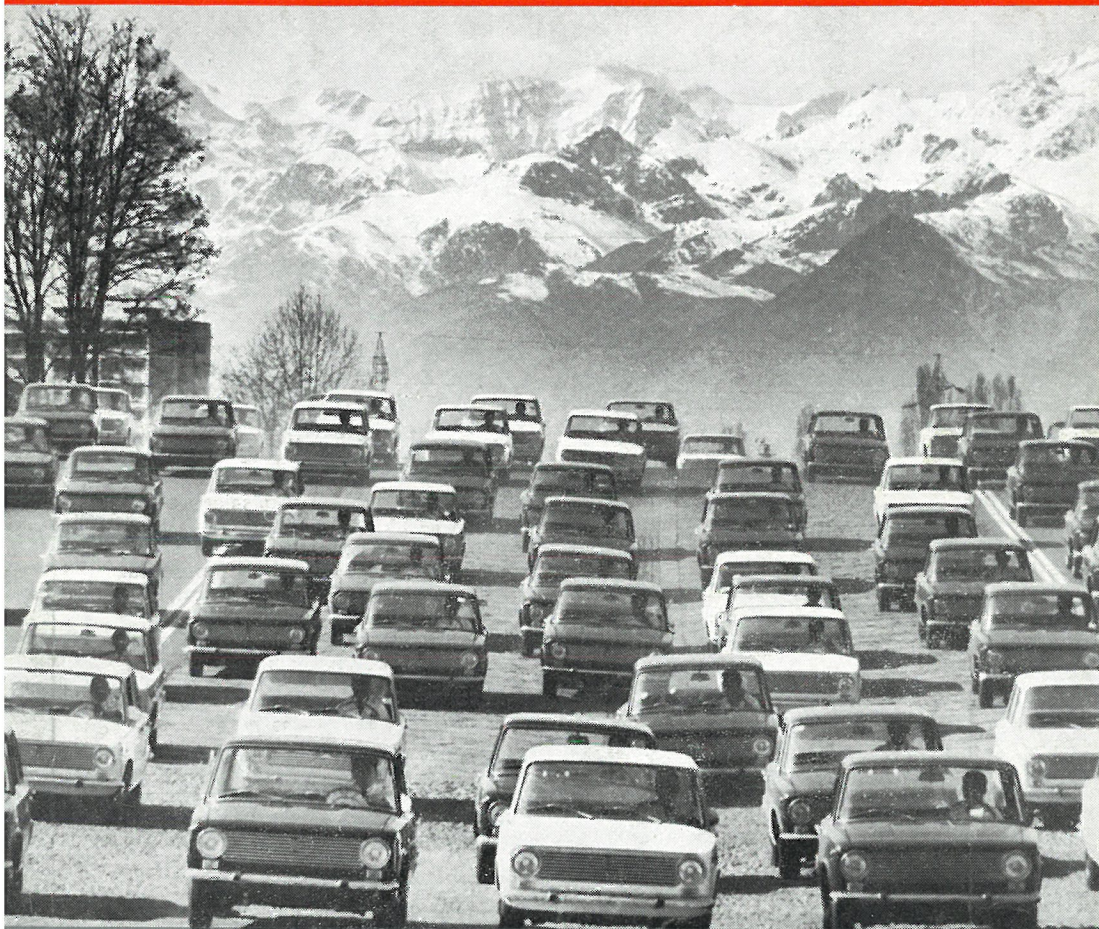


SKANDINAVISK **MOTOR** *Journal*



NR. 6

JUNI 1966

3,25 incl. oms.

(is i Norge: n.kr. 3,85)

Indhold af dette nummer bl. a.:

★ FUO-X

★ Vi prøvekører
Vauxhall Cresta

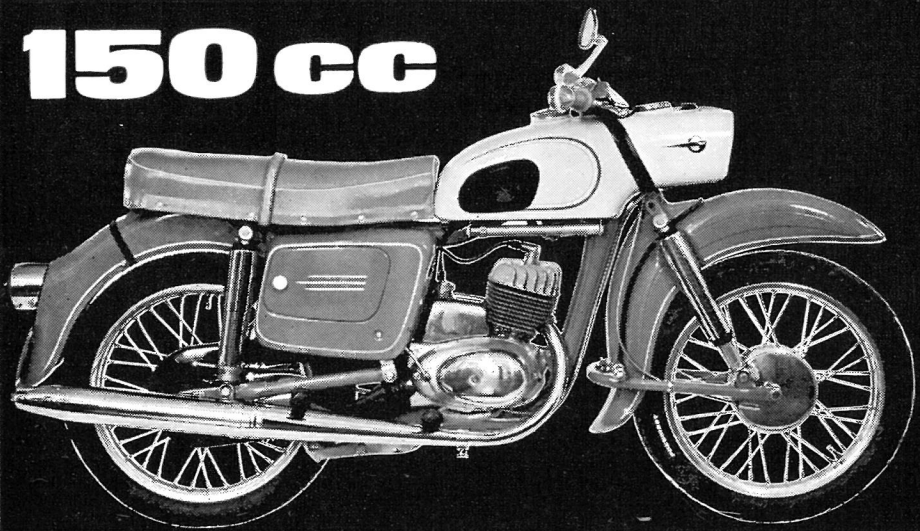
★ Præsentation af Fiat 124

★ Biler i Bagdad

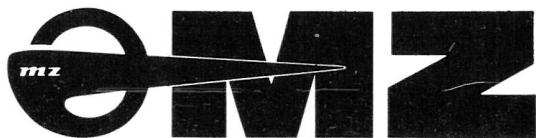
★ Vi prøvekører
Peugeot 204

★ Motorcyklerne vi aldrig ser

150 cc



MZ kan stadig
leveres for
kun kr. 2497.-
på gaden.
Udbet. fra 797.-
pr. md. fra 108.-



7 ud af hver 10 vælger MZ

Siden 1963 er motorcykelsalget steget mere end 50 % hvert år, og langt de fleste har valgt MZ. Dette er ikke særlig mærkeligt, idet den samlede presse var enige om at hæve MZ til skyerne. Læs, hvad bl. a. den danske motorredaktør og prøvekører **Mogens H. Damkier, Skandinavisk Motor Journal**, skriver:

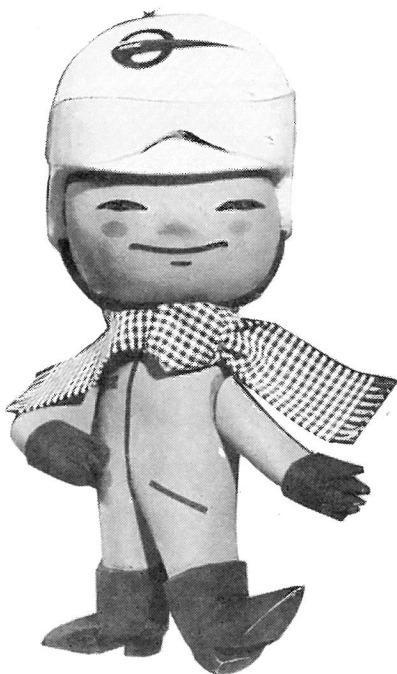
»Køreegenskaberne på landevejen er hverken mere eller mindre end perfekte, og maskinen har en fortræffelig retningsstabilitet op til tophastighed. Hvis jeg ikke i forvejen havde en motorcykel, ville jeg styrte ud og købe en MZ 150«.

Forlang vort katalog og skriftlige prøvekørsel, som giver en kritisk gennemgang, skrevet af motorjournalister i England, Vesttyskland og Danmark.

C. REINHARDT A/S

Gl. Kongevej 11, København V
Telefon (01) 31 23 55

Forhandlere i alle større danske byer
med MZ-fabrik-service uddannede mekanikere



Forsiden

Et masseopbud af Fiat 124 på fabrikkens prøvebane i Turin.



20. ÅRG.

15. JUNI 1966

NR. 6

REDAKTIONELLE STRØTANKER

Ekspedition:
Teknisk Forlag A/S
Dansk Ingeniørforenings
Forlag
Skelbækgade 4. København V.
Telefon (01) 44 HI *6801

Redaktion:
Mogens H. Damkier
(ansvarlig efter presseloven)
Benni Henler
Eftertryk af bladets artikler
og gengivelse af illustrationer
må ikke finde sted uden
tilladelse.
Skandinavisk Bogtryk

Abonnementspriser:
Kr. 38,- om året for 12 numre
Firmaabonnement
5-14 eksempl. kr. 34,- pr. stk.
15-24 eksempl. kr. 30,- pr. stk.
25 eksemplarer og derover
kr. 25,- pr. stk.

Løssalgspris: kr. 3,25
Abonnementspris i Norge:
kr. 42,-

Løssalgspris i Norge:
kr. 3,85

Norsk postgiro 99356-TF A/S

★

INDHOLDSFORTEGNELSE:

Redaktionelle strøttanker	327
Fuo-X	330
Vauxhall Cresta	338
Fiat 124	344
Peugeot 204	348
Biler i Bagdad	355
Dem, vi aldrig ser (IV)	358
Siden sidst	365
Italienske individualister	369
Teknisk brevkasse	373
Sporten	381
Go-kart nyt	388

Jo mere teknik des mindre omtanke – er det tidens løsen? Det er da en ganske glimrende foranstaltning, at vi har fået de kraftige gule blinklys på taget af særlige transportvogne, fejmaskiner og andre køretøjer, der kører langsomt eller på en eller anden måde ureglementeret som f. eks. traktorer og fejmaskiner, der kører i vejens venstre side af hensyn til det arbejde, der skal udføres. En glimrende advarsel. Mange af chaufførerne på disse køretøjer har imidlertid fået den opfattelse, at en sådan advarselslampe skal tændes om morgenen og slukkes ved fyraften, og undertiden kan man køre gennem en skov af gule blinklys, der er ganske overflødige. Under vinterens glatte perioder kunne man f. eks. se grusvogne under læsning på parkeringspladser helt uden for vejen med det gule advarselslys tændt, og parkerede traktorer indenfor et stykke tydeligt afmærket vejarbejde står ligeledes med det gule advarselslys blafrende til ingen nytte.

Hvis disse advarselslys misbruges eller benyttes helt tankeløst, vil det med tiden gå på samme måde som med hastighedsbegrænsningen, som ingen retter sig efter – heller ikke i de tilfælde, hvor en lav maksimalhastighed er absolut velmotiveret.

Som bekendt har udrykningskøretøjer fået blå blinklys efter en forvirrende overgangsperiode, hvor der blev benyttet gult og blå mellem hinanden på vidt forskellige kategorier køretøjer, og man er nu ikke længere i tvivl om, at et udrykningskøretøj er på vej, når man ser det blå blinklys. Der har imidlertid været en vis kritik af politiets afmærkning af ulykkessteder med blå blink-

lys, da det hævdes, at det blå lys kun bør benyttes på udrykningskøretøjer. Der er dog imidlertid ikke tvivl om, at det blå blinklys ikke vil blive misbrugt, og man kan derfor roligt gå ud fra, at noget ekstraordinært er på færde, når man ser det blå lys, hvorimod man næppe værner Jens Vejmand af med at bruge sit gule lys i tide og utide, men det ville være godt, om man allerede på nuværende tidspunkt kunne påtale misbrug eller tankeløs benyttelse af advarselslygterne, for ellers kommer vi til at spille os endnu et udmærket kort af hænde.

Et andet teknisk fremskridt med visse ulemper er taxa- og hyrevognes radiotelefoner. Det er ganske indlysende, at radiotelefonerne giver en langt bedre udnyttelse af vognparken og hurtigere »levering« af en vogn på den ønskede adresse, men systemet indebærer den ulempe, at chaufførerne ikke længere skal skynde sig tilbage til holdepladsen, og når de ikke har tur, flyder de midt i trafikken med ca. 35 km/t uden ringeste hensyn til andre trafikanter, medens de venter på en radiotelefonisk bestilling.

I forvejen har det aldrig været særlig morsomt at møde en taxa eller anden form for hyrevogn, når chaufføren havde travlt. Navnlig de københavnske taxa-chauffører kører som bekendt meget på bremserne – altså andre bilisters bremser – men nu er det næsten lige så ubehageligt at møde disse køretøjer på »tomgang«. Mon ikke en venlig henstilling eller en øredøvende forklaring kunne rette lidt på dette forhold?

I øvrigt står feriesæsonen for døren, og så og så mange tusinde motorkørende skal rundt over hele Europa ulejliges deres forsikringselskaber med det grønne forsikringskort, som tilsendes som et gratis policetillæg.

Mon ikke der i både forsikringselskabernes og de motorkørendes interesse kunne afstedkommes en eller anden international aftale således, at den ordinære forsikringspolice fik international gyldighed. Systemet forekommer så tretårnet

bureaukratisk, at det grænser til det utrolige. Vi slap dog af med det internationale førerbevis og det internationale certifikat, og selv et carnet er blevet overflødigt. Hvorfor så dette grønne forsikringskort?

Og medens vi er ved papirmøllen, hvorfor skal bilisterne så stadig have et pas? Utallige gange har jeg været i udlandet i de seneste år, og snevejs af grænsestationer er blevet passeret, men siden 1963 er der ikke blevet sat et eneste stempel i mit pas. Altså tjener det i påkommende tilfælde kun som legitimisation, men der har man jo sit førerbevis.

I rationaliseringens tidsalder burde man se at komme af med så meget overflødigt papir, som overhovedet muligt, men tilsyneladende er Parkinson's lov stadig dominerende. Rent administrativt vil der såmænd heller ikke være meget vundet ved at afskaffe disse papirer, for erfaringen viser, at det personale, der udfører overflødigt papirarbejde, kun bliver overført til et andet kontor, hvis det første kontor nedlægges, og så fortsætter det med at udføre nytteløst papirarbejde blot på andre blanketter. Derfor må det være den sagesløse borgers opgave at få bureaukraterne omgrupperet på en sådan måde, at man nøjes med gennem sin skat at betale for det nytteløse arbejde uden direkte at blive generet af det. I mine øjne kunne staklerne, der skal udfylde de grønne forsikringskort, lige så godt nummerere alle jernbaneskinne her i landet, så fik de da samtidig lidt frisk luft.

Største specialfabrik for

motorcykle-, scooter- og knallert-
cylinderudboring

Fineste kvalitetsstempler anvendes

Alle krumtapreparationer udføres

KØBENHAVNS CYLINDER SERVICE

NØRREBROGADE 211

(01) 93 ÆG 2403

(01) 93 ÆG 4803



Ved De, hvad dette mærke betyder?



Kraft



Sikkerhed



Robusthed



Pålidelighed



Køreegenskaber



Høj kvalitet



Fremsynet teknik



Moderne formgivning



Økonomi

FORD FOR FREMTIDEN

FUO-X

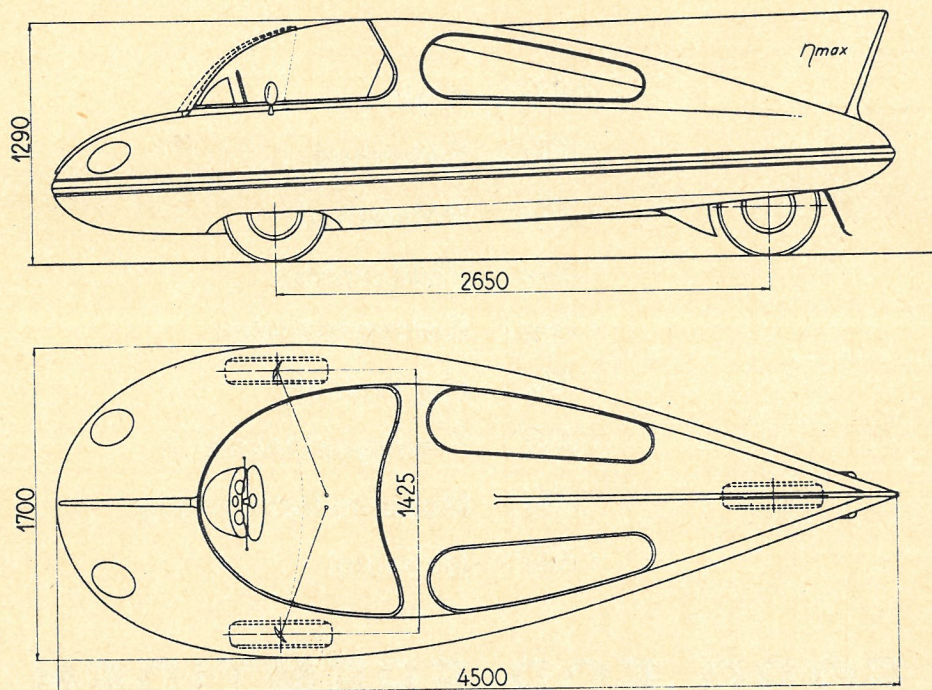
Af civilingeniør
Mogens Teisen

De fleste teknisk interesserede ved, hvad det vil sige at »brodere«, og SMJ's læsere fik et udmærket eksempel, da man i sin tid arbejdede med projekt FUO. Begrebet er internationalt, men benævnes forskelligt efter de enkelte nationaliteters temperament. Englænderne kalder det »pipe-dreams«, og det er bekendt, at *Alec Issigonis* dyrker denne hobby med stor interesse og (naturligvis) med stort talent.

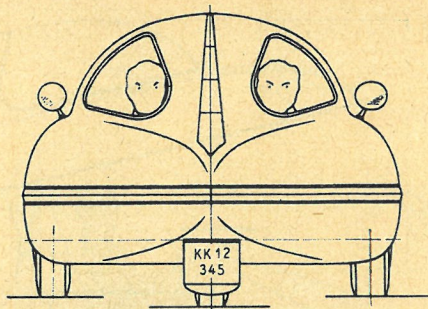
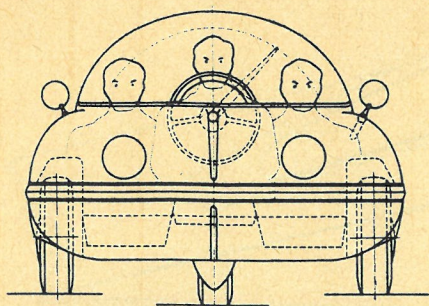
Tyskerne tager det mere højtideligt og taler om »Denksport«, men der skal nu

en hel del til, før dette dyre ord er berettiget. Man kan jo nemlig »brodere« på mange forskellige måder, og da man selv bestemmer spillets regler, er det bogstaveligt taget ubegrænset, hvad man kan fantasere sig til. Resultaterne kendes fra diverse tegneserier, og de fleste hører hjemme i gruppen: PJAT.

Hvis man derimod bestemmer sig til på det nøjeste at overholde *samlige* teknikens og fysikens love, kan »broderiet« blive en virkelig »tanksport« og dermed en fornem hobby, som kan anbefales på



De to punkter midt i kuplen markerer førerens øjne, og de punkterede linier markerer viskerfeltet. Når viskeren ikke benyttes, kan den svinge rundt, så den lægger sig som en »pynteliste« ned over vognens »snude«. Praktiske erfaringer med ægte strømlinevogne viser, at viskere er overflødige ved hastigheder over ca. 80 km/t. Føreren har helt frit udsyn fremefter, opefter og til siderne, og de to sidespejle eliminerer alle »døde vinkler«.



Sidespejlenes holder er ført gennem vognsiden i kugleled og har indvendig indstillingshåndtag, der tillige kan benyttes til at kantstille spejlene, hvis der rigtigt skal spares. Der er ingen nummerplade foran, for hvis egenvægten kan holdes under 400 kg, er vognen en motorcykel i den danske færdselslovs forstand! Motorcykelpladen kan anbringes på stænklappen bag halebøjlet, hvor man alligevel ikke kan undgå hvirveldannelser. De to »bagvendte« passagerer kan se ret bagud, og deres synsfelt til siden og opfejer er meget stort.

det bedste. Den tvinger nemlig sin udøver til en virkelig fordybelse i emnet, og denne proces vil efterhånden føre til forståelse af alle fundamentale problemer og til en indleven i den situation, som den professionelle konstruktør befinder sig i.

Sidstnævnte herre bliver i reglen belempret med en mængde principielt uvedkommende fordringer hidrørende fra store lagre af forældede reservedele, begrænsninger i den eksisterende maskinpark og andre teknologiske ufuldkommenheder, og endelig bliver navnlig automobilkonstruktøren tvunget til at tage vidtgående hensyn til købernes talrige fordomme og udpræget dårlige smag.

Alle disse uvedkommende ting kan hobbykonstruktøren tillade sig at ignorere totalt, men han må naturligvis have økonomien for øje, for selv på papiret har et guldur i bilformat ingen større interesse. På den anden side skal man ikke være bange for »evighedsmaskiner«, for det er kun kræmmere, der har noget mod ting med en ekstraordinær lang levetid. – *Ting af virkelig kvalitet.*

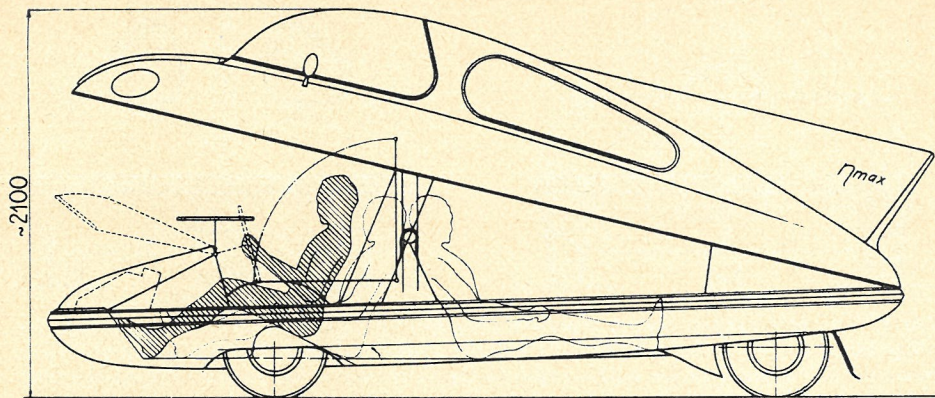
Det »Broderi«, der her skal gennemgås, er lavet efter ovenstående recept, og et af formålene med det er at vise, *hvor* langt man kan nå i økonomi – eller om man vil i *virkningsgrad* – hvis man benytter al den automobiltekniske viden,

der i dag er tilgængelig og tillige udnytter de muligheder, som de nye materialer byder på.

Konstruktionen vil forhåbentlig blive diskuteret (og kritiseret), og resultaterne kan benyttes til en vurdering af, hvor »moderne« vore husholdningsbiler egentlig er.

For at lette denne sammenligning har man valgt en vogn med samme total-længde (ca. 4,5 m) og samme nyttelast (4–5 personer eller ca. 400 kg) som en moderne mellemklassevogn, og man har tillige forlangt, at vognens ydelse – herunder dens march- og tophastighed – fuldtud skal stå mål med gennemsnittet i denne klasse. Vognen er fortrinsvis tænkt som hurtig rejsevogn til lange ture, men den skal også være håndterlig i storbytrafik og let at parkere. Den skal være let at køre og let at vedligeholde.

Som det fremgår af det følgende, bliver vognen af sig selv fuldstændig tidløs, og da den derfor ikke kan blive »umoderne«, bør den selvfølgelig have den længst mulige levetid. Allerbedst ville det være, om den kunne blive »en bil for livet«, og hertil kræves først og fremmest, at den er fuldstændig *korrosionsfri*. Af pladshensyn må vi nøjes med en summarisk gennemgang, men vore læsere har forhåbentlig tilstrækkelig indsigt og fantasi til at se denne idealbil for sig, og



Vognen er stadig under tag, når den åbnes, og overparten kommer ikke uden for underpartens begrænsning. Den indvendige motorhjul (punteret) giver bekvem adgang til inspektion af drivaggregatet, og alt kan låses med én lås. Ratakslen er forsynet med et kardanled, så rattets højde kan indstilles, og det kan tillige vippe i vandret stilling og fastlåses, så det tjener som bekvemt greb under ud- og indstigning. Der er omtrent ståhøjde i den åbnede vogn, og »taget« fastholdes stabilt af kraftige svingarme med kontrafjedre.

de er i øvrigt meget velkomne til selv at »brodere« videre på den.

Strømlinieformen

Når en bil kører hen ad en vandret vej i vindstille, vil henved tre fjerdedele af motorens arbejde medgå til overvindelse af vognens luftmodstand. Her er altså virkelig noget at hente, og hele konstruktionen er derfor baseret på den ideale strømlinieform. De viste skitser har været forelagt den kendte tyske bil-aerodynamiker Friherre Koenig-Fachsenfeld, der fandt det sandsynligt, at man med denne form kunne komme ned på en C_w -værdi på 0,15.

Det er mindre end halvdelen af værdien for de bedste standardvogne, der er på markedet i dag.

Luftmodstanden afhænger som bekendt også af vognens frontareal, men her er der kun ca. 20 % at hente, idet »idealbilen« har et F på ca. 1,6 m^2 mod standardvognens ca. 2,0 m^2 .

Rulningsmodstanden er proportional med vognens totalvægt, og egenvægten spiller derfor også en rolle for brændstofforbruget. Overslagsberegninger viser, at man her kan komme ned på ca. 400 kg. Den lave egenvægt har meget

stor betydning for vognens accelerations-evne og indirekte for dens levetid: Man får lavere påvirkninger på hjulophæng, fjedre og bremses, og mindre slid på motor og transmission.

