

SKANDINAVISK **MOTOR** *Journal*

1963



MOTORCYKEL- PARADE

NR. 4

APRIL 1963

KR. 2,85 incl. oms.

(Pris i Norge: n.kr. 3,25)

Indhold i dette nummer blandt andet:

- ★ Italienerne præger bilen af i dag
- ★ Hvorfor bliver man køresyg?
- ★ Skal det være Campingferie i år?
- ★ Instrumentbædt og instrumenter



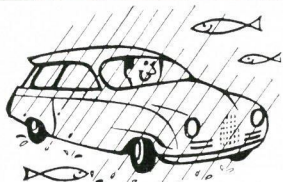
SAAB

IMPORTØR:
Automobilforretningen Ici A/S



afd. MOTORS
Glostrup - Tlf. (01) 96 19 00

SAAB 95 - vejsikker langtursvogn



SAAB har en virkelig effektiv rustbeskyttelse og undervognsbehandling.

Her er rigelig plads i SAAB 95. Syv personer og masser af bagage. Takket være SAAB's forhjulstræk har De plant gulv og moderne lavt karrosseri, bygget op over samme sikkerhedsprofiler som SAAB 96. Og så er den født med fuld instrumentering.

SAAB vandt igen Monte-Carlo

Verdens bedste SUPER JET styrthjelm

den italienske X-60

AGV



Styrthjelmene med de 5 ringe i stoffet. AGV modeller er anerkendt af:

Britisk Standard Institut
1869/60 med bedste resultat

A.M.A. (USA)

U.S. Karting (USA)

A.F.N.O.R. (Frankrig)

**AGV er verdens mest solgte JET STYRTHJELM til:
motorløb — flyvning — go-carts**

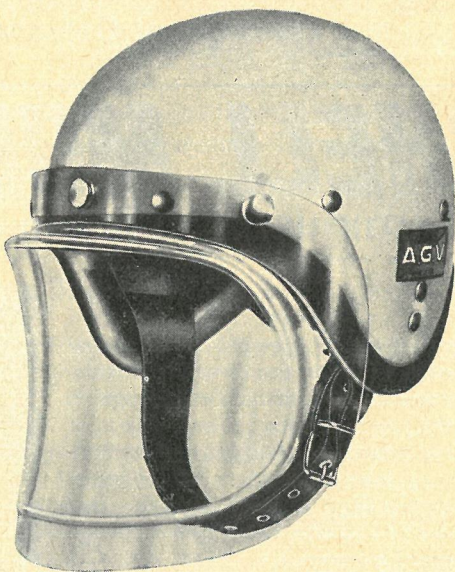
Leveres i alle størrelser og i farverne sølv og hvid.
Vejl. udsalgspris **kr. 85.-**

Med trykknapper til ansigtsskærm AGV model GT
Vejl. udsalgspris **kr. 90.-**

Ansigtsskærm **kr. 33.-**

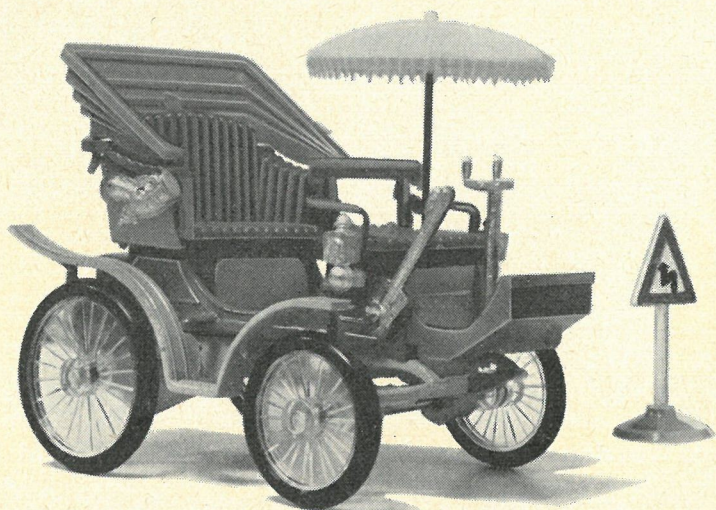
Køb en ny og bedre styrthjelm - køb verdens fineste super jet styrthjelm AGV.

Fås i alle Danmarks førende knallert-, scooter- og motorforretninger.



Import for Danmark:

J. A. HANSEN . MOTOR A/S . HOLBÆK



Føler De, at Deres vogn er fra 1890?

SHELL MULTIGRADE

minus askeaflejring - **derfor plus** trækraft

I enhver bilmotor forbrænder normalt noget af smøreolien. Forbrændingsresterne sætter sig på tændrør, stemples og topstykke som askeaflejringer, der giver uregelmæssig forbrænding, formindsket indsugning og uheldig varmeisolering. Disse aflejringer vokser konstant og påvirker vognens benzinforbrug, trækraft og accelerationsevne. Vælg derfor Shell X-100 Multigrade - den er a-s-k-e-f-r-i og efterlader ingen skadelige aflejringer i motoren...



Den nye
Shell X-100
Multigrade
er en
a-s-k-e-f-r-i
helårsolie

Forsiden

Las os slå fast med det samme – vor motorcykleparade er ikke en præsentation af banecykler, men viser markedets modeller i „civilt“ antræk. Banerytteren her tyede vi til, fordi vejrguderne snød os for det forårsbillede, vi havde jagtet og håbet på. Men derfor ønsker vi naturligvis også vor ukendte NR 48 her al mulig held og lykke for ham selv og motorcyklesporten i den kommende sæson.



17. ÅRG.

15. APRIL 1963

NR. 4

Ekspedition:
Teknisk Forlag A/S
Dansk Ingeniørforenings
Forlag
Ingeniørhuset,
V. Farimagsgade 31, V.
Tlf. BYen (0128) *9288

Redaktion:
Redaktør Mogens H. Damkier
(ansvarlig efter presseloven)
Civilingeniør Arne Boyhus
Redaktør Benni Henler

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

Skandinaviske Bogtryk
Årsabonnement kr. 34,00
Løssalgspris kr. 2,85
(Begge priser incl. oms.).

Årsabonnement i Norge
kr. 37,00
Løssalgspris i Norge
kr. 3,25

Norsk postgiro 99356-TF A/S

★

Redaktionelle strøtanker	237
Italienerne præger bilen	
af i dag	240
Motorcykel-parade	248
Hvorfor bliver man	
køresyg?	268
Skal det være Camping-	
ferie i år?	278
Siden sidst	282
Instrumentbrødt og	
instrumenter	298
Sportsspejlet	302
Fra bane og vej	304
Løbskalender	309
Teknisk brevkasse	310

REDAKTIONELLE STRØTANKER

Der er gået mode i så mange ting, og selv trafikken, færdselspropagandaen og færdselslovene er tilsyneladende underkastet visse uransagelige modelove. Det ene øjeblik er spritbilisterne det store samtaleemne, så er det overhalingsulykker, og for øjeblikket er det fodgængerovergange. I København er moden ved at udvikle sig til modeopvisning eller en art shownummer, da man simpelthen afholder „bunkebryllup“ eller masseekssekution for disse færdselssyndere i byretten. Der ramler bøder af forskellig størrelse, og sagerne går som sædvanlig på et hastigt rullende samlebånd – manden, der beviseligt er uskyldig, slipper med en advarsel. Hvis De ikke forstod det sidste, så læs det igen. Hvis De stadig ikke forstår det, så er vi to, der ikke kan begribe, at en domstol føler sig kaldet til at give en trafikant en advarsel, når han ikke har gjort noget. Pas på, hvad De i den anledning siger eller tænker, for man skal vise respekt for retten – det er noget rettens og lovens folk selv har indført med rig mulighed for at håndhæve. Jeg ville også gerne have, at man havde respekt for redaktøren, men det er der ingen, der har, og det er der jo ikke noget at gøre ved, når redaktøren ikke ad små kanaler har diktatorisk myndighed.

Der var en eneste af de tiltalte i det store bunkebryllup, der slap uden bøde og dom, fordi han kunne bevise, at tiltalen var forkert – og så gav man ham altså for alle tilfældes skyld en advarsel. At manden ikke i den forbindelse sagde noget meget meget slemt til dommeren viser, at han

har bedre opdragelse og større selvbeher- skelse end jeg, der ellers bliver betegnet som flegmatiker (med tendens til det hysteriske hvert tredje år).

Kan man ikke lide lugten i bageriet . .

Sagen forholder sig imidlertid sådan, at hvis man i distraktion kommer til at begå et mord eller en anden kriminel forbrydelse, så påhviler det anklagemyndigheden at føre bevis for, at man har begået den omhandlede forbrydelse, og mange kriminelle elementer har klaret frisag på grund af manglende bevis – det kan der næppe være tvivl om. Har man derimod på den ene eller den anden måde overtrådt færdselsloven, så gælder den omvendte bevisbyrde, idet det er den anklagede, der skal bevise sin uskyld. Jeg har selv for en halv snes år siden stået i byretten i den situation, og da det blev foreholdt mig, at jeg måtte bevise min uskyld, så tillod jeg mig at sige, at det absolut ikke var mig fremmed, da man hos Gestapo brugte det samme system. Det indbragte mig en meget alvorlig reprimande fra dommeren, men det har jeg egentlig aldrig forstået. Kan man ikke lide lugten i bageriet, så må man gå ud – og kan man ikke lide sammenligningen, så må man finde en anden fremgangsmåde. Jeg klarede mig imidlertid storartet, for jeg var anklaget for at have kørt over et farligt gadekryds (på våde brosten) med 80 km/t på min motorcykel, af hvilken grund jeg foreslog dommeren at udvide anklagen til beruselse, for sådan kunne det aldrig falde mig ind at køre i ædru tilstand. Med omvendt bevisbyrde fandt jeg imidlertid ud af, at så måtte den anklagede også have lov til at forhøre anklageren, hvilket blev tilladt. Betjenten, der havde taget mit nummer, vidste ikke, om det var en to-takter eller en fire-takter jeg kørte på, han kunne ikke sige, om jeg kørte i andet, tredje eller fjerde gear, og følgelig kunne han ikke have bedømt min hastig-

hed efter lyden. Da jeg så spurgte, hvor mange meter i sekundet, jeg havde kørt, skød han på fire meter, hvilket rundt regnet svarer til 20 km/t, og det lå sandheden væsentlig nærmere end de 80 km/t, så da man med papir og blyant havde omsat denne hastighed til kilometer i timen vandrede jeg ud. At jeg slap for bøden skyldtes kun et enestående held.

Et ord med på vejen

Forleden kørte jeg over krydset Kampmannsgade–Vester Farimagsgade i min vogn. Jeg kørte frem for grønt lys, men da jeg var midt i krydset skiftede trafiksignalet til gult, og jeg fortsatte naturligvis, hvilket altid har været meningen i den situation. I samme øjeblik lyset skiftede, trådte en fodgænger ud i den krydsende fodgængerovergang, og han var lige på siden af vognen, da jeg passerede – selvfølgelig råbte han efter mig. Det var et af de typiske tilfælde, hvor jeg, den kapitalistiske, reaktionære plutokrat, skulle have et ord med på vejen, fra den underkuede fodgænger, som jeg havde brugt hovedparten af mit liv til at udbytte. Hvis en eller anden venlig sjæl havde taget mit nummer, da jeg „brød gennem en fodgængerovergang“, så havde jeg uden tvivl været med til bunkebryllup i byretten, for hvordan skulle jeg bevise, at fodgængerens trådte ud på kørebanelen, længe før han havde grønt lys? Den mand, der slap med en advarsel, havde ved skæbnens gunst fodgængerens med, og samme fodgænger hævdede, at han på ingen måde var blevet generet i fodgængerovergangen af den tiltalte, der i samme anledning slap med en advarsel.

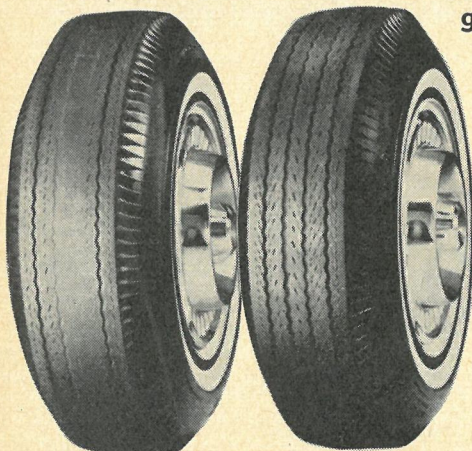
Skal den nuværende fremgangsmåde mon forstås sådan, at man indenfor danske domstole anerkender middelalderens metoder, hvor den omvendte bevisbyrde omdend under hårdhændede metoder påhvilede hekse og varulve? Datidens hekse og nutidens billister synes at have samme chance for at klare sig. MHD

Sikkerhed
og komfort
til hele
familien
med...



DIENE-GUMMI

giver flere kilometer pr. krone...



Uden DIENE Med DIENE
- efter **40.325** km kørsel

Det nyeste syntetiske gummi fra Firestone-laboratorierne kaldes DIENE. Firestone dæk med DIENE har en enestående **holdbarhed, trækevne og slidstyrke**, der giver Dem en kørselsøkonomi og komfort uden sidestykke.

De her viste Firestone dæk har begge kørt **40.325 km**, men det dæk, hvis slidbane stadig står tydeligt og klart markeret er med DIENE GUMMI.

Tænk på det,
når De skal skifte dæk.

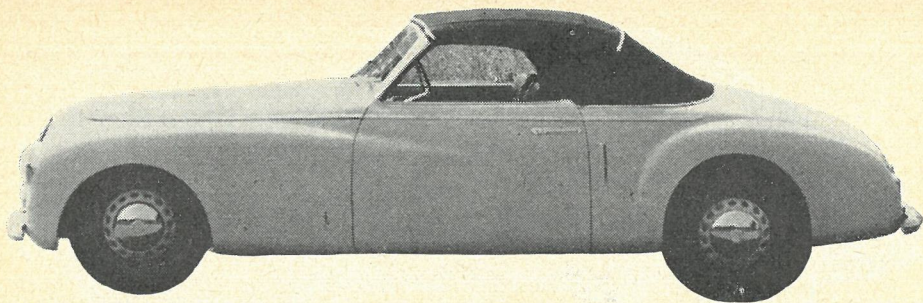
Efter krigen har man ofte hørt tale om den italienske indflydelse på bilernes formgivning, og i de seneste år er adskillige af Italiens førende karosseritegnere trådt ind i et snævert samarbejde med de store bilproducenter. Her skitseres nogle hovedtræk af den italienske karosseribygningens udvikling siden 1945, og dermed af baggrunden for den udvikling, der har ført frem til bilen af i dag.

De italienske karosserifabrikker har haft afgørende indflydelse på bilernes udseende siden sidste krig. Italienernes specialkarosserier har været beundrede midtpunkter på de internationale automobiludstillinger, og samtidig har de, i større eller mindre grad, fungeret som inspirationskilde for adskillige euro-

pæiske og amerikanske bilfabrikker. I det store og hele må man vel indrømme, at denne påvirkning har betydet en rent æstetisk forbedring, selv om efterligningerne ikke altid har levet op til forbilledernes format. Her er der dog sket en betydningsfuld ændring i de allersidste år, idet adskillige af de italien-

ITALIENERNE





Også udenlandske bilfabrikker søgte i de første efterkrigsår bistand hos de italienske karosserivirksomheder. Det drejede sig dog dengang først og fremmest om dyre og sportsprægede mærker. Den viste Bristol 401 med cabrioletkarosseri fra Pinin Farina, har fået enkle og tidssvarende linier, samtidig med at et vist traditionelt præg er bevaret. Den kan stå som et eksempel på italienernes tilpasningsevne overfor opgaven, og som kontrast til englændernes egne, samtidige og senere, forsøg på at kombinere gammelt og nyt – oftest med groteske resultater.

præger bilen af i dag

De første italienske efterkrigskarosserier og deres forudsætninger

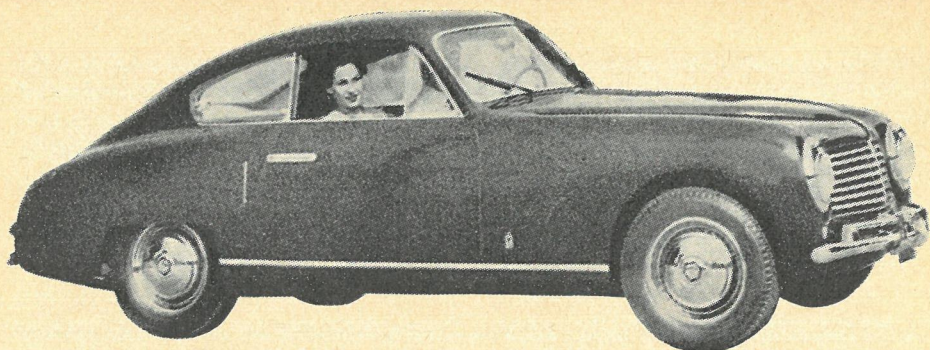
ske karosserispecialister er trådt ind i et aktivt samarbejde med industrien som konsulenter for de store bilfabrikker.

I grunden er det ret bemærkelsesværdigt, at nogle få firmaer, koncentreret geografisk omkring byerne Turin og Milano – firmaer, hvis konstruktive stab oftest består af nogle få personer – er kommet til at spille en så fremtrædende rolle inden for en af tidens største industrier. Forklaringen må nok bl. a. sø-

Pinin Farinas Cisitalia-coupé fra 1946 var det første vellykkede eksempel på den nye italienske stil. Blandt dens karakteristiske træk bemærkes den lave byggehøjde (125 cm – d.v.s. lavere end de fleste moderne sportsvogne, og kun 3 cm højere end en af de allerlaveste, Jaguar E coupé), den relativt store bredde (169 cm), de høje skærme og den lave kølerhjelme. Trods Cisitalia'ens vellykkede og banebrydende ydre må man dog ikke tro, at den var bygget for at stå til skue på biludstillingerne. Typen hentede i de følgende år adskillige sejre hjem i sportsvogns- og gran-turismo-løbet på begge sider af Atlanten.

ges i de specielle kunstneriske evner, der tilsyneladende er et udbredt italiensk karaktertræk. Det er ikke alene indenfor bilformgivning, Italien indtager en fremskudt position. Det gælder i det hele taget på området „industriel design“, såvel som inden for arkitekturen. Man gør dog klogest i ikke at glemme de mere prosaiske årsager. Først og fremmest var der i Italien efter krigen, i hvert fald indenfor visse befolkningsgrupper, relativ stor velstand, der skabte et marked for hurtige, sportsprægede – og temmelig kostbare – specialvogne. Mens Vesteuropas øvrige bilproducerende lande i større eller mindre udstrækning måtte koncentrere sig om genopbygningen, og ikke havde tid til skønhedsdyrkelse, kunne Italien eksperimentere på livet løs med nye former.

Det eneste land, der i så henseende havde lige så gode vilkår, var USA, men her blev resultatet unægtelig et noget andet. Ganske vist fandtes der fremsynede og alvorligt arbejdende bilformgivere



I Fiat 1100 S fra 1949 har Pinin Farina videreført linierne fra Cisitalia-modellen, og for- og bagskærme går her helt ud i eet. Coupé-modellen var i et par år i serieproduktion for Fiat-fabrikkerne.

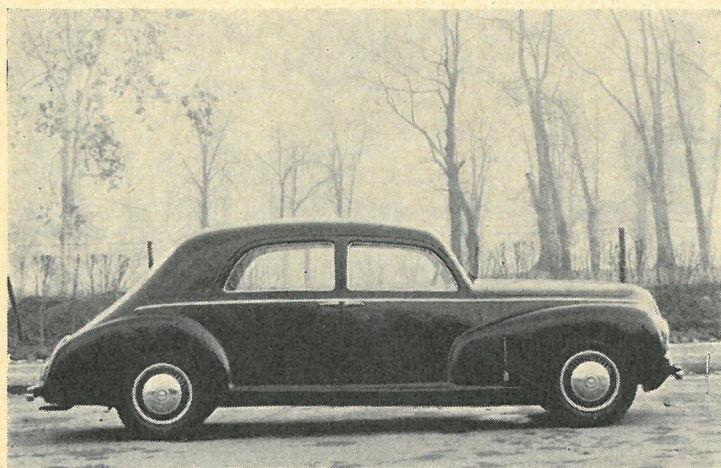
på den anden side Atlanten (f. eks. Studebaker-skaberen Raymond Loewy og Howard Darrin, der tegnede Kaiser-Frazer's første efterkrigsmodeller), men de fik trange kår i efterkrigsårene, hvor den billige pynt og det vulgære praleri kom i højsædet.

Efterkrigstidens Italien

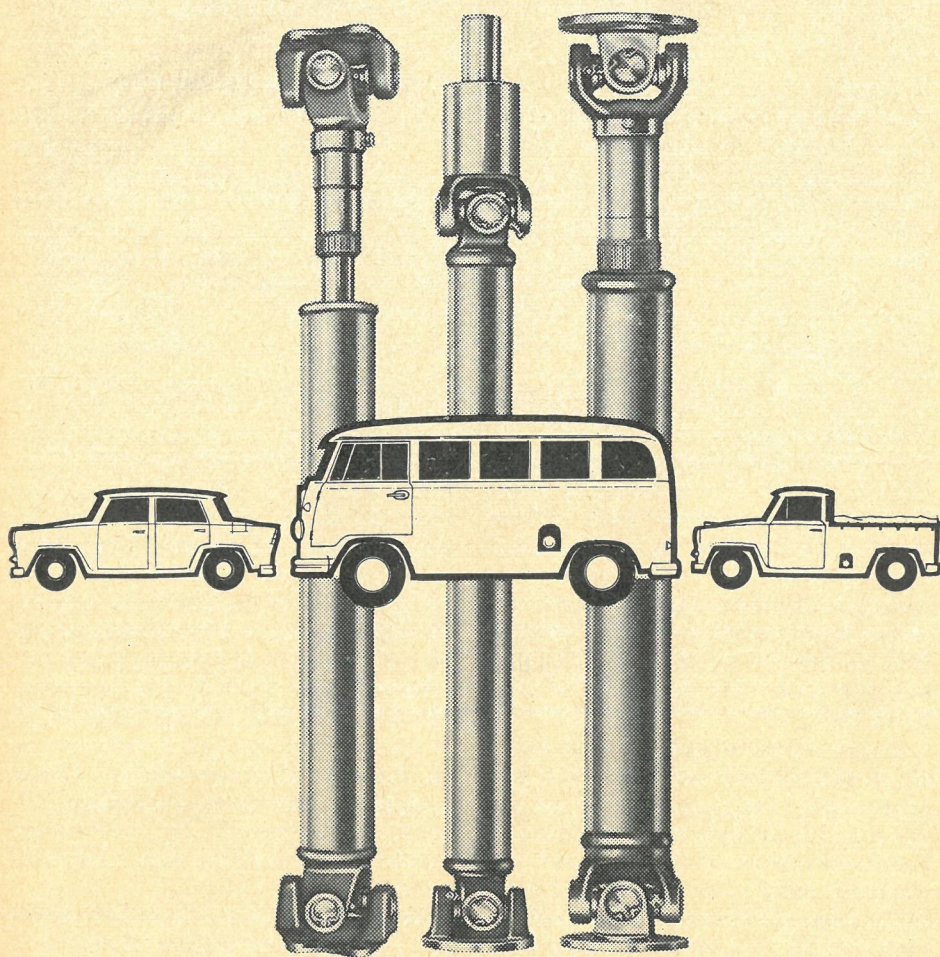
Det blev også Italien og USA, der – på godt og ondt – kom til at præge efterkrigstidens bilformgivning. Udviklingen i USA skal ikke her berøres nærmere. Den har måske også større interesse som et studie i anvendt reklamepsykologi, mere end som en logisk udvikling.

I Italien skabte behovet for karrosserier, dels til de mange sportsvogne fra småvirksomheder som *Masserati*, *OSCA*, *Nardi*, *Ferrari* etc., dels til specialudførelser på basis af de store fabrikkers modeller (*Fiat*, *Lancia* og *Alfa Romeo*) god grobund for tyvernes og tredivernes kendte specialvirksomheder. Navne som *Bertone*, *Zagato*, *Riva*, *Stabilimenti Farina*, *Pinin Farina*, *Touring* og *Castagna* kom atter til at præge bil-salonerne, og de nye firmaer opstod.

Blandt de sidste var *Vignale* i Turin en af de karrosserivirksomheder, der hurtigst skaffede sig et navn i efterkrigstiden. Historien om fabrikkens start er blevet klassisk, og når den skal gengives



Det var først og fremmest de sportsprægede vogne, der efter krigen viste vej fremad. De mere almindelige italienske personvogne var gennemgående mere traditionelt prægede. (Lancia Aprilia med 4-dørs Pinin Farina karosseri – 1948).



Hardy Spicer kardanaksler og kardanled leveres i en række størrelser passende til alle vogntyper. Illustreret katalogmateriale samt alle yderligere oplysninger kan fåes ved henvendelse til vor agent:—

Carl A. Plesner
Vesterbrogade 30 København V
Telefon Hilda 688 (01.44.688)
Telex 5689
Telegram Adresse : Carlples



HARDY SPICER

CHESTER ROAD · ERDINGTON · BIRMINGHAM 24
 ENGLAND Cables : Autojoints Birmingham Telex No. 33414.

her, er det dels fordi den vistnok er autentisk, dels fordi den fortæller lidt om de muligheder og det initiativ, der var i Italien på det tidspunkt. De to brødre Vignale, der havde et lille pladeværksted i Turin, manglede efter krigen et køretøj til eget brug. Da leverings-tiden fra de store fabrikker var lang, fik de fat i et gammelt Fiat 500 chassis, og byggede selv et karrosseri til det.

Sagen blev naturligvis løst med entusiasme, og resultatet viste, at brødrene ikke var helt almindelige selvbyggere. Inden længe begyndte de at få ordrer på lignende køretøjer, og Carrozzeria Vignale var startet. Firmaet gled hurtigt ind blandt de faste udstillere på bilsalonerne, og eksisterer stadig i bedste velgående.

Adskillige af de gamle firmaer var også ganske små virksomheder, der arbejdede på helt håndværksmæssig basis. Produktionen omfattede både enkelte modeller på bestilling og mindre serier. Naturligvis var ikke alle resultaterne lige epokegørende, men alligevel kunne man inden længe spore en fælles stræben mod en nøgtern og enkel linieføring – man begyndte at tale om en speciel „italiensk stil“.

Denne stil var selvfølgelig ikke grebet ud af den blå luft; den havde sine forudsætninger i førkrigstiden, men det gør egentlig ikke italienernes indsats mindre. Forudsætningerne skal nok først og fremmest søges i de „strømlinevogne“, der i løbet af trediverne så dagens lys rundt om på kontinentet. Konstruktører som *Andreau* i Frankrig, *Ledwinka* i Tjekkosllovakiet, *Kamm* og *Porsche* i Tyskland, skabte her en række vogne, hvis udformning var dikteret af aerodynamiske beregninger og praktiske vind-tunnelforsøg. Disse pionerarbejder brød med den traditionelle opfattelse af bilens ydre, og det er italienernes store fortjeneste, at de forstod at bygge videre på de muligheder, der her var skabt, og udnytte det nøgterne og saglige med kunstnerisk sans. Flere af de italienske karrosserifabrikker deltog iøvrigt i udformning af strømlinevogne for Fiat og

Lancia før krigen, og *Touring* i Milano byggede i slutningen af trediverne en række opsigtvækkende letmetalkarrosserier på BMW-chassis.

Pinin Farinas Cisitalia-coupé

Et af de første helt vellykkede eksempler på italiensk efterkrigs-formgivning var en *Cisitalia coupé*, tegnet af Turin-konstruktøren *Pinin Farina*. Cisitalia var et lille specialfirma, der førte en om-tumlet tilværelse, indtil det krakkede i begyndelsen af halvtredserne, efter et ambitiøst forsøg med en firehjulstrukket Grand Prix-vogn, konstrueret af Dr. *Porsche*.

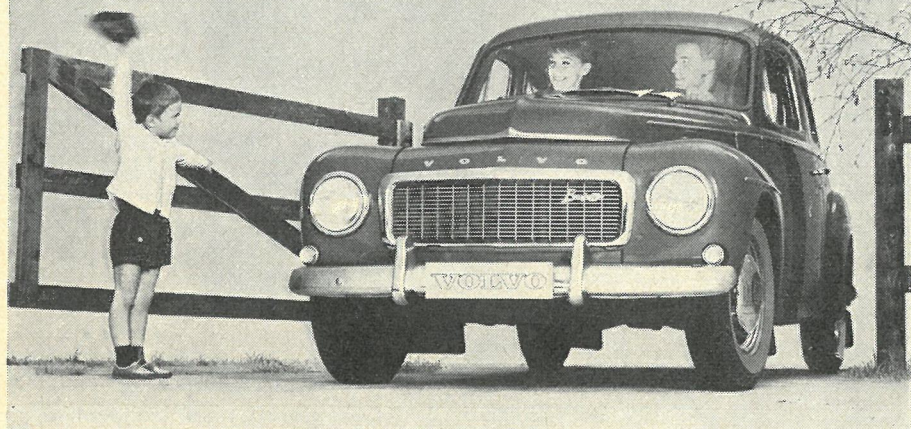
Pinin Farina's coupémodel, der blev mærkets største succes, konstrueredes i 1946 og produceredes fra 1947. I den finder man næsten alle de karakteristiske træk, der skulle præge de nærmeste års italienske specialkarrosserier. Vognen var bygget ud i fuld bredde, og på denne tidlige model er bagskærmene antydet. På adskillige andre Pinin Farina-modeller fra slutningen af fyrrerne, f. eks. den afbildede Fiat 1100 S, går skærmene helt ud i eet, som det var tilfældet på så mange strømlinevogne i trediverne og på Kaiser's efterkrigsmodeller. Denne byggemåde blev først almindeligt udbredt på europæiske og amerikanske standardvogne et stykke inde i halvtredserne.

Et andet træk – den flade kølerhjelme der foran går ned mellem skærmene – er knapt nok almindelig i dag, selv om udviklingen i det sidste par år er gået i denne retning. På det punkt var de italienske specialkarrosserier iøvrigt i en del år handicappet af, at Lancia og Alfa Romeo stillede mere eller mindre direkte krav om, at mærkernes karakteristiske lodrette kølergitter bevaredes. Lancia forlod dog princippet, da Flaminia-modellen blev præsenteret i 1956, og Alfa Romeos lodrette kølergitter er efterhånden svundet ind til en temmelig symbolsk størrelse.

Blandt Cisitalia's øvrige karakteristi-

Se hvad De får for 19.532 kr.

(excl. leveringsomk.)



KOMFORT:



Volvo Quick har elegant og komfortabelt interiør. Separate formpolstrede forstole – lille venderadius – perfekt styring – helsynkroniserede gear – effektivt varmeanlæg.

ØKONOMI:



Volvo Quick er bygget til hård kørsel i krævende nordisk klima og har sikkerhedskarrosseri med effektiv rustbeskyttelse.

Den kraftige og økonomiske 75 hk B 18 motor med 5 hovedlejer har vibrationsfri og lydsvag gang – overlegen accelerationsevne – stor slidstyrke og driftssikkerhed.

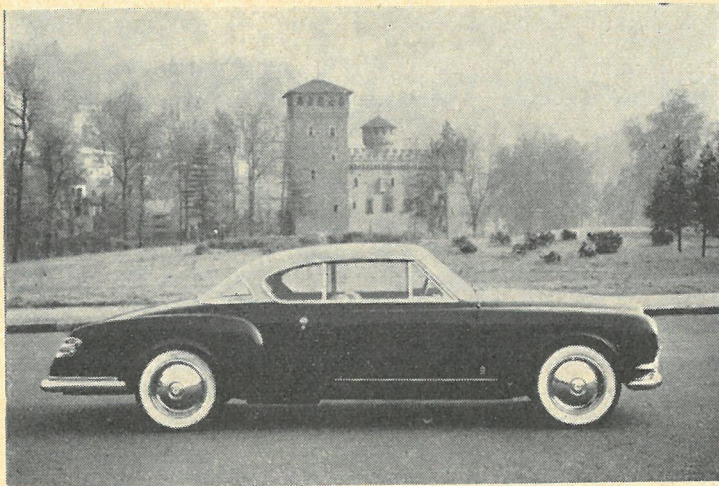
SIKKERHED:



Volvo Quick har fabriksmonterede 3-punkt sikkerhedsbælter i forsæderne og forstærkede beslag for sikkerhedsseler også i bagsæderne – forrude med lamelglas, som sikrer fortsat udsyn selv efter sten-slag. Instrumentbræt og solskærme med sikkerhedspolstring.

Den kraftige og driftssikre B 18 motor giver hurtige og sikre overhalinger.

VOLVO

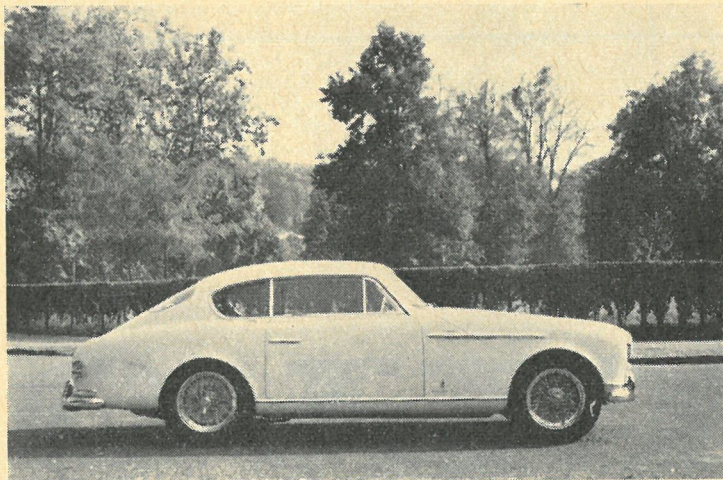


En Lancia Aurelia coupé, hvori nye træk, tildels inspireret af Studebaker's 1947-modeller, gør sig gældende. Disse træk skulle italienerne yderligere udvikle på helt selvstændig måde i de kommende år.

ske træk kan endelig nævnes det brede, vandrette kølergitter, den lave byggehøjde og det jævnt faldende hækparti. Ved sin kombination af alle de nævnte enkeltheder var vognen, sagt med et forslidt udtryk, adskillige år forud for sin tid. Iøvrigt er den blot et enkelt eksempel på italiensk karrosseribygning fra denne periode. Både Pinin Farina og hans kolleger og konkurrenter byggede adskillige vogne, der mere eller mindre vellykket kombinerer disse træk; men her taler billederne vist for sig selv.

