter pris på en levende vogn.



Motorrummet er yderst realistisk i al sin enkelhed og alle elementer er let tilgængelige. Bemærk viskermotoren, der er anbragt på den højre hjulkasse og varmeanlægget på forbrættet.

gængeligt i en fordybning i venstre hjulkasse, og man glæder sig over den ukonventionelle men helt rigtige udformning af viskermotoren — den er anbragt ude på motorrummets højre sidevæg over hjulkassen, hvorfra den gennem et vinkelbøjet tryk-træk kabel er koblet direkte til de to viskere på vindspejlet. For at sikre fuldstændig lufttæthed mellem vognens motorrum og passagerafdelingen — hvilket igen er den første forudsætning for, at selv det bedste opvarmnings- og ventilationsanlæg kan fungere efter hensigten — har man etableret hydraulisk forbindelse også mellem koblingspedalen og koblingen — bremsepedal og koblingspedal betjener hver sin hovedcylinder i et aggregat, der er anbragt direkte på forbrættet.

Under isslaget de følgende dag fik vi mulighed for at byde køretøjet de strenge vilkår, og ikke mindst da viste det tiltalende egenskaber. Med to personer i vognen har den kun ca. 45 pct. af den samlede vægt på baghjulene, og rent

umiddelbart skulle man synes, at der forelå rige muligheder for ukontrollable udskridninger, men takket være dels en ret stor bevægelighed for gaspedalen, hvilket giver et sikkert herredømme over motorens øjeblikkelige trækraft, og dels en forholdsvis ringe massestræghed for hele køretøjet i sammenligning med akselafstanden opnåedes en meget høj grad af udskridningskontrol, der gør det ganske naturligt, at man på glat vejbane lader en kort, behersket udskridningsbevægelse hjælpe til ved kørsel gennem skarpe sving.

Instrumenterne er samlet under et enkelt rundt glas lige foran føreren — de iagttages gennem rattet, der kun har to, nedadbojede eger. Der findes et stort speedometer, kontrollamper for afladning af batteri og for olietryk, og en lille men effektiv benzinmåler. Kontrollknapper for starter, lygter, opvarmningsanlæg, vindspejlsviskere og choker er anbragt midt i vognen under det store handskerum, hvis midterste del er indrettet til optagelse af en radiomodtager. Over handskerummet



**SHELL baner atter
vejen for bedre og
billigere bilkørsel!**

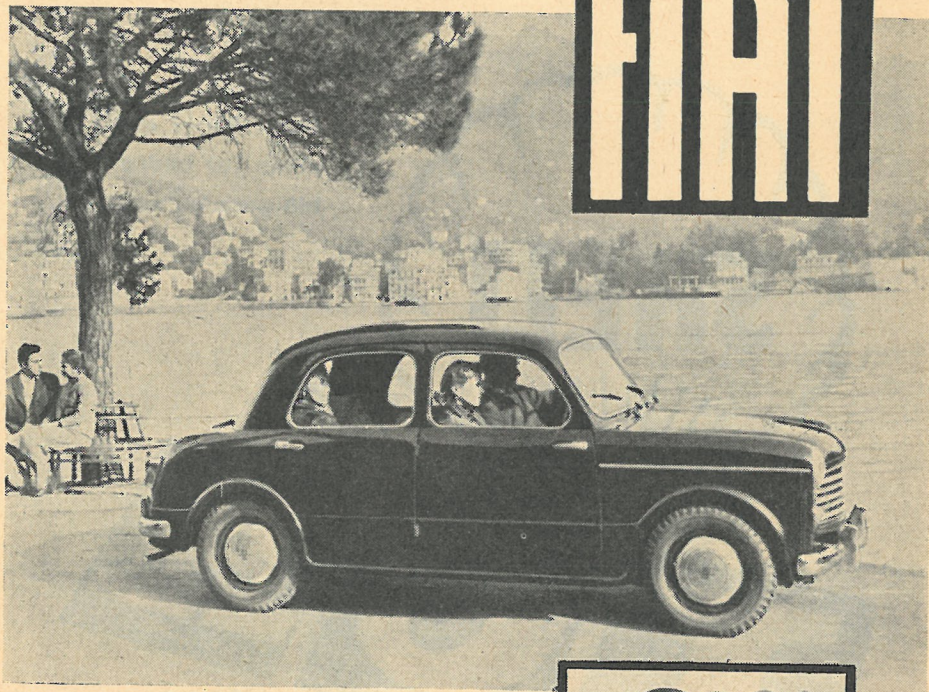
**Den nye SHELL benzin med I.C.A.
giver Deres motor større kraft**

**I. C. A. udelukker glødetænding og kortsluttede
tændrør, så ALLE cylindre ALTID arbejder med**

*Kun SHELL byder Dem og
Deres vogn fordelene af I. C. A.*

– den nye „1100“

FIAT



**VOGNEN
MED DE HELT
FANTASTISKE
KØREEGENSKABER**

FIAT „1100“ repræsenterer automobilteknikens mest betydningsfulde fremskridt i kraft, økonomi, komfort og sikkerhed. De vil hurtigt opdage, at ingen anden vogn i middelklassen byder på så rigelige pladsforhold til hele familien. Køreegenskaberne er fremragende. Benzinforbruget er lavt og det enestående kvalitetsarbejde garanterer for minimale driftsomkostninger. FIAT „1100“ er hurtig og økonomisk i byens trafik og altid sikker og komfortabel på langture.

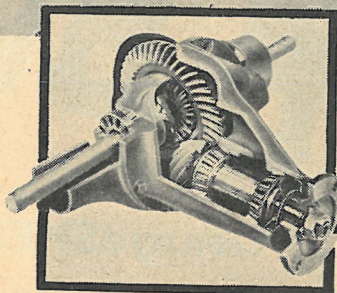
Forhandlere over hele landet

NORDISK FIAT A/S

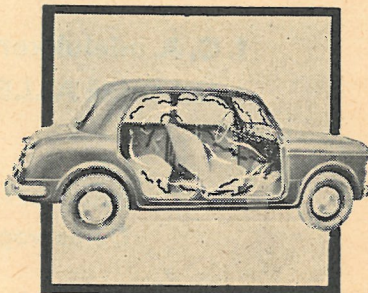
GRIFFENFELDSGADE 32

KØBENHAVN N

CENTRAL 15367 - 15967

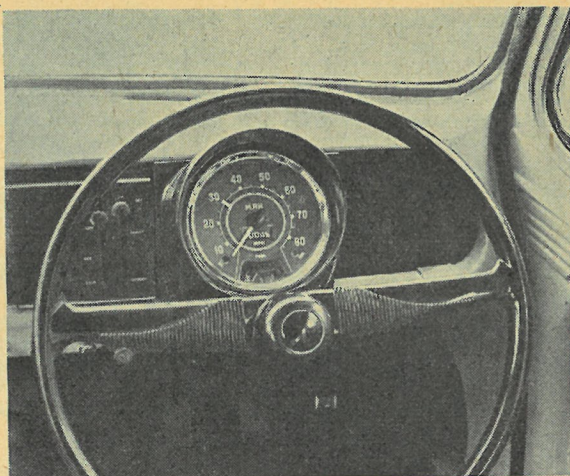


Kraftige og fint forarbejdede maskindele er en garanti for lang levetid og lydlos kørsel.



Et effektivt varme- og defrosteranlæg er standardudstyr. Varme i hele vognen og dugfrit vindspejl giver komfort og sikkerhed.

Instrumentbrættet er som den øvrige del af vognen sobert og fornuftigt i sin udførelse. Skønt den tilsyneladende enkelhed, er der alle de instrumenter man finder i nutidens vogne, nemlig speedometer og kilometertæller, benzinstandsmåler og kontrollamper for afladning og olietryk. Til venstre for instrumenturet ses kontrolgrebene for varmeanlægget. Den her viste vogn er, som det ses, højrestyret, men alle vogne, der leveres i Danmark, er naturligvis venstrestyret.



sidder den lidt plumpe men let tilgængelige afbryder for retningsviserne (vinger, ikke bliklys). Hornkontakten sidder midt i rattet, og nedblændekontakten sidder i en fortræffelig position for venstre fod. Bagagerummet er kun tilgængeligt fra vognens indre (ved at vippe bagsædet frem), men reservehjulet er anbragt under en klap bagtil, der åbnes og låses ved hjælp af en firkantnøgle — denne klap bærer nummerpladen, medens baglygten sidder umiddelbart over klappen på det faste bagpanel.

Skal man kort karakterisere Standardens vejbeligenhed, kan det bedst ske ved, at man sammenligner med de bedste af de små vogne, som findes på det europæiske marked i dag. Specielt imponerer retningsstabiliteten ved høje hastigheder og den fuldstændige undgåelse af niksvingninger, der ofte er en plage ved vogne med så kort akselafstand som den foreliggende. Hertil kommer, at fordelingen af bremsevirkningen på henholdsvis for- og baghjul forekommer særdeles velvalgt — selv ved hård opbremsning fra høj hastighed er vognen fuldstændig stabil.

Specifikationer.

Motor: 4-cylindret, topventilet. Boring 58 mm. Slaglængde 76 mm. Slagvolumen 803 cm. Kompressionsforhold 7,25:1. Effekt 28 hk ved 4500 omdr./min. Største drejningsmoment 5,4 kgm ved 2800 omdr./min. Dynamisk afbalanceret krumtapaksel, monteret i tre hovedlejer. Tryksmøring til hovedlejer, plejl-

stangslejer og knastaksellejer. By-pass oliefilter.

Transmissionssystem: Tør enkelpladekobling med fjedrende nav, hydraulisk aktivering. 4-trins gearkasse med synchromesh for 2., 3. og 4. gear, gearstang anbragt i gulvet. Udveksling mellem motor og baghjul: første gear 20,82:1, andet gear 11,99:1, tredje gear 7,09:1 fjerde gear 4,88:1, bakgear 20,82:1. Differentialle med hypoidfortanding, udvekslingsforhold 4,88:1. Dækstørrelse 5.20 - 13.

Elektrisk anlæg: 12 volt, batteri med 30 ampèretimer. Separate parkeringslygter, indbyggede afviservinger, indvendig belysning på dørstolpe.

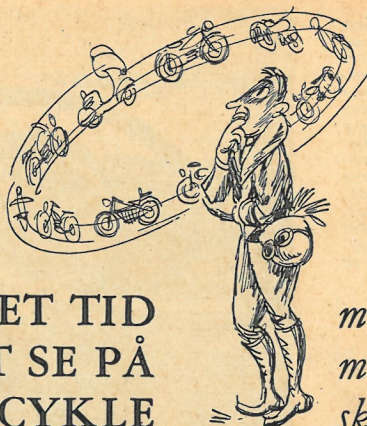
Forhjulsophængning: Uafhængig ophængning ved hjælp af kort og lang triangel, affjedring med skruefjeder, dæmpning ved lodretstående, dobbeltvirkende teleskopstøddæmper.

Baghjulsaffjedring: Stiv bagaksel med to langsgående, halvelliptiske bladfjedre og dobbeltvirkende, hydrauliske stempelestøddæmpere.

Bremser: Hydraulisk fodbremse med to selvforstærkende sko på forhjulsbremserne og en selvforstærkende og en medløbende sko på baghjulsbremserne. Samlet bremseareal 440 cm². Pris incl. omsætningsafgift kr. 10.600,—.

Dimensioner og mål: Total længde 3,607 m, total bredde 1,475 m, total højde (ubelastet) 1,524 m, akselafstand 2,134 m, sporvidde for og bag 1,232 m. Egenvægt 695 kg.

NU ER DET TID AT SE PÅ MOTORCYKLE



*men hvilken
model
skal man vælge?*

AF MOGENS H. DAMKIER

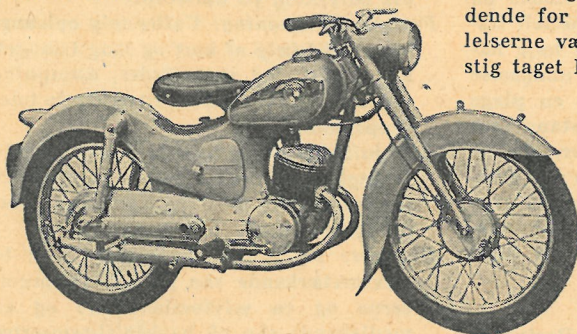
En væsentlig del af de læserbreve, vi årligt modtager, indeholder spørgsmål om, hvilke motorcykler brevskriverne skal anskaffe på deres indkøbstilladelser; men selvfølgelig kan vi ikke fremhæve det ene mærke frem for det andet, — kun indkredse spørgsmålet på den måde, at vi kan anviser en gruppe maskiner, der vil kunne dække det opgivne kørselsbehov; men selv personlige venner er det vanskeligt at råde i så vigtig en sag som anskaffelsen af en motorcykle nu en gang er, fordi den maskine, den ene synes er pragtfuld, måske forekommer den anden at være helt håbløs. Dette er naturligvis en skam, eftersom det for mange mennesker

beste i den daglige transport og billiggøre ferieturen i ind- eller udland.

Da der trods alt kan gives visse retningslinier for det rigtige valg, skal vi søge at hjælpe de af vore læsere, der ret forståeligt føler sig forvirret af det store udbud af vidt forskellige modeller.

Alene den kendsgerning, at motorcyklefabrikerne år efter år finder afsætning for alle disse forskellige modeller, kunne jo tyde på, at hver enkelt gruppe maskiner dækker et specielt behov, da så store tal, som årsproduktionen betegner, næppe kan indordne sig under tilfældighedernes spil.

Indledningsvis vil vi give det gode råd at lade logiken og realiteterne være vejledende for valget i stedet for at lade følelserne være medvirkende til en for hastig taget beslutning. Lad os da følge en



En meget populær maskine, med flere tiltalende konstruktionsdetaljer, er Puch modelerne. Disse fremstilles i såvel 150 ccm som 175 ccm og sidstnævnte type med een eller to karburatorer. De ny 175 ccm modeller har 16" hjul og gennemgående bremsetromle.

er en direkte lettelse at få andre til at foretage et valg for sig, navnlig hvis man samtidig kan få den anden til at påtage sig ansvaret for valgets rigtighed.

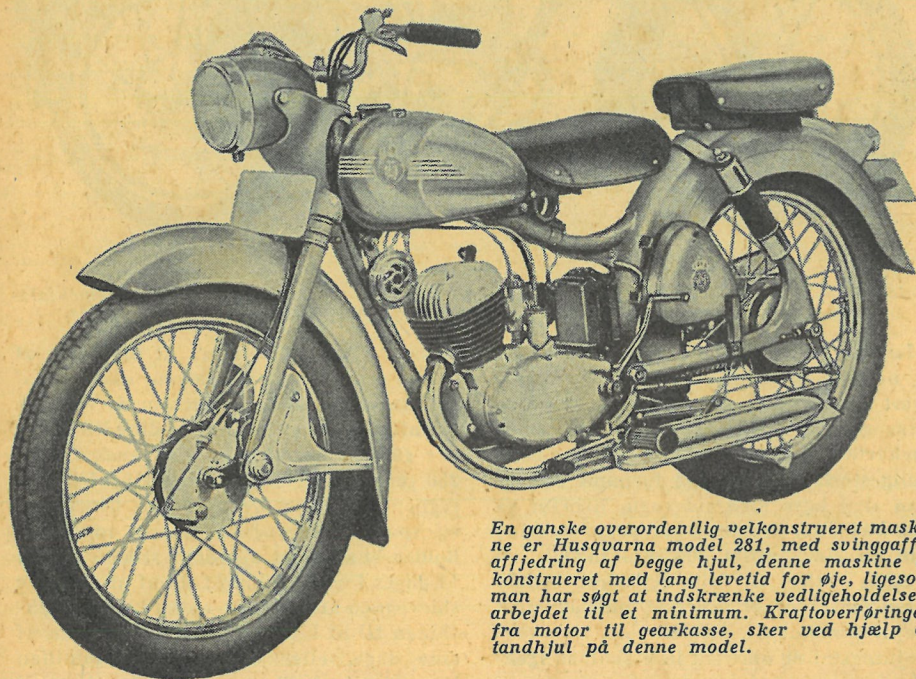
Der er dog til alt held mange, der føler det som en herlig sport at udvælge den maskine, der i en årrække skal gøre tje-

rent logisk bane og først gøre os klart, at tænker vi på at anskaffe en motorcykle, så er det, fordi vi har et kørselsbehov, hvad enten dette består i daglig transport til og fra arbejde, transport under selve arbejdet med tilsynsføring og lignende, eller det blot er ønsket om at se fremmede

steder og lande på en behagelig og økonomisk måde. Først og fremmest må man blive klar over, hvilket kørselsbehov man har, og hvad det eventuelt kan udvikle sig til, og i kørselsbehovet må man naturligvis medregne antallet af passagerer, der jævnligt skal befordres med motorcyklen.

Lad os gå ud fra nogle eksempler, der ifølge vor korrespondance er hyppigt fore-

blevet så stor, at man kan forsvare at transportere den unge verdensborger i en sidevogn. Lad os derfor nøjes med at overskue den nærmeste fremtid og tage hensyn til den daglige kørsel, søndagskørslen med pigen på bagsædet og feriekørslen til — skal vi sige Tyrol. Dertil vil vi sige, at den rigtige maskine er en to-takter fra 125 ccm (+ NSU Fox firetakt på 98 ccm) op til 175 ccm, så har han nemlig råd til at skifte maskinen ud til en sidevognsma-

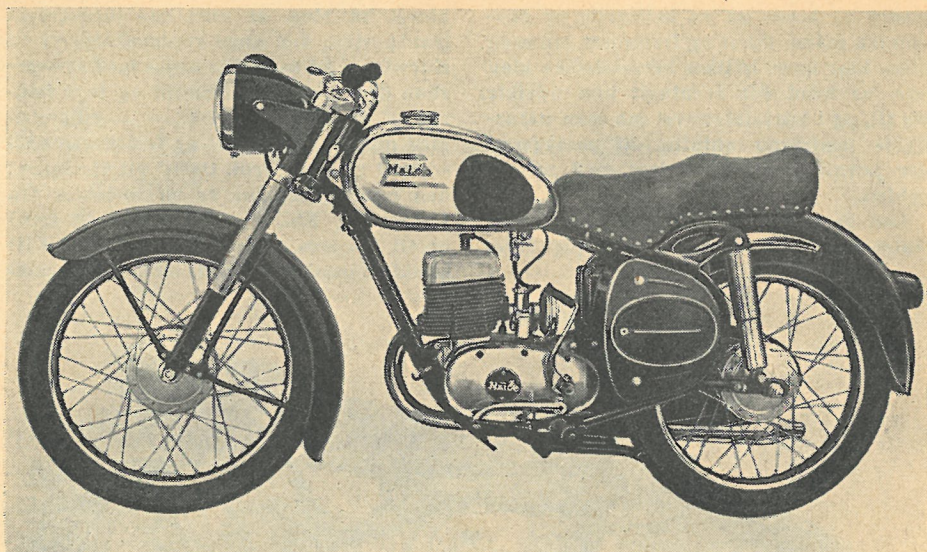


En ganske overordentlig velkonstrueret maskine er Husqvarna model 281, med svinggaffel affjedring af begge hjul, denne maskine er konstrueret med lang levetid for øje, ligesom man har søgt at indskrænke vedligeholdelsesarbejdet til et minimum. Kraftoverføringen fra motor til gearkasse, sker ved hjælp af tandhjul på denne model.

kommande: En ung, ugift mand, der ikke helt er klar over, om han er forlovet eller ikke, skal anskaffe en motorcykel hovedsagelig til daglig transport til og fra arbejde — 32 km ialt daglig — samt til søndagsture og naturligvis til en ferietur om sommeren.

I forbavsende mange tilfælde lægger unge mænd i ovennævnte situation en forbløffende fremsynethed for dagen, idet de allerede i tankerne er blevet forlovet med pigen, gift med hende og fået et barn, der skal anbringes i en sidevogn. Selv om faktorernes orden siges at være ligegyldig og uanset de noget svingende tidsintervaller mellem ovennævnte begivenheder, må man dog i reglen regne med et vist tidsrum før den ventede arving er

skine, når den tid kommer, eller hvis hans fremtidsplaner i den retning slår fejl, kan han anskaffe en større maskine, der kan transportere ham længere eller hurtigere. Man må nemlig erindre, at jo mindre anskaffelsesprisen er, des mindre bliver den årlige afskrivning, og des mindre bliver »tabet« den dag, maskinen skal sælges. Den lille maskine er tillige billigere i drift, og i ovennævnte tilfælde vil man ikke have væsentlig større fornøjelse af en stor maskine. Naturligvis vil man på ferieturen til Tyrol føle sig noget handicappet med den lille maskine på autobanen fra Göttingen til München, men vil det ikke være lidt urimeligt at anskaffe en større maskine, fordi man 20 timer om året skal køre på autobane?



Maico M 200 S er en af de mest tiltalende tyske letvægtskonstruktioner. Baghjulets svinghjulsaffjedring er meget robust udført og giver samtidig mulighed for en stor slaghøjde.

Lad os så forfremme den unge mand og udstyre ham med en familie, eller i hvert tilfælde en kone, der gør krav på en sidevogn. Ja, så bliver springet fra hans ungkarle-maskine efter vor mening temmelig stort. Når man på forhånd ved, at man skal køre med sidevogn, hvorfor så ikke vælge en decideret sidevognsmaskine som en sideventilet 600 ccm model, en Nimbus eller en fire-cylindret Ariel? Disse maskiner er udstyret med et stort drejningsmoment lige fra de lave omdrejningstal og omtrent hele skalaen igen-

nem, og dette bevirker, at maskiner af denne type kan holde farten, når de skal trække op ad bakker, ligesom de er sejge i trafikken. Den åbenbart udbredte teori, der går ud på, at man kan anskaffe en 250 ccm model til dette formål, idet man regner med at køre solo om hverdagen og spænde sidevognen på om søndagen, holder kun meget sjældent stik, for efter 14 dages forløb er man træt af at montere sidevognen af og på, og enten kommer maskinen til at køre med sidevogn resten af sine dage, eller også kommer familien kun yderst sjældent ud at køre. Dermed være ikke sagt, at en 250 ccm model ikke kan trække en sidevogn, for det kan den, og har man en god 250 ccm maskine, og uventet får brug for en sidevogn, så monterer man selvfølgelig en sidevogn; men man må være klar over, at den langt fra kan præstere det, som de deciderede sidevognsmaskiner er i stand til. En 500 ccm topventilet en- eller to-cylindret maskine er naturligvis også udmærket til sidevognsbrug, men de moderne maskiner af disse typer er alligevel ret sportsprægede, hvilket giver sig udslag i en stor maksimaleffekt ved et højt omdrejningstal, medens drejningsmomentet ved lavere omdrejningstal ikke altid er noget at råbe hurra for. Resultatet bliver, at køretekniken med en sådan maskine som side-



Mobiloil

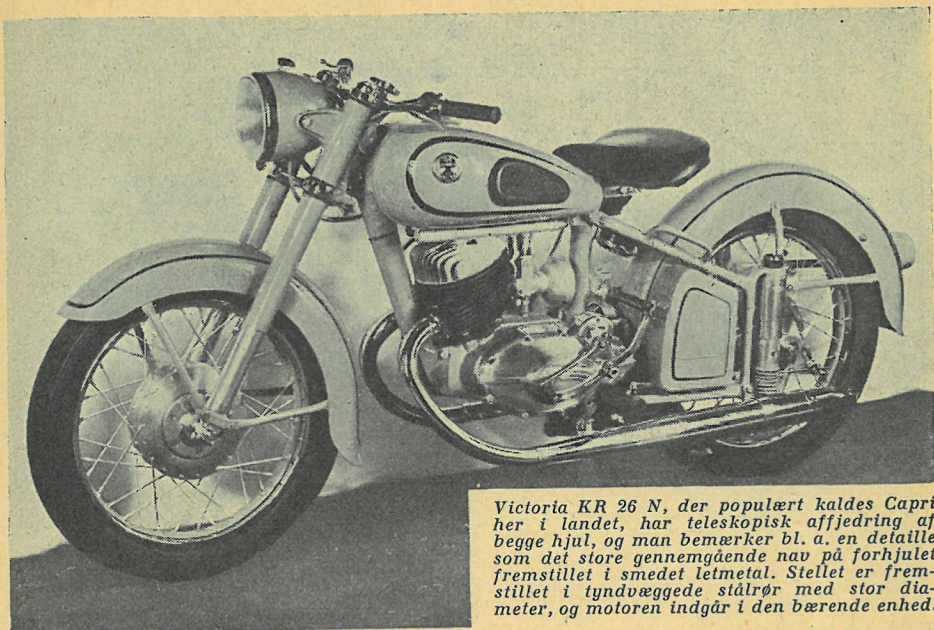
"D"

**RACEROLIEN, DER
GIVER DERES
MOTORCYKLE ET
LANGT LIV.**

**FAAS HOS DERES
FORHANDLER**



VACUUM OIL COMPANY

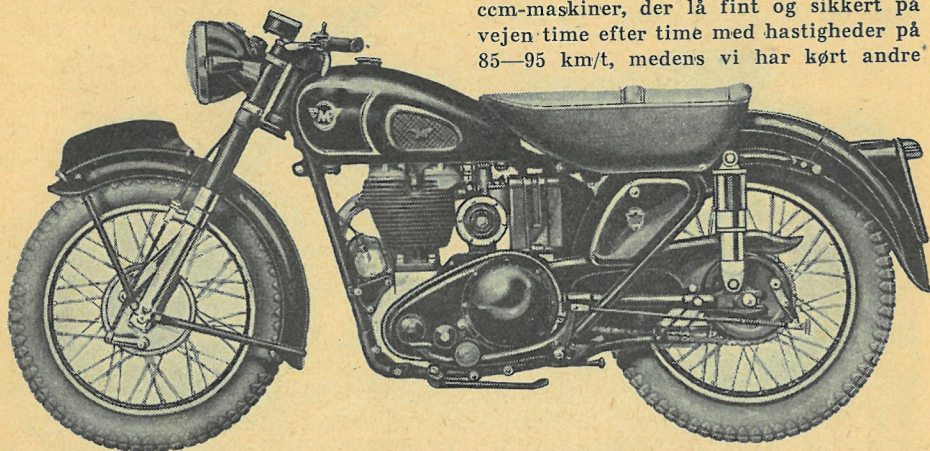


Victoria KR 26 N, der populært kaldes Capri her i landet, har teleskopisk affjedring af begge hjul, og man bemærker bl. a. en detalje som det store gennemgående nav på forhjulet fremstillet i smedet letmetal. Stellet er fremstillet i tyndvæggede stålrør med stor diameter, og motoren indgår i den bærende enhed.