Sæder og pladsforhold

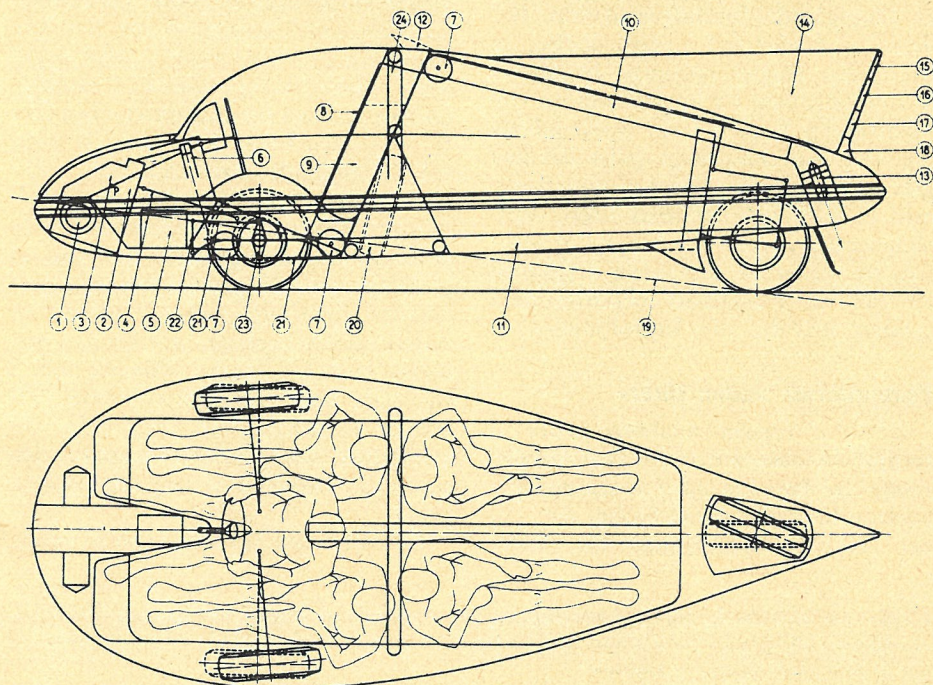
Man plejer at hævde, at der ikke er ordentlig plads i en ægte strømlinievogn, og man har derfor hovedsagelig holdt sig til det kompromis, der er kendt som K-formen med det brat afskårne bagparti. Med denne af professor Kamm foreslåede karosseriform har man været nede på en C_w -værdi på 0,22 for en 4-5 persons vogn med konventionelt sædearrangement og med en siddekomfort, der hverken var bedre eller værre end i dagens husholdningsbiler. Om komfort kun dette: På en lang tur er det meget vigtigt, at man kan strække benene helt ud, og af samtlige sædetyper er den fæconstøtte, dybe »skålform« langt den bedste. Denne sædetype kan imidlertid ikke anvendes i almindelige, lukkede biler, fordi der må være plads til at bevæge sig 20-25 cm i lodret retning ved ind- og udstigning. I dråbebilen er der plads til denne bevægelse og tillige al den benplads, man kan ønske sig. Føreren sid-

der i en ideal position med helt frit udsyn over en vinkel på henved 250° og ingen blinde vinkler i de to sidespejle. Er man først kommet på plads i dråbe-bilen, er der således ingen tvivl om, at man sidder langt bedre end i husholdningsbilen, og for den forreste afdelings vedkommende kan ind- og udstigning foregå *mindst* lige så bekvemt som i en moderne, lav vogn.

Det må erkendes, at de bageste passagerer har det lidt vanskeligere, men statistikken viser, at der kun i en meget ringe del af en vogns samlede driftstid er mere end 3 personer ombord. De baglænskørende var allerede forudset i FUO-

projektet, og når de ikke er med, kan man til gengæld transportere store og uhåndterlige stykker bagage f. eks. en cykel!

Alle disse fordele turde være en særdeles rimelig pris for en ukonventionel åbning, der til stadighed holder vognen under tag, og som aldrig smækker døre op i hovedet på passerende trafikanter! »Påskeægslukket« eliminerer alle fuger på tværs af luftstrømmen, og den store, plane »pakflade« kan gøres 100 % tæt gennem hele vognens lange levetid – endog så tæt, at vognen kan gøres synkefri, hvis man måtte ønske det. (5–6 mennesker drukner årligt i biler).



Skematisk tegning af vognens »mekanik«. 1. motor, 2. kileremsvariator, 3. tottrins planetgear med direkte gear og bakgear, 4. kardanaksler, 5. akkumulator, 6. tandremsstyretojs, 7. skiver for styrevirer til halehjul, 8. standglas for brændstof i det rektangulære chassisrør, 9. (rf. 20 l), 10. chassisrør med indbygget varmeveksler, hvis køleluft tages ind gennem klappen 12 og forceres med el-blæseren 13, 11. firkantet chassisrør (kan evt. rumme lyd-dæmperen), 14. stabiliseringsfinne (kondensator), 15. blinklys, 16. baglygte, 17. stoplygte, 18. baklygte, 19. vognens krængningsakse, 20. reservehjul, 21. føringsstænger for forhjulets Watt-mekanisme, 22. styrearm. Ved at frigøre en skydemuffe på kardanakslen 4 og løsgøre de nederste (ikke viste) motorophæng kan hele driv-aggregatet svinges 180° om tappe ved P, hvorefter specialkileremmen i variatoren 2 let kan udskiftes.

Chassis og karosseri

Den bageste del af chassiset består af en lodretstillet ramme af runde og firkantede stålrør, medens den forreste del er nittet og klæbet til de medbærende dele af det dobbeltvæggede glasfiberkarosseri. Dette består i hovedsagen af to »skaller«. Den nederste danner et fuldstændig glat, dobbeltkrumt bundskjold, der holder selv den skrappeste saltopløsning ude fra stålelementerne, som i øvrigt er delvis indstøbt i stift plasticskum i mellemrummet mellem ydervæggen og den indre »garnering«, der tillige danner sæder, gulv og hjulkasser. De tre vinduer i overparten kan ikke lukkes op, idet vognen selvfølgelig er forsynet med en langsgående friskluftventilation. Ruderne er klæbet ind i plasticskallen, så overfladen flugter nøjagtigt, hvilket er af stor betydning for luftmodstanden (og vindstøjen). Kuplen foran består udvendig af et lag almindeligt (eller hærdet) glas og inderst af et svært plexiglaslag – med et 6–10 mm hermetisk lukket luftmellemrum, der får det hele til at virke som en termorude, der aldrig dugger eller iser til. Plexiglaslet beskytter mod splinter, hvis den ydre kuppel knuses.

Forhjulstræk »uden tårer«

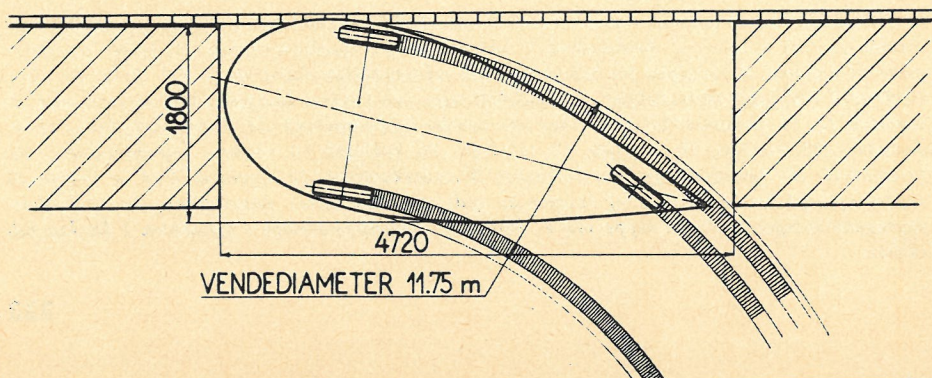
80 % af vognens totalvægt hviler på forhjulene, som derfor må være de drivende, og man kan uden større ulemper udelade bremsen på halehjulet, som under en hård opbremsning kun bærer

5–6 % af vognvægten (netop tilstrækkeligt til at hindre, at vognen går på næsen). Den smule, man mister i teoretisk bremseevne, opvejes rigeligt af, at vognen vil være fuldstændig retningsstabil med blokerede forhjul.

Forhjulstræk har i almindelighed den ulempe, at de (helst homokinetiske) kardanled ude ved hjulene er temmelig dyre og ret sensible, og at udskæringerne for konventionelt styrede forhjul gør ganske alvorlig skade på strømlinieformen. Begge ulemper kan omgås ved at anvende en styret pendulaksel foran. Den kræver kun to almindelige nålelejekryds inde ved differentialhuset (hvor også skivebremserne er anbragt), og under drejningen følger hjulene ganske nøje strømlinekarosseriets kontur, så der slet ikke behøves nogen udskæring i selve vognsiden. Dette arrangement kan naturligvis kun benyttes for små styreudslag (her $\pm 6^\circ$), men resten kan passende overlades til baghjulet, der kan drejes $\pm 23^\circ$ uden at den nødvendige åbning i bundskjoldet skræker ind i vognsiderne. Nye tyske stabilitetsberegninger har vist, at et sådant styrearrangement kan give fuld stabilitet under alle forhold, forudsat en slørfri styremekanisme, der let kan realiseres med forspændte stålwirer som i fly. Som »parkeringsskitzen« viser, får vognen en særdeles fin »geometri«, idet halespiden aldrig kommer uden for den cirkel, der beskrives af vognens bredeste punkt.

De højt belastede forhjul kan let drejes,

Vognen kan køre direkte ind i et parkeringshul, der er godt 20 cm længere end den selv! Halespiden kommer aldrig uden for den bane, der beskrives af vognens bredeste punkt ud for forhjulet, og der er altid plads til at åbne »dørene«.



mens vognen står stille, for de skal ikke »vrides« men rulles fra den ene stilling til den anden.

Hovedanken mod pendulaksler er den såkaldte »donkraftvirkning« i sving, men denne kan elimineres med en automatisk niveauregulering, der virker så hurtigt, at differentialet holdes i konstant højde ved kørsel gennem sving. Derved får *begge* forhjul negativ camber, og højde-reguleringen er under alle omstændigheder en nødvendighed i en vogn, hvor nyttelast og egenvægt er lige store.

Forhjulene styres gennem en bevægelig watt-mekanisme, der er vist skematisk på figuren. Denne mekanisme giver i alle stillinger en nøjagtig lodret bevægelse af forhjulsnavet, og affjedringsbevægelserne får således *ingen* indvirkning på styreudslaget. Af pladshensyn må vi udelade en detaljeret beskrivelse af styretøjet, men det skal dog lige nævnes, at selve styremekanismen er et forspændt tandremsdrev. Ved hjulskifte falder pendulakslen af sig selv så langt ned, at hjulet kan »kæntres« ud under vognsiden.

Motor og transmission

Drivaggregatet er anbragt helt foran i vognen og består af en 800 cm³ dobbeltvirkende totaktsdieselmotor sammenbygget med en trinløst variabel kileremsvariator og et tottrins planetgear med bakgear. Motoren er af en speciel konstruktion der løber totalt vibrationsfrit. Den udvikler 32 HK ved 3200 o/m, hvilket ikke lyder imponerende men dog er tilstrækkeligt til at give den fuldt lastede vogn en tophastighed på næsten 170 km/t!

Strømlinievognen har et usædvanlig lavt effektbehov, (den kræver eksempelvis kun ca. 10 HK ved 100 km/t.) og for at sikre *både* den optimale brændstoføkonomi og den optimale accelerationsevne, har det »trinløse gear« et udvekslingsområde på 1:16. Med denne store spændvidde kan man under de allerfleste forhold køre motoren med den mest økonomiske belastning (ca. 75–80 % af det maksimale drejningsmo-

ment) medens automatikken regulerer omdrejningstallet efter det øjeblikkelige effektbehov, og man kan til enhver tid »spænde alle hestene for vognen«, når man har brug for den størst mulige acceleration. Med den her anvendte »økonomiregulering« vil det være en oplagt fejl at vælge motoren for stor, idet det jo er begrænset *hvor* lave omdrejningstal man kan udnytte i praksis. Omvendt vil den trinløse regulering give en ca. 30 % bedre accelerationsevne end den bedste firetrins gearkasse, og den lette strømlinievogn vil derfor få en fuldt tilfredsstillende acceleration.

Kølesystemet

Et konventionelt kølesystem giver ofte en 10–15 % forøgelse af luftmodstanden, men dette tab kan elimineres med en såkaldt kondensatorkøling. Den store halefinne, der er absolut nødvendig for vognens »luftstabilitet« (sidevindsfølsomhed), er udformet som en hermetisk lukket beholder med en indbygget varmeudveksler, der gennemstrømmes af motorens kølevand. Varmeudveksleren er anbragt i finnens laveste del og nedsænket i et par liter sprit, som bringes i kog af kølevandet. Spritdampene kondenserer igen til vædske ved berøring med de store metalflader, som på ydersiden køles af den forbistrømmende luft. Varmeudveksleren er serieforbundet med varmeanlæggets radiator, og hvis dettes forbrug bringer kølevandstemperaturen ned under ca. 70° C, vil spritten gå af kog og varmeafgivelsen til den ydre luft opføre. Omvendt kan varmeanlægget virke som hjælpekøler under ugunstige forhold, og varmen kan i så fald blæses ud gennem en kanal bag halehjulet.

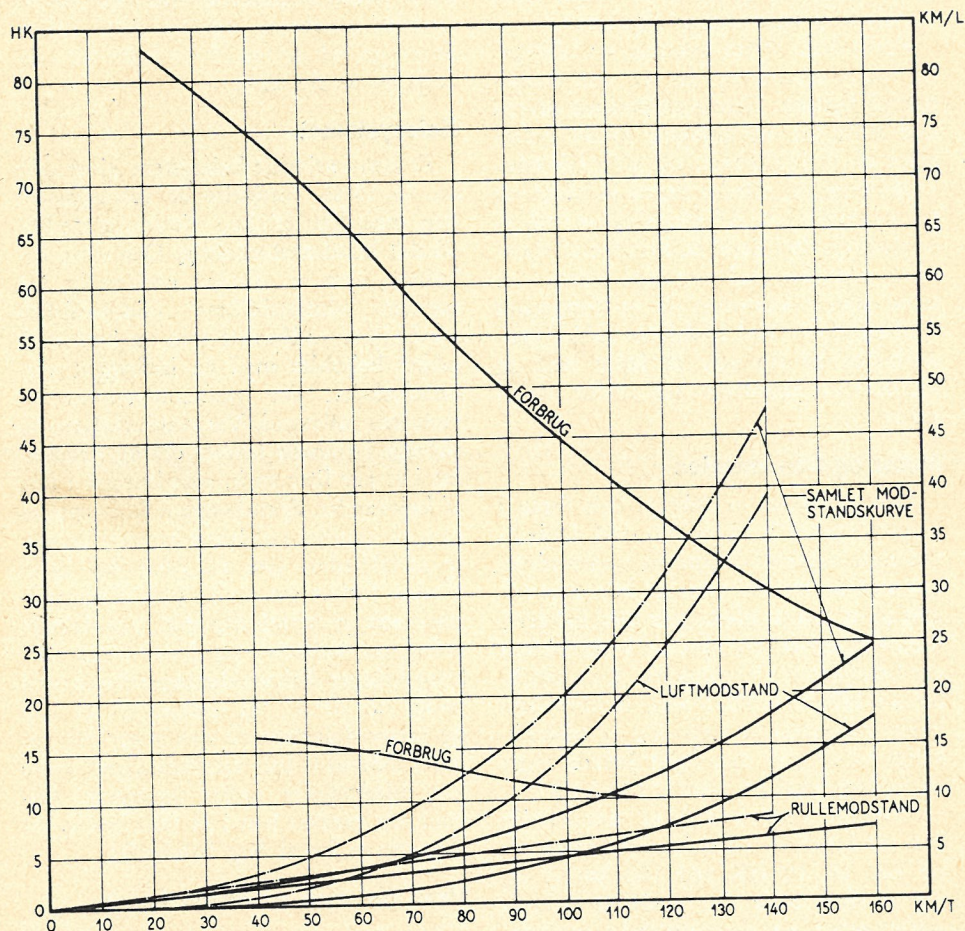
Hvad får man ud af det hele?

Selv om vi som nævnt må lade en mængde detaljer uomtalt, vil tegningerne forhåbentlig overbevise læserne om, at en strømlinievogn efter de omtalte retningslinier kan blive en simpel og robust konstruktion med lav egenvægt og usædvanlig lang levetid. Brugsværdien er

mindst lige så høj som for en almindelig husholdningsbil, og på lange motorvejsstræk vil vognen være i stand til at køre fra de fleste mellemklassebiler, og man vil være helt fri for vindstøj. Ved overhalinger i høj fart vil den lave luftmodstand gøre sig yderst fordelagtigt bemærket, og ved lavere hastigheder vil accelerationen nyde godt af det trinføse gear og den lave egenvægt, men eksakte værdier er vanskelige at beregne. Derimod

kan man få et ganske realistisk billede af vognens helt usædvanlige brændstoføkonomi ved at beregne forbruget ved kørsel med konstante hastigheder på lige, vandret vej i vindstille. Resultaterne af sådanne beregninger er gengivet ved kurverne i nedenstående figur og til sammenligning er indtegnet de tilsvarende værdier for en »moderne« mellemklassebil af konventionel konstruktion. Ved 100 km/t

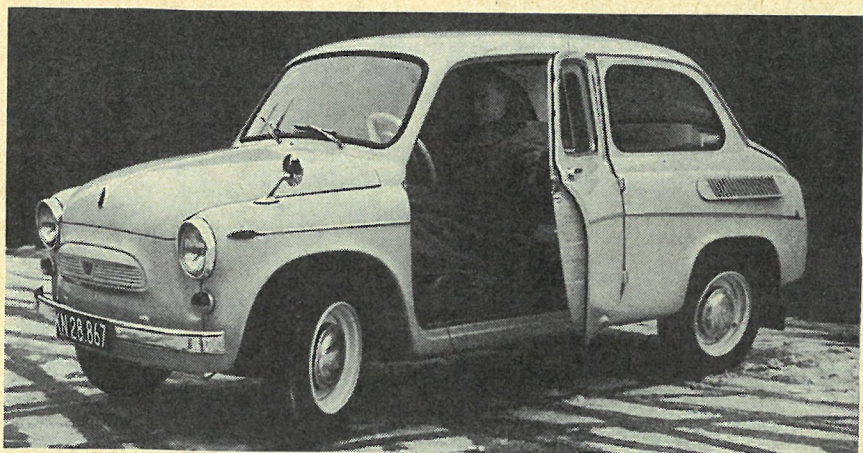
(fortsættes side 364)



De punkterede kurver viser rulningsmodstand, luftmodstand og totalmodstand for en mellemklassevogn med frontarealet $F = 2,0 \text{ m}^2$ og luftmodstandskoefficienten $C_w = 0,40$. De fuldt optrukne kurver viser de tilsvarende værdier for strømlinievognen, der har $F = 1,6 \text{ m}^2$ og $C_w = 0,15$. Tal-kolonnen til venstre angiver effektbehovet i HK målt ved vejbanen, og kolonnen til højre angiver brændstoføkonomien målt i km/l. – For standardvognen er tallene taget fra FDMs vejprøve, medens det beregnede forbrug for strømlinievognen forudsætter en idealgearing med totalvirkningsgrad 0,85 og et specifikt brændstofforbrug for dieselmotoren på 180 g/HKT.

JALTA 900

den nye russiske vidunder-bil!!



Pris kr. 9996,-, indregistreret.

Luftkølet 900 ccm V-motor, 4. cyl. 4-takt, topventilet.

20 km pr. liter benzin – sportsbundgear – 4 gear.

12 Volt el-anlæg – store 13" hjul – antirustbehandling til verdens hårdeste vinter – sovebeslag – varmeapparat, der kan foropvarme motoren før start om vinteren – lave reservedelspriser – service over hele landet og det meste af Vesteuropa.

Jalta 900 er ideel som bil til fru, sønnen ell. datteren ell. som »smuttebil« i bytrafik. Jalta er meget fiks, helt »italiensk« at se på.

Import: Darlov

Tagensvej 70, Kbhvn. N . Tlf. Ægir 6305.

Med en totallængde på 4752 mm, en bredde på 1773 mm og en motoreffekt på 140 hk til en egenvægt på 1290 kg er det ganske tydeligt, at Vauxhall Cresta skal være noget i retning af en amerikansk kompakt-vogn fremstillet i Europa og med en salgspris, der i alvorlig grad kan konkurrere med de amerikanske vogne.

Det tilsigtede mål er nået på de fleste punkter, da pladsforholdene er mindst lige så gode som i de amerikanske vog-

end man har brug for, og det kommer man naturligvis til at betale både i anskaffelsespris og i det daglige benzinforbrug. Når man alligevel bliver en smule skuffet over Vauxhall Cresta, er det fordi, man her står over for en helt ny model, der ikke bringer så meget som en eneste lille bitte automobilteknisk nyhed til torvs. Vognen er så konventionel og fantasiforladt, som kun verdens største automobilfabrik er i stand til at præstere den, og vi kan ikke falde i forundring

SMJ-TEST

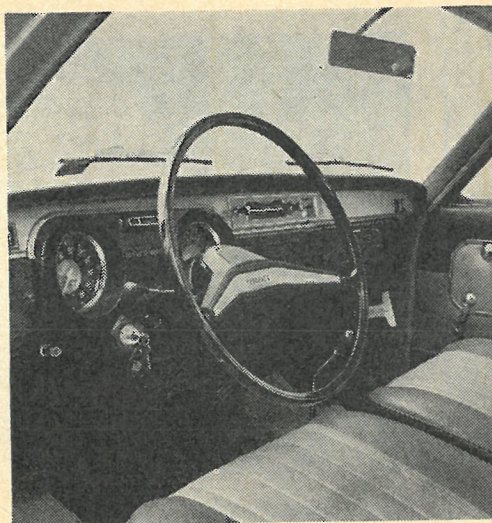
prøvekørsel

MOGENS H. DAMKIER

VAUXHALL CRESTA

ne, der nok har det i bredden, medens det i reglen kniber med benplads ved bagsædet. Køreegenskaberne kan man heller ikke klage over, og de er bedre end i de fleste amerikanske biler, men støjdæmpningen har man ikke gjort meget ud af, og på det punkt kan den absolut ikke leve op til de amerikanske forbil-
leder.

Selvfølgelig ligger der en salgsidé bag denne model, for der er en del bilister, der har behov for en stor vogn, men de viger noget tilbage for prisen på de amerikanske biler, og skal man have en virkelig rummelig og god amerikansk personvogn, er den ofte udstyret med en motor, der udvikler langt flere hestekræfter,



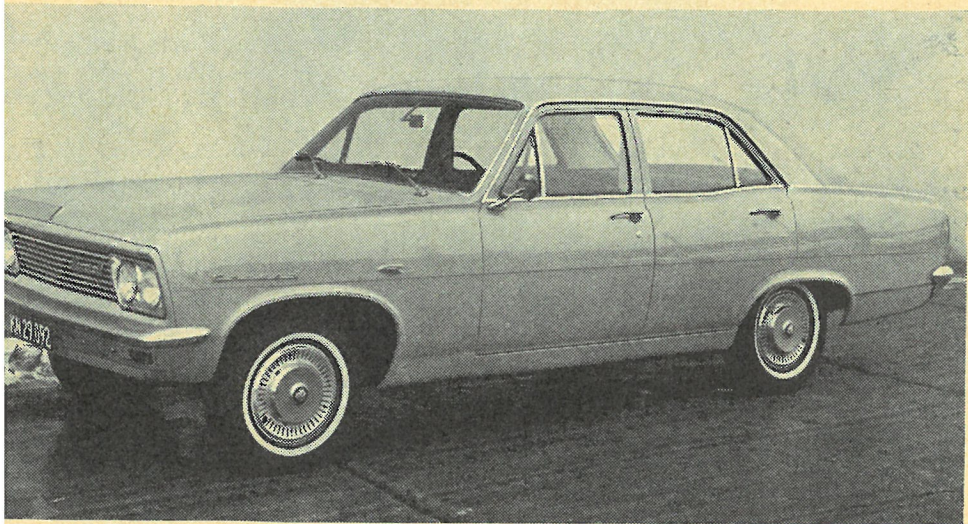
Interiøret er pænt og velordnet, men uldent betræk burde kunne leveres som ekstraudstyr, da der efterhånden er en del bilister, som simpelt hen nægter at anskaffe en bil med plasticindtræk. Udstyret omfatter to solskærme (madame-spejl i den højre), armlæn ved alle fire døre, askebægre indbygget i de bageste armlæn. Ventilator til bagruden kan leveres som ekstraudstyr.

over, at man har rettet et par af de mest tåbelige og indlysende fejl fra den forrige model. Man har end ikke ovovet at være så fremskridtsvenlige, at man har sørget for afgangskanaler for ventilationsluften, og det højeste, man har været i stand til at svinge sig, er, at man har monteret de Luxe modellen med fire forlygter og vekselstrømsgenerator, omend sidstnævnte kun er som ekstraudstyr.

En beskrivelse af Cresta de Luxe er derfor en opremsning af yderst traditionelle elementer uden opmuntrende nyskabelser. Der er tale om et firedørs, selvberende karosseri med forhjulsophængning i korte og lange triangelarmer affjederet af skruefjedre, og baghjul ophængt i en stiv bagbro med langsgående bladfjedre. Også motoren følger traditionerne hos Vauxhall, hvilket man ikke kan bebrejde konstruktørerne, da disse motorer i reglen har opvist stor slidstyrke og gode

gulgear (kan også leveres med tre-trins gearkasse og ratgear), en enkelt kardanaksel og hypoidfortandet differentiale.

Der er ikke noget større udhæng foran forakslen, medens der er det traditionelle store bagagerum som udhæng bag baksakslen. Forhjulene er monteret med skivebremser, og der er tromlebremser på baghjulene. At der i dette bremseanlæg er indskudt en servoforstærker er jo næsten en selvfølge. Som ekstraudstyr kan vognen leveres med både powerglide og

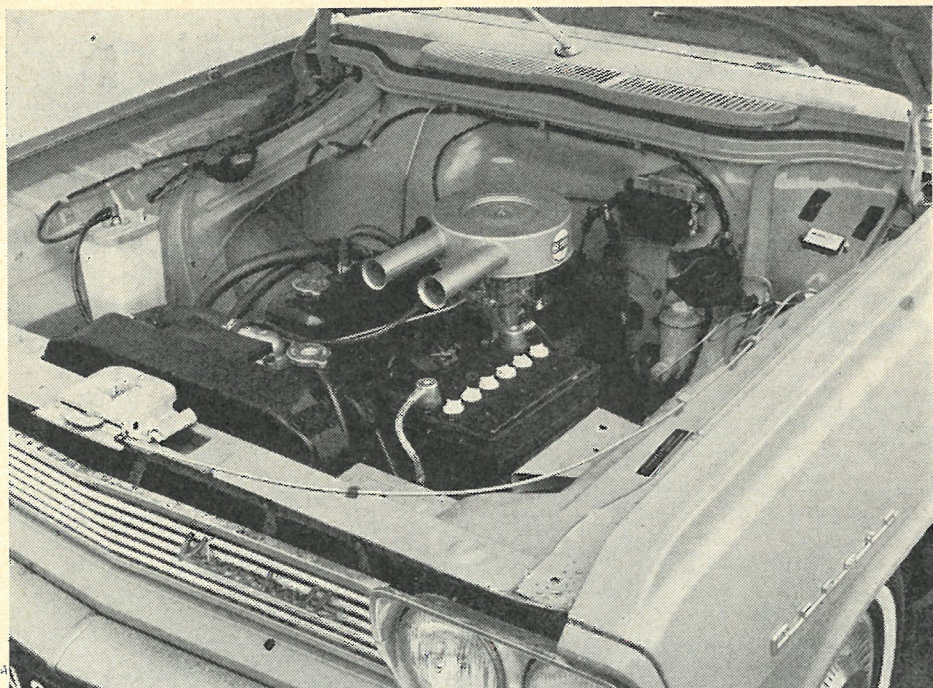


De nye linier i Vauxhall Cresta kendetegnes af et forparti, der ikke er længere end nødvendigt, samt af de buede døre og sideruder.

egenskaber. Da maksimaleffekten på 140 hk SAE udvikles ved så forholdsvis lavt et omdrejningstal som 4800 omdr./min., har det været tilstrækkeligt at montere den seks-cylindrede motors krumtapaksel i fire hovedlejer. De tinbelagte letmetallstempler har tre stempelringe, af hvilke den øverste kompressionsring er hårdforkromet, og der er forsat stempelpind. Det maksimale drejningsmoment på 25,6 kpm udvikles ved så lavt et omdrejningstal som 2400 omdr./min. Transmissionssystemet består af en mekanisk aktiveret tør enkeltpladekobling med membranfjeder, fire-trins fuldsynkroniseret gearkasse med

servostyring, så der er mange muligheder at vælge imellem.