Den italienske „påvirkning“

Det var naturligt nok de sportsprægede vogne, der havde karrosserifabrikkerens interesse, og derfor var det begrænset, hvor meget deres arbejde direkte påvirkede de masseproducerede biler. Formskemaet fra den lave to-personers sportscoupé lod sig ikke uden videre overføre til familievogne af mere hverdagsagtigt tilsnit. De forsøg, man gjorde med at fremstille større 4-6 personers vogne med coupémodellernes linieføring, faldt sjældent heldigt ud.



En Maserati, der repræsenterer den fuldt udviklede italienske stil fra disse år, måske bedre kendt fra en vogn som Lancia's Aurelia „Gran Turismo“.

De egentlige personvogne var derfor på det tidspunkt et forsømt område. De italienske standardvogne, f. eks. Lancia's *Aprilia* og *Aurelia* modeller, havde en enkel, og på sin vis ganske charmerende, linieføring, men de var meget konservative i hele deres udformning og adskillige år bagud for de samtidige sportsmodeller. Noget tilsvarende kan siges om Alfa Romeo's 6-cylindrede 2500-modeller.

I 1950 præsenteredes Fiat 1400 og den 4-cylindrede Alfa Romeo 1900. Begge disse modeller havde et mere tidsvarende karrosseri i „pontonstil“ en enkel og sober videreførelse af de linier,

des mere eller mindre direkte på forskellige standardvogne, men nogen egentlig, dybtgående påvirkning kunne man ikke tale om.

Stagnation eller eksperimenter

Til gengæld var de italienske formgivere i begyndelsen af halvtredserne suveræne på deres specielle felt, de meget sportsprægede vogne. Her var man i en vis forstand nået til vejs ende. Vognene kunne ikke blive meget lavere, linieføringen ikke meget enklere. Ser man bort fra de rent tekniske muligheder, der er kommet til i mellemtiden, f. eks. ved indførelse af dobbeltkrumt glas, må

Pinin Farina spillede en fremtrædende rolle blandt de italienske karosseritegnere i de første efterkrigsår. Det er derfor helt naturligt at lade en række af de vogne, der i disse år udgik fra hans virksomhed i Turin, illustrere den tidligste udvikling. På disse sider præsenteres tre eksempler, der viser hver sin fase af den: til højre en Lancia Aprilia coupé fra 1948, hvori man, i knap så fuldendt form, genfinder linierne fra Cisitalia'en.



man f. eks. finder på Kaiser's og Frazer's 1947-modeller. Denne byggemåde kom efterhånden til at dominere, både i USA og Europa, og de italienske standardvogne adskilte sig i de første år ikke på afgørende måde fra deres engelske og franske konkurrenter.

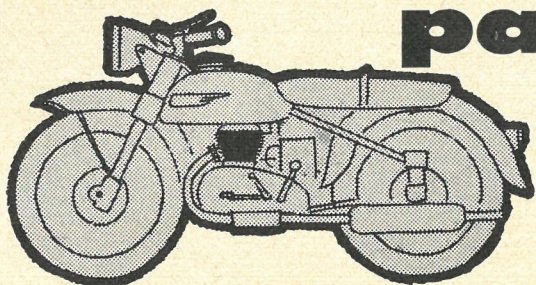
Den italienske „påvirkning“ – for naturligvis måtte der være tale om en vis påvirkning, med den beundring, man overalt nærede for de italienske specialvogne – kom nærmest til udtryk i ligegyldige detaljer. Enkeltheder som kølergitre, for- og baglygtearrangementer, kofangere etc. fra de italienske specialkarrosserier kunne i de følgende år genfin-

man indrømme, at de næppe heller kunne udformes væsentligt bedre i dag. De eneste ændringer, der var mulige, hvis man ikke ville gå helt nye veje, var tilføjelse af overflødig pynt – unægtelig en noget utilfredsstillende løsning, på baggrund af de tidligere års udvikling.

Desværre valgte nogle af de italienske karrosserifabriker denne nemme udvej, og de gjorde det ikke uden succes. Også specialkarrosserier er nemlig underkastet modens stadige krav om forandringer, og de kommende år viste, at det køvende publikum ikke havde slet så sikker en smag, som man kunne fristes til at tro

(fortsættes s. 314)

motorcykel- parade



1963

De efterfølgende oplysninger om motorcyklerne på det danske marked er i denne omgang ikke udformet som udførlige specifikationer, da forhandlerne råder over udmærket materiale i form af brochurer, og vi vil derfor snarere kalde det en prislister med kommentarer. Vi har valgt denne fremgangsmåde ud fra den betragtning, at der er kommet mange unge mennesker med interesse for, men uden større kendskab til motorcykler og scootere, og de vil have større glæde af denne form for orientering end af et sæt specifikationer, der ikke siger dem ret meget. Til gengæld kan de ældre årgange betragte de følgende sider som en bekvem oversigt over de modeller, der bliver importeret i dette år. Når vi så vidt muligt har anført tophastigheden for de forskellige modeller, så er det ikke til ære for „Foreningen af lænestolsracere“, der ikke kan tale om andet end urealisable tophastigheder, men derimod for at give et fingerpeg om maskinens egenskaber – der er ingen påviselig grund til at anskaffe en maskine med en tophastighed på 160 km/t for at køre en halv snes kilometer til og fra arbejde dagligt, ligesom langturskøreren må have en nogenlunde kraftig maskine, hvis han ikke alt for hurtigt skal føle trang til at udskifte den. Priserne er incl. oms., men uden leveringsomkostninger.

AJS & MATCHLESS

Importør: Fred. Rasmussen, Odense

AJS og Matchless kommer fra Associated Motor Cycles Ltd., der også omfatter Norton, Francis Barnet og James. AJS og Matchless er i teknisk henseende ganske den samme maskine model for model, og det er kun navnetrækket og farverne, der er i stand til at opretholde illusionen om to mærker.

Den danske importør har i de senere år fået en fornuftig pris frem på de store modeller gennem „partikøb“, men der

foreligger intet om sådanne ordrer for denne sæson. Der er ingen maskiner på lager, men man kan bestille en hvilken som helst model, man ønsker. Man kan vælge mellem en 250 ccm model, to forskellige 350 ccm modeller, den en-cylindrede G 80 på 500 ccm og to 650 ccm modeller foruden sport- og competition-modeller. Fabriken opgiver hverken tophastighed eller maksimaleffekten, og da man for tiden ikke kan sige noget om priserne, må det være tilstrækkeligt at give den oplysning, at disse mærker trives i bedste velgående, og at man kan få alle fornødne oplysninger om modeller og dagspriser hos importøren.

ARIEL

Importør: Isidor Meyer, St. Kongensgade 67, København K.

Ariel har i mange år tilhørt BSA-conceren, hvilket tydeligt fremgik af de modeller, der blev fremstillet i halvtredserne – i nogle tilfælde var der slet ikke så få fælles reservedele for Ariel og BSA. Ariel havde dog en meget særpræget maskine i model 4G også kaldet „Fire i kvadrat“, men en fire-cylindret maskine på 1000 ccm blev for kostbar at bygge, da den tilsidst ikke kunne konkurrere med de små biler.

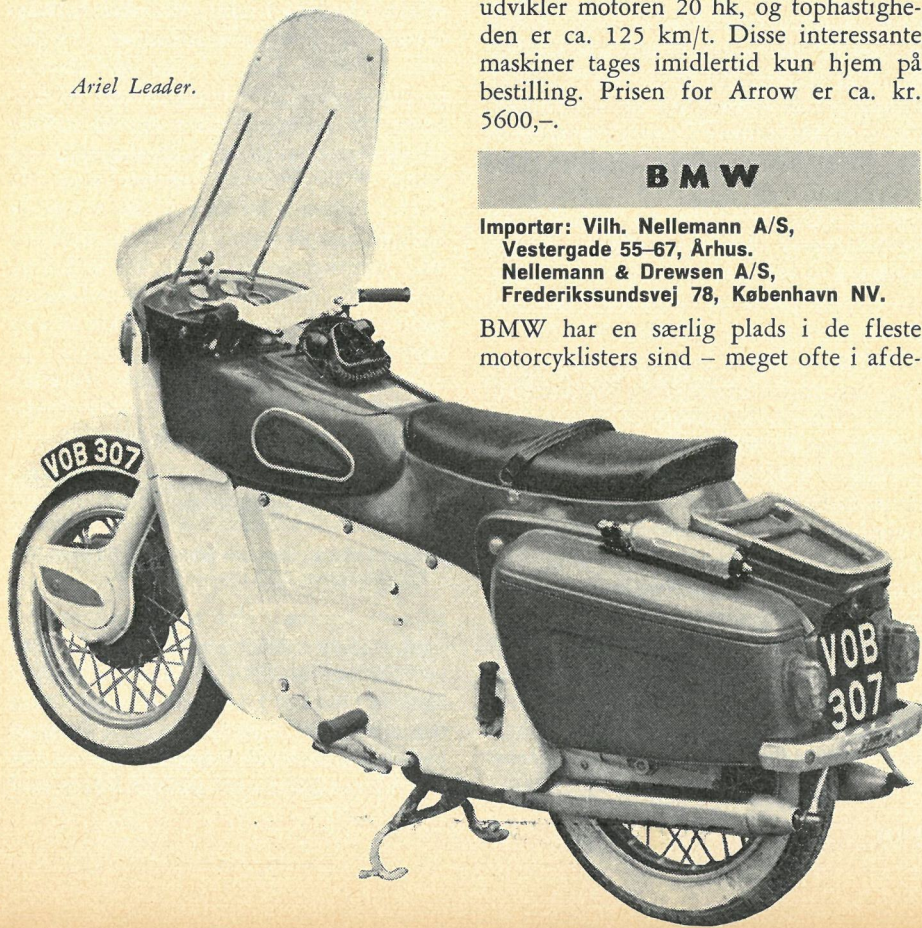
De maskiner, Ariel bygger nu, er imidlertid ikke mindre særprægede, idet man har kastet hele programmet af fire-taktere over bord for at koncentrere sig om de to-cylindrede to-takt modeller, Arrow og Leader samt Arrow Super Sport. Stelkonstruktionen kan ikke sammenlignes

med nogen anden motorcykelkonstruktion, for skønt man kan tale om et centrør, så er dimensionerne langt større og konstruktionen langt stivere end et almindeligt centrør, og den bærende konstruktion kan derfor bedst sammenlignes med et selvbærende karosseri til en bil.

Forhjulet er ophængt i en bagudrettet, kort svinggaffel, og baghjulet er ophængt i en almindelig svinggaffel. Benzintanken er i virkeligheden værktøjs- og bagagerum, medens den virkelige benzintank er anbragt under dobbeltsadlen.

Den to-cylindrede 250 ccm motor minder på mange punkter om den tyske Adler, men man har ikke gjort så meget ud af formgivningen, da den oprindelige Leader havde fuld indkapsling af motoren, hvilket ikke er tilfældet med den senere Arrow. Motoren udvikler 17,5 hk ved 7000 omdr/min, og tophastigheden er ca. 112 km/t. I Super Sport modellen udvikler motoren 20 hk, og tophastigheden er ca. 125 km/t. Disse interessante maskiner tages imidlertid kun hjem på bestilling. Prisen for Arrow er ca. kr. 5600,-.

Ariel Leader.



BMW

**Importør: Vilh. Nellesmann A/S,
Vestergade 55-67, Århus.
Nellesmann & Drewsen A/S,
Frederikssundsvej 78, København NV.**

BMW har en særlig plads i de fleste motorcyklisters sind – meget ofte i afde-

Største specialfabrik for

motorcykle-, scooter- og knallert-
cylinderudboring

Fineste kvalitetsstemplar anvendes

Alle krumtapreparationer udføres

KØBENHAVNS CYLINDER-SERVICE

NØRREBROGADE 211

ÆGIR 2403

ÆGIR 4803

lingen for uopnåelige drømme. Det er nu noget, man selv er ude om, for man behøver jo ikke at ønske sig den største og dyreste model, der kræver en virkelig entusiastisk indstilling, hvis man vil betale prisen. Fælles for samtlige maskiner er et kraftigt dobbelt rørstel med begge hjul ophængt i lange svinggaffler, motor med krumtapakslen parallelt med maskinens længderetning, tør kobling og gearkasse sammenbygget med motoren. Kraftoverføring til baghjulet gennem kardanaksel og spiralskåret spids- og kronhjul. Meget lydløs motorgang og overordentlig effektive bremsere – to selforstærkende sko på de to-cylindrede modeller. Den en-cylindrede R 27 med vibrationsdæmper har motoren ophængt i gummi (som en bilmotor), medens de to-cylindrede modeller i sig selv er overmåde vibrationsfri på grund af boksermotoren med de vandretliggende cylindre.

BMW er meget beskeden i sin oplysning om maksimaleffekt og tophastighed – hvad fabrikken garanterer, kan man så rigeligt opnå. Model R 27 på 245 ccm udvikler 18 hk ved 7400 omdr/min, og tophastigheden er 120 km/t. Trods det forholdsvis høje omdrejningstal er motoren meget smidig og med et godt drejningsmoment, der gør maskinen ret overlegen op ad bakker og i bjerge. Kr. 7.485,-.

Model R 50 er den mindste og med hensyn til pris den mest manerlige af de to-cylindrede modeller. Den udvikler 26 hk ved 5800 omdr/min, og tophastigheden i oprejst stilling er 130 km/t (lig-

gende 140 km/t). Det er en solomaskine, der kan tilfredsstille alle normale krav, og en udmærket sidevognsmaskine, der kan præstere 100 km/t med sidevogn. Prisen er kr. 9.450,-.

R 50 S er en optunet sportsversion, der har en maksimaleffekt på 35 hk ved 7650 omdr/min og altså en af de kraftigste maskiner i 500 ccm klassen. Tophastigheden er 145 km/t i oprejst stilling (160 km/t liggende), og prisen er kr. 10.975,-.

Sætter man pris på kraftoverskud indenfor rimelighedens grænser og en fornuftig slidstyrke, vil man sikkert vælge en R 60 på 590 ccm. Den udvikler 30 hk ved 5800 omdr/min og har en tophastighed på 135 km/t (145 km/t liggende), og det er en af de bedste sidevognsmaskiner. Prisen er kr. 9.990,-.

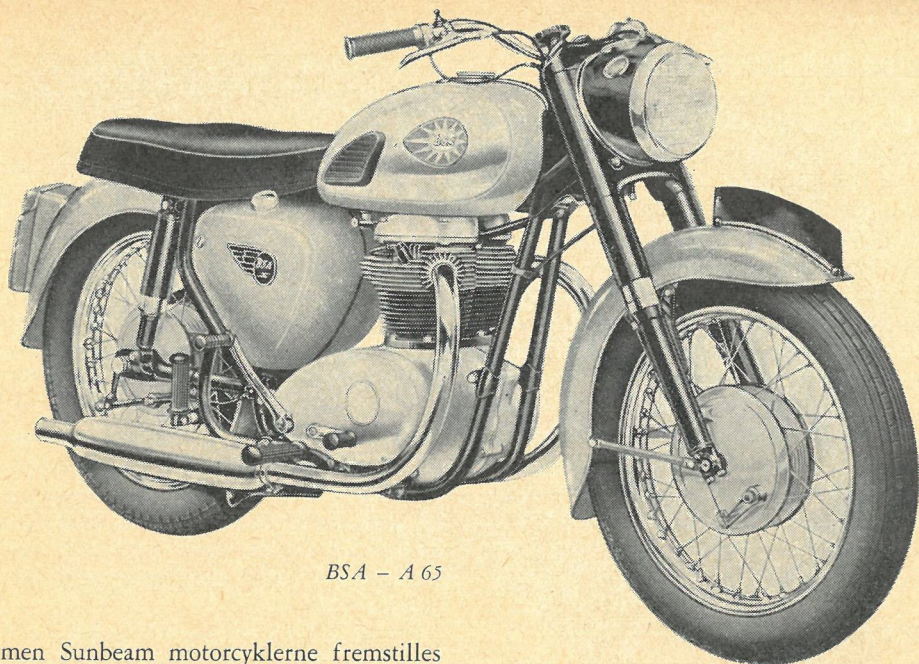
Sportsudgaven i 600 ccm klassen, model R 69 S, er noget for sig selv. Ikke fordi effekten på 42 hk er usædvanlig (ved 7000 omdr/min), men fordi denne effekt ikke blot findes i et enkelt udvalgt eksemplar, men i alle maskiner, der forlader fabrikken. Det er heller ikke så mange motorcykler, der kan præstere en tophastighed på 160 km/t i oprejst stilling (hvilket er temmelig ubehageligt på grund af vindpresset), og med sine 175 km/t i liggende stilling er den en af de hurtigste standardmaskiner. Morsomt nok slår den alle de modeller, der kan køre 200 km/t – efter speedometeret. Til gengæld er der heller ikke så mange motorcykler, der koster kr. 12.535,-.

Samtlige BMW-modeller har 18" hjul, og det er en kendt sag, at hver eneste detalje er præget af fornem kvalitet.

BSA

Importør: H. V. Hansen Motors & Cycles A/S,
Gl. Kongevej 127, København V.

BSA er kernen i den store concern, der også omfatter Ariel og Triumph foruden en mængde andre fabrikker – tidligere tilhørte Daimler bilfabrikken også denne concern, men Daimler er som bekendt blevet afhændet til Jaguar. Sunbeam motorcyklerne hørte også til BSA-concernen,



BSA - A 65

men Sunbeam motorcyklerne fremstilles ikke mere. Navnet benyttes imidlertid til BSA scooteren, der i nøjagtig samme udgave forhandles af Triumph under navnet Tigress.

BSA har et meget vidtfavnende program, men ikke alle modeller importeres her til landet. Dette gælder eksempelvis to-takt modellerne og A 50, der kun tages hjem på bestilling.

Udvalget er dog righoldigt nok endda, og fælles for de nedennævnte motorcykler er topventilede motorer, teleskopforgaffel, svinggaffelaffjedring af baghjulet og twinsadel. Samtlige modeller er kendetegnet af god kvalitet, fine gearkasser og effektive bremses. Fabrikken oplyser ikke mere noget om maksimaleffekt eller tophastighed.

C 15

Økonomisk 250 ccm maskine, tophastighed ca. 100 km/t, 17" dæk, kr. 5151,-.

B 40

Nøjagtig samme maskine som C 15, men med 350 ccm motor og større tank, tophastighed ca. 125 km/t, 18" dæk. Kr. 6081,-. Begge disse maskiner har lukket, enkelt rørstel.

A 65

Prisdifferencen på A 50 (500 ccm) og A 65 (650 ccm) er kun 125 kroner, og man importerer derfor kun A 50 på særlig bestilling. A 65 har to-cylindret motor, flydende bremsesko (alle med forstærkende virkning), lukket kædekasse, tophastighed ca. 140 km/t i oprejst stilling. Kr. 8689,-. Dobbelt, lukket rørstel. Fælles for samtlige foranstående maskiner: Gearkasse sammenbygget med motor, vekselsrømanlæg.

A 10 Super Rocket

En meget kraftig 650 ccm maskine, kraftigere stelkonstruktion end A 65, separat gearkasse, magnetænding og jævnstrømsanlæg. Topphastighed ca. 170 km/t i liggende stilling. Kr. 9344,-.

A 10 Rocket Gold Star

Samme motorkonstruktion som Super Rocket, men lidt større maksimaleffekt (større kompressionsforhold) og lidt lavere gearing. Samme stelkonstruktion som de en-cylindrede Gold Star modeller. Topphastighed ca. 180 km/t. Kr. 11.019,-.

B 34 Gold Star Clubman

En-cylindret 500 ccm model med let-metalcylinder. En udpræget sportmaskine beregnet til landevejsløb. Sejre i Clubman TT på Isle of Man. Gearkasse med meget små spring mellem de fire udvekslingsforhold. Denne maskine er hverken beregnet til eller egnet til almindelig turistikørsel – eksempelvis er udvekslingen i første gear kun cirka halv så stor som på en almindelig standardmaskine. Samme motorkonstruktion, men med helt anden karakteristik (andre knasthjul m. m.) leveres som moto-cross maskine, der også på andre måder er tilpasset terrænsporten. Tophastigheden afhænger naturligvis af den benyttede gearing. Pris: Clubman kr. 10.676,-. Scrambler (uden omsætningsafgift) kr. 5689,-.

B 1 Sunbeam

Særpræget landevejsscooter med en-cylindret to-takt, 175 ccm motor, fire-trins gearkasse med fodgearskifte. Fortrinlige køreegenskaber og gode bremses. Kr. 3790,-.

B 2 Sunbeam

Samme maskine som B 1, men med to-cylindret fire-takt motor, tophastighed ca. 110 km/t. Meget smidig motor, lige velegnet til by- og landevejskørsel. Kr. 4625,-.

DIANA

**Importør: C. Reinhardt A/S,
Gl. Kongevej 11, København V.**

Den kraftige Diana scooter model TSE på 200 ccm er uændret i produktion. Det er en udmærket landevejsmaskine med en blæserkølet to-takt motor, der udvikler 9,5 hk ved 5500 omdr/min. Den bærende konstruktion består af et kombineret plade- og rørstel, og begge hjul er ophængt i lange svinggaffler – dækstørrelse 3,50–10". Stor stigeovne på grund af et bemærkelsesværdigt lavt første gear. Tophastighed ca. 90 km/t. Pris ca. kr. 3350,-.

HEINKEL

**Importør: Darlov Motor Co.,
Tagensvej 70, København N.**

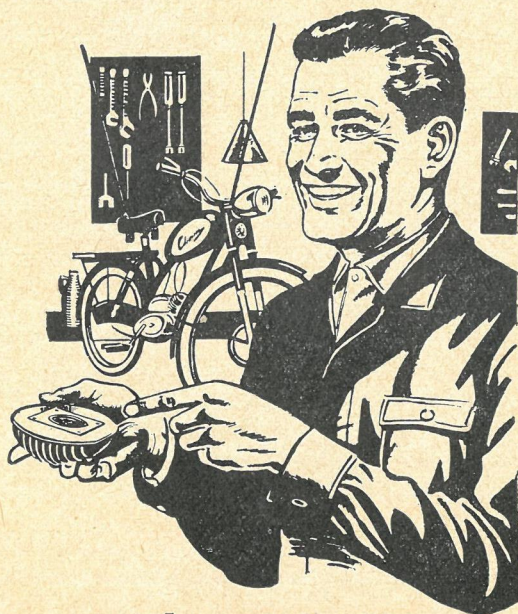
Heinkel Tourist er Tysklands mest solgte scooter. Den er særpræget bl. a. ved at have en to-cylindret, topventilet motor med stænksmøring, der udvikler 9,2 hk ved 5500 omdr/min. Denne motor kræver et minimum af vedligeholdelse, og den er tillige økonomisk (28,5 km pr. liter ved 80 km/t, afprøvet af SMJ). Motoren er sammenbygget med en fire-trins gearkasse, der skiftes ved hjælp af et drejehåndtag. Begge hjul er ophængt i svinggaffler, og forskærmen er i fast forbindelse med karosseriet. Dækstørrelse 4,00–10", tophastighed 90 km/t, gode køreegenskaber. Pris kr. 4314,-.

Model HE 150 er mere konventionel i sin opbygning, da man med denne model tog direkte sigte på en konkurrence med de italienske scootere. Dette er for så vidt lykkedes udmærket i teknisk henseende, men ikke med hensyn til prisen. Denne model er monteret med en 150 ccm to-takt motor, der udvikler 9 hk ved 5750 omdr/min, og også den har en tophastighed på 90 km/t. Når denne model har haft vanskeligt ved at komme ind på det danske marked, skyldes det utvivlsomt, at man uden videre sammenligner den med de billigste italienske modeller, skønt den kan præstere det samme som de lidt dyrere modeller. Prisen er kr. 3399,-.

HONDA

**Importør: Skjold P, Vodreffsvej 56,
København V.**

Den to-cylindrede Honda Super Sport på 250 ccm skulle endnu være i frisk erindring, da den blev prøvekørt i SMJ's septembernummer 1962. Vi skal derfor blot erindre om motoreffekten på 24 hk ved 9000 omdr/min, der giver denne lette maskine med de fremragende køreegenskaber en tophastighed på omkring 150 km/t, og dog kan maskinen benyttes som



**Man undgår rust, korrosion
og koksdannelse, når man kører
på den selvblendende**

**Esso 2-T
MOTOR OIL**

**Den rigtige olie i det
rigtige blandingsforhold**

en almindelig touring model. Prisen er kr. 5737,-.

Medens disse linier skrives, venter man på den første sending 125 ccm CB 92 Super Sport, der ligeledes har en to-cylindret motor. Denne model går også under modelbetegnelsen Benly. Boring 44 mm, slaglængde 41 mm, kompressionsforhold 10:1, maksimaleffekt 15 hk ved 10.500 omdr/min og overliggende knastaksel – kort sagt en noget usædvanlig maskine, hvilket også kommer til udtryk gennem en tophastighed på 130 km/t. I modsætning til 250 ccm modellen har den centralrørstel af presset plade, og begge hjul er ophængt i svinggafler. Da vi formentlig får lejlighed til at prøvekøre maskinen inden længe, skal vi indtil videre kun tilføje prisen, der bliver kr. 4113,-.

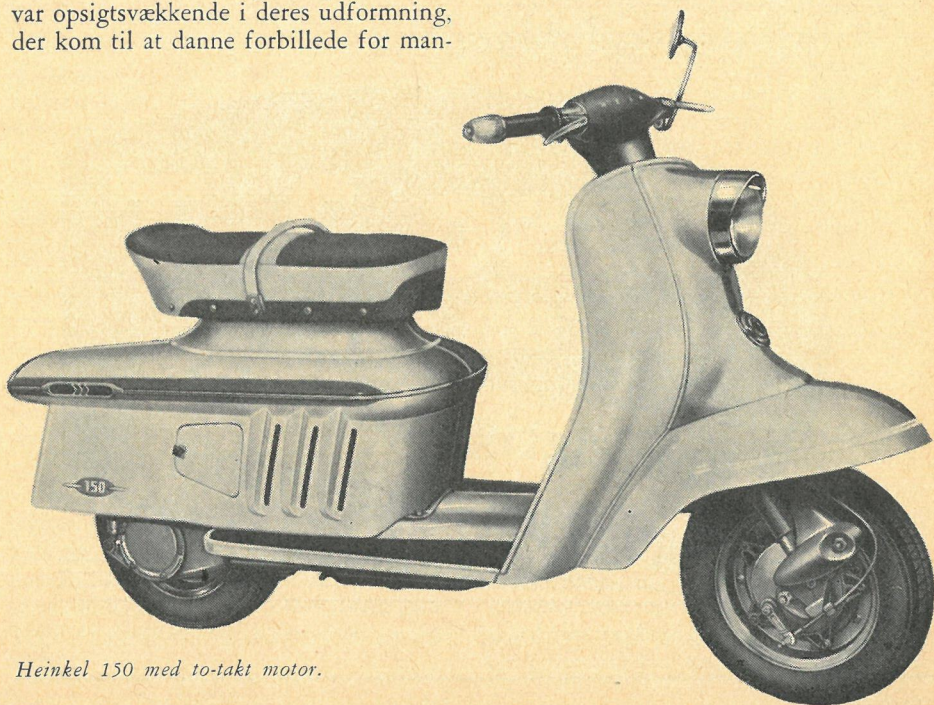
JAWA & CZ

Importør: Erik Orth, Harmonien, Birkerød

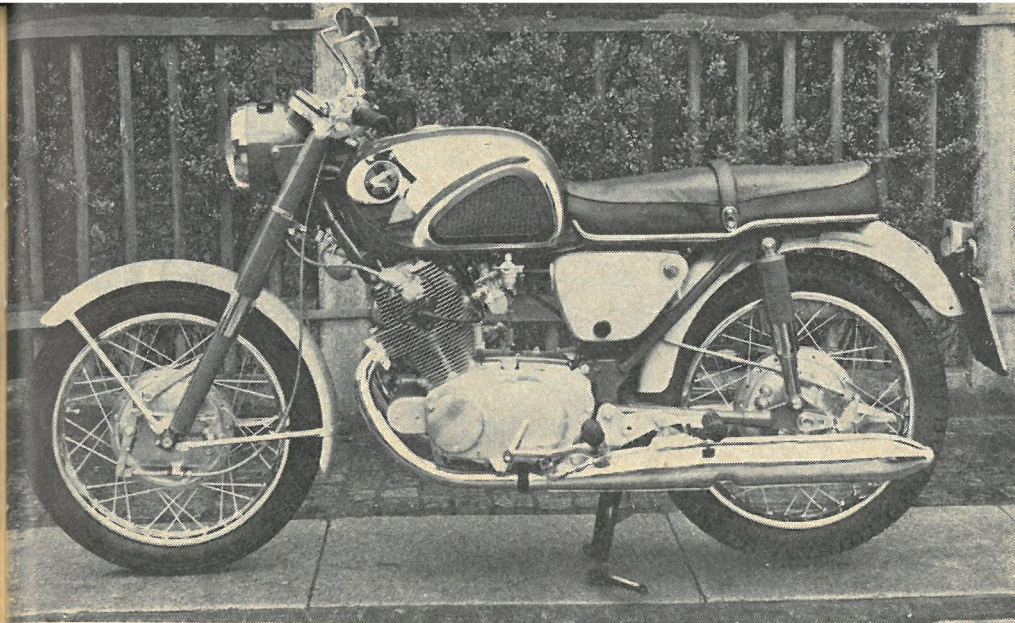
Først efter den anden verdenskrig blev de tjekoslovakiske motorcykler kendt og udbredt i Danmark, og de nye modeller var opsigtsvækkende i deres udformning, der kom til at danne forbillede for man-

ge kontinentale motorcykler. Motoren sammenbygget med gearkassen var den gang noget nyt, og det indkapslede, „glatte“ udseende var heller ikke almindeligt. En særpræget detalje var stelkonstruktionen bestående af runde og firkantede rør. Disse modeller er stadig blevet udviklet og forbedret uden på nogen måde at miste deres særpræg. Automatkoblingen, der aktiveres samtidig med gearskiftningen er disse modeller stadig alene om, og „enhedspedalen“, der bruges både som gearpedal og kickstarter, medvirker til at give disse maskiner et enkelt og strømlinet udseende.

Nu kommer der igen nye modeller, idet 250 ccm Jawa har typebetegnelsen 559/02 med den iøjnefaldende nyhed, at styret er formet ud i et med lygtehuset. Desuden er motoren blevet ændret, idet cylinderen ikke går så dybt i krumtaphuset, der derfor ikke bliver så varmt. Dette giver en bedre fyldning af cylinderen, der iøvrigt har fået større køleareal, og indsugningsporten er flyttet op på siden af cylinderblokken.



Heinkel 150 med to-takt motor.



Honda Super Sport er en meget særpræget maskine med mange detaljer, som man ikke finder på andre motorcykler. Eksempelvis er krumtapslagene i den to-cylindrede fire-takt motor forsat 180° for hinanden, og i tomgang kommer motoren derfor nærmest til at lyde som en V2 motor.

Motoren udvikler nu 14 hk ved 5000 omdr/min (kompressionsforhold 7,7:1), og maskinen har en tophastighed på 100 km/t med kørerer i oprejst stilling. Pris ca. 3800,-.

I samme stel og samme udformning kommer 350 ccm modellen, der nu udvikler 18 hk ved 5250 omdr/min, hvilket giver en tophastighed på 105-110 km/t ligeledes med kørerer i oprejst stilling.

De mindre maskiner på 125 ccm og 175 ccm har samme stel, der iøvrigt nu er blevet forstærket, og små detailforbedringer blev allerede indført i slutningen af 1962. Også disse maskiner vil komme til landet med det indkapslede styr. De er monteret med 16" hjul, twinsadel og indkapslet bagkæde. Topfastigheden for 125 ccm modellen, der udvikler 7 hk, er 80-85 km/t, og 175 ccm modellen udvikler 10 hk og har en tophastighed på 95-100 km/t. Disse to maskiner koster henholdsvis ca. kr. 2300,- og kr. 2900,-.

Cezeta scooteren, der på grund af den hensigtsmæssige vægtfordeling og tyngdepunktets beliggenhed, forholdsvis højt og langt fremme har helt strålende køre-

egenskaber, har nu i stedet for gummi-fjedre ved baghjulet teleskopisk indkapslede fjedre, og også denne maskine har det nye styr. Særpræget for denne scooter er den selvbærende pladekonstruktion, begge hjul ophængt i lange svinggafler, stort bagagerum under sadlen og bagagebærer over forhjulet. Med både el-start og kickstart kommer Cezeta til at koste kr. 3500,-. Motoren er på 171 ccm, den udvikler 9,5 hk, og tophastigheden er ca. 85 km/t.

LAMBRETTA

**Importør: Vilh. Nellesmann A/S,
Vestergade 55-67, Århus.
Nellesmann & Drewsen A/S,
Frederikssundsvej 78, København NV.**

Lambretta er en velkonstrueret scooter tilhørende den oprindelige type med lavtliggende tyngdepunkt, der giver stor styrefølsomhed. Den bærende konstruktion består af et kraftigt centralrør, i hvilket motoraggregatet er ophængt drejeligt, da det samtidig tjener som svingarm for baghjulet. Forhjulet er ophængt i en bagud-

rettet svinggaffel, og forskærmen er fast i forhold til benskjoldet. En fire-trins gearkasse skiftes ved hjælp af et drejehåndtag på styret. Det elektriske anlæg består af en svinghjulsmagnet med føle-spole til en selvstændig tændspole og vekselstrømsankre til direkte strømtilførsel til lygterne. På 150 og 175 ccm modellerne er der tillige ensretter og akkumulator. Samtlige modeller har 10" hjul.