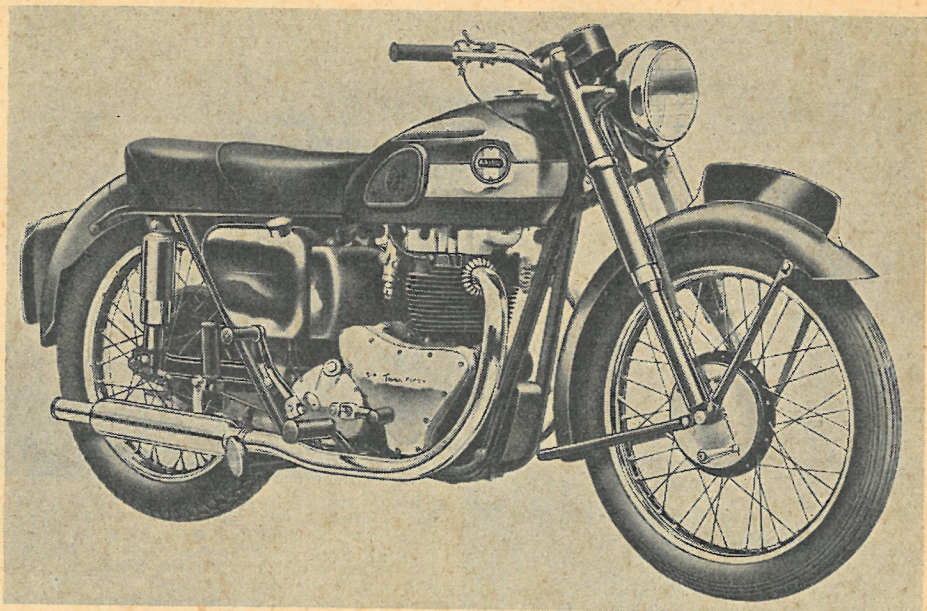
vognskøretøj bliver mere anstrengt og kræver hyppigere gearskiftning.

Et andet eksempel er montøren eller den tilsynsførende, der skal tilbagelægge store afstande hver dag, hovedsagelig alene, men med passager om søndagen og på ferieturen. Han skal naturligvis have en maskine, der kan holde en acceptabel gennemsnitshastighed og vel at mærke være komfortabel ved store hastigheder.

Her er nemlig et punkt, der ofte bluffer folk. Ser man i specifikationerne over forskellige mindre motorcykler, vil man se, at maksimalhastighederne næsten altid ligger i et respektabelt område, men hvordan er det at sidde på maskinen ved disse hastigheder, og hvor effektive er bremserne, når man kører så hurtigt? Her er et punkt, der unddrager sig teoretisk bedømmelse, eftersom vi har kørt 250 ccm-maskiner, der lå fint og sikkert på vejen time efter time med hastigheder på 85—95 km/t, medens vi har kørt andre



Matchless repræsenterer en god engelsk motorcyklekonstruktion, med slagloddet rørramme og en veldimensioneret svinggaffelaffjedring af baghjulet. Også AJS og Matchless modellerne fremstilles nu med gennemgående forhjulssnav. En lille detalje på 1954 modellerne er de to parkeringslygter på hver side af hovedlygten. Den her viste model er en en-cylindret 500 ccm maskine.

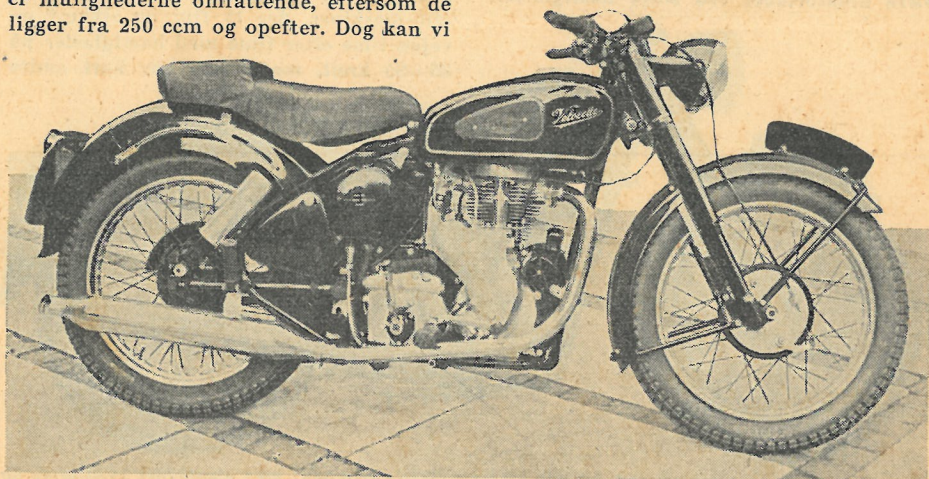


En anden englænder med et fint renommé er Ariel, der også har svinggaffelaffjedring på nogle af sin store modeller, bl. a. den her viste 600 ccm twin.

maskiner af tilsvarende størrelse, der tilsyneladende var ved at springe i luften, når nålen nærmede sig 90 km/t og alle hastigheder over 80 km/t følte iøvrigt som ren hasard. Det er imidlertid et meget lille antal motorcyklister, der har det ovenfor nævnte kørselsbehov, d. v. s. ca. 45,000 km årligt; men for disse mennesker er mulighederne omfattende, eftersom de ligger fra 250 ccm og opefter. Dog kan vi

ikke finde nogen rimelig grund til at overskride de 500 ccm, da større maskiner ikke byder væsentlige fordele, sålænge speedometeret viser under 120 km/t, og vi gad vide, hvor man med sindsro vil køre hurtigere her i landet.

Disse kategorier af kørselsbehov giver i og for sig ingen vanskeligheder — men

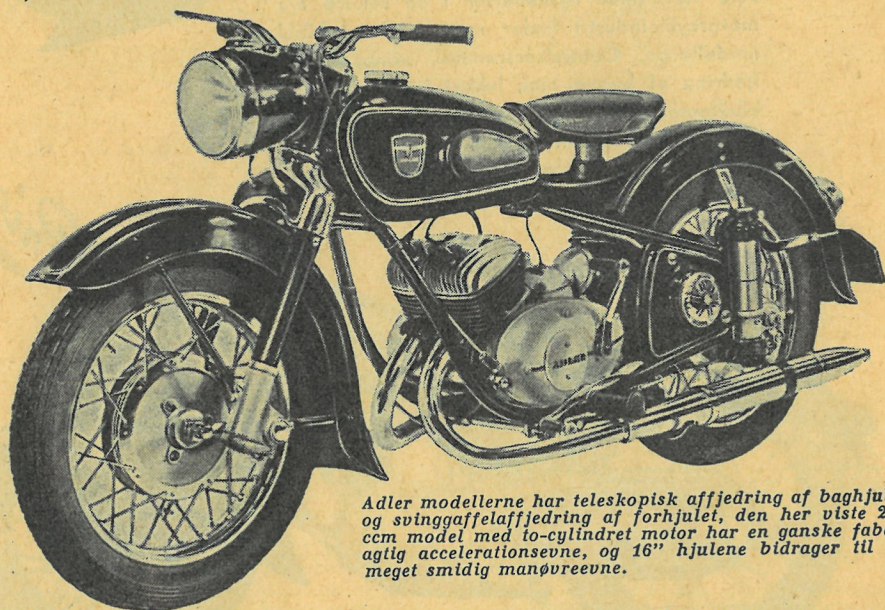


Velocette er en særpræget engelsk konstruktion, i hvilken den største vægt er lagt på køreegenskaberne. Motoren i såvel 350 som i 500 ccm modellen er fremstillet i letmetal. Baghjulsaaffjringen er indstillelig i forhold til den øjeblikkelige belastning på maskinen.

så er der resten. Resten vil sige de motorcyklister, der på en eller anden måde følger sig naturligt ind i billedet af ovenstående områder, men som fra tidligere tider har visse kørevaner og visse forestillinger om, hvordan en motorcykle bør være, hvis de skal holde ud at sidde på

dre ord: han vil ha' den, han elsker, og ikke elske den han får.

Vi kommer meget ofte ud for motorcyklister, der godt kan nøjes med en lille maskine, f. eks. en 200 ccm model, som de har fundet tilfredsstillende på alle punkter; men så kommer tvivlen pludselig:



Adler modellerne har teleskopisk affjedring af baghjulet og svinggaffelaffjedring af forhjulet, den her viste 250 ccm model med to-cylindret motor har en ganske fabelagtig accelerationssevne, og 16" hjulene bidrager til en meget smidig manøvrerevne.

den. Manden, der i 20 år har kørt 500 ccm-maskiner og egentlig ikke kan opvise andet kørselsbehov end den unge mand, der skal til og fra arbejde samt en tur på landet om søndagen — hvad skal vi stille op med ham? Hvis vi får ham anbragt på en 125 ccm to-takter, så vil han sandsynligvis komme og myrde os et par dage efter. Hvis vi stiller en 175 ccm sportsmaskine med to karburatorer og en tophastighed på 110 km/t til hans rådighed, vil han smile skævt og sige: 'I er ikke rigtig kloge', men hvis vi giver ham en sportspræget 250 ccm med over 120 km/t i håndtaget, så vil han sige: 'Det var som —', for så godt har han aldrig kørt på nogen af sine gamle 500'er; men mon ikke den rigtige maskine vil være en moderne 350 ccm-model med et rigeligt kraftoverskud?

Endelig er der slet ikke så få motorcyklister, der lader hånt om maskinens størrelse, pris og benzinforbrug, men blot søger en maskine, der ligger godt på vejen og som iøvrigt har de egenskaber, der svarer til kørersens temperament — med an-

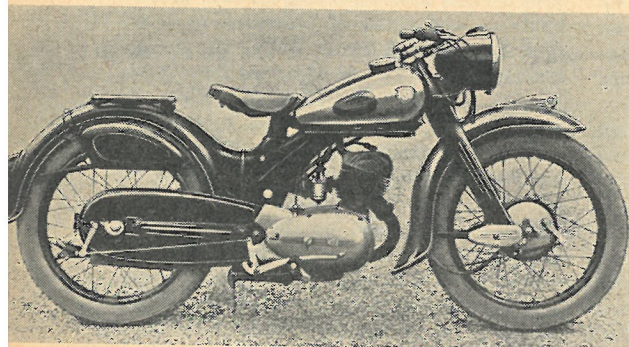
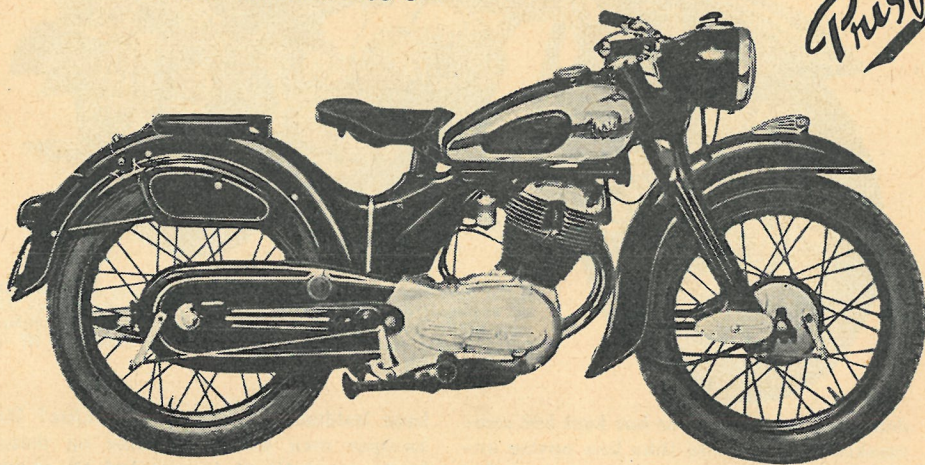
hvor holdbar er den lille maskine? Her kæmper man mod fordomme og manglende evner til at trænge ind til sagens kerne. Vi véd så udmærket godt, at stiller man en stor motorcykle og en lille motorcykle op ved siden af hinanden og lader dem køre jorden rundt under de samme betingelser, så vil den store maskine blive mindre slidt end den lille; men det er jo ikke det, sagen drejer sig om. Lad os opstille et konkret eksempel: Valget står mellem en maskine på 150—200 ccm til kr. 2700,— og en 500 ccm twin til kr. 5300,—, og køberen er tilfreds med den lille maskine, men er bange for at den bliver »for dyr i drift på grund af reparationer og for ringe holdbarhed«. Af de to tal fremgår det umiddelbart, at man rundt regnet kan købe to små maskiner for en stor, og der er intet, der taler for, at den store maskine skal kunne holde dobbelt så længe. Differencen mellem de to maskiner er kr. 2600,— og en årlig afskrivning på 10 pct. af differencen er kr. 260,— og 4 pct. i investering er kr. 104,—.

Man kommer ikke uden om



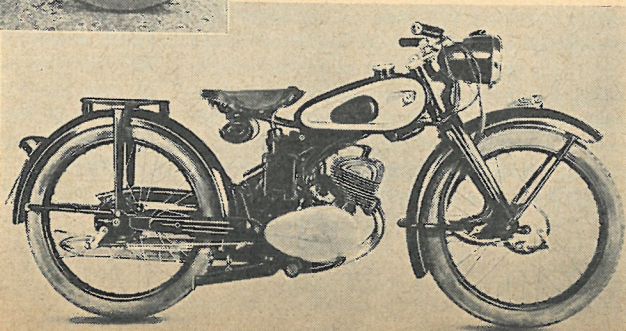
Alle værdifulde nyskabelser i de senere års motorcykleindustri finder man samlet i NSU modellerne. Centralrørsramme, svinggaffelaf-fjedring af begge hjul, lukket bagkædekasse, blokmotor med svinghjulsmagnet eller -dynamo og maksimal styrke. NSU fremstiller mere end 110.000 motorcykler om året, derfor er priserne så konkurrencedygtige.

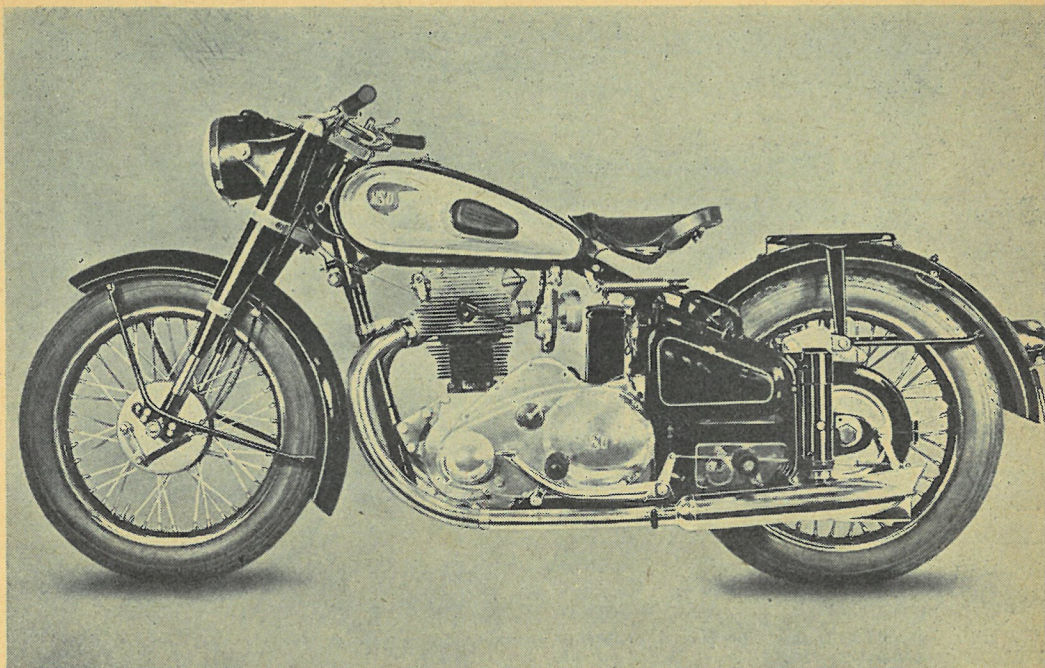
Pristal



← LUX er den mest vidunderlige to-takter med en sej og kraftig 200 ccm motor, fire gear og svinghjulsaffjedring af begge hjul. Pris incl. omsætningsafgift, speedometer og bagsæde kr. 3200,- incl. oms.

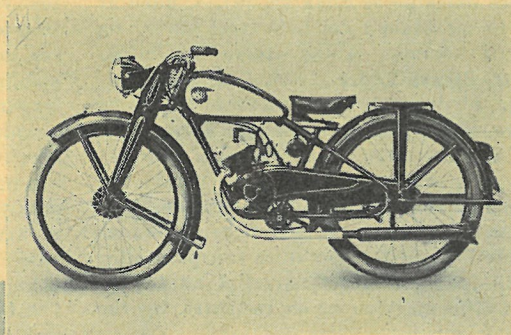
FOX med 123 ccm, to-takt er økonomisk, let at vedligeholde og med fuldkommen uovertrufne køreegenskaber i sin klasse. Pris kr. 2062,- incl. oms.



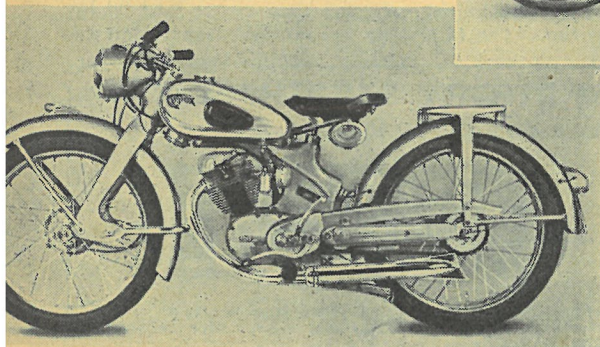


↑
KONSUL på 500 ccm er bygget efter »engelsk« mønster, med teleskopafjedring af begge hjul. — en sidevognsmaskine uden lige — og prisen er virkelig kun kr. 4872,- incl. oms.

← MAX er helt igennem fremtidens maskine. En spilletende 250 ccm motor med overliggende knastaksel og en maksimaleffekt på 18 hk. Kraftig, hurtig, økonomisk og med køreegenskaber af en helt ny standard. Pris kr. 4040,- incl. oms.



↑
QUICK er den rigtige letvægter og Tysklands mest solgte »til-og-fra-arbejde-maskine«. Holdbar, pålidelig og økonomisk. Pris kr. 1450,- incl. oms.



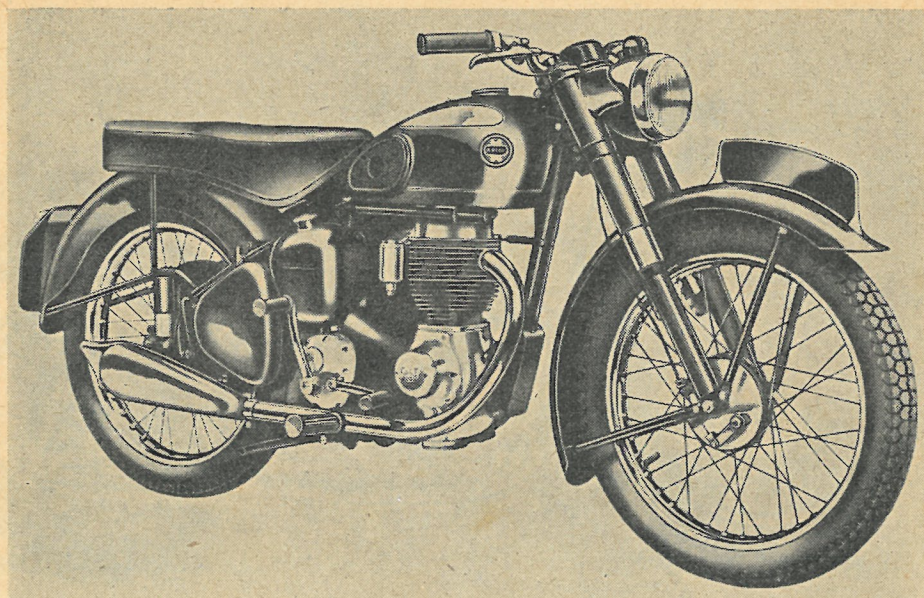
← FOX med 98 ccm fire-takt motor er en af motorcykleindustriens mest økonomiske maskiner. Kraftig og hurtig og med et forbrug på 1 liter benzin pr. 50—60 km. Pris kr. 2188,- incl. oms.

GENERALREPRÆSENTANT:

FRED. RASMUSSEN — ODENSE — KØBENHAVN

FORHANDLERE OG SERVICE
OVER HELE LANDET





Ariel's Colt med 200 ccm, topventilet motor er den eneste af de små engelske firetakter, der importeres her til landet. Denne maskine har teleskopisk affjedring af begge hjul, og den største fordel ved så lille en firetaktsmotor er, at de periodiske eftersyn og det almindelige vedligeholdelsesarbejde kun sjældent behøver at foretages.

Den samlede årlige merudgift til den store maskine er altså kr. 364,—, uden at de to maskiner i det hele taget kører, og dertil kommer så det større benzinforbrug, dyrere kæder o. s. v. Lad os nu antage, at den lille maskine er to år om at køre 40,000 km, samt at den trænger til en omgang efter denne distance, selv om de små maskiner fint kører 60,000 km uden at trænge til hovedreparation. I de to år har vi altså ved køb af den lille maskine i stedet for den store »opsparat« kr. 728,—. Vi går meget naturligt ud fra, at den lille maskine er en to-takter, og for

at bringe motoren 100 pct. i orden udskifter vi stemplet komplet med ringe og stempelpind, udborer cylinderen, monterer en ny plejlstangsbøsning, nyt plejlstangsleje, nye sidelejer, nye pakdåser eller simmerringe og lægger selvfølgelig nye pakninger i overalt. Ved at indhente oplysninger om prisen på disse dele samt om prisen på udboring, kommer vi til det resultat, at udgiften ikke kan svinge med mange kroner til den ene eller den anden side af 125 kroner. Kan man ikke foretage arbejdet selv, må man regne med 90 kr. i arbejds løn, og en hovedreparation på



EN RUGBY STYRTHJELM

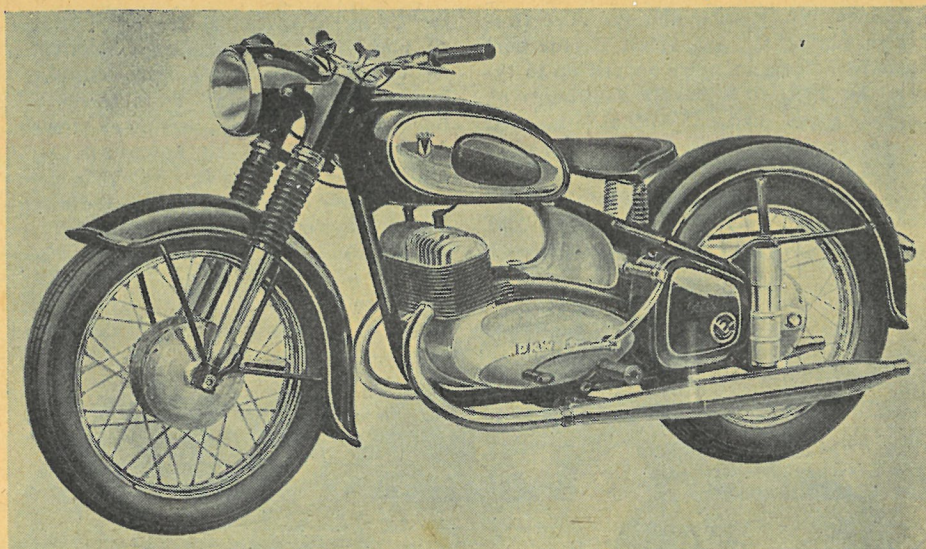
KAN REDDE DERES LIV . . .



Styrthjelmene er fremstillet af udvalgte Kvalitetsmaterialer og er overordentligt robust. Yder effektiv Beskyttelse overfor Stød og Slag. Nærmeste Forhandler Engros opgives gerne.

Fabrikation og En gros: HEDE NIELSENS FABRIKER A/S

Telefon 750 — Horsens



DKW maskinerne bygger på gamle totakt traditioner, og man har derfor god grund til at stille forventninger til den ny to-cylindrede 350 ccm model, der dog først vil komme på markedet i løbet af foråret.

kr. 215,— er da også en normal udgift ifølge værkstedernes opgørelse.

Det ovennævnte eksempel skal ikke forstås på den måde, at vi vil synge en hymne til de små maskiners pris, men vi ønsker blot at ramme en pæl gennem den forkerte opfattelse, at en lille maskine bliver for dyr i det lange løb. Det er nemlig nøjagtig lige så forkert at købe for lille maskine, som det er at købe for stor maskine. Vi hører ofte folk sige, at de aldrig skal køre med mere end 60 km/t, bagsædepassager er der ikke tale om, og maskinen skal bare futte lidt rundt i byen. Når der er gået et par måneder, har den nybagte motorcyklist fået smag for at køre, og når vi taler med ham et halvt år senere, så er hans eneste ønske at få en større maskine. Man skal derfor ikke vælge i underkanten, men anskaffe en maskine, der kan præstere lidt mere end det, man i øjeblikket har brug for. Desværre får vi også mange breve fra nybegyndere, der lige har fået kørekort, og som nu er kommet i heftig tvivl om, hvilken 650 ccm twin de skal vælge. Uden større kommentarer vil vi dog bemærke, at en 650 ccm twin er for viderekommen, hvis man skal have fornøjelse af den, samt at det er en dyd at kende sin egen begrænsning.

Har man nu ved fornuftens brug fundet frem til en gruppe maskiner, indenfor hvilken valget bør træffes, så kommer den vanskeligste del af opgaven. Man præsenteres for maskiner af alle mulige konstruktioner, forskellige affjedringssystemer, en- eller to-cylindrede eller måske fire-cylindrede motorer, 16" hjul og 19" hjul — inden man ved et ord af det, er man begravet i en teknisk jungle, det er vanskeligt at finde rundt i.

Søger man en maskine på 350 ccm eller



Mobiloil

"D"

RACEROLIEN, DER
GIVER DERES
MOTORCYKLE ET
LANGT LIV.