Interiøret er pænt og velordnet, og der er to separate forstole, men gennemgående sofa kan leveres. I bagsædets ryglæn er der nedfældbart armlæn som standardudstyr, og som indtræk benyttes læderbetræk, medens der er tykke tæpper på gulvet. Foran ratstammen sidder to runde, afskærmede instrumenture, af hvilke det venstre er speedometer sammen med kilometertæller og advarselslampe for olietryk. Instrumentet til højre indeholder benzinstandsmåler og kølevandstermometer, ampèremeter og ladekontrol-



Pladsen i motorrummet er udnyttet fuldt ud, og dog er de vitale dele let tilgængelige.

lampe. Midt for ratstammen mellem de to instrumenter sidder kontrollamperne for fjernlys og blinklys. Midt på forpanelet sidder to håndtag til varme- og ventilationsanlægget, kontakten til vindspejlsviskerne, en elektrisk cigartænder og ur. Under instrumenterne sidder lyskontakten, der med en drejende bevægelse regulerer lysstyrken i instrumenterne, medens den ved træk til stillinger tænder henholdsvis positions- og fjern/nærlys. Afblændingskontakten er anbragt i gulvet, og tændingskontakten er bygget sammen med en ratlås på venstre side af ratstammen. Yderst i hver side af forpanelet sidder åbningerne for to ventilationskanaler med direkte frisklufttilførsel. I øvrigt har man endelig fået ændret det mærkelige varmeanlæg, der sendte varm luft op gennem defrosterspalterne, medens der samtidig kunne komme kold luft til fødderne. Nu er der et normalt varmeanlæg, og ved hjælp af de nævnte friskluftkanaler kan man blande kold og varm luft efter

ønske og på den måde opnå en passende temperatur i vognen. På forpanelet finder vi endvidere et askebæger og et aflukket handskerum, og den elektriske vindspejlsvasker betjenes med samme kontakt som viskerne. Da der er automatisk choker, finder vi ingen chokerknap. Håndbremsen er anbragt til venstre for forsædet, og det skal for øvrigt bemærkes, at samtlige bremses inclusive håndbremsen er selvjusterende.

Pladsforholdene er naturligvis yderst tilfredsstillende overalt i vognen, og det gælder i højeste grad også for bagagerummet. Kørerne kan endda strække sit venstre ben i fuld længde, og sæderne må betegnes som komfortable, når man ser bort fra det ubehag, der uvægerligt er i forbindelse med massivt betræk.

Så længe den automatiske choker er i funktion, går motoren med ret højt omdrejningstal, og den trækker jævnt og villigt. Man bliver med det samme klar over, at vognen er uhyre accelerationsvil-

SPECIFIKATIONER

Fem-personers, fire-dørs sedan.

Importør:

General Motors International A/S,
Aldersrogade, København.

Motor: Seks-cyl., topventilet, vandkølet. Boring 92,08 mm, slaglængde 82,55 mm, slagvolumen 3294 ccm, kompressionsforhold 8,5:1, maksimaleffekt 140 hk (SAE) ved 4800 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 25,6 kgm ved 2400 omdr/min. Liter-effekt 42,5 hk/l.

Transmissionssystem: Tør enkeltpladekobling, fire-trins gearkasse med synkromesh mellem alle gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 2,521:1, 1,765:1, 1,353:1, 1:1, gulvgear. Som ekstraudstyr: Overgear med udveksling 0,778:1 eller powerglide. Bagaksel: hypoidfortanding, udveksling 3,455:1. Dækstørrelse: 5,90-14.

Hjulophængning: Forhjul i korte og lange triangelarme, skruefjedre, teleskopdæmpere. krængningsstabilisator. Baghjul i langsgående bladfjedre, teleskopdæmpere, stiv bagbro.

Bremser: Forhjul: 265 mm skivebremser, totalt belægningsareal 129 cm². Baghjul: 228 mm tromlebremser, totalt belægningsareal 356 cm², fabrikat Lockheed, selvjusterende, servoforstærker.

Elektrisk anlæg: 12 v, dynamo 420 watt, akkumulator 54 amp. timer.

Mål, vægt: Total længde 4752 mm, total bredde 1773 mm, total højde 1412 mm, akselafstand 2730 mm, sporvidde for 1402 mm, bag 1427 mm, fri højde fra vej 137 mm, benzintank rummer 68 liter, oliesump rummer 4,5 liter, kølesystem 9,4 liter. Egenvægt 1290 kg. Effektivvægt 9,2 kg/hk. Tophastighed 156 km/t. Hastighed ved 1000 omdr/min i topgear: 33 km/t. Venderadius 5,6 m.

Pris: Kr. 37.407,-, med automatisk transmission kr. 40.280,-, standardmodel med 3 gear: kr. 34.411,-.

Særlige bemærkninger: Bagakseludveksling 3,7:1 i forbindelse med overgear.

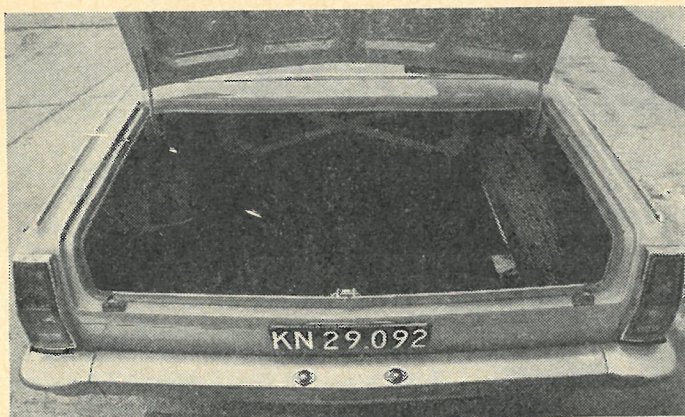
Tekniske oplysninger: Karburator: Zenith 42 WIAT. Tændrør: AC 44 XL, elektrodeafstand 0,028"-0,032" (0,75 mm), kontaktafstand 0,019"-0,021", fortænding 9°, ventilsplillerum, indsugning og udblæsning: 0,013" ved varm motor. Dæktryk forhjul 24-30 p.s.i., baghjul 27-33 p.s.i. Gearkasse rummer 1,2 liter SAE 90. Differentiale rummer 2,2 liter SAE 90 hypoid. Nyttelast: 525 kg. Bagagerum: 432 liter (kufferten). Total: 850 liter.

lig og levende, ligesom motoren selvfølgelig er overordentlig smidig. Med en accelerationstid fra stående start til 100 km/t på 12,9 sek. har man al det kraftoverskud, man kan ønske sig. Gearskiftningen er udmærket med forholdsvis korte bevægelser, og udvekslingsforholdet i styretøjet (17,6:1) er ikke så voldsomt som på de amerikanske vogne, og dog virker det ikke tungt.

Når man kommer ud på landevejen, opdager man hurtigt, at det svage punkt i denne vogn er støjen, og lige som i Vauxhall 101 er det ikke mindst kardanakslen, der giver anledning til vibrationer og resonans, men der er i øvrigt stort set alle former for støj, der virker generende selv med moderat marchhastighed. Efter

en god dagsmarch med denne vogn føler man udpræget træthed udelukkende på grund af den generende støj.

Når vognens størrelse tages i betragtning, er den overraskende let at håndtere, og den er væsentlig mere styrefølsom end sin fætter, Opel Kaptajn. Under alle normale omstændigheder er der tale om glimrende sporsikkerhed, og man får kun bagvognen til at bryde ud ved direkte hård kørsel, og der er da tale om en jævn og kontrollabel udskridning. Hvis man i et lavere gear rundt om et hjørne giver lidt gas, får man naturligvis nemt en ret voldsom bagvognsudskridning, og der skal tages med en vis forsigtighed på gaspedalen i fedtet eller glat føre, da der er



Det store bagagerum har en god, regulær facon.

et betydeligt drejningsmoment selv ved meget lave omdrejningstal.

Affjedringen er hæderlig uden på nogen måde at virke imponerende, og der kan optræde nogen steppen med baghjulene, når man møder et sving med tværgående ujævnheder. Det er imidlertid ganske indlysende, at bilister, der anskaffer en Cresta eller en vogn af denne størrelse, ikke bisser afsted med en urimelig hastighed på dårlige sogneveje, hvorimod de nok kan køre ret hårdt på de åbne landeveje, hvor vognen kan køres med glimrende præcision.

Bremserne er som sædvanlig effektive ved et meget lavt pedaltryk, og der er i reglen god stabilitet i vognen under en hård opbremsning, men lidt for tidlig baghjulsblokering kan indtræde, når man er alene i vognen.

Når man bliver jævnt sur på Vauxhall Cresta, er det fordi, hele konstruktionen er så fantasiløs, men det vil den almindelige bilist naturligvis springe op og falde ned på, blot der er det, han har brug for, og vognen fungerer efter hensigten. At den almindelige bilist derimod vil blive generet af det høje støjniveau er hævet over enhver tvivl, og det er netop støjen, der gør denne bil uharmonisk. De tykke tæpper på gulvet, det polerede træ på forpanelet og udstyret i al almindelighed giver indtryk af en vis luksus, men luksus begynder ved et lavt støjniveau, og

det er denne form for luksus, som udstyret skal understrege.

Tilsyneladende er det så lidt, der skal til, for at gøre Cresta til en helt rigtig bil, men man må antagelig ofre en todelt kardanaxel og bedre lydisolering ved hjulophængningerne samt bedre lydisolering af passagerkabinen, hvis vognen skal gøres harmonisk. Selvom Vauxhall er en GM-fabrik, så undgår den ikke den almindelige engelske automobilsyge, der giver sig udtryk i at sende bilerne på markedet, inden de er helt færdige.

ACCELERATIONSEVNE

0- 40 km/t	3,0 sek.
0- 60 km/t	5,1 sek.
0- 80 km/t	8,5 sek.
0-100 km/t	12,9 sek.
0-400 m	18,9 sek.
50- 80 km/t i topgear	6,6 sek.
60-100 km/t i topgear	8,8 sek.

BENZINFORBRUG

60 km/t	9,42 l/100 km (10,6 km pr. liter)
80 km/t	11,81 l/100 km (8,46 km pr. liter)
100 km/t	13,36 l/100 km (7,5 km pr. liter)
120 km/t	15,6 l/100 km (6,4 km pr. liter)

Aldrig mere FEDTET forrudd

**TRICO har nu fundet løsningen
på et hidtil uløseligt problem:**

Hvorfor bilruder - selv om man bruger de mest moderne
rensemidler - vedblivende har en uigennemtrængelig,
»fedtet« hinde:

GLASSET ANGRIBES KEMISK

Med denne nye viden blev TRICO i stand til at udvikle en
TRICO ANTI-SMEAR SOLVENT, som har den egenskab
at kunne afvise luftforureningernes kemiske angreb i glas-
set. TRICO ANTI-SMEAR SOLVENT renser bilruden helt
i bund og bevarer glasset krystalklart i flere uger efter blot
en enkelt behandling • Kør ind på Deres service-station
eller værksted - be' om TRICO ANTI-SMEAR SOLVENT
i bilens vinduesvasker.

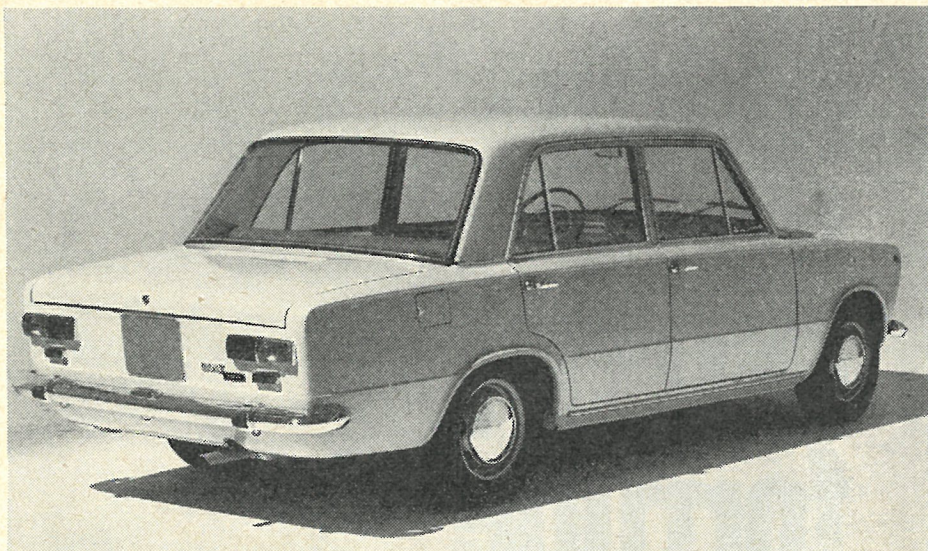
De kan også få TRICO ANTI-SMEAR i plasticflaske til di-
rette sprøjtning på ruder, spejlem.v.

**TRICO
ANTI-SMEAR
SOLVENT**

- gir frit udsyn under alle kørselsforhold.



IMPORT: F. Bülow & Co., Kbhvn. - Simonsen & Nielsen A/S., Kbhvn.

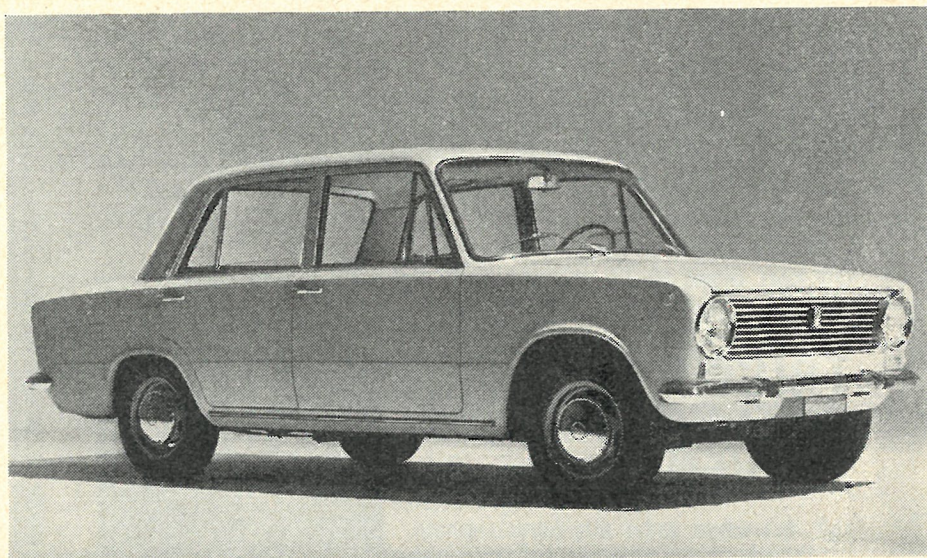


Karosseriet er udformet på »neutral« måde i et tidløst snit, men det er i højeste grad en kompakt vogn med stor indvendig bredde.

Den daglige produktion af denne model er allerede oppe på 1000 enheder, men der vil gå endnu nogle måneder, før den frigives til eksport.

FIAT 124

**EN NY MELLEMLASSEBIL
MED STORE SALGSMULIGHEDER**

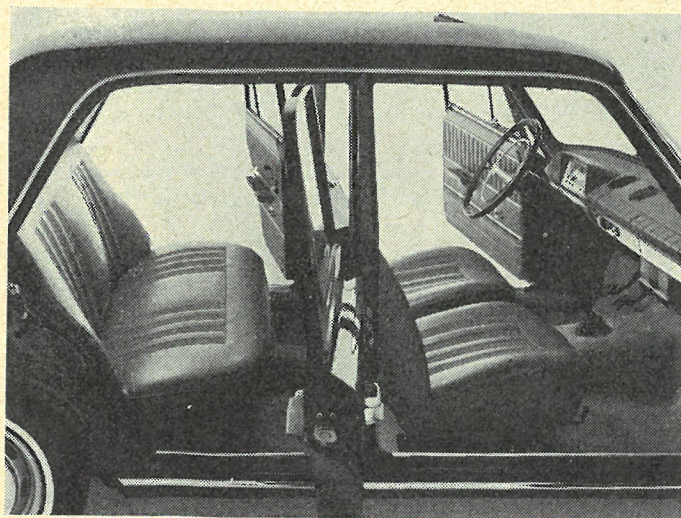


I forbindelse med præsentationen af Fiat 1100 R kunne vi give den oplysning, at Fiat i Turin ville præsentere en helt ny model til foråret, og denne model skulle ligge mellem 1100 og 1300/1500. Fiat 124 har fået denne noget usædvanlige modelbetegnelse for ikke at blive forvekslet med den tidligere model 1200 eller nogle af de øvrige Fiat-modeller. I størrelse og effekt ligger den som nævnt mellem model 1100 og model 1300, idet den er lidt længere end den mindre model og lidt kortere end den større model, men den er lige så bred som Fiat's største model, nemlig model 2300.

Man kan kun lige akkurat fastslå, at

brug ved hjælp af disse forbrændingskamre, medens man til gengæld opnår en simplere bearbejdning.

Centrifugaloliefilteret har man forladt til fordel for et fuldstrømsfilter med den forklaring, at filterelementerne nu opfylder de krav, som Fiat stiller, hvilket ikke tidligere var tilfældet. Tilsyneladende har man gjort en del ud af kvaliteten, da det ikke skal være nogen hemmelighed, at 1221 ccm-motoren var noget af en skuffelse sammenlignet med 1089 ccm-motoren, der da også vendte tilbage i Fiat 1100 R. Blandt andet har man benyttet meget fint ventilstål, og flere af prøvemotorerne til Fiat 124 har kørt i flere tusind timer på prøvestand uden juste-

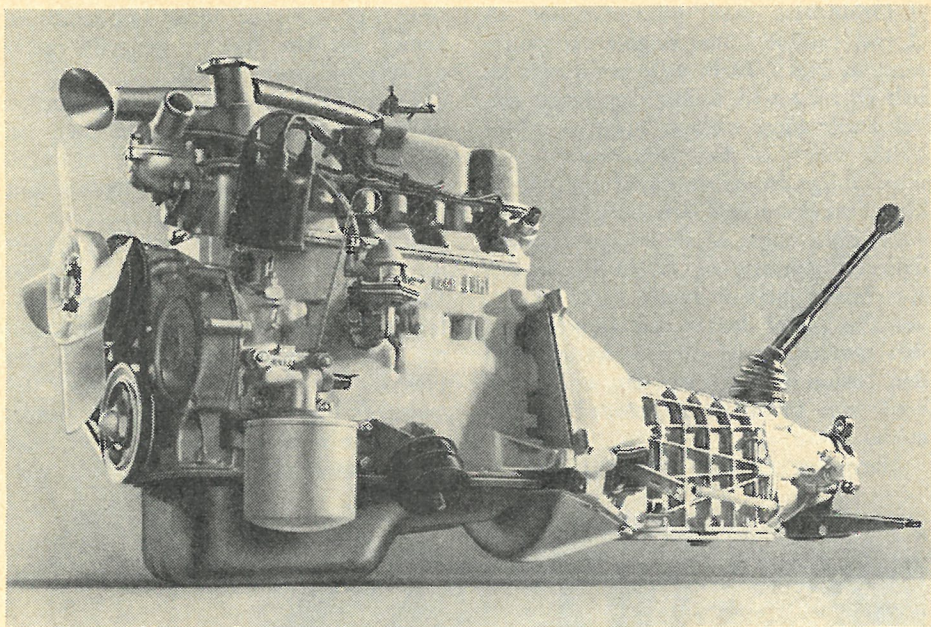


Der er gode pladsforhold i Fiat 124, og interiøret er som sædvanlig smukt udført. Vognen leveres med plasticindtræk eller uldent betræk efter frit valg.

Fiat 124 følger princippet fra fabrikkens frontmotorvogne ved at have et selvbærende karosseri med fire døre, ligesom man har den traditionelle forhjulsophængning, men så er der i grunden heller ikke flere lighedspunkter. Den firecylindrede motor er næsten kvadratisk med 73 mm i boring og 71,5 mm i slaglængde (1197 ccm), og som den første af Fiat-motorerne har den fem hovedlejer. Man har forladt de hemisfæriske forbrændingskamre til fordel for trekantede forbrændingskamre, da man kan opnå den samme effekt og det samme for-

ring, og en enkelt motor har endda kørt i tre tusind timer. Der benyttes en Solex horisontal registerkarburator type C 32 PHH/6. Kompressionsforholdet er 8,8:1 og maksimaleffekten er 65 hk SAE eller 60 hk DIN.

Gearkassen er i princip den samme konstruktion, som blev benyttet til Fiat 1500, men med lettere skiftning mellem første og andet gear, og i øvrigt er der guldgear. En todelt kardanaksel fører til differentiallet på den stive bagbro, men baghjulsophængningen betegner noget nyt for Fiat. Der er i store træk tale om



Motoren betegner noget helt nyt for Fiat nemlig en overkvadratisk motor med fem hovedlejer. Gearkassen er for så vidt samme konstruktion, som benyttes til Fiat 1300/1500, men den er lettere at skifte til første gear. Der benyttes almindelig ventilator uden elektromagnetisk kobling.

samme ophængning som benyttes af Peugeot, idet den bageste del af den todelte kardanaksel er indkapslet i et kardanrør i fast forbindelse mellem differentialet og en travers i den bærende konstruktion. Dette kardanrør optager altså i hovedsagen de drivende kræfter. To fremadrettede reaktionsarme optager bremsereaktionen, og bagbroen affjedres ved hjælp af to skruefjedre, der omgiver teleskopdæmperne. I sideretningen lokaliseres bagbroen af en meget lang Panhard-stav, der næsten har samme længde som bagakslen.

Forhjulsophængningen er den traditionelle med korte og lange triangularme affjedret af skruefjedre, og der er krængningstabilisator ved både for- og baghjulsophængning.

Der er skivebremsere på alle fire hjul, og i forbindelse med baghjulsophængningens krængningstabilisator finder vi en bremserregulator til at justere trykket til baghjulsbremserne i overensstemmelse med den øjeblikkelige vægtbelastning på

baghjulene. Endnu en nyhed for Fiat består i, at samtlige lejer i styretøj og hjulophængning er smurt for livstid, og desuden benyttes der ved reaktionsarme m. m. gummibøsninger således, at der overhovedet ikke er nogen smøresteder på undervognen.

Der er et ret stort bagagerum med reservehjulet anbragt i venstre skærmkasse og benzintanken i højre skærmkasse.

Benzinpåfyldningen sker i højre side af vognen, og forbindelsen mellem påfyldningsstudsens og tanken er helt igennem gummi således, at påfyldningsrøret ikke kan blive revet over ved kollision. Det blev ved præsentationen i Turin stærkt fremhævet, at tankens konstruktion og placering var i nøje overensstemmelse med forskellige kollisionssprøver, man havde foretaget således, at tanken ville forblive uskadt. Man forstår blot ikke, at tanken ikke kunne anbringes forrest i bagagerummet på den lille forhøjning, der er over bagakslen, da man lige så godt kunne udnytte pladsen i højre bagskærm

som pladsen over bagakslen. I forbindelse med den megen tale om sikkerhed i nutidens vogne må man også undre sig over, at der ikke benyttes tokreds bremssystem, men det blev af de italienske teknikere fremhævet, at dette ville fordyre vognen i væsentlig grad, hvilket vi absolut ikke kan give medhold i, da det ikke kan dreje sig om meget mere end 30 kr. i forbrugerpris.

Såvel interiør som udstyr er pænt og gedigent som i de øvrige større Fiat-modeller, og Fiat er en af de få fabrikker, der leverer sine vogne med plasticindtræk eller uldent indtræk efter ønske.

På en prøvetur i højderne omkring Turin på en temmelig snoet vej kunne det fastslås, at vognen har fortrinlige køreegenskaber og den oprindelige charme, som man fandt i den første Fiat 1100-model, men model 124 er væsentligt mere sporsikker. Det blev i øvrigt af de italienske ingeniører fremhævet, at vognene er yderst sensibel over for dæk-

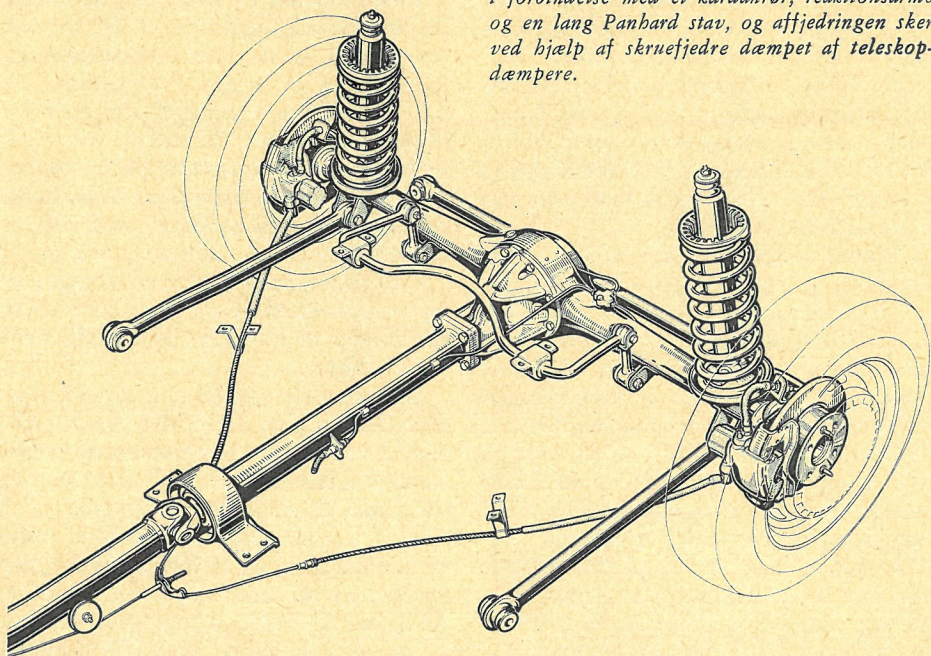
montering og dæktryk, og den vil for eksempel ikke kunne køre tilfredsstillende på bæltedæk.