Model 125/li udvikler 5,5 hk ved 5200 omdr/min og tophastigheden opgives til 80-85 km/t, men det er efter italiensk standard, der ikke helt falder sammen med vor, da vi anser det for temmelig upraktisk at opgive tophastigheden for en scooter, der køres i T.T.-stil med føreren omtrent liggende på maskinen. Den normale tophastighed i forhold til motoreffekten må derfor ligge omkring 75 km/t. Prisen er kr. 2.790,-.

Model 150/li har en motor på 148 ccm, der udvikler 6,6 hk ved 5300 omdr/min, og tophastigheden er ca. 80 km/t. Pris kr. 3.580,-.

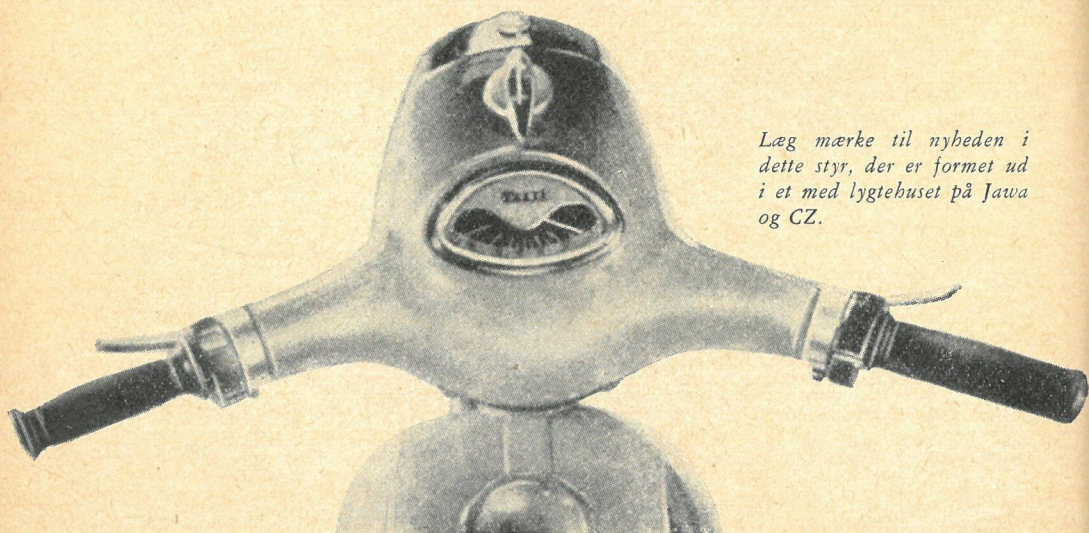
Lambretta 175 TV er en mere sportslig version med to teleskopdæmpere ved forhjulets svinggaffel, skivebremse på forhjulet, og en motor på 8,75 hk ved 5300 omdr/min, der giver maskinen en tophastighed på små 100 km/t. Pris kr. 4.165,-.

MAICO

Importør: Fa.: M. Øster, Borgergade 18, København V.

Maico motorcyklerne er kendetegnet af en fin forarbejdning af alle dele, hvilket har en naturlig indflydelse på prisen. De forholdsvis små motorcykler (175 ccm og 250 ccm) bliver derfor ret dyre, af hvilken grund de ikke tages hjem på lager.

Derimod må scooteren Maicoletta siges at være overraskende konkurrencedygtig, når man tager i betragtning, hvad man får for pengene. Det er for det første en stor scooter med en 250 ccm motor, der udvikler 14 hk, og dette i forbindelse med køreegenskaber, der ligger meget tæt op til den standard, man kender fra en god motorcykle, bevirker, at Maicoletta er meget velegnet til langturskørsel med to personer. Man kan endda tillade sig at sige, at den er den mest velegnede langtursscooter. Motoren er bygget sammen med en fire-trins gearkasse, der skiftes med fodpedal. Forhjulet er op-hængt i en teleskopgaffel og baghjulet i svinggaffel. Motoren er forsynet med elektrisk pendulstart og blæserkøling. Tophastigheden er ca. 110 km/t, og maskinen accelererer fra stående start til



Læg mærke til nyheden i dette styr, der er formet ud i et med lygtehuset på Jawa og CZ.

80 km/t på 14 sekunder. Iøvrigt er der 14" dæk og indkapslet bagkæde. Prisen med twinsadel er kr. 3795,-.

MOTOGUZZI

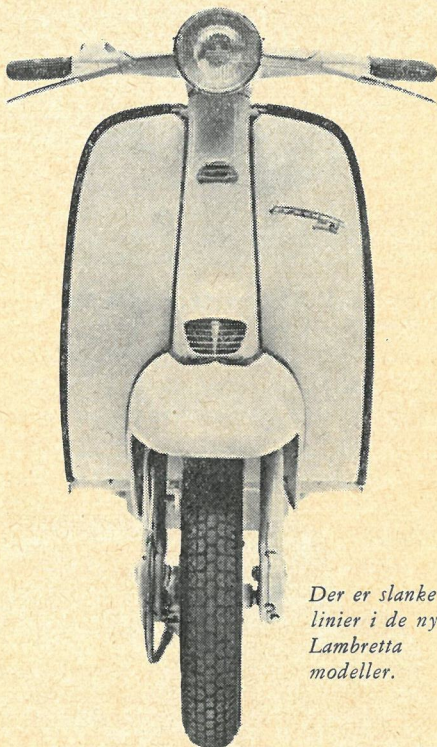
**Importør: MOTOGUZZI,
Holger Danskes Vej 3, København F.**

Moto Guzzi er et af Italiens fine gamle motorcyklemærker. De forskellige modeller er lige så særprægede som fabrikken selv, og der er ingen gennemgående lighed mellem de forskellige typer.

Zigolo er en lille to-takter, der på alle måder er bygget med god økonomi for øje. Da man i Italien har skat beregnet efter slagvolumen, retter man sig efter skatteklasser og ikke efter de gamle sport-klasser, hvilket ellers er almindeligt indenfor motorcykelindustrien. Med den forbedrende levestandard i Italien er de forskellige modeller også gået lidt op i slagvolumenklasse, og Zigolo er nu på 110 ccm. Et gammelt særpræg for dette mærke er den vandretliggende cylinder, der på Zigolo er støbt i letmetal med hårdforkromet cylinderbane, hvilket er medvirkende til et blandingsforhold mellem olie og benzin på 1:50. Motoren udvikler 4,8 hk ved 5200 omdr/min, og maskinen har en topfart på 80 km/t. Benzinforbruget er usædvanlig lavt. Der er tre-trins gearkasse, der skiftes med fodpedal, teleskopforgaffel og baghjulet ophængt i svinggaffel, som nu affjedres af teleskopisk indkapslede skruefjedre. Der er rørstel beklædt med plade, twinsadel, svinghjulsmagnet og direkte vekselstrøm til lygter og horn. Pris kr. 2280,-.

Lodola 235 Gran Turismo ligner den mindre 175 ccm Lodola, men slagvolumen er 235 ccm, og iøvrigt er det en stødangsmotor, medens 175 ccm modellen har overliggende knastaksel med kædetræk – om sidstnævnte model vil blive importeret, vides endnu ikke. Lodola 235 GT har 68 mm boring, 64 mm slaglængde, kompressionsforhold 7,5:1

og en maksimaleffekt på 11 hk. Topfartigheden opgives til 110 km/t. Motoren med skrå fremadhældende cylinder er bygget sammen med en fire-trins gearkasse; der er dobbelt rørstel, teleskopforgaffel og baghjulet ophængt i svinggaffel.



Der er slanke linier i de nye Lambretta modeller.

fel. Fuldt elektrisk udstyr med jævnstrømsdynamo, twinsadel og store bremses. Dækstørrelse 2.50-18" på forhjulet og 3.00-17" på baghjulet. Pris kr. 4200.

MZ

**Importør: C. Reinhardt A/S,
Gl. Kongevej 11, København V.**

MZ bliver fremstillet på de oprindelige DKW fabrikker i Zschopau (Østtyskland), men der er ikke meget tilbage af DKW-konstruktionen. I 1963 sæsonen vil man koncentrere sig om to nye modeller nemlig en 300 ccm, der bortset fra motorens boring svarer til den tidligere 250 ccm model, og en ny 150 ccm model. Sidstnævnte udvikler 10 hk ved

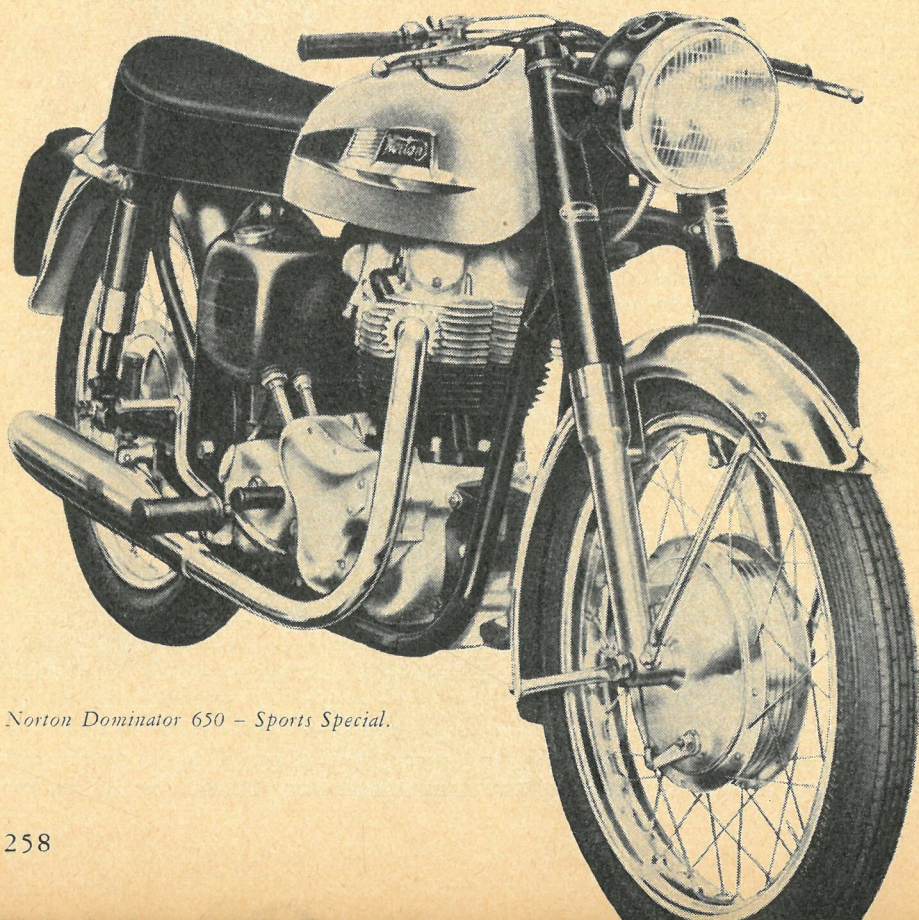
5500 omdr/min, og tophastigheden opgives til ca. 95 km/t. Prisen bliver ca. kr. 2200,-. Model ES 300 udvikler 18,5 hk ved 5200 omdr/min, og tophastigheden er ca. 120 km/t i oprejst stilling. Begge disse modeller har en to-takt motor sammenbygget med en fire-trins gearkasse, begge hjul ophængt i lange svinggafler, dybe skærme, twinsadel, fuldt elektrisk udstyr, indkapslet bagkæde og fast forlygte. Prisen for ES 300 bliver ca. kr. 3500,-.

NORTON

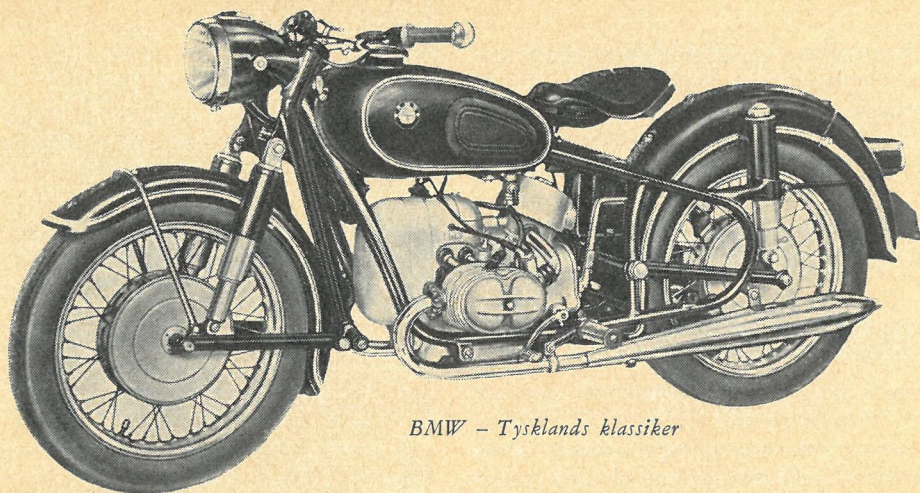
Importør: M. Nielsen, Albanigade 33-35, Odense

I motorcykelsporten har Norton slået sit navn fast på den mest solide måde, men på grund af fabrikkens politik er navnet

kommet lidt i skygge af de italienske mærker. Norton afstod nemlig fra at håndbygge højst specielle motorcykler i ganske få eksemplarer beregnet for nogle udvalgte fabrikskørere, idet man hævdede, at sådanne maskiner intet har med fabrikernes øvrige produktion at gøre. Derfor holdt man fast ved Manx modelerne, der kan købes af enhver sportusiast uden samtidig at befordre hans økonomiske ruin. Desuden har Norton et meget interessant program af standardmaskiner, af hvilke kun den hæderkronede E.S. 2 har en-cylindret motor. En meget interessant motorkonstruktion finder vi i den to-cylindrede 250 ccm model, der har 60 mm boring og 44 mm slaglængde. Hverken denne model eller den tilsvarende 350 ccm model vil dog blive importeret til landet, da de er forholdsvis dyre. Derimod kommer Domina-



Norton Dominator 650 - Sports Special.



BMW – Tysklands klassiker

tor 88 på 500 ccm og Dominator 650 Sports Special begge med det kendte Norton-stel, der første gang blev benyttet til Manx modellerne, teleskopforgaffel og baghjulet ophængt i svinggaffel, twinsadel, 19" hjul og meget store og effektive bremses. Dominator 88 er i standardversionen en meget smidig og overlegen maskine med en tophastighed omkring 150 km/t, medens 650 SS er en virkelig kraftig maskine på ikke mindre end 49 hk ved 6800 omdr/min og en tophastighed i nærheden af 180 km/t. Dominator 88 kommer til at koste ca. kr. 7.000,- og 650 Sport Special ca. 8.800,-.

NSU

Importør: Fred. Rasumussen, Odense

NSU, der engang var en af de største motorcykelproducenter, har nu kun en enkelt motorcykel på programmet, og det er den hæderkronede Supermax, der er solgt i stort antal her i landet. Den er som bekendt udrustet med en smidig 250 ccm motor med overliggende knastaksel, der drives gennem ekscentriker og koblestænger. Motoren er bygget sammen med en fire-trins gearkasse, og bagkæden er indkapslet i en lukket kædekasse. Kendetegnet ved stort og effektivt indsugningsfilter og stor lyddæmper. Begge hjul ophængt i svinggaffler. Dækstørrelse 3,25–19". Motoren udvikler 18

hk, og tophastigheden er 116 km/t i oprejst stilling. Pris incl. bagsæde eller dobbeltsadel kr. 4692,-.

Prima scooterne fås i forskellige udgaver. Prima 11/56 svarer til den oprindelige Lambretta-model, som NSU byggede på licens, inden man gik over til egen konstruktion. Baghjulet på denne scooter er ophængt i en kort svingarm, medens motoren og transmissionssystemet iøvrigt er monteret fast i stellet. Motoren udvikler 6,2 hk, og der er tre-trins gearkasse med drejehåndtag. Elektrisk starter, 12 volt anlæg, dækstørrelse 4,00–8". Topfastighed ca. 70 km/t. Pris kr. 2999,-.

Prima III K er NSU's egen konstruktion, og i denne er motoren og transmissionssystemet udformet som svingarm for baghjulet og derfor anbragt drejeligt i stellet. Forhjulet er ophængt i en svinggaffel, og dækstørrelsen er 3,50–10". Motoren udvikler 7,4 hk og giver en tophastighed på ca. 80 km/t. Fodgearskifte med dobbelt pedal, fire udvekslingsforhold. Fuldt elektrisk udstyr, 6 volt. Kr. 2250,-.

Model Prima III KL har samme tekniske specifikationer, men lidt finere udstyr gennem flere forkromede dele. Kr. 2375,-. Prima III har samme specifikationer, som de ovennævnte modeller, men er udstyret med 12 volt anlæg og elektrisk starter. Kr. 2999,-.

NSU Prima V har en 175 ccm motor,

der udvikler 9,5 hk, hvilket giver en top-hastighed på ca. 90 km/t, men iøvrigt svarer specifikationerne til Prima III, blot er Prima V udstyret med en tåge-lygte på forskærmen. Pris kr. 3397,-.

PUCH

**Importør: O. E. Andersen,
Landgreven 4, København K.**

De østrigske Puch motorcykler er et af de få kontinentale mærker indenfor to-takterne, der stadig importeres og fremstilles. Disse maskiner er på flere punkter meget særprægede gennem en blanding af gamle, gennemprøvede konstruktioner og yderst moderne formgivning og opbygning.

Motoren er særpræget, fordi der her er tale om en længdeskyllet dobbelt-stemplet motor, der indebærer to fundamentale fordele. På grund af forskydningen mellem de to stempler, kan man lade skylleportene lukke senere end udblæsningsportene, skønt udblæsningsportene nødvendigvis må åbne før skylleportene som på en almindelig tværskyllet to-takt motor. Desuden ophæver de to stempler på grund af vinkelarmforbin-

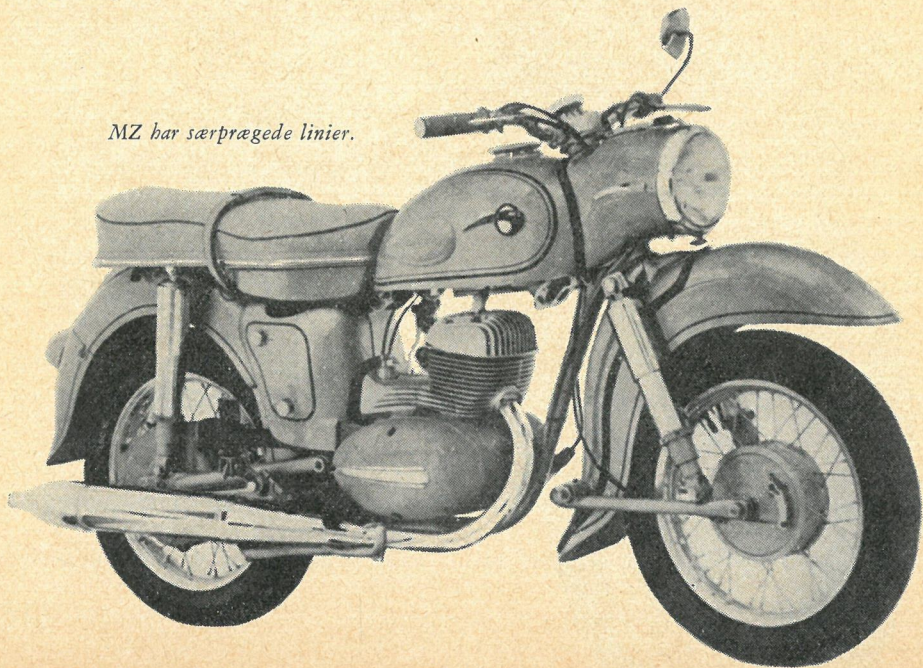
delsen til den ene plejlstand til en vis grad gensidigt sidetryk, hvilket bl. a. forklarer disse motorers store slidstyrke. Selvstændigt smøresystem er et kendetegn for 250 ccm modellerne, og dette smøresystem svarer ganske nøje til lubri-mat-systemet, der langt senere blev indført på Auto Union's bilmotorer. Smøreløsen trykkes fra en separat tank af en stempelpumpe frem til motoren, og pumpens kapacitet er direkte afhængig af motorbelastningen, fordi den øjeblikkelige indstilling af pumpen sker ved hjælp af en forbindelse til gashåndtaget.

Stelkonstruktionen er overmåde vridningsstabil, fordi det øvertse stelrør er udformet som et centralrør, og dog indgår et forreste stelrør og motoren i den bærende konstruktion. 16" dækstørrelse benyttes til alle motorcyklerne, der derfor er meget styrevillige og smidige. Der er fire-trins gearkasse, kraftige skærme uden stivere, teleskopforgaffel og svinggaffelaffjedring af baghjulet, lukket bagkædekasse og spændingsreguleret jævnstrømdynamo.

Model 175 SV

175 ccm, 10 hk ved 5800 omdr/min, top-hastighed i oprejst stilling ca. 93 km/t. Kr. 3.166,-. Med twinsadel kr. 3332,-.

MZ har særprægede linier.





Puch Compact DS 60 R er en let og meget manøvrebillig scooter specielt egnet til bykørsel. Med sine 4 hk har den en tophastighed på 70 km/t – iøvrigt et godt køretøj at have foruden bilen, for den er da til at parkere.

Model 175 SVS

Som model 175 SV, men med to karburatorer, 12,3 hk, tophastighed i oprejst stilling ca. 100 km/t. Kr. 3.573,-. Med twinsadel kr. 3739,-.

Model 250 SG

250 ccm, 14 hk ved 5400 omdr/min, tophastighed i oprejst stilling 105 km/t. Kr. 4.433,-. Med twinsadel kr. 4.599,-.

Model 250 SGS

Som model SG, men med maksimaleffekt 16,5 hk ved 5800 omdr/min og tophastighed ca. 110 km/t i oprejst stilling. Kr. 4.627,-. Med twinsadel kr. 4.794,-.

Model DS 60 R

Puch's lille compact scooter er monteret med en tværskyldet to-takt motor på 59,6

ccm. Den udvikler 4 hk og giver maskinen en tophastighed på 70 km/t. Tretrins gearkasse med hånd- eller fodgear efter ønske. Svinggaffelaffjedring af begge hjul, kickstarter, blæserkøling, vekselstrømanlæg uden akkumulator, 12" dæk. Navnlig velegnet til bykørsel og „nærtrafik“. Pris med twinsadel kr. 2.311,-.

SIMSON

**Importør: Ejler's Motor,
Vesterbrogade 182, København V.**

Denne maskine, der tidligere hed AWO 425, er ikke en kopi af BMW, men snarere udviklet sideløbende med dette mærke. Der er dog med tiden kommet en del træk fra BMW ind i konstruktionen, og dette gælder bl. a. slyngskiverne i smøresystemet, der er det svage punkt i både denne maskine og i BMW's luftkølede motorer. Det er for så vidt kun en svaghed i konstruktionen på den måde, at det stiller lidt krav til ejeren, der skal skifte olie i rette tid og rense luftfilter regelmæssigt, da slyngskiverne ellers kan blive fyldt med urenheder således, at smøringen til navnlig plejstangsløjet svigter.

Motoren er på 250 ccm, den udvikler 18 hk ved 6700 omdr/min, og maskinen har en tophastighed på ca. 120 km/t. Krumtapakslen ligger parallelt med maskinens længderetning, og momentet overføres fra en firetrins gearkasse (direkte på krumtaphuset) til baghjulet ved hjælp af en kardanaksel. Forhjulet er ophængt i en teleskopgaffel og baghjulet i svinggaffel. Prisen er overordentlig konkurrencedygtig: Kr. 3875,-.

TRIUMPH

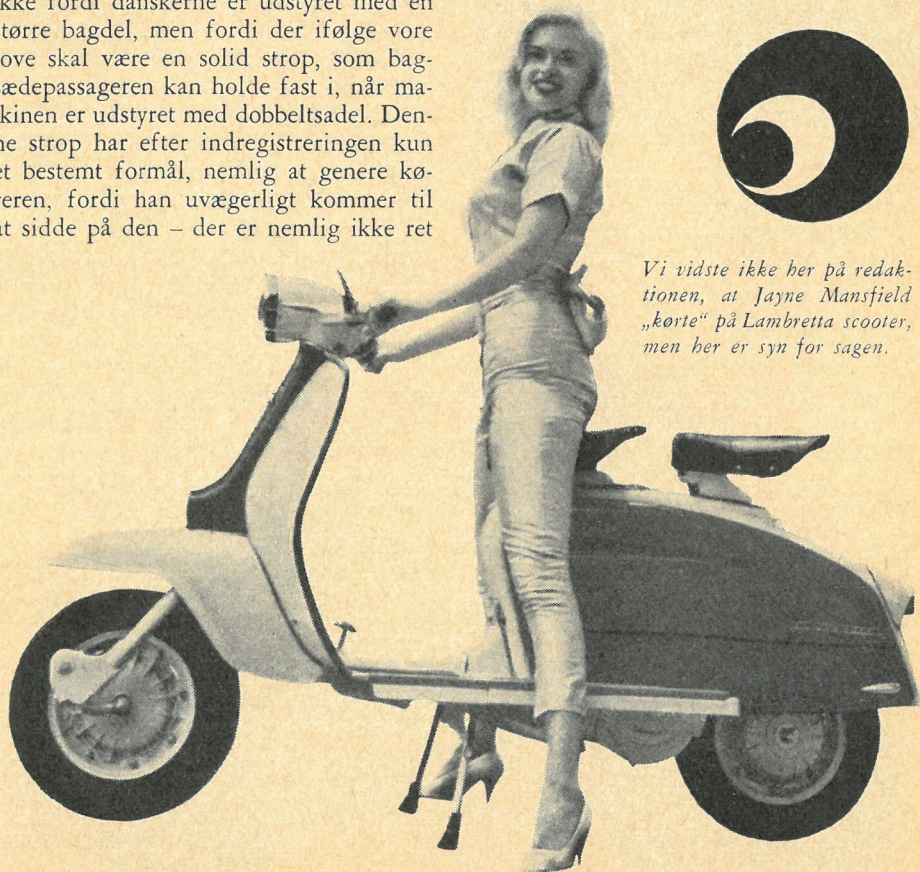
**Importør: C. Reinhardt A/S,
Gl. Kongevej 11, København V.**

Triumph har ført an i „den nye linie“ indenfor engelsk motorcykelindustri, hvilket vil sige, at man i mange år har konstrueret kraftige, men lette maskiner. Programmet er ret omfattende (omtalt i nr. 12/62), men man vil kun importere

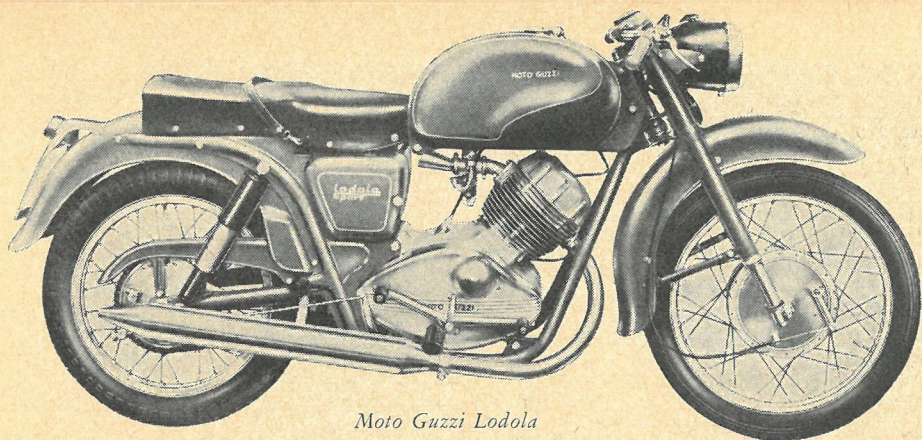
to af modellerne i det kommende år. Det drejer sig om Tiger 100 SS, der udvikler 34 hk ved 7000 omdr/min og har en tophastighed på 150 km/t (i liggende stilling), samt T 120 Bonneville, der udvikler 46 hk ved 6500 omdr/min, hvilket giver maskinen en tophastighed på ca. 180 km/t. Ved indkøb af et parti har man fået en gunstig pris på Tiger 100 SS, der kan leveres for kr. 5996,- inklusive afgifter. Bonneville hører fortsat til de mere kostbare fornøjelser, da prisen kommer til at ligge omkring kr. 9500,-.

Tina scooteren med automatisk transmission er endnu ikke blevet godkendt til indregistrering, da sadlen er lidt for kort. Tina skal forhandles af både Triumph og BSA, og det er i sig selv en ganske fantastisk historie, at den ikke er godkendt. Når sadlen er for kort i Danmark, men normal i England, så er det ikke fordi danskerne er udstyret med en større bagdel, men fordi der ifølge vore love skal være en solid strop, som bagsædepassageren kan holde fast i, når maskinen er udstyret med dobbeltsadel. Denne strop har efter indregistreringen kun et bestemt formål, nemlig at genere køberen, fordi han uvægerligt kommer til at sidde på den – der er nemlig ikke ret

mange bagsædepassagerer, der vover at holde sig fast på denne måde, for det er alligevel lidt for livsfarligt. Det er en sag for sig, at maskinen bliver mindre stabil at køre, når bagsædepassageren må flytte længere tilbage på sædet på grund af den famøse strop, men hvordan skulle man navnlig på en kraftig maskine være i stand til at holde sig fast under en uforudset pludselig igangsætning? Det kunne være interessant med motorklubbers og motorcykelforhandlers mellemkomst at arrangere en slags ringridning eller rodeo for de motorsagkyndige – vi ville da gerne udsætte en præmie til den, der kan holde sig fast på forsvarlig måde under en pludselig igangsætning med en kraftig maskine, men vi vil på forhånd fralægge os ethvert ansvar for brækkede legemsdele, hospitalsophold m. m.



Vi vidste ikke her på redaktionen, at Jayne Mansfield „kørte“ på Lambretta scooter, men her er syn for sagen.



Moto Guzzi Lodola

VELOCETTE

**Importer: Exelsior Henderson Motor Co.,
H. C. Ørstedsvvej 23, København V.**

Velocette er et af Englands fineste motorcykelmærker med højst forskellige modeller. De store en-cylindrede maskiner stammer i konstruktionen i lige linie fra førkrigsproduktionen, og der er derfor tale om en forfining og forbedring af gennemprøvede principper. Man følger ikke den nye linie med lette stel, men holder fast ved de kraftige konstruktioner. En overmåde tiltalende og fornuftig maskine er Viper Special på 350 ccm, hvis forgænger var den berømmelige MAC model. Den koster kr. 6570,-, men vil man have en virkelig hurtig og sportbetonet maskine i denne klasse, kan man vælge Viper Clubman, der i accelerations-evne og tophastighed er på højde med mange 500 ccm modeller. I 500 ccm klassen finder vi MSS og Venom Special til kr. 7545,-, og Venom Clubman, der har en tophastighed over 160 km/t, til kr. 8655,-, hvis man ikke kan nøjes med en Venom sport til kr. 8100,-. Desuden er der den racerbetonede Endurance på 500 ccm til kr. 7545,-, der kan benyttes til forskellige sportslige formål foruden til daglig kørsel.

Samtlige ovenstående maskiner har et meget solidt rørstel, svinggaffelaffjedring af baghjulet og teleskopforgaffel, 19" hjul (undtagen Endurance der har 21" på forhjulet).

Den vandkølede, lydløse model LE Mark 3 med boksermotor og kardantræk er uændret i produktion. Den udvikler 8 hk ved 5000 omdr/min, men har en bemærkelsesværdig god accelerationsevne og en tophastighed på ca. 90 km/t. Det er vel næsten den sidste sideventilede motor i det hele taget, men iøvrigt fortjener denne maskine mere tilnavnet „Motorcyklernes Rolls-Royce“ end nogen anden. Prisen er kr. 6250,-. Kan man ikke forlige sig med udseendet, kan den indkapslede model, Vogue, tages hjem på bestilling, kr. 7545,-.

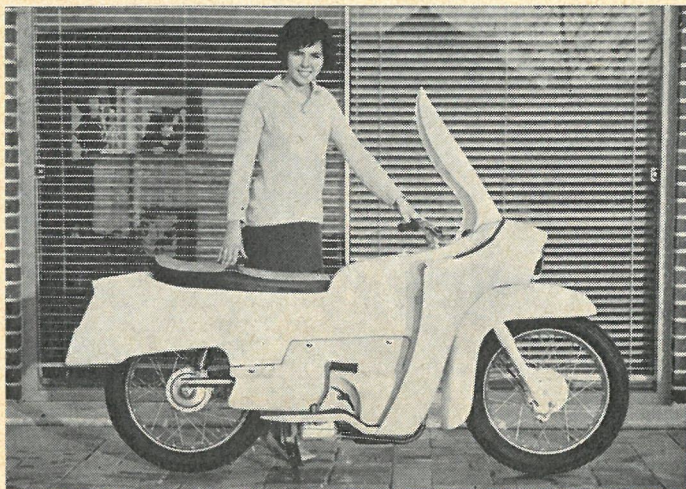
Valiant svarer til Le, blot har den en topventilet, lufkølet boksermotor på 192 ccm, der udvikler 12 hk ved 6000 omdr/min, tophastighed 108 km/t. Denne maskine er mest velegnet til små og lette køre, da en stor og tung kører giver en lidt uheldig vægtfordeling. Valiant koster kr. 6570,-. Viceroy scooteren, der har en to-cylindret, to-takt boksermotor, der ligner foran i maskinen er et særpræget køretøj, der kun er kommet til landet i et enkelt eksemplar, da prisen er kr. 6250,-, og det er der ikke så mange, der vil give for en scooter.

Til Venom og Viper kan man få en strømlinebeklædning for ca. kr. 950,-.