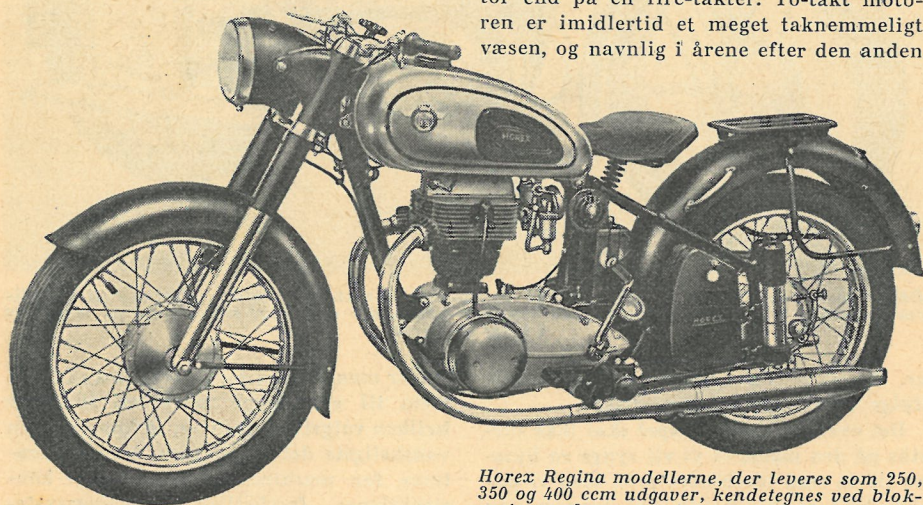
FAAS HOS DERES
FORHANDLER



VACUUM OIL COMPANY

derunder, vil spørgsmålet to- eller fire-takter melde sig, og vi vil derfor kort ridse fordele og mangler op ved de to typer. De helt små klasser domineres på overbevisende måde af to-takt maskiner, og der findes kun ganske få fire-taktere på 125 ccm og derunder. Årsagen hertil er ikke, som mange mener, at fire-takt motorer i denne størrelse ikke er gode, samt at de små ventiler ikke kan holde. Jo mindre

ter til nye ventiler, fjedre og bøsninger til vippearms- og stødstangsmekanismen — er maskinen rigtig slidt tillige til knastaksel og tandhjul. To-takterens billige vedligeholdelse er dog for en stor del baseret på, at man selv kan rense motoren for kulaflejringer og selv skifte stempele, når dette er påkrævet. Dette vedligeholdelsesarbejde må som bekendt foretages langt hyppigere på en to-takt motor end på en fire-takter. To-takt motoren er imidlertid et meget taknemmeligt væsen, og navnlig i årene efter den anden



en ventil er, jo mindre frem- og tilbagegående vægt repræsenterer den, og jo bedre holder den — tænk blot på ventilerne i en 12-cyl. Ferrari, de er ikke større end i en NSU Fox, og de holder da meget godt, selv om de har nok så meget at bestille. Grunden til to-takternes dominerende indflydelse i de små slagvolumenklasser er simpelt hen den, at en to-takter er billigere at fremstille end en fire-takter, og man regner med, at prisen spiller en afgørende rolle for de købere, der interesserer sig for de mindste maskiner.

Det hævdes i reglen, at to-takterne er mere økonomiske i drift end fire-takterne, men det er kun delvis rigtigt, eftersom en fire-takter på grund af sin ventilstyrede indsugning og udblæsning bruger mindre benzin end to-takteren. Vedligeholdelserne på en fire-takter må imidlertid anses for at ligge noget højere, og den dag, maskinen skal hovedrepareres, bliver arbejdslønnen dyrere, fordi en fire-takt motor er mere kompliceret at adskille og samle, og man må tillige regne med udgif-

Horex Regina modellerne, der leveres som 250, 350 og 400 ccm udgaver, kendetegnes ved blok-motoren, d. v. s. at motor og gearkasse er bygget sammen i en enhed, hvilket er sjældent for firetaks konstruktioner. Under cylindern ses svinghjulsdynamoens hus, og med denne konstruktion har man altså undgået tandhjulstræk til motorens hjælpe-maskineri.

verdenskrig har denne motortype undergået afgørende forbedringer, således at den har en god acceleration, jævn trækraft og en god maksimaleffekt. To-takterens største ulemper ligger i smøresystemet, der i langt de fleste tilfælde kræver olie iblandet benzinen, men efter at olieselskaberne har sendt selvblandende olier på markedet, er faren for forkert blanding og forkert olietype i væsentlig grad fjernet. En anden ulempe er to-takterens ofte rykkende gang ved små omdrejningstal uden belastning. Efterhånden som støddæmperanordningerne i transmissionssystemet bliver mere effektive, bliver den ujævne gang mindre mærkbar. Det store publikums største indvending mod to-takterne er den uskønne tomgang, og det nytter ikke at forklare folk, at de ikke skal købe motorcykle efter tomgangen,

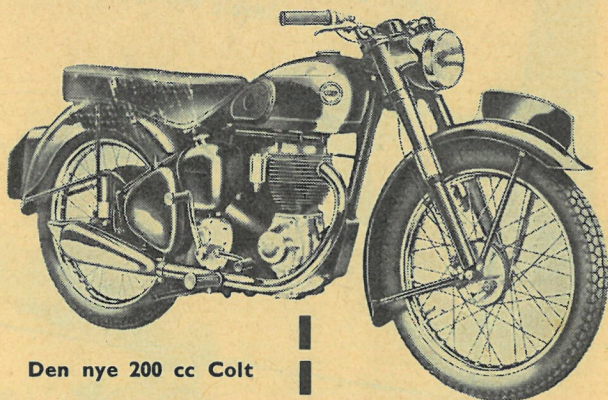
**Der er skinnende blank lak
på alle nye motorcykler —
men topkvalitet er uløseligt
forbundet med navnet:**

ARIEL

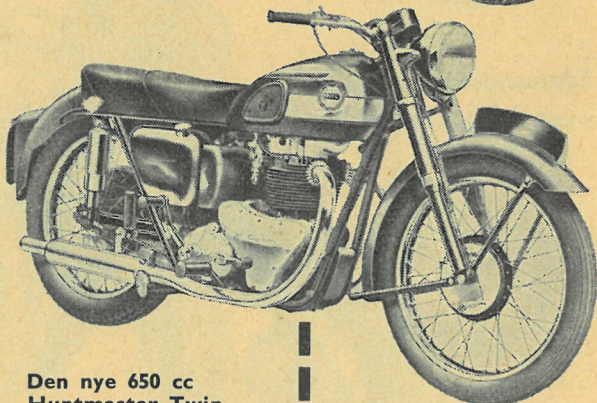
Hver eneste af Ariel's
modeller er ikke alene en
skønhedsåbenbaring
i linier, crome og lak.
men det der tæller —
konstruktionen,
materialerne og de
enkelte deles udførelse
— er af så enestående
høj standard, at De
med en Ariel er sikker
på økonomisk,
komfortabel, sikker og
ubekymret kørsel
i en meget
lang årrække.

Katalog tilsendes
på forlangende.

Forhandlere overalt i landet



Den nye 200 cc Colt



Den nye 650 cc
Huntmaster Twin

Repræsentant for Danmark:

ISIDOR MEYER

GRUNDLAGT 1900

ST. KONGENSGADE 67 - KØBENHAVN K

*Fra den mindste »Bantam«
-til den største* **GOLDEN FLASH**

BSA er navnet på Englands fineste kvalitetsmaskine. BSA-fabriken fremstiller flere motorcykler end nogen anden motorcyklefabrik og kan derfor sælge bedre motorcykler billigere. BSA kan også tilbyde motorcyklister verden over et større udvalg end noget andet fabrikat.

 **BSA**

**Forhandlere og service
over hele landet**



Generalrepræsentant for Danmark
BSA MOTORS & CYCLES

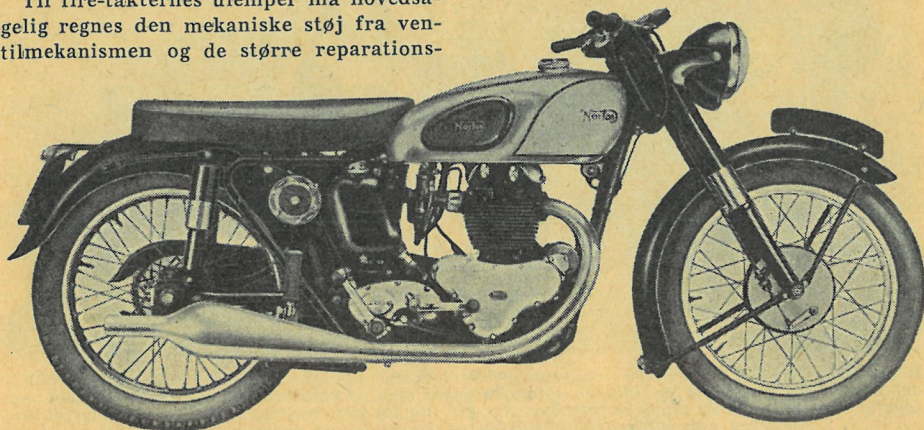
H. V. Hansen · Vesterbrogade 101
København V · Vester 3187

men vi skal dog så gerne give en af vore private små finesser videre: Man har løst problemet på en meget enkel måde ved at lukke helt for benzinen, når gashåndtaget drejes hårdt fremefter, så er der ingen knalderi ned ad bakkerne. Hvis man indretter sin karburator på denne måde, er man kommet ud over det problem.

Til fire-takternes ulemper må hovedsagelig regnes den mekaniske støj fra ventilmekanismen og de større reparations-

Skal man hovedsagelig køre i bytrafik eller på krogede veje og således først og fremmest har brug for god accelerations-evne, vil man i mange tilfælde være bedre tjent med en mindre, to-cylindret maskine end med en tilsyneladende kraftigere, en-cylindret motor.

Om motoren er forsynet med batteri-

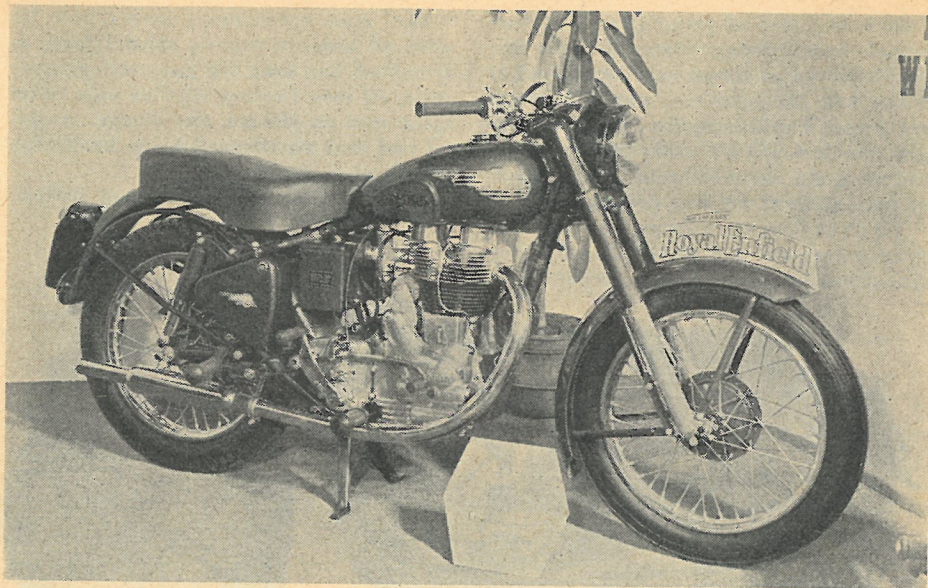


Den her viste Norton Dominator har svinggaffelaffjedring af baghjulet, og køreegenskaber der leder tanken hen på samme fabriks racermaskiner. En endnu fornemmere udgave er Dominator de Luxe, i hvilken man anvender det samme stel som på racermaskinerne.

omkostninger ved alvorligt slid, medens det mere omfattende vedligeholdelsesarbejde med at stille og slibe ventiler sikkert opvejes af de hyppigt forekommende kulrensninger af to-takteren.

Kravler vi lidt til vejrs i slagvolumen, d. v. s. fra 200 ccm og opefter, kan vi blive stillet overfor valget: en eller to cylindre. De to-cylindrede modeller er noget dyrere i anskaffelse og koster rundt regnet det dobbelte i vedligeholdelses- og reparationsomkostninger. Den to-cylindrede maskine har mindre cylinderslitage på grund af den mindre stempelhastighed, men til gengæld er fornyelsesomkostninger til udboring, stempler og eventuelt ventilmekanisme dobbelt så stor. Til gengæld er den to-cylindrede maskine lettere at starte, den har en bedre acceleration og den har jævner gang, navnlig ved lave omdrejningstal. Hvis der er tale om en to-cylindret boksermotor med de to cylindre anbragt vandret på tværs af stellet længderetning overfor hinanden, indebærer dette tillige en forbedret afbalancering af motoren således, at maskinen bliver næsten vibrationsfri.

eller magnetænding bør ikke have indflydelse på valget, eftersom motorcyklernes tændingssystem i alle tilfælde er tilfredsstillende. Lysanlægget spiller derimod en langt større rolle, end de fleste regner med. Når man i specifikationerne ser, at en maskine er monteret med »fuldstændigt elektrisk udstyr«, vil det sige, at ladestrømmen fra maskinens dynamo føres frem til akkumulatoren, der så igen leverer strøm til lygter, evt. tænding og elektrisk horn. På mange mindre modeller består det elektriske udstyr af en svinghjulsmagnet, der samtidig tjener som vekselstrømsdynamo med direkte strømtilførsel til lygterne, medens en lille ladespole afleverer ca. 1,5 amp. til en ensretter, der viderebefordre jævnstrøm til akkumulatorens opladning. Dette system er enkelt og godt, men man må være klar over, at forlygtens lysstyrke afhænger af motorens øjeblikkelige omdrejningstal, nøjagtig som dynamoen på en trædecykle. Det samme system findes i en endnu simplere udgave, i hvilken man udelader ladespolen og akkumulatoren, og derfor må anvende et tørrelement til parkerings-

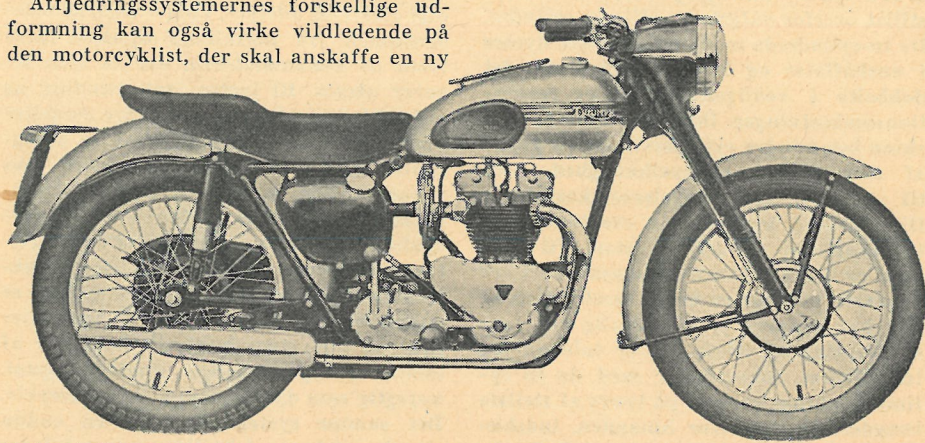


Royal Enfield Bullet med 500 ccm, eencylindret motor har flere særprægede konstruktionsdetaller. Oliebeholderen er således sammenbygget med krumtaphuset, og Royal Enfield var iøvrigt den første af de engelske fabrikker, der gik ind for det store og effektive luftfilter. Bullet modellerne har svinggaffelaffjedring af baghjulet og separat frigeardspedal.

lyset samt forsyne maskinen med et bolt-horn. Den væsentlige anke mod dette enkle system er ikke — som det i reglen hævdes — at man har tilbagevendende udgifter til tørrelementer, for heller ikke en akkumulator varer evigt, og udgifterne til nye batterier vil næppe overstige udgifterne til akkumulatorer. Bolt-hornet er derimod mere latterligt end effektivt.

Affjedringssystemernes forskellige udformning kan også virke vildledende på den motorcyklist, der skal anskaffe en ny

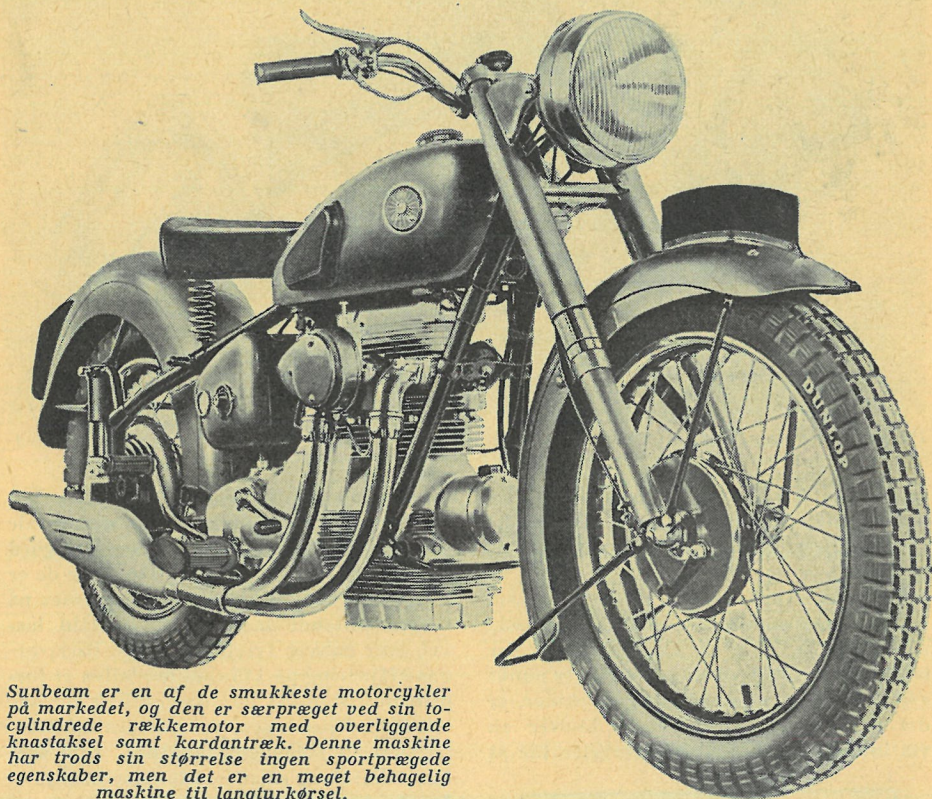
maskine, men spørgsmålet om hvorvidt man skal vælge en maskine med eller uden baghjulsaffjedring er ikke så aktuelt, som det var for nogle år siden, da næsten alle moderne maskiner er forsynet med baghjulsaffjedring af en eller anden art. Der er dog flere engelske fabrikker, der kan tilbyde nogle af deres modeller med eller



Triumph Tiger 100 og Tiger 110 leveres nu med svinggaffelaffjedring af baghjulet. Disse maskiner er meget sportspregede og er absolut beregnet for viderekommende motorcyklister, eftersom de afleverer ikke mindre end 40 hk. Det kræves, at man har den mest intime føling med maskinen, hvis man vil have den rette fornøjelse af at køre så kraftig en model.

uden affjedring af baghjulet efter ønske, og er man i tvivl på dette punkt, da vil vi ganske afgjort sige, at man skal vælge den lidt dyrere udgave med baghjulsaffjedring. Affjedringen af baghjulet skal ikke betragtes som en luksusforanstaltning, som man kan sløjfe på bekostning af ens

ringer, nemlig teleskopaffjedringen, der kendetegnes ved, at bagakslen er monteret i et teleskopsystem, således at baghjulets affjedringsbevægelse beskriver en ret linie i næsten lodret retning, og svinggaffelaffjedringen, der består af en svingbar gaffel, i hvilken baghjulet er monteret, og

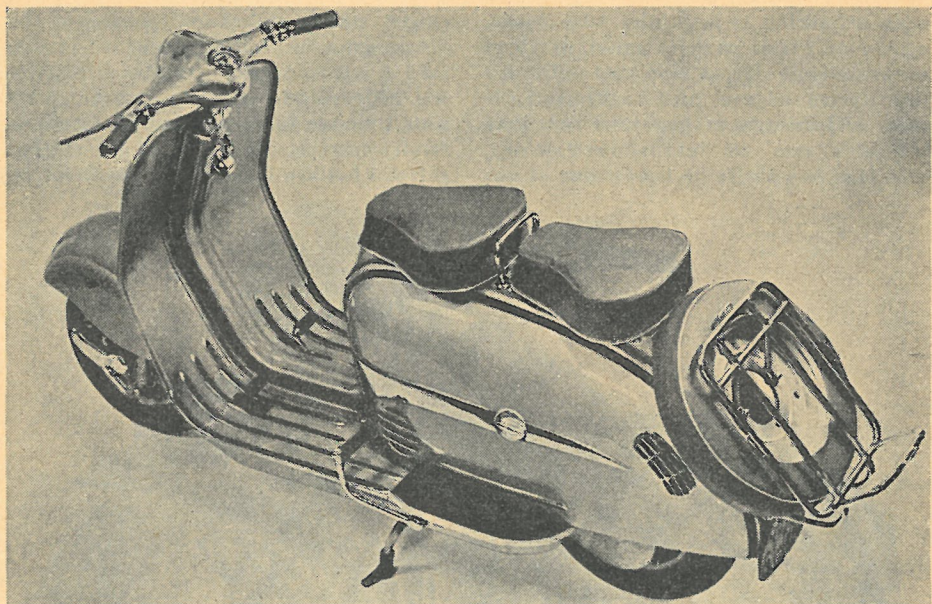


Sunbeam er en af de smukkeste motorcykler på markedet, og den er særpræget ved sin to-cylindrede række-motor med overliggende knastaksel samt kardantræk. Denne maskine har trods sin størrelse ingen sportprægede egenskaber, men det er en meget behagelig maskine til langturskørsel.

legemes behagelighed, men derimod som en af de mest betydningsfulde sikkerhedsforanstaltninger, der er indført i de sidste mange år. Under en hård opbremsning vil et affjedret baghjul stadig være i kontakt med vejbanen således, at bremselængden nedsættes og styringen forbliver så stabil som de øvrige forhold nu betinger under en kraftig opbremsning. En baghjulsaffjedret maskine har ligeledes uomtvistelig bedre køreegenskaber, hvilket man navnlig har fornøjelse af i ujævne sving og kurver, og dertil kommer at en affjedring af baghjulet nedsætter belastningen af forhjulsaffjedringen.

Der er som bekendt to væsensforskellige konstruktionssystemer af baghjulsaffjed-

derfor betegner et cirkeludsnit i sin affjedringsbevægelse. Vi har tidligere behandlet disse affjedringssystemer i en artikel (Motorcyklernes affjedringssystemer, SMJ nr. 5 1952), men skal vi her ride grundtrækkene op for de to systemers fordele, må det blive, at teleskopaffjedringen udmærker sig ved meget stor sidestabilitet ganske uanset motorcyklens størrelse, medens svinggaffelaffjedringen har større slaghøjde (affjedringsbevægelse) og mindre indflydelse på ændringer i bagkædens spænding, ligesom baghjulet i endnu højere grad end teleskopaffjedringen er i stand til at følge vejbanens konturer. Man kan således regne med bedre køreegenskaber og bedre affjedring med



Dürkopp scooteren, der nu importeres til Danmark, har frigearsvælger og styr og lygte sammenbygget i en smuk aluminiumskonsol.

en svinggaffelaffjedring, medens man med teleskopaffjedringen opnår den største sidestabilitet. Det er da også ganske åbenlyst, at flere og flere fabrikker går over til svinggaffelaffjedring, og at dette system kan udføres stabilt og med tilstrækkelig sidestyrke også for små maskiner, er der talrige eksempler på. Når vi på dette punkt gør forskel på store og små maskiner, er det fordi, svinggafflens lejer kræver en vis indbyrdes afstand og størrelse for at

optage sidekræfternes påvirkninger. Det er klart, at jo mindre maskine, der er tale om, jo mindre afstand er der mulighed for at give de to gaffelben dér, hvor de er lejret i stellet. At problemet kan løses på tilfredsstillende måde er imidlertid hævet over enhver tvivl, og f. eks. Husqvarnas affjedring på 175 ccm modellen er forbilledlig. Man vil dog næppe helt forlade teleskopaffjedringen, der således må foretrækkes til sidevognsmaskiner, som skal køres hårdt og således udsætter baghjulet for de størst tænkelige sidekræfter.

De fleste motorcykler er forsynet med teleskopgaffler, men også ved forhjulsaffjedringen er man mere og mere ved at gå over til svinggaffler enten i disses rene udførelse eller efter Earl's system. Af hensyn til køreegenskaberne er svinggaffelaffjedring af begge hjul nok at foretrække, men om den almindelige motorcyklist vil opdage nogen forskel mellem et svinggaffelaffjedret forhjul og en teleskopgaffelaffjedring, tør vi ikke love. Teleskopgafflen har en vigtig fordel, idet den næsten altid indeholder en hydraulisk støddæmper, hvis olieindhold samtidig virker som smøremiddel for gafflen. Skifter man blot olie på sin gaffel et par gange om året, er man samtidig sikker på



Mobiloil

"D"

**RACEROLIEN, DER
GIVER DERES
MOTORCYKLE ET
LANGT LIV.**

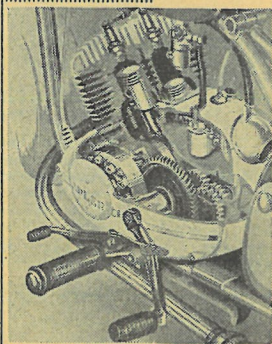
FAAS HOS DERES
FORHANDLER



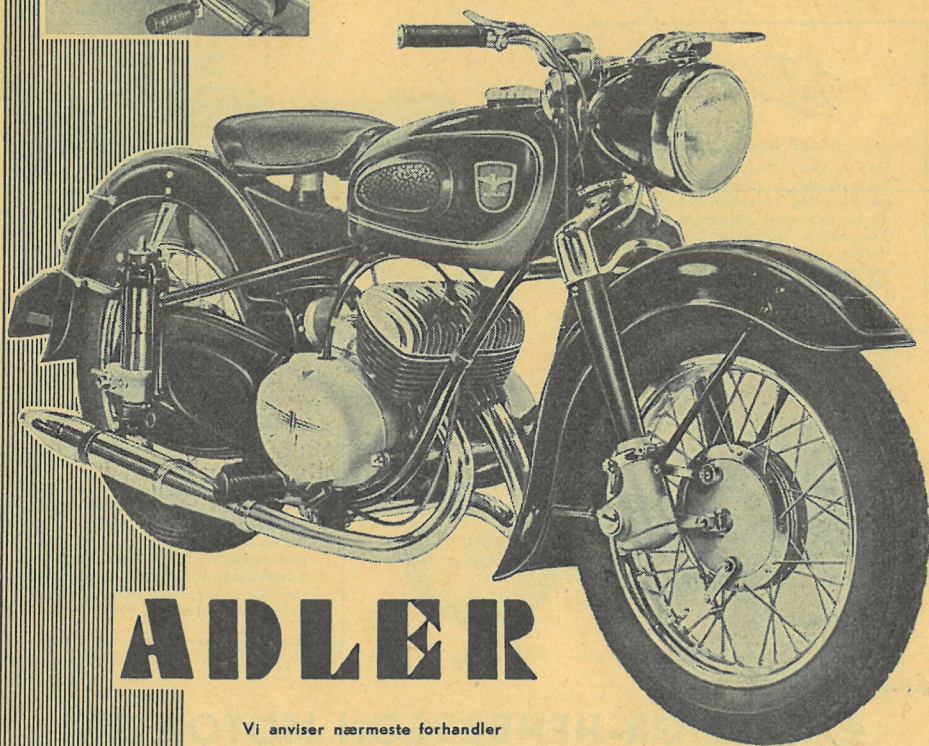
VACUUM OIL COMPANY



Den teknisk fuldkomne



Adler's to-cylindrede modeller betegner et teknisk højdepunkt. Accelerationen er virkelig enestående, og motorens trækraft er så smidig, at man kan køre langsomt selv i det højeste gear, og dog accelerere maskinen op uden gearskiftning. Køreegenskaberne er så fremragende, at selv en begynder vil føle sig rutineret på disse maskiner. Udstyret er så fornemt, at hver maskine fremtræder som en »udstillingsgenstand«.