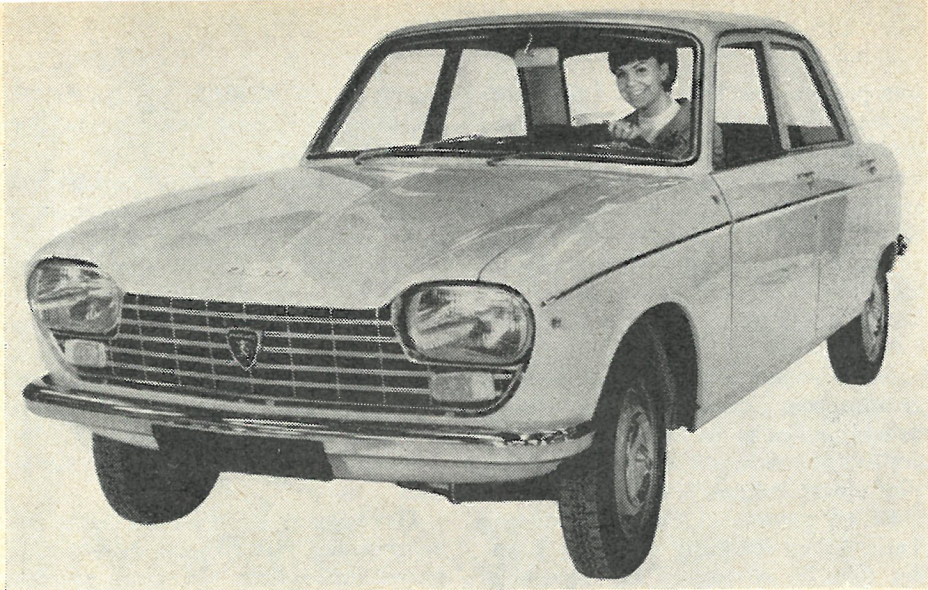
Styretøjet er mere præcist end på både 1100 og 1500, men udvekslingen føltes noget større, skønt den kun er 16,4:1. Takket være et relativt stort effektivt bremseareal på skivebremserne, nemlig 264 cm² er bremserne meget effektive ved et lavt pedaltryk uden anvendelse af servoforstærker. Man kunne direkte mærke, at motoren med de fem hovedlejer er mere vibrationsfri end de andre firecylindrede Fiat-motorer med tre hovedlejer.

Den vogn vi benyttede på den snoede vejstrækning, var forsynet med et elektronisk måleudstyr, der samtidig målte benzinforbruget, og man var tilsyneladende interesseret i at opvise et lavt forbrug, for motoren var ganske åbenlyst for mager karbureret, men da vi fik en anden vogn udleveret til accelerationsprøver på

(fortsættes side 364)

Baghjulsophængningen består af en stiv bagbro i forbindelse med et kardanrør, reaktionsarme og en lang Panhard stav, og affjedringen sker ved hjælp af skruefjedre dæmpet af teleskopdæmpere.





PEUGEOT 204

SMJ-TEST

prøvekørsel

MOGENS H. DAMKJÆR

I april-nummeret kunne vi præsentere Peugeot 204, der er endnu en bemærkelsesværdig fransk bilkonstruktion. Hovedrecepten for denne model er følgende: Firedørs sedan, tværliggende frontmotor med gearkassen indbygget i bundkarret, forhjulstræk, forhjulsophængning i system McPherson og baghjul ophængt i langsgående svingarme.

Blandt andet på grund af den tværliggende motor har vognen beskedne ydre dimensioner bl. a. med en totallængde på 3970 mm, og dog er der glimrende pladsforhold i vognens indre. Da både motorblok og topstykke er støbt i letmetal, giver dette sammen med den beskedne totallængde en forholdsvis let vogn på 850 kg optanket egenvægt, og da frontarealet også er så beskedent som 1400 mm i ubelastet tilstand, er det helt i orden med en motoreffekt på 53 hk DIN, da man har tilstrækkelig accelerationsevne og endda et godt kraftoverskud ved normal marchhastighed på motorvej.

Motorblokken er støbt i to dele, idet den øverste del ligger som et styr for den øverste del af de fire cylinderforinger. Knastakslen er lejret i topstykket, og den drives fra krumtapakslen med en dobbelt rullekæde. Ventilene aktiveres over vippearmer monteret på en vippearmsaksel over knastakslen. Ventilhuset er lukket af et pladedæksel med slangeforbindelse til karburatorens luftfilter.

Udblæsningsmanifolden er anbragt foran på motorblokken, og på undersiden af manifolden er monteret en trykkudlignende vindkedel.

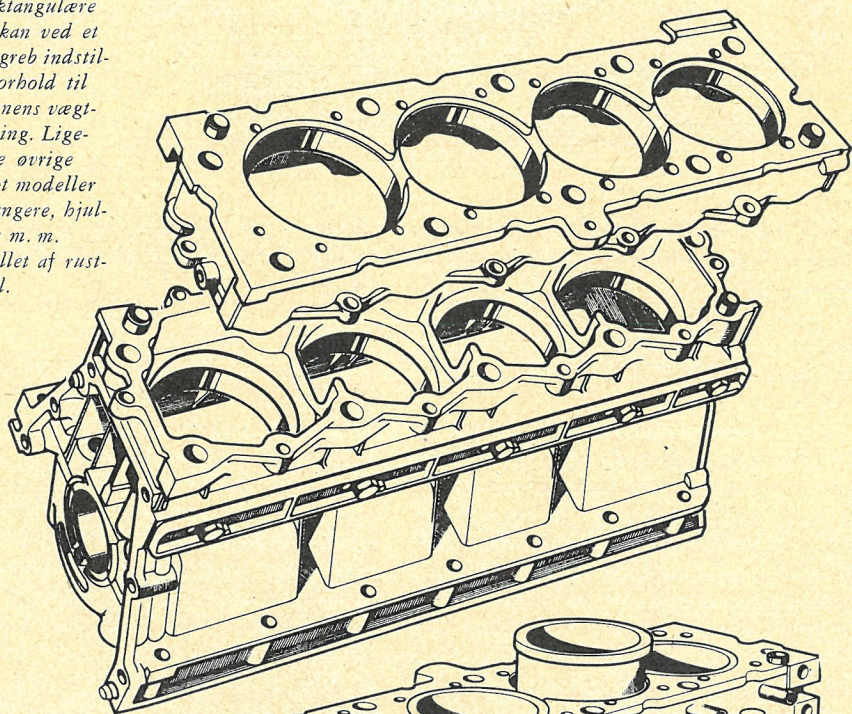
Karburatoren sidder på bagsiden af motorblokken, og der er den ejendommelighed ved denne konstruktion, at karburatoren sidder inde i filterhuset. Man er altså nød til at afmontere overdelen af filteret, før man kan komme til at justere karburatoren, og derfor skal man tage hensyn til de ændrede indsugningsforhold ved at holde tomgangsblendingen så mager som muligt. Luftfilterbeholde-

ren dækker ret kraftigt for et af tændrørene, og derfor følger der en speciel kardannøgle med til tændrørene. De øvrige dele er let tilgængelige, men deres placering er noget usædvanlig i betragtning af, at motoren har overliggende knastaksel. For eksempel sidder strømfordeleren på oliepumpens aksel nøjagtig som på en almindelig stødangsmotor, og en knast på denne aksel driver den mekaniske benzinpumpe. Dynamoen er anbragt lodret på siden af motorblokken og ventilatoren på motorblokkens forside således, at kile-

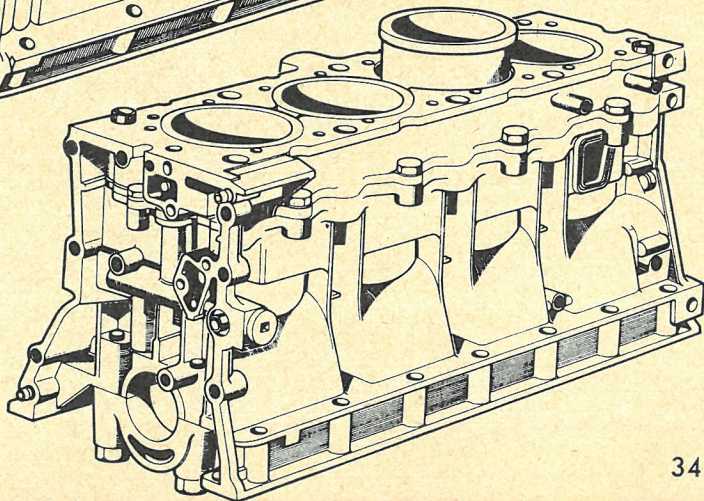
remmen fra krumtapakslen kommer til at gå over dynamoens remskive og en rulle. Ventilatoren er monteret på en elektromagnetisk kobling, og den kobles først til ved hjælp af en termostatkontakt, når kølevandet bliver for varmt.

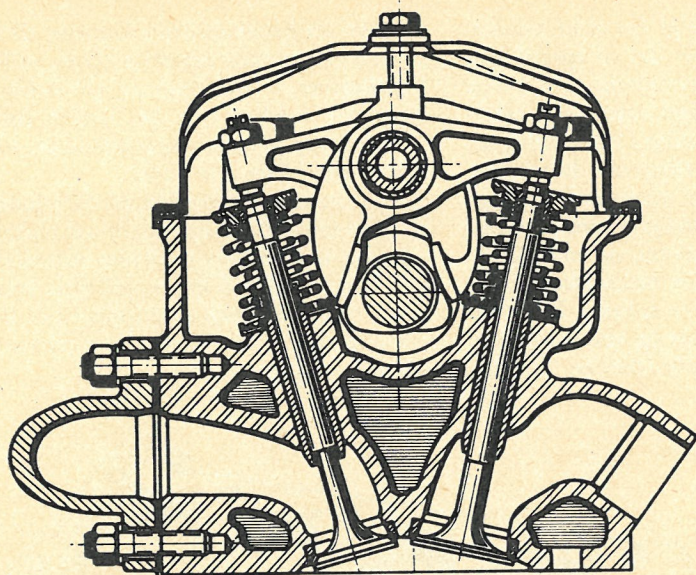
Den statiske fortænding på 12° justerer man efter et gammelt motorcykelprincip, idet man stikker en 8 mm måledorn igennem et hul ved krumtapakslens remskive, og måledornen skal passe til et tilsvarende hul i remskiven, når motoren står i den rigtige stilling.

De rektangulære lygter kan ved et enkelt greb indstilles i forhold til bagvognens vægtbelastning. Ligesom de øvrige Peugeot modeller er kofangere, hjulkapsler m. m. fremstillet af rustfrit stål.



Motorblokken er usædvanlig i sin udformning, fordi den er støbt i to stykker. Som på de øvrige Peugeot modeller er der udskiftelige, våde foringer. Derimod er det en nyhed, at såvel blokken som topstykket er støbt i letmetal.





Den overliggende knastaksel aktiverer ventilerne gennem vippearne med normal justeringsmulighed for ventilsplillerummet.

En fuldsynkroniseret fire-trins gearkasse er bygget ind i den underste del af krumtaphuset, og på forsiden af dette sidder differentialet. Af hensyn til olieølingen er det egentlige bundkar udformet som en flad beholder under motorblokken.

Hjulophængningerne består som nævnt af McPherson-ophængningen til forhjulene og langsgående svingarme til baghjulene, hvilket vil sige, at baghjulsophængningens krængningscenter ligger helt nede ved kørebanen, medens McPherson-ophængningen giver et forholdsvis højtliggende krængningscenter. Det kan dog på forhånd siges, at der må optræde en del krængning i svingene, da det for eksempel er den samme kombination af hjulophængninger, som benyttes på BMW's mellemklassevogne. Forhjulene er monteret med skivebremser med tre hjulcylindre, og baghjulene har tromlebremser. I det hydrauliske system til baghjulsbremserne er der indskudt en inertiventil.

Der er et udmærket bagagerum med en regulær facon, og reservehjulet er op hængt under vognen i venstre side af bagagerummet, hvilket ikke forekommer så forfærdelig praktisk, da reservehjulet

nødvendigtvis må være rent ud sagt møjbeskidt det øjeblik, man skal have fat i det.

Interiør

Det kan ikke bortforklares, at interiøret virker en smule billigt, hvilket navnlig skyldes nogle uskønne plasticgenstande hist og her. Midt under forpanelet sidder for eksempel et kontrollbord med choker og kontakt til vindspejlvisker samt reguleringshåndtag til varme- og ventilationsanlæg. Dette kontrollbord minder om en billig bakkelitstøbning til et gammelt radioapparat, og det er tilmed så skrøbeligt, at man forventer, at det vil brække af, blot man benytter chokeren. De to i øvrigt udmærkede ventilationskanaler med jalousi midt for vindspejlet er ligeledes fremstillet af sort plastic, og de virker simpelthen billige. I højre side af forpanelet er der et åbent handskerum, og midt for ratstammen sidder instrumenthuset med speedometer- og kilometertæller, benzinstandsmåler og batteriræmter. Desuden er der indbyggede kontrol-lamper for blinklys, olietryk og for høj kølevandstemperatur (i samme lampe). Den kombinerede tændings- og startkontakt er

udført som en almindelig drejekontakt på siden af ratstammen, men tændingslås med nøgle og ratlås kan leveres som ekstraudstyr. Gearstangen er anbragt til højre under rattet, og det samme gælder blinklyskontakten med automatisk parkering. Til venstre på ratstammen sidder kontaktrammen til lygterne, og med denne betjenes samtlige former for lygteføring.

Håndbremsen er anbragt mellem de to forstole.

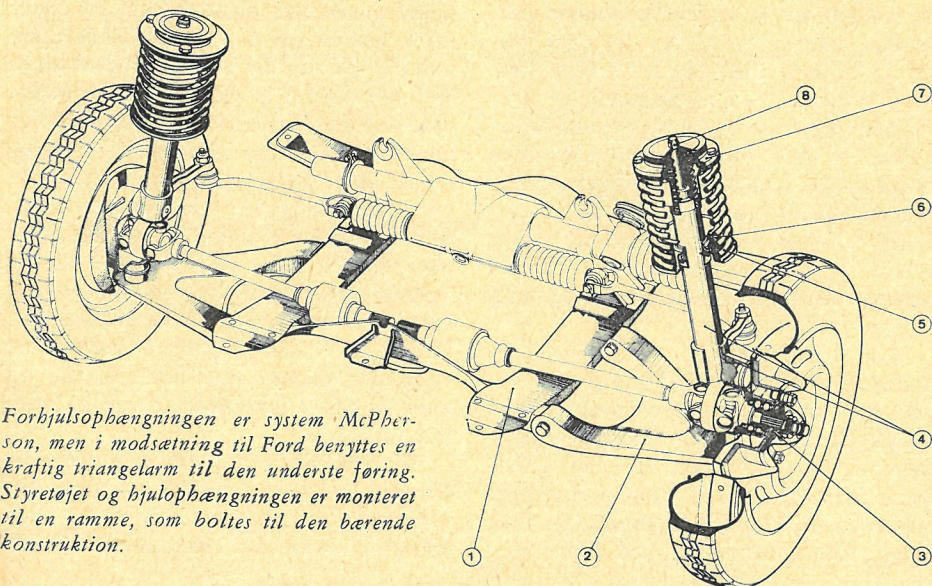
De to ovennævnte ventilationskanaler bringer frisk luft ind i vognen uden om varmeapparatet, og midt mellem de indstillelige jalousier sidder en lille knap, med hvilken man åbner eller lukker for luften eller regulerer luftmængden. De to håndtag under forpanelet regulerer på sædvanlig måde temperaturen og den opvarmede lufts retning til defrosterspalterne eller direkte ind ved fodpladsen. Defrosterspalterne ligger helt tæt ved forruden og har altså intet med de andre ventilationskanaler at gøre. Ved siden af disse reguleringshåndtag sidder en kontakt til ventilationsanlæggets blæser. Under de to reguleringshåndtag sidder et stort askebæger, der trækkes ud som en skuffe. Kontakten til de selvparkerende viskere starter viskermotoren ved en drejende bevægelse, og samtidig virker kon-

takten som trykpumpe til vindspejlsvaske- ren, der dog ikke virker særlig overbevi- sende.

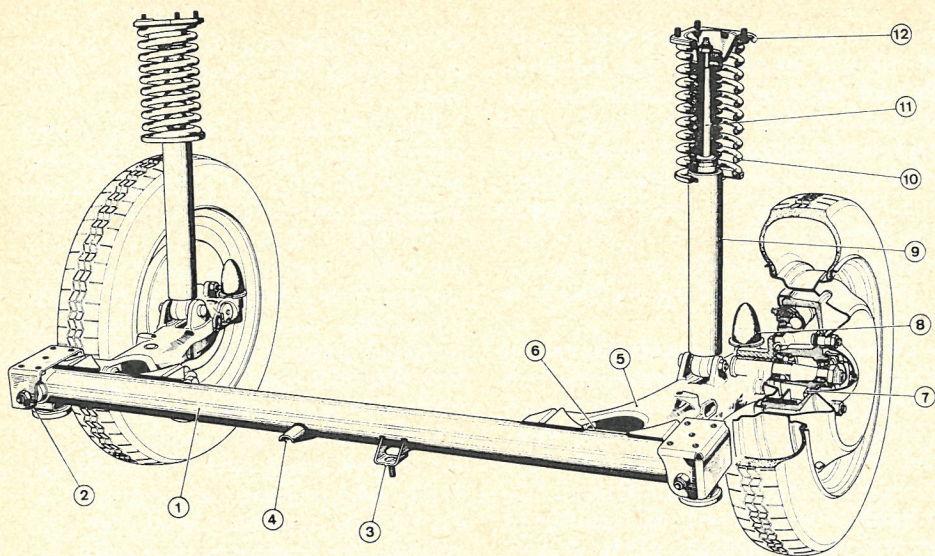
Der er to separate forstole og et godt bagsæde med rigelig plads til selv høje personer. En langbenet kører må derimod skubbe sin stol ret langt tilbage, hvis han skal undgå at få gearstangen i knæet, når der køres i fjerde gear eller navnlig i bagegear. Den prøvekørte vogn havde plasticindtræk, men Peugeot 204 vil for fremtiden blive leveret med uldent indtræk eller i det mindste stofindtræk. Bortset fra den lille spøg med gearstangen er der udmærkede pladsforhold overalt, og der er godt udsyn også skråt fremefter, da der ikke er generende ventilationsru- der. Det ret lavtsiddende rat har riflet ratkrans, der ligger udmærket i hænder- ne, men næppe alle vil finde kørestilling- en behagelig, da forsædernes ryglæn hælder ret stejlt bagover, og det ville være en fordel, hvis ryglænenes vinkel kunne justeres – når man tager vognens pris i betragtning, ville det tilmed være absolut naturligt.

Køreegenskaberne

Peugeot 204 hører til de vogne, som man absolut skal vænne sig lidt til, og



Forbujulophængningen er system McPherson, men i modsætning til Ford benyttes en kraftig triangelarm til den underste føring. Styretojet og hjulophængningen er monteret til en ramme, som boltes til den bærende konstruktion.



en ganske kort prøvetur vil slet ikke give det rigtige indtryk af vognen.

Motoren har en forholdsvis lang opvarmningsperiode, men den trækker jævnt og pænt på let choker. Kobling og gearskifte virker fortræffeligt, men der er temmelig store skiftebevægelser i gearstangen. Styretøjet er præcist, og man har ganske øjensynlig holdt udvekslingen så beskeden som overhovedet mulig af hensyn til en forholdsvis nem parkering. Når man kommer ud på landevejen, får man et indtryk af, at vognen svømmer lidt, hvilket naturligvis skyldes de bløde Michelin X-dæk, men har man først kørt med Peugeot 204 i nogle timer, er man fuldstændig fortlroelig med vognens bevægelser, og man mærker i grunden ikke noget til den svømmende bevægelse mere. Tværtimod får man et indtryk af en knusende god sporsikkerhed og en meget præcis styring. Dertil kommer en overbevisende retningsstabilitet og fuldstændig sidevindsstabilitet.

Affjedringen virker naturligvis temmelig blød, men man har glimrende kontakt med kørebanen, og selv ved ret hård kørsel på en udpræget dårlig og ujævn vejstrækning har man ikke en eneste gang fornemmelsen af, at et hjul slipper vejbanen blot et kort øjeblik. For hver gang, man kører en bil med denne bag-

Til en travers er de bagudrettede svingarme hængslet, og fjederaggregaterne består af skruefjedre og store teleskopdæmpere.

hjulophængning, bliver man mere og mere overbevist om, at de langsgående svingarme er den rigtige baghjulsoophængning for en god bil, og så må man tage krængningen med i købet. Det kan nemlig ikke benægtes, at Peugeot 204 krænger en del i svingene ved hurtig kørsel, men denne krængning er ingenlunde generende, og man skal på ingen måde klamre sig til rattet, hvilket ellers nok kan gå ud over styringens præcision. Selv om det for så vidt er ganske indlysende, at karosseriets krængning ikke har noget med hjulenes sporsikkerhed at gøre, så virker det på en eller anden måde lidt naturstridigt, når man kører en vogn, som krænger voldsomt i svingene, medens hjulene bider sig fast, men det må være et emne for psykologerne at undersøge. Med hensyn til køreegenskaberne bliver man stadig gladere for denne vogn, jo længere man kører i den, og man er heller ikke helt fri for at blive lidt imponeret.

Til gengæld kan man ikke påstå, at Peugeot 204 er lydløs. For det første optræder der en del motorvibrationer, som kan give nogen støj i karosseriet, og des-

SPECIFIKATIONER

fire-dørs, fire-personers sedan

Importør: K. W. Bruun, Kvistgård.

Motor: Fire-cyl., topventilet, med overliggende knastaksel, vandkølet. Boring 75 mm, slaglængde 64 mm, slagvolumen 1130 ccm, kompressionsforhold 8,8:1, maksimaleffekt 58 hk (SAE) ved 5800 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 9,0 kgm ved 3000 omdr/min. Litereffekt 51,4 hk/l. Tværstillet letmetalmotor med indbygget gearkasse.

Transmissionssystem: Hydr. aktiveret tør enkeltpladekobling, fire-trins gearkasse med synkromesh mellem alle gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 3,72:1, 2,36:1, 1,48:1, 1,22:1, ratgear, forhjulstræk. Differentiale: udveksling 4,05:1. Dækstørrelse: 135×14".

Hjulophængning: Forhjul i system McPherson med teleskopdæmpere og krængningsstabilisator. Baghjul i langsgående svingarme, skruefjedre, teleskopdæmpere.

Bremser: Forhjul 247 mm skivebremser to-talt belægningsareal 136 cm². Baghjul: 228 mm tromlebremser, totalt belægningsareal

326 cm². Fabrikat Girling. Inertiventil ved baghjul.

Elektrisk anlæg: 12 v, dynamo 350 watt, akkumulator 40 amp. timer.

Mål, vægt: Total længde 3970 mm, total bredde 1560 mm, total højde 1400 mm, akselafstand 2590 mm, sporvidde for 1320 mm, bag 1250 mm, fri højde fra vej 140 mm, benzintank rummer 42 liter, oliesump rummer 4,5 liter, kølesystem 5,8 liter. Egenvægt 805 kg. Effektivvægt 13,9 kg/hk. Tophastighed 144,5 km/t. Hastighed ved 1000 omdr/min i topgear: 24,68 km/t. Venderadius 5,15 m.

Pris: Kr. 25.820,-. (Soltag: Kr. 383 ekstra).

Særlige bemærkninger: Lasteevne 475 kg.

Tekniske oplysninger: Karburator: Solex 32 PBISA. Tændrør: AC 44 XL, elektrodeafstand 0,6 mm, kontaktafstand 0,4 mm, fortænding 12°, ventilspillerum ind sugning: 0,004", udblæsning: 0,010" ved kold motor. Dæktryk forhjul 24 p.s.i., baghjul 26 p.s.i. (Michelin X).

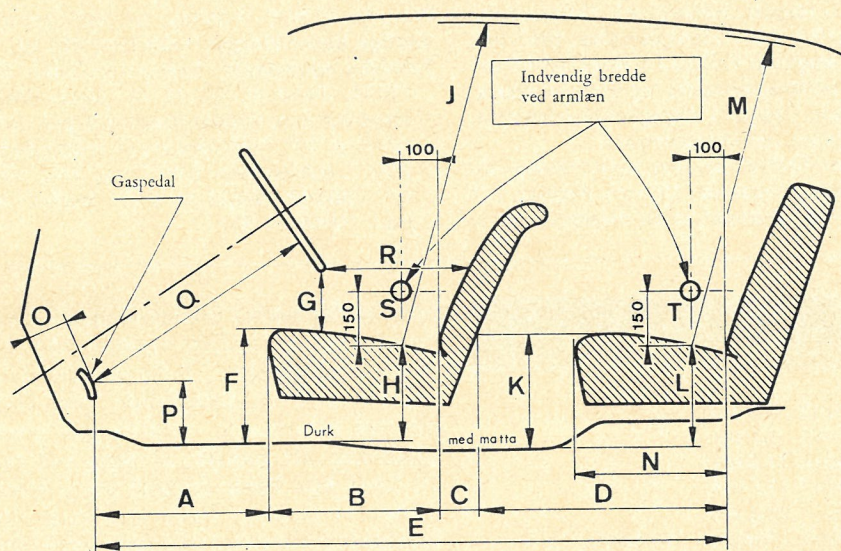
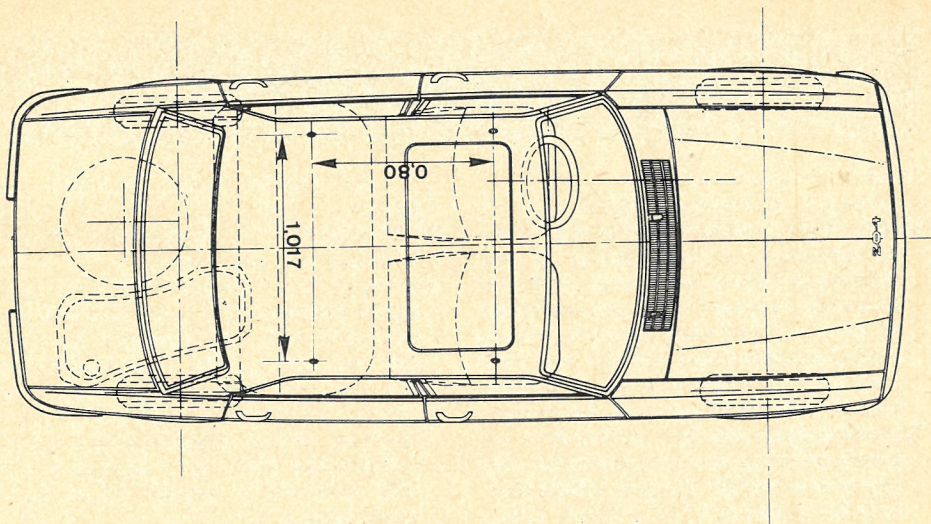
ACCELERATIONSEVNE

0- 40 km/t	3,8 sek.
0- 60 km/t	7,1 sek.
0- 80 km/t	11,3 sek.
0-100 km/t	17,5 sek.
0-400 m	21,4 sek.
50- 80 km/t i topgear	14,4 sek.
60-100 km/t i topgear	16,0 sek.