VESPA

**Importer: F. Bülow & Co., Esplanaden 6,
København K.**

Vespa er den mest solgte scooter i Danmark, hvilket skyldes, at den kom først



Velocette LE Vogue med plastikafskærmning – en noget smukkere udgave end den oprindelige konstruktion, og den er stadig den mest lydlose af alle motorcykler.

på markedet tilmed i en færdig og tiltalende formgivning, og senere har det været muligt at give denne scooter en meget tiltalende mekanisk finish. Det skal således nævnes, at gearskiftet fungerer let og præcist, hvilket ingenlunde har været tilfældet med alle drejehåndtag til gearskifte, og desuden afgiver motoren en blød, brummende lyd, der gør motoren støjsvag. På grund af det lavtliggende tyngdepunkt, vægtfordeling m. m. afviger køreegenskaberne en del fra motorcyklernes standard.

Pladen er udformet som en bærende konstruktion i hvilken det kompakte motoraggregat er ophængt som svingarm for baghjulet. Forhjulet er ophængt i en bagudrettet svingarm.

Vespa 125 (125 ccm) udvikler 4,6 hk ved 5000 omdr/min, tre-trins gearkasse, dækstørrelse 3,50–8", tophastighed ca. 70 km/t, pris kr. 2981,-.

Vespa 150 udvikler 5,5 hk ved 5000 omdr/min, fire-trins gearkasse, men svarer ellers til model 125. Kr. 3269,-.

Vespa Gran Luxe har samme motor som model 150, men den er i 1963 udgaven tunet lidt op nemlig til 6,2 hk ved 5000 omdr/min, og tophastigheden for denne maskine kommer til at ligge omkring 85 km/t. Dækstørrelsen er 3,50–10". Pris kr. 3832,-.

De ovenstående motorer har alle ind-

sugning direkte i krumtaphuset, hvor svinghjulet tillige tjener som drejeventil.

Gran Sport har en anden motorkonstruktion end de ovennævnte modeller. Slagvolumen er 160 ccm, og maksimal-effekten er 8,2 hk ved 6500 omdr/min. Forhjulets skruefjeder er sammenbygget med teleskopdæmperen og indkapslet i teleskoprør. Tophastighed ca. 90 km/t, pris kr. 4229,-.

ZÜNDAPP

**Importør: Irving Motors,
Ålekistevej 169, Vanløse**

Zündapp er en af Tysklands ældste motorcykelfabriker, der måske blev mest kendt på grund af sin „Grønne Elefant“ – den to-cylindrede maskine med boksermotor og kardantræk. To-takt motorerne er imidlertid udviklet gennem årene, og fra den oprindelige Derby-motor i 1933 er de nuværende to-takt motorer blevet udviklet til ret stor fuldkommenhed og overbevisende slidstyrke.

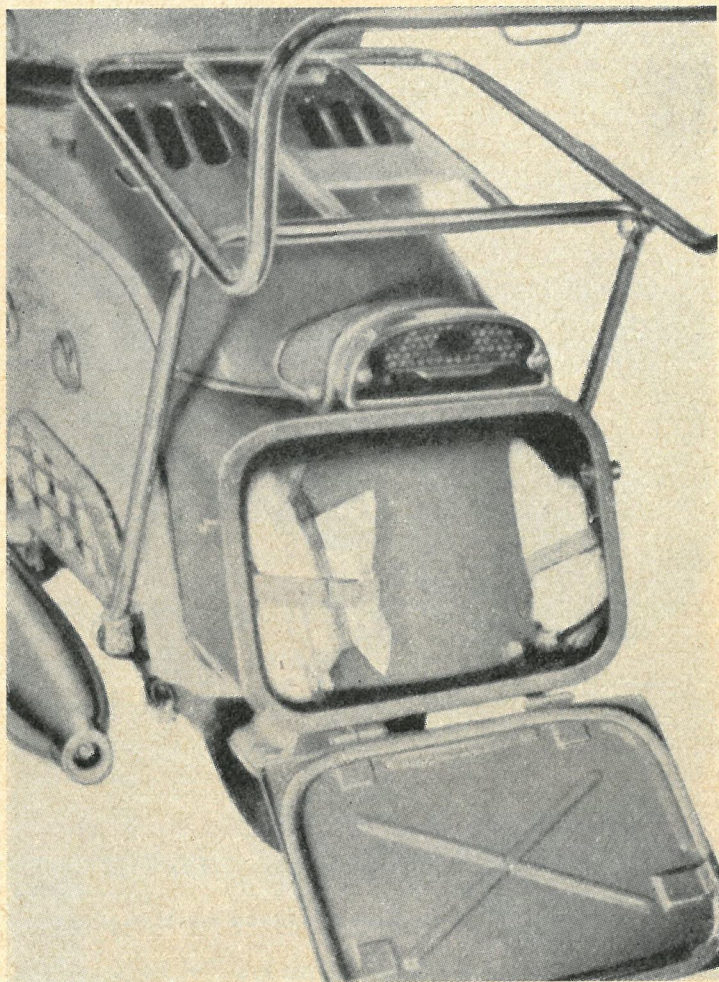
Bella scooteren er på flere måder særpræget, men på alle måder særdeles hensigtsmæssig. En åbning i forskjoldet sender en solid strøm af køleluft gennem en lufttunnel frem til motoren, der derfor ikke behøver nogen blæser. Stellet

består af et centralrør med stor diameter, og lufttunnelen giver desuden pladekonstruktionen stor stivhed. En fire-trins gearkasse (der har dannet forbillede for både Vespa og Lambretta) skiftes med en dobbelt fodpedal. Begge hjul er op-hængt i lange svinggafler. Ud for bag-akslen er der to nedfældbare bagagebære-re, der giver mulighed for at anbringe to kufferter eller anden form for bagage på så hensigtsmæssig en måde, at det ikke generer hverken fører eller passager, og tillige indvirker vægten af bagagen ikke uheldigt på køreegenskaberne. Foruden motorrummets almindelige inspektions-lemme er der direkte adgang til tænd-

røret, og der er værktøjskasse bag num-merpladeholderen.

Bella findes med to motorstørrelser nemlig 175 S på 175 ccm, 11 hk ved 5200 omdr/min, tophastighed 90 km/t, og 200 med 200 ccm motor på 13,4 hk ved 5400 omdr/min og tophastighed på 100 km/t. Begge maskiner er udrustet med Bosch dynastart og 12 volt anlæg.

Køreegenskaberne er fortræffelige, og Zündapp Bella er udmærket egnet til langturskørsel. Den originale prisdiffe-rence mellem de to modeller er selvsagt ikke stor, men med alle de danske afgif-ter bliver der til slut en ret betragtelig difference, idet 175 S koster kr. 2870,-



*Zündapp - Bella
200 - læg mærke
til rummet til
værktøjet.*

Min bil og jeg

— en virkelig håndsækning
til de bilister, der vil køre
i en velholdt og selvholdt
vogn.



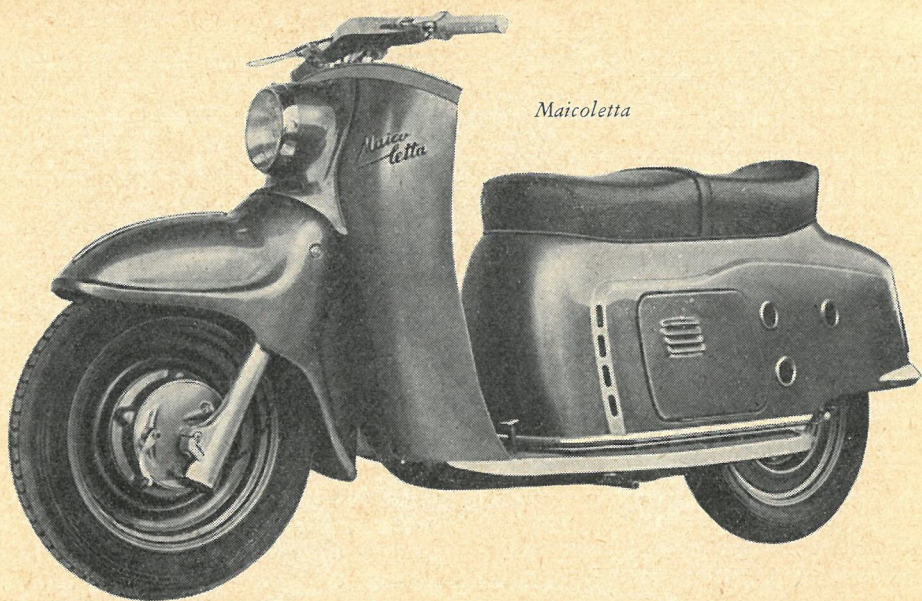
En helt ny udgave, der fortæller
det, som ikke står i instruktions-
bogen.

Sæt udgifterne ned gennem
større kendskab til vognen, og for-
læng motorens levetid betydeligt ved
korrekt behandling.

264 SIDER - Kr. 18,75 (INCL. OMS) - GENNEMILLUSTRERET

Udgivet af SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL

Fås hos boghandlerne og Teknisk Forlag A/S . V. Farimagsgade 31 . København V.

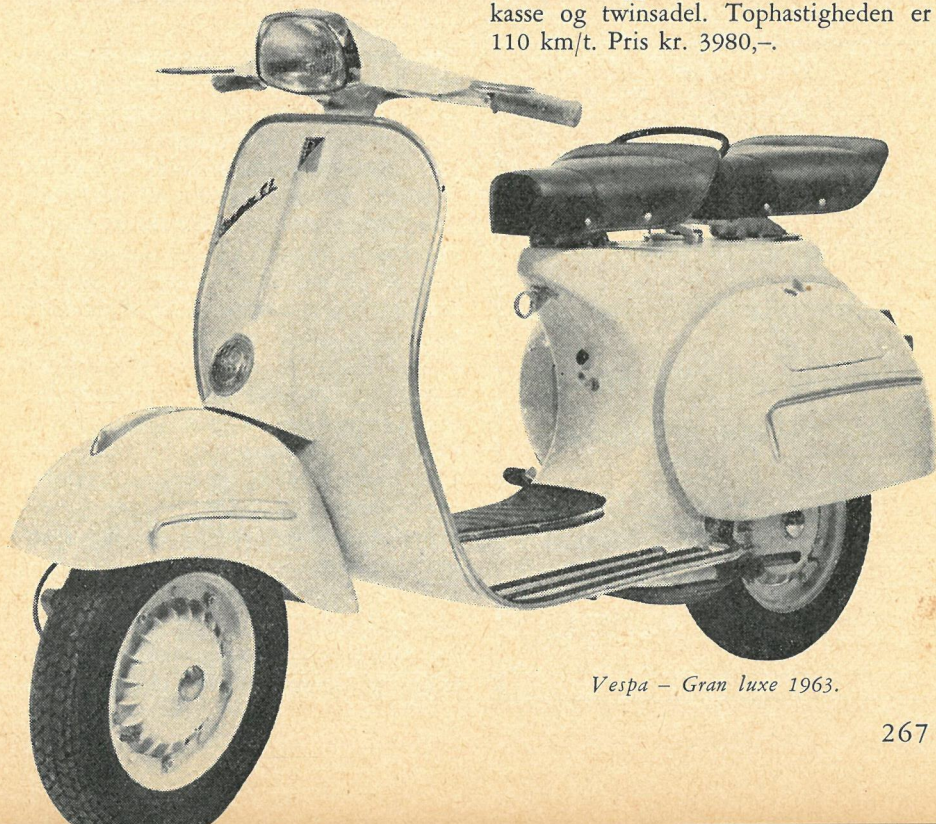


Malcoletta

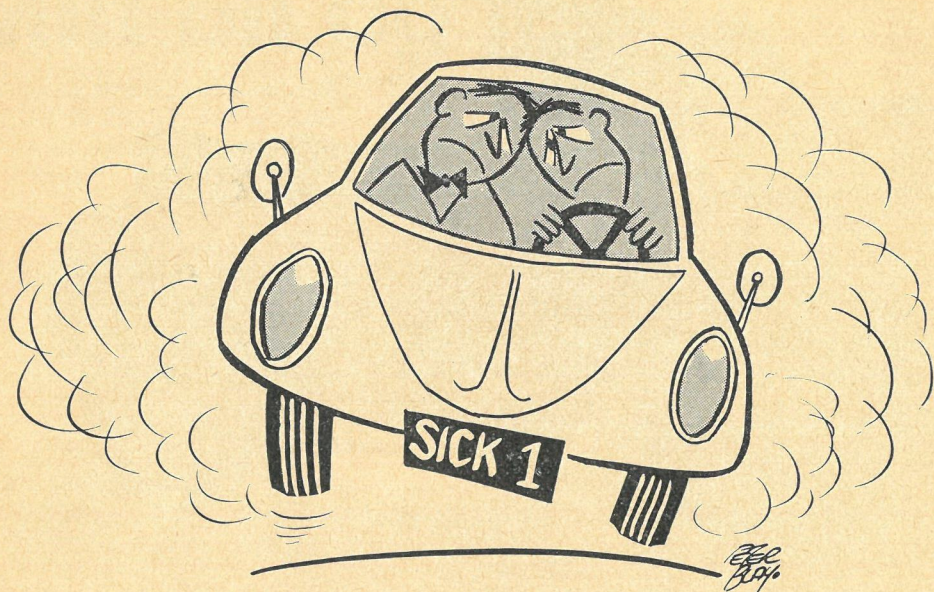
medens model 200 kommer op på 3795.

Den eneste Zündapp motorcykle på det danske marked bliver Trophy på 250 ccm, der udvikler 14,5 hk ved 5500 omdr/

min. Motorkonstruktionen svarer ret nøje til motoren i Bella scooteren, og også motorcyklen har elektrisk start. Stellet består af et kraftigt centralrør, forhjulet er ophængt i en teleskopgaffel og baghjulet i svinggaffel. Der er lukket kædekasse og twinsadel. Tophastigheden er 110 km/t. Pris kr. 3980,-.



Vespa - Gran luxe 1963.



Hvorfor bliver man køresyg?

Nogle betragtninger over de forskellige årsager til køresyge, og hvorledes man automobilteknisk, ved hjælp af passende affjedring, forsøger at hindre skadelige svingninger.

Af civilingeniør

Arne Boybus

Betragter man kun begrebet køresyge eller søsyge, så vil jeg være den første til at indrømme, at det tilsyneladende har meget lidt med automobilteknik at gøre; men langt mere hører ind under lægernes domæne. Nu er det godt nok ikke tanken at lave „Skandinavisk Motor Journal“ om til en populariseret udgave af „Ugeskrift for Læger“, men da det viser sig, at køresygetilbøjelighederne hænger ret stærkt sammen med vognens affjedringssystem, så er vi jo unægtelig inde på automobiltekniske problemer. Nu er det ganske vist et ret usikkert emne at rode op i, for man savner i meget høj grad fyldestgørende og seriøse oplysninger om samspillet mellem vognens bevægelser og tilbøjeligheden til køresyge, samt hvad man eventuelt kan gøre for at undgå den rent psykologiske side af sagen. Lad det så være usagt, om det skyldes manglende samarbejdsvilje mellem læger og ingeniører, eller at der kun er

relativt få mennesker, der lider af køresyge.

Inden vi nu går over til affjedringsforholdene, så lad os lige for sjovs skyld se på den rent anatomiske side af sagen, så forstår man også lidt bedre, hvorfor man må søge at dæmpe de udsving, mennesket kan blive udsat for under kørslen.

De vigtigste faktorer er:

- 1) Frygt: det vil sige en psykisk årsag, og
- 2) forstyrrelser i ligevægtscentret: det vil sige en „mekanisk forstyrrelse“.

For nu ikke at komme alt for langt væk fra vores emne, lader vi de psykiske årsager ligge, idet det er ret vanskeligt at sige noget reelt om dem, men vi vil kort se på, hvordan mennesker i det hele taget er i stand til at finde ud af, hvilket ben de skal stå på.

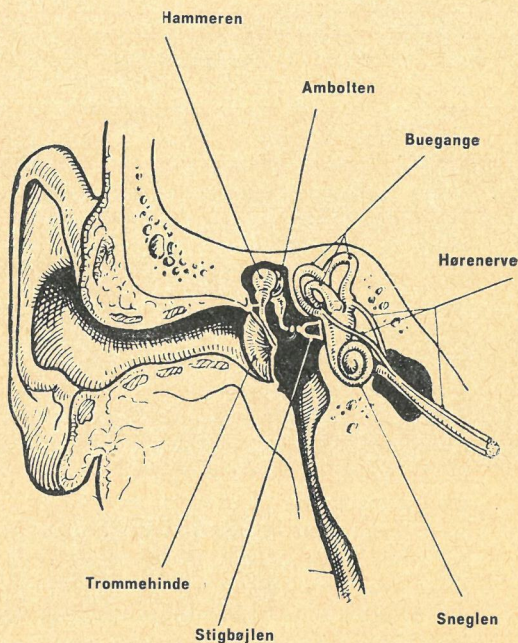
Det, der er ansvarlig for opfattelsen af ligevægten, er lillehjernen, der befinder sig i den nederste, bageste del af hjernen, og den gør det på grundlag af tre kilder:

- 1) *De væskefyldte buegange*, som består af tre halvcirkulære knoglekanaler, findes inde i tindingebenet, og de er arrangeret på en så snedig måde, at de alle står vinkelret på hinanden. Det betyder, at uanset hvilken vej hovedet drejes eller bevæges, så vil væsken i mindst en af buegangene blive forstyrret i forhold til buegangens knoglevæg, og dette indtryk føres videre til lillehjernen, og bevægelsen registreres.
- 2) *Øjnene*. Her opfattes bevægelsen simpelt hen af øjnene, og synsindtrykket går videre til lillehjernen, hvilket man blandt andet kan se af, at der kan ske betydelig skade på buegangene, men hvis blot synet er intakt, kan vedkommende efter forholdsvis kort tids øvelse opretholde sin ligevægt ved hjælp af synet.
- 3) *Muskler og led* er også medvirkende til at give mennesket en følelse af bevægelser og legemets stilling, hvilket som de to andre er en lille-

hjernefunktion; men denne registrering af bevægelser er dog ikke særlig aktuell i de tilfælde, vi her skal se på.

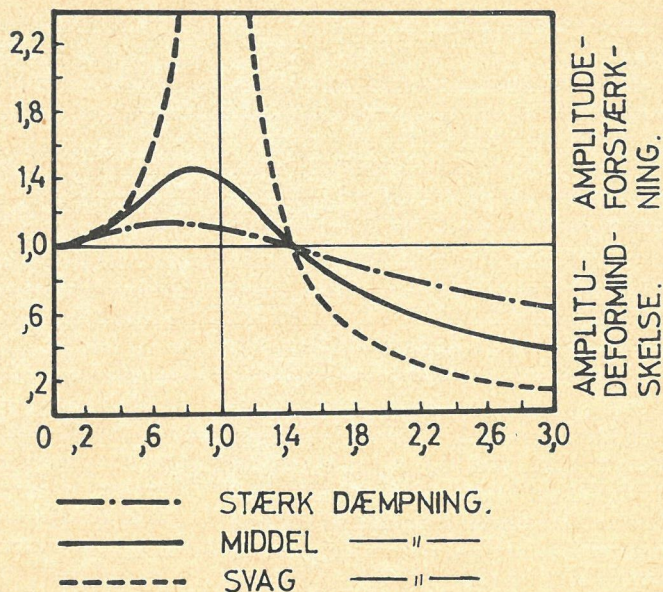
Efter disse anatomiske udgydelser vender vi så tilbage til sammenhængen mellem køresyge og affjedringen. Det er almindelig kendt, at folk har langt større tilbøjelighed til at blive køresyge i en moderne, bløddaffjedret bil end i de ældre modeller, hvor affjedringen passerende kan karakteriseres som hård, og ved at se lidt på forskellen i de to typers karrosseribevægelser, når hjulene møder en eller anden forhindring, får vi allerede en del oplysninger om, hvilke bevægelser, der fremmer muligheden for køresyge.

Når en ældre stiv vogn eller en moderne sportsvogn møder en forhindring



Det er lillehjernen, der er ansvarlig for opfattelsen af ligevægten, og det gør den blandt andet ved hjælp af ørets ligevægtscenter, der består af de tre viste buegange. Buegangene er fyldt med væske, og en eller anden bevægelse vil skabe forstyrrelse i mindst en af buegangene, og dette indtryk går så videre til lillehjernen, og en bevægelse registreres.

De i artiklen nævnte amplitudeformindskelser og amplitudeforstærkninger kan belyses ud fra den viste kurve. Her har man lodret afsat forholdet mellem amplituderne for henholdsvis det betragtede system og den ydre påvirkning, og vandret har man afsat forholdet mellem frekvenserne for henholdsvis det betragtede system og den ydre påvirkning. Når der optræder resonans vil disse to svinge med samme frekvens, og forholdet mellem dem er altså 1. Af kurverne ses da umiddelbart, at der vil ske en amplitudeforstærkning, der er meget, meget stor for det svagt dæmpede system. Er dæmpningen større vil forstærkningen blive mindre. — Af kurverne ser vi også, at det må være en fordel at køre overkritisk (til højre for frekvensforholdet 1), idet systemets amplitude så bliver mindre end amplituden for påvirkningen, men som nævnt er dette desværre ikke altid muligt.

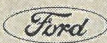


— for eksempel rammer en knold på vejen, så går både hjul, chassis og karrosseri hurtigt til vejrs og næsten samtidigt, og efter et kort øjeblik er hele herligheden atter på vej nedad. Kort sagt får man ved den stive affjedring et kort kraftigt stød opad, og meget snart er man nede igen. Helt anderledes opfører den blødaffjedrede vogn sig. Nå hjulet rammer knolden, går det naturligvis også her til vejrs, og fjedrene trykkes sammen mod deres anlæg på chassiet, men da de bløde fjedre gør bevægelsen langsommere, når chassis og karrosseri dårligt at følge med i hjulets opadgående bevægelse, for dette er på vej nedad igen, og det hele bliver nærmest en form for oscillation svarende til et skibs rullen, i modsætning til den stive fjeder, der vil give en kort direkte op- og nedadgående bevægelse.

Som vi har set, vil ligevægtscentret, repræsenteret af de tre buegange, registrere bevægelsen gennem væskeforstyrrelsen, og det giver jo næsten sig selv, at jo

langsommere bevægelsen er, des bedre kan væsken i buegangene nå at følge med, og derfor er ligevægtsforstyrrelserne størst ved den bløde affjedring. Principielt kunne man tænke sig at lave affjedringen så hård, at væsken slet ikke når at registrere en eventuel bevægelse, og i så fald havde man elimineret ligevægtscentrets indflydelse på køresygetilbøjeligheden. Dette er en grund til, at de moderne personvogne gør folk søsyge, folk som måske aldrig har kunnet blive det i de ældre biler; men foruden selve hastigheden i bevægelsen eller rettere sagt svingningstiden, har også dens karakter en del at betyde.

Det viser sig nemlig erfaringsmæssigt, at der er langt mindre tilbøjelighed til køresyge, hvis folk kan forudse den kommende bevægelse, måske fordi man gennem synet advarer hjernen imod den brøkdelen af sekunder før den registreres af ligevægtscentret. Dette passer godt med den erfaring, at folk ikke nær så let bliver søsyge, hvis de hele tiden


FORD FORAN

**plads, der imponerer
teknik, der overbeviser**



Hele familien glæder sig til hjemturen i den ny rummelige og præsentable TAUNUS 12 M. Her er vognen, som har plads der imponerer, teknik der overbeviser og frem for alt en fortræffelig økonomi. Denne vogn var med til at bringe FORD FORAN.

TAUNUS 12 M

FORD FOR FREMTIDEN

Nyt stærkt forhjulstræk, der øger vejstabiliteten. Helt ny robust 50 hk topventilet V-4 motor, 4-trins fuldsynkroniseret gearkasse. — Marchhastighed 125 km/t. 13-15 km på literen. Stort 569 liters bagagerum til alle feriekufferter.

følger bevægelsen ved fiksering af et fast punkt – for eksempel horisonten. I modsætning til den stive vogn foretager et moderne køretøj en højst ubestemmelig bevægelse, idet man faktisk slet ikke helt er klar over, i hvilken retning den bevæger sig – fraregnet fremad naturligvis, og her har vi så en anden årsag til den hyppige søsyge i vognen af i dag.

Vi er altså efterhånden kommet frem til, at den bløde affjedring i denne her forbindelse kun indebærer ulemper, og det næste man så ganske naturligt tænker, er: hvorfor i alverden afskaffer vi den så ikke til glæde for de stakler, der ikke kan køre ret mange kilometre, før resten af turen er ødelagt på grund af kvalme og lignende, eller sagt på en anden måde: hvorfor har vi i det hele taget indført den blødere affjedring?

Der må vi lige huske på, at affjedringen i første række ikke er indført på grund af komforten, selv om den så afgjort betyder langt mere behagelig kørsel for dem, der ikke har tendens til køresyge. Hovedårsagerne til at man i det hele taget affjeder en vogn er:

- 1) For at få tilstrækkelig god vejkontakt, det vil sige, at alle hjul i så lang tid som muligt ligger an mod vejbanen.
- 2) For at undgå stødpåvirkninger og rystelser, som kan fremkalde brud i konstruktionen ved de normale kørehastigheder, men dertil kommer så naturligvis, at man i videst mulig omfang må søge at lave affjedringen, så man undgår skader på transportret gods samt fysisk og psykisk ubehag hos fører og passagerer. Kort sagt kan hele princippet bag hjulaffjedringen passende udtrykkes ved:

„Man skal ophænge hjulene fjedrende under vognen på en sådan måde, at de får tilstrækkelig god mulighed for at følge vejens ujævnheder uden at meddele dem videre i skadelig grad“.

Og dette har ført til den blødere affjedring; så må man tage med i købet, at nogle flere måske bliver køresyge; men som vi senere skal se, bøder man noget

på forholdene ved en hensigtsmæssig fjederkonstruktion for sædet.

Menneskets svingningsforhold

Nu har vi i det forrige simplificeret forholdene meget stærkt, idet der jo ikke er tale om et stød og en enkelt bevægelse op og ned som følge heraf. Bliver køretøjet udsat for et stød, vil dette give anledning til en svingningsbevægelse, som så efterhånden vil dø ud – afhængig af dæmpningen, og dertil kommer ydermere, at der kan optræde periodiske påvirkninger, som vil give en eller anden svingning med en eller anden frekvens. (Frekvens er som bekendt antallet af svingninger pr. sekund). For at gøre det hele endnu mere uoverskueligt, er der ikke engang tale om et enkelt, simpelt fjedersystem, men om indtil flere forskellige, idet vi jo for det første har hjulene affjederet i forhold til chassis-karrosseri, for det andet er mennesket affjederet gennem sædet, og endelig er mennesket i sig selv at betragte som et fjedersystem.

Det lyder meget indviklet, og det er det afgjort også, men lad os holde det klart, at vi i denne forbindelse kun er interesseret i de eventuelle skadelige svingninger, mennesket som toppen af kranssekagen kan blive udsat for.

Inden for svingningsteknikken frygter man i høj grad et begreb, der kaldes resonans, og dette problem kan vi desværre heller ikke undgå at komme ind på i denne forbindelse. Ved resonans forstår man, at frekvensen for den ydre svingningspåvirkning stemmer overens med det betragtede legemes egenfrekvens, det vil sige den frekvens, det vil svinge med, hvis vi giver det et enkelt stød, men ellers overlader det helt til sig selv. Det svarer ganske til, at en stemmegaffel altid vil svinge med den samme tone – eller frekvens, når den bliver slået an, nemlig sin egenfrekvens.

Lad os prøve at forklare forholdet ud fra et eksempel. Påvirker vi en masse ophængt på en fjeder med en eller anden periodisk, ydre kraft (for eksempel kan vi med visse mellemrum simpelthen



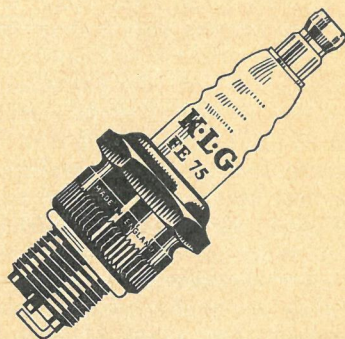
Hvorfor dansede De med netop hende?

(gnisten var der — hver gang, ikke?)

Ja, gnisten skal være der — hver gang — også når det gælder biler. Deres vogn trækker bedre og bruger mindre benzin, når De vælger tændrør, der passer perfekt!

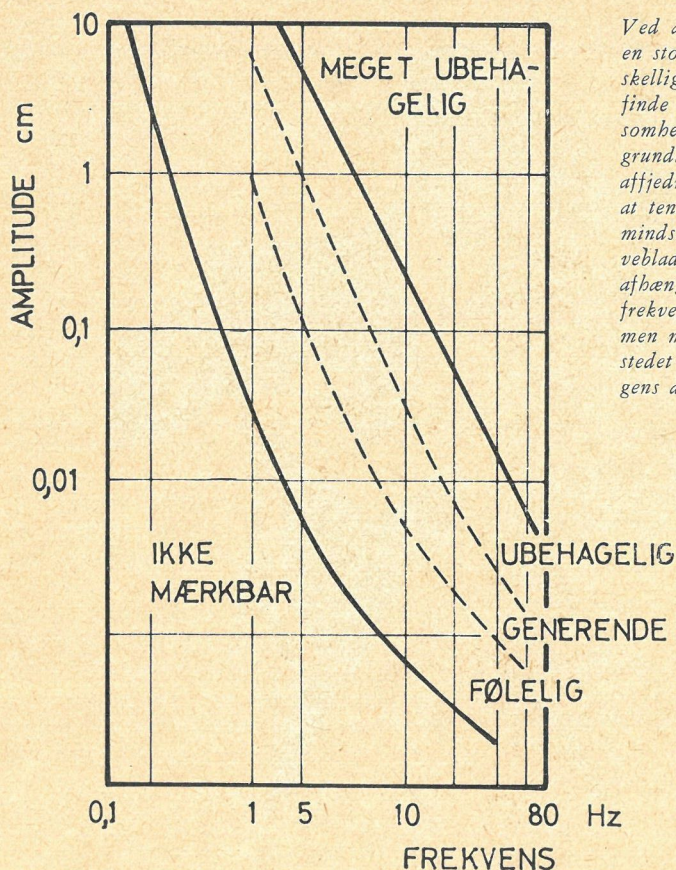
KLG tændrør specialfremstilles til alle gængse vognmærker: gevindlængde, glødetal og elektrodeafstand er beregnet hårfint! Derfor er bl. a. ROOTES — der fremstiller Hilman, Humber, Sunbeam og Singer personvogne og Commer vare- og lastvogne — gået over til KLG tændrør i alle deres vogne!

Prøv selv KLG tændrør — så mærker De hurtigt, at Deres vogn har fået større trækraft og bedre benzinøkonomi:



KLG

VILH. NELLEMAN A/S - KØBENHAVN - RANDERS



Ved at sætte et menneske op i en stol og påvirke det med forskellige svingninger, kan man finde frem til de såkaldte følsomhedskurver, som kan danne grundlag for en hensigtsmæssig affjedringskonstruktion, således at tendensen til køresyge bliver mindst mulig. På det viste kurveblad har man følsomheden i afhængighed af svingningens frekvens samt dens amplitude, men meget ofte anvender man i stedet for amplituden svingningens acceleration.

give den et tryk nedad) så vil ganske naturligt massen komme til at svinge op og ned, idet den vil foretage nogle udsving af en eller anden størrelse, som man betegner med svingningens amplitude. Nu kan vi lade tiden, der går, inden vi påny giver vores masse et lille tryk, være længere eller kortere, det vil sige, vi kan variere svingningstiden eller frekvensen for den ydre påvirkning, og gør vi det, så oplever vi det mærkelige, at for en ganske bestemt frekvens vil vores masse foretage nogle gevaldige udsving, og det viser sig, at det vil den netop gøre, når vores ydre påvirkning har en frekvens, der stemmer overens med egenfrekvensen for vores masse.

Nu kan man altså risikere, at køretøjets affjedringssystem er så uheldigt konstrueret, at vognen under kørslen netop

vil komme i resonans med menneskets egenfrekvens, og det vil bevirke, at der finder en meget kraftig amplitudeforstærkning sted. Tænker vi nu tilbage på de forrige, så giver det sig selv, at vil man formindske faren for køresygetilbøjelighed, så må man gøre buegangenes udsving så små som muligt, og det vil sige, at man først og fremmest må forhindre resonans, som netop vil give de meget store udsving i mennesket.

For at gøre et forsøg på at undgå omtalte resonansfænomen, er det naturligvis klart, at man må kende menneskets eget svingningsforhold, og der er derfor efterhånden foretaget en hel del forsøg, og disse har heldigvis ført til nogenlunde samme resultat. Man har fundet, at det menneskelige legeme ved lodret svingningspåvirkning er at betragte som et

dæmpet fjeder-massesystem med et hovedegensvingningstal på 5 Hz, det vil sige 5 svingninger pr. sekund. Ved frekvenser langt under denne resonans-frekvens forholder legemet sig som en almindelig masse, og det følger den ydre svingningspåvirkning med næsten samme amplitude. Ved stigende frekvenser begynder menneskets eget fjedersystem at gøre sig gældende, og fra frekvenser på omkring 4 Hz fører dette til en ret kraftig amplitudeforstærkning. Ved frekvenser, der ligger tilstrækkeligt langt over legemets egenfrekvens, kommer det menneskelige legemes hovedmasse lidt efter lidt i ro, og der er tale om en direkte amplitudeformindskelse.

Ved vandrette svingningspåvirkninger optræder der en resonansagtig svingning ved omkring 2 Hz, og det viser sig, at specielt ved en siddende person optræder der ved dette svingningstal en meget mærkbar amplitudeforstærkning, der sætter hoved og skuldre i en kraftig ellipseformet svingningsbevægelse, det vil sige netop en bevægelse, der i høj grad vil fremkalde køresyge, idet forstyrrelsen af ligevægtscentret bliver meget kraftig.