ADLER

Vi anviser nærmeste forhandler

Vest for Storebælt:

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

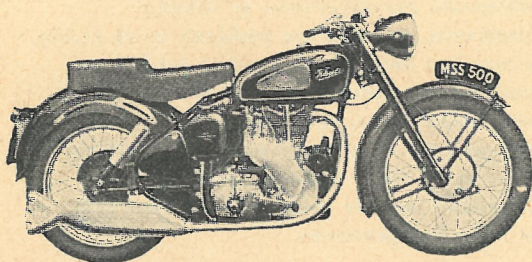
Øst for Storebælt:

NELLEMANN & DREWSEN A/S, Løngangstræde 25, Kbh. K, Tlf. Central 9846



Kvalitetsmaskinerne for 1954

Velocettes 1954 modeller stiller en helt ny standard for kvalitet, ydeevne, konstruktion, køreegenskaber og håndværksarbejde,



Velocette

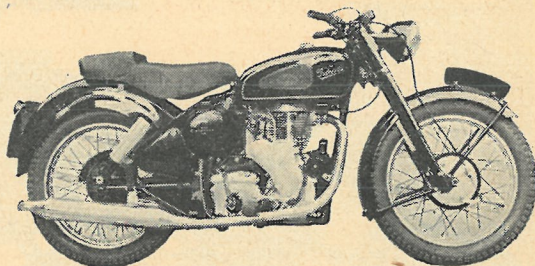
500 MSS med baghjulsaffjedring

500 MSS er sat 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 M A C — og ekstra kraftoverskud.

Velocette

350 MAC med baghjulsaffjedring

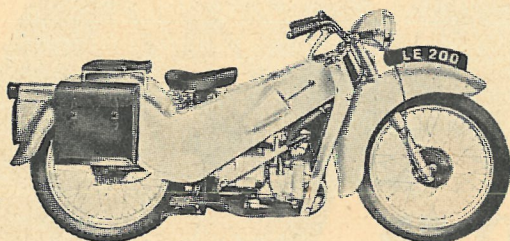
Denne den fornemste 350 ccm motorcykle på markedet er bygget på grundlag af erfaringerne med de berømtelige racermaskiner. Velocette's baghjulsaffjedring er derfor også indstillelig i forhold til kørerens og passagerens vægt. Håndværksarbejde i stål og letmetall.



Velocette

Den tavse model LE

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

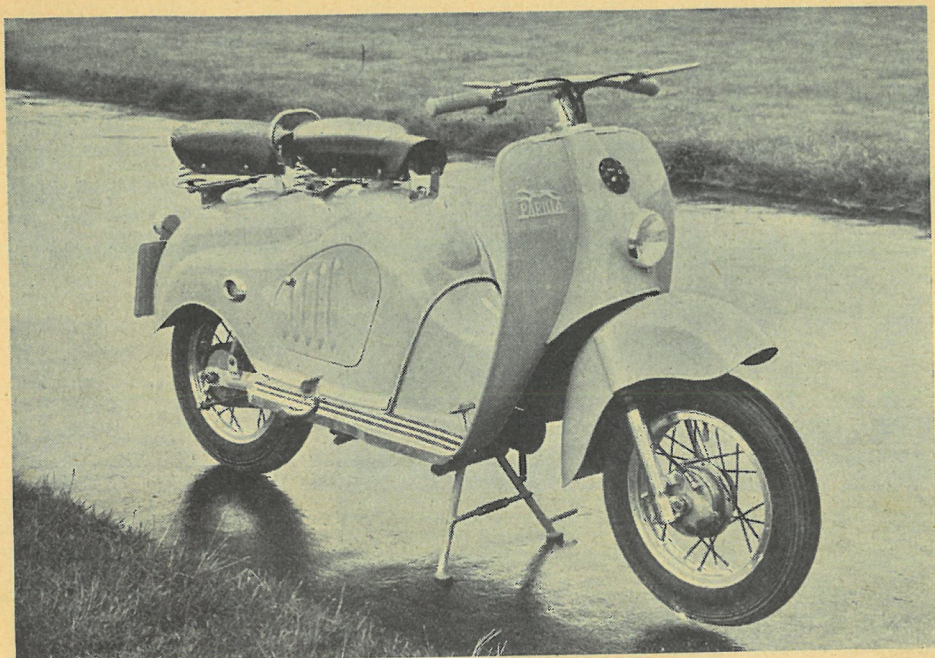


ENEIMPORTØR

EXCELSIOR-HENDERSON MOTOR CO.

v/ H. CHR. HEDETOFT

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



Parilla scooteren er en af scooterkonstruktionernes tilnærmelser til de rigtige motorcykler. Som det fremgår af ovenstående billede er hjulene forholdsvis store, og forhjulet er ophængt i en almindelig teleskopforgaffel, medens baghjulet er affjedret ved hjælp af en svinggaffel. Fælgene er fremstillet af letmetal, og denne model har iøvrigt firetrins gearkasse og skiftning ved hjælp af en dobbelt fodpedal.

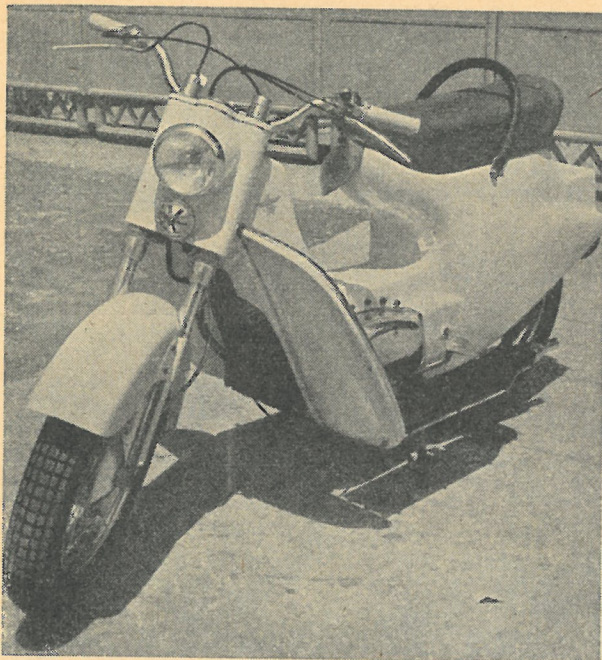
korrekt smøring, medens de fleste svinggaffler skal smøres med fedt med passende mellemrum.

Motorcyklernes udstyr er ikke i den grad i stand til at forvirre køberne, som det f. eks. er tilfældet med bilerne. En lukket kædekasse er således ikke alene til pynt, men passer man iøvrigt sin kæde med smøring, kan man regne med en fordoblet levetid af bagkæden, når den lukkede skærm beskytter den mod vand, støv og grus. Twinsadler er et stort plus i sikkerhedens tjeneste, fordi passagerens vægt kommer frem og ned i forhold til den vægtfordeling, der gør sig gældende ved brug af almindelige bagsæder, men er maskinen ikke forsynet med en effektiv baghjulsaffjedring, er twinsadlen ikke så behagelig som f. eks. en svingadel. Forcromning pynter selvfølgelig altid, men da motorcykler i udpræget grad bruges udendørs, bør man se lidt på gadens maskiner, for derigennem at konstatere, om forcromningen på den maskine, man kunne tænke sig at købe, er holdbar. På alle moderne motorcykler anvender man

letmetal til dæksler, ankerplader o. s. v., og er dette gods poleret, er det en fordel, da maskinen i så tilfælde er langt lettere at holde ren. Små narrestreger som gearindikatorer kan forekomme at være uhyre praktiske, men kender man først maskinen, benytter man dem aldrig.

Skal man give nogle generelle råd, så vil vi fremhæve, at man aldrig skal købe en model, der lige er gået i produktion, da der altid bliver foretaget adskillige forbedringer i en models første leveår. Denne regel efterleves ikke i udpræget grad, da salgstallene viser, at produktionen af helt nye modeller er ganske overordentlig stor, og vi skal indrømme, at vi selv med stor fryd kaster os over nyhederne på markedet — men vi må altid ændre lidt her og lidt der for at blive tilfredse.

Så kan det jo ikke undgås, at det store spørgsmål melder sig: Motorcykle eller scooter? For inkarnerede motorcyklister er dette slet ikke noget spørgsmål, eftersom en gammel motorcyklist i reglen vil betragte en scooter med den største mistillid. På scooternes område er der imid-



Rumi scooteren, der nærmest er en forklædt motorcykle, er monteret med en to-takt motor med to vandretliggende cylindre. Køreegenskaberne for scootere af denne type nærmer sig meget de forhold, man kender fra motorcyklerne. Det forholdsvis store forhjul i forbindelse med teleskopforgaflen giver mulighed for et effektivt og under affjedringsbevægelsen nogenlunde ensartet efterløb.

lertid sket en bemærkelsesværdig udvikling i løbet af de sidste år, og bortset fra at man mangler benzintanken mellem knæene, har mange scootere lige så gode køreegenskaber som motorcyklerne. Her tænker vi navnlig på de ret kraftige maskiner med forholdsvis store hjul og med kraftigt efterløb på forhjulet. Fælles for alle disse maskiner, som motorcyklister ret hurtigt vil finde sig hjemme på, gælder det, at de er forsynet med kæde-transmission til baghjulet, og for det egentlige scooterpublikum, der ikke er indstillet på meget andet vedligeholdelsesarbejde end det, der kan udføres med støvekluden, betyder dette en belastning enten økonomisk, hvis man hverken kan eller vil sætte sig ind i, hvordan en kæde skal renses, justeres og smøres, eller i form af arbejde på det netop nævnte område. Udenfor denne kategori står Vespa, der har tandhjulstransmission, og Lambretta, der har kardanaksler. Disse maskiner er imidlertid bygget til by-kørsel, af hvilken grund de ikke har efterløb på forhjulet med deraf følgende legende let styring ved lave hastigheder, men med en maksimumshastighed, der ikke er begrænset af motorens effekt men derimod af styringens stabilitet. Det gælder derfor for

scootere som for alle andre motorkøretøjer: *Prøv maskinen, inden De køber den.* Det kan jo ikke nytte, at en scooterkører lader sig afskrække af ovenstående bemærkning og forlanger en scooter, der er stabil ved 120 km/t, for bortset fra at en sådan endnu ikke findes, så vil han eller hun måske aldrig komme op i nærheden af en Vespa's eller Lambretta's maksimale hastighed. Et næsten usandsynligt antal spørgsmål er i tidens løb rettet til os om netop disse to maskiner, og man vil gerne have os til at træffe valget, »da man har hørt sådan og sådan for og imod«. Vi siger »helle for os«, vi vil ikke vælge for andre end os selv, men en prøvekørsel med Vespa findes i SMJ, nr. 9 1951, og i næste nummer kan De læse om Lambretta.

Skal man vælge en scooter eller motorcykle, bør man — ganske uanset hvilken betydning man tillægger denne artikel iøvrigt — prøve om kørestillingen er bekvem eller om den eventuelt kan tilpasses, og derefter skal man prøve maskinen så grundigt, som det overhovedet kan lade sig gøre. Alt for mange motorcykler købes efter udseendet, skønt det frem for alt gælder om at få et køretøj, der er en tro og pålidelig tjener og ikke om at anskaffe en prydgendstand til at stille på buffeten.

DEN NY ESSO BENZIN MED E-54

- den *bedste* benzin der nogensinde er solgt i Danmark!

Hvad er E-54?

*- og hvad gør E-54
for Deres motor?*

- E-54 er en speciel sammensætning af organiske stoffer, der er tilsat den ny Esso benzin.
 - E-54 efterlader ikke nogen rest. E-54 forbrænder fuldstændig.
 - E-54 er udviklet af Esso laboratorierne og helt og holdent et resultat af Esso's forskning.
 - E-54 har en smørende og beskyttende virkning.
 - E-54 er et gennemprøvet produkt. Beviset for dets effektivitet er leveret gennem flere års brug i den benzin. Esso sælger i De forenede Stater.
 - E-54 er nu blevet tilgængelig for bilister udenfor Amerika som resultat af nye raffineringsmuligheder i Europa.
- 1 E-54 giver motoren en smidigere og blødere gang, også ved lav belastning. Dette forhøjer glæden og behageligheden ved kørslen.
 - 2 E-54 bevirker renere indsugnings-system med deraf følgende bedre »ånding« for motoren og giver derfor mere kraft.
 - 3 E-54 muliggør en mere effektiv udnyttelse af brændstoffet, fordi motoren får den korrekte luft- og benzinblanding. I forening med ovenstående punkt 2 giver E-54 derfor motoren større kraft med lavere benzinforbrug.
 - 4 E-54 formindsker bankning, fordi en motor, der »ånder« rigtigt, sikrer ensartet fordeling af den mest effektive blanding af luft og benzin til hver eneste cylinder.
 - 5 E-54 giver lettere start og hurtigere opvarmning af motoren, fordi ventilerne bevæger sig frit, og karburatoren ikke »hænger«.
 - 6 E-54 nedsætter vedligeholdelsesomkostningerne betydeligt.

Ind til



DANSK ESSO A/S

SOL · SOMME

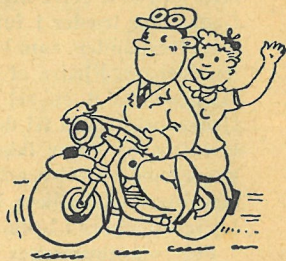
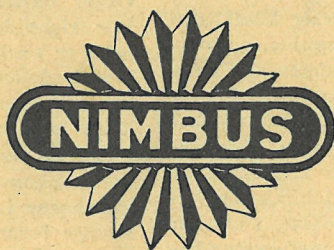


OG NIMBUS

NYE MODELLER . NYE FARVER NYE PRISER

Om faa Uger ruller Foraaret ind over vort Land. Mød det paa en Nimbus, der nu leveres i 2 Modeller: *Nimbus Standard*, *Nimbus Luksus*. Nimbus Luksus i Farverne sort, rød, vissen-grøn, havgrøn. Tank, Følge, Nipler, Forplade og Udstødningsrør forkromet. Nav, Kardanaksel og Fodgear elektronemaileret. Bremsepladerne polerede. Nimbusmærke af Bronze med emaileret Navn. De nye Nimbus Modeller har 4-cylindret luftkølet, topventilet Motor, der udvikler ca. 22 HK., 3 Trins Gearkasse, Kardantræk, Fodgear, Teleskopforgaffel med progressiv Fjedring, elektrisk Udstyr, Speedometer indbygget i Forlygten, Værktøj og Pumpe.

Se de nye Modeller hos NIMBUS Forhandleren



KUPON

Undertegnede ønsker uforbindende tilsendt det nye NIMBUS Katalog

Navn

Stilling

Bopæl

NIMBUS

A/S FISKE & NIELSEN - KBHVN. F. - TLF. FASAN 5301

Autoriserede Forhandlere over hele Landet

PERSONBILER MED HJÆLPEFJEDRE

På Mercedes, type 300, kan bagfjedrenes
stivhed ændres fra instrumentbrættet

Af „Primus Motor“

Tendensen indenfor de nye personbiler går i retning af lettere vogne med større transportkapacitet. Reduktionen af egen- vægten tjener kørselsøkonomien i almin- delighed, og forøgelsen af siddepladsernes antal til seks er — i hvert fald for de store og middelstore bilers vedkommende — en forbedring af brugsværdien, som forlanges af et stort publikum.

Når man gør vognene lettere samtidig med, at man forøger den tilladelige be- lastning, opstår der imidlertid — især for baghjulenes vedkommende — et særligt affjedringsproblem, idet man ikke uden videre kan fremstille en fjeder med ingen eller ringe egendæmpning, som giver kon- stante affjedringsegenskaber ved alle fo- rekommende belastninger. Problemet ken- des allerede fra lastbiler og omnibusser, hvor man imidlertid benytter bladfjedre med en betydelig egendæmpning, og hvor man kan dele selve bladfjederen op i flere fjedre, der træder i funktion efter hinan- den efterhånden, som belastningen på aks- len forøges. Fjedre af denne art giver er- faringsmæssigt en ret grov tilpasning af fjederens stivhed til den øjeblikkelige be- lastning, og de er ikke lydløse, når man kører med en eller anden mellemstor be- lastning, ved hvilken hjælpefjederen kun lejlighedsvis er i brug.

For omnibussernes vedkommende har

man for over 20 år siden i Tyskland ud- viklet særlige affjedringssystemer, ved hvilke man benyttede trykluftcylindre i stedet for fjedre — disse cylindre blev fyldt med trykluft fra en kompressor, som var indbygget på og blev trukket fra mo- toren (idet man i forvejen skulle bruge trykluft til åbning og lukning af dørene og til aktivering af bremsesystemet), overtrykket i cylindrene blev reguleret ved hjælp af en særlig ventil, som sørgede for, at vognbunden hele tiden lå i konstant højde over vejbanen ved alle belastnin- ger af køretøjet. Systemer af denne art virkede fortræffeligt, men deres anven- delse er begrænset til vogne, ved hvilke man i forvejen har brug for trykluft, og de kommer derfor ikke på tale ved nogen art af personbiler.

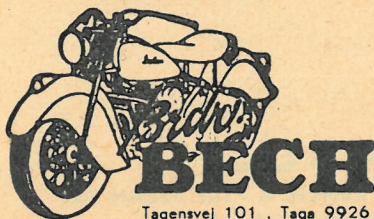
Ved en del moderne personbiler (f. eks. de nye Fiat-modeller) har man løst pro- blemet ved at forsyne bagakslen med en særlig kombination af fjedre, idet man be- nytter to almindelige, langsgående, halv- elliptiske bladfjedre i forbindelse med en såkaldt flitsbuefjeder, der gør affjedrin- gen af bagvognen stivere efterhånden, som belastningen forøges. Også disse systemer virker udmærket, men de kræver en ret stor fri højde under bagvognen, når køre- tøjet er ubelastet — som man kan se på Fiat-modellerne, »løfter de halen« ganske betydeligt ved lave belastninger, hvilket i hvert fald af mange anses for uskønt.

Det er overvejelser af denne art, som har ført konstruktørerne på Mercedes-Benz fabrikerne i Untertürkheim frem til den særlige form for regulering af bagfjedre- nes stivhed, som kan ses på den nye mo- del 300. Der er her tale om en udpræget luksusvogn i klasse med de mellemde- re amerikanere, og ved en vogn af denne art kræves en forholdsvis blød affjedring. Samtidig har man naturligvis benyttet den sædvanlige Mercedes ophængning af baghjulene ved hjælp af uafhængige pen- dul aksler, og det medfører igen, at man — hvis man benyttede et affjedringssy- stem af den type, som findes på f. eks. Fiat-vognene — ville få en ganske uakcep- tabel skråstilling af baghjulene ved lave belastninger af vognen. Man har derfor indført det forholdsvis komplicerede sy- stem, der er vist på hosstående princip- skitse.

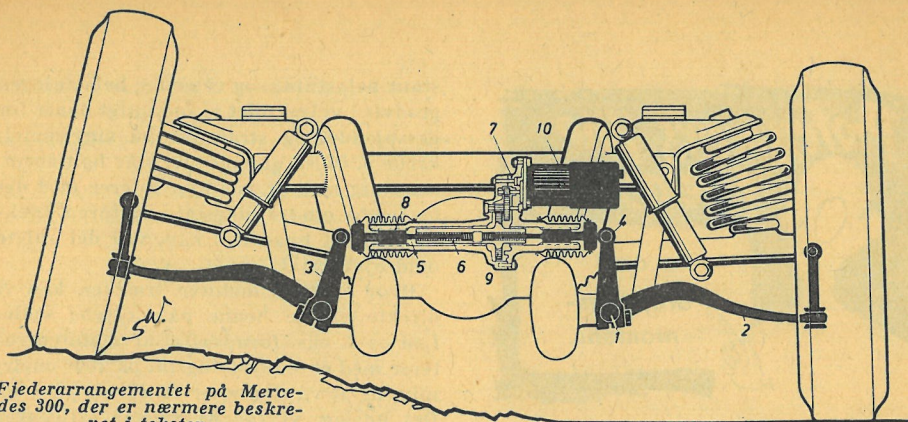
Man ser her de sædvanlige ovale rør-

Motorcykle-Værksted

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



Tagensvej 101 . Tåge 9926



Fjederarrangementet på Merce-
des 300, der er nærmere beskre-
vet i teksten.

chassisvanger, som bærer det faststående differentialhus, til hvilket man har hængslet de to pendulaksler. Disse er på normal måde affjedret ved hjælp af de viste skruefjedre, der foroven støtter mod fastsvejsede konsoller på chassisrammen, og som bærer egenvægten på bagvognen plus en del af den naturligt forekommende belastning (nemlig indtil tre personer i vognen). Overstiger belastningen de hertil svarende 225 kg, kan man imidlertid bringe det særlige affjedringssystem i anvendelse.

På hver side af chassisets bageste ende er der anbragt en torsionsstang 1, hvis bageste ende ved hjælp af armen 2 er hængslet til det pågældende hjul, medens torsionsstangens forreste ende bærer den opadrettede arm 3, der foroven er forsynet med en rulle 4. Vinkelret på de to torsionsstænger i højde med rullerne 4 er der anbragt to skrueskârne patroner 5, som hver for sig er i kontakt med rullerne 4. Disse patroner er forsynet med trapezgevind, og de er indskruet i den rørformede aksel 6, der igen er lejret i et hus 7, som er fastgjort til chassisrammen. Det todelte hus 7 er indvendigt forsynet med en notfortanding 8, der tjener til at føre de skrueskârne patroner 5. På akslen 6 sidder et tandhjul 9, der atter igennem den viste tandhjulsudveksling er i forbindelse med et lille tandhjul på akslen for elektromotoren 10.

Fra en afbryder på instrumentbrættet kan denne motor 10 sættes i gang, og når hjælpefjedrene (torsionsstængerne 1) skal bringes i anvendelse, drejer motoren sig således, at de gevindskârne patroner 5, der ikke kan dreje sig i huset 7 på grund af notfortandingen 8, skrues udefter, hvor-

ved de trykker mod rullerne 4 og dermed spænder torsionsstængerne 1, som på denne måde kobles ind i det samlede affjedringssystem. Hvis torsionsstængerens virkning ønskes ophævet, bringer man ved hjælp af afbryderen på instrumentbrættet motoren til at rotere den modsatte vej, hvorved patronerne 5 bringes til at glide indefter mod vognens midte — når de er kommet tilstrækkelig langt ind, slipper de kontakten med rullerne 4, og torsionsstængerne er da fuldstændig aflastet.

Ved en mekanisme af denne art har man altså opnået, at føreren har fuldstændigt herredømme over vognfjedrenes stivhed bagtil, hvor de store belastningsvariationer findes, og man har indført en mulighed for at holde den frie højde mellem vejbanen og vognbunden bagtil konstant ved alle belastninger.

MATCHLESS



SERVICE

TILBEHØR



FORHANDLING

JAMES

FRED. RASMUSSEN

Herman Larsen

SLOTSGADE 21 . ODENSE



Sidste gang fik vi en forklaring på hestekraftbegrebet og belyste det med eksempler fra bil- og motorcyklepraksis. Denne gang skulle vi se lidt nærmere på de måleenheder, man benytter, når man vil udtrykke motorens trækraft, eller som vi kalder det, når der er tale om en omdrejende bevægelse: Motorens drejningsmoment.

Man får sikkert den mest håndgribelige opfattelse af begrebet drejningsmoment, hvis man tænker på det forsøg, der er vist på hosstående skitse. En motor er anbragt på en fast prøvestand i laboratoriet, og man undersøger den ved hjælp af en motorbremse, der i sin simpleste form kan være udformet som vist på figuren. På motorens svinghjul har vi anbragt en mindre tromle 1, og uden om den sidder der to bremsebakker 2, der kan spændes fæstere eller løsere omkring tromlen ved hjælp af vingemøtrikerne 3 og fjedrene 4. Mellem bremsebakkerne og tromlen er indsat almindelig, temperaturbestandig bremsebelægning. Bremsebakkerne er forlænget ud til venstre på figuren, idet de bærer en arm, som i en afstand af 1 meter fra motorens krumtapaksel gennem en indlagt rulle 5 trykker på platformen for en vægt 6.

Vi begynder forsøget med at starte motoren og lade den varme op — eventuelt kan man varme den op ved at gennemskyllende dens kølesystem med vand, hvis temperatur forsigtigt sættes i vejret, indtil man har nået den normale kølevandstemperatur. Herefter begynder vi at belastere motoren, idet vi langsomt strammer vingemøtrikerne 3 samtidig med, at vi åbner mere for gasspjældet således, at vi får et forud bestemt omdrejningstal på motoren. Motoren står nu og roterer under kon-

stant belastning, og vi sætter belastningen gradvis i vejret, idet vi forsigtigt åbner for gasspjældet og strammer på vingemøtrikerne 3, indtil gasspjældet står helt åbent, samtidig med at motoren roterer med det bestemte omdrejningstal. Motoren trækker nu, alt hvad den kan, ved det valgte omdrejningstal.

Hvor kraftigt motoren trækker, kan vi direkte aflæse henne på vægtens skala. Lad os f. eks. forudsætte, at motoren roterer med et omdrejningstal på 2000 omdr/min, og at vægten viser et udslag på 6 kg. Det udslag, vi får på vægten, afhænger naturligvis af afstanden fra motorens krumtapaksel ud til rullen 5, der overfører kraften fra bremsebakkerne til vægtens platform — hvis vi havde udført bremsebakkes arm med den dobbelte længde således, at afstanden fra krumtapakslen til trykrullen var blevet 2 meter, ville vi under de samme omstændigheder som før have fået et udslag på vægten på kun 3 kg. Under alle omstændigheder siger vi nu, at motorens trækraft måles ved den kraft, vi måler på vægten, gange afstanden fra krumtapakslen til trykrullen 5 — eller sagt med andre ord, vi har under de givne omstændigheder et *drejningsmoment* på motoren på

$$6 \times 1 = 6 \text{ kilogrammeter (kgm).}$$

Ved at ændre på bremsebakkenes anlagstryk mod tromlen 1 kan vi få motoren til at rotere under fuld belastning (altså med fuldt åbent gasspjæld) ved andre omdrejningstal end de forudsatte 2000 omdr/min, og vi kan altså måle motorens drejningsmoment ved alle i praksis forekommende omdrejningstal.