BENZINFORBRUG

60 km/t	5,32 l/100 km. (18,8 km pr. liter)
80 km/t	6,25 l/100 km. (16 km. pr. liter)
100 km/t	7,85 l/100 km. (12,8 km pr. liter)
120 km/t	9,85 l/100 km. (10,15 km pr. liter)

uden er der hørbar udblæsningsstøj, men fremfor alt en kraftig vindstøj ved de større hastigheder. Udblæsningsstøjen sammen med de almindelige lyde, som motoren afgiver, og vibrationerne giver tilsammen det indtryk, at man ved ca. 70 km/t kun kører i tredje gear, skønt man er i topgear, fordi man med sin hørelse registrerer langt flere svingninger end normalt. Derfor kan man få det indtryk, at vognen er noget undergearret, men det er den absolut ikke, da tophastigheden ligger lige omkring det omdrejningstal, ved hvilket motoren afgiver sin maksimaleffekt. Tophastigheden opgives til 138 km/t, men det er en beskeden angivelse, da vi ifølge stopuret og kørsel i begge retninger kunne notere en tophastighed på 144,5 km/t. Dette må siges at være en ganske pæn præstation af en normalt »husholdningstunet« motor på 1130 ccm. I øvrigt er det en glimrende motorkonstruktion med en fin ka-



A*	B	C	D*	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R*	S	T
från 37 till 52	46	10	från 65 till 80	173	31	18	27	88	31	27	84	45	11	16	68	från 28 till 43	135	132

Målskitse af Peugeot 204.

rakteristik, og det er ret overraskende, at man i topgear kan gå helt ned til 25 km/t uden mindste ruskeri i vognen, og selv, når man under en påfølgende acceleration giver forsigtigt gas, har man ikke et øjeblik indtryk af, at motoren bliver spændt for hårdt for. På den anden side

kan vi ikke fortælle, hvor højt et om-
drejningstal denne motor kan køres op
på, før den skal lyde usund, for selv
når man går op på de store hastigheder
i for eksempel tredje gear, kommer man
ikke til at høre noget til flydende ven-
(fortsættes side 379)



Hovedstrogene i Bagdad ligner andre gader, men varmen er ulidelig.

BILER I BAGDAD

Af Carl Johan Liebe

For biler – som for os mennesker – gælder visse varme- og kuldegrænser, man helst ikke skal overskride for længere tid ad gangen, for så går det galt.

Jeg tror, alle kan tilslutte sig dette, men skal vi til at drage grænserne for ydeevnen under ekstreme forhold og så endda kun for vore velpassede, blankpolerede, mekaniske venner, ja, så kommer vi let op i en diskussion. Lad os tage et praktisk eksempel. Kør 5 km mod nord ad Hørsholmvejen en forårssøndag og se til venstre på teltpladsen. Der står alle bilerne med klude omkring dækkene, for ikke at solen skal ødelægge gummipotterne. Prøv at fortælle den forsigtige, teltnydende bilist, at det såmænd ikke er nødvendigt med de farverige klude på dækkene, og at disse nok kan tåle de par varmegrader, vi byder på herhjemme. Ak, nej. De kommer ikke langt, og forsigtigper skal nok have erfaringer og eksempler at øse af fra Sydeuropas varme klima

og sprængte dæk langs landevejene. Grænsen for dæks varmebestandighed får den ærede læser altså ikke fastslået på teltpladsen ved Hørsholmvejen. Grønlandsdanskere kan fortælle en del om kuldeproblemer, når f. eks. en VW »sidder fast«, hvilket vil sige, at krumtap-huset har trukket sig så meget sammen, at det klemmer om krumtapakslen, fordi motoren ikke er monteret med arktiske lejer. Ja, hvor ligger kulde- og varmegrænsen? Hvad tåler vor bil?

I få ord kan det naturligvis ikke siges, men falder talen på varme og kulde, så vær sikker på, at $+ 40^{\circ} \text{C}$ er bedre end $\div 40^{\circ} \text{C}$. Kulde har vi haft nok af, så lad os i det følgende tage en lille tur til Bagdad – verdens varmeste hovedstad – og lad os køre en lille tur en skøn juli-

eller augustdag og lad os se, hvad vi og vores transportven nu siger. Er der nogen varmegrænse? Mon dækkene sprænger ligesom ved Hørsholmvejen? Ok nej. Vi starter til kontoret, og vi er tidligt på færde, for hvem vil ikke gerne tage til arbejdet, medens temperaturen endnu er under de 45° i skyggen.

Vognen starter let. Man sender en venlig tanke til dem derhjemme, der i sommerkulden og regnen må bruge choker. Dette i øvrigt udmærkede instrument kan man godt binde fast, hvis man da ikke vil bruge kablet til noget andet. I Bagdad behøves denne dippedut ikke. Har der været støv om natten – tykt pulverstøv fra Saudi-Arabien, rødt eller gråt – som kan ligge som et tæppe på bilen, så puster man det bort. Men pust nu ikke for meget, vi har trods alt omtrent 45°. Man sætter sig ind, og den indfødte chauffør, hvis man er så heldig at have en sådan, giver vognen gas. Det må han gerne, thi varmetermømetret står allerede i halv position, når der startes. Så går det over stok og sten i Bagdads gader. Den rumlende lyd fra jordvejene bliver kun afbrudt af de raslende taxis, der haster forbi med 10

eller flere sortklædte personer indeni. Hvor de skal hen, og hvor de kommer fra, ved kun Allah. Sagde De, at vandet kogte i motoren? Ok nej, det er aldrig sket, for ventilatoren gør underværker. I visse modeller er der ganske vist en meget stor »tropeventilator«, der kræver op til 15 hk af motoreffekten ved de større hastigheder. Har vognen i øvrigt alle sine hestekræfter i behold? Ja omtrent, bortset fra, at en airconditionering i vognen bruger en del af kræfterne til at trække kompressoren. Den skaffer lidt kølighed i hovedet, så pyt med hestekrafttabet.

Til kontoret går det let, men da der ingen palmer er, og kun en lodret sol findes uden for arbejdspladsen, tænker man de første gange på den smukke lak, der bliver efterladt i solens ubarmhjertige stråler. Vær ikke bange, det er utroligt, hvad lak kan tåle uden at tage skade. Skulle bilen blive lidt mat, så er den altid let at polere op igen. Så tag bare og stil Deres bil på parkeringspladsen i Rågeleje. Solen æder den ikke de første par dage, og lak tåler megen sol, før det går galt.

Men nu kommer det store øjeblik. Klokken er blevet 14, og maden venter

Hvis en af Københavns udfaldsveje så sådan ud, ville der sikkert blive gjort et forfærdeligt vrøvl. Denne vej stammer fra Bagdads udkant.





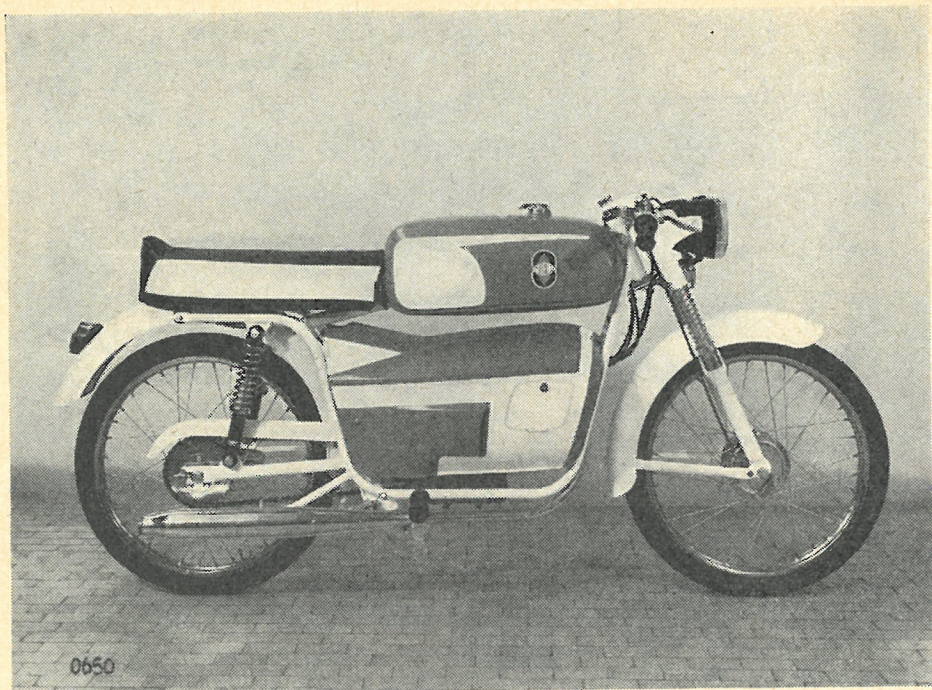
Dette billede kunne sådan set også været taget i Danmark, men læg en gang mærke til skyggernes længde – solen står temmelig lodret.

derhjemme i air-cooler orkanen. Vi har frygtet det længe, men springet må jo tages. Med langsomme skridt går man ud til den ventende bil. Et stort spiralsæde er lagt på bagsædet, og hvis det ikke er der, brænder man fast i sædet. Glem ikke, at vi ofte har ca. 80° varme i vognen. Tør varme ganske vist, men De glemmer det alligevel ikke, hvis De har prøvet det i Iraq. Godt sommerferiested for forfrosne danskere. Kan De se, grænsen er høj for, hvad menneske og bil kan tåle?

Bilen bliver sat i gang, og man skal åbne vinduet for at få luften ind, det skal være dejligt at få fart på og komme uden om alle kamelerne, der vandrer deres rolige gang! Også her må vi stifte bekendtskab med heden, idet vinduet må op igen. Luften er som ild, og man kan ganske simpelt ikke åbne vinduet. I skyggen kan vi i juli og august let have over 55° C. Prøv det! Chaufføren sidder med handsker på for ikke at brænde sine hænder på det gloende rat. Grænserne for menne-

sket er trukket op i Bagdad, men ikke for vores automobil. Den befinder sig strålende, og motoren arbejder som en symaskine. I det hele taget holder mekanismen bedre i varmen, og motoren er aldrig udsat for kuldeslid.

Og sådan kunne der fortælles meget om hændelser fra dagliglivet i Bagdads hede. En sommer i 5½ måned uden en sky på himlen. Om reparationsværkstedet, hvor en mekaniker arbejder en hel dag for næsten ingenting, og hvor reservedelsnøden får den nøgne arabiske mekaniker til at spinde. Alt kan laves med en hammer. Kort og godt om livets glæder og sorger på et sted, hvor ikke mange danskere trods alt endnu har sat foden. Vil De med en anden dag over ørkenen fra Beyrouth til Damaskus og så langs den 1200 km lange ikke mere anvendelige olieledning til Bagdad, så lad os mødes igen, og så skal De bare se, hvad en automobil kan stå for i varmen – den kender ingen varmegrænser.



Gilera Cadet 50 firetakt. Ti minutters arbejde med en skruetrækker ville pynte på den.

DEM VI ALDRIG SER (IV)

Af Leon Østergård

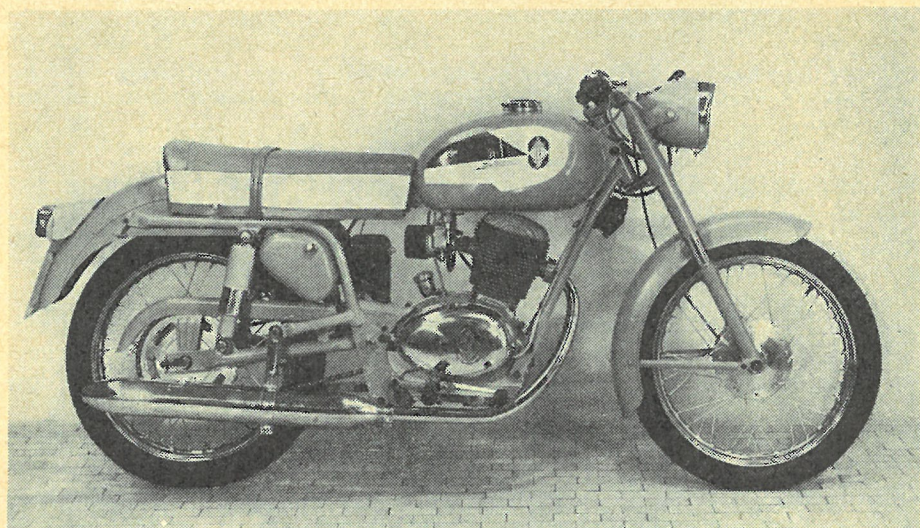
Gilera

Moto Gilera er også herhjemme et velkendt navn, vel især fra TT-banerne, hvor fabrikken tidligere hentede sig mange succeser med den berømte tværstillede fire-cylinder 500 ccm. Selv om det nu er historie, lever fabrikken i bedste velgående og har et omfattende produktionsprogram. Gilera er vel den italienske fabrik, der med størst stædighed har forsøgt at holde fast ved firetakts-motoren, men selv her har man nu måttet strække våben og frembragt et par totakts-knal-

lerter. Helt så let gav Gilera sig imidlertid ikke – modangrebet består af en firetakt-knallert, *Cadet 50*, der desværre er lidt af et misfoster. Den ligner faktisk en køn maskine, bygget af Gilera's faste konstruktører, og bagefter udsat for et overfald af en gal pladesmed. *G 50* og *G 80* er to helt nydelige scootere bygget efter Vespa-forbillede med firetaktere på henholdsvis 50 og 80 ccm og 2,75 og 4 HK. Motorcykelprogrammet er stort set variationer over et og samme tema, efter princippet: »Det størst mulige antal modeller ud fra de færreste enkeltdele« – det billiggør naturligvis produktionen. Motorerne er encylindrede firetaktere med stødstænger og vippearms på 98–202 ccm. Der anvendes letmetalcyliner med støbejernsforing samt letmetaltopstykke. Over skråtfortandede tandhjul trækker motoren tilbage til en våd flerpladekobling og en firetrins-gearkasse, skiftet med dobbeltpedal i højre side. Herfra kæde til baghjulet med den ind-

byggede transmissionsstøddæmper. Smøringen er (som almindeligt på italienske firetaktere) af vådsump-typen og tændingen batteritænding. Det elektriske anlæg er på 6 V – 45 W og batteriet på 8 amperetimer. Stellet er på alle modeller et dobbelt rørstel med motoren som bærende komponent. Der anvendes 17" hjul, for til i teleskopgaffel og bagtil naturligvis i svinggaffel, begge steder hydrauliske støddæmpere. Grundstammen i Gilera-programmet udgøres af »Giubileo«-serien, der begynder med 98 *G extra*. Det er en touring-model med en ren kvadratmotor på 50 mm boring og slaglængde og 98,175 ccm. Maksimaleffekten er 6 HK, tophastigheden ca. 85 km/t og forbruget efter CUNA 1,8 l/100 km. Dækmonteringen er som på seriens øvrige modeller $2\frac{1}{2} \times 17$ " foran og $2,75 \times 17$ " bag. Benzintanken rummer 11 liter og oliesumpen 1,5 kg. Prisen på denne maskine i Danmark ville antagelig ligge omkring 3300 kr. med alle afgifter betalt. Den samme maskine fås i en sportsudgave under navnet 98 *G sei giorni*. Her er effekten hævet til 6,5 hk, ligesom der er ændret sadel og endnu lavere styr. Tophastigheden opgives til 95 km/t og CUNA-forbruget til 2 l/100 km. Denne

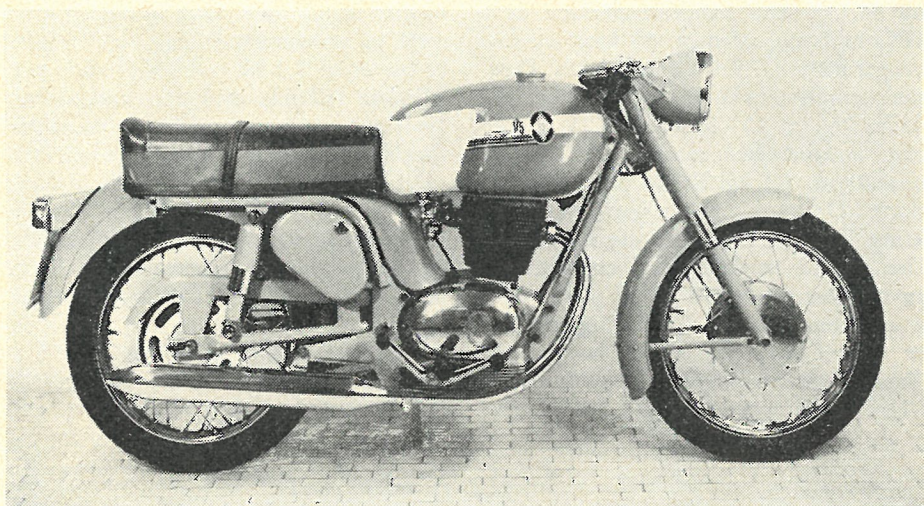
model har ligesom den foregående 123 mm bremses for og bag. Prisen i Danmark antagelig omkring 3600 kr. Ingen italienske fabrikker med respekt for sig selv (og appetit på det amerikanske marked) mangler terrængående modeller, således heller ikke Gilera. 98 ccm-modellen hedder 98 *Fuori Strada* (hvilket betyder »udenfor vejen«) og ændringerne består i let modificeret affjedring for og bag, smallere skærme, specialdæk og bredt styr. Motoren på 6,5 hk er anvendt, her med tophastigheden opgivet til 85 km/t – prisen foreligger ikke. Mere interessant er måske en virkelig trialmodel under navnet 98 *Country*. Den er ligeledes baseret på standardmodellen, men effekten er hævet til 7,5 hk ved 7500 omdr/min. Mindste frihøjde med den ændrede affjedring er 170 mm, og der er naturligvis specialdæk og -styr, ligesom udblæsningsrøret er oplagt. Udvekslingsforholdene er 6,06 – 3,09 – 1,67 – 1 og baghjulet bærer et af de største kædehjul, vi mindes at have set. Præstationerne er nu heller ikke helt almindelige: Fabrikken hævder, at maskinen fra stilstand kan forcere en stigning på 45 %, vel at mærke med to personer og bagage. Totalvægten er 100 kg og tophastigheden 85 km/t. 124 G



Gilera touring – i dette tilfælde 98 *G extra* med 6 HK.

extra er identisk med 98 G *extra* bortset fra, at boringen er sat op til 56 mm og slagvolumen til 123,08 ccm. Effekten er derved hævet til 7,2 hk, og tophastigheden opgives til 100 km/t. Der er monteret en lidt større tank på 11,5 liter samt en 136 mm forhjulsbremse. Benzinforbruget opgives til 2,2 l/100 km og prisen her i landet ville ligge på godt 3800 kr. Denne maskine fås også i sportsudgaven *124 G sei giorni* med effekten hævet til 8 hk, ændret sadel og lavere styr. Dennes tophastighed opgives til 105 km/t og benzinforbruget efter CUNA til 2,4 l/100

opgivet. Næste størrelse er *150 G sport extra*, også i Giubileoerien. Boringen er 60 mm, slaglængden 56 mm og slagvolumen 158,33 ccm. Effekten er 9,5 hk, tophastigheden 110 km/t og forbruget 2,7 l/100 km. Bortset fra 136 mm bremses både for og bag og en 13 liter tank svarer den nøje til de øvrige touringmodeller. På gaden i Danmark ville den vel koste knap 4800 kr., hvilket vist ikke kan siges at være konkurrencepris. Den største model i Giubileo-serien er *175 Super cc. 202,4*. Den er nu nået op på 202,4 ccm (boring og slag 65 mm og 61 mm)



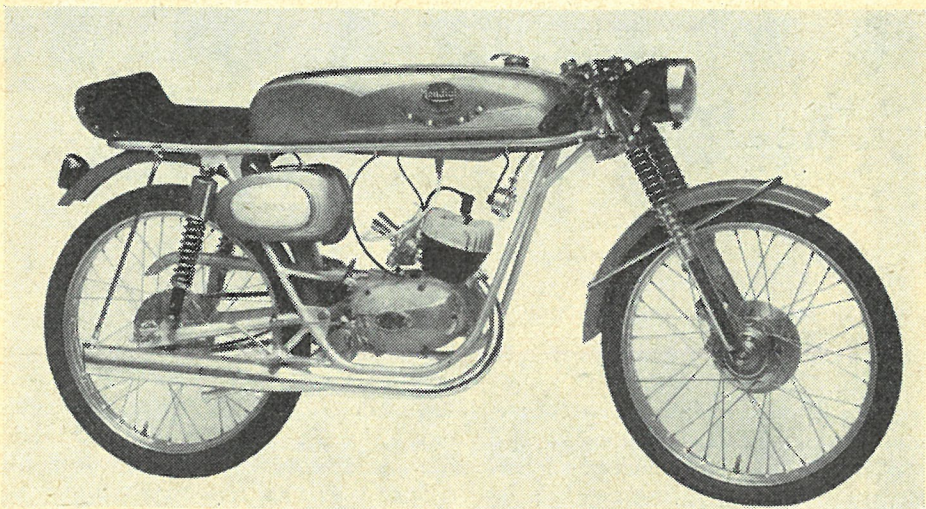
Inflation i slagvolumen: Gilera 175 Super cc. 202,4, fabrikkens største éncylindrede model. Bemærk i øvrigt den heldige udformning af et gammelt trick: Jo lavere tanken er placeret, des større synes cylinderen.

km. Prisen med alle afgifter antagelig ca. 4000 kr. Motorcykelfabrikanter har det egentlig ikke alt for let, når de har mange modeller med små effektforskelle. De vil nødtigt lade tophastigheden stige med mindre end 5 km/t for hver effektforskel, og så kan man jo godt komme lidt højt op i sidste ende. Ligesom 98 ccm-modellen leveres også denne som terrængående model under navnet *124 Fuori Strada*. Modifikationer er tilsvarende, dog er effekten hævet til 10 hk og der er intet luftfilter. Topphastighed og forbrug svarer til *sei giorni*-modellen – prisen er ikke

med en effekt på 11 hk. Stellet er normalt touring, behørigt forstærket. Tanken rummer 15 liter og der er 160 mm bremses for og bag. Dækmonteringen er 2,75 × 17" for og 3,00 × 17" bag. Akkumulator og luftfilter er i dette tilfælde indkapslet. Topphastigheden er 115 km/t og forbruget 2,7 l/100 km. For disse præstationer kan vi så herhjemme få lov at betale rundt 5700 kr. Gilera's største model er *300 Extra*, en to-cylindret firetakter med boring 60 mm, slaglængde 54 mm og 300 ccm slagvolumen. Med en effekt på kun 15 hk er den tydeligt nok

ikke beregnet på det sædvanlige marked, men vel snarere for »offentlig service« – postvæsen, hær, politi o.l. Motoren har støbejernscylindre og letmetaltopstykker samt en enkelt Dell'Orto karburator. Primærkraftoverføringen er med kæde, og de fire gear skiftes med enkeltpedal i højre side. Der er batteritænding og våd flerpladekobling. Stellet følger Gilera-praksis: Dobbelt rørstel med motoren som bærende komponent, foran teleskop og bagtil svinggaffel. Bremsediameteren er foran 185 mm og bag 150 mm, dækstørrelsen $3,00 \times 18''$ for og $3,25 \times 18''$

og en af de få fabrikker, der endnu deltagere med fabriksmandskab i TT-løbene. I 1965 vandt Mondial det italienske mesterskab i 125 ccm klassen med en liggende éncylindret drejeventiltotakter, vandkølet cylinder og luftkølet topstykke. For 1966 sæsonen har man udviklet en ny maskine med stående to-cylindret totaktsmotor, også med drejeventiler. Man regner med at kunne klare sig med luftkøling, selv om effekten angiveligt er 30 hk ved 14.000 omdr./min. Med en vægt i løbsfærdig stand på kun 86 kg skulle den nye Mondial have gode chancer for



Mondial 48 Record – bortset fra elektrisk anlæg og værktøjskasse en tro kopi af forbilledet. Bemærk den lette gitter-ramme, fodhvileens placering og forhjulets skivebremse, der til en effektiv opbremsning antagelig vil kræve et aktiveringstryk, som kun udvalgte atleter kan præstere, fordi skivediameteren er for lille til det store forhjul.

bag. Der er bestemt ikke tale om nogen sprinter, og de opgivne 125 km/t i topfart er nok lidt højt. CUNA-forbruget er 3,25 l/100 km. Prisen foreligger ikke.

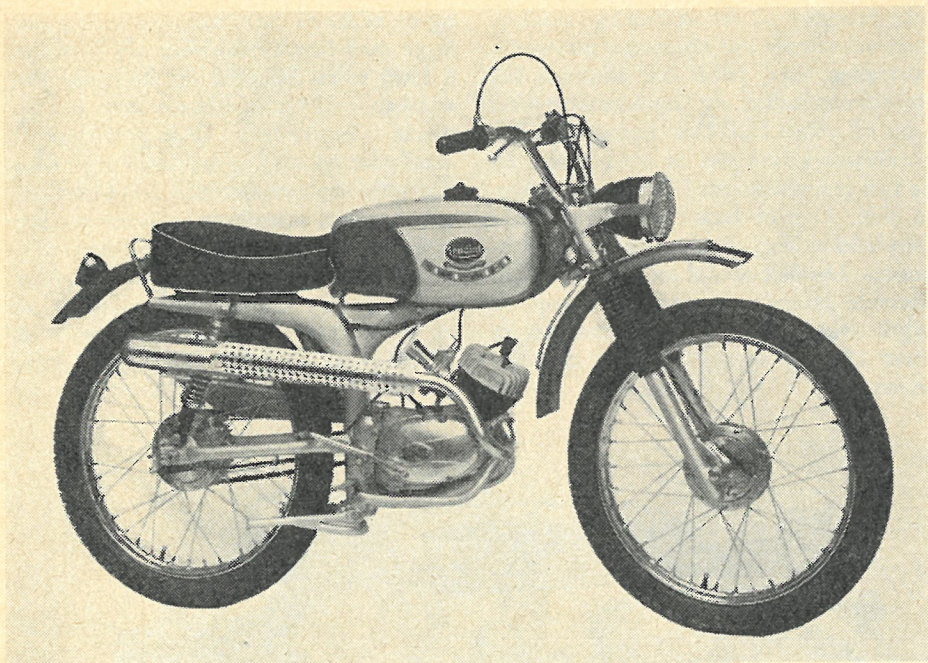
Herhjemme har Axel Wang Hansen, Gl. Jernbanevej 26, Valby, tidligere haft forbindelse med Gilera – i øvrigt er adressen: Moto Gilera S.p.A., Via C. Battisti 68, Arcore (Milano), Italien.