Vi er altså nu kommet så langt, at det kan fastslås, at vi må beholde den blødere affjedring på grund af den ønskede vejkontakt, men samtidig må vi forhindre, at der opstår resonans mellem køretøj og mennesket, eller med andre ord må vi søge at hindre, at vognen under kørslen kommer til at svinge med et svingningstal, der ligger i nærheden af de nævnte svingningstal for mennesket. Det lyder meget nemt, men det er det desværre ikke, fordi en moderne vogn meget gerne vil svinge med frekvenser, der ligger i nærheden af frekvensen for systemet „sæde + menneske“, men lad os se, hvilke muligheder, man svingningsteknisk har for at bekæmpe resonansfænomenet.

Overkritisk påvirkning

Er den optrædende ydre frekvens kendt, er det mest almindeligt at „bekæmpe“ svingningsfænomenerne ved at lægge egenfrekvensen for det system,

man ønsker at beskytte med fjedre – her sæde + menneske så lavt, at selv de laveste af de optrædende frekvenser ligger tilstrækkelig højt over systemets egenfrekvens; derved bliver, jævnfør den viste kurve, den optrædende svingningsamplitude betydelig formindsket. Dette betegnes meget naturligt som den overkritiske metode, da de optrædende frekvenser ligger over systemets egenfrekvens. Nu ligger det desværre således, at de optrædende frekvenser ikke er konstante og heller ikke kendte, og det vil sige, at man for at være på den sikre side må lægge egenfrekvensen for systemet: „sæde + menneske“ meget, meget lavt, og da menneskets frekvens ikke kan forandres, betyder det, at denne metode til bekæmpning af svingninger vil fordele, at sædet er uhyre blødt affjedret.

Ved en sådan blød affjedring kommer der imidlertid to meget uheldige faktorer ind i billedet: for det første bliver fjedervandringen, når fjedrene i sædet skal optage menneskets vægt, meget stor, og det siger sig selv, at det ikke er særlig hensigtsmæssigt, at sædet i fri tilstand svæver oppe under loftet i vognen, og for det andet vil det meget bløde sæde netop give fører og passagerer denne svømmende bevægelse, der gør, at køresygetilbøjeligheden forøges, fordi bevægelsen er helt umulig at forudse. Desuden vil der ved det bløde sæde optræde meget store svingningsamplituder, når systemet svinger med sin egenfrekvens. Selv om man måske normalt ikke har optrædende frekvenser, der er så lave, at de kommer i nærheden af egenfrekvensen, så vil stødpåvirkninger give disse store svingningsamplituder, når svingningen klinger ud gennem sin egenfrekvens, og sådanne stødpåvirkninger har man netop ofte i køretøjerne.

Noget helt andet er, at den meget bløde affjedring yder en bedre beskyttelse imod stød end den hårde, men konstruktionen er jo også beskyttet imod disse gennem vognens fjedersystem, så denne fordel kan ikke opveje de nævnte ulemper.

HÅRD AFFJEDRING:



Punkt på karrosseri

Vejbanen

BLØD AFFJEDRING:



Punkt på karrosseri

Vejbanen

Billedet viser, den bevægelse et punkt af karrosseriet vil foretage svarende til den viste ujævnhed i vejbanen. Ved den hårde affjedring vil karrosseriet foretage en kort bevægelse næsten som ujævnhedens, hvorimod den bløde affjedring vil give en langsom duvende bevægelse. At der er så stor forskel mellem de to affjedringssystemer skyldes foruden fjedrenes hårdhed også, at man bruger væsentligt svagere støddæmpere ved den bløde affjedring.

Underkritisk påvirkning

Den overkritiske metode til svingningsformindskelse ved sædet for de generende svingninger og stød i køretøjet i området op til 5 Hz er altså ikke særlig vellykket, simpelthen fordi egenfrekvensen for systemet „sæde + menneske“ ikke i praksis kan lægges lavt nok. Da vi for alt i verden skal undgå resonansområdet, er der kun en mulighed tilbage, nemlig at lægge systemets egenfrekvens over de optrædende frekvenser, så man men andre ord har et underkritisk arbejdende system, og det er lige netop det, man gør i de moderne køretøjer. Herved opnår man i de fleste tilfælde, at systemet „sæde + menneske“ simpelthen følger den optrædende svingning uden amplitudeforstærkning, men det kan forekomme, at der optræder resonansforhold, der giver en større eller mindre udsving på sædet, men det må man tage med, og så eventuelt bøde på det ved hjælp af passende dæmpning.

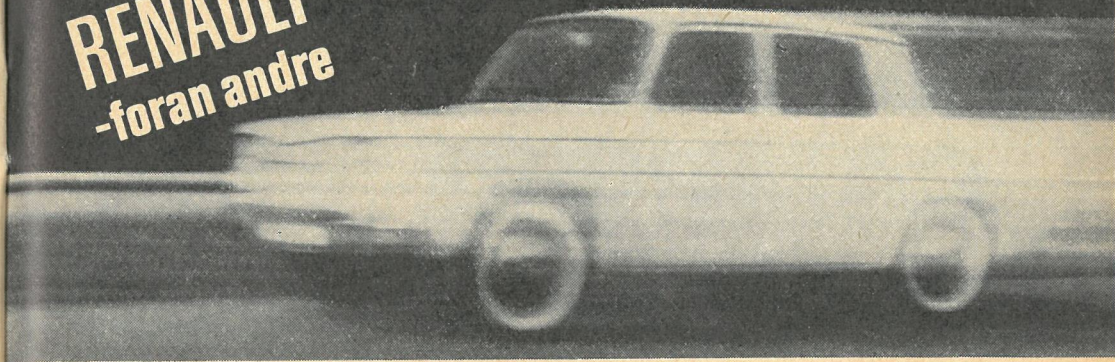
Vi anvender altså i praksis den underkritiske metode, og det vil sige, at vi må tilstræbe, at egenfrekvensen for systemet „sæde + menneske“ ligger ret højt, og så kan man stille det spørgsmål, hvorfor undværer man ikke helt fjedre og polstring i sædet? Det kan man desværre ikke så godt, fordi sædets fjedre jo trods alt også har til opgave at optage de højere frekvenser fra både periodiske svingninger og fra de højfrekvente bidrag fra

stødpåvirkninger. Desuden kræver den almindelige bekvemmelighed, at sædet til en vis grad er affjedret, man behøver blot at tænke på, hvor ubehageligt det er at sidde på gulvet i en varevogn, hvis vejen bare er en lille smule ujævn, og det er som bekendt alle veje.

Vi har nu set, at man ved den underkritiske metode til en vis grad sørger for, at der ikke sker nogen væsentlig amplitudeforstærkning, for at buegangen bevægelser kan blive så små som muligt, men vi må dog lige huske på, at køretøjssvingninger jo ikke er enten lodrette eller vandrette svingninger. Der optræder alle mulige svingningsformer: parallelsvingninger og drejningssvingninger m. v., så derved bliver forholdene langt mere komplicerede. Det viser sig ydermere, at det ikke så meget er amplitudens størrelse eller hastigheden i bevægelsen, der indvirker på folks tendens til køresyge, men derimod først og fremmest accelerationen i svingningen.

I de sidste mange år er man derfor begyndt at finde visse erfaringsværdier for det ubehag, mennesket føler under forskellige svingningspåvirkninger. Man sætter simpelthen et menneske op i en stol og lader det svinge med forskellige accelerationer og forskellige frekvenser, (akustisk vestibulær undersøgelse), og så optegner man kurver over vedkommenheds ubehag, og disse kurver danner så grundlaget for konstruktionen af en moderne bils affjedringssystem.

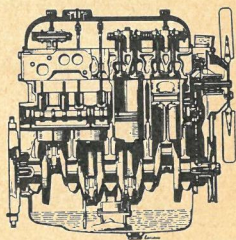
den nye
RENAULT
-foran andre



Den dynamiske **RENAULT 8**

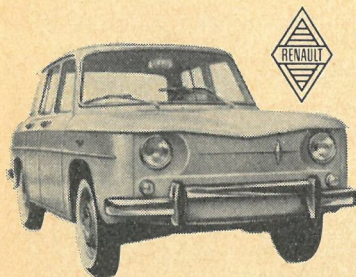
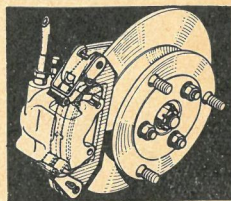
SIERRA - motoren med fortættet kraft

Den nye Sierra-motor, kendt fra Floride »S« og Caravelle, sidder også i den dynamiske Renault 8. Den 4 cyl., højkompr. motor med 5 hovedlejer udvikler 48 hk, og giver en helt forrygende acceleration.



4 skivebremser tæmmer dynamik'en

RENAULT 8 er som den eneste vogn i sin klasse forsynet med Lockheed skivebremser på alle 4 hjul. Eksperternes prøvekørselsrapporter viser, at RENAULT 8 er den sikreste vogn på vejen i dag, trods sit formidable, dynamiske temperament.



RENAULT 8 koster incl.
kraftigt varmeanlæg og
defroster-excl.
lev.omk. kun
kr. 17.886.



RENAULT 8

Importør: BRDR. FRIIS-HANSEN A/S, SØNDRE RINGVEJ 39, GLOSTRUP - TLF. 96 52 00

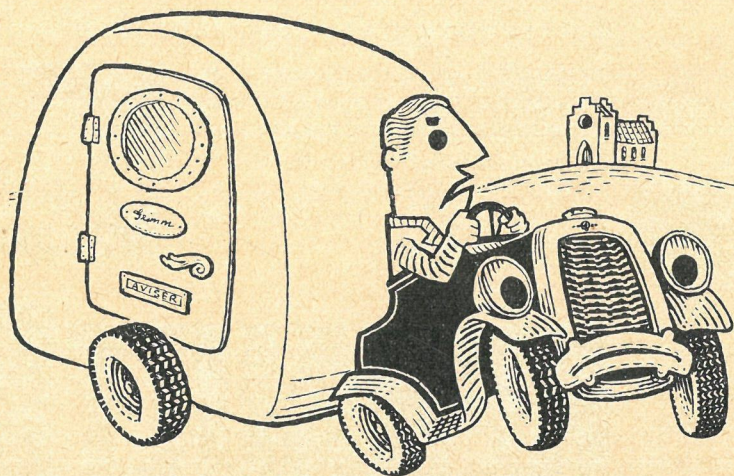
skal det være **CAMPING**-ferie i år?

SMÅ TIPS OM ANSKAFFELSE AF CAMPINGVOGN

Lejrlivets glæder står i et ganske fortryllende skær. Er man en aften i selskab med en teltbegeistret familie, får man alt at vide om, hvor vidunderligt, hvor romantisk og hvor idyllisk teltlivet er. Der er simpelthen intet som at ligge i telt i den fri natur, med alle dens dejlige og mystiske lyde, og jeg giver dem ret – jeg har selv oplevet teltlivets besnærende glans.

Man kommer lidt sent fra det sted, hvor man fortærede sin aftensmad, så det begynder at blive mørkt, inden man når frem til omegnen af den campingplads, man i forvejen har udset sig til

sit hjem den nat. Efter en del fortvivlet leden i tusmørket efter selve pladsen, begynder det så småt at regne, men man får dog hurtigt overbevist de øvrige deltagere i vognen om, at det „kun“ er en lille byge, og ganske rigtigt – inden man med meget besvær får fundet indkørslen til campingpladsen, styrter det ned. Efter at være kommet gennem bommen ind på det smukke grønne område, ser man sig omkring med en ejermine, som om man havde købt hele campingpladsen, og undres en smule over, at alle de øvrige teltliggere, der er kommet tidligere på dagen, har bemærget sig alle

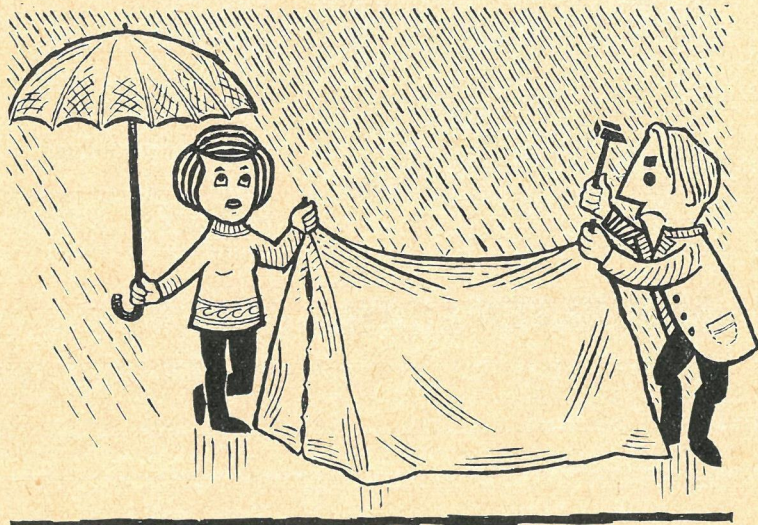


Man må være opmærksom på at vælge både bil, campingvogn og koblingsforbindelse med fornuft således, at man ikke kommer ud for den situation, at motorvognens forakseltryk bliver alt for lille.

de bedste pladser, så der kun er skråningerne og de græsfattige pletter tilbage – så vidt man altså kan se i halvmørket.

Er man rigtig teltentusiast, tager man ikke sådanne bagateller højtideligt, det er da kun en ekstra charme, at man aldrig ved, hvordan vejret og pladsen er, ellers havde man måske nok fundet en anden plet eller var kommet et par timer før, og henrykt begynder man i den

på et lidt primitivt teltliv, hvor man netop kommer ud for alle de små pud-sige episoder, man senere vinteren igen kan more sig over; men efterhånden er mange af teltene blevet yderst mon-dæne, med alle former for bekvemmelig-heder lige med undtagelse af TV'et, og det sætter campingudstyret op i en pris-klasse, hvor det er nærliggende at tæn-ke på erhvervelse af en campingvogn i



*Enhver kender
vist teltlivets
glæder.*

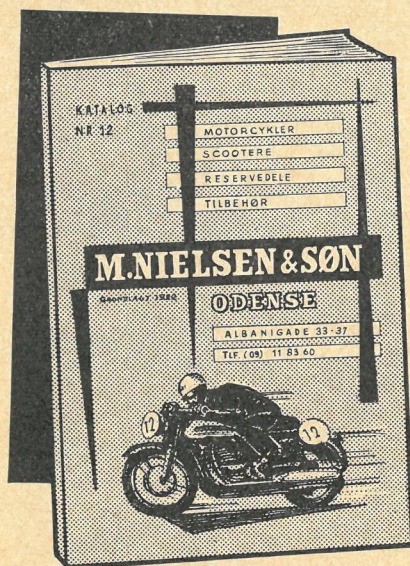
silende regn at losse vognen for alle de ting, som man med megen møje og besvær lagde pænt på plads, da man forlod de hjemlige kødgryder, og nu begynder forestillingen. Efter et par for-gæves forsøg på rejsning af teltet på skråningen, er alt dejligt gennemblødt og mudret, og for de kvikkeste af deltagerne er det endda lykkedes at blive indviklet i et par kvadratmeter oversejl, samt fal-de på næsen over barduner, snore og lignende, men under misundelige side-blikke til campingvognene på stedet fuldendes teltslagningen, idet man dog inderst inde gruer en smule for, hvordan det hele ser ud, når dagslyset kommer igen den næste morgen.

Det er nu ikke så slemt ment. Person-ligt sætter jeg overordentlig megen pris

stedet for, den sparer jo trods alt en for teltslagningen, og alle ens ting har deres bestemte pladser, og skal ikke gang efter gang pakkes ud og ind; men inden man køber den mobile lille lejlighed, er der et par ting, som er rart at vide.

Nu er det jo som regel sådan, at fa-milien har en bil, og dette giver impul-sen til anskaffelse af campingvognen, og derfor er det ikke nemt at forandre mo-torvognen; men står man for at anskaffe sig en bil med henblik på senere også at købe en campingvogn, vil det nok være en god idé at skele lidt til, hvilke typer biler, der er mest velegnede.

For det første må man af en motor-vogn, der nu foruden sig selv skal til at trække en hel lille lejlighed, kræve, at den har en stor, kraftig motor i forhold



Skriv efter vort store nye
illustrerede 1963

MOTORCYKLE *reservedele og tilbehørs* KATALOG

Sprængfyldt
med de sidste nyheder

★ PRISER PÅ ALT ★

Sendes gratis overalt

Vi har alt til motorcyklen!

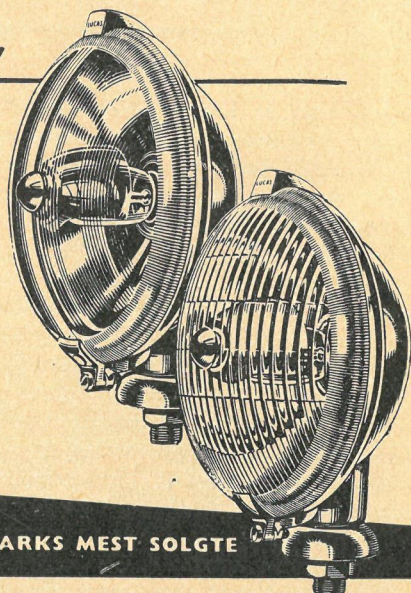
M. NIELSEN & SØN ALBANIGADE 33-37 ODENSE
TELEFON (09) 11 83 60* IMPORT EN GROS EN DETAIL

LUCAS

Exclusive i skønhed og styrke, uundværlige for sikkerhed i tåge, regn og ved hurtig natkørsel.

Udført i svært forchr. messing. Leveres i 3 størr., incl. pære pr. stk.:

- »JUNIOR« kr. 73,00
- »SENIOR« som ill. kr. 89,50
- »RANGER« (flad model) kr. 89,50
- »GRAND« kr. 124,00



TVILLING-SÆT - DANMARKS MEST SOLGTE

Fås med klart eller gult glas, hos alle velassorterede forhandlere og værksteder

til sin egenvægt eller sagt med andre ord, har overskud af trækraft. Desuden betyder gearingen naturligvis noget, jo flere gear vognen har, og jo lavere den er gearret, des mere velegnet er den, og endvidere spiller, som vi senere skal se, vognens vægtfordeling en rolle.

Det er rimeligt, inden man køber campingvogn, lige at gøre sig klart, hvilke størrelser man i det hele taget må køre med.

Tre ting, som De må huske på

- 1) Er campingvognen ikke udstyret med bremses, må den højst alt i alt veje det halve af motorvognens egenvægt.
- 2) Er campingvognen udstyret med bremses, må den højst alt i alt veje det samme som motorvognens egenvægt.
- 3) For alle campingvogne gælder, at bredden højst må være 10 cm bredere på hver side end svarende til motorvognens totalbredde; men fra denne regel gives der dog dispensation op til en totalbredde på 210 cm.

Det er selvfølgelig absolut nødvendigt ikke at overskride disse krav, men på den anden side er det heller ikke klogt altid at gå helt til grænsen. Det vil naturligvis være helt urimeligt at købe en campingvogn med bremses, og så lade den have en bruttovægt, der er lige så stor som motorvognens, hvis motorvognen er en af de mindre biler med 7-800 kg's egenvægt, der skal jo som bekendt være proportioner i alting.

Selve kørselen med campingvogn kræver blot lidt øvelse, men vær forsigtig med voldsomme opbremsninger. Der kan optræde pinlige episoder under meget kraftige bremsninger med vogntoget, når det drejer sig om 2-hjulede campingvogne. Ved de traditionelt opbyggede køretøjer med motoren liggende foran, er forakseltrykket i reglen størst; ved påkobling af campingvognen reduceres dette en smule, idet der kræves et vist

minimumstryk fra påhængsvognen på motorvognens kobling for i det hele taget at kunne køre med den; men helt galt bliver det, når der foretages en kraftig opbremsning. Massekraften på campingvognen vil give et betydelig forøget koblingstryk, der igen bevirker, at motorvognens forakseltryk nedsættes i væsentlig grad. Jeg har mødt eksempler på, at forakseltrykket er blevet så stærkt reduceret, at vogntoget i praksis var umuligt at styre. Det er klart, at en motorvogn, der i forvejen er „haletung“, dvs. har større bagakseltryk end forakseltryk, er endnu vanskeligere at have med at gøre, så man bør køre så forsigtigt, at kraftige opbremsninger undgås, disse vil endvidere også bevirke, at campingvognen kan komme i yderst kedelige nik-svingninger. Det er klart, at ud fra disse betragtninger er de 4-hjulede campingvogne at foretrække.

Det gælder derfor for de 2-hjulede påhængsvogne om at nedsætte massekraftens kedelige indvirkning på motorvognen, og dette kan gøres ved at sænke campingvognens tyngdepunkt mest muligt, så det kommer til at ligge tæt nede ved vejbanen, og derfor er de sammenklæpelige typer de bedste; men tilsyneladende er de ikke så konkurrencedygtige, for de bliver desværre sjældnere og sjældnere. En anden metode til nedsættelse af risikoen for et alt for ringe forakseltryk, er de i handelen værende påhængsvognskoblinger (f. eks. „Easy-drive“), som giver en udligning af akseltryksforskellen, idet disse overfører en del af belastningen fra campingvognen til forakslen på motorvognen.

Til sidst skal det lige pointeres, at det naturligvis er meget nødvendigt, at bilens bremses er i allerbedste stand, og køber man en campingvogn med bremses, må man også sikre sig, at bilens hovedcylinder er dimensioneret tilstrækkelig stor til, foruden dens egen, også at kunne klare påhængsvognens.

Arne Boyhus.

SIDEN SIDST

Her ses anlægsfladen og de opskårne lameller
på Dunlop C 41. ►

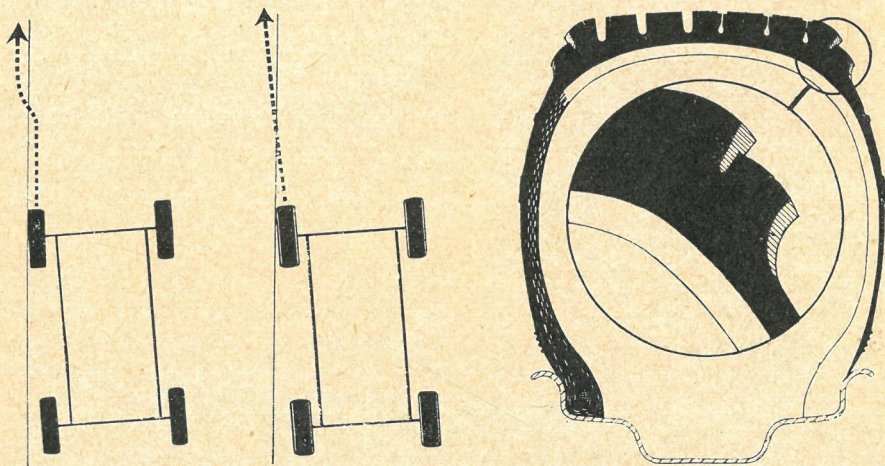
HIGH MU dæk

Vi har allerede tidligere skrevet om den nye dæktype HM-Safety fra Avon, og et lignende dæk kommer nu fra Dunlop. Bag bogstaverne HM gemmer sig *High Mu* – af Dunlop forkortet til Hi-Mu, hvilket betyder høj μ , og dette blads læsere kan ikke være i tvivl om, at det græske bogstav μ står for bremsekoeficienten, der for den nye dæktype beviseligt er højere i vådt føre – ca. 23–25 % over de almindelige dæktyper, og det betyder i praksis slet ikke så lidt både for stabilitet og bremselængde.

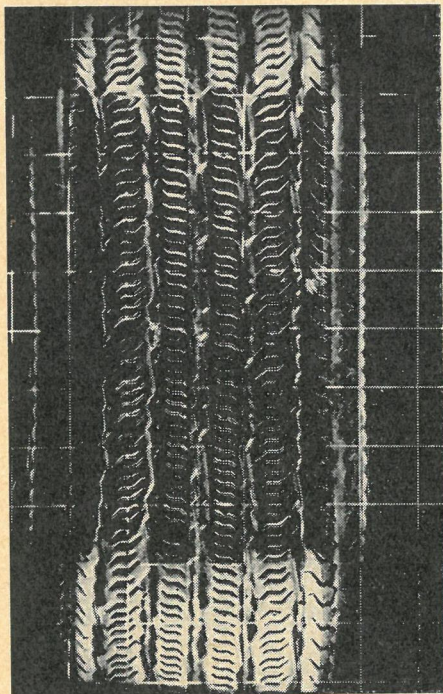
Dunlop har i sit nye dæk, der hedder C 41, kombineret forskellige dæktyper sammen. Blandt andet benytter man et slidbanemønster, der er taget direkte i arv fra det velkendte Dunlop Road Speed R.S. 5 beregnet for de hurtigste vogne. Desuden har man benyttet en sikkerhedsskulder, hvilket vil sige en forsækning af de yderste gummiklodser i slidbanen, og derfor kan vognen køre omtrent som på larvefodder over langsgående ujævnheder som sporvognsskiner, sammenføjer mellem kørebanens betonfag o.s.v.

Den nye dæktype er overmåde lydløs, og den sælges til samme pris som de almindelige dæktyper.

Til venstre vises den karakteristiske situation, når dækkene hænger i en sporvognsskinne eller lignende, medens man til venstre kører den tilsigtede kurs uden at mærke de langsgående ujævnheder – dette er der taget hensyn til i de nye Dunlop-dæk.



Den forsænkede sikkerhedsskulder på Dunlop C 41.



HVOR LÆNGE holder en motor?

Det er et spørgsmål, der ofte stilles i forbindelse med et bestemt mærke, som en bilist agter at anskaffe, og svaret må altid blive, at det beror på betingelserne.

Seks unge englændere har med en Ford Anglia sat en række nye rekorder på Montlhery, og i løbet af syv dage kørte man 22.548 km med en gennemsnits-hastighed på 134,21 km/t, hvilket viser, at der ikke har været tid til mange reparationer eller justeringer, medens det ikke fortæller om holdbarheden, da der var lang vej tilbage, før vognen var slidt op. Omhyggelig grundjustering og tilkøring af den nye vogn er den første betingelse for holdbarhed.

En anden betingelse er renlighed, hvilket man ser af en laboratorieprøve med en Morris Mascot motor, der blev udsat

for 720 belastningsvariationer i timen lige fra hårde opbremsninger og tomgang til fuld gas. Formålet med hele forsøget, der blev udført af oliefirmaet Alexander Duckham & Co. Ltd., var at finde ud af, om multigrade olier skulle have en uheldig indflydelse på gearkassens dele, der som bekendt er bygget ind i motorens krumbue. Man skiftede olie for hver 5000 km, oliefilter for hver 10.000 km og luftfilter for hver 15.000 km. Efter en kørsel svarende til 160.000 km var samtlige gearkassedele i perfekt stand, det samme kunne siges om motorens lejer. — Cylinderslitagen lå på mellem 0,001" og 0,0015", hvilket vil sige ca. en tiendedel af det mål, man normalt sætter som grænsen inden udboring. Mere mærkbart slid var der på knastakslen og tandhjulene til strømfordelerakslen.

Når gennemsnitslevetiden for vogne med denne motor ligger væsentligt under det her nævnte resultat, skyldes det dels den kolde tæring, dels mangelfuld renlighed når det gælder udskiftning af olie og filtre.

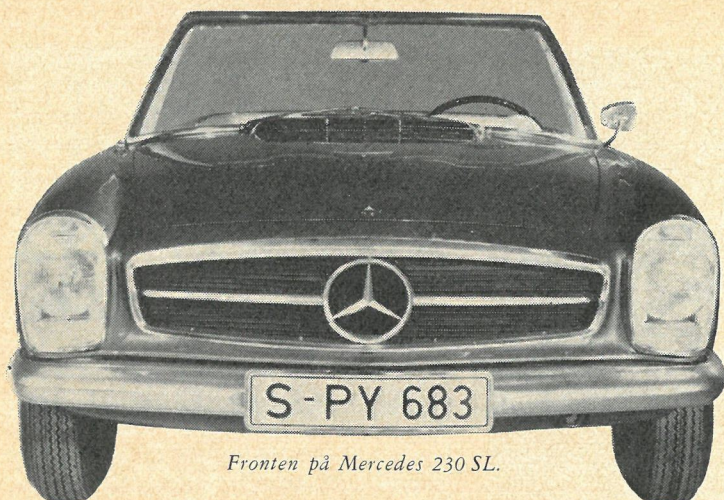
Heinkel

giver nu et års garanti på sine scootere.

Produktivitet

Det kan ikke se helt galt ud for den britiske bilindustri. I 1962 produceredes 1¼ million personvogne og 1.674.530 person-, vare- og lastvogne. Alene for personvognene var det en stigning på en kvart million enheder, og der blev ialt eksporteret 849.000 køretøjer svarende til et beløb af 36 millioner kroner om dagen.

Også Renault kan melde om rekordproduktion med 3000 enheder om dagen. Stigningen i forhold til 1961 er ikke mindre end 44 %. Dette antal nåedes dog først i årets sidste måneder, og den totale produktion var på 566.000 biler, så man må altså kunne forvente en lignende stigning til næste år.



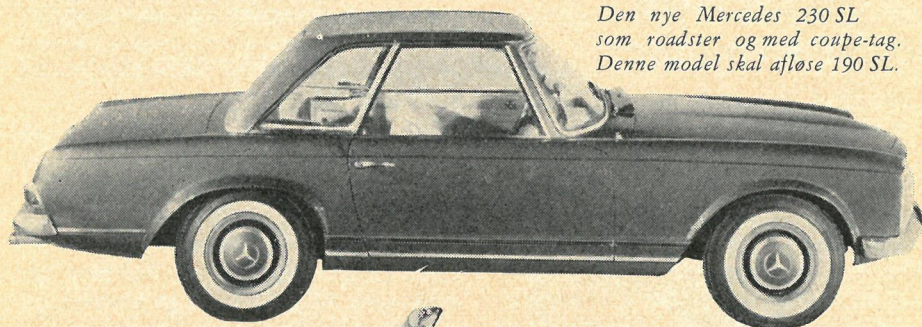
Fronten på Mercedes 230 SL.

DAIMLER-BENZ

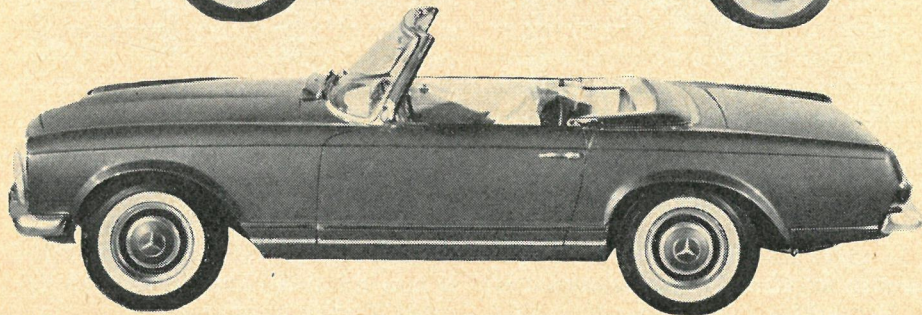
præsenterer ny MERCEDES

På udstillingen i Genève viste Daimler-Benz en ny Mercedes 230 SL, der skal afløse 190 SL. Motoren er en videreudvikling af 220 SE, og der er altså tale om en seks-cylindret motor med overliggende

knastaksel og benzinindsprøjtning. I stedet for indsprøjtningssdyser i indsugningsmanifoldens enkelte forgreninger er dyserne på den nye motor blevet flyttet ind i selve topstykkets indsugningskanaler, og



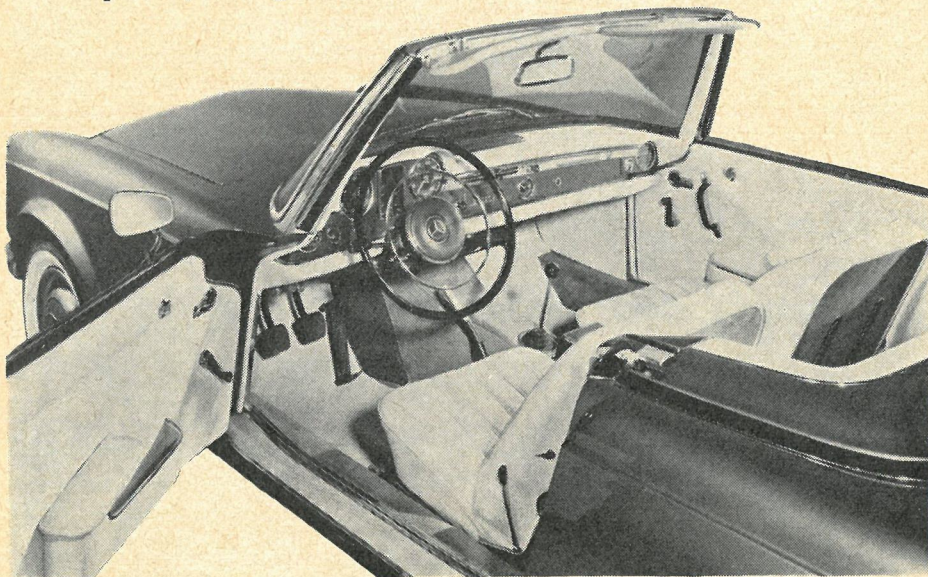
Den nye Mercedes 230 SL som roadster og med coupe-tag. Denne model skal afløse 190 SL.



det indsprøjtede brændstof bliver på den måde rettet direkte mod indsugningsventilen. Boring og slaglængde er henholdsvis 82 mm og 73,8 mm, slagvolumen 2306 ccm, kompressionsforhold 9,3:1 og maksimaleffekt 170 hk (SAE) ved 5600 omdr/min – maksimalt omdrejningstal 6500 omdr/min.