Når man skal måle en motors største hestekraft (hk), begynder man i virkeligheden altid med at måle drejningsmomentet ved forskellige omdrejningstal, hvorefter man regner sig til hestekraften — når man så kender den største hestekraft, kan man tegne en hestekraftkurve for forskellige omdrejningstal, og den viser umiddelbart, ved hvilket omdrejningstal man har den største hestekraft. Omregningen fra drejningsmoment til hestekraft sker efter den følgende formel:

$$\text{Hestekraft} = \frac{\text{drejningsmoment} \times \text{omdrejningstal}}{716}$$

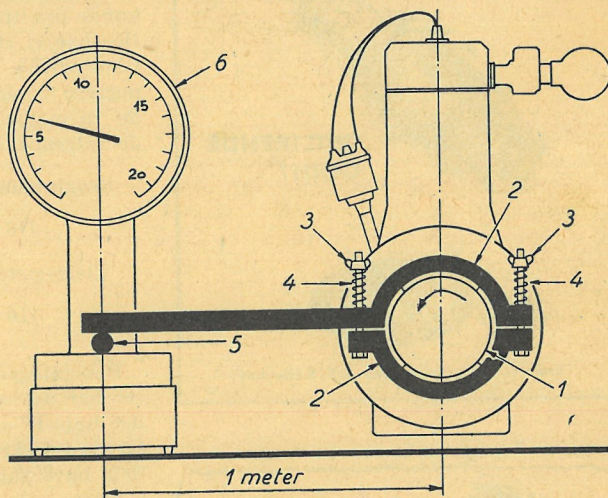
eller sagt med ord: Man finder hestekraften ved at gange drejningsmomentet målt i kgm med det tilhørende omdrejningstal målt i omdr/min og derefter dividere det udkomne med 716.

I det ovenstående eksempel tænkte vi os, at motoren roterede med 2000 omdr/min, og at det hertil svarende største opnåelige drejningsmoment (ved åbent gas-spjæld) var 6 kgm. Vi kan da beregne den hertil svarende hestekraft som følger:

de og uønsket, for de to kurver afhænger jo af hinanden, og det må da være tilstrækkeligt, at man til praktisk brug nøjes med at opgive den ene af de to kurver, så kan man da umiddelbart sammenligne foreliggende motortyper.

Det er også rigtigt, hvis det drejer sig om motorer, der arbejder ved tilnærmelsesvis samme omdrejningstal — i sådanne tilfælde opgiver man da også gerne kun hestekraftkurven. Men drejer det sig om

Den motor, der skal afprøves, står fastspændt på laboratoriets gulv. På dens svinghjul er fastspændt en tromle 1, omkring hvilken vi klemmer de to bremse-sko 2 ved hjælp af vingemøtrikkerne 3 og fjedrene 4. Den øverste bremse-sko er forlænget som en arm til den ene side, og i 1 meters afstand fra krumtapakselsens centrum trykker den ved hjælp af rullen 5 på platformen for vægten 6. Se iøvrigt teksten.

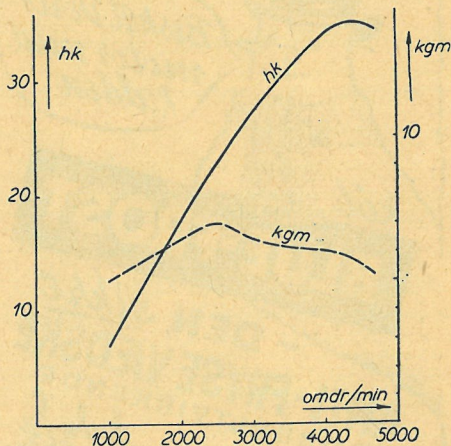


$$\text{Hestekraft} = \frac{6 \times 2000}{716} = 16,75 \text{ hk.}$$

Ofte indtegner man på et og samme kurveblad kurver for henholdsvis drejningsmoment og hestekraft som funktioner af omdrejningstallet — har man først tegnet kurven for drejningsmomentet, kan man ved hjælp af den ovennævnte regneregul uden videre til hvert enkelt omdrejningstal beregne den tilsvarende hestekraft. Omvendt kan man — hvis man kender en motors hestekraftkurve — regne sig til kurven over drejningsmomentet, idet man da benytter den følgende formel:

$$\text{Drejningsmoment} = 716 \times \frac{\text{hestekraft}}{\text{omdrejningstal}}$$

I virkeligheden kan man altså karakterisere en foreliggende motor på to forskellige måder, idet man enten kan opgive hestekraftkurven eller drejningsmomentkurven. Mange vil sikkert ved første øjekast finde en sådan dobbelthedsforvirren-



Eksempel på drejningsmoment- og hestekraftkurve for en bilmotor. Kurverne viser, hvorledes de to størrelser varierer med motorens omdrejningstal. Ved et bestemt omdrejningstal kan drejningsmomentet afledes af hestekraften og omvendt ved hjælp af de formler, der er angivet i teksten.

FRI FART

BEDRE START



GNISTRENDE
GODT!



Import: Vilh. Nellesmann A/S, København

IMPORT: VILH. NELLESMANN A/S · KØBENHAVN · RANDERS

Beskyt Deres motor mod kulden

køl

BLUE-FROST

- DEN sikre

ANTI-FRYSE VÆDSKE

DOBBELTVIRKENDE

motorer af forskellig art med indbyrdes afvigende omdrejningstal, vil hestekraftkurven alene ofte kunne føre på vildspor. Lad os se på et praktisk eksempel.

Vi har en lastvogn med en benzinmotor, som maksimalt udvikler 100 hk ved 4000 omdr/min. Den ønsker vi at erstatte med en dieselmotor, som udvikler 75 hk ved 3000 omdr/min, men rent umiddelbart vil de fleste sige, at det kan ikke lade sig gøre — den foreslåede dieselmotor vil ikke kunne præstere den nødvendige trækraft. Her har vi et eksempel på, at hestekræfterne alene ikke er tilstrækkelige til en nøgtern sammenligning. For undersøger vi de to motorers drejningsmoment, får vi de følgende resultater:

Benzinmotoren, drejningsmoment =

$$716 \times \frac{100}{4000} = 17,9 \text{ kgm}$$

dieselmotoren, drejningsmoment =

$$716 \times \frac{75}{3000} = 17,9 \text{ kgm}$$

Beregningen viser altså, at de to motorer har det samme drejningsmoment ved det højeste omdrejningstal, og dieselmotorens trækraft vil derfor i det store og hele have samme trækraft som benzinmotoren, når den indbygges i den iøvrigt uændrede lastbil. Dieselmotorens mindre maksimalhestekraft vil derimod give sig til kende ved en lavere tophastighed for køretøjet — hvis vognen med benzinmotor kunne køre f. eks. 80 km/t (svarende til 4000 omdr/min på motoren), vil den med dieselmotoren kun kunne køre 60 km/t (svarende til 3000 omdr/min).

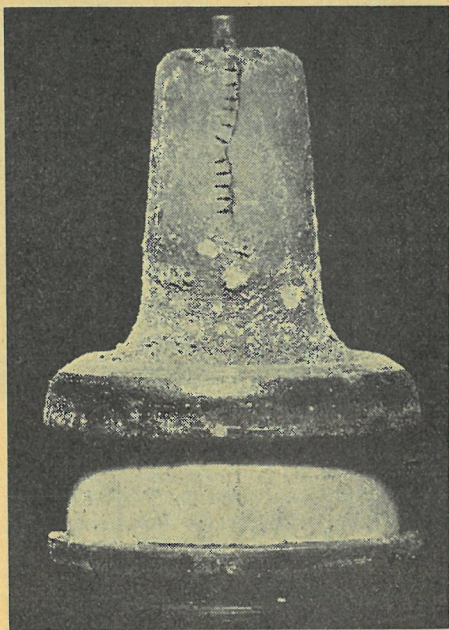
Sidste nyt om Villiers

I sidste nummer omtalte vi den ny Villiers motor, der går under modelbetegnelsen 1 H, og vi beklagede os over, at vore oplysninger over denne motor ikke var fuldkomne. Vi har nu fået hk kurver o. s. v. fra fabrikken i England, og vi kan derfor oplyse, at motorens kompressionsforhold er 7:1 og maksimaleffekten er på 9 hk, der afgives ved forholdsvis lavt omdrejningstal, nemlig 4500 omdr./min. Det største drejningsmoment er på 1,62 kg m ved 3.250 omdr./min.

Den ny benzin har skabt rygter og forvirring

Krig på kniven mellem benzinselskaberne ængster publikum,
men der er ingen grund til nervøsitet

For ikke mindre end 32 år siden fandt man på at forbedre benzinens kvalitet ved at tilsætte tetraethylbly, der hævede benzinens oktantal således, at tændingsbanken i højkomprimerende motorer til en vis grad blev undgået. Den gang, denne forbedring blev indført, var det dog hovedsagelig for sports- og racermotorer, at den bankefaste benzin havde betydning, eftersom de almindelige brugsmotorer i automobiler og motorcykler havde et forholdsvis lavt kompressionsforhold. For at opnå den bedste økonomi og den største effekt af en motor med givet slagvolumen har man i tidens løb sat kompressionsforholdet i vejret, hvilket stadig har sat større krav til benzinens kvalitet, hvad oktantalet angår. Dette har medført, at benzinen stadig kommer til at indeholde større mængder af tetraethylbly, hvilket stof har den uheldige indvirkning på motorerne, at de uundgåelige aflejringer, der finder sted i en motors forbrændingskammer og på hver cylindertændrør, kommer til at indeholde en del ledende metaller hovedsagelig bly, og samtidig har disse aflejringer et forholdsvis lavt glødepunkt. Resultatet bliver, at man får kortslutninger i tændrørene, fordi det kun er ganske minimale mængder af disse ledende aflejringer, der skal til for at virke kortsluttende i et tændrør. Et kortsluttet tændrør vil sige en død cylinder eller, hvis det er en een-cylindret motorcyklemotor, en død motor, og dette er forklaringen på, at et ofte uskyldigt udseende tændrør bliver årsag til motorstop. Aflejringerne i forbrændingskammeret har, som allerede nævnt, et lavt glødepunkt, og jo mere højkomprimerende en motor er, desto mere bliver gasmængden opvarmet under kompressionsslaget, og denne opvarmning kan ofte være så voldsom, at fremspringende punkter af disse aflejringer bliver glødende, således at gasblandingen bliver antændt før beregnet, d. v. s. før tændrøret antænder gasblandingen. Dette giver

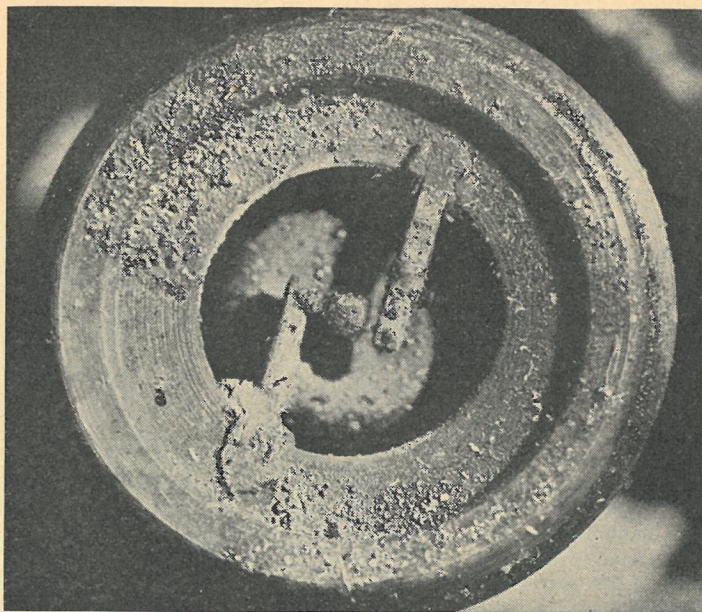


På ovenstående illustration ses en belagt isolator, over hvilken der har fundet kortslutning sted. Gnisten har efterladt et spor svarende til de mærker man finder efter et lynnedslag, og på illustrationen er de fremhævet ved en række små pile.

samme resultat som en urimelig høj fortænding, og sådanne glødepunkter kan være en af årsagerne til tændingsbanken.

Det vil sikkert ikke have undgået nogens opmærksomhed, at Shell har sendt en ny benzin på markedet, under typebetegnelsen I. C. A., hvilket er initialerne for Ignition Control Additive. Man har tilsat benzinen forskellige additiver, der bevirker, at glødetemperaturen for de blyholdige kulaflejringer i motoren bliver betydeligt højere, end det for øjeblikket er tilfældet, og samtidig neutraliserer disse aflejringer, således at de ikke virker elektrisk ledende.

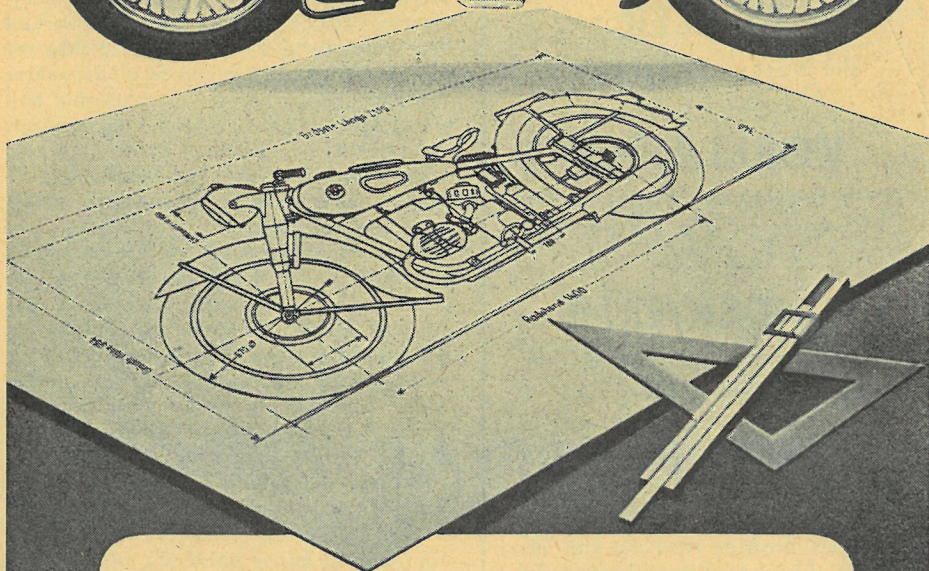
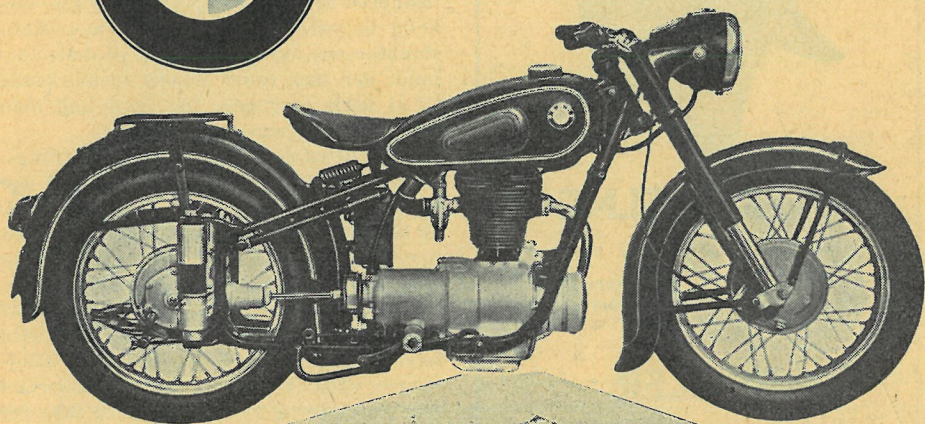
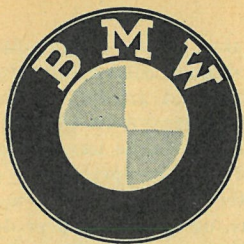
Vi skal villigt indrømme, at da vi fik disse oplysninger fra Shell, havde vi på



Et tændrør med kulaflejringer og solid brodannelse mellem den ene sideelektrode og midterelektroden. Et sådant rør er naturligvis totalt kortsluttet, men inden en sådan kortslutning finder sted, vil de små koksstykker på tændrøret kunne give anledning til glødetænding. Det er indlysende, at jo renere man kan holde sine tændrør og sit forbrændingskammer, des bedre og mere præcis motorgang får man.

fornemmelsen, at det hæderkronede firma nu var gået i gang med en opgave, der i betænkelig grad mindede om Don Quixote's kamp mod vejrmøllerne. Problemet med glødetænding forekommer os ikke at være af overvældende betydning. Spørgsmålet om kortsluttede tændrør har som bekendt kun virkelig praktisk betydning for totakt motorer, der er tilbøjelige til brodannelse. Disse betragtninger er imidlertid kun delvis rigtige, for det viser sig, at de blyholdige aflejringer i tændrøret er meget lumske på den måde, at de først bliver ledende ved ganske bestemte temperaturer, og dette bevirker, at man f. eks. under en hård acceleration ikke har fuld motorydelse, fordi et eller flere tændrør kortslutter, og først når den indsugede gas er gået uforbrændt gennem cylindren ved nogle motoromdrejninger, er tændrøret blevet kølet så meget ned, at de blyholdige aflejringer ikke længere virker kortsluttende. Vi kender fænomenet fra eencylindrede motorcyklemotorer, der undertiden kan opføre sig højst mærkværdigt under en hård acceleration. Efterhånden som man nærmer sig maskinens tophastighed, begynder motoren at holde igen, hvilket giver en fornemmelse som om motoren var ved at sætte sig, og skønt disse symptomer ofte kan henføres til

forkert karburering eller et tændings-system, der er i dårlig stand, så vil det i de fleste tilfælde skyldes momentvis kortsluttede tændrør. Dette problem har haft meget stor betydning en overgang for flyvningen, fordi man på et tidspunkt ikke kunne få ren flyvebenzin, d. v. s. benzin med et passende højt oktantal, men uden nævneværdig tilsætning af bly. Blyaflejringerne i tændrørene gav kortslutning under bestemte hårde belastninger og var således ikke alene følelige, men også farlige under en start. Luftfartsselskaberne gik derfor over til at benytte benzin med I. C. A. og kom på den måde ud over ulemperne, men da luftfartsselskaberne ikke var så heldigt stillet som bilisterne, der ikke skal betale noget ekstra for tilsætningsmidlet, gik man atter bort fra benzin med I. C. A., da man kunne få flyvebenzin uden bly i tilstrækkelige mængder. Det skal i den forbindelse nævnes, at der har været rygter fremme om, at grunden til at luftfartsselskaberne atter holdt op med at benytte benzin med I. C. A. skyldtes, at tilsætningsmidlerne bevirkede en hurtigere forbrænding af ventilerne, men disse rygter synes ikke at kunne bekræftes fra noget hold. Man har tværtimod erfaring for, at anvendelsen af benzin med I.C.A. bevirker, at den

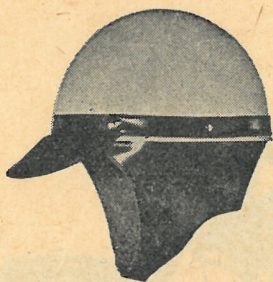


— den mest eftertragtede . . .

BMW er konstrueret ud fra den idé, at skabe den ideale motorcykel. Gennem 30 år er denne konstruktion trin for trin forbedret i hver detalje i overensstemmelse med forskningens og teknikkens seneste fremskridt. Hver enkelt del er nøje kontrolleret, og hver eneste maskine er indkøbt og afprøvet af specialister. Derfor er det en anerkendt kendsgerning, at BMW er den mest eftertragtede motorcykel.

Importør øst for Storebælt:
SKANDINAVISK MOTOR CO A/S
Østerbrogade 135 — Kbh. Ø.

Importør i Jylland:
Vilh. Nellemann A/S
Århus



STYRTHJELME

af plastic — fantastisk stærke

Godkendt af DMU til enhver form
for konkurrencekørsel

BRILLER

alle typer — ansigtskærme

KØRETÆPPER

i alle prisklasser, fås også med filt
i knæene, og stålboje om livet

VINDSKÆRME

for alle modeller motorcykler
og scooter

DUP

beskytter deres reservetændrør
så det altid er rent og klar til
brug. Fås hos Deres forhandler



Harry Petersens eftf.

Helgolandsgade 13, København V
Eva 6621 Eva 6621

glasagtige skal, som de blyholdige kulaflejringer danner, bliver pulverformet og således blæses ud gennem udblæsnings-systemet. Med hensyn til glødetændingen viser det sig, at denne ukontrollable antændelse af den komprimerede gas virkelig betyder et problem for motorkonstruktorerne, og at det netop er dette forhold, der har været stærkt medvirkende til at sætte en grænse for, hvor højt man tør sætte kompressionsforholdet.

Shell benzinen med det nye tilsætningsmiddel har ikke højere oktantal, end den benzin vi hidtil har fået ved pumperne, og den vil således ikke kunne borteliminere den normale tændingsbanken, der er i en pinlig ren, højkomprimerende motor. Efter at have brugt et par tankfulde af den nye benzin, skulle man imidlertid have neutraliseret de eksisterende aflejringer, således at man ikke kommer ud for kortslutning i tændrørene og ikke får tændingsbanken på grund af glødepunkter i forbrændingsrummet. Kortslutning kan naturligvis alligevel opstå i et tændrør, hvis der f. eks. kommer et løsrevet kulstykke ind mellem elektroderne, og de kendte brodannelse vil sikkert stadig give kortslutning.

Også Esso har bragt en ny benzin på markedet under typebetegnelsen E-54. De her benyttede additiver kendes for en part af dem, fra de additiver man igennem en årrække har tilsat smøreolierne. Den ny Esso benzin skal således i første række virke rensende og holde såvel tændrør som forbrændingsrum og stempelringe fri for kulaflejringer og den beg-agtige substans, der blandt andet kendes fra ventilstammer. Også denne benzinsort må hilses velkommen, da det er en uomtvistelig fordel at kunne holde sin motor så ren som overhovedet mulig, ved hjælp af det anvendte brændstof og den anvendte smøreolie. For begge benzinsorter gælder det, at prisen er uforandret, og bilisterne og motorcyklisterne kommer således ikke til at betale mere for de tilsatte additiver.

Større viden - større fart

kr. 8,75

SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL

PRISLISTE

Nedenstående bringer vi en prisliste for de maskiner, der importeres til landet. Foruden modelbetegnelsen finder man de vigtigste oplysninger, således at man kan se, hvilken slags maskine man har foran sig. Såfremt intet andet er opgivet, har maskinerne fire gear, og ligeledes, hvis intet andet oplyses, er prisen inclusive speedometer. Da der ofte kan finde prisændringer sted fra dag til dag, må vi naturligvis tage forbehold i den retning, men samtlige disse priser var gældende den 12. februar. Signaturforklaringen under affjedringssystemerne er følgende: P = parallelført forgaffel, T = teleskopaffjedring, O = ingen baghjulsaffjedring, S = svinggaffel, SA = svingarm, F = fjedrende bagnarv.

Scootere

Mærke og model	Antal cyl.	Slagvolumen	To- eller fire-takt	HK	Omdr./min.	Forhjulsaffjed.	Baghjulsaffjed.	Pris excl. omst.	Pris incl. omst.	Særlige bemærkn.
Dürkopp Diana .	1	200	2	9,5		SA	SA			Fire gear Hjul 10×3.50 Fodskifte
FAKA	1	147	2	6,7	5000	T	SA	2783.—	3597.—	m. reservehjul
GOGGO	1	200	2	10		T	S	2900.—	3760.—	4 gear
GOGGO	1	200	2	10		T	S	3200.—	4040.—	4 gear Selvstarter
Heinkel Tourist.	1	149	4	7,2	5200	T	SA	2950.—	3830.—	Topventilet Dæk 4,00×8
Lambretta 125C.	1	123	2	4,3	4200	S	SA	1800.—	2250.—	Incl. bagsæde og bagageboks
Lambretta 125LD	1	123	2	5	4600	S	SA	2375.—	3025.—	Incl. bagsæde
Maicomobil	1	173	2	9	4000	T	S	3040.—	3900.—	14" hjul
M. V. Agusta ...	1	125	2	6		S	S	2100.—	2640.—	Tre gear
Parilla 125	1	124	2	5,5	6000	T	S	2600.—	3340.—	Tre gear Drejehåndtag 12" hjul
Parilla 150	1	153	2	7	6000	T	S	2740.—	3536.—	Fire gear Fodskifte 12" hjul
Puch RL125	1	121	2	5,1	5000	T	S	2275.—	2885.—	Incl. bagsæde Hjul 2,5×12
RUMI	2	124,6	2	5,6		T	S	2750.—	3050.—	Selvstarter Hjul 14×3,25
Röhr	1	197	2	10	5000	T	S	2975.—	3865.—	
Vespa de Luxe .	1	123,7	2	5	5000	SA	SA	2425.—	3095.—	Tre gear Incl. bagsæde
Vespa Standard.	1	124,85	2	4,5	4500	SA	SA	2125.—	2675.—	Tre gear Incl. bagsæde, Excl. speedometer
Zündapp Bella .	1	148	2	7,3	4700	T	S	2585.—	3319.—	Fire gear Fodskifte

Under 125 ccm

Mærke og model	Antal cyl.	Slagvolumen	To- eller fire-takt	HK	Omdr./min.	Forhjulsaaffjed.	Baghjulsaaffjed.	Pris excl. omst.	Pris incl. omst.	Særlige bemærkn.
Adler M100	1	98	2	4,1	4800	S	T	1640.—	2050.—	Tre gear Hjul 16"
Adler M125	1	123	2	6,8	5800	S	T	2050.—	2570.—	Tre gear Hjul 16"
B.S.A. D1 Bantam	1	123	2	4,5	5000	T	O	1950.—	2437.—	Tre gear
B.S.A. D1 Bantam	1	123	2	4,5	5000	T	T	2070.—	2605.—	Tre gear
D.K.W. RT125 ..	1	123	2	6	4800	T	O	1470.—	1820.—	Tre gear
D.K.W. RT125 Meteor	1	123	2	6	4800	T	T	1860.—	2325.—	Tre gear
CZ 125	1	123	2	5	4500	T	T	1595.—	1993.—	Tre gear
DISA V100	1	98	2	3	4000	T	O	1400.—	1800.—	To gear
Excelsior F4 ...	1	98	2			P	O	1200.—	1500.—	To gear
IFA RT125	1	123	2	5		T	T	1460.—	1825.—	
James J5	1	122	2	4,9	4400	T	T	1705.—	2131.—	Tre gear
Göricke 98TH ..	1	98	2	3	4000	T	O	1240.—	1550.—	Ingen speedom. Trædepedaler
Göricke 100K ..	1	98	2	3	4000	T	O	1385.—	1731.—	To gear, uden speedometer
Göricke 100K Luxus	1	98	2	3	4000	T	O	1475.—	1843.—	To gear, uden speedometer
Göricke 125ST ..	1	123	2	5	5000	T	O	1950.—	2437.—	Tre gear
Göricke 125 Luxus	1	123	2	5	5000	T	O	2200.—	2780.—	Tre gear
Hoffmann HWL 125	1	124	2	6	5500	T	O	1820.—	2275.—	Tre gear
Hoffmann MHF 125	1	124	2	6	5500	T	T	1980.—	2475.—	Tre gear
Husqvarna 230 .	1	120	2	4,5	5000	S	O	1778.—	2232.—	Tre gear Drejehåndtag
Husqvarna 230 .	1	120	2	4,5	5000	S	O	1698.—	2132.—	Tre gear Drejehåndtag
Motobecane D45S	1	125	4	5	4500	P	T	1550.—	1937.—	Tre gear Sideventilet Uden speedom.