Mondial

Mondial er et andet af de gamle »store« navne fra italiensk motorcykelsport

at gøre sig gældende. Synd, at man foruden de hjemlige løb kun vil deltage i enkelte af VM-løbene.

Fabrikkens program af »civile« motorcykler er efterhånden svundet noget ind. Man koncentrerer sig om 50 ccm totakter og en enkelt 160'er – alligevel fortjener fabrikken omtale, fordi den virkelig har vidst at drage nytte af sine erfaringer fra TT-banerne. Efter dette princip er 48 Record konstrueret, således at resultatet er blevet om ikke markedets hurtigste 50'er så dog den, der ser hurtigt ud!



Mondial 48 Super Cross V 3 røber omtanke – lige bortset fra det manglende luftfilter.

Næsten alle italienske motorcykler i 50 ccm klassen forsøger at ligne TT-maskiner, men denne er nok den mest outrerede af dem alle. Motoren er Mondials egen totakter med støbejernscylinder og letmetaltopstykke. Boring og slaglængde er 38 og 42 mm, slagvolumen 48 ccm. Karburatoren er en 18 mm Dell'Orto og kompressionen 8:1. Effekten foreligger ikke, men er antagelig ca. 5 hk. Transmissionen er af den velkendte type med skræftandede tandhjul, våd flerpladekobling og fire-trins-gearkasse, skiftet med dobbeltpedal i højre side. Her genkender man straks et træk fra TT-maskinerne: For at muliggøre en liggende kørestilling er fodhvilerne lejret ret langt bagude på særlige konsoller og gearaktiveringen foregår med stangtræk. Tændingen er med svinghjulsmagnet, som det er almindeligt på knallerter (dog ikke i Italien, hvor spolen normalt er anbragt separat under tanken). Der anvendes naturligvis intet luftfilter, men blot en trompet. Stel-

let er opbygget af spinkle stålrør som en dobbelt lukket ramme, der leder tanken hen på de »rumgitterkonstruktioner«, der ofte ses på TT-maskiner. Man bemærker også, at de øverste rør er lagt uden på tanken, hvilket har visse fordele med hensyn til vridningsstabilitet – forøvrigt en tro kopi af Norton's stelkonstruktioner. Tanken, der rummer 10 liter, er lang som et ondt år, og TT-sadlen er kort og anbragt langt tilbage. Affjedringen er svinggaffel bag og teleskop foran, begge steder med fritliggende fjedre. Styret af TT-type er boltet direkte på de forreste gaffelrør, og både lysanlæg og værktøjskasse er let aftageligt, hvis maskinen skal bruges til konkurrencekørsel. At udblæsningsrøret har form som en megafon, må nu nok siges at være lidt af en tilsnigelse. De allerfleste totakts TT-maskiner anvender i dag en eller anden form for ekspansionskammer lukket bagtil af en blænde og et ret smalt afgangsrør. Bremserne er i øvrigt et nøjere studium værd. Bagtil

er en normal 115 mm tromlebremse, men fortil anvendes en skivebremse af Mondial's eget fabrikat. Dette er uden tvivl noget, vi vil komme til at se stadig hyppigere på motorcykler af sportstilsnit i fremtiden. Specielt på totaktere, hvor motoren kun har ringe bremsevirkning, stilles der ved hurtig kørsel (og bjergkørsel) meget store krav til bremserne og ikke mindst forhjulsbremsen, der jo er maskinens hovedbremse. Skivebremsen, med dens store modstandsdygtighed mod fading, har her afgørende fordele. Fremstillingsomkostningerne er ikke noget problem – i masseproduktion er en skivebremse af denne type med mekanisk aktivering et yderst simpelt instrument, der kan laves billigt. Andre italienske fabrikker eksperimenterer også med skivebrems for tiden (bl. a. MV Agusta), så vi vil givetvis snart høre mere om det emne. Men for at afslutte 48 Record: Dækmonteringen er $2 \times 18''$ for og bag, og hele herligheden vejer kun 46 kg., så de opgivne 85 km/t skulle være inden for mulighedernes grænse. Mondial anvender

den samme motor i andre konstruktioner, bl. a. i den uundgåelige trial-model, i dette tilfælde under navnet 48 *Super Cross V 3*. Denne er opbygget over et centralrørstel og har beskyttelsesbøjler, oplagt udstødningsrør og bredt styr. Gearkassen har kun tre udvekslinger og man nøjes med en 115 mm tromlebremse foran. Dækmonteringen er $2,50 \times 19''$ og totalvægten 52 kg. Motoren fra 48 Record anvendes også i en lidt mere civiliseret motorcykel, der faktisk ligner alle andre italienske sports-50'ere med almindeligt dobbelt lukket rørstel. Også her bruges skivebremse foran. Alt hvad der p.t. er tilbage af »rigtige« motorcykler fra Mondial er 160 *Sprint*, en ganske net, men yderst konventionel sports-letvægter af den italienske slags: Enkelt lukket rørramme, 160 ccm, kompressionsforhold 8:1, karburator Dell'Orto 20 mm, fire gear, batteritænding og 130 mm tromlebremser for og bag. Totalvægt 100 kg og tophastighed 100 km/t. Der er faktisk kun tilbage at håbe, at fabrikkens meget avancerede TT-maskiner engang vil dan-

Se.....
professionelt
på friktionsfaren
- gør som den
erfarne bilist - brug



MOLYKOTE®

- effektiv beskyttelse af motorens belastede glideflader både før, under og efter start.

MOLYKOTE danner en ubrydelig

og korrosionsbeskyttende smørefilm, som er fuldt virksom under alle driftsforhold. Godkendt af KDAKs og FDMs tekn. afdl. Forlang udtrykkeligt »MOLYKOTE«! Information og Service:

ERIK JUNGFAK A/S KRONPRINSENSVEJ 9 KØBENHAVN F - TLF. FA 5050

ne grundlaget for nogle spændende standardmodeller i 125 ccm-området.

F.lli Boselli Mondical, Corso Vercelli 42. Milano. Italien.

FUO-X

(fortsat fra side 336)

går den fuldt lastede vogn ca. 45 km på 1 liter dieselolie, (medens motoren kun løber ca. 1000 o/m) og ved en konstant hastighed på 160 km/t kan man endnu køre 25 km på literen! Ved 60 km/t går vognen 65 km/l, men under denne hastighed vil man næppe få bedre økonomi, fordi motoren ikke kan gå tilstrækkelig langsomt men i stedet må arbejde på delbelastning. Den øverste ende af kurven kan derfor ikke realiseres, men mindre kan jo også gøre det, for denne hurtige rejsevogn har alligevel *et brændstofforbrug af samme størrelsesorden som for en knallert.*

Der er næppe mange købere til en sådan vogn i dag, men vi hører meget gerne læsernes mening om den.

Men nu vi er igang med at »brodere« var det måske nyttigt til slut at forestille sig, at dråbe bilen om 50 år står på teknisk museum side om side med en standardvogn årgang 1966. Hvilken af de to vogne tror De fremtidens bilister vil grine mest ad?

FIAT 124

(fortsat fra side 347)

en endnu ikke åbnet autobanestrækning, hvor der ligeledes var fotoceller og elektronisk måleudstyr, kunne det konstateres, at motoren var villig til at gå op i omdrejninger. Det var for øvrigt et morsomt og temmelig imponerende udstyr, idet man under accelerationsprøverne direkte kunne aflæse sin øjeblikkelige hastighed på tavler for hver kilometer, og på den snoede landeveisstrækning blev hastigheder, benzinforbrug, tid og distance »indspillet« på et bånd, og dette bånd blev senere afspillet i en computer, der optegnede hele kørslen på et diagram. Det var et arrangement, der viste, at Fiat i Turin ikke skyr nogen anstrengelse for at glæde

og muligvis også imponere sine gæster, men resultaterne kan naturligvis ikke godkendes i forbindelse med nogen form for prøvekørsel alene af den grund, at der blev benyttet to forskellige biler til økonomi- og accelerationstider.

I specifikationerne opgives tophastigheden til over 140 km/t, hvilket vi imidlertid kan godkende, medens vi ikke kan godkende vor egen tophastighed på 147 km/t, da den kun blev kørt i én retning. Af samme grund kan accelerationstiderne også kun give et fingerpeg, men det kan oplyses, at vi fra stående start accelererede over 400 m på 20,235 sek, og havde en udgangshastighed på 104,5 km/t, medens 1 km med stående start blev noteret til 38,510 sek. med en udgangshastighed på 130,2 km/t. Det er ganske sjovt at se tusindedels sekunder opført på en accelerationstid, medens man i al uuhøjtidelighed nøjes med at køre den ene vej. Det skal dog oplyses, at det var absolut vindstille. Vore sædvanlige forbrugs- og accelerationsresultater vil naturligvis fremkomme i forbindelse med en prøvekørsel, der antagelig vil finde sted i slutningen af året, da Fiat 124 først bliver frigivet til eksport i september.

Det er en vogn med virkelig gode og komfortable pladsforhold, god ind- og udstigning og frem for alt en god kørestilling. Desuden er det en virkelig kompakt vogn med køreegenskaber, som man må lægge mærke til, og hvis prisen kommer til at ligge mellem prisen på Fiat 1100 R og Fiat 1500, er det så ganske afgjort en bil, der vil kunne give konkurrenterne en hel del at spekulere over.

De vigtigste mål er følgende: total-længde 4030 mm, totalbredde 1625 mm, højde 1363 mm, akselafstand 2420 mm, sporvidde for 1330 mm, sporvidde bag 1300 mm, dækstørrelse 155 S - 13/6,15 S - 13. Tør vægt (uden vand, benzin og olie) 820 kg, maksimalvægt i køreklar stand med fem personer plus 50 kg bagage 1255 kg med 555 kg på forakslen og 700 kg på bagakslen. Benzintanken rummer 39 liter.

SIDEN SIDST

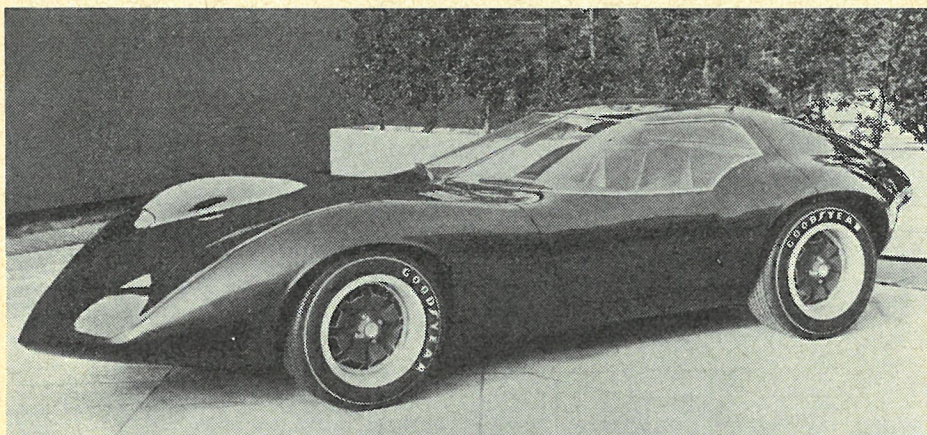
Varta Führer durch Deutschland udgave 1966/67 er udkommet. Denne helt enestående hotelfører for Tyskland er udarbejdet af batterifabrikken Varta og udgives på Mairs Geographischer Verlag, Stuttgart. Også mange danskere har i årenes løb fundet ud af, at Varta er værd at have med i vognen, når man kører gennem Tyskland, da man får de mest pålidelige og omfattende oplysninger om hvert eneste hotel. Er tiden inde for at vælge et overnatningssted, har man med denne bog ved hånden mulighed for at gøre et fornuftigt valg frem for at tage

ind det første det bedste sted. Med små tegn gives der oplysninger om næsten alt muligt lige fra hotellets klasse til køkkenchefens kvalifikationer. Hotellerne deles i tre klasser fra »enkelt, men tilstrækkeligt« til luksushotel. Hotellets faciliteter opgives meget omhyggeligt, og man får at vide, om hotellet er roligt beliggende o.s.v. De oplysninger, vi har fået i Varta Hotelführer har altid stemt til punkt og prikke, og det har medført, at vi i de senere år har boet bedre, men ikke dyrere på rejse eller gennemrejse i Tyskland. Der er over 200 byplankort og tilkørselskort for de mere ensomt beliggende hoteller. Siden Varta Führer udkom første gang i 1957, er der solgt mere end 400.000 eksemplarer. Den tyske pris er DM 21,80.



To-delt autoradio!

Neutrofon har fornylig sendt en virkelig kvalitets-autoradio, kaldet RADIO-



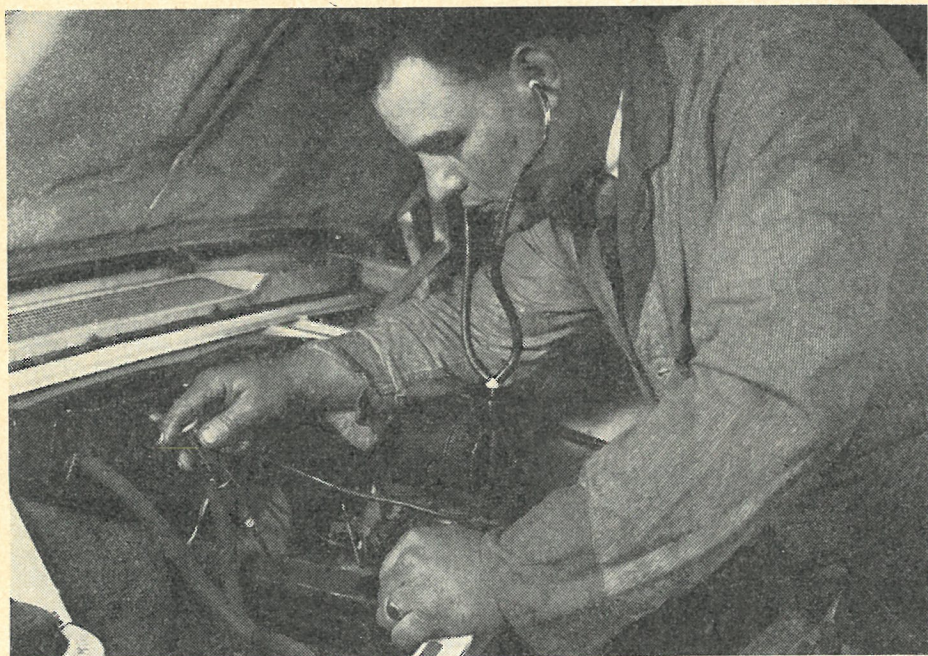
På Genève-udstillingen fastslog Vauxhall sin amerikanske GM-afstamning ved at vise en eksperimentvogn. Dette er et amerikansk speciale, der formodentlig skal vise, at amerikanske automobilingeniører ved mere, end de daglige produkter giver udtryk for. Dørene er hængslet foroven, alle fire hjul har uafhængig ophængning, både rat og pedaler kan indstilles og ratstøjen kan trykkes sammen ved kollision. Lygterne svinger ud af karosseriet, når de skal i brug. Tilsyneladende har karosseriet en god aerodynamisk udformning, men sandsynligvis er vognbunden konventionel, og så kan det spørgsmål jo tages op til yderligere debat. Alt i alt ikke noget nyt, men et par ideer, man med sindsro kunne overføre til standardproduktionen.

MATIC FM, på markedet. Ikke alene er modellen udstyret med både FM, mellem- og langbølgebånd, men man har også mulighed for automatisk indstilling af 6 forudvalgte stationer ved tryk på en knap – foruden naturligvis en almindelig manuel stationsindstilling. Udgangseffekten er 8 watt, dvs., langt mere end den man normalt får fra en transportabel model.

Rent teknisk omfatter autoradion 12 transistorer og 9 dioder, og det hele er opbygget robust på trykte kredsløb, der sikrer nem service, hvis det skulle vise sig nødvendigt.

Modellen fås både til 6 og 12 V, med + eller ÷ til stel, hvilket kan omstilles udefra.

Det er fint udstyr til den kræsne bilist.



Minear Holding Ltd., Selsey, Sussex, England, har fremstillet dette elektroniske stetoskop til undersøgelse af motorer m. m., og instrumentet er så følsomt, at det kan bære et stykke sukker, der opløses i en kop kaffe. Bankelyde, vibrationer og selv molekylær nedbrydning i stål under for hård belastning afsløres hurtigt af instrumentet, der arbejder ved hjælp af et almindeligt 4,5 volt batteri. Det er ufølsomt overfor magnetfelter fra motorens tændingsystem.

Benzin- og autodieselpriser pr. 1. marts 1966

	SUPER		BENZIN		AUTODIESEL
	Oktantal	Pris d.kr.	Oktantal	Pris d.kr.	Pris d.kr.
Algeriet	98	1,39-1,54	88	1,25-1,40	0,82-0,98
Belgien	98	1,28	90	1,21	0,52-0,53
Danmark	100	1,13	90	1,07	0,30
Finland	98	1,27	90	1,21	0,77
Frankrig	98	1,42-1,49	90	1,30-1,38	0,88-0,95

Grækenland	94	1,36-1,44	84	1,18-1,26	0,51-0,61
Holland	98	1,07-1,08	90	1,01-1,02	0,34
Italien	98/100	0,94 ²⁾	84/86	0,83 ²⁾	0,83
Jugoslavien	90	0,71	78	0,64	0,57
Malta	95	0,92	79	0,85	0,36
Marokko	94	1,11-1,35	86	1,04-1,29	0,60-0,85
Norge	100	1,08-1,12	90	1,02-1,06	0,35-0,39
Portugal	95	1,45	85	1,28	0,56
Schweiz	98	0,97-1,00	90	0,89-0,92	0,80-0,81
Spanien	96	1,16	82	1,07	0,75
Storbritannien ¹⁾	98	1,10-1,13	90	1,04-1,06	1,07-1,09
Sverige	100	1,20-1,27	94	1,13-1,20	0,88-0,95
Tyrkiet	—	—	87	0,74-0,98	0,57-0,82
Vesttyskland	99	1,09-1,13	91	0,97-1,01	0,88-0,91
Østrig	97	0,99	87	0,86	0,61

1) Desuden 101 oktan Superbenzin til d.kr./liter: 1,15-1,18.

2) Prisen ved køb af rabatkuponer er benyttet. Rabatkuponer fås i Privatbanken.

BP SUPERMIX fås også i Sverige, Tyskland, Holland, Belgien, Luxemburg, Østrig, Schweiz, Italien, Malta, Grækenland og Portugal. Forlang benzin med det oktantal, De er vant til at bruge herhjemme eller det nærmest højereliggende.

NB.: Hvor to priser er angivet for et produkt, svarer det til henholdsvis laveste og højeste pris i det pågældende, zone-inddelte land.

SPORTY BILUDSTYR



KR. 495,00



KR. 495,00



KR. 150,00



KR. 240,00

HALDA SPEEDPILOT SPORT – Mk 5

Dette verdensberømte instrument for kontrol af tid, vejlængde og gennemsnitshastighed er blevet en nødvendighed til mange formål. SPEEDPILOT og TWINMASTER danner en ideel kombination for orienteringskørere.

HALDA 10 M TWINMASTER

tæller med dobbelt regneværk

WEIGAND

omdrejningstæller

Let montering på eller under instrumentbrættet.

WEIGAND

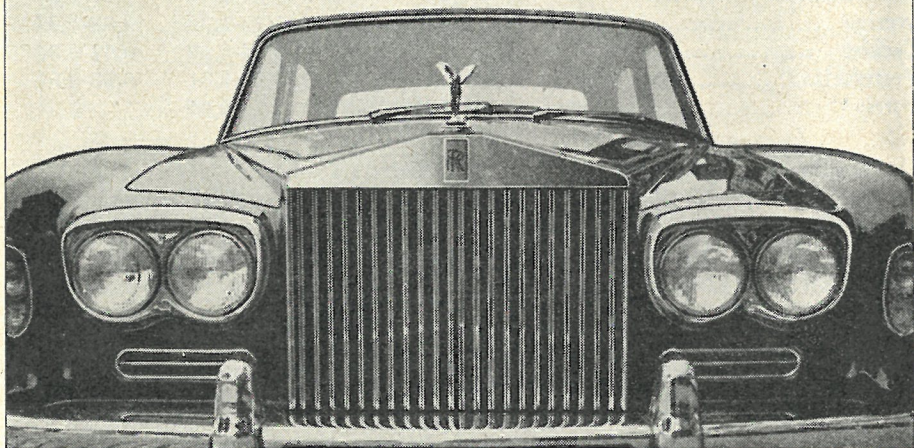
omdrejningstæller til indbygning

PETERS & MADSEN

Viktoriagade 26 – København V

Tlf. (01) EVA 815 og 2852 – 2226

BP LONGLIFE (15.000 km eller 1 år mellem hvert olieskift) har fået en fornem anbefaling..!



Rolls-Royce godkender BP LONGLIFE til brug i Rolls-Royce og Bentley med et olieskiftningsinterval på 20.000 km eller 1 år.

Når verdens fornemste og mest velrenommerede bilproducent siger god for BP LONGLIFE, så er det en triumf for BP - og en helt urokkelig garanti for, at også DE trygt kan køre på denne epokegørende motorolie! Vi ved ikke, hvilken bil De kører, men vi ved, at *alle* biler kan køre indtil 15.000 km eller maksimum 1 år mellem hvert olieskift, når blot man sørger for, at

olien altid står over minimumstregen på oliepinden...

Olien er det vigtigste ved bilens vedligeholdelse. BP LONGLIFE er verdens mest afprøvede motorolie (mere end 8 millioner kilometers prøvekørsel under streng videnskabelig kontrol). Den forhindrer slamdannelser, giver let start og fuld motorbeskyttelse.

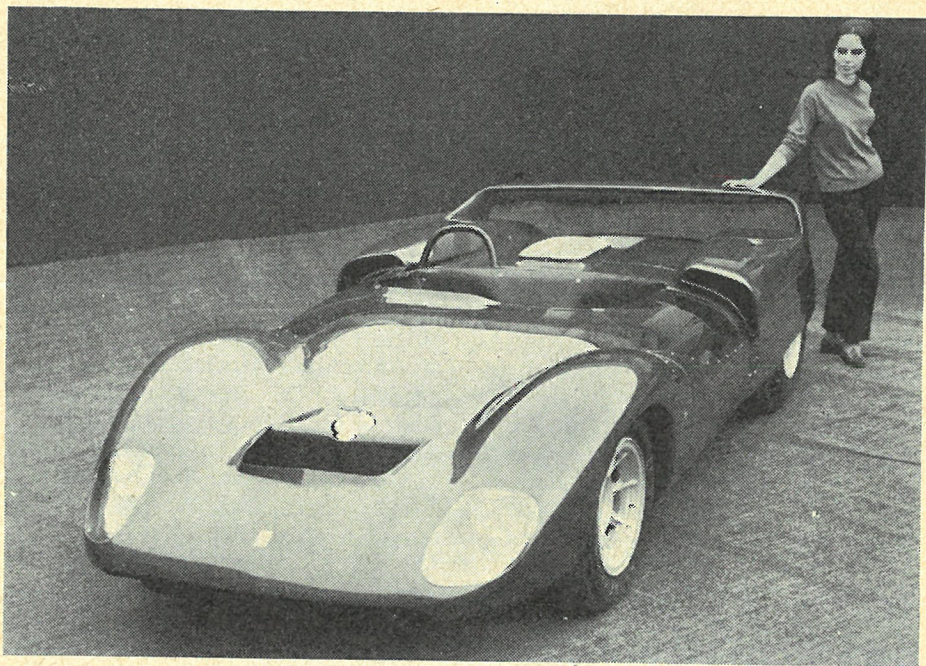


BP LONGLIFE

Danmarks
mest avancerede
motorolie

Italienske individualister

Af
Jon Winding
Sørensen



Den unge dame støtter sig til »højderoreta«, som Ghia har udstyret den 5-liters Tomasos med. Ghia's sans for ægte aerodynamisk udformning ses tydeligt i dette karosseri, hvor luftgennemgangen nøje kontrolleres. Jim Hall har sat et lignende højderor på sin Chapparral, men virkningen kan være noget tvivlsom, så længe det styres med foden. Den dag det automatisk styrer baghjulets anlægstryk i forhold til hastigheden og vognens stilling på stigende eller faldende vejbane, er det en anden sag.

Efter at englænderne igennem flere år har afholdt deres årlige Racing Car Show, er italienerne nu kommet med. Den italienske sammenslutning af bil- og tilbehørsfabrikanter har arrangeret den første *Mostra di Vetture da Competizione*, og udstillingen fandt sted i Turins smukke bilmuseum. På baggrund af et udvalg af de sidste 70 års racerbiler og sportsvogne havde de italienske tryllekunstnere

på motorernes og karosseriernes område trukket deres sidste kreationer op af hatten, hvorved de endnu en gang beviste, at ingen slår italienerne, når det gælder om at bygge noget, der går hurtigt på fire hjul.

Fra en lille turingarage kom der for eksempel en coupé – noget af det nydeligste, der nogensinde er set i denne gengere. Den var bygget med begrænsede mid-

ler, men finish og kavalitet var af en sådan art, at den kunne have indtaget stjernerpladsen på Paris-udstillingen. Titania var navnet, og den var monteret med en optunet Fiat 1500 motor.