Undervognen og hjulophængningerne svarer til de øvrige seks-cylindrede Mercedes modeller, og der er Girling skivebremses på forhjulene og tromlebremses

Vognens tophastighed er ca. 200 km/t, tredje gear trækker først ud omkring 135 km/t, og andet gear går op til 90 km/t. Accelerationen fra stående start til 100 km/t sker på 10 sekunder trods en egenvægt på næsten 1300 kg. Power steering og automatisk transmission kan leveres som ekstraudstyr, men der foreligger endnu ikke noget om prisen – vi tør dog gætte på, at det ikke ligefrem bliver en allemandsvogn.



Interiøret i 230 SL ser unægteligt indbydende ud.

på baghjulene – servoforstærker er standardudstyr. Model 230 SL er udformet som roadster med aftageligt coupe-tag eller hardtop. Den højtliggende taglinie gør ind- og udstigning bekvem. Et nødsæde kan leveres som ekstraudstyr, men vognen er bygget som udpræget to-personers.

Der er grund til at omtale det særlige varme- og ventilationsanlæg, der betegner to af hinanden uafhængige kredsløb således, at man kan blande varm og kold luft, hvilket gør temperaturen inde i vognen næsten ufølsom for den øjeblikkelige hastighed. Ventilationsluften tages ind gennem en åbning foran vindspejlet, og den forlader vognen gennem en åbning over bagsruden.

På udstillingen viste man også en Mercedes 300 SE med 100 mm større akselafstand, der kommer bagsædepassagererne til gode. I alle 300 SE modeller er der nu elektromagnetisk ventilatorkobling, der sætter ventilatoren i funktion, når kølevandet overstiger 93°C, og desuden har man gearet lidt op med en bagakseludveksling på 3,92:1 (tidligere 4,1:1).

Nyt fra NSU

NSU meddeler til SMJ, at rygtet om den fire-cylindrede Prinz nu kan flyttes fra eksperimentafdelingen til produktionsafdelingen. Prinz 4 vil på grundlag af markedsundersøgelser fortsætte uændret mange år endnu, da der stadig er inter-

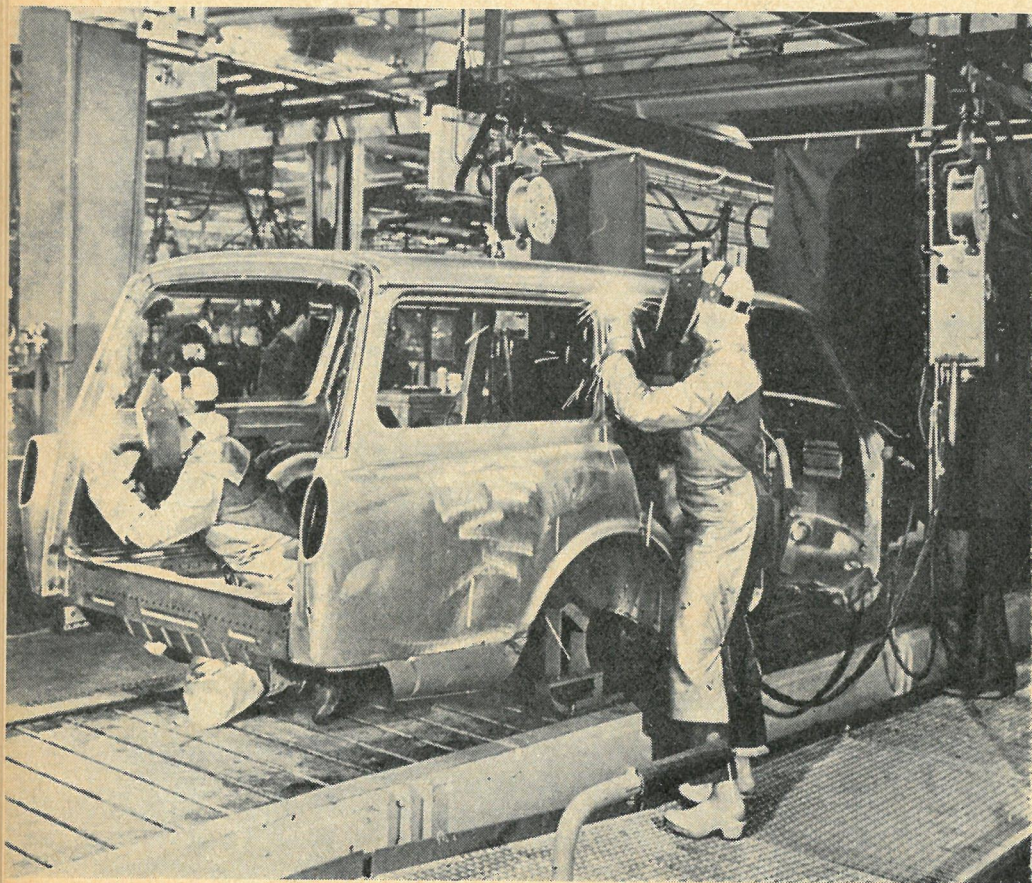
esse for de mindre og meget økonomiske biler, men desuden vil man i dette efterår præsentere den fire-cylindrede vogn på ca. 1000 ccm, og den vil komme i produktion i foråret 1964. Det er nu også officielt, at man forbereder bygningen af en sportbetonet vogn med Wankel-motor.

Volvo bruger ny svejsemetode

En nyhed af teknisk interesse kommer fra Volvo, hvor man nu kan samle karosserier ved hjælp af kortbuesvejsning, denne svejsemetode er naturligvis ikke ukendt, men det er så vidt vides første gang, at man har haft held til at udnytte metoden i massefabrikation.

Den nye teknik karakteriseres ved en specielt kort og koncentreret bue, relativ lav strømstyrke og lille varmeudvikling. Buespændingen kan ligge i området mellem 12 og 20 volt, og strømstyrken kan variere mellem 20 og 175 ampère alt efter elektrode-diameteren. Hos Volvo arbejder man med 17-18 volt og ca. 75 ampère. Man anvender til svejsningen en blanding af Argon (80 pct.) og kuldioxyd (20 pct.).

Svejsningens kvalitet er langt højere, og svejsesømmen så jævn, at der ingen efterbehandling kræves. Svejseshastigheden er tre gange større, og man undgår gnister, slaggedannelse og elektrodespild. Tillige er udrustningen, der anvendes, meget let og håndterlig.



Her svejser en kvindelig specialarbejder en Volvo Station-car efter den nye metode.



NSU regner med i 1963 at producere ca. 100.000 vogne. Her ses en del af samlebåndet.

Flere små vogne igen

G.M. meddeler, at Vauxhall til efteråret vil komme med en ny, mindre model i et-liter klassen. Man bygger en ny fabrik, der skal levere motorer, forakslers, gearkasser m. m., medens det egentlige samlearbejde fortsat vil ske på fabrikken i Luton. Med en vis spænding imødeses også tilsynkomsten af den lille, nye Hillman, og forøvrigt er det ganske morsomt at konstatere, at medens en del af de mindste vogne forsvandt i de sidste par år, så er der tilsyneladende stigende interesse for små vogne igen.

Fra forskningen

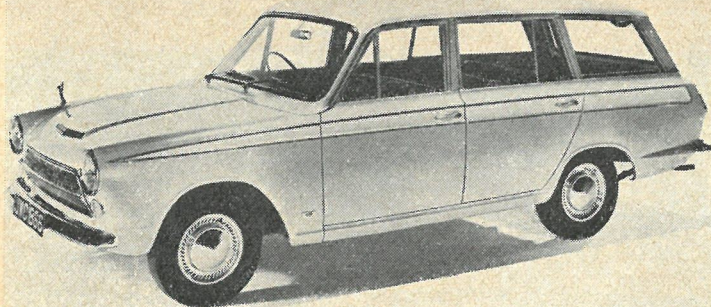
I det engelske firma Delaney Gallays laboratorium for vibrationsforskning har man konstrueret en stålplade, der har vibrations-nedsættende virkning. Den består af to tynde stålplader samlet med en klæbrig, gummiagtig masse. Man regner med, at den nye pladetype har en fremtid inden for fremstillingen af bilkaros-

serier. Delaney Gallay leverer i forvejen visse vibrationsdæmpende bildele til Rolls-Royce Ltd.

Lille praktisk håndbog

For et par år siden udsendte Bosch en håndbog på dansk om tændrør. Den var særdeles omfattende – på 80 sider – og interessen for den var stor. Nu er den – efter at være udgået et stykke tid – kommet i nyt oplag, og så længe dette rækker, vil alle, som måtte ønske at eje den lille praktiske bog, kunne få den. Den fortæller om tændrørets konstruktion og funktion og vil kunne være til god nytte for den, som i sit arbejde beskæftiger sig praktisk med tændrør, og for hvem bogen kan finde anvendelse som tændrørsleksikon, men også for alle, som mere periferisk interesserer sig for tændrør, kan bogen have værdi.

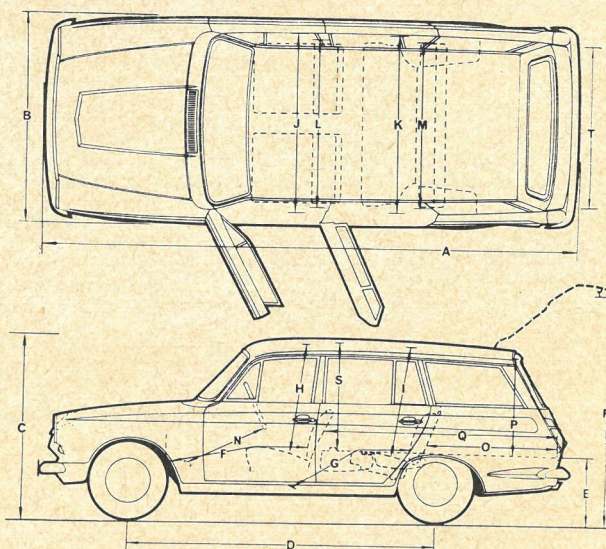
Bogen kan bestilles hos Robert Bosch A/S, Jagtvej 155, N.



*Cortina stationcar
er som ventet
usædvanlig rum-
melig – se også
målskitsen.*

CORTINA STATIONCAR

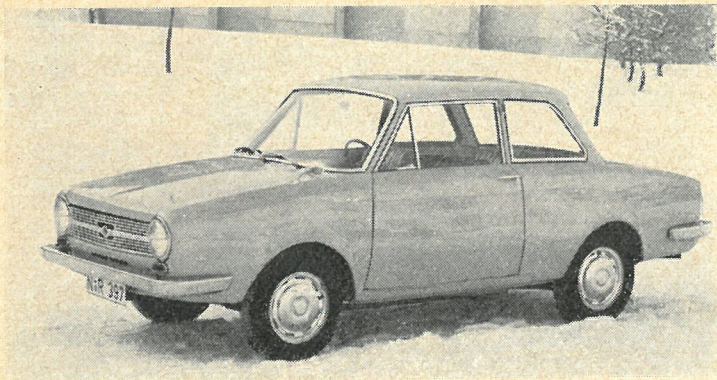
A	Længde	4279 mm
B	Bredde	1588 mm
C	Højde	1464 mm
D	Akselafstand	2489 mm
E	Læsehøjde	502 mm
F	Benplads for	1138 mm
G	Benplads bag	1044 mm
H	Hovedhøjde for	878 mm
I	Hovedhøjde bag	892 mm
J	Bredde i hoftehøjde for	1372 mm
K	Bredde i hoftehøjde bag	1369 mm
L	Bredde i skulderhøjde for	1285 mm
M	Bredde i skulderhøjde bag	1288 mm
N	Afstand fra rat til bremsepedal	665 mm
O	Ladlængde (med sædet på plads)	1086 mm
P	Højde døråbning bag	785 mm
Q	Ladlængde (sædet nedslået) (mål ved overkant hjulkasser)	1871 mm
R	Højde til bagdøren opslået	1778 mm
S	Højde i bagagerum	842 mm
T	Bredde døråbning bag	1123 mm



Atter en Coupe fra Glas

Hans Glas GmbH kommer nu med en ny model nemlig 1204 Coupe. Hvorfor man holder fast ved coupe, er lidt vanskeligt at sige, medmindre der er kommet lidt snobberi for denne modelbetegnelse. Det er nemlig en fire-personers vogn i modsætning til 1004 coupe, der er beregnet til to voksne og 2-3 børn på nødsædet. Som modelbetegnelsen antyder, er der i stedet for et-liter motoren benyttet en tilsvarende motor på 1,2 liter, og den udvikler 53 hk, og mellem 2000 og 3000 omdr/min er der et drejningsmo-

ment på 9 kgm. Også denne motor har overliggende knastaksel drevet af en tandrem fra krumtapakslen. Accelerationstiden opgives til 10,7 sekunder fra stående start til 80 km/t, og fra stående start til 100 km/t klares på 17 sekunder. Egenvægten er da også nede på 740 kg, og tophastigheden angives til 143 km/t. Sideløbende fremstilles den som rigtig coupe med nødsæde og som tilsvarende cabriolet, og desuden kan den fortsat leveres som model 1004 (coupe og cabriolet til to personer og nødsæde) med et-liter motoren, der udvikler 42 hk.

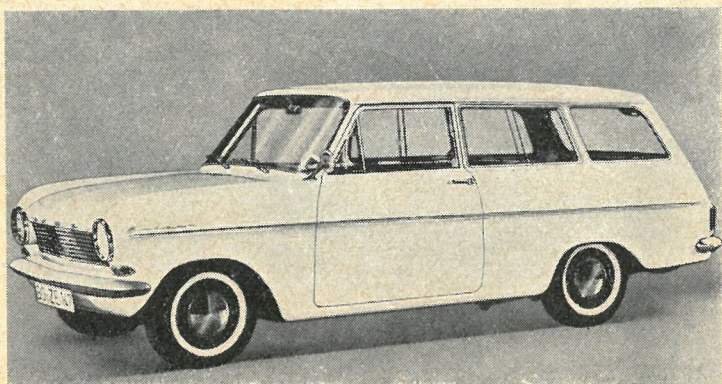


Den nye Glas
Coupe 1204

Successen følges op

Også Opel Kadett er nu kommet som stationcar under navnet Caravan 1000. Den har samme tekniske specifikationer som Kadett personvognen, blot har bagfjedrene tre lag i stedet for de to i personvognen, og der benyttes dækstørrelse

1198 ccm er i sportudgaven boret op til 90 mm, hvilket giver et slagvolumen på 1498 ccm, og med et kompressionsforhold på 8,5:1 udvikler denne V-4 motor 62 hk ved 500 omdr/min. Dermed er accelerationstiden fra stående stort til 100 km/t kommet ned på ca. 17 sekunder, og



Kadett som stationcar – det officielle navn er Caravan 1000.

6.00–12. Nyttelasten er 355 kg, og bagdøren er hængslet foroven. Der vil endnu gå et par måneder, før denne model kan leveres, og først hen på efteråret vil den kunne leveres som Combi.

Ford-udstillingen i København

På Ford's udstilling i København vistes den her i landet tidligere omtalte Mustang eksperimentvogn for første gang i Europa. Desuden var der verdenspremiere på Taunus 12 M TS med 1,5 liter motor. Den almindelige 12 M motor på

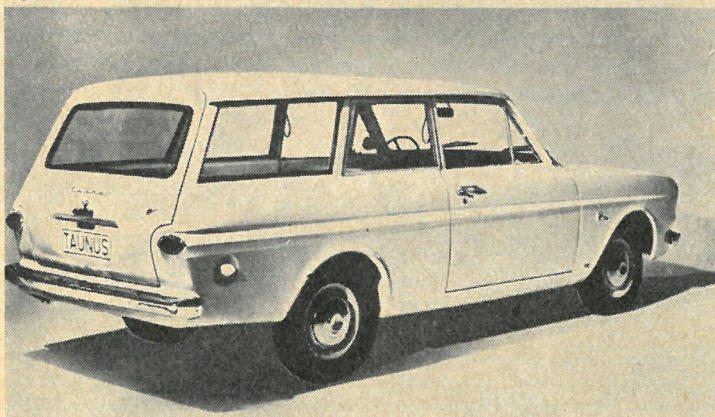
top- og marchhastighed ligger over 135 km/t. Taunus 12 M TS koster kr. 20.395.



På Genève-udstillingen introducerede Ford Taunus 12 M som stationcar, der må laste 475 kg. På grund af forhjulstrækket er der lav læsehøjde, og af hensyn til forhjulstrækket må man håbe, at de fremtidige ejere gør sig den ulejlighed at skubbe det tunge gods frem foran bagakslen, så akseltrykket på forhjulene kan bevares. Vognen er udformet med to



*På grund af for-
bjulstrækker har
Taunus 12 M sta-
tioncar meget lav
læssehøjde.*



sidedøre og en bagdør. Samtidig viste Ford Cortina som stationcar med fire sidedøre og en bagdør. Taunus koster som stationcar kr. 20.760,-, og den overordentlig rummelige Cortina Estate koster kr. 21.315,-.

En bil for en god idé

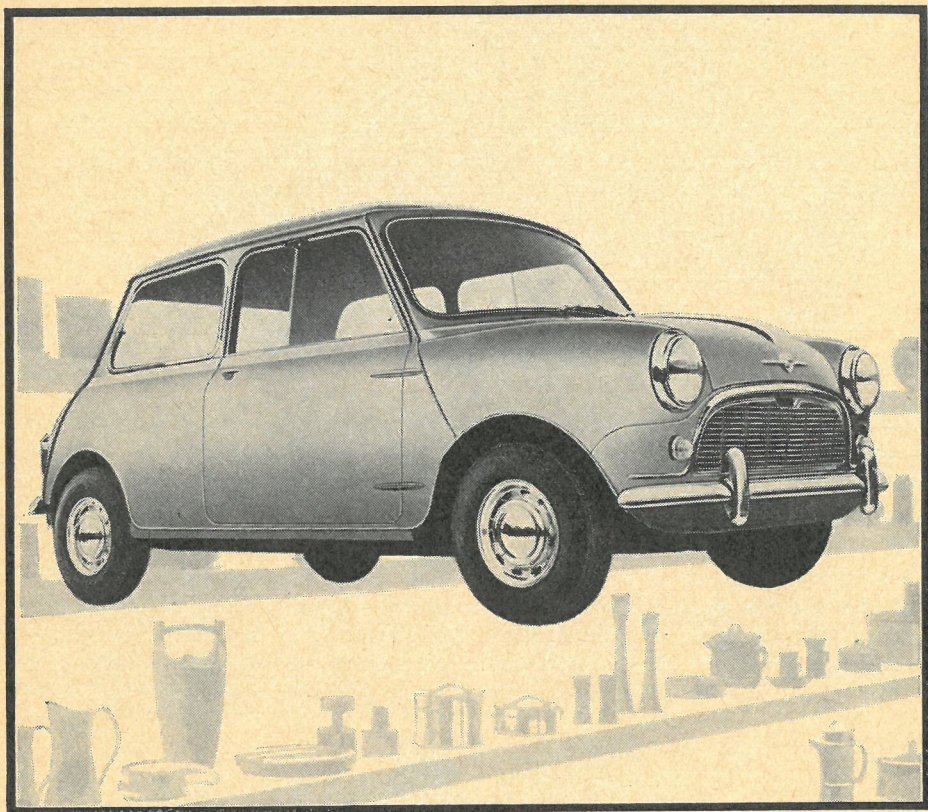
British Motor Corporation har udskrevet en konkurrence blandt sine tusinder af arbejdere om forslag, der kan føre til større produktivitet. Som præmie udsætter den store bilkoncern hver måned en Morris Mascot foruden meget store pengepræmier. Arrangementet løber fra 1. marts til 31. december – samtidig med Storbritanniens National Producti-

vity Year – men hvis det viser sig at blive en succes, er det muligt, B.M.C. vil forlænge konkurrencen også ind i 1964.

Racerbil med Morris Marina-udstyr

Den engelske racerbil, *Cooper Formula Junior* vil i fremtiden blive affjedret med det hydrolastic-system, som var med til at gøre Morris Marina til årets bilsensation, og også findes i den nye M.G. 1100.

Det helt revolutionerende affjedrings-system bygger som bekendt på gummi-fjedre i forbindelse med et rørsystem fyldt med vand og sprit. Ved præsentationen af Morris Marina var pressen enige om, at det geniale system gav Mari-



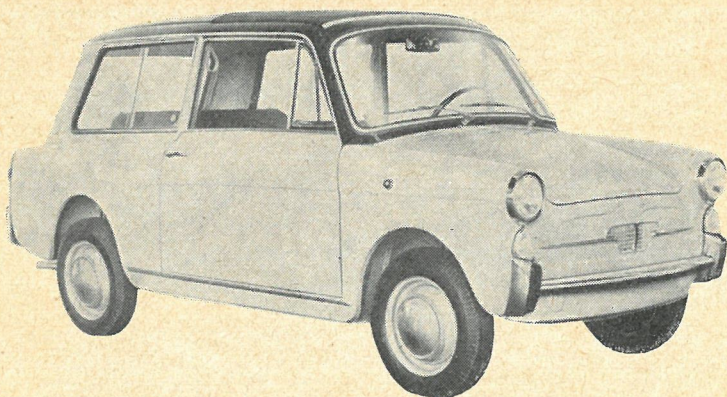
Modern design

En helt ny bil er skabt
– Morris Mascot. En kon-

struktion, der tager hensyn til mennesker og deres behov. Bilen som moderne brugskunst. Enorm rummelighed, hurtig acceleration, høj tophastighed, perfekt vejbeliagenhed og fin kørselsøkonomi med 18 km/l. Morris Mascot. Kraftig 38 HK motor. Vognen for den moderne familie. Der er 5 personvognsmodeller at vælge imellem til priser fra kr. 13.057 excl. lev.omk.

MORRIS
DER ER MERE BIL I EN MORRIS
MASCOT





Bianchina station-car kan være nyttig til lettere transport og som personvogn.

naen køreegenskaber, man aldrig havde oplevet.

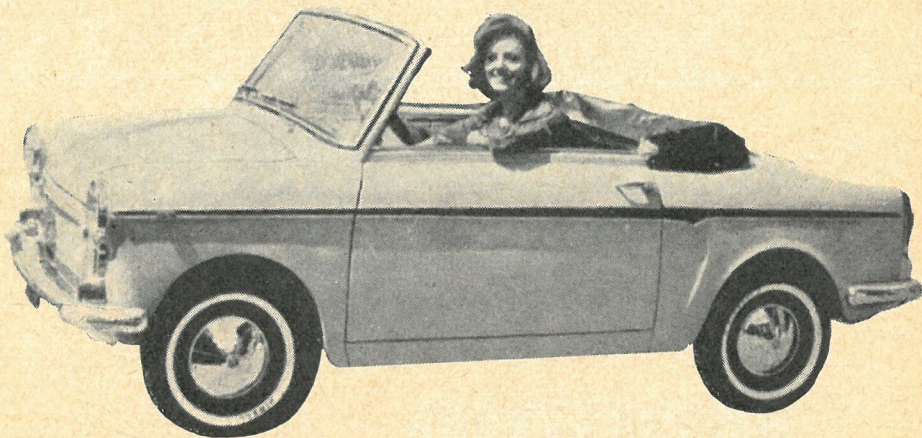
Vanskeligt at følge med

Det kan være lidt vanskeligt at følge med i Fiat's modeller og salgsprogram. Foruden Fiat har vi de i Tyskland samlede Neckar og Jagst, der importeres af A/S Erla, medens Fiat last- og varevogne importeres af Nordisk Diesel A/S. Sidst-

cialmodellen, der iøvrigt er fuldstændig idenisk med standardmodellen. Bianchina sedan koster kr. 11.550,- og som special kr. 12.794,-.



Fiat viste forskellige nyheder på udstillingen i Geneve. Fiat 2300 Lusso er en luksusudgave af den hidtil kendte 2300, og foruden det fornemmere udstyr er der nogle tekniske nyheder nemlig veksel-

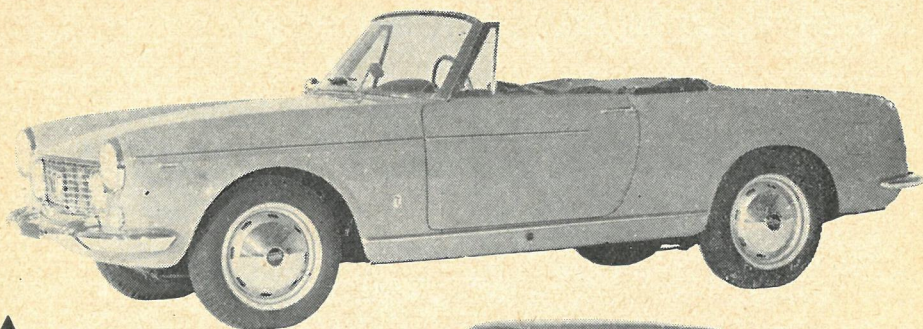


Bianchina cabriolet er vel først og fremmest tænkt som en lille damevogn.

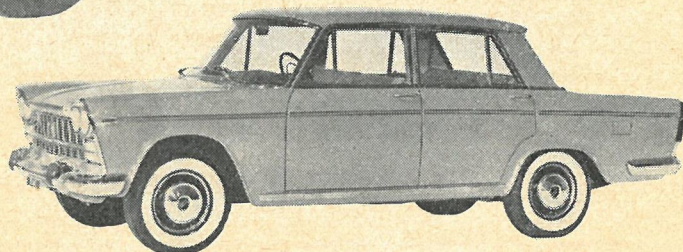
nævnte firma har nu også fået repræsentationen af Bianchina, der fremstilles af Autobianchi – et datterselskab af Fiat. Bianchina er en Fiat 500 med specialkarrosseri, der leveres både som cabriolet, sedan, stationcar og varevogn. Foruden den almindelige Fiat 550 motor, har man en let optunet udgave på 25 hk til spe-

strømdynamo, ny type servoforstærker til skivebremserne og smørefri styreforbindelser – der er derefter kun tre smøre- nipler på hele vognen. Også 2300 Coupe har nu fået vekselstrømsdynamo.

Et nyt, smukt karrosseri er blevet fremstillet til 1500 og 1600 S Cabriolet – sidstnævnte med en motor på 1568 ccm,



▲
Fiat 1500 &
1600 S Cabriolet

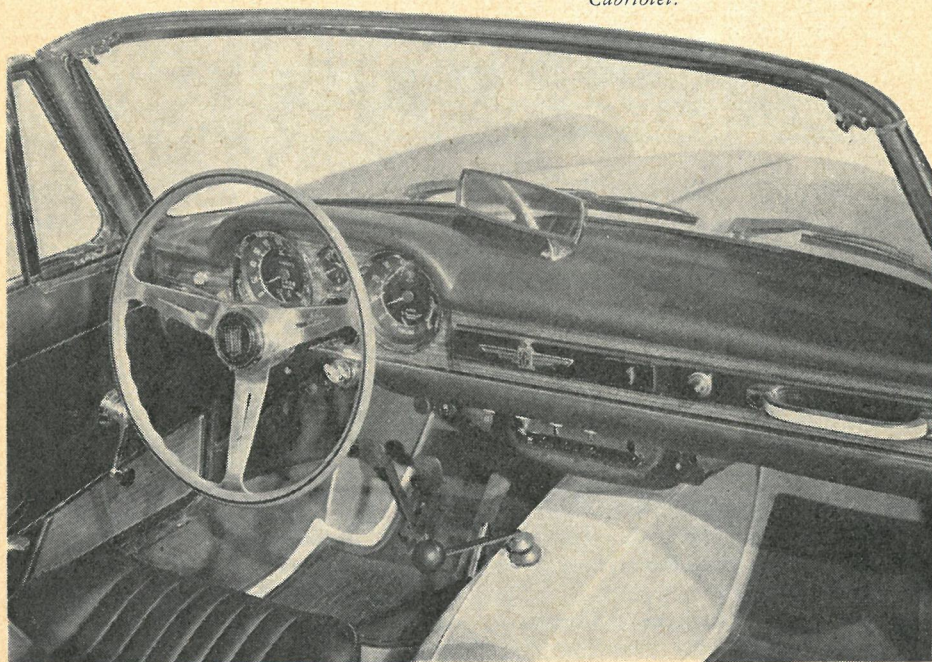


►
Fiat 2300 Lusso,
der nu er monteret med vekselstrømdynamo.

100 hk SAE og en tophastighed på 175 km/t. Denne vogn har skivebremses på alle fire hjul og bremserregulator, der reducerer aktiveringstrykket til baghjulene.

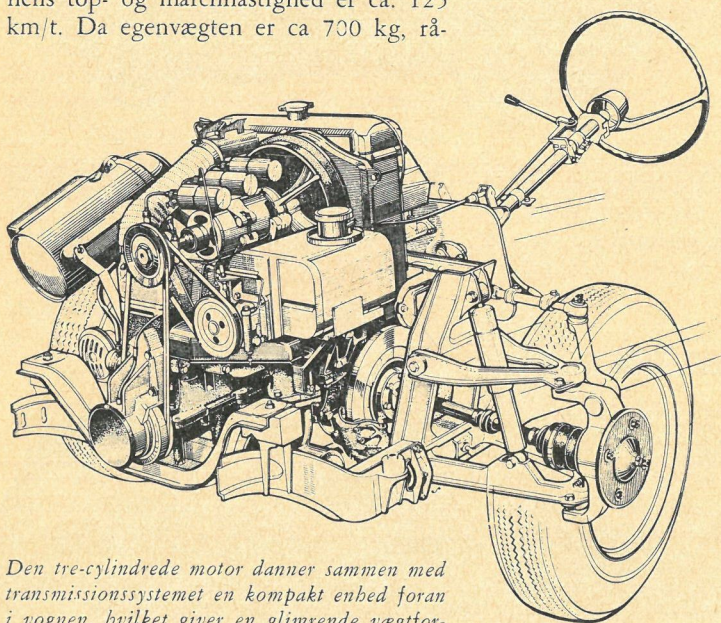
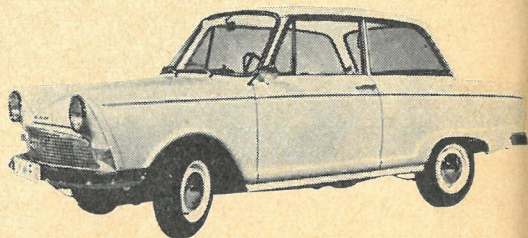
Model 1500 Cabriolet har skivebremses på forhjulene og tromlebremses på baghjulene – denne vogn har samme motor som 1500 Berlina.

Førersædet i Fiat 1500 S & 1600 S Cabriolet.



DKW F 12 er nu på markedet

Den i nogen tid ventede DKW F12 er nu kommet på markedet, og ved første blik kan den forveksles med DKW 800 (Junior), men en eftermåling vil vise, at F 12 har lidt større sporvidde og akselafstand, men iøvrigt er karosseriet det samme. Motoren er på 889 ccm, og den udvikler 45 hk (SAE) ved 4300 omdr/min. Det maksimale drejningsmoment er 8,0 kgm ved 2250 omdr/min, og vognens top- og marchhastighed er ca. 125 km/t. Da egenvægten er ca 700 kg, rå-



Den tre-cylindrede motor danner sammen med transmissionssystemet en kompakt enbed foran i vognen, hvilket giver en glimrende vægtfordeling. De vindkapslede skivebremses er anbragt inde ved differentialet, hvor de får fuld køling og undgår støv fra forhjulene.

der man over en fortræffelig accelerationsevne – tiden fra stående start til 80 km/t opgives til 13 sekunder.

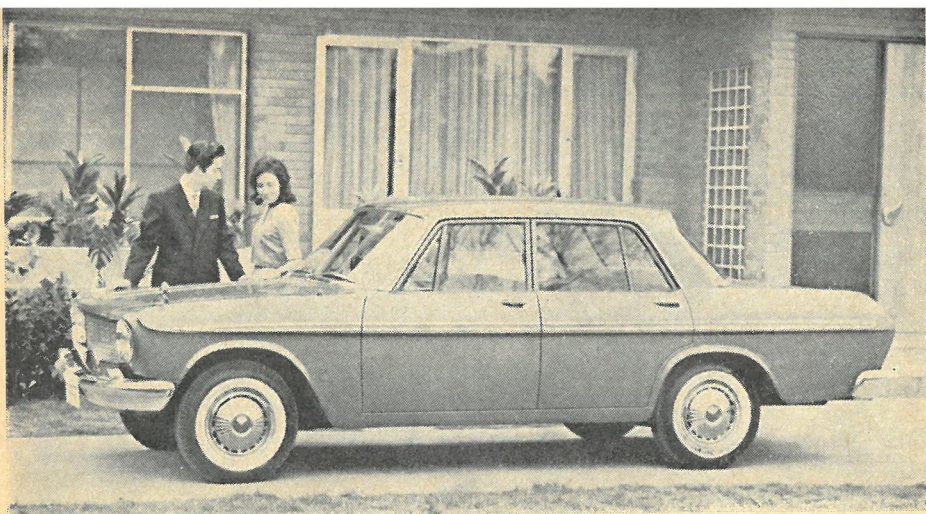
Hjulophængning og affjedring svarer til DKW 800, men der er på F 12 krængningsstabilisator ved forhjulene, og desuden er denne vogn udstyret med skivebremses anbragt inde ved differentialet, hvor de er fri for det støv, forhjulene

hvirvler op, og derfor er de ganske uafskærmede, så de kan udnytte køleluften fuldt ud.

Interiøret er smukt udført og tilsyneladende af en gedigen kvalitet. Prisen er fastsat til kr. 19.645,-.

Cooper's Junor-racer

Cooper's Junior-racer vil for fremtiden blive udstyret med hydroplastic affjedringssystem af samme art, som benyttes på Morris Marina og M.G. 1100.



Så kom den første japanske bil til Danmark

Den japanske industri trænger stadig dybere og mere mærkbart ind på det europæiske marked, og det er værd at bemærke, at japanerne ikke mere konkurrerer med billige efterligninger af europæiske og amerikanske produkter, for nu kan de selv – de kan i høj grad selv.

Her i bladet har vi allerede stiftet bekendtskab med Honda motorcyklen, der må siges at være en højst original og vellykket konstruktion, og nu præsenterer Erla A/S den første japanske bil på det danske marked nemlig Toyota Crown deluxe, der i størrelse og effekt må sættes i klasse med de amerikanske compact cars omend til betydelige lavere pris og i betydelig smukkere udførelse.