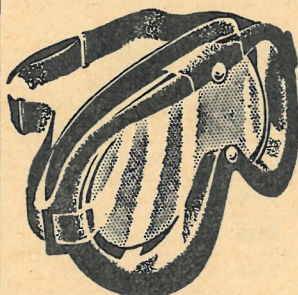
Mærke og model	Antal cyl.	Slagvolumen	To- eller fire-takt	HK	Omdr./min.	Forhjulsaaffjed.	Baghjulsaaffjed.	Pris excl. omst.	Pris incl. omst.	Særlige bemærkn.
Motobecane Z46C	1	125	4	5,4	5400	T	T	2200.—	2780.—	Topventilet Uden speedom. Tre gear
M. V. Agusta Pullmann ...	1	125	2	6		T	S	2300.—	2920.—	Tre gear
NV.11B	1	123	2	5	4500	T	O	1560.—	1950.—	DKW motor
NSU Quick	1	98	2	3,85	5000	P	O	1160.—	1450.—	Uden speedom. Med bagsæde
NSU Fox	1	98	4	6	6800	S	S	1750.—	2188.—	Topventilet
NSU Fox	1	123	2	5		S	S	1650.—	2062.—	
Royal Enfield RE 125	1	125	2	4,5		T	O	1730.—	2165.—	Tre gear
Victoria KR125 ..	1	123	2	5	4400	T	O	1500.—	1875.—	Incl. bagsæde

Over 125 ccm indtil 175 ccm

Adler M150	1	147	2	8,4	5100	S	T	2565.—	3291.—	Hjul 16"
CZ 150	1	148	2	6	4500	T	T	2000.—	2500.—	Tre gear
Dürkopp MD150	1	150	2	7,5	5300	T	O	2110.—	2654.—	Tre gear, aut. frigearsvalger, Hjul 19×2,75
Göricke 150S ..	1	149,8	2	6		T	S	2250.—	2850.—	
NV 20	1	147	2	6,8	4500	T	S	2075.—	2605.—	Sachs motor
Puch 150TL	1	148	2	7	5500	T	S	2100.—	2640.—	Dobbeltstemple
Royal Enfield Ensign	1	148	2	5,25	4500	T	S	1880.—	2350.—	Tre gear
D.K.W. RT175 ..	1	175	2	9,5	5000	T	T	2325.—	2955.—	Tre gear
Göricke 175S ...	1	174	2	9		T	S	2500.—	3200.—	
Hoffmann 175 .	1	173	2	9,6	5050	T	T	2200.—	2780.—	Tre gear
Hoffmann 175-2	1	173	2	9,6	5050	T	T	2325.—	2955.—	
Husqvarna 281 .	1	175	2	7,5	5000	S	S	2600.—	3340.—	Tre gear
Maico M 175 ...	1	173	2	9	4000	T	T	2200.—	2780.—	
Motobecane Z2C	1	175	4	7,5	5500	T	T	2895.—	3753.—	Topventilet
Puch 175SV	1	172	2	10	5900	T	S	2300.—	2920.—	Hjul 3,25×16
Puch 175SVS ..	1	172	2	12,3	6200	T	S	2500.—	3200.—	To karburatorer Hjul 3,25×16

Over 175 ccm indtil 225 ccm

Mærke og model		Antal cyl.	Slagvolumen	To- eller fire-takt	HK	Omdr./min.	Forbjuksaffjed.	Bagbjuksaffjed.	Pris excl. omst.	Pris incl. omst.	Særlige bemærkn.
Adler M201	1	199	2	10,5			S	T			Hjul 16"
Adler M200	2	195	2	11,4	5450		S	T	2800.—	3620.—	Hjul 16"
Ariel LH »Colt«	1	197	4	10	5600		T	T	2550.—	3270.—	Topventilet
Dürkopp MD200 Luxus	1	200	2	10,2	5500		T	T	2630.—	3382.—	Tre gear, aut. frigearsvælger Hjul 19×3.00
Excelsior R2 ..	1	197	2				T	T	2240.—	2836.—	
Francis-Barnett Falcoln 58 ..	1	197	2				T	S	2220.—	2808.—	
Göricke 200S ..	1	197	2	11	5000		T	S	2600.—	3340.—	
Hoffmann 200-1	1	197	2	11	5000		T	T	2500.—	3200.—	
Hoffmann 200 Meteor	1	197	2	11	5000		T	T	3000.—	3900.—	Indkaps. motor
James Captain .	1	197	2	8,4			T	S	2415.—	3081.—	Tre gear
James Colonel .	1	225	2	9	4500		T	S	2605.—	3365.—	
Maico M 200S ..	1	197	2	11	5000		T	S	2500.—	3200.—	Twinsadel
NSU Lux	1	198	2	8,4	5000		S	S	2500.—	3200.—	m. bagsæde
TWN Cornet ...	1	197	2	10,1	5000		T	S	2600.—	3340.—	Dobbeltstemple
Velocette LE 200	2	192	4				T	S	3000.—	3900.—	Sideventilet Vandkølet Boksermotor Kardantræk
Zündapp Norma	1	198	2	8,3	4600		T	O	1850.—	2292.—	Dobbeltkarbu- rator
Zündapp Norma Luksus	1	198	2	8,3	4600		T	T	2125.—	2675.—	Dobbeltkarbu- rator



U. S. ARMY MODEL

klar, splintsikker
og udskiftelig rude

kr. 9.85

MOTOR DRESS tilbyder

Forsendes overalt
pr. efterkrav

Ridebenklæder berømt for snit og pasform

Læderveste amrk. flyvermodel med stof og
varmt pelsfor fra

kr. 168.00

Gummifrakker sorte, flere modeller, velegnet
til motorkørsel/ fra

- 56.50

Køretæpper (kraftig, vandtæt kalechedug) ..

- 24.50

Nyrebælter prima kvalitet

- 19.50

Styrthjelme org. eng. TT og franske letmetal-
hjelme

- 59.50

MOTOR DRESS

BLÅGÅRDSGADE 24
TELEFON NORA 2536

Over 225 ccm indtil 300 ccm

Mærke og model	Antal cyl.		Slagvolumen	To- eller fire-takt		HK	Omdr./min.	Forhjulsaaffjed.		Baghjulsaaffjed.	Pris excl. omst.	Pris incl. omst.	Særlige bemærkn.
Adler M250	2	247	2	16	5590	S	T	3175.—	4145.—				
BMW R 25/3 ...	1	245	4	13	5000	T	T	3495.—	4593.—				Topventilet Kardantræk
B.S.A. C10L	1	249	4	8	5000	T	T	2250.—	2850.—				Sideventilet Tre gear
B.S.A. C11G	1	249	4	11	5400	T	O	2625.—	3375.—				Topventilet Tre gear
B.S.A. C11G	1	249	4	11	5400	T	T	2785.—	3599.—				Topventilet Tre gear
B.S.A. C11G	1	249	4	11	5400	T	T	2895.—	3753.—				Topventilet
D.K.W. RT 250/1	1	244	2	12	4500	T	T	2470.—	3158.—				
D.K.W. RT 250/2	1	244	2	13,5	5000	T	T	2850.—	3690.—				Dobbeltkarbu- rator
EMW AVO 425 .	1	250	4	12			T	T					Kardantræk Topventilet
Excelsior TT 1 .	2	246	2				T	T	2530.—	3242.—			
Excelsior STT 1.	2	246	2				T	T	2800.—	3620.—			To karburatorer
Göricke 250/1-Z.	1	250	2				T	T	2950.—	3830.—			
Göricke 250/2-Z.	2	244	2	15,1	6000	T	T	3200.—	4180.—				
Göricke 250/2-Z Luxus	2	244	2	15,1	6000	T	T	3350.—	4490.—				
Hoffmann MR250	1	248	2	12,8	4680	T	T	3125.—	4075.—				
Hoffmann MP250	2	248	4	13,5			T	T	3750.—	4950.—			Topventilet Boksermotor Kardantræk
Hoffmann S300.	2	298	4	17,5			T	T	4140.—	5496.—			Topventilet Boksermotor Kardantræk
Horex Regina 250	1	248	4	16	6000	T	T	3350.—	4390.—				Topventilet
Indian Brave ..	1	248	4	14,5			T	T	2750.—	3550.—			Sideventilet
Jawa 250	1	248	2	9	4250	T	T	2500.—	3200.—				
NSU Max	1	247	4	18	6800	S	S	3100.—	4040.—				Overliggende knastaksel
Panther »65« ..	1	248	4	11	5000	T	O	2850.—	3690.—				Topventilet
Panther »65« ..	1	248	4	11	5000	T	S	3120.—	4068.—				Topventilet

Mærke og model	Antal cyl.	Slagvolumen	To- eller fire-takt	HK	Omdr./min.	Forbjuksaffed.	Bagbjuksaffed.	Pris excl. omst.	Pris incl. omst.	Særlige bemærkn.
Puch 250SGS ..	1	248	2	16,5	5800	T	S			Dobbeltstemplett Hjul 3.50×16
Puch 250TF	1	248	2	12	4500	T	T	2850.—	3690.—	Dobbeltstemplett
Royal Enfield S51	1	248	4	11	5500	T	O	2925.—	3795.—	Topventilet
Royal Enfield SF	1	248	4	11	5500	T	S	3190.—	4166.—	Topventilet
TWN BDG 250H	1	247	2	11	3800	T	T	3000.—	3900.—	Dobbeltstemplett
Victoria Capri ..	1	247	2	15	5400	T	T	2610.—	3354.—	Incl. bagsæde og vindskærm
Victoria Capri Sport	1	247	2	15	5400	T	T	2800.—	3620.—	Twinsadel

Over 300 ccm indtil 400 ccm

AJS 16M	1	347	4	18	5750	T	O	3385.—	4439.—	Topventilet
AJS 16MS	1	347	4	18	5750	T	S	3830.—	5202.—	Topventilet
Ariel NH	1	347	4	20	5600	T	O	3200.—	4180.—	Topventilet
Ariel NH	1	347	4	20	5600	T	S	3500.—	4600.—	Topventilet
B.S.A. B32	1	348	4			T	S	4150.—	5510.—	Topventilet Gold Star
B.S.A. B31	1	348	4	17	5500	T	O	3150.—	4110.—	Topventilet
B.S.A. B31	1	348	4	17	5500	T	T	3385.—	4439.—	Topventilet
D.K.W. RT350 ..	2	350	2	17,5	4800	T	T	3420.—	4488.—	Levering juni- juli 1954
Douglas V	2	348	4	19	5500	S	S	3470.—	4558.—	Topventilet
EMW R35	1	340	4	14		T	T			Kardantræk Topventilet
Horex Regina 350	1	342	4	19	6000	T	T	3600.—	4740.—	Topventilet
Horex Regina 400	1	399	4	22	5750	T	T			Topventilet
Jawa 350	2	344	2	14,5	4000	T	T	3300.—	4320.—	
Matchless G3/L .	1	347	4	18	5750	T	O	3385.—	4439.—	Topventilet
Matchless G3/LS	1	347	4	18	5750	T	S	3830.—	5202.—	Topventilet
Norton Intern.40	1	348	4	24	6200	T	S	4860.—	6504.—	Overliggende knastaksel

Mærke og model	Aniæl cyl.	Slagvolumen	To- eller fire-takt	HK	Omdr./min.	Forhjulsaaffjed.	Baghjulsaaffjed.	Pris excl. omst.	Pris incl. omst.	Særlige bemærkn.
Panther »75« ...	1	348	4	18	5300	T	O	3135.—	4089.—	Topventilet
Panther »75« ...	1	348	4	18	5300	T	S	3405.—	4467.—	Topventilet
Royal Enfield G	1	346	4	15	5500	T	O	3300.—	4320.—	Topventilet
Royal Enfield 350 Bullet ...	1	346	4	18	5750	T	S	3690.—	4866.—	Topventilet
Velocette MAC .	1	349	4			T	S	3650.—	4810.—	Topventilet
Velocette MAC .	1	349	4			T	O	3350.—	4390.—	Topventilet

Over 400 ccm indtil 500 ccm

AJS 18	1	498	4	24,4	5500	T	O	3650.—	4810.—	Topventilet
AJS 18 (sort) ..	1	498	4	24,4	5500	T	O	3430.—	4502.—	Topventilet
AJS 18S	1	498	4	24,4	5500	T	S	4095.—	5433.—	Topventilet
AJS 20	2	498	4	29	6800	T	S	4450.—	5930.—	Topventilet
Ariel VH	1	497	4	26	6000	T	O	3590.—	4726.—	Topventilet
Ariel VH	1	497	4	26	6000	T	S	3890.—	4146.—	Topventilet
Ariel KH	2	498	4	28	6200	T	O	3880.—	5132.—	Topventilet
Ariel KH	2	498	4	28	6200	T	S	4180.—	5452.—	Topventilet
BMW R 51/3	2	490	4	24		T	T	5505.—	7457.—	Topventilet Boksermotor Kardantræk
B.S.A. B 33	1	499	4	23	5500	T	O	3500.—	4600.—	Topventilet
B.S.A. B 33	1	499	4	23	5500	T	T	3735.—	4929.—	Topventilet
B.S.A. B 34	1	499	4			T	S	4500.—	6000.—	Topventilet Gold Star
B.S.A. M 20	1	496	4	13	4200	T	O	3200.—	4180.—	Sideventilet
B.S.A. M 33	1	499	4	23	5500	T	O	3650.—	4810.—	Topventilet
B.S.A. M 33	1	499	4	23	5500	T	T	3885.—	5139.—	Topventilet
B.S.A. A 7	2	497	4	27	5800	T	T	3970.—	5258.—	Topventilet
B.S.A. A 7	2	497	4	27	5800	T	S			Topventilet
B.S.A. A 7	2	497	4	31	6000	T	T	4150.—	5510.—	Star Twin Topventilet
B.S.A. A 7	2	497	4	31	6000	T	S			Star Twin Topventilet
Matchless G 80 .	1	498	4	24,4	5500	T	O	3650.—	4810.—	Topventilet
Matchless G 80 sort	1	498	4	24,4	5500	T	O	3430.—	4502.—	Topventilet
Matchless G 80S	1	498	4	24,4	5500	T	S	4095.—	5433.—	Topventilet
Matchless G 9 ..	2	498	4	29	6800	T	S	4450.—	5930.—	Topventilet

Mærke og model	Antal cyl.	Slagvolumen	To- eller fire-takt	HK	Omdr./min.	Forhjulsaaffjed.	Baghjulsaaffjed.	Pris excl. omst.	Pris incl. omst.	Særlige bemærkn.
Norton 18	1	490	4	21	5500	T	O	3720.—	4908.—	Topventilet
Norton ES-2 ...	1	490	4	21	5500	T	S	4020.—	5328.—	Topventilet
Norton Domina- tor 7	2	497	4	29	6200	T	S	4335.—	5769.—	Topventilet
Norton Domina- tor 88	2	497	4	29	6200	T	S	4975.—	6665.—	Topventilet
Norton 16H	1	490	4	12,5	4800	T	O	3600.—	4740.—	Sideventilet
Norton Intern.30	1	490	4	29	5800	T	S	4975.—	6665.—	Overl. knast- aksel
NSU Konsul ...	1	498	4	22		T	T	3480.—	4572.—	Topventilet
Royal Enfield 500 Bullet	1	499	4	25	5250	T	S	4020.—	5328.—	Topventilet
Royal Enfield 500 Twin	2	496	4	26,5	5000	T	S	4335.—	5769.—	Topventilet
Royal Enfield J2	1	499	4	21	4750	T	O	3600.—	4740.—	Topventilet
Sunbeam S8 ...	2	487	4	25	5800	T	T	4460.—	5944.—	Kardantræk Topventilet rækkemotor Hjul 3.25×19
Sunbeam S7 ...	2	487	4	25	5800	T	T	4800.—	6420.—	Dæk 4.50×16 og 4.75×16
Triumph 5T ...	2	498	4	27	6300	T	O	3700.—	4880.—	Topventilet
Triumph Tiger 100	2	498	4	32	6500	T	S	4200.—	5580.—	Topventilet
Vincent Comet .	1	499	4	28		P	S	4660.—	6224.—	Topventilet
Velocette MSS .	1	499	4			T	S	3880.—	5200.—	Topventilet

Over 500 ccm

Ariel VB	1	598	4	18	4400	T	O	3270.—	4278.—	Sideventilet
Ariel VB	1	598	4	18	4400	T	T	3570.—	4698.—	Sideventilet
Ariel FH	2	646	4	40	6200	T	S	4380.—	5832.—	Topventilet
Ariel 4G	4	998	4	40	5600	T	T	5350.—	7225.—	Topventilet
B.S.A. M21	1	591	4	15	4000	T	O	3270.—	4278.—	Sideventilet
B.S.A. M21	1	591	4	15	4000	T	T	3505.—	4607.—	Sideventilet
B.S.A. A10	2	646	4	35	5750	T	T	4150.—	5510.—	Golden Flash
B.S.A. A10	2	646	4	35	5750	T	S			Golden Flash

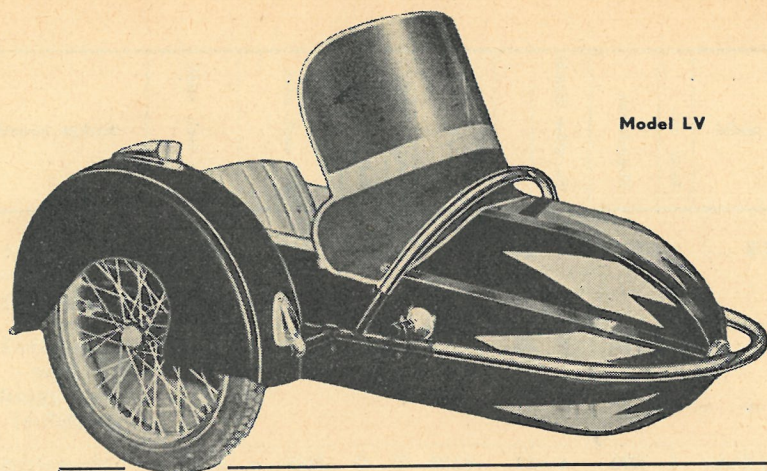
Mærke og model	Antal cyl.	Slagvolumen	To- eller firetakt	HK	Ondr./min.	Forhjulsaaffjed.	Baghjulsaaffjed.	Pris excl. omst.	Pris incl. omst.	Særlige bemærkn.
BMW R 67/2 ...	2	590	4	28		T	T	5805.—	7907.—	Topventilet Boksermotor Kardantræk
Nimbus	4	746	4	22	4500	T	O	4275.—	5685.—	Kardantræk Tre gear Overliggende knastaksel
Norton Big Four	1	596	4	14	4500	T	O	3630.—	4782.—	Sideventilet
Panther »100« ..	1	598	4	26	5500	T	O	3750.—	4950.—	Topventilet
Panther »100« ..	1	598	4	26	5500	T	S	4025.—	5335.—	Topventilet
Royal Enfield Meteor	2	692	4	36	6000	T	S	4410.—	5874.—	Topventilet
Triumph 6T ...	2	649	4	34	6300	T	F	4150.—	5510.—	Topventilet
Triumph Tiger 110	2	649	4	42	6500	T	S	4500.—	6000.—	Topventilet
Universal 2B ..	2	578	4	28	5500	T	T	5600.—	7600.—	Topventilet Boksermotor Kardantræk
Vincent Rapide .	2	998	4	56		P	S	5900.—	8050.—	Topventilet
Zündapp KS 601	2	597	4	28	4700	T	T	5770.—	7855.—	Kardantræk Topventilet Boksermotor

Præmiekonkurrencen

Præmieopgaven i vort december-nummer blev vundet af hr. Ove Grandt, Østergade 17, Grindsted, der har fået checken på de 100 kr. tilsendt. Løsningen er, at NSU Fox 98 ccm er en fire-takt maskine,

medens to-takt modellen af Fox er på 123 ccm. Deltagelsen i vor lille julekonkurrence har været overvældende stor — vi takker for interessen.



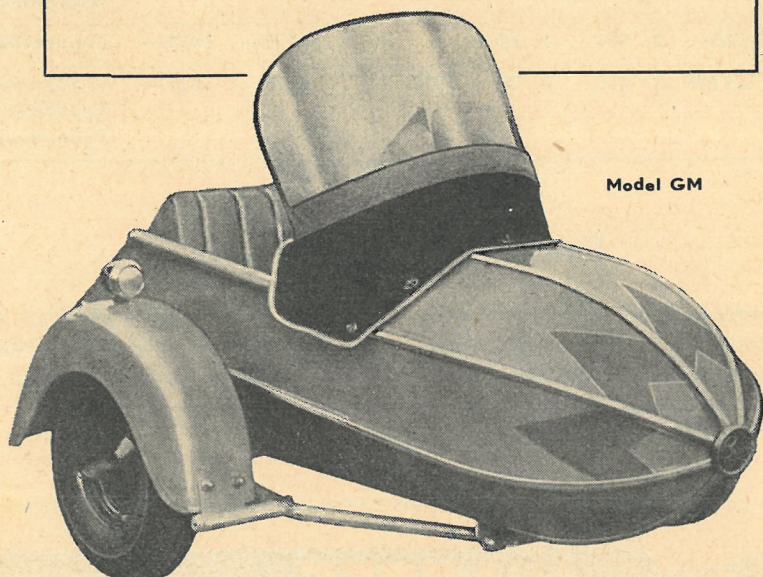


Model LV

Bender

SIDEVOGNE I TOPKLASSE

Bender sidevogne er fremstillet af præcisionspresset piade, monteret på et kraftigt, slagloddet og svejset understel. En solid og holdbar konstruktion — en sidevogn De kan stole på.



Model GM

BENDERS SIDEVOGNSFABRIK, BLYTÆKKERVEJ 1, KBHN. N.

kølesystemer og termostater

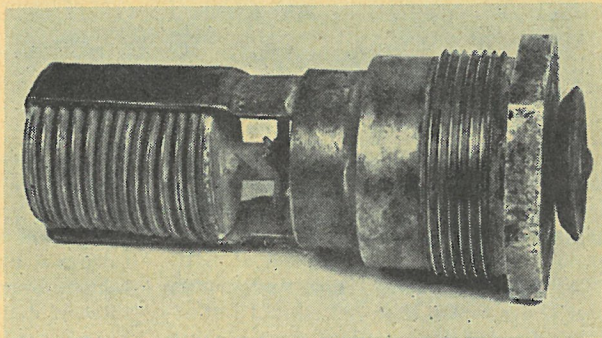
Bortset fra meget få person- og lastvognsmærker er alle automobilmotorer kølet ved hjælp af vædskekøling under en eller anden form. Denne form for afkøling har man anvendt fra automobilerens tidligste barndom, og man er i den grad indforstået med at finde en køler med slangeforbindelser til motoren på næsten enhver bil, at man er tilbøjelig til fuldkommen at overse de problemer, der eventuelt kan være i forbindelse med en bilmotors kølesystem. Herregud, det har jo fungeret storartet i så mange år, så hvorfor skulle der pludselig være problemer med noget så enkelt som en vandkøling?

De fleste bilister er klar over, at det er vigtigt at påfylde vand med regelmæssige

gummi, alt efter de pågældende bilisters mentale tilstand. Så skulle man ikke tro der var grund til at beskæftige sig mere med kølesystemet, men det er der dog i allerhøjeste grad.

Selve køleren, eller radiatoren som vi vil foretrække at kalde den, er i sin størrelse og sin udformning konstrueret således, at den passer til en given motor, og da man som bekendt ikke skifter køler, som man f. eks. skifter tændrør er der heller ikke større mulighed for at få en gal radiator til sin motor — og dog. Hver gang der hældes vand på radiatoren forringes kølersystemets evne til at aflede de høje temperaturer fra motorens cylindre, fordi en efterfyldning af kølesystemet betyder, at der har fundet et tab

En termostatventil, der hænger på grund af kalkaflejringer på selve ventilstammen. Læg mærke til at tallerkenventilen (yderst til højre) står åben selv om termostaten er kold.



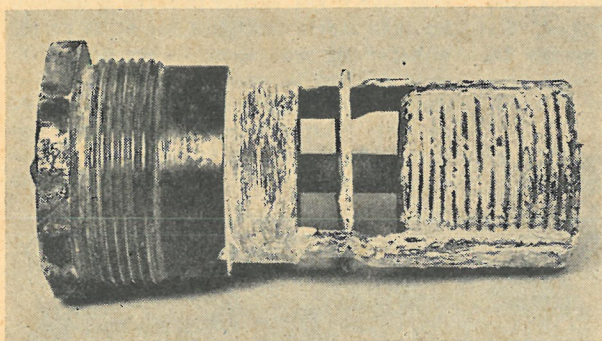
mellemrum, og de lader dette arbejde udføre rent rutinemæssigt ved benzinpåfyldningerne, ligesom de sent på efteråret kommer kølervædske i systemet for igen at erstatte det med rent vand, når foråret er så vidt fremskredet, at man ikke behøver at frygte for frost. Det er i det store og hele de problemer, man forbinde med en moderne motors afkøling, og de bilister, der igennem en årrække har måttet trækkes med en eller anden mere eller mindre forhistorisk bilmodel, vil dertil have visse problemer med at holde køleren tæt. Disse ulemper afhjælpes ved hjælp af et kølerpulver til en krone, lidt stødt ingefær, tygget rugbrød eller tygge-

— i reglen en fordampning — sted, medens det hårde vands kalk bliver i kølesystemet. Disse kalkafsætninger kalder vi i reglen for kedelsten, og denne aflejring har for det første en isolerende virkning, således at varmen fra kølevandet ikke frit kan overføres til radiatorens metal, der igen skal afgive en vis varmemængde til den forbistrømmende køleluft, men samtidig giver kalkaflejringerne hele kølesystemet forstoppelse, således at kølevandet ikke frit kan strømme gennem anlægget. De vogne, der samtidig er monteret med en fedtsmurt vandpumpe, får det endnu vanskeligere, fordi en del af smørefedt går ud i kølesystemet, i hvilket det

ligefrem opsuges af kalkaflejringerne, og resultatet ser man ofte, når man adskiller en motorblok, idet der ligger en tyk, fedtet kage i alle vandkamre, forbindelsesslanger og radiator. Resultatet bliver naturligvis en mindre effektiv afkøling af motorblokken, og frem for alt utilstrækkelig køling af ventilerne. Dette undgår man på den simple måde, at man påfylder sit kølesystem destilleret vand, hvilket er en forsvindende lille udgift på en vogns budget. Er kølesystemet iøvrigt i orden er det kun ganske lidt man behøver at efterfylde, selv i de varme sommermåneder.