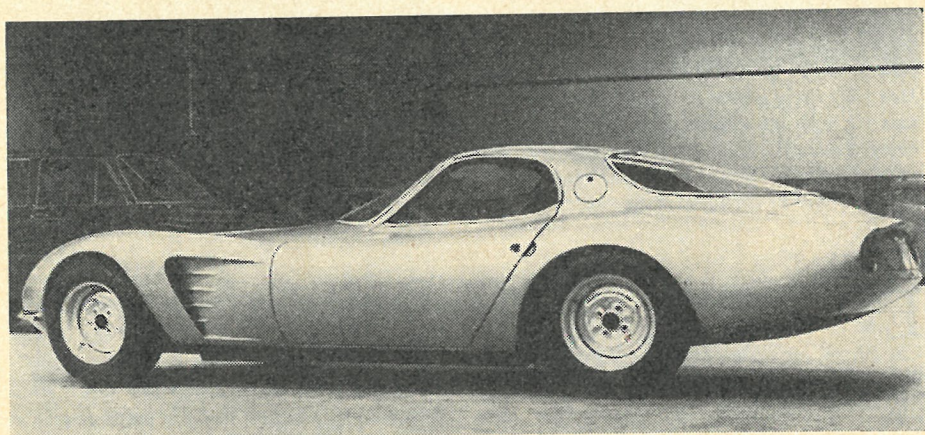
De store sportsvognsfabrikker, Ferrari, Maserati, Lancia, Alfa Romeo, Iso, Lamborghini og Abarth, var der naturligvis også sammen med 20 andre mere eller mindre ukendte bilfabrikanter. Yderligere 40 udstillere viste motorer, chassiser eller dele. Ferrari viste sine oppudsede GT og prototype-modeller, og Tecnokart udstillede sin udmærkede Formula IV model, der er en ren fest at køre. Mellem disse to yderpunkter har italienerne en hel del egne formelvogne ved siden af de internationale Formula II og III. Blandt de specielle italienske formler finder vi Formula Junior, som nu er på 500 ccm i Italien, og Formula 875 Monza, i hvilken man benytter en tunet Fiat 850 motor i et monoposto karosseri.

Alle disse formelvogne fandt man naturligvis på udstillingen, og i den lidt mere civiliserede sektion fandt man blandt andet en gammel kending fra Abarth: hans noget modificerede Fiat 850 karosseri med en to-liters motor. På trods af utvivlsomt temperament og en tophastig-

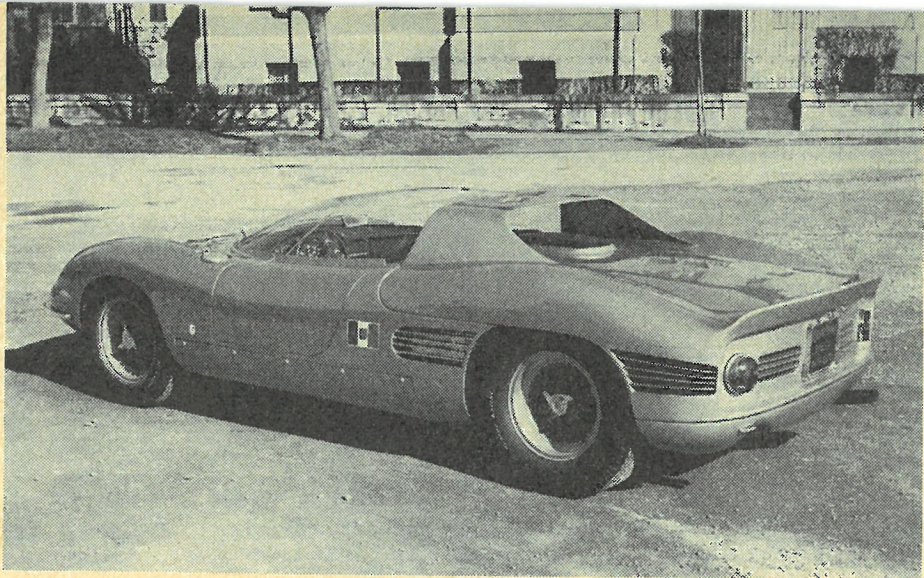
hed på 240 km/t er den håndterlig i Turins tætte trafik. Giannini viste noget i samme retning, men han benytter blot en fire-cylindret boksermotor, der i virkeligheden er to sammenskruede Fiat 500 motorer. Denne motor er placeret i bagvognen på en almindelig Fiat 500. Den er noget af det morsomste, som findes, når det gælder om at køre rundt om gadehjørner og rundkørsler.

Abarth viste også en ny 1300 coupé og bød på opsigtsvækkende rygter om en V-8 motor, som snart er færdig. Den skal nok give Porsche Carrera og Ferrari Dino 206 noget at tænke på. Fiat's Dino udgave kommer for øvrigt til efteråret, men man har allerede set den på autostradaen uden for Turin med et karosseri som tilhører Pininfarinas allersmukkeste.

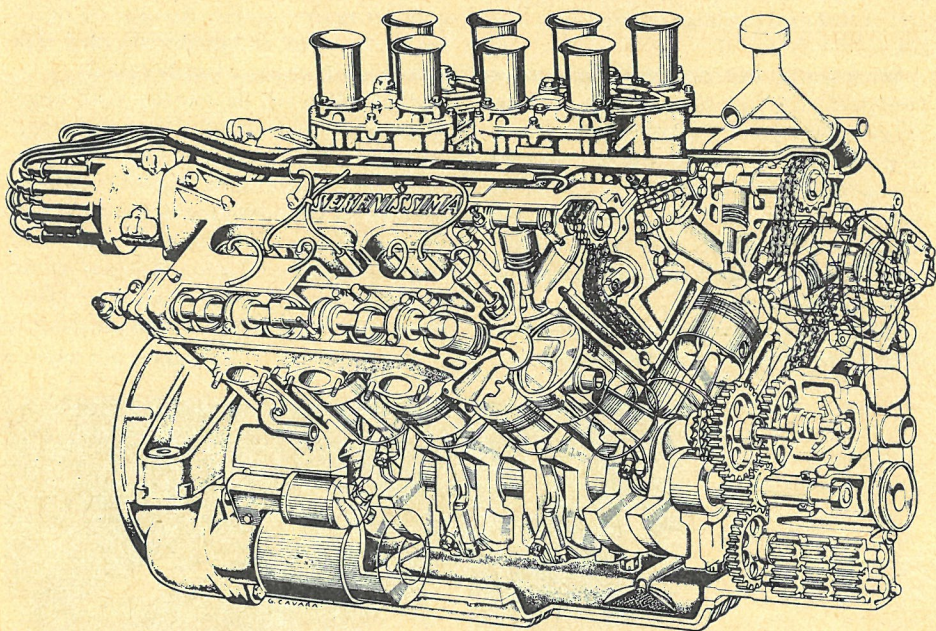
Autodelta, der er et datterselskab af Alfa Romeo startet for to år siden, har omtrent samme status som Scuderia Ferrari havde før krigen, og de er med andre ord Alfa's officielle konkurrencerepræsentant. Det mest interessante, man fandt på Autodelta's stand var ikke de udstillede rally-vogne, men talen om Alfa Romeo's nye V-8 motor. Selvfølgelig var denne uofficiel, men det ser ud, som om fabrikken agter at placere ca. 200 hk i



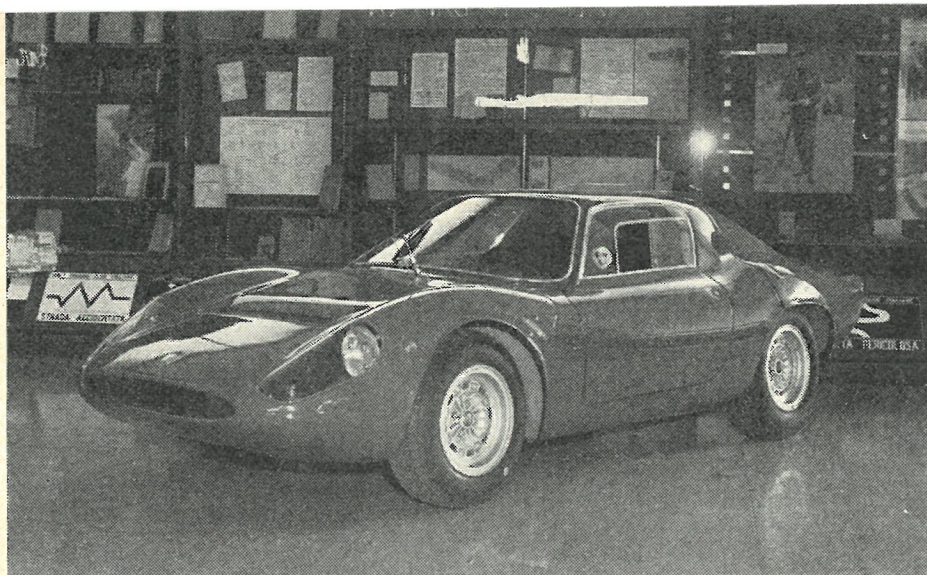
Titania er bygget i en garage i Turin. Det selvbærende karosseri har uafhængig ophængning af alle fire hjul, og motoren er en optunet Fiat 1500 med 95 hk DIN. Tophastigheden opgives til over 200 km/t, men man har endnu ikke ladet den strække helt ud, da den er monteret med almindelige standardhjul fra en Fiat. Om mærket vil leve, ved man endnu ikke, men det er beroligende, at der stadig findes tilgang til foreningen af ildrød-bilbyggende-mekanikere i Italien.



En ny forsvarer af de italienske farver. Serenissima er endelig kommet ud af prototypestadiet og viser to modeller – denne og en coupé. Det er en alvorlig historie at køre denne vogn, der er monteret med en 3,5 liters motor på ikke mindre end 340 hk til en beskednen egenvægt.



V8 motoren i Serenissima viser et vist slægtskab med Ferrari. De fire overliggende knastaksler drives af to dobbelte rullekæder, og knasterne træder direkte på de cylindriske knastfølgere, ligesom det også kendes fra Coventry Climax. Der er fire dobbeltkarburatorer og hver cylinder er monteret med to tændrør.



Abart OT 1300 betegner også fornem karosseriformgivning.

hækken på et chassis med fire uafhængigt ophængte hjul. Efter at Giulia 1300 har fået endnu kraftigere motor og fem-trins gearkasse, er det på tide, at nogen gør noget for dette mærke i Skandinavien igen. Det er slut med uheldige detaljer som bagakslers, der falder af.

Serenissima, der tidligere kun var en racerstald, har nu to modeller færdige begge bygget på de samme mekaniske detaljer, der koncentrerer sig om en centralmonteret V-8 motor på 3,5 liter og 340 hk. Der bliver tale om både cabriolet og coupé modeller, og vognen bliver naturligvis finansieret af italienske millioner på hobbybasis.

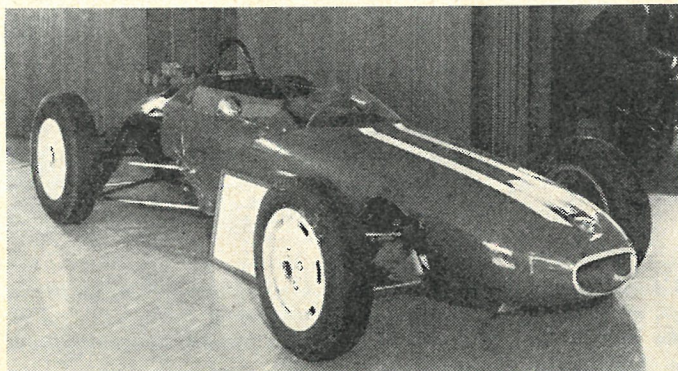
Isø havde ikke noget nyt at vise frem bortset fra en ny fotomodel, medens Biz-

zarini kunne fortælle om den nye model, der blev vist i Geneve. Dette bliver menigmands Bidzarini med en Fiat 1500 motor som grundlag og opsigtsvækkende linier. Bizzarini bliver for øvrigt ikke længere finansieret af Hr. Rivolta, og derfor har man startet et samarbejde med traktorkongen Ferruccio Lamborghini.

de Tomaso og de Sanctis viste begge sportsvogne og Formula III vogne. Begge fabrikanter får lige så meget ud af en Ford motor, som deres engelske kolleger. de Tomaso viste desuden den samme femlitters prototype med højderor, som man så på Turinudstillingen. Han har et udmærket samarbejde med Ghia, og Ghia's mand kunne fortælle, at man en gang til

(fortsættes side 380)

De italienske Formel III biler er alle kendetegnet af fint håndværk, og der er levende interesse for disse vogne beregnet for mindre konkurrencer.



teknisk BREVKASSE

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

I forbindelse med mit arbejde på at bringe en meget træt Jowett Javelin på fode igen og efter at have prøvet nogle eksemplarer af denne vogn, som trods manges negative meninger om den synes at være et fremragende køretøj med mange gode egenskaber selv med snart tyve år på bagen, er der opstået et par spørgsmål, som jeg håber, at De kan være mig behjælpelig med at få besvaret.

Det første gælder kølesystemet. En brugt motor, jeg fik for at hente den, viste tydeligt de uheldige resultater af at anbringe en kobber/asbest pakning mellem en aluminiumsmotorblok og et støbejernstopstykke. Motorblokken var kollossalt tæret på de steder, hvor vand, kobber og aluminium mødtes. Da jeg nødvendig vil have den motor, der sidder i vognen ædt op på samme vis, vil jeg derfor gerne vide, om der kan gøres noget for at forhindre en sådan tæring, f. eks. om der kan puttes noget i kølevandet, eller der skal en anden slags pakning til.

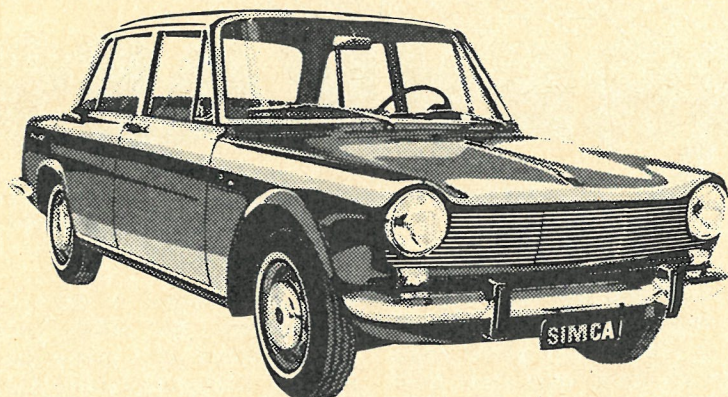
Det andet spørgsmål gælder baghjulsaffjedringen og -ophængningen. Bagakslen, en almindelig stiv bagaksel, er i hver side hængslet i to over hinanden anbragte bagudrettede arme, hvoraf den øverste er fæstnet til en tværliggende torsionsstang, to i alt. I sideretningen er akslen stabiliseret ved hjælp af en panhardstang monteret i gummibøsninger dels på differentialehuset og dels i venstre side af den bærende konstruktion nær ved den øverste venstre svingarms befæstigelse til torsionsstaven. Mellem akslen og den bæ-

rende konstruktion er der teleskopiske støddæmpere. En sådan konstruktion skulle – mener jeg – give et meget lavtliggende krængningscenter. Det undrer mig derfor, at de Javelin'er, jeg har kørt, ikke har været særlig tilbøjelige til at krænge i sving selv ved ret høj fart. Noget krænger den selvsagt, men langtfra så meget som jeg havde forventet – og frygtet. Da forhjulsophængningen er ret ordinær – i princippet noget lig Morris Minor/1000 – kan jeg ikke se, at der skulle være nogen forklaring at hente der. Afsluttende kan jeg lige nævne, at affjedringen synes stærkt progressiv, således at de første, små bevægelser er meget bløde, men derefter synes affjedringen at blive ret hård. Noget af forklaringen kan vel ligge der?

N. J., Humlebæk.

Det er meget vanskeligt at forhindre elektrolytisk tæring, hvis der benyttes en kobberpakning mellem støbejern og letmetal, men visse tilsætningsmidler indeholder metalforbindelser, der ligger endnu lavere i spændingsrækken end letmetal, og derfor skulle disse metaller tæres, før der sker noget med letmetaltopstykke. Vi har dog ikke set disse tilsætningsmidler på markedet i flere år, sandsynligvis fordi man undgår kobberpakningerne og benytter kunststofpakninger forstærket med jernkanter. Hvis De ikke kan få en sådan pakning til Jowett Javelin motoren, kan det lade sig gøre at fremstille en flydende plasticpakning med Wevo-pat. Dette skal blot gøres med varsoni

– EN ÆGTE SPORTSVOGN



Gennemtænkt teknik

Gennemført kvalitet

Simca 1500

Højeste anerkendelse hos samtlige motoreksperter

Prøv de nye

**SIMCA og
CHRYSLER VALIANT**
modeller

Det er lynhurtige og komfortable vogne med fremragende
køreegenskaber.

AUTORISERET
 **SIMCA
CHRYSLER**
FORHANDLER

Stort special-værksted - Pladesmed - Maler

GLOSTRUP BIL COMPANY A/S
Hovedvejen 183 – Telf.: 96 40 30

hånd således, at pakningsmassen ikke trænger ind i vandkanalerne eller cylindrene.

Baghjulsophængningen giver ganske rigtigt et lavtliggende krængningscenter, og krængningsaksen går skråt op og frem til forhjulsophængningens forholdsvis højtliggende krængningscenter. Afgørende for karosseriets krængning er den lodrette afstand mellem vognens tyngdepunkt og krængningsaksen, og på grund af bl. a. boksermotoren har Jowett Javelin et ret lavtliggende tyngdepunkt, hvilket er forklaringen på den ret beskedne krængning i svingene.



Nu er der igen noget, der trykker. Denne gang er det AUTONIC-transformeren, som jeg tænker på at montere i min Fiat 1300 B, årg. 65.

Jeg har talt med Fiat's rejseinspektør om sagen. Denne fraråder mig at forøge tænderørens elektrodeafstand, idet man har erfaret, at større elektrodeafstand end den af fabrikkens foreskrevne kan ødelægge stemplerne.

Hvis jeg monterer transformeren og ikke øger elektrodeafstanden, kan jeg da påregne mærkbar forbedring af benzinøkonomi og trækraft?

K. B. J., Rø.

Vi har aldrig hørt, at forøget elektrodeafstand kunne ødelægge stemplerne. Derimod kan et tænderør med for lavt glødetal virke ødelæggende, fordi det store hulrum i tænderøret ligefrem starter en svejseflamme, og hvis denne rammer stempeltoppen, kan der brændes hul – mon ikke det er det, De forveksler.

Fordelen ved Autonic transformeren er imidlertid ikke så meget en forøget elektrodeafstand, der i sig selv kan give et mindre forbrug i visse tilfælde, medens andre motorer har samme forbrug uanset elektrodeafstanden. Man har derimod en stor overslagsspænding i startøjeblikket og ret stor overslagsspænding også ved de højere omdrejningstal, men

frem for alt bruger transformeren lavere primærstrøm, hvilket skåner kontakterne, der ifølge vor erfaring holder sig i topform ca. 20.000 km, hvorimod man med almindelige spoler ikke må regne med mere end ca. 5.000 km, før forbrænding kan konstateres.



Blandingsforhold til TRABANT

Det drejer sig om min Trabant 601, som jeg har haft fra ny. Da jeg havde kørt et par tusinde km, begyndte den at få tændingsbanken, det gjorde jeg vrøvl over, så blev der lagt to toppakninger i, det skulle nok hjælpe, sagde man, og det gjorde det også. Da jeg havde kørt godt 10.000 km, begyndte det igen, jeg kontrollerede tændingen, den var korrekt (24° før top med fuldt åben svingklodser), så afmonterede jeg topstykkerne og gjorde dem og stempeltoppene rene, der var kun et ganske tyndt lag, bankningen forsvandt fuldstændigt, det viste sig altid, når motoren var blevet godt varm, men nu var det lige meget, hvordan jeg kørte, det var ikke muligt at få den til at banke igen. Nu er spørgsmålet, er det en operation, man skal foretage for hver 10.000 km? Jeg kan oplyse, at jeg kører på almindelig Esso med 4 % to takt olie, man skal ellers ikke bruge mere end 3 %, men der siges, at når man bruges Esso to takt olie i benzinen, skal man bruge én % mere end foreskrevet, er dette rigtigt?

S. N., Køge.

Alle Deres vanskeligheder skyldes tilsyneladende, at De blot tror på løse rygter udsprede af mennesker, der ikke ved, hvad de taler om.

Hvis De slår op i Deres instruktionsbog, vil De se, at der foreskrives en østtysk olie, Hyzet Zweitakt Motorenöl, som ikke fås her i landet, og derfor står der også »eller lignende legeret to-takt motorolie i international målestok«, og blandingsforholdet skal være 3 %. En legeret motorolie vil sige en forblandet olie, der på grund af tilsætningen af et benzin-

stillat er selvblandende, og De skal altså benytte 3 % selvblandende to-takt olie i benzinen. Hvis De bruger 4 % af Esso's selvblandende to-takt olie, får De selvfølgelig for store kulaflejringer, og navnlig hvis De ikke kører i nærheden af top-hastighed, og kulaflejringerne giver tændingsbanken.

De skal altså tage den ekstra toppakning ud, rense motoren for kul, og derefter skal De holde Dem til 3 % selvblandende to-takt olie. Forklaringen på de mærkelige procenter er den, at foreskrives der 3 % almindelig, ikke forblandet og derfor heller ikke selvblandende olie, så må man bruge ca. 4 % selvblandende olie, fordi kun en del af dunkens indhold er ren olie, og resten er som nævnt et benzindestillat, der tæller til benzinbeholdningen, og ikke til oliemængden.



Litereffekt m. m.

Jeg vil gerne spørge, hvad man kan udlede af oplysninger om en bils liter-effekt. Hvad er det, der bevirker, at effekterne varierer så meget, og kan man aflæse nogen forbindelse mellem liter-effekten og motorens slidstyrke.

Endvidere – hvis De skulle veje et 6 V el-anlæg i en bil op med et 12 V, hvilket ville De så foretrække – og hvorfor? Kan der være nogen speciel årsag til, at en bil køre med 6 V? Efter oplysning i »Bil Revyen« 1966, kører f. eks. Renault 4 med 6 V, medens andre Renault'er bruger 12 V.

P. L., Odense.

Selv om man til sammenligning af forskellige motorers tuningsgrad benytter det effektive middeltryk som grundlag, fortæller litereffekten også om, i hvor høj grad man har udnyttet motorens muligheder, og navnlig indenfor brugsmotorer til standardbiler har man i liter-effekten et ganske godt sammenligningsgrundlag, da der som hovedregel ikke er så store afvigelser mellem de omdrejnings-

tal, ved hvilke maksimaleffekten udvikles.

Når man skal vurdere motorernes slidstyrke, kan man også få et fingerpeg gennem litereffekten, så længe motorerne er indbygget i nogenlunde ensartede biler med omtrent samme totaludveksling. Skal det være helt rigtigt, må man kende køremodstandskurven for de enkelte biler, og derefter må man regne ud, hvor stor en effekt motorerne skal aflevere ved f. eks. 100 km/t, og denne effekt skal så indregnes til sammenlignende litereffekt. Sådanne sammenligninger kræver imidlertid, at der benyttes nogenlunde ensartede materialer i motorerne. Nogen bårfin beregning kan man imidlertid ikke foretage, hvorimod det ikke er vanskeligt at indse, at en 50 ccm motorcykelmotor med en litereffekt på 160 hk ikke har samme holdbarhed som en personvognsmotor med en litereffekt på 45 hk – navnlig når man i sine betragtninger medregner den korte distance med det omdrejningstal, ved hvilket motoren afgiver sin maksimaleffekt.

Alt for mange bilister sender bekymrede tanker til motorens holdbarhed, der først og fremmest er afhængig af kørselsbetingelserne. Under nogenlunde gunstige betingelser vil en motor holde til mere end 100.000 km, og da man for de almindelige mellemklassebiler kan få udskiftet til en short-motor for mellem kr. 1500,- og kr. 2000,- incl. arbejds-løn, er udgiften til motorslitage en beskedent brøkdelt af f. eks. udgifterne til kaskoforsikring. Nej, spørgsmålet er, hvor lang tid karosseriet holder!

Den store forskel på litereffekt skal altid søges i motorernes »åndedrækt«. I en VW motor benyttes små ventiler, der drosler indsugningskanalen således, at motoren ikke fyldes i samme grad som en motor med store ventiler. Desuden er ventilerne åbne- og lukketider afgørende for brestekraftkurvens forløb.

Et 12 volt anlæg må foretrækkes frem for 6 volt, fordi dynamo og starter kan dimensioneres mindre i et 12 volt anlæg,

og et spændingsfald i en enkelt akkumulatorcelle bliver ikke så mærkbart i et 12 volt anlæg.



Jawa 350

Jeg vil bede Dem om et par råd med hensyn til min Jawa 350 cc., årgang 1962.

Cyklen har tilhørt min broder, hvorfor jeg har kendskab til den fra ny. Efter at have overtaget cyklen, har jeg ønsket at få rettet visse unoder, dog ikke helt med det ønskede resultat.

1. *Koblingen.* Ved start har jeg 2 muligheder for at komme igang, enten kan jeg starte med et hårdt ryk, eller jeg kan lade motoren gå nær tomgang og så lempere cyklen igang.

Begge muligheder giver en usikker start, som jeg finder meget ubehagelig.

De har i et tidligere nr. af SMJ redegjort for koblingsproblemer i forbindelse med forkert olie, men både olieskift og besøg hos den daværende importør (Erik Orth) har været uden resultat.

2. *Bremser.* Trods gentagne værksteds-

besøg finder jeg bremserne dårlige. Er de dårlige fra fabrikken? I givet fald kan de forbedres?

3. *Lyset.* Er jeg muligt forvænt på min bil, eller kan en cykel af nævnte art give forsvarligt lys til kørsel ved 80–100 km/timen?

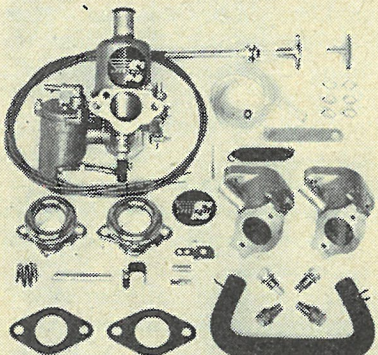
4. *Motoren.* Under normale vindforhold kører jeg 80–100 km/t. Det giver intet besvær, selv ture over 100–120 km klares uden vrøvl. Sker det imidlertid, at jeg sætter hastigheden op til 105–110 km/t (speedometervisning), er jeg sikker på i løbet af 1,5–2,0 km, at motoren »sætter sig« for igen at ville starte efter at have løbet 2–300 m.

5. *Dæk.* Cyklen er forsynet med et »Firestone« bagdæk mrkt. »ALL NON SKID«. Er det en forkert type dæk? Jeg synes ikke, det er rart at »lægge« cyklen ned i sving, det føles som om de ret store klodser smutter på kørebanen.

Vedr.: Min Ford Cortina årgang 1963. Her har jeg ét problem. Varmeapparatet har en generende fejl. Hvis jeg ikke ønsker fuld varme på forruden og altså dæmper varmen, sender varmeapparatet

SPEEDWELL

NYHED



SPEEDWELL SPRINT SÆT

Dobbelt karburatorsæt til Deres BMC 850 eller 1100.