Toyota Crown Deluxe kan ikke siges at være original i sin udformning, da vi kender alle elementer i forvejen, men kombinationen er alligevel særpræget. Vi kan kort præsentere den som en sekspersoners sedan med selvstændig chassisramme, fire-cylindret motor på 95 hk (SAE) ved 5000 omdr./min., vekselsstrømdynamo, tre-trins gearkasse og overgear virkende på andet og tredje gear, kræng-

SPECIFIKATIONER:

Motor: Fire-cyl., topventilet, vandkølet.

Boring 88 mm, slaglængde 78 mm, slagvolumen 1897 ccm, kompressionsforhold 8:1, maksimaleffekt 95 hk (SAE) ved 5000 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 15,2 kgm ved 3400 omdr/min.

Transmissionssystem: Hydr. betjent tør enkeltplade kobling, tre-trins gearkasse med synkromesh mellem 2. og 3. gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 3,059:1, 1,645:1, 1:1, Overgear standardudstyr. Udveksling: 0,7:1. Bagaksel: hypoidfortanding, udveksling 4,875:1. Dækstørrelse: 7,00–13.

Hjulophængning: Forhjul i korte og lange triangelarmer, skruefjedre. Baghjul i stiv bagbro, skruefjedre, reaktionsarme, panhardstav.

Bremser: Tromlebremser

Elektrisk anlæg: 12 v, dynamo 360 watt vekselstrøm akkumulator 40 amp.timer.

Mål, vægt: Total længde 4610 mm, total bredde 1695 mm, total højde 1460 mm, akselafstand 2690 mm, sporvidde for 1360 mm, bag 1380 mm, fri højde fra vej 185 mm, benzintank rummer 50 liter. Egenvægt 1265 kg. Tophastighed 140 km/t.

Velocette

KVALITETSMÆRKET

ningsstabilisator i forbindelse med konventionel forhjulsophængning, samme baghjulsophængning som bl. a. Volvo, udstyr omfattende radio, ur og armlæn både for og bag i midten af sæderne og en nydelig finish til en pris af kr. 27.000 incl. alle oms'er.

Et enkelt eksemplar af denne vogn blev vist som demonstrationsvogn, men salget vil først begynde i august eller september, og til den tid vil den japanske fabrik have anbragt et stort reservedelslager i frihavnen.

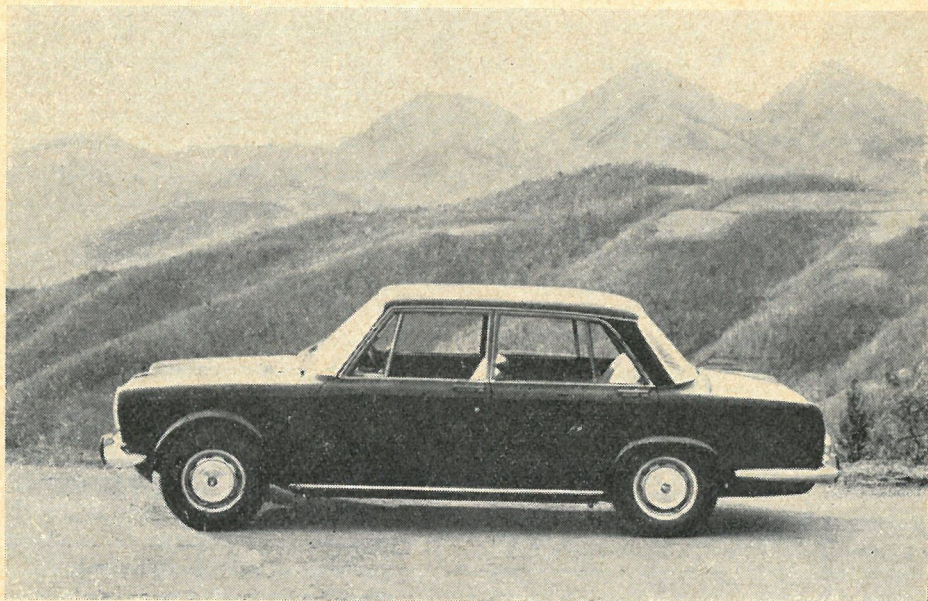
Simca Nyheder

Også Simca havde nyheder til udstillingen i Schweiz, nemlig en helt ny vogn med både 1500 og 1300 motor på henholdsvis 85 og 62 hk, men disse modeller skal tilsyneladende ikke afløse Aronde-modellerne Etoile, Elysee og Monthlery, der indtil videre fortsætter uændret i produktion. Endnu har man ikke fået så meget at vide om de nye Simca modeller, der først for alvor vil blive præsenteret for publikum senere på året.

Britiske bremses i tyske biler

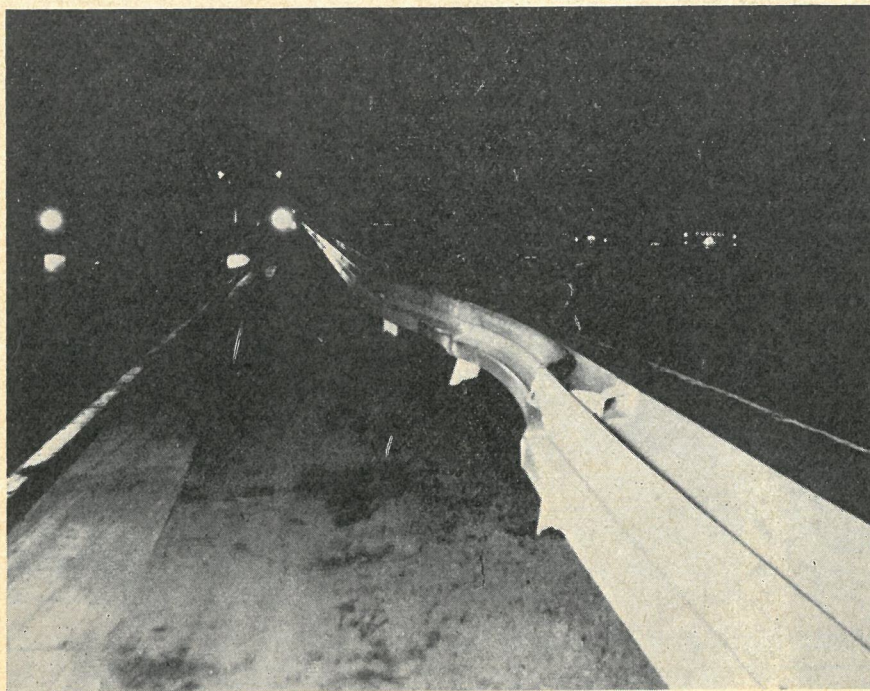
Mercedes-Benz og tysk Ford er blandt de vesttyske bilfabrikker, hvor man finder britiske bremses af mærket Girling anvendt, men der ventes i nær fremtid afsluttet nye kontrakter med den tyske motorindustri. Girling står rustet, for man har lige startet produktionen på virksomhedens nye fabrik i Koblenz til 35 millioner kroner.

Den engelske tyske fabrik vil i begyndelsen kun fremstille bremses til biler, men vil senere udvide vareområdet til andre hydrauliske enheder.



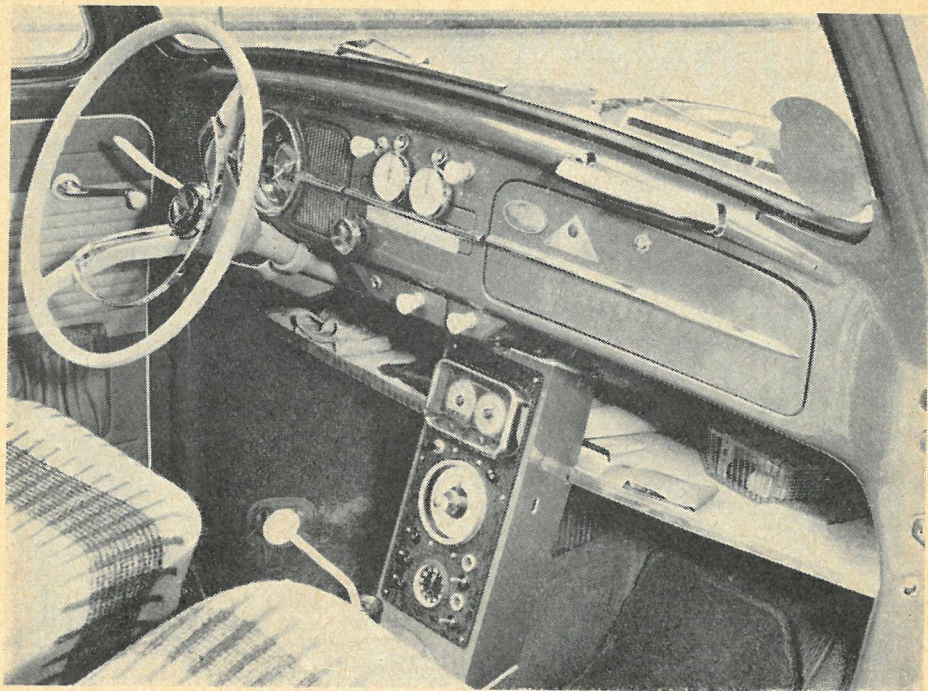
Sådan ser de nye Simca modeller ud – tilsyneladende mere rummelig end forgængeren.

AUTOVÆRN, der afbøder stødet



Der gøres nu et (salgsmæssigt) fremstød for at få Siegener autoværnet indført i Danmark. Princippet i dette autoværn blev udformet af det kendte amerikanske firma Bethlehem Steel Corp., men vi kender bedst den tyske udgave fremstillet af Siegener A.G. De tilsyneladende meget massive stålbjælker, vi møder på autobanen bl. a. på den frygtede strækning Frankfurt-Mannheim, har i virkeligheden en B-profil, der tillader dem at give efter uden at fjedre, og vognene bliver derfor ikke slynget tilbage efter en påkørsel af autoværnet. Efter indførelsen af dette autoværn på strækningen Frankfurt-Mannheim gik de svære trafikulykker efter de foreliggende oplysninger ned med ikke mindre end 67 %. På vor egen pjattede strækning af motorveje har der allerede været et par katastrofale ulykker, fordi ulykkesvognene kom over i den

modgående kørebanelanddel, og ganske sagesløse mennesker kan på den måde miste livet. Vi kan jo hurtigt indrømme, at skyder der pludselig en vogn lige ud foran ens eget køretøj, medens man kører med en ganske naturlig hastighed, vil man ikke have skygge af chance for at afværge ulykken. Dette forhold kan jo aldrig blive et spørgsmål om hastighed, for kører man f. eks. kun 50 km/t, og en vogn på grund af kollision eller lignende kommer tæt ud foran ens egen vogn, medens man er aldeles uforberedt, så har man heller ikke en chance. Det er ganske bemærkelsesværdigt at konstatere, at en motorvej koster ca. 3000 kroner pr. meter i anlæg, medens autoværnet koster 15-20 kroner pr. meter, så det er næppe forsvarligt at spare denne udgift. Trafikanterne har jo penge nok i vejfonden, eller hvordan er det med det?



Specielt OR-instrumentbrædt i en VW

Orienteringsløb af Axel Japp

INSTRUMENTBRÆDT

og instrumenter

Hvis man en lørdag aften møder op på en af de mange kroer, der anvendes som mødested for OR-kørere, og ser nærmere på de tilmeldte vogne, vil man få lejlighed til at se alle mulige instrumenter og udstyr. Nogle vogne er kun forsynet med en triptæller og et lys for observatøren, medens andre vogne er udstyret efter alle kunstens regler. I et almindeligt orienteringsløb uden spidsfindigheder – altså således som det blev kørt i „de gode gamle dage“ – vil en triptæller være tilstrækkeligt, og selv for

trænede observatører vil det være muligt at gøre sig gældende i nutidens mere avancerede løb.

Hver gang nogle deltagere får anskaffet sig noget ekstra-udstyr så de lettere kan klare de stillede opgaver, vil løbsledelsen gøre sig de største anstrengelser for at finde frem til nye metoder, der vil vanskeliggøre de stillede opgaver således, at *de* nu er foran deltagerne, og på denne måde går der „inflation“ også i OR-løbene.

I de fleste løb herhjemme kan man

heldigvis stadig nøjes med en triptæller og et godt ur som de vigtigste instrumenter, men det er trods alt rart med lidt hjælpeudstyr – som f. eks. en Speed-Pilot der blev omtalt i sidste nummer af SMJ.

Det første instrument, man anskaffer, er en triptæller, og så kommer resten af sig selv. Hver gang finder man så et nyt sted at placere det nyanskaffede instrument således, at hele instrumentbrættet er gennemboret af montagehuller, huller for ledninger eller huller for kabel til træk af triptæller og Pilot.

Har man rigtigt fattet interesse for OR-sporten, så kan man lige så godt med det samme gøre plads til montering af et instrumentbord, hvorpå alle instrumenter, kontakter etc. kan anbringes. Man opnår herved flere fordele, dels skal der ikke bores ret mange huller i selve vognen, dels har man alle herlighederne samlet på et sted (så har man kun eet sted at lede i mørket), dels kan man ved udskiftning til anden vogn let demontere instrumenterne i den gamle

vogn, og hurtigt og billigt få dem monteret i den nye.

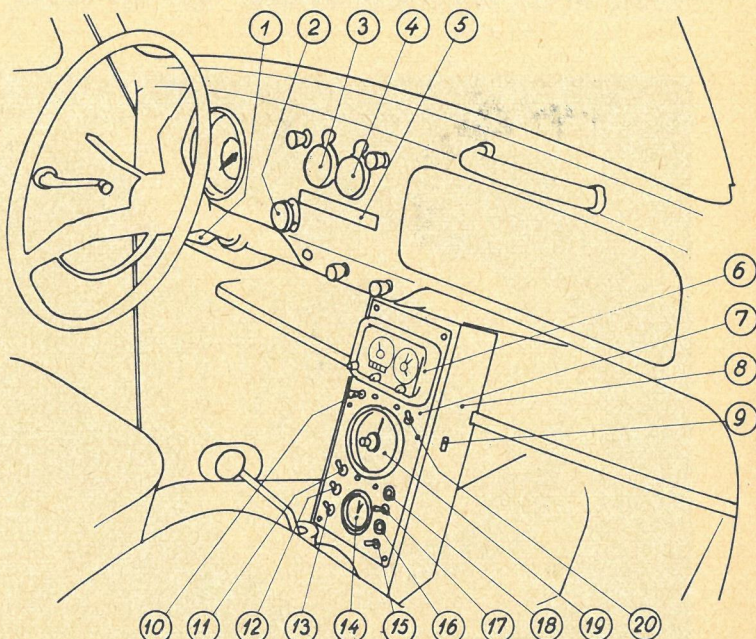
I fig. 1 er vist, hvorledes man i en VW 1200 kan anbringe et „nyt“ instrumentbord med OR-udstyr. Selve „kassen“ er fremstillet i 8 mm krydsfinér, der er malet i vognens farve, medens frontpladen er fremstillet af hård masonite, der er blevet malet med rynkelak.

Når et sådant instrumentbord skal fremstilles hjemme i køkkenet, så er det meget lettere at udføre det i træ end i stål- eller metalplade, og det er ikke let at se forskel.

En triptæller kan man som sagt ikke undvære, og en Speed-Pilot vil være et fornuftigt instrument at montere, idet det ved mange af vore OR-løb kan hjælpe såvel fører som observatør under kørslen. På små etaper med køretider på 4-6 minutters varighed vil en Speed-Pilot ikke være af betydning, men blot man har en etape på 8-10 min. køretid, kan en Pilot være til god hjælp. Da såvel triptæller som Pilot er trukket fra vognens speedometerkabel, så vil der op-

Fortegnelse over instrumenterne i VW i fig. 1.

1. omdrejningstæller
2. indendørs termometer (udendørs var også monteret)
3. 10 timers stopur med 1/5 sek. inddeling
4. 30 min. stopur med 1/5 sek. inddeling
5. hastighedstabel
6. Halda Speed-Pilot (Sport Special)
7. Instrumentbrædt
8. Instrumentkasse
9. Hul for justering af Speed-Pilot
10. Kontakt for fjernprojektor
11. Kontakt for to kurvelygter
12. Kontakt for tågelygte
13. Kontakt for bakkelygte
14. Præcisions-ur
15. Kontakt for
16. stikkontakt
17. Kontakt for
18. stikkontakt
19. HEMO-triptæller
20. Kontakt for instrumentlys.



stå fejlvisning ved fejkørsel på ruten. Piloten kan ikke se forskel på den rigtige og den forkerte vej, så kører man „på Piloten“, må man korrigere denne ved eventuel fejkørsel. Dette kræver dog nogen rutine og vil først kunne betale sig, når etaperne bliver af længere varighed.

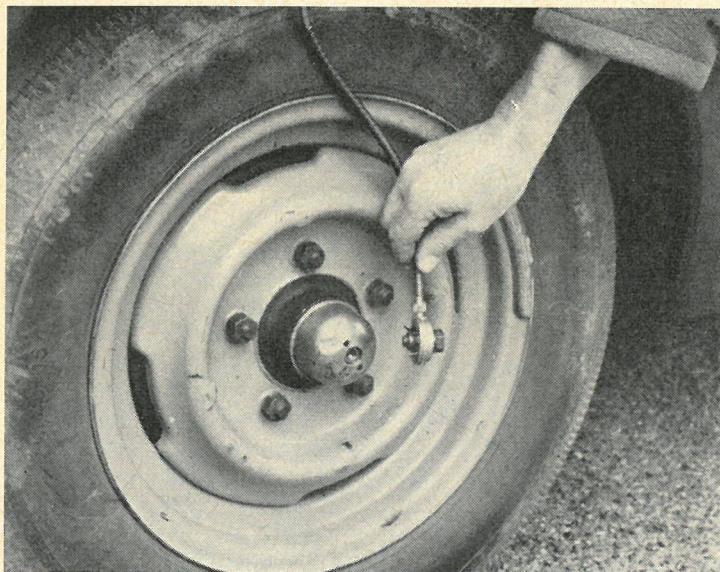
Ved etablering af trækket til triptæller eller Speed-Pilot går man i de fleste tilfælde ud fra et eller flere T-stykker anbragt mellem speedometerkabel og speedometer. Er der tale om et speedometer med træk fra motorens gearkasse, kan der let opstå misvisning på instrumenterne, idet hjulspin på glatte eller smattede veje vil bevirke, at instrumenterne vil vise større distancer, end der virkelig er kørt. På enkelte vogne er speedometeret trukket af et kabel, der er forbundet til det ene forhjul, dette er f.eks. tilfældet med VW 1200, og her vil hjulspin ikke have nogen indflydelse på målingerne.

På den anden side kan man dog også her få misvisninger frem, idet man ved kørsel på glatte eller smattede veje – skovveje eller plørede markveje – forholdsvis let kan få forhjulene blokeret

ved en opbremsning, og så snart denne blokering finder sted, vil speedometerkablet standse, og dermed også instrumenterne. I det ene tilfælde vil man få „kørt“ for mange meter på instrumenterne, medens man i sidstnævnte tilfælde vil få „kørt“ for kort en distance.

Selvom der er tale om små størrelser i forbindelse med sådanne misvisninger, så kan de dog godt opnå værdier der skal regnes med. Ved opmåling af MOBIL-økonomiløbet for to år siden, blev der ved kørsel i let snevejr, henholdsvis tørt føre konstateret en afvigelse på ca. 5 km over en strækning på ca. 150 km. Opmålingen blev foretaget med en VW, og afvigelsen beløb sig altså til godt 3%.

En kendt OR-kører var ikke tilfreds med sin triptæller, den blev trukket af vognens speedometerkabel forbundet til gearkassen, så han ville have et træk fra venstre forhjul op til triptælleren. Efter et enkelt forsøg besluttede han sig for den udførelse der er vist på hosstående billede, og trækket virkede ganske fortrinligt. Over en distance på mere end 20.000 km var der ikke uheld, og det viste sig, at den lidt dristige kabelføring ikke blev generet, selv ved kørsel på



Her ses træk til triptæller udtaget fra venstre forhjul på den i teksten omtalte Renault Fregate.

smalle mark. eller skovveje eller ved kørsel langs buskads eller lignende til trods for, at der var tale om en så stor vogn som Renault Fregate. I det her omtale tilfælde forsøgte man med to triptællere, idet den ene blev trukket fra forhjulene, medens den anden var koblet til speedometerkablet og således trukket fra baghjulene, og der viste sig ofte ret fremtrædende afvigelser.

Skal man ud at køre i store løb, eller skal man deltage i løb i udlandet, så bør man have sin Speed-Pilot trukket fra det ene hjulpar, medens man lader sin triptæller være trukket af det andet hjulpar. Herved opnår man en vis sikkerhed, idet det udmærket kan hende, at det ene kabel knækker (selvom man naturligvis har monteret et nyt inden starten), og var begge instrumenter koblet til dette kabel – ja, så var det løb kørt.

I dette års Monte Carlo-rally havde Robert Nellemann monteret to Speed-Pilots i sin vogn, og her var den ene trukket af forhjulene, medens den anden var trukket af baghjulene – „åh, bare sådan som en garanti“, sagde han

Nyt autokompas

Der er i de senere år kommet en del auto-kompas i handelen, og selv om mange omtaler disse kompas med let hån i stemmen, så vil de ofte være til god hjælp for observatøren. Han kan – så fremt kompasset er justeret rigtigt – ved kørsel på små veje med store muligheder for fejlkørsel let konstatere, om den vej man ifølge kortet kører på har den retning som kompasset viser, i modsat fald er man kommet galt afsted, og så er det omkring, ofte til stor fortrydelse for føreren.

Disse autokompas fås naturligvis som så meget andet i mange forskellige prislæg, og hvad man vil ofre er op til den enkelte, men der er dog to ting man må forlange, dels skal det være justerbart i såvel N-S-retning som Ø-V-retning. Endvidere skal det have indbygget lys således, at observatøren og eventuelt også føreren let og ubesværet kan aflæse

kompasset. Priserne svinger fra 25–30 kr. og op til omkring 100 kr. Når man har fået monteret et kompas, så skal man straks få det justeret, og derefter med jævne mellemrum kontrollere og efterjustere det. Til justering af kompasset medleveres der ofte et lille kontrolkompas samt en lille u-magnetisk skruetrækker. Man anbringer så kontrolkompasset på jorden et stykke fra vognen, og optegner med kridt på vejbanen de to retninger i hvilke man indstiller kompasset.

Når man skal efterjustere kompasset med jævne mellemrum, skyldes det, at bilens stålkarrosseri kan forandre sin egenmagnetisme, f. eks. kan man ved ophold på færger konstatere ændring af kompasudslaget, man kan ved kørsel i byer med sporvogne eller luftledninger for trolley-busser se, at kompasset ganske umotiveret giver udslag. Men selv langt fra sådanne steder kan der ske underlige ting.

Et mysterium opklares

En OR-kører havde ofte sin vogn holdende udenfor sin gadedør, men hver gang der skulle køres OR-løb, var kompasset ude af stilling uden nogen påviselig årsag. En dag skulle han i byen med sin kone, og da hun – som så mange andre kvinder – havde vanskeligt ved at blive færdig til tiden, fordrev OR-køreren ventetiden i sin vogn. Her blev han opmærksom på noget højt ejendommeligt – kompasset snurrede engang i mellem 50–60 grader den ene vej, og straks efter lige så langt til den anden side, for kort tid efter at falde til ro. Et øjeblik efter gentog det sig, så her blev der gransket dybt (de kom for øvrigt for sent til middagen) for her lå tilsyneladende et mysterium, der ikke havde nogen umiddelbar forklaring.

Resultatet kom dog ved systematisk efterforskning, idet det viste sig, at udslagene kom i takt med sporvognenes stop og start ca. 400 meter borte, og i en helt anden gade, men den primære årsag var, at der i jorden under det sted,

(forts. s. 309).

Overraskende samtale med den
dobbelte danmarksmester Erik Bonne



Det bliver nok min sidste sæson i år!

Det store navn i 250 cc-klassen var i 1962 Erik Bonne, der med sin HVA vandt danmarksmesterskabet såvel i trial som motocross. Erik Bonne er kun 23 år gammel, og man skulle tro, at han stod ved begyndelsen til en særdeles flot karriere som motorcykelkører.

Men det gør han bare ikke. Tværtimod er han nu ved at holde helt op med sin sport.

– Jeg er blevet forlovet med en dejlig pige, fortæller Erik Bonne, og selv om hun ikke har noget mod motorcykelsporten, går de to ting ikke godt sammen. Nu har jeg i flere år ofret det meste af min fritid på sporten og altid ligget og rodet med motorcykler, men nu skal det være slut. Denne sæson bliver antagelig min sidste.

– Fortryder De ikke det?

– Det tror jeg ikke. Jeg er også i øjeblikket beskæftiget som automekaniker hos Oluf Svendsen, men man skulle da gerne en dag have sit eget værksted. Går der for mange år med at køre motorcykelløb, ender det med, at man hverken får pigen eller egen forretning.

– De har ikke kørt løb i mange år?

– Jeg fører ingen nøjagtig statistik over mine resultater, men det var vist i 1957, at jeg begyndte. Det første løb foregik på det militære øvelsesterræn ved

Hellebæk. FAM var arrangør, og da jeg i 500 cc-klassen fik en 2. plads med min 250'er, var det givet, at det løb ikke blev mit sidste. Næste efterår vandt jeg mit første senior-løb. I 1960 kom det første sjællandsmesterskab i trial, og i 1962 det – eller rettere sagt de – første danske mesterskaber.

– Det har vist givet en hel del førstepladser – og pokaler?

– Mon ikke jeg har mellem 70 og 80 pokaler?

– Er de af sølv allesammen?

– De fleste – heldigvis da.

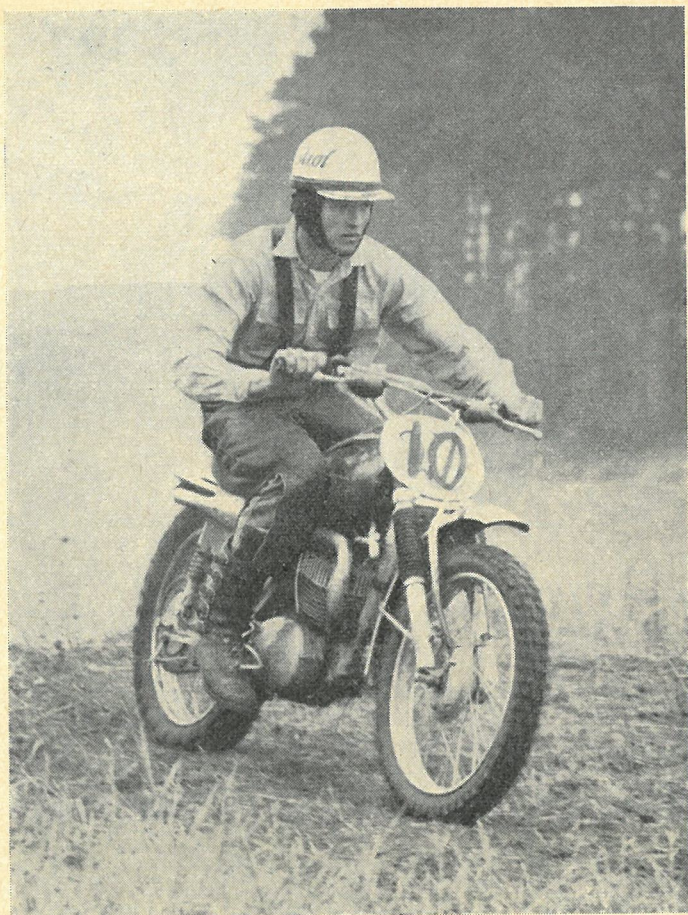
– Er det ikke forældet med alle de pokaler? Hvad skal man gøre af dem? Familiens kvindelige medlemmer bliver jo hurtigt trætte af at pudse dem?

Pokaler – eller –?

– Ganske vist står pokalerne og kikker, men mon ikke man bliver glad over dem, når man kommer op i årene? Uden pokalerne, hvor var så minderne om de mange gode løb henne? Skulle man endelig finde på noget andet, burde det være bestik. Men så måtte man have en ordning, så det blev i samme mønster hver gang.

– De kørte i 14 forskellige lande i 1962. Selv om De påtænker at holde op, skal De vel alligevel til udlandet i år?

Erik Bonne i et af sine løb; men nu lægger han måske op, da han ikke mener, at hjem og sport kan forenes.



– Pigen og jeg tager på en tur til udlandet om en månedstid, og på den tur er det meningen, at jeg skal deltage i Grand Prix-løb og lignende store arrangementer den 21. april i Schweiz, den 10. maj i Bielstein i Tyskland og den 15. juni i England. Ind imellem kommer nordisk mesterskab i Finland den 3. juni samt forskellige andre løb. Det bliver forhåbentlig en dejlig tur.

– Kan det løbe rundt for Dem at køre løb?

– Sidste sommer gik det nogenlunde, og det samme skulle det gerne gøre i år. Men jeg har også en dieselvogn, og med den kan man køre helt til Sydfrankrig for 80 kroner.

– Er De tilfreds med de forhold, der bydes motorcykelsporten her i landet?

– Stort set ja. Motororganisationerne yder et stort stykke arbejde, men det kan undertiden være ubehageligt, at så at sige alle udenforstående har set sig gal på motorsporten. Motorsport er jo nærmest et uartigt ord i Danmark. Noget helt andet er, at startpengene er altfor små herhjemme, men man har jo ikke flere penge.

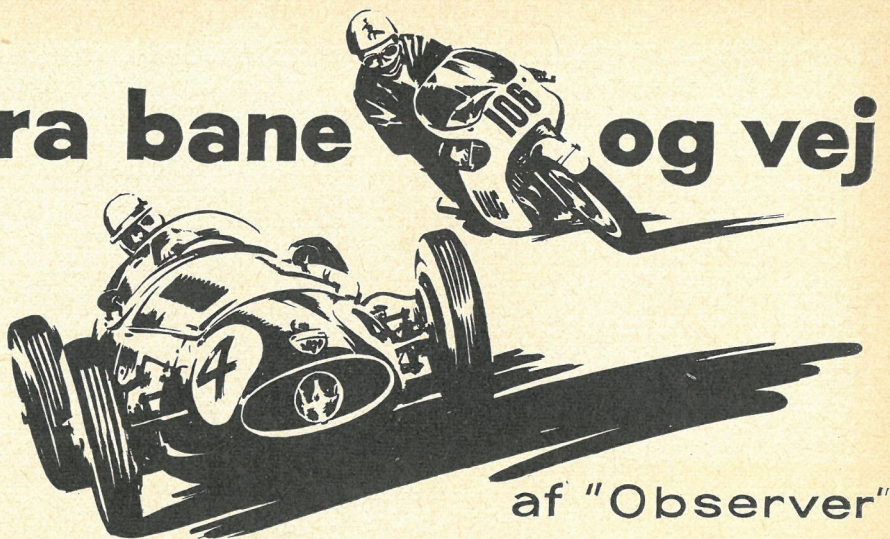
Kammeratskabet

– Hvorledes er kammeratskabet?

– Jeg synes absolut, at det er godt. Det er da heller ikke, fordi jeg er træt af at køre, at jeg vil holde op. Tvært-

(fortsættes side 314)

Fra bane og vej



af "Observer"

— men vi savnede vore „udlændinge”

Årets første afdeling af danmarksmesterskabet i trial er blevet arrangeret af Midt-sjællands Sports Motorklub, der samlede ikke færre end 82 deltagere til sit arrangement.

— Det var en førsteklases dag, fortæller formanden for MSM, Helge Knudsen. Der var faktisk kun een ting, der manglede, og det var deltagere fra de „udenlandske?“ klubber, hvormed jeg mener klubberne fra Fyn og Jylland. Der var kun nogle ganske få, men jeg synes, at det er for dårligt, der ikke kommer flere, når vi holder DM på Sjælland. Er der DM på Fyn eller i Jylland, er det så at sige udelukkende sjællandske kørere, der er med.

— Var det en dyr omgang at arrangere mesterskabsløbene?

— De samlede indtægter var ca. 2300 kr., men i betragtning af, at præmierne alene kostede ca. 1000 kr. og forsikringen andre 1000 kr., kan man nemt regne ud, at vi ikke spandt guld på den historie.

— Der var 14 sidevogne med. Hvorledes kan det være, at interessen i øjeblikket er så stor for sidevognsløbene?

— Ja, det er helt kolossalt. Ikke mindst når man tænker på situationen for et par år siden, hvor der bogstavelig talt ingen sidevogne var. Jeg tror dels, at et par som Skarving-Stjernekilde har trukket mange andre til, men endvidere at man måske har fundet ud af, at sidevognsløbene er langt de morsomste.

Fra løbene kan nævnes, at de to bedste i de tre mesterskabsløb var: Senior 500: Nr. 1 Mogens Rasmussen, nr. 2 Mogens Petersen, senior 250: Nr. 1 Arne Nielsen, nr. 2 Freddy Kjær. Sidevogn: Nr. 1 Ib Jespersen—Verner Krügermeier, nr. 2 Hen. P. Skarving—Ib Stjernekilde.