Det kalkholdige vand kan iøvrigt vende op og ned på alle konstruktørernes bereg-

der foretages en drejende bevægelse, og termostater, der har en sådan regulator, er derfor i reglen udformet som en klap, der åbner og lukker eller som et drejespjæld. Mere almindeligt er, som allerede omtalt, tallerkenventilerne, der åbnes ved hjælp af en »harmonikadåse«, der er fyldt med æter. Når denne dåse opvarmes, udvider den sig og åbner ventilen. Det er indlysende, at kalkaflejringer på denne harmonikadåse, dels rent termisk vil forsinke åbningen af termostaten, dels rent mekanisk hindre termostatventilens bevægelser. Indledningsvis vil en sådan termostat være forsinket i sine bevægelser, og det vil medføre for høj arbejdstemperatur i motoren, men da termostat-



Kalkaflejringer på en termostat kan blive så voldsomme, at termostaten helt forhindres i at åbne. Dette er tilfældet med den her viste termostat. Bemærk forskellen mellem den kalkbelagte dåse og styreskinneerne og det rengjorte metal til højre for gevindet.

ninger, når f. eks. solide kalkaflejringer bevirker, at termostaten ikke kan arbejde frit eller måske helt hindrer den i at lukke. Dette er så almindeligt forekommende, at man næsten kan regne med, at halvdelen af de termostater, der findes, efter blot et års forløb ikke er i stand til at afbryde forbindelsen mellem motorblokken og radiatoren. Det er vist iøvrigt på høje tid vi får talt lidt om termostater og kølevandstermometre. En termostat er som bekendt en selvregulerende ventil, der er skudt ind i ledningsforbindelserne mellem motorblokken og radiatoren eller undertiden indbygget i selve radiatoren. De mest almindelige termostater er udformet som en almindelig tallerkenventil, der i lukket tilstand ligger an mod et sæde, der danner en skillevæg i f. eks. en køleslange. Når ventilen er lukket er gennemstrømning fra motorblok til køler således umulig. Regulatoren i en termostat kan enten bestå af en spiralfjeder, der ved varmepåvirkning udvider sig så meget, at

ventilen i reglen er styret i nogle skinner, vil kalkaflejringer på disse helt forhindre termostats bevægelser, og i reglen sker det, at termostaten på et eller andet tidspunkt bliver hængende, således at den i halvt åben tilstand sidder fast. Resultatet af dette bliver, at kølesystemet virker på samme måde, som hvis det ikke var forsynet med en automatisk termostat, og det vil igen sige, at det varer alt for længe før motoren kommer op på sin normale driftstemperatur, eftersom man nødvendigvis også må opvarme vandbeholdningen i radiatoren. Meningen med termostaten er jo netop, at den ved kold start lukker for tilgangen til radiatoren, og den forholdsvis ringe vandmængde, der står i selve motorblokken, bliver derfor hurtigt opvarmet. Når vandet i motorblokken er kommet op på normal driftstemperatur, begynder termostaten at åbne, således at vandmængden i radiatoren inddrages i kølesystemet, og først da begynder en cirkulation at finde sted. Såsnart cirkula-

tionen begynder, vil vandet i motorblokken muligvis blive noget koldere end den foreskrevne driftstemperatur, og termostaten vil igen lukke lidt til, således at der bliver en vekselvirkning indtil motoren er det man kalder gennemvarm. Termostaten skal altså sørge for konstant driftstemperatur i motorblokken uanset motorens øjeblikkelige belastning, og uanset temperaturen i luften. Man kan altså udmærket have den normale driftstemperatur på ca. 80° i motorblokken og kun have f. eks. 40° i radiatoren, fordi cirkulationen af termostatventilen er blevet betydelig reduceret.

Vi kender alle den gamle vittighed med manden, der omhyggelig lagde et tæppe over næsen på en Folkevogn eller en Renault 4 CV, og vi ler skadefro over denne uforstand, der er så himmelråbende iøjnefaldende. Men hvor mange så meget som trækker på smilebåndet af den bilist, der ved hjælp af et kølergardin, en kølerkappe eller papstykker garderer sin termostatforsynede vogn i vinterkulden. Forudsat termostaten er i orden, er det jo dog så revnende ligegyldigt, hvilken temperatur kølevandet har og alle former for kølergardiner og andre afskærmninger af termostatforsynede radiatorer er altså lige så overflødigt som tæppet på Folkevognens næse. Den omhyggelige bilist, der hælder almindelig postevand på sin radiator og samtidig dækker sin køler til på omhyggeligste måde, bærer sig altså ualmindelig ulogisk ad, for hvis han blot ville hælde destilleret vand på sin køler og sørge for at termostaten var i orden, ville alt andet være overflødigt.

Vi har gennem Teknisk Brevkasse haft adskillige forespørgsler om, hvordan man skulle bære sig ad med at sætte kølevandstemperaturen i vejret, da den her i vintermånederne kun viste ca. 60° ved uafbrudt kørsel, og ethvert barn ved snart, at normal arbejdstemperatur er 80° eller derover. Det viser sig altid, at det fjernstyrede kølevandstermometers kontaktlegeme sidder på den side af termostaten der vender ud mod køleren, og det vil derfor være umuligt at bringe temperaturen højere op end til 60°. Er vognen ikke monteret med termostad, er et kølergardin naturligvis en stor fordel, og i sådanne tilfælde er det sådan set ligegyldigt, hvor

VÆRD AT VENTE PÅ...

D Ü R K O P P

Diana

**DEN FULDENDTE
SCOOTER**

200 cc 4 gear aut. frigeærvælger
elegante linier
orig. Dürkoppmotor
leveringen begynder marts

ENEIMPORTØR
IRVING IRVING

Aalekistevej 169 . Vanløse . Tlf. Damsø 7603

GENTOFTE
BOGTRYKKERI

KONGELYSVEJ 14
GE 1850-4844

termometrets kontaktlegeme indskydes i kølesystemet. Er vognen forsynet med termostad, skal kontakten selvfølgelig sidde mellem motorblokken og termostaten, således at det er motorblokkens kølevand man har kontrol med.



teknisk BREVKASSE

Spørgsmål til »Teknisk Brevkasse« besvares kun, når der medsendes svarporto.

Da det er sket, at vores tankpasser har fyldt benzin på vores dieselvogne og omvendt, bedes De oplyse mig følgende:

- 1) Kan en dieselmotor (direkte indsprøjtning, kompression ca. 19:1) gå på en blanding af dieselolie og 30—40 pct. benzin, uden at motoren tager skade?
- 2) Kan en dieselmotor arbejde på ren benzin evt. tilsat olie for ikke at vaske brændstofpumpen ren?
- 3) Hvordan bliver trækraften i begge tilfælde?
- 4) Jeg bruger til start af kold dieselmotor en blanding af dieselolie tilsat 10 pct. æter og hælder et par dråber i indsugningsrøret. Den er 100 pct. sikker, men ren benzin reagerer motoren slet ikke for. Hvor ligger forskellen?

Jeg håber, der snart kommer en artikel i bladet om direkte benzinindsprøjtning i 4-takt motorer (Mercedes).

Læser, Skælskør.

Benzin i dieselolien vil under alle omstændigheder give en fortyndelse, som bevirker en dårligere smøring af brændstofpumpen — faren for at denne ødelægges vil derfor vokse med stigende benzinindhold. Med hensyn til benzinsens egnethed som brændsel i en dieselmotor skal det bemærkes, at de moderne benzinsorter med højt oktantal netop mangler en af de vigtigste egenskaber ved et dieselbrændstof nemlig tændvilligheden, der sikrer, at brændslet bryder i brand, efterhånden som det sprøjtes ind, hvilket igen er en forudsætning for, at man ikke får for store og for pludselige trykstigninger i forbrændingskammeret. Dieseloliens tændvil-

lighed udtrykkes ved det såkaldte cetantal, og erfaringen viser, at oktantal og cetantal altid er modsat rettede størrelser. Når man sprøjter benzin ind i dieselmotoren, vil man indføre en ret stor mængde brændsel i forbrændingskammeret, før forbrændingen finder sted — den bliver altså forsinket, og til gengæld kommer den med stor pludselighed og fører til unormalt høje tryk således, at man får en unormal hård belastning af hele maskineriet i forbindelse med en stærkt nedsat trækraft. Det må derfor ud fra ethvert synspunkt karakteriseres som dårlig økonomi at benytte benzin i en dieselmotor. — Den nævnte startmetode med anvendelse af æter er god nok, når man blot sørger for kun at anvende den i ganske korte tidsrum ad gangen (den giver nemlig også anledning til nogle grimme forbrændingskvald på stemplerne). — En artikel om benzinindsprøjtning i både 2- og 4-takt motorer vil fremkomme, når udviklingen er afklaret. Fabrikerne arbejder i øjeblikket med flere forskellige systemer, der hver for sig stiller nye krav til forbrændingsrummets udformning og dermed til reguleringen af selve forbrændingsprocessen.

Jeg har en Nimbus 1938, der har gået fint indtil den blev hovedrepareret. Der skete forleden dette, at det tandhjul, der skal glide frem og tilbage inden i gearkassen pludselig en dag satte sig fast, og da jeg fik skilt den ad, var der intet mærkeligt at se, udover at tandhjulet kun meget vanskeligt kan bankes frem og tilbage på den aksel, hvor det før gled let og ubesværet. Kan »Motorbrevkassen« fortælle

mig årsagen, samt sige mig, hvad jeg skal gøre for at afhjælpe skaden. Desuden har Nimbus'en den skavank, at den kun kan køre rent ca. 20 km, så begynder den at sætte ud, fordi der samler sig en mængde vand på strømfordeleren, hvad er årsagen og hvordan skal fejlen rettes?

Den har også den kedelige vane, at den slår olie ind på koblingspladerne ved hastigheder over 60 km/t., eller når den skal rykke en del. Hvorfor gør den det, og hvordan kan jeg afbøde denne fejl?

Nu venter jeg med længsel på svar, da jeg jo ikke kan bruge maskinen som den er, og jeg har ikke råd til at lade en mekaniker reparere den.

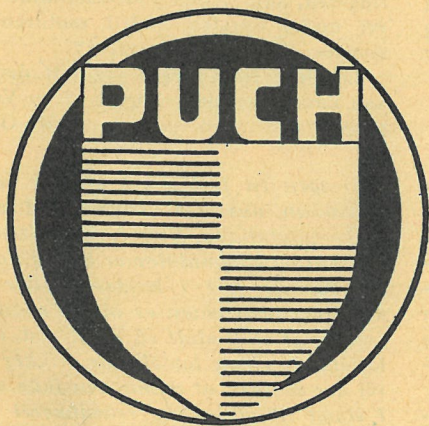
I hvilken prisklasse ligger en hovedrepareret, istandsat Nimbus 38?

Må man køre på ferie i udlandet med varemotorcykle med halvgule plader? På forhånd tak for svaret.

S. AA. S., Solbjerg.

Vi kan ikke umiddelbart sige, hvad der er i vejen med gearkassens skiftehjul, men såfremt der er blevet monteret nye bøsninger i skiftehjulene, ligger fejlen sik-

kert i, at bøsningerne ikke er blevet revet op efter indpresningen. I de bøsninger der leveres som reservedele er der 1/10 mm for meget gods beregnet til oprivning. Hvis der ikke er sat ny bøsninger i, vil fejlen sikkert ligge i, at metal- eller jernspåner har kilet sig fast i den femstjernede notgang, på hvilken gearkassehjulet glider. Gearkassehjulet skal tages af akslen og bøsningen evt. rives op. Mellem skiftehjul og aksel skal der være så meget spillerum, at hjulet glider let på akslen. Det eksakte spillerum, der er 6/100 mm, lader sig naturligvis kun måle med mikrometerværktøj. Vanddampene i strømfordelerhuset kommer sandsynligvis nede fra krumtaphuset, hvis der er så megen underkompression, at karburatorens indsugning ikke kan udligne trykket. Denne skavank kommer De udover ved at bore et hul i strømfordelerdækslet lidt over ledningens monteringskrue. På dette sted vil De i forvejen finde en anbring, der dog ikke går helt igennem, denne skal altså bores igennem, så der kommer luft til strømfordelerhuset. Olien på koblingspladerne bliver De fri for, hvis De fornyer den gamle korkpakning ved ud-



Vælger De
Puch,
vælger De
rigtigt!

VÆRKSTED:

Øresundsvej 126, København S.
Sundby 9201

KONTOR OG Udstilling:

Kronprinsensgade 14, Københ. K.
Byen 9255

Generalrepræsentant for Danmark:

O. E. ANDERSEN

løserpinden, med en af de ny pakninger, der er fremstillet af syntetisk gummi.

Af princip opgiver vi aldrig priserne for brugte motorcykler.

Man må køre til udlandet på gule plader, men må ikke medbringe passager indenfor dansk område.

Angående Deres svar til J. E. C., Nykøbing M., vil jeg gerne gøre Dem opmærksom på, at ventilerne på en Ford Taunus kun kan justeres ved at slibe af ventilstammerne — bortset fra Taunus 12 M, men da De oplyser at V-8 ventiler ikke er justerbare, antager jeg det er en ældre Taunus der er forespurgt om, da ventilerne på en V-8 er justerbare på de fleste efterkrigsmodeller.

Jeg håber De vil optage dette i Deres ellers udmærkede blad.

J. R., Nørresundby.

De har fuldkommen ret — vi går blot ud fra som givet, at det drejer sig om den ny Taunus, ligesom vi kun nævner de gamle V-8 modeller som et sammenligningsgrundlag. Men man skal selvfølgelig ikke regne noget for givet.

Som årsabonnet på Motor Journalen i mange år vil jeg gerne stille dem et par spørgsmål.

Hvoradan skal nålepinden stå og i hvad hak, samt hvad størrelse strålerør skal den have, samt tændingen til en DKW 1940, 350 ccm, model NZ.

J. N., Brønshøj.

Såfremt Deres 350 ccm DKW 1940, model NZ er forsynet med en Fischer Amal karburator, skal hoveddysen være størrelse 140 og nålen skal stå i tredje hak fra oven, men er det en Bing karburator, skal hoveddysen være Bing størrelse 100, strålerør 2,7 og nålen anbragt i tredje hak fra oven, og hvis det endelig er en Graetz karburator er der to muligheder, idet den ene karburatortype, der hedder Ke 24 skal have dyse 125, strålerør 12, og nålen anbragt i andet hak fra oven, er det derimod karburatortype H 24, skal hoveddysen være 105 og strålerøret nr. 21, medens nålen ligeledes skal stå i andet hak fra oven. Hvis der i sidstnævnte tilfælde er monteret et hvirvelluftfilter på karburator H 24, skal hoved-

dysen være 85, medens de øvrige data er de samme. Fortændingen skal på den nævnte model ved fuldt åbne svingvægte på regulatoren være 6,5 mm før stemplet når top.

Min motorcykle er en Rudge 1938 model Special, 500 ccm.

Den har store tendenser til at varme, når man kører i en hastighed af 75—80 km efter en 20—25 km's kørsel, og den er ellers lige blevet hovedrepareret og har kørt 2500 km siden?

Hvad hak skal nålepinden stå i og hvad størrelse rør skal den have. Tændingen står rigelig høj. B. N., Brønshøj.

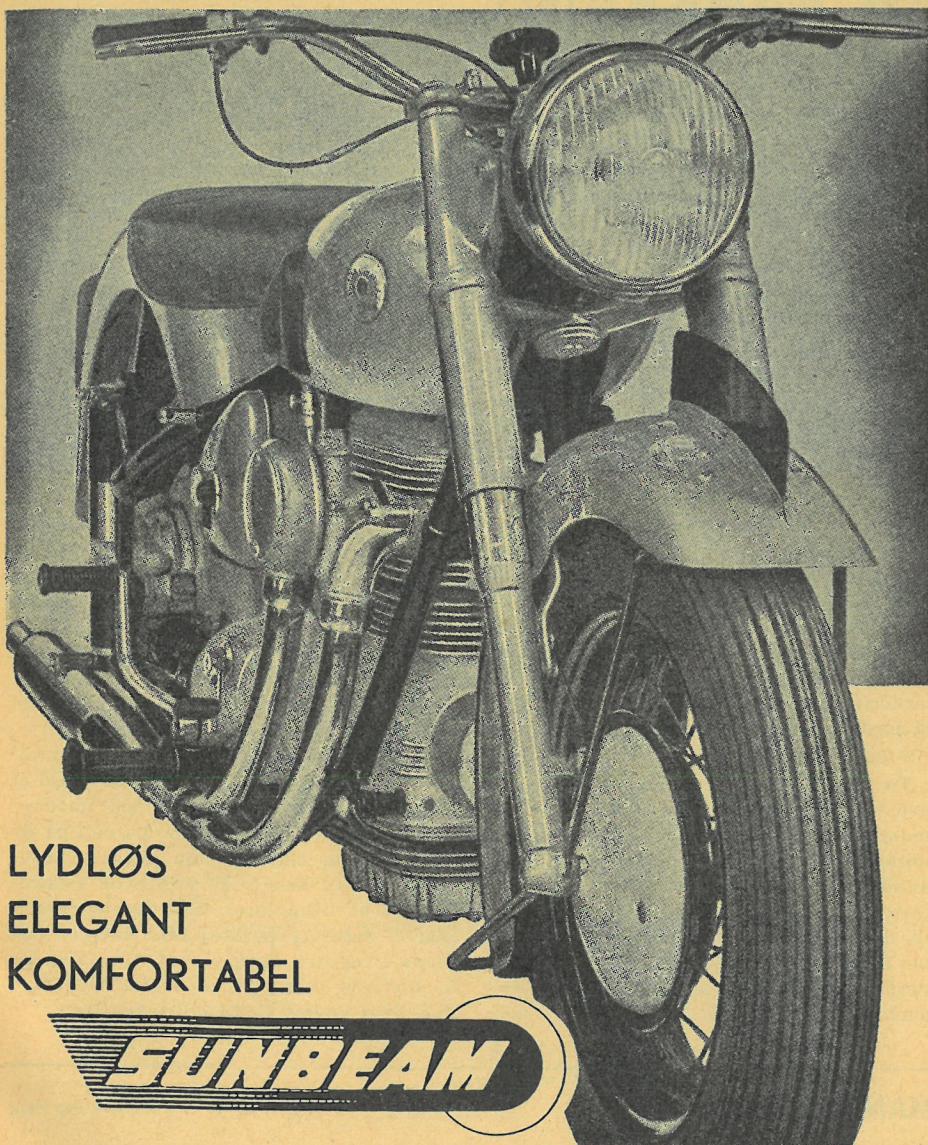
Deres Rudge Special 1938 skal være monteret med en karburator, der har 1" boring i chookerlegemet, hoveddyse 150, spjæld 6/4, og nålen anbragt i andet hak fra oven. Såfremt Deres maskine kører med denne karburatorindstilling, og som De skriver har rigelig høj tænding, skyldes fejlen sikkert, at ventilerne er slebet for langt ned i topstykket.

Hermed tillader jeg mig at forespørge, om SMJ's brevkasse kan hjælpe mig. Det drejer sig om relæet i vor bil. Det vil ikke »slå til«, når dynamoen lader. Hvis man imidlertid trykker ankeret ind med fingeren, kan spolen godt fastholde ankeret under kørslen, indtil motoren igen stoppes. Kan dette repareres?

Samtidig forespørger jeg om der ikke kan komme en prøvekørsel af en Vespa i bladet. B. M., Odense.

Arsagen til fejlen må sikkert søges i dynamoen, nærmere betegnet ved kullene og kommutatoren. Hvis forbindelsen mellem kul og kommutator er dårlig, fordi et kul hænger fast i holderen eller fordi kommutatoren enten er meget snavset og forbrændt eller slidt så langt ned, at isolationen mellem lamellerne stikker frem, vil der ske det, at dynamoen ikke selv er i stand til at trække relæankeret til på grund af svigtende ladestrøm. Det er en fejl, der omgående bør rettes. Det er meget sjældent at denne fejl skyldes overbrænding i relæet, men muligheden er til stede.

Vespa er blevet prøvekørt, og artiklen finder De i vort septembernummer 1951.



LYDLØS
ELEGANT
KOMFORTABEL



NYE SENSATIONELLE LAVE PRISER

Englands førende motorcykle

KOSTER NU KUN KR. 4460 excl.
oms.

Forlang oplysning og demonstration hos en af vore forhandlere. Forhandlere antages i ledige distrikter

GENERALREPRÆSENTANT: BRDR. FRIIS-HANSEN A/S — KØBENHAVN Ø

EN BANKEÅND

Collecteur har været ude for noget besynderligt og har selvfølgelig skrevet det ned - guderne må vide hvorfor vi har trykt det.

I tidens løb bliver man jo ret fortrolig med de lyde, en bilmotor giver fra sig, også de kedelige, som mere eller mindre diskret antyder slitage. Små, rytmiske dunk eller de obligate bankefænomener tilkendegiver hver sin form for kommende driftforstyrrelser eller i værste fald mekaniske defekter, der allerede er opstået.

Somme tider kommer der en ny lyd til de i forvejen kendte toner under motorhjelmen. Den kan være uden virkelig betydning, eller den kan varsle en mere indgribende reparation, men man kender den og bliver ikke bange for den.

Forleden dag kom jeg dog ud for en bankeånd, jeg aldrig har truffet før. Min tro vogn bragte mig til et møde, men undervejs trak den ikke helt regelmæssigt, så der var grund til mistanke om en snavset strålespids i karburatoren eller et løst tændingskabel. Inden jeg forlod den på parkeringspladsen, kiggede jeg overfladisk på motoren, satte et tændingskabel bedre fast og gik så op for at holde min aftale.

To timer senere startede jeg vognen igen, og i selv samme sekund lød den mest ondartede, hårde, metalliske banken fra motoren, som aldeles omgående blev standset. Op kom motorhjelmen, og jeg ventede nærmest at se en plejlstang rage ud, men alt åndede fred. Med håndsvinget var der intet unormalt at mærke, og det mest mystiske var, at den gennemtrængende lyd ikke lod til at stamme fra mo-

torens drift. Den gik næsten jævnt, og lyden, en ækel lyd, var ikke regelmæssig.

Nu kan man jo dårligt plukke maskinen helt fra hinanden midt på gaden under et talstærkt publikums velmente, men uforstående deltagelse og gode råd, så jeg måtte lade vognen slæbe bort på den mest nedværdigende måde. På værkstedet prøvede vi alle kendte muligheder — men uden det ringeste resultat. Motoren fejlede tilsyneladende intet, men lød som dens sidste minutter var kommet.

I desperation skilte vi den næsten ad uden at finde nogen årsag. Topstykket kom af, og alle stempler var i orden, cylindrene ligeså og ventilerne med — men på toppen af det ene stempel lå et lille stykke metal. Et lille, væmmeligt, firkantet stykke metal, som viste sig at være midterelektroden fra tændrøret.

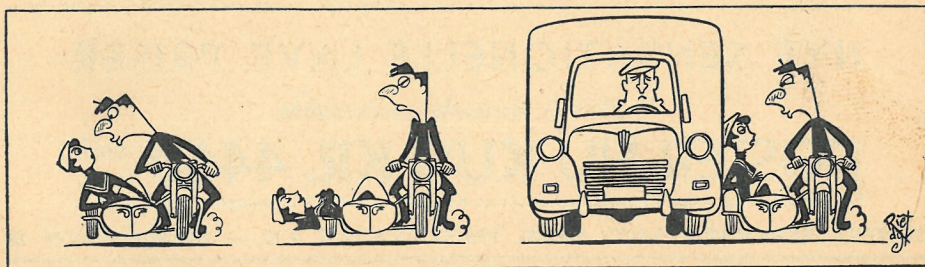
På grund af en materialefejl var den knækket af, skønt tændrøret ikke var gammelt eller forbrændt, og da forbrændingskammeret er meget fladt, var den løse elektrode blevet hamret flad og kantet mellem stempeltoppen og topstykket.

Det må indrømmes, at vi kiggede lidt på hinanden, for ingen havde regnet med den mulighed — og jeg har ikke hørt om lignende uheld før.

Tændrørsfabrikanten skal intet bebrejdes — den slags utroligt sjældne uheld er det nok umuligt at gardere sig imod — men jeg skal have udtaget patent på en lang, bøjelig magnet, som gennem tændrørsåbningen kan fiske vildfarne elektroder ud af bilmotorer. Det første eksempel af dette ny værktøj skal have en fast plads i vognens værktøjssæt, for så er jeg da dødsens sikker på, at denne ny bankeånd ikke nogen sinde optræder igen.

MANFRED RØDHORN —

Fra »Motor« den Haag





Miss Havoline præsenterer:

HAVOLINE

MOTOR OIL

-Deres motors bedste veninde



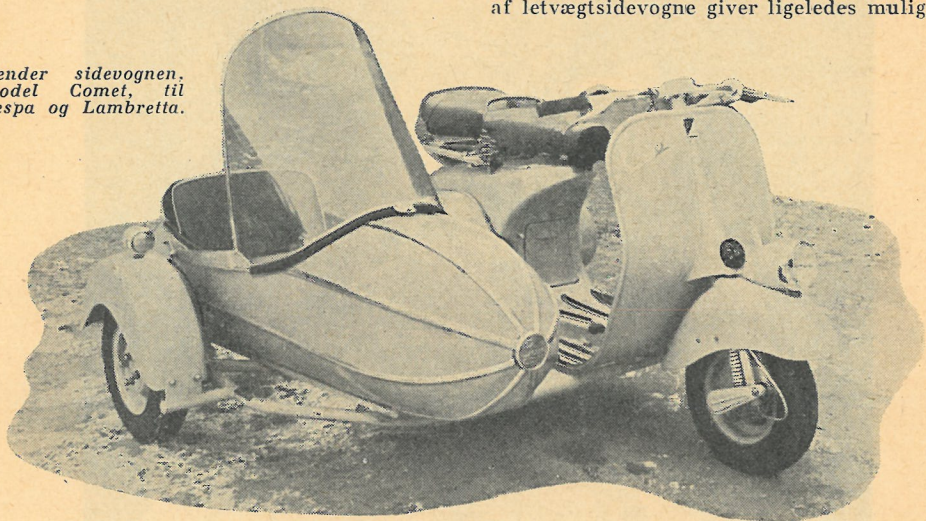
SIDEVOGNE

PRISER OG MODELLER FRA
DANSKE FABRIKER

Set fra et rent teknisk synspunkt, er et sidevognskøretøj i grunden en ret håbløs foreteelse, eftersom motorcyklen får frataget sine naturlige køreegenskaber og tilmed får en dødvægt hængt på den ene side. Det kan imidlertid ikke bortforklares, at et sidevognskøretøj er uhyre praktisk og samtidig økonomisk, ligesom det kan være morsomt at opøve den specielle køreteknik, en sidevogn kræver.