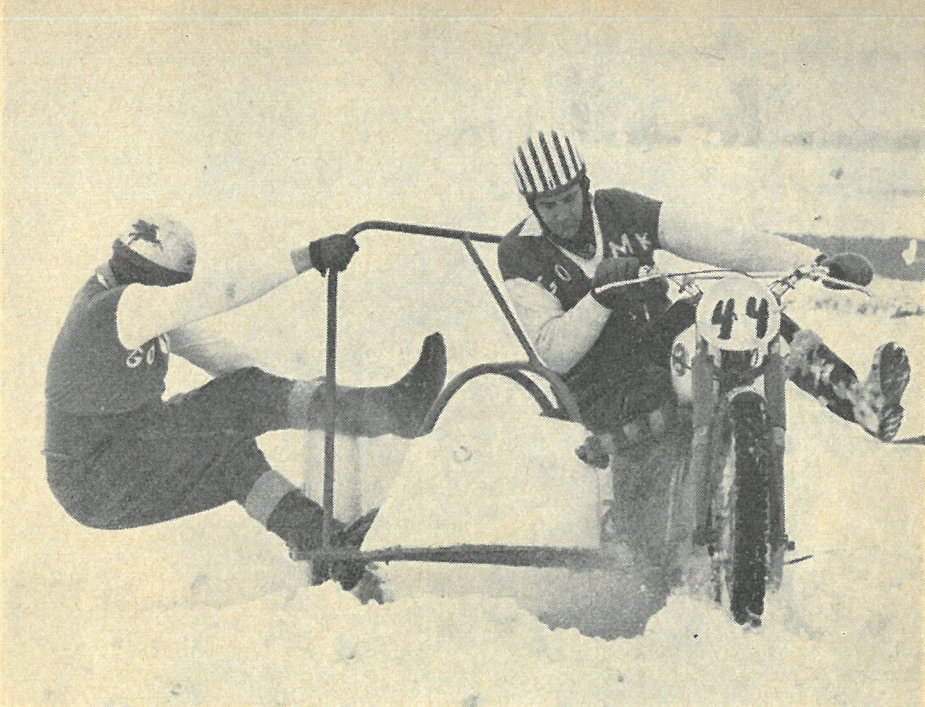
Blandt de, der udgik, var danmarksmesteren Erik Bonne.

I ynglingeklassen vandt den nye stjerne Jørgen Kinnerup påny, fulgt af Preben Carlsen.

Efter løbet var der præmieuddeling på Axelhus i Sorø, hvor Skandinavisk Motor Journal overrakte præmier til vinderne af første afdeling af Danmarksmesterskabet.

Nr. 1 i første afdeling og DM i trial, Mogens Rasmussen.





Ib Jespersen og Verner Krygermeyer „gik til sagen“ i første afd. af DM i trial, og var en stor overraskelse.

Moss: – Jeg kan køre bilvæddeløb igen!

Efter en rejse verden rundt er Stirling Moss vendt tilbage til London, hvor han har oplyst, at han atter er i stand til at køre en væddeløbsvogn. Han tilføjer dog hertil, at der ikke er truffet nogen afgørelse om datoen for hans come back, blandt andet fordi al det postyr, et sådant come-back vil medføre, skræmmer ham lidt. Endvidere, at hvis han begynder at køre løb igen, bliver det med en engelsk vogn.

Moss har rejst i syv uger, og han har bl. a. overværet samtlige billøb i dette tidsrum i Australien og på New Zealand.

Mens han har været væk, har rygterne fortalt, at han skulle vende tilbage som kører for den japanske Honda-fabrik.

Heril siger Moss:

– Jeg har ganske rigtigt besøgt Honda-fabrikkerne, men spørgsmålet om at jeg skulle køre en Honda-vogn, er ikke blevet rejst. Noget helt andet er, at jeg godt kunne tænke mig at prøve vognen.

Brabham i fare

Den dobbelte verdensmester Jack Brabham var fornylig i livsfare, da der under væddeløbene i Longford i Australien pludselig opstod ild i hans vogn. Brabham kørte vognen i grøften og nåede lige at redde sig, før flammerne slog op om vognen.

Løbet vandtes af Bruce McLaren med en Cooper foran Stillwell og Youl, begge „Brabham“. Det var McLarens 3. sejr i syv løb, der er blevet afholdt med korte mellemrum i Australien.

Ferrari og Porsche

Efter tre timers løbet i Daytona Beach i USA, der vandtes af mexicaneren Pedro Rodriguez – broder til Richardo R., der omkom i 1962 – er stillingen i kampen om verdensmesterskabet for konstruktører således:

Gruppe 2 (1001–2000 cm): Nr. 1 Porsche 9 points, nr. 2 Simca-Abarth 3 points. Gruppen er delt i tre klasser, hvoraf Porsche fører i 1600 og indil 2

liter. I 1600-lassen er MG nr. 2. I den mindste klasse, 1300 cc, fører Simca-Abarth foran Alfa-Romeo og Lotus.

Gruppe 3 (over 2000 cc): Nr. 1 Ferrari 9 points, nr. 2 Chevrolet 4 points, nr. 3 A. C. Cobra 3 p., nr. 4 Jaguar 1 point.

Lund og Lorenzen

Hvem er Lund og Lorenzen? Det lyder skandinavisk i hvert fald. Navnene stammer fra 500 miles løbet på Daytona Beach, hvor Wayne „Tiny“ Lund sejrede. Løbet var for standardvogne, og han kørte en fabriksvogn for Ford.

Der skete det heldige for Lund, at Innes Ireland efter at have prøvet en Ford under træningen opgav at starte, fordi han slet ikke kunne følge med de amerikanske specialister indenfor denne klasse. Lund var reserve til Ford-holdet. Han fik chancen og vandt.

Nr. 2 blev en kører ved navn Lorenzen, Ford. Nr. 3 Jarret, Ford, nr. 4 Stacy, Ford, og nr. 5 Dan Gurney, der havde mere held med sig end Ireland. Også han kørte Ford.

Skrap finne

Finnen Toivonen, der klarede sig så fint i årets Monte Carlo-løb, har høstet nye triumfer ved de store is-rallies i Skandinavien. I det norske løb vandt han generalklassementet med sin Citroën DS 19 foran svenskeren Jansson, VW, Åltonen, Saab, Karlström, VW, Unnerud, DS 19, Ingier, Saab, Skogh, Volvo og Söderström, Morris Cooper.

I Finland sejrede Toivonen også med sin DS 19, og her var klassevinderne iøvrigt: Snellemann, Steyr-Puch, Airila, BMW, Bromark, Saab, Tom Trana, Morris-Cooper, Keinanen, Skoda, Larsson, VW, Toivonen, DS 19, Kolehmainen, Volga, samt dameklassen: Gron, Saab. Denne klasse vandtes i Norge af Laila Schou-Nilsen, der tidligere har været olympisk skimester samt mangeårig norsk tennismester.

Rekord

Interessen for de store klassiske billøb stiger stadigvæk. Til årets 24 timers løb i

Le Mans er der f. eks. indløbet 121 anmeldelser, og det er „alle tiders“ rekord.

Kun 55 vogne har adgang til at starte, så løbsledelsen får en særdeles vanskelig opgave med at udskille dem, der ikke skal med. Blandt de interessante starter er en A.C. Cobra, der er anmeldt af Chevrolet-fabrikkerne.

Endvidere en Rover-BMW, der er forsynet med turbinemotor. Den kommer dog til at starte udenfor konkurrencen. Det menes, at den skal køres af verdensmesteren Graham Hill og amerikaneren Richie Ginther.

Bonnier i fint selskab

Svenskeren „Jocke“ Bonnier, der efter Porsches beslutning om at trække sig ud af væddeløbssportens F-I-klasse er blevet arbejdsløs, har som et plaster på såret fået en Porsche Spyder at køre i Targa Florio d. 5. maj.

Hans makker bliver ingen mindre end – Graham Hill.

Duke i billøb

På Monza-banen har de engelske Jaguar-fabrikker gennemført et rekordforsøg indenfor kategori C. På holdet af væddeløbskørere var motorcykel-verdensmesteren Geoff Duke.

GT-pokal

Arrangører af billøb i Østrig, Belgien, Holland, England, Ungarn(!), Frankrig og Tyskland (hvorfor ikke Danmark?) har indstiftet en pokal, der udsættes i de store løb for grand tourisme-vogne – een i hver klasse. Man håber, at dette initiativ skal resultere i udskrivelse af et Europa-mesterskab i 1964.

De løb, der tæller til pokalen, er Bruxelles d. 21. april, 6 timers på Nürburgring den 16. juni, Mont Ventoux den 23. juni, 6 timers på Brands Hatch. 6. juli, Mallory Park 13. juli, Zandvoort 1. september, Timmelsjoch 16. september og Budapest den 22. september.

Der gives points således: 12, 10, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 og 1 point. Flest points af 5 bedste resultater er nr. 1.

Den ene Galvez omkommet

Blandt vor tids mest berømte landevejsvæddeløbskørere er brødrene Juan og Oscar Galvez fra Argentina. Med deres Ford specials har de fejret en lang række triumfer i de lange landevejsløb, bl.a. over hele Sydamerika. Disse løb køres med ældgamle vogne, der er forsynet med moderne motorer og faktisk bygget op af kørerne selv.

Mest berømt var Juan, der nu meldes dræbt under et løb i Olavaria i Sydamerika, Hans vogn kørte af vejen, slog flere koldbøtter, og på vejen til hospitalet døde Galvez. Hans medkører fik overfladiske skrammer.

Hurtig Capri

De engelske Ford-fabrikker har nu også sendt en sportsmodel af Capri'en på markedet. Den har en 1500 cc motor, der udvikler 84,5 hk (SAE) ved 5300 omdrejninger. Den har dobbelte Weberkarburatorer. Tophastighed: 148 km/t. Accelerationen fra 0 til 100 km/t på 15,5 sekunder.

Gilera Test

Den kommende sæsons klassiske landevejsløb i 500 ccm klassen ser ud til at blive den mest spændende, man længe har oplevet, idet prøveekslerne på Monza-banen med de 4 cylindrede Gilera fabriksmaskiner var en kæmpemæssig succes. Englænderne Derek Minter og John Hartle viste ualmindelig fin kørsel på de hurtige italienske fartvidundere, hvilket betød, at Gilera fabrikken vil stille både 350 ccm og 500 ccm racere til rådighed. Maskinerne anmeldes af „Scuderia Duke“, hvis leder er den tidligere seksdobbelte verdensmester og medlem af Gileras fabrikshold, Geoffrey Duke.

Temperaturen lå omkring frysepunktet, så der kan ikke have været tale om nogen videre fornøjelsestur, når hastigheden ofte passerede 250 km/t.

Derek Minter var knap 1 km under omgangsrekorden, sat af Johns Surtees i 1959 på en MV Agusta, lydende på 191,7 km/t. Skønt John Hartle ikke havde deltaget i løb det sidste års tid på grund af en brækket arm, kunne han stadig tingene til fuldkommenhed, og tilbagelagde adskillige omgange med over 190 km/t i gennemsnit.

Både Minter og Hartle var imponerede af de 4 cylindredes forrygende acceleration og bremsernes fortræffelige virkemåde. Specielt blev 350 ccm modellen fremhævet som den bedste racermaskine de nogensinde havde kørt.

Samtidig meddeles det, at sidste års verdensmester i 500 ccm klassen, Mike Hailwood, netop har fornyet sin kontrakt med MV Agusta, så det kan siges, at sæsonen imødeses med den allerstørste spænding. Alan Shepherd (England) og Silvio Grassetti (Italien) er ligeledes knyttet til MV Agusta fabrikken i 1963.

Moto-cross i Belgien

Jeff Smidt kørte sin 343 ccm BSA B40 til sejr i et af kontinentets første internationale moto-cross stævner ved den belgiske by Genok, overværet af 20.000 tilskuere.

SCOOTERSÆT-DRAGTER



Vind- og vandtæt
2-delt, lang lynl. 148,00

RUSKINDSJAKKER
Lækker svensk kval. .. 198,00

OVERTRÆKSTØJ
Benklæder fra 12,50
Jakker,
fylder intet fra 14,50

GRÖNLANDSDRAGT
med hætte og
Teddy-Bear foer 248,00

PARCO COAT
med aftagelig hætte og
Teddy-Bear foer 188,00

Læderveste - jakker - stortrøjer - fantastiske
kvaliteter

STYRTHJELME
Jobi, Danfa, A.B.C., org. eng. T.T. fra 29,50

HANDSKER - HUER - BRILLER

MOTOR-DRESS

Blågårdsgade 24 - Nora 2536



Russeren, Boris Samorodov, vandt vinterens internationale is-serie overlegent, og ses her foran de to svenske deltagere, Åke Østblom og Kjell Svensson.

Hele løbet domineredes af Smidt, som forcerede den opkørte bane i et fantastisk hårdt tempo, og besejrede den tidligere svenske verdensmester, Bill Nilsson. Svenskeren kørte sin egen specialbyggede moto-cross racer. Desværre indtraf et kedeligt uheld under træningen, hvorved den dygtige svenske kører, Gunnar Johansson, styrtede og brækkede benet.

Belgiens bedste kort på hånden, Joseph Teuwissen, på BSA, fik tredjepladsen, medens veteranen Nic Jansen blev nr. 4 på en helt ny Metisse.

Internationalt isracing

På tjekkiske Eso specialmaskiner dominerede russiske isbaneryttere totalt en serie på i alt ti stævner; fem afholdt i Sovjetunionen og fem i Sverige. Det sammenlagte resultat blev, at russeren Boris Samorodov, en 30-årig motorcyklemekaniker fra byen Ufa ved foden af Uralbjergene, vandt syv af konkurrencerne. Anden- og tredjepladsen gik ligeledes til Sovjet ved Sevolod Neritov og Gart Kadyrov. Den svenske repræsentation ved løbene manglede træning, og maskinelt kunne de ikke følge de nye og hurtigere Eso maskiner, men Olle Nygren gjorde en meget fin indsats i den svenske halvdel. Et bevis på Nygrens store rutine som motorcyklekører igennem mange år.

Den tidligere tredobbelte verdensmester i speedway, Ove Fundin, deltog med

mindre held i is-løbene. Allerede i første start i Stockholm styrtede han og kom lettere til skade.

Instrumentbrædt og instrumenter

(fortsat fra side 301).

hvor vogne oftest var placeret, gik et stort vandrør ind til ejendommen, og dette rør virkede som jordleder for sporgovnene. Siden denne opdagelse blev vognen parkeret andetsteds.

Mange OR-kørere er gamle orienteringsløbere, der på forhånd er kendt med brug af kompas – f. eks. Silva-kompas – og disse kompas er også anvendelige ved bilorientering, dog skal man standse vognen, når man skal anvende kompasset, idet man skal gå nogle meter, for at vognens egenmagnetisme ikke skal få indflydelse på kompasvisningen.

LØBSKALENDER:

Forkortelser: T = Trial, MC = Moto-Cross og B = Baneløb.

April:

15. Herning Motorsport, B.
15. Næstved Motorklub, Stiltrial.
21. Viborg Motorklub, B.
28. Roskilde og Omegns Motorklub, R. R. (Reinhardt cup).
28. Haderslev Motorsport, B.
28. Go-kart, Hornslet.



teknisk BREVKASSE

SMJ' tekniske medarbejdere står til disposition for vore abonnenter,
når der medfølger svarporto til direkte besvarelse

Er man uenige?

I S.M.J.s januar nummer stod på side 36 i artiklen om autoudstyr, om kølevandstermometre og olietermotre, at det var underordnet hvilke af disse to man anvendte. De skriver blandt andet: „Det er altså smøringen der i høj grad betinger motorens temperatur, og derfor kan man lige så godt (om ikke bedre) anvende et termometer, der måler oliens temperatur i stedet for vandets“! Der står videre, at det er mærkeligt, at olietermometeret ikke bliver benyttet mere end det gør. Jeg går ud fra, at dette drejer sig om almindelige biler.

Nogle få sider længere fremme, på side 56 i „Teknisk brevkasse“ svarer De på et spørgsmål fra en Prinz 4-ejer, at et olietermometer kun er for sports- og racervogne eller til hurtigtkørende langtursvogne. Der står også: „Til kontrol med motortemperaturen er et olietermometer ikke velegnet, da man under opvarmingsperioden kan overhede motoren, inden olietemperaturen kommer så højt op, at den kan tjene som advarsel!“

Så vidt jeg kan se, er det to forskellige meninger temmelig kort efter hinanden. Der er jo også den mulighed, at det er mig, der har misforstået det hele. Jeg er godt klar over, at en Prinz 4 absolut ikke er nogen racervogn, men alligevel forstår jeg det ikke.

T. D., Vrå.

Der er ganske vist to forskellige forfattere til de to artikler, men der er ikke tale om nogen fundamental uenighed.

Med hensyn til den omhandlede Prinz i Teknisk Brevkasse var der tale om at spærre for køleluften i den kolde tid (hvilket er ganske unødvendigt), og under sådanne eksperimenter er et olietermometer ikke tilstrækkelig kontrol, da man sagtens kan nå at overhede navnlig ventilerne, inden den unormale temperatur bliver registreret af et olietermometer. Der er altså tale om ganske specielle forhold i forbindelse med en luftkølet motor.

Til en langtursvogn er et olietermometer udmærket, men jeg er ikke helt enig med min kollega i, at det kan erstatte kølevandstermometeret. Jeg vil snarere sige, at olietermometeret kan fortælle noget, som kølevandstermometeret opfatter for langsomt og omvendt. Taber man f. eks. en del olie gennem en utæt bundprop, vil olietermometeret omgående berette om den lave oliestand gennem stærkt stigende olietemperatur, og det vil sandsynligvis være for sent, når kølevandstemperaturen begynder at reagere tilstrækkeligt. Omvendt vil kølevandstermometeret meget hurtigt fortælle om manglende kølevand, bundfrosset radiator, dårlig funktion af vandpumpe m.m., som olietermometeret vil reagere for langsomt på.

Den vil ikke makke ret

Angående Lloyd Alexander TS. Årgang 1960 motornummer 638-827. Jeg fik vognen ved 10.500 km og har næsten

Folkevogn de luxe 56, rød, meget fin
stand, lavt km-antal, kr. 8.000. Ring
71 12 12.

Folkevogn de luxe 1961, lyseblå. Denne
meget velholdte vogn har kun kørt
41.000 km af én ejer. Kr. 12.500. ØB 7700.

Folkevogn de luxe 1959, sort og meget
velholdt. Kun én ejer. Kr. 10.800. Tlf.
78 57 46.

Folkevogn de luxe 1960, kørt 53.000 km.
én ejer, tip-top stand. Kr. 11.500. Tlf.
71 12 12 efter kl. 18.

Ny vogn?! Studér brugtvognspriserne!

Mon det ikke er klogest at købe den vogn, der holder sin værdi bedst?

De kan sagtens finde en ny vogn, der er billigere end en VW. Men spørgsmålet er, om De kan finde en ny vogn, der er lige så god!

VW har 17 år på bagen, og der er i de 17 år ikke blevet ændret een gang for ændringernes skyld, men 2064 gange for kvalitetsens.

Det skal der komme en god vogn ud af.

Hvor god kan De selv finde ud af ved at studere VW's brugtvognspriser. Der ser De, hvad det er, De køber, når De køber en ny VW. De køber en fornuftig bil, en ærlig vogn, De køber holdbarhed og driftssikkerhed, anvendelighed og tilforlidelighed.

Og de køber altså også en god brugtvognspris, - hvis De nogensinde nænner at skilles fra Deres VW!



Kvaliteten kommer først - i VW!

hele tiden haft lidt vrøvl med, at den ville sætte ud, når gaspedalen havde været sluppet eller næsten sluppet, og jeg så gav gas igen, især blødt.

I den senere tid, ved den stærke kulde har det været særlig slemt. Den har nu gået 32.000 km. Jeg sendte vognen på værksted og sagde, at gasblandingen var for mager. Værkstedsopholdet gav intet resultat, og så gav mekanikeren mig to nye hoveddyser, en 120 og 140. Den lille gav intet resultat, men da jeg satte den store i, forsvandt besværligheden. Men – kun ved start og lave hastigheder. Ved 70–80 km/t sætter motoren ud (kvæles vel). Selvfølgelig er det 125 dysen der passer, og der må være en anden måde til at få en passende karburering ved lave hastigheder uden at den bliver for fed ved almindelig marchhastigheder. De bedes forklare mig hvordan?

H. K., Ubberup pr. Blommenslyst.

I stedet for at montere en større hoveddyse ville det nok være bedre at montere en mindre luftkorrektionsdyse – det plejer at give det ønskede resultat, hvis svømmerstanden ellers er korrekt og samtlige kanaler i karburatoren er rene.

Hylekoncert

Vil De venligst fortælle mig, hvorfor min VW varevogn 1953 hyler som en besat, når jeg slipper koblingen meget langsomt, det er kun om morgenen med koldstart.

Et andet spørgsmål angående benzinøkonomien, jeg synes den bruger rigeligt, 1 l pr. 8½ km på langtur, i dette tilfælde 250 km.

K. S. N.

Hvis den hylende lyd begynder lige inden koblingen begynder at tage fat, kan det skyldes fugtig koblingsbelægning eller forbrændt fedt eller olie på belægningen eller simpelthen nedslidt belægning, men hvis lyden forekommer, så længe pedalen er trådt ned, kan den skyldes udløserlejet. Forbruget ser lidt

voldsomt ud, men hvis kørslen er med fuldt læs, er det ikke helt unormalt. En omhyggelig justering og gennemmåling af motoren kan sikkert forbedre økonomien, hvis kørselsbetingelserne har været normale. Hvis man på grund af glat føre, tåge eller tæt trafik må køre lange strækninger i et lavt gear, kan man ikke regne med forbruget, der under sådanne omstændigheder kan stige til det dobbelte af det normale.

Kun i nødstilfælde

De vil vel ikke være venlig at hjælpe mig med følgende spørgsmål:

1) Min Puch 250 cm har jeg lavet om til baneracer; jeg har hørt, at den kan starte og køre uden akkumulator, tager den nogen skade af det? De kan vel ikke oplyse mig om, hvordan ledningerne skal forbindes i det tilfælde, at jeg kan køre uden akkumulator.

2) Har en totakts motorcykel ikke godt af at køre på fri udblæsning.

3) Skal man have kørekort for at køre motorløb og trial.

J. J., Turup.

Man kan ved en særlig ledningsforbindelse starte en motor på jævnstrømsdynamoen uden akkumulatoren, men det er beregnet for nødstilfælde, når akkumulatoren er afladet, og man kan ikke anbefale at køre på dette system. Hvis De vil spare vægten af akkumulatoren og iøvrigt have et mere simpelt system, velegnet for konkurrencekørsel, vil vi anbefale Dem at bygge anlægget om til en svinghjulsmagnet med selvstændig spole. Man kan også gå en anden vej, der er billigere og egentlig nok så velegnet. Man kan nemlig fjerne dynamoen, hvilket vil reducere svingmomentet således, at motoren kommer lidt hurtigere op i omdrejninger, og desuden bruger man ikke noget af motoreffekten til at trække dynamoen. Spole og akkumulator bibeholdes, idet en velopladet akkumulator sagtens kan føde tændingsanlægget under almin-

delige kortbaneløb, selvom man kommer ud i mange heats samme dag. Man må i dette tilfælde fremstille en særlig knast til afbryderkontakten, hvis man ikke rå og brutalt vil save hele ankeret og kommutatoren af. Måske kan De købe et overbrændt anker billigt til formålet.

Den dobbeltstemplede Puch motor er ikke så følsom, og man kan undertiden køre på fri udblæsning med fordel, men der skal ikke benyttes megafon, og man må eksperimentere en hel del med den korrekte længde på udblæsningsrøret. De tværskyllede to-takt motorer er mere ømfindtlige, og det kræver et ret omfattende eksperimentarbejde at finde frem til et passende udblæsningssystem, hvis man skal have fordel af fri udblæsning – i en del motorer må man have en blænde eller en anden form for dæmpning indskudt.

For at få et rigtigt licens skal man have kørekort, men der kan udstedes ynglingelicens til trial og go-kart, hvilket kræver forældres eller værges samtykke. Man skal da være fyldt 16 år. Et lignende licens kan udstedes til baneløb efter aflagt baneprov, men der køres ikke mange løb for ynglinge på bane, så det vil man næppe have fornøjelse af.

Er det mon diagnosen?

Jeg har læst Deres prøvekørselsrapport over Morris 1000 super og ser i den opgivne specifikation, at der skal anvendes tændrør Champion HN.5 – er det rigtigt?

Jeg har lige købt en vogn af nævnte mærke, og den er monteret med tændrør Champion N.5., men den har tendens til glødetænding, når motoren er varm.

Den tager et par omdrejninger i stød efter at tændingen er slået fra.

Er champion NH.5 et koldere rør, som man nu monterer efter at have konstateret, at motoren i den nye model har tendens til glødetænding?

Vognen har haft symptomerne fra den dag den blev købt.

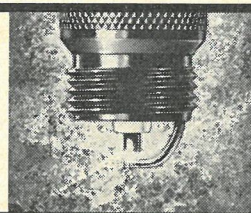
P. D., Viborg.

Ren gnist - fin start - med...

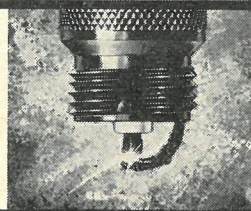
AUTOLITE

tændrøret med den epokeygørende
POWER TIP
som renser sig selv under kørslen!

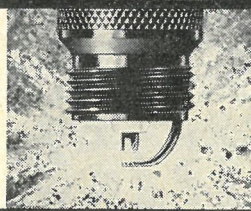
Den fremtrukne
elektrode
er fremstillet af
speciel
selvrensende
legering



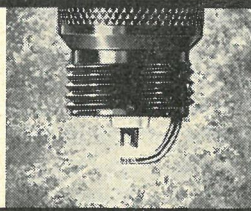
Normalt
vil skadelige
kulaflejringer
samle sig på
elektroden



Men Autolite Power
Tip når ind i
den eksploderende
benzins glødende
hede



Og de skadelige
aflejringer bliver
fuldstændigt
brændt væk.
AUTOLITE tændrør
forbliver rene og
sikrer Dem hurtig
start. De får flest
km pr. liter.



De kan li' Deres bil - husk derfor

AUTOLITE

GENERALAGENT: JENS ANDERSEN & SØNNER

MASNEBØGGADE 25-27 • KØBENHAVN Ø • TELEFON (01) 2910 99

Champion N 5 monteres som standard-rør i alle 1100-motorerne, og hvor det andet tænderør egentlig er kommet fra, kan vi ikke finde ud af på stående fod.

Glødetændingen har næppe noget med tænderøret at gøre i dette tilfælde, men erfaringen viser, at denne motor kan få tilbøjelighed til glødetænding, hvis den indstilles til for hurtig tomgang. Hvis den nævnte form for eftertænding ikke kan fjernes ved en finjustering af karburatoren, vil vi anbefale at benytte den nål, der giver lidt federe karburering.

Efterlysning

Der skulle vel ikke blandt Brevkassens læsere være en, som har en instruktionsbog til Tiger 100, model 1954, for meget. I så fald vil jeg meget gerne købe en.

Maskinlærling Søren Truelsen,
Møllegade 33. Skanderborg.

Italienerne præger bilen af i dag

(fortsat fra side 247)

efter de forudgående års udvikling. Det fulgte trofast med, selv om produkternes „stil“ snart blev mere og mere udvandet. Det samme gjorde store dele af den internationale motorpresse, der havde oparbejdet en næsegrus beundring for alt, hvad der kom fra Italien. Udtryk som „lineskøn“ og „stilren“ blev hurtigt indlemmet blandt de klichéudtryk, motorjournalister benytter sig af, når de ikke har noget fornuftigt at sige om en bils udseende. De blev i de kommende år benyttet flittigt og uden særlig omtanke.

Der var dog heldigvis adskillige italienske karrosseri-designere, der kunne se det tilfredsstillende og kortsynede i denne kurs. Derfor kom også andre tendenser til at spille en rolle i de følgende

år. Dels kastede man sig ud i eksperimenter med helt nye ideer, dels gik en række italienske karrosserifirmaer ind i et aktivt samarbejde med de store bilfabrikker, og viste en voksende interesse for de hidtil sørgelig forsømte, hverdagsbetonede personvogne.

bc.

Det bliver nok min sidste sæson

(fortsat fra side 303)

imod har jeg kun haft morsomme og hyggelige timer, og heldigvis har jeg hidtil været forskånet for alvorlige uheld.

– Lige et spørgsmål til sidst. Hvilke egenskaber skal en motorcykelkører efter Deres mening have for at kunne nå til tops?

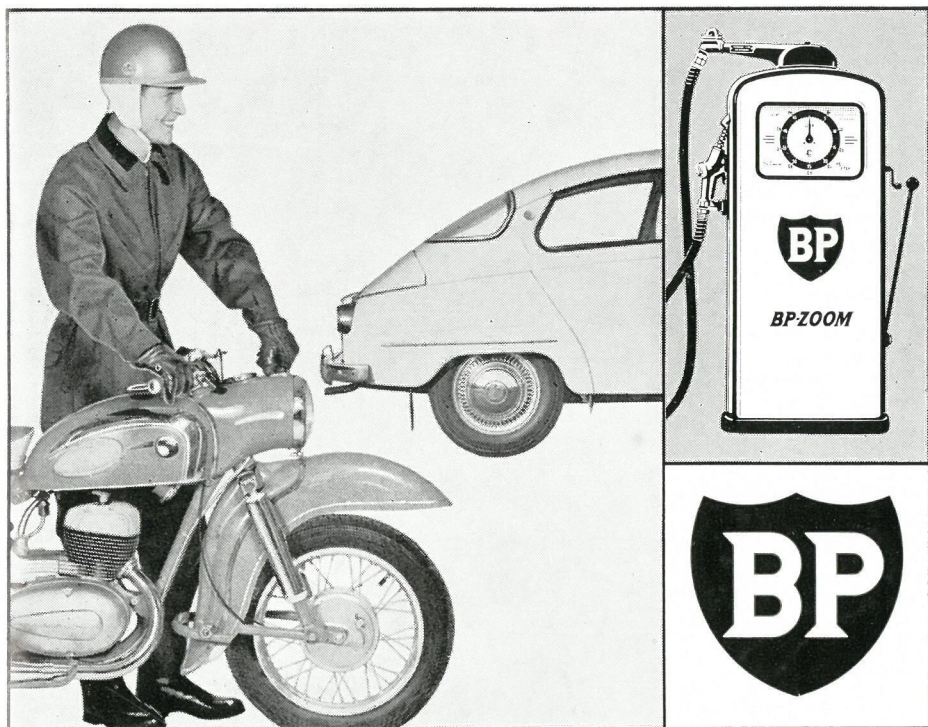
– Han skal først og fremmest „have det i sig“. Så skal han være en god gymnast, smidig og med en førsteklasses balance. Han skal være udholdende og have gode kræfter. Det er i særlig grad nødvendigt i udlandet, hvor der ikke gives ved dørene. Endelig skal han vide noget om mekanik, så han selv kan lave sin cykel og høre, hvis der er noget i vejen med den.

Han samler på Rolls-Royce'r

Enhver bilejer nærer før eller senere en hemmelig ambition i retning af at få en Rolls-Royce. Vi kender en mand, der har realiseret sine Rolls-Royces-drømme mere grundigt end de fleste. Det er direktør Talbot Kendall i Californien. Når man tæller de tre med, som han købte for nylig på en auktion i England, har Mr. Kendall ialt halvtreds Rolls Royce'r i alle aldersklasser.

En 2-takts-motor holdes ren og spillevende med

BP-ZOOM



Kører De 2-takter, så kan De være rolig for, at den har-det-allerbedst, når De kører på BP-ZOOM - den ideelle benzin/olie blanding!

Dette specialbrændstof, bestående af BENZIN og ENERGOL 2-takt-OLIE, gi'r en enestående »motorhygiejne« ... ingen tilkoksning af stemples og tændrør - en sund og ren motor, som altid yder sit bedste! - BP-ZOOM fås færdigblandet til Dem fra den specielle BP-ZOOM stander.



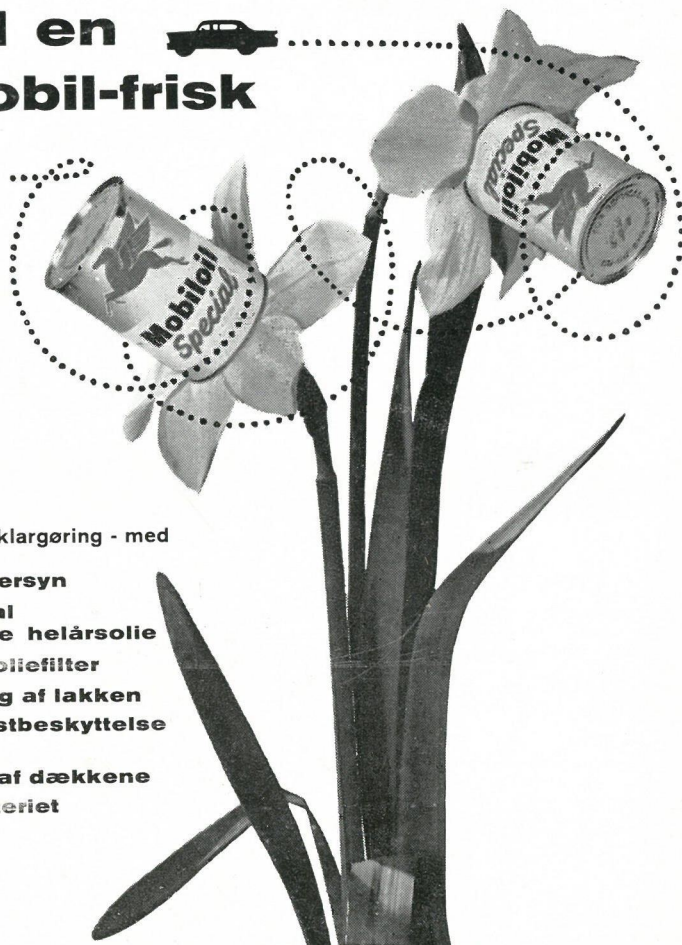
Mød foråret

med en 
**Mobil-frisk
vogn!**

Kør sommeren i møde
i en forårssklar vogn,
der har fået nyt liv og
ny energi hos Mobil.

Kør ind til os - i dag
- og forlang en forårssklargøring - med

- smøring og eftersyn
- Mobiloil Special
- den økonomiske helårsolie
- udskiftning af oliefilter
- voksbehandling af lakken
- rensning og rustbeskyttelse
af kølersystemet
- krydsskiftning af dækkene
- eftersyn af batteriet



ØKONOMI SERVICE