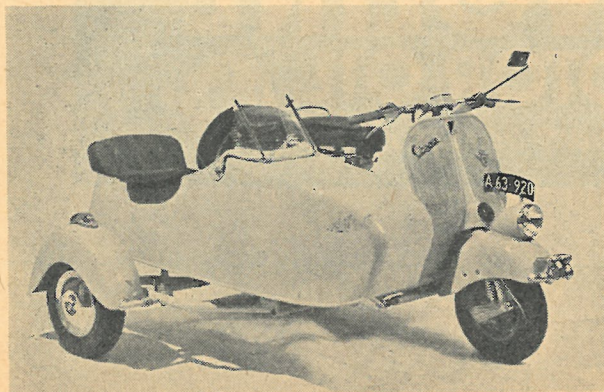
andre årsager får behov for udvidede transportmuligheder, eftersom man for en øjeblikkelig udgift på ca. 1300 kroner kan forøge motorcyklens muligheder med en af to ekstra pladser. Skal man derimod anskaffe en stor motorcykle, er der ingen forhold i denne anskaffelsespris og prisen på en lille vogn. Til alt held ligger de deciderede sidevognsmaskiner i et forholdsvis lavt prisniveau, og indførelsen af letvægtsidevogne giver ligeledes mulig-

Bender sidevognen,
model Comet, til
Vespa og Lambretta.

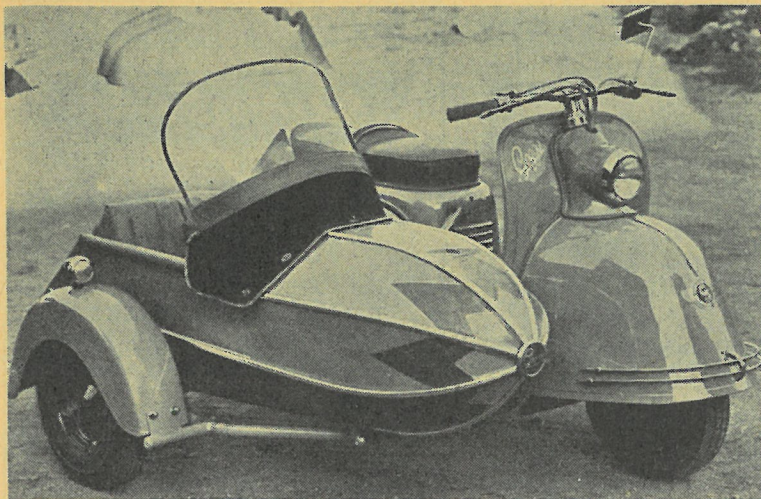


Sidevognen har sin store berettigelse, når man i forvejen har en motorcykle, og man på grund af familieførgelse eller af

hed for at anvende f. eks. 250 ccm modeller til dette brug, og selv scootere kører med sidevogn.



Scandia sidevognen til Vespa og Lambretta, er, som man ser, tilpasset scooterens linier. Karosseriet er helsevejset med indfalset bund, og det er affjedret i forhold til det faste chassis, der har uaffjedret sidevognshjul.

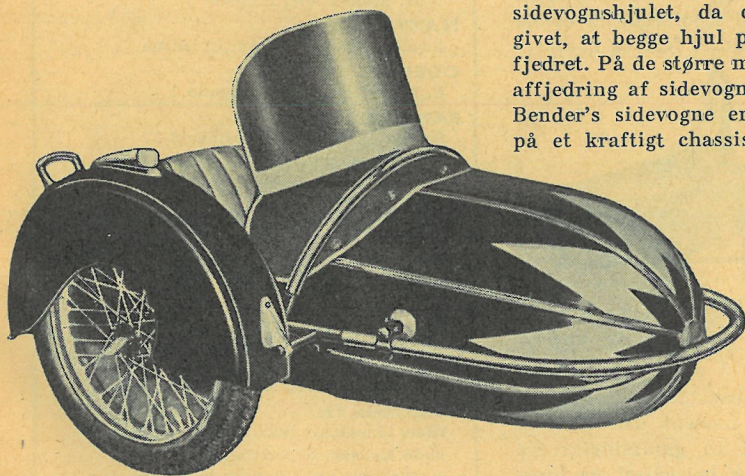


Bender model GM til Goggo og Heinkel scooteren.

Sidevognen har gennem mange år været stedbarn i teknisk henseende, men efter at det er blevet almindeligt med baghjulsaffjedring på motorcyklerne, tvinges sidevognsfabrikanten ud i udviklingen, og affjedring af sidevognshjulet vil sikkert om nogle år blive næsten obligatorisk.

vil man sikkert ikke komme frem til tilfredsstillende tilstande, før hydrauliske bremsere på motorcyklerne er almindeligt udstyr.

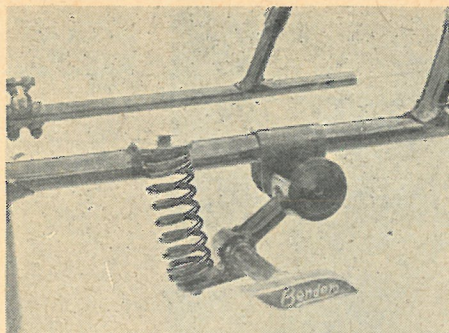
Den danske sidevognsfabrik, Bender, er tilsyneladende vågen overfor den pågående udvikling, eftersom man forsyner alle scootersidevognene med affjedring af sidevognshjulet, da det på forhånd er givet, at begge hjul på en scooter er affjedret. På de større modeller leverer man affjedring af sidevognshjulet efter ønske. Bender's sidevogne er iøvrigt fremstillet på et kraftigt chassis, og karosseriet er



Bender model JM 130 til de største motorcykler, en stor, kraftig sidevogn, der tillige leveres med affjedret sidevognshjul.

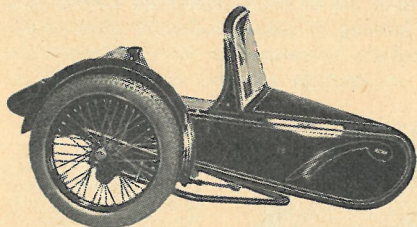
Indførelsen af hydrauliske bremsere er ved at finde indpas på det tyske marked, fordi de stigende kørehastigheder gør en sidevognsbremse nødvendig. En bremse på sidevognshjulet har imidlertid kun værdi, hvis den er meget omhyggeligt afstemt til motorcyklens bremsesystem, og selv om dette er muligt med mekaniske bremsere,

fremstillet af pressede, punktsvejsede plader. Affjedringen af sidehjulet er udført efter svingarmssystemet, og en skruefjeder er indskudt mellem svingarmen og chassisrammen. Svingarmen er lejret i to kraftige kuglelejer, der er vandtæt lukket inde i en lejevoks. Priserne for Bender's sidevogne er (incl. omsætningsafgift):



Affjedringen af sidevognshjulet på Bender sidevogne, sker som ovenfor vist ved hjælp af en svingarm og en skruefjeder.

Model GM (letvægter til Goggo og Maicomobil) kr. 1187,—
 Model Comet (Vespa og Lambretta) » 1212,—
 Model JM 130 (til store maskiner) » 1562,—
 Model LV (letvægter, dog op til 500 ccm) » 1287,—
 Model LV, luksus med af-fjedret hjul » 1375,—
 Fabriken Scandia fremstiller en lille sidevogn til scootere og med denne model har man bestræbt sig for at afstemme sidevognens linier til scooterne. På denne model er sidevognshjulet fast og karosse-



Den kendte Acap sidevogn, der er en af de mest solgte sidevogne i Danmark. Denne sidevogn leveres både til de største maskiner og som letvægtsmodel.

riet affjedret i to lodretstående fjedre anbragt under sædet, medens den forreste del er hængslet til to gummiophængte aksler. Karosseriet er helsvejset og bunden er faset i. Prisen er incl. omsætningsafgift kr. 1125,—

De kendte Acap modeller er uforandret i produktion. Fabriken fremstiller to chassiser, nemlig model JM til store motorcykler, og model LV til maskiner under 250 ccm. Karosserier af typen Jet leveres med eller uden klap til bagagerummet, og



ENGLANDS FØRENDE MOTORCYCLE

FORHANDLERLISTE

AARHUS

Aarhus Motorlager, (Aabo Motor), Vesterg. 49

ESBJERG

Lauritz Jensen, Jernbanegade 40

FREDERICIA

Niels Mathiasen, Vejlevej 65

HERNING

M. Michaelsen, Bredgade 63

HOLBÆK

J. A. Hansen, Smedelundsgade 9

HOLSTEBRO

Carl Wilhelmsen, Bisgaardsgade 12

HORSLUNDE

Aage Blands

MERN

H. Nøhr Nielsen

NYKØBING F.

Brdr. Breitenstein, Brogade 5

NÆSTVED

Ewald Hansen, Banegaardspladsen

ODENSE

E. Bruun-Larsen, Ansgargade 1

RANDERS

Sofus Nellemann I/S, Strømmen 27

RUDKØBING

Statene Motorværksted, v/ Carl Bay

RØNDE

Rønde Motor Co., v/ Clismann & Christensen

RØNNE

Palle West (kørelærer Johnsen)

Sct. Mortensgade 3—5

SØNDERBORG

Brdr. Carl & Aage Iversen, Als-gade 27

TIRSTRUP

Anders Pedersen, Tirstrup, Østjylland

KØBENHAVN

Niels Linnebæk, Rebildvej 1—3, Vanløse

Bodo Madsen, Bagerstræde 5—7, V

A. Westergaard, Vasbygade 53, SV

Jens & Helge Jensen, Ndr. Fasanvej 168-172, N

Søborg Auto Centrum, Søborg Hovedgade 7

K. E. Motor, v/ K. E. Olsen,

Vester Fælledvej 58, V

Andersen & Berger, Folagervej 12, S

Søren Pilvard, Vestervej 3, Glostrup

Frisia A/S, Møntergade 19, K

type AF leveres med aftagelig vindskærm. Prisen for samtlige kombinationer og modeller er ca. kr. 1550,— incl. omsætningsafgift.

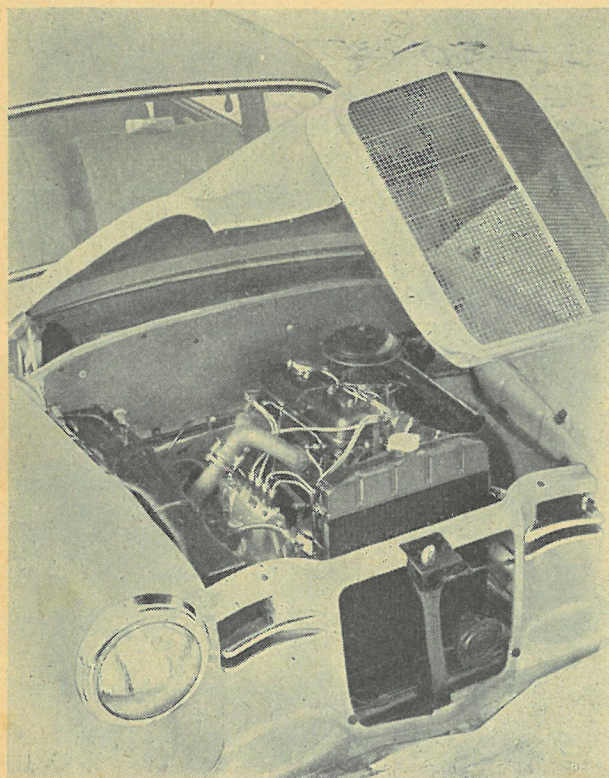
Engstrøms modeller er som bekendt konstrueret på den måde, at karosseripladen bæres af et vinkeljernsskelet, og hele karosseriet er helsvejset. Politimodellen leveres på to understel, nemlig Nimbus-understel med sidevognsbremse og et kraftigt chassis uden bremse. På førstnævnte stel koster modellen uden sidestykker og

overtræk kr. 1290,— incl. omsætningsafgift, og turistmodellen med sidestykker og overtræk koster kr. 1335,—. Begge modeller er monteret med fast vindskærm, og hvis man ønsker de to karosserier leveret på chassis uden bremse, reduceres priserne med kr. 50,00. Letvægtsmodellen leveres med fast vindskærm, sidestykker og overtræk for kr. 1170,—, og med indstillelig vindskærm uden sidestykker og overtræk til kr. 1145,—. I samtlige ovenstående priser er omsætningsafgiften inkluderet.

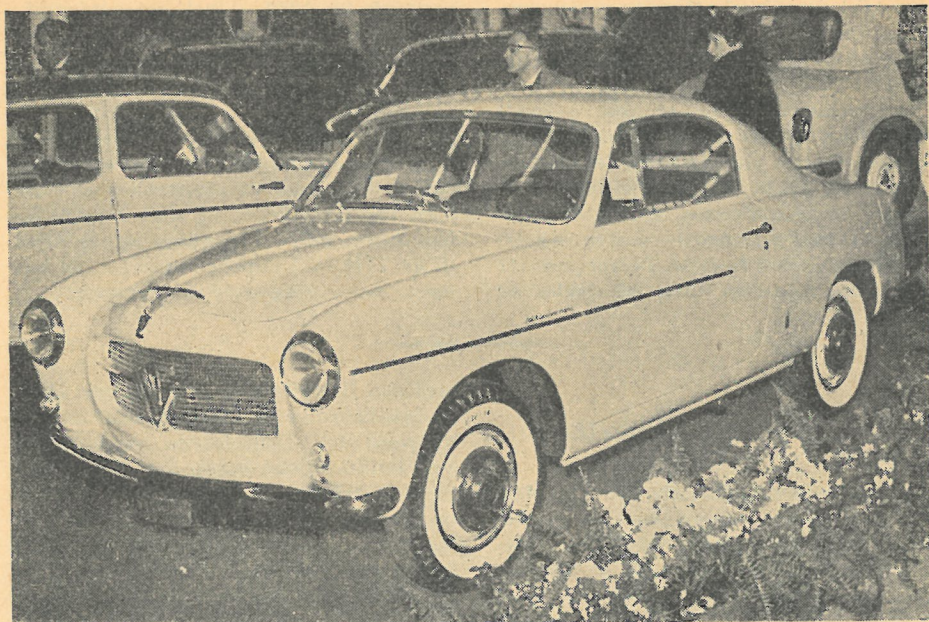
Mercedes 180 med diesel

Som ventet sender Daimler Benz nu Mercedes 180 med dieselmotor på markedet — en meget naturlig foreteelse, eftersom model 180 som bekendt er forsynet med den kendte »170« motor, der uden større foranstaltninger lader sig udskifte

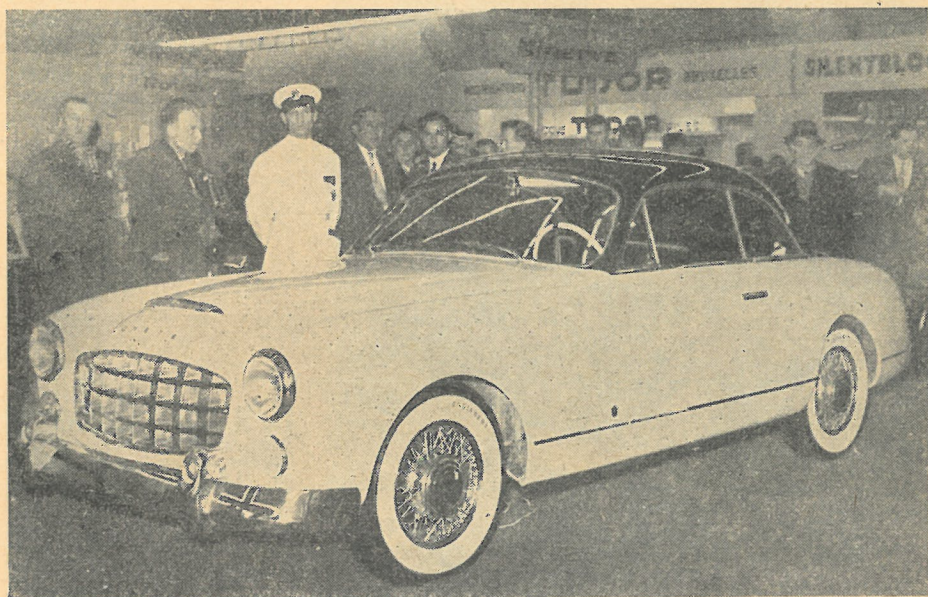
med den firecylindrede dieselmotor. Mange danskere forstår ikke umiddelbart den interesse for dieseldrevne personvogne, som Daimler-Benz lægger for dagen, men man må erindre, at det kun er i Danmark myndighederne er så snæversynede, at de straffer sparsommelighed, idet der her i landet skal betales dobbelt vægtafgift af dieseldrevne vogne, og for øjeblikket er det som bekendt firedobbelt afgift. Man skal derfor have et temmelig stort kørselsbehov for at det kan betale sig med dieseldrevne personvogne, og afstandene her i landet er som bekendt af meget beskedne størrelser. I udlandet spares der imidlertid store beløb med dieseldrevne personvogne.



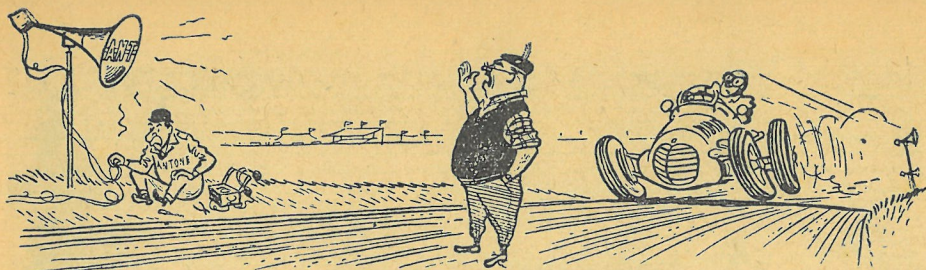
Et kig ned i motorrummet på 180 D, hvor man tydeligt ser brændstoppumperne. Dieselvognen kører gennemsnitligt ca. 14,2 km pr. liter, og top-hastigheden opgives til 110 km/t., og stigevoenen i 4. gear er 6 pct. og i 3. gear 11 pct. Motoren, der er på 1767 ccm, har et kompressionsforhold på 19:1 og udvikler 40 hk ved 3200 omdr./min., og Vognens vægt er 1200 kg. Ved konstant hastighed på 80 km/t. kører model 180 D mellem 15 og 16 km på literen.



På udstillingen i Paris vistes denne smukke Fiat 1100 med specialkarosseri fra Farina. Efter at de selvbærende karosserier er blevet almindelige, er det ingenlunde længere nogen let opgave at bygge et specialkarosseri, fordi man ikke har en chassisramme at gå ud fra, men derimod må konstruere karosseriet således, at hjulophængningerne lader sig montere.



Denne Ford-model er forholdsvis ukendt på det danske marked, men det er en af den franske Ford-fabriks modeller, nemlig Ford Comet; desværre ligger denne exclusive vogn i et prislag, der forbyder de danske Ford-fabriker at tage den hjem.



Månedens Brockbank:

Ja, alt hvad jeg kan bære, er en brummende støj, der bliver kraftigere og kraftigere!

MONTE CARLO LØBET

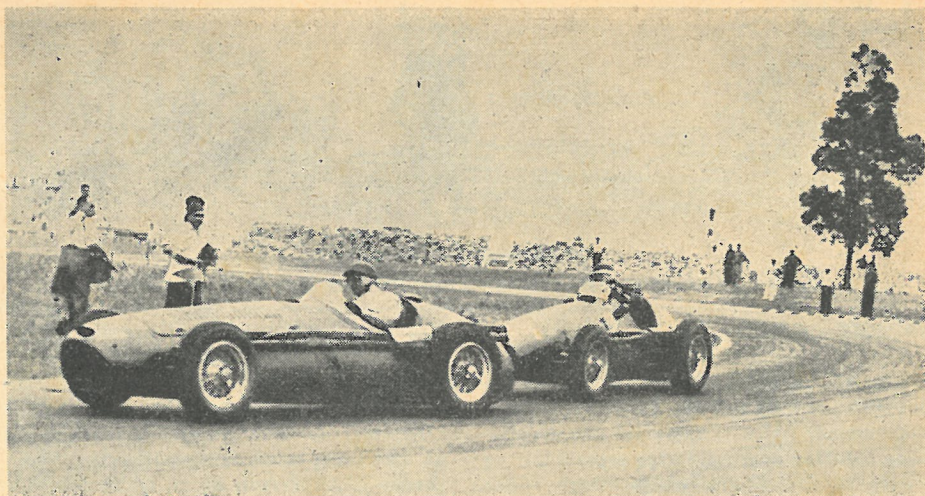
— fortsat fra side 68

plarer af denne model inden den 1. november 1953, nemlig ialt 500 eksemplarer som reglementet byder. Lancia fabrikerne stillede derefter med nøjagtige regnskaber og viste, at det tilstrækkelige antal vogne var blevet produceret. Protesterne kom naturligvis først og fremmest fra de køre- re, der var blevet udelukket fra løbet, fordi deres Lancia-modeller efter arrangørernes mening ikke opfyldte reglemen- tets krav. Klasse to blev vundet af P. Da- vid (Peugoet). Klasse tre blev vundet af tyskeren F. Mettenitz (Porsche) og klasse

fire blev vundet af A. Blanchard (Pan- hard). Dameklassen gik til parret Pochon Renaud (Renault). Bedste skandinav blev det norske par C. Johansson og G. Jensen (Renault) der blev nr. to i klasse fire og nr. fire i den samlede klassificering. Sven- skerne I. Andersson og H. Ohlström blev nr. 28 i den samlede klassificering (Peu- goet) og veteranen — hvis man tør sige dette om en dame — Greta Molander blev nr. 69 i den samlede klassificering og nr. fire i dameklassen, medens Rottbøl Ørum blev nr. 136, Peter Skarring nr. 190 og Robert Nellemann nr. 195 — for at nævne de mest kendte danske køre- re.

Uanset hvilken
benzin De bruger
så skift til
AC-tændrør
hver
15 000 km
— det er
god
økonomi





På ovenstående billede ses Juan Fangio (2) i sin Maserati i Argentina's Grand Prix tæt fulgt af Mike Hawthorn (14), der blev diskvalificeret.

ARGENTINAS GRAND PRIX

Årets første internationale automobiløb, Argentinas Grand Prix, blev vundet af Juan Fangio, Argentina, i Maserati, efter et spændende løb, der varede i tre timer, på banen med det noget revolutionære navn »Den 17. oktober«. Farrina blev nummer to og Joseph Froilan blev nummer tre foran Maurice Trintignant, der alle kørte Ferrari. Den engelske kører Mike

Hawthorn, der ligeledes kørte Ferrari, blev diskvalificeret, fordi han blev hjulpet af tilskuere, da han under løbet kørte ud i græsribatten. Den sidste halvdel af løbet blev kørt i kraftigt regnvejr og nogle af deltagerne mener at have observeret, at Fangio fik hjælp af mere end de tre til-ladte mekanikere, da han skiftede over til specialdæk. Fangio er således ikke sikker på sin førsteplads, før dette spørgsmål har været forebragt den internationale federation.

★

SPAR

HENVEND DEM FØRST TIL

TID
PENGE
PORTO
TELEFON

Vi har det absolut største udvalg i udstyr, tilbehør og reservedele for motorcykler til de rigtige priser. Vi er gerne til tjeneste med tilbud på enkelte dele eller større partier og afslutninger.

Alt på et sted til motorcykler

**Motor-
lageret**

HALMTORVET 46, KBH. V., VE 3846 & 9847

Klichéerne laver

Bruedahl

Bella 2409





ENEIMPORT: F. BÜLOW & CO., KØBENHAVN



Sikker natkørsel med

Har De gjort Dem selv klart, hvilken risiko, det medfører for såvel kører som medtrafikanter, hvis ikke motorcyklens så vel som bilens afmærkning bagtil ved kørsel om natten er helt perfekt ... ?

Vent ikke til det er for sent med at bringe baglygteføringen i orden ... med de her viste Lucas baglygter og refleksglas til motorcykler kan De køre sikkert om natten.

525 Stop-bag- og nummerpladelygte

114 mm lang, 54 mm bred, 54 mm dyb
De fikse, formskønne linier i forbindelse med lygtens effektivitet har gjort denne model til en af de mest anvendte. Huset er støbt i rød Diacon og forsynet med en bred, klar diaconindsats til belysning af nummerpladen.

Nummer 53269 pris kr. 30,40

529 Nummerplade- og baglygte

98 mm lang, 64 mm bred, 48 mm dyb
Også denne lygte, hvis linier vil tiltale de, der foretrækker runde former og særpræg, er støbt i rød Diacon og forsynet med en bred, klar diaconindsats til nummerpladebelysning. Pæreholderen er helt vandtæt og monteret i en gummihætte, der yder beskyttelse mod vibrationer.

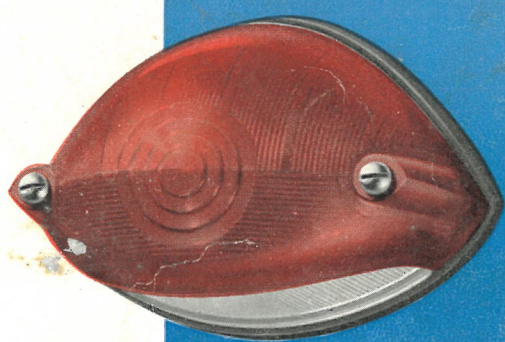
Nummer 53256 pris kr. 20,25

RER 5 REFLEX reflektor

Nr. 57052 med 38 mm diameter refleksglas, støbt i rød Diacon og monteret i sort gummiskive med forcromet rand. Lucas refleksglas giver Dem ekstra sikkerhed ved natkørsel og natparkering. Kr. 4,75

RER 6 REFLEX reflektor

Nr. 57047 med samme refleksglas som model RER 5, men monteret i robust, sort gummikapsel, der er let at anbringe i bag- eller stænkskærm med en enkelt selvborende skrue. Kr. 3,10.



LUCAS

BAGLYGTER OG REFLEKSGLAS

— FÅS HOS ALLE VELASSORTEREDE FORHANDLERE