SPEEDWELL SPRINT SÆT vil give Dem en mærkbar forbedring i acceleration og topfart. Det indeholder ekstra karburator, specielt bygget til dobbeltkarburering, alle dele for modificering af den eksisterende karburator, alle forbindelsesled, benziner, dobbelt chokertræk, 2 polerede indsugningsmanifold med balanceslange, 2 forkomede ramstacks, 2 dash pots, samt alle nødvendige smådele for nem montering.

Best.nr. CAS. 210 inkl. oms kr. 528,-.

For yderligere forbedring anbefales specielle ventiltfjedre, Supertone 85 lyddæmper, specielt udstødningsmanifold.

SVEND OLSEN

City depot:

Halmtorvet 13, 31 90 63

En gros:

Valhøjs Allé 179, Vanl. (01) 70 77 11

en hed luftstrøm ned mod højre fod, der hvor sok og bukseben skiller.

Gentagne værkstedsbesøg (4-5) har ikke bragt nogen løsning, trods det, at fejlen blev bemærket kort efter leveringen. »Det kan ikke være anderledes« er værkførerens bemærkning. Garantiperioden er forlængst udløbet, og jeg har mødt enestående service på andre og langt væsentligere områder, så jeg er indstillet på at betale mig fra problemet, det hjælper bare ikke.

O. B., Karlslunde.

Det var en række udmærkede spørgsmål, De der serverede. Medmindre De har kommet tilsætningsmidler med molybdendisulfid i gearkasseolien, tyder alt på, at koblingsbelægningen trænger til udskiftning, men i Deres tilfælde ville vi først forsøge at aftappe olien, hælde ca. en halv liter solarolie på gearkassen og lade motoren trække et hævet baghjul med gentagne gearskiftninger og udkoblinger. Solarolien tappes af, og den rigtige gearkasseolie fyldes på. I mange tilfælde kan man klare sagen på den måde, forudsat at koblingen er rigtigt justeret. Hjælper det ikke, kan De prøve at afmontere en enkelt koblingsfjeder og sammenligne den med en ny fjeder. Er der væsentlig forskel på højden (lodret stilling, ubelastet), kan man roligt udskifte koblingsfjedrene, men så er det altså lidt af et lotteri, om man sparer arbejdet med udskiftning af belægningen, eller om man får dobbelt arbejde ved fjedrene – det er et spørgsmål om økonomi kontra dovenskab, så det må De selv afgøre.

Vi synes ikke, at bremserne på en Jawa lever op til nutidens standard, og ifølge de bremselængder, fabrikken opgiver, kan det fastslås, at de ikke er gode. Udskift belægningen med en passende Ferrodo, så forbedres bremserne, da der ikke er noget i vejen med dimensionerne.

MV Agusta fremstillede for mange år siden en fire-cylindret motorcykel med to forlygter, og den havde forsvarligt lys. De fleste motorcykler har en elendig lygteføring, der ikke står i rimeligt forhold

til maskinernes naturlige hastighed, og Jawa er ikke noget enestående tilfælde på det punkt.

Det nævnte dæk er nærmest et terræn dæk eller i det mindste et dæk beregnet også til løs belægning. Til en solomotorcykel skal man have et dæk med ikke for store slidbaneklodser og frem for alt runde skuldre.

Hvis De havde skrevet til FDM's tekniske brevkasse, havde man der sikkert løst Deres varmetekniske problem i Cortina'en ved at anbefale Dem at gå med lange sokker, så den varme luft ikke generede Dem. Vi vil dog foreslå at demonstrere apparatet, da der er en utæthed ved regulatorspjældet, medmindre De betjener apparatet forkert, for varmen skal kunne reguleres uden at brænde benene.



Efter for ganske nylig at have overtaget en BMW R 69, 1960 er jeg blevet gjort interesseret i en strømlinebeklædning. At opnå vejrbeskyttelse og at forbedre økonomien lyder også vældigt tiltalende, mens en højere tophastighed ikke har nogen betydning – cyklen kan allerede nu køre hurtigere, end jeg under normale omstændigheder har brug for.

Ligeledes er jeg heller ikke interesseret i at skulle ligge fladt hen over benzintanken, da en stor del af min kørsel foregår i bytrafik. I Deres artikel »Motorcykler med Beklædning«, august 1965, gives det indtryk, at en liggende kørestilling er nødvendig for at få det fulde udbytte af en beklædning fra firmaet Lape. Ville De derfor være elskværdig at give mig navn og adresse på andre firmaer, hvis beklædninger

- 1) ikke virker generende ved bykørsel,
- 2) giver beskyttelse ved civiliseret landevejskørsel,
- 3) ikke hæmmer kølingen af den vandretliggende boxermotor.

S. J. H. G., København V.

Ifølge Deres oplysninger må den helt rigtige strømlinebeklædning til Deres R

69 være den type, som benyttes af det tyske og det østrigske politi. Denne beklædning, der for øvrigt er meget smukt udført, er skabt til de to-cylindrede BMW modeller, og de er beregnet for kørsel i normal kørestilling. En sådan strømlinie-beklædning koster ca. kr. 800,-, og den kan leveres af Skjold P (Honda importøren), Vodroffsvej 56, København V.



Justering af MZ 125/3

Jeg vil tilate meg å spørre om noen opplysninger angående min MZ 125/3 1960.

1. Hvilken tennplugg skal nyttes? –
2. Da jeg nå skal skifte stifter, vil jeg gjerne vite, hvordan jeg skal innstille disse. –
3. Hvilke dyser bør nyttes i forgasseren, og hvordan skal disse innstilles? Hvilket hakk skal nåla stå i? –
4. Hvor og hvordan stilles tomgangen? –
5. Kan jeg få toppen nedslippt for å få større kompresjon? –
6. Hva har det seg at batteriet lades så fort ut?

S. H., Hommelvik pr. Trondheim.

MZ 125/3 skal have tændrøret Isolator M 14-240 med 10 mm gevindlængde eller et lignende rør af andet fabrikat. Elektrodeafstanden er 0,6 mm. Karburatoren skal efter indkøringsperioden have hoveddyse 80, tomgangsdyse 35, strålerør 67, nålen skal stå i 3. hak fra oven, og tomgangsskruen skal drejes ca. 2 1/2 omdr.

ud. Spjældets indstillingsskrue sidder på toppen af blandekammeret bag kablet. Fremgangsmåden ved indstillingen fremgår af Motorcykelhåndbogen. Medens vi er ved justeringen, kan De lige så godt få fortændingen, der er 4,5 mm før top, og kontaktafstanden er 0,4 mm.

Der vil næppe være nogen fordel ved at forøge kompressionsforholdet, da dette er afstemt til portenes placering.

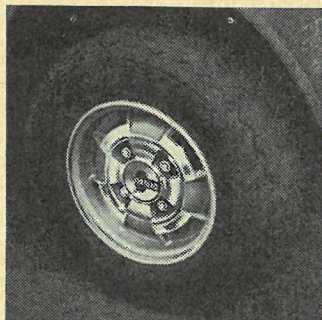
Hvis akkumulatoren aflades hurtigt, skyldes det enten svigtende ladestrøm fra dynamoen – denne er maksimalt 90 watt og vedvarende 60 watt – eller fejlen kan ligge i spændingsrelæet eller selve akkumulatoren. Kun en afprøvning af anlægget kan fastslå årsagen.

PEUGEOT 204

(fortsat fra side 354)

tiler eller vibrationer i krumtapakslen, og de rigtige skiftepunkter til maksimal acceleration ligger endda væsentligt under de omdrejningstal, vi prøvede. Naturligvis er accelerationsevnen i topgear forholdsvis begrænset, og derfor benytter man med stor fordel tredje gear til en hurtig overhaling fra moderat hastighed. Ved bykørsel skal man imidlertid ikke bruge gearene uafbrudt, hvilket af mange vil blive betragtet som en stor fordel.

Bremserne kræver et ret højt pedaltryk, og hurtigtgående kvinder vil sikkert foretrække at få indbygget en Ben-



ALUMINIUMSFÆLGE MASCOT/PARTNER

Reducerer den uaffjedrede vægt og giver derved bedre køreegenskaber. Vægt: 2400 g.

Størrelse: 4.0 J × 10 passende for alle dæk 5.00-6.00 × 10, med eller uden slanger.

pr. stk. incl.
oms.
kr. 145.00

Arkiv Auto

v/ H. NELLEMANN

Jagtvej 5-7 – København N
Tlf. (01) 34 32 92

dix vacuumforstærker. Ved tre på hinanden følgende kraftige opbremsninger fra 100 km/t kunne der ved det sidste forsøg konstateres nogen fading, men til gengæld er skivebremsene absolut lyd-løse selv efter gentagne opbremsninger.

Sammenfattende kan det siges, at Peugeot 204 som bil betragtet er en fremragende god vogn med en virkelig fin motor og et godt transmissionssystem, men det indvendige udstyr kunne virke en smule mere gedigent, og støjniveauet bør reduceres. Sammenlignet med andre vogne i klassen forekommer prisen også at være rigelig høj, men så længe fabrikken kan afsætte alle de producerede vogne, er der næppe håb om en prisreduktion.

Italienske individualister

(fortsat fra side 372)

efteråret kunne regne med at få løn for et ihærdigt arbejde, når Duesenberg en-

delig bliver genoplivet. Karosserierne er for længst sendt over Atlanterhavet. Hvilket fik vor ven fra Pininfarina til at fortælle, at skønt man havde sendt forslag til karosseriet for BMC's nye store sportsvogn, troede han ikke, at englænderne ville bruge det, så der kommer altså noget nyt fra denne kant engang. Medens vi var i gang med at fiske rygter, var der én, der står Michelotti nær, der fortalte om BMW's nye lille bil, der antagelig kommer i 1200 ccm-klassen. Vor ven fra Bertone fortalte, at Mazda's nye Wankelmotor med fire kamre antagelig ville komme i handelen i Tokyo til efteråret.

På racerbiludstillingen i Turin hørte vi også om en ny opsigtsvækkende racerbane, over 6 km lang, ved Candia – en dejlig landsby ved en af søerne nogle kilometer nord for Turin. Denne bane er ment som supplement til Monza's typiske hastighedsbane. I øvrigt regner man med, at sports- og racervognsudstillingen i Turin skal blive en årligt tilbagevendende begivenhed.

til alle ejere af **Anglia, Corsair, og Cortina**

Når De skifter tændrør, så gør Dem selv den tjeneste at forlange **CHAMPION TYPE N-9Y**

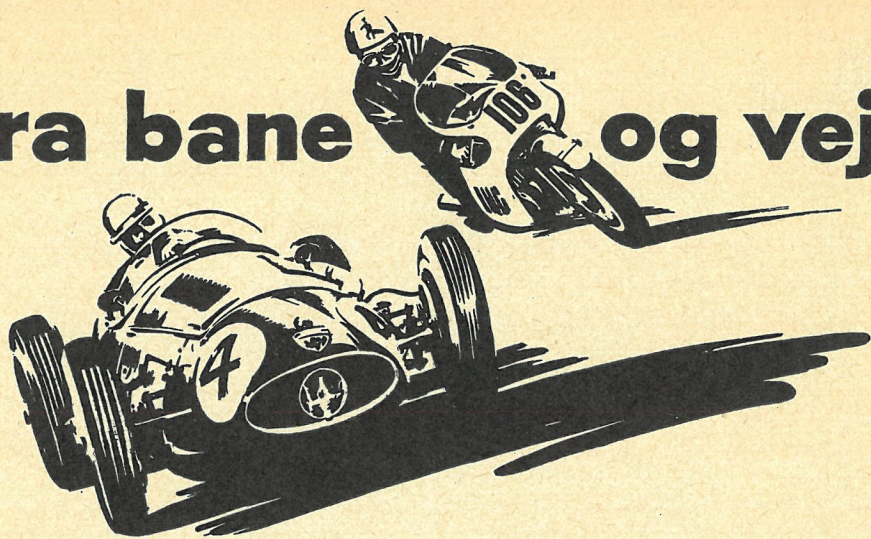
(Anglia 1953-1959: type L-10)

CHAMPION

VERDENS MEST SOLGTE TÆNDRØR



Fra bane og vej



Åbningsløb på den udvidede Ring Djursland

Ring Djursland, den første permanente asfaltbane i hovedlandet, åbnede sidste år med en forholdsvis beskedne bane på godt 800 meter. Banens indehaver, Jens Chr. Legarth, nåede den gang at få kørt to løb, og da disse både sportsligt og økonomisk blev en succes, besluttede Legarth sig til i vinterens løb at udvide Ring Djursland. Der var først tale om en ret beskedne forøgelse på et par hundrede meter, men senere tog man skridtet fuldt ud og forøgede banelegemet så meget, at den samlede længde i dag stærkt nærmer sig de to kilometer. Man har påført den »gamle« bane en meget stor sløjfe, der strækker sig igennem skoven og over den tidligere ryttergård. Terrænet her er meget kuperet, så det er blevet en tilføjelse med ret så bratte stigninger og fald. Ring Djursland, der nu er vor største bane, er i sin nuværende skikkelse en både krævende og spændende bane.

Efter at man havde haft store vanskeligheder med vejrguderne både ved anlæggelsen af banen og da åbningsløbet skulle køres, kunne man langt om længe – en uge forsinket – køre det første løb på den nye bane, og da vejret nu endelig viste sig fra sin gode side, var til-

strømningen af tilskuere stor, til gengæld var deltagelsen af køreere blevet reduceret, således havde næsten alle svenskere meldt fra, fordi der på samme dato var åbningsløb på Ring Knutstorp. Noget, der desværre gav nogle af løbene et lidt mat præg. Banens størrelse kræver nemlig ret store felter, hvis ikke spredningen skal blive for udpræget. Men al begyndelse er svær, og vejret er man jo ikke herre over. Men allerede næste gang lover man større deltagelse med mange internationale navne.

Formel 3 klassen, hvor alle danskerne var debutanter i denne klasse, blev vundet sikkert af Freddy Kottulinsky, Sverige i en Lotus 35 foran landsmanden Börje Sköld, Merlyn og danskeren Ole Vejlund, Brabham. Alle tre køreere viste god kørsel. Jan Heggov, Brabham, der havde bedste træningstid, havde vanskeligheder med tændrørene, men fik dog forinden vist gode taktik i sin nye vogn.

Det var første gang, at den nye formel Vee kørte på asfalt, og syv danskbyggede Jala-vogne startede samt en ombygget Cooper. Den tidligere motorcykelkører Åge Langthjem sejrede sikkert foran Jimmy Smed, der også er en kendt motorcykelkører. På tredjepladsen kom Egon Nielsen. Alle tre kørte Jala.

I klassen for standardvogne, 851–1000



Ved åbningsløbet på Ring Djursland var der hård kamp i den lille standardvognsklasse mellem Son Borch Christensen, Fiat Abarth 1000 og Steffen Nielsen, Hillman Imp. Her kæmper de to køre side om side i spidsen af feltet.

ccm, gruppe 5, blev man vidne til, at en debutant løb af med sejren. Efter fin og frisk kørsel vandt Son Borch Christensen i en Fiat Abarth 1000 foran så dreven en kører som Steffen Nielsen, der i år kører Hillman Imp. Trediepladsen blev besat af Poul H. Pedersen, BMC Cooper.

Meget overlegent vandt Christian Nelsemann standardvognsklassen, 1000–2000 ccm, gruppe 5, foran Gunnar Andersen og Frank Blankholm Mortensen. Alle tre kørte BMC Cooper.



Åbningsløb og O. E. Motor Cup på Roskilde Ring

Traditionen tro var der også motorcykler med ved åbningsløbet på Roskilde Ring, idet der blev kæmpet om den af Puch-importøren O. E. Andersen udsatte pokal. Denne blev vundet til ejendom af svenskeren Bengt Gröndahl på en Greeves 250 ccm foran Dan Jeppesen, Honda 250 ccm.

Der blev vist god og spændende kørsel

i den mindste standardvognsklasse indtil 850 ccm, gruppe 2. Placeringerne skiftede, og kampen i spidsen var hård. Slutresultaterne blev, at den unge svensker, Leif Sjöstrand sejrede i en DKW foran Arnold Larsen, Fiat Abarth og Keld Hansen, Saab Sport.

Den nye stjerne, Son Borch Christensen, understregede tydeligt, med en ny og sikker sejr i Fiat Abarth 1000, at det ikke var nogen tilfældighed, at han også vandt standardklassen 851–1.000 ccm, gruppe 5 på Ring Djursland. På Roskilde Ring vandt han foran John Lundberg, BMC Cooper og Steffen Nielsen, Hillman Imp.

En ny klasse for GT vogne blev vundet af Peter Hollnagel, MGB, med John Lundberg også i MGB på andenpladsen.

Fuldstændig suverænt gik sejren i sportsvognsklassen til den meget hurtige englænder Mike Knight, Lotus 23 B, der undervejs fik sat ny banerekord for klassen. I mål blev han efterfulgt af svenskeren Kjell Lindgren, Lotus Elan.

NYT!
NEW FORMULA

CASTROL

eneste motorolie med flydende

WOLFRAM



6610

**endnu bedre motorbeskyttelse,
nedsætter friktion og slid**

Nutidens bilmotorer er mere højt-komprimerede end nogensinde! Resultat: Højere arbejdstemperatur, større friktion og øget risiko for hurtig slitage! Disse problemer løser CASTROL NEW FORMULA med flydende WOLFRAM, som udvikler et **ekstra** additiv, der nedsætter friktion, slitage og olieforbrug. Den nye olie er gennemprøvet under alle forhold - under kontrol af de tekniske autoriteter i flere lande... Forlang CASTROL NEW FORMULA - verdens eneste motorolie med flydende WOLFRAM! **Castrol motorolie fås nu også som Super 10W/40.**

CASTROL A/S · Esplanaden 7 · København K · Telf. MI 505

På grund af nyt reglement strækker den store standardklasse sig nu helt ned til 1.000 ccm, hvilket betyder, at Cortinaerne nu må kæmpe mod de små BMC Cooper vogne, og det er noget af en opgave. Det blev da også to vogne af sidstnævnte fabrikat, der løb af med de to første placeringer i klassen, der nu hedder 1.001–2.000 ccm, gruppe 5. På førstepladsen kom Erik Høyer, BMC Cooper tæt efterfulgt af Christian Nellemann i samme vogntype. Disse to køre hver en heatsejr, men Nellemann viste ubetinget den bedste kørsel, medens Høyer til tider kører mindre behersket.

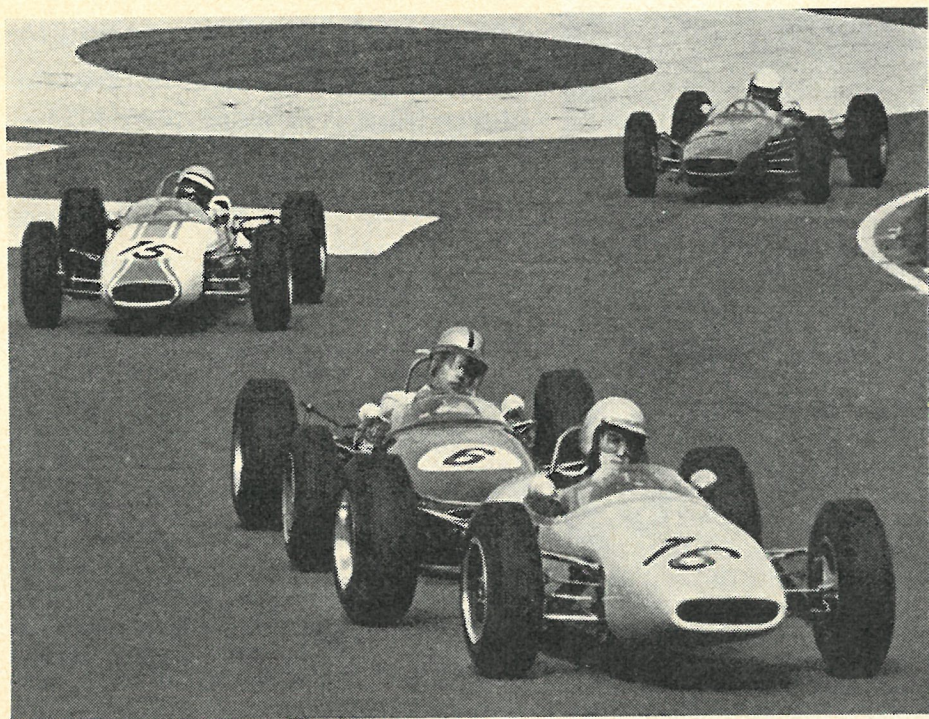
I formel 3 klassen blev man vidne til rigtig bilsport, som denne er, når den er allerbedst. Vor gamle garde i denne klasse er forsvundet, men de nye arvtagere viste klart, at der ikke bliver noget at begræde. Det var mellem svenskeren P. Zetterström og danskerne Jan Heggov og

Ole Vejlund, at den hårde kamp stod. Med svenskeren i spidsen drøede man rundt omgang efter omgang i tæt position. Og medens publikum holdt vejret, lykkedes det i første heat Jan Heggov ved lidt vel dristig kørsel at presse sin Brabham en anelse foran, netop som man passede målet. I andet heat var svenskeren ekstra på vagt, han førte fra start til mål, og det lykkedes aldrig danskerne at slippe forbi. Kort før mål forsøgte Heggov for sidste gang, men svenskeren sagde tak for sidst ved at spærre lidt ekstra, hvilket Vejlund straks benyttede sig af og smuttede op på en andenplads foran Heggov. Alle tre kørte Brabham.



Targa Florio

Det 50. Targa Florio på Sicilien blev kørt under de dårligst tænkelige forhold.



Så tæt blev svenskeren P. Zetterström fulgt til dørs ved åbningsløbet på Roskilde Ring af den nye og meget lovende danske formel 3 kører Jan Heggov. Det er Ole Vejlund, der her ligger som nummer fire efter englænderen R. Lamplough.

Hele dagen før det klassiske løb regnede det kraftigt, og da der ydermere kom mere regn under selve løbet, var der flere af banens strækninger (man kører på almindelige veje), der mest af alt mindede om opkørte markveje.

Ford stillede ikke med fabriksvogne, så det var mellem Porsche og Ferrari kampen skulle stå. De fleste af de tyske fabriksvogne udgik. Den Porsche, der vandt det krævende løb, var således privat anmeldt. Det var en Porsche Carrera 6 kørt af schweizeren Herbert Müller og belgieren Willy Mairesse. På andenpladsen kom en Ferrari Dino med J. Guichet/ G. Baghetti som kørere.



Tulipan Rally

Det hollandske Tulipan Rally var fra start til mål en umådelig hård kamp mellem den finske europamester Rauno Aaltonen med Henry Liddon som navigator og Vic Elford-J. Davenport i en Ford Cortina Lotus. Slutresultatet blev, at førstnævnte hold sejrede i en BMC Cooper S foran Ford-kørerne med Peter Harper/R. Turvey i en Sunbeam Tiger på tredjepladsen.

Tom Trane, der havde sin landsmand Berggren som medkører, endte som nummer syv.

Dameklassen blev vundet af Pat Moss-Carlsson/L. Nyström i en Plymouth Baracuda S!

Danskerne Poul Olsen/Ole Janslund deltog i en Volvo 122 S og blev fint placeret på en andenplads i deres klasse.



Tourist Trophy

For andet år i træk lykkedes det new zealænderen Dennis Hulme at blive sejrherre i det store engelske sportsvognsløb, Tourist Trophy, der blev kørt på Oulton Park.

Med en Lola 70 Chevrolet vandt Hulme sikkert begge løbets to afdelinger og sejrede således sammenlagt foran A. De-

an, Brabham Climax og Peter Sutcliffe, Ford GT 40.

Jack Brabham deltog med en helt ny Repco-Brabham BT 17, men måtte udgå på grund af vanskeligheder med olieumpen.



Syracuse GP

Den nye 3-liters formel I klasse fik sin europadebut på Sicilien, hvor man afholdt det såkaldte Syracuse GP.

Af de kendte fabrikker var Ferrari, Cooper og Brabham repræsenteret, så der var tale om en slags generalprøve før Monaco Grand Prix.

Halvdelen af løbets tolv vogne udgik undervejs, men der blev alligevel givet et fingerpeg om, hvad der er i vente. At Ferrari som sædvanlig er helt klar med en færdig afprøvet vogn, blev vist med al tydelighed, idet John Surtees, der nu er helt frisk igen efter sit alvorlige uheld i Canada sidste år, sejrede sikkert i den nye 3-liters Ferrari V12. I en 2,4 liters Ferrari V6 blev Lorenzo Bandini nummer to foran David Hobbs, Lotus-BRM 2 liter.

Franskmanden Guy Ligier blev nummer seks i den nye Cooper Maserati 3 liter. Jack Brabham udgik med motorvanskeligheder i sin nye Brabham F1 med australsk Repco motor allerede i løbets begyndelse.



Safari Rally

Det 14. afrikanske Safari Rally blev en triumf for Peugeot. Holdet Robert Shankland/Chris Rotwell sejrede i en Peugeot 404 med direkte benzinindsprøjtning. De to kørere er fra Tanzania. På andenpladsen kom holdet Vic Preston/N. Garrish i en Ford Cortina. Sidste års sejrherre Joginder Singh kom i mål som nr. tre i en Volvo Amazon 122 S, som medkører havde Singh en kører ved navn Bhardwal. Ingen af de europæiske hold, der startede i dette års Safari Rally, gennemførte.

Sejrstrio til Jack Brabham og Honda

Allerede sidste år opnåede den tidligere dobbelte verdensmester Jack Brabham en del succes med sin selvkonstruerede Brabham formel 2 vogn monteret med en japansk Honda motor. I vinterens løb er denne motor blevet videreudviklet i Japan, et arbejde, der indtil videre har givet til resultat, at Jack Brabham har vundet årets tre første formel 2 løb. Og ydermere har Dennis Hulme, der kører for Brabham, i de tre løb fulgt Brabham som en skygge, hvilket har betydet to andenpladser og en tredjeplads til Hume. Sandelig en præstation alle implicerede kan være stolt af.

Det startede på den engelske Goodwood bane i påsken. Her vandt de to kørere suverænt med Jochen Rindt som nummer tre i en Brabham-Cosworth. I øvrigt var der Brabham-vogne på de fem første pladser.

Successen blev gentaget en uge senere i Sydfrankrig, hvor Jack Brabham vandt Pau Grand Prix med Hulme som nummer to. Trediepladsen tog Graham Hill sig af i en Brabham-BRM. Seks af de ti første vogne i mål var af fabrikat Brabham!

Kronen på værket var Jack Brabhams sejr i Juan Jover Trophy i Barcelona ugen efter. Her kom Brabham dog ikke helt så let som tidligere til sin sejr. Det meste af løbet blev ført af Jackie Stewart, Matra-BRM, men da der kun manglede nogle få omgange, måtte den unge skotte desværre køre i depot med et tomt batteri. Derefter var Jack Brabham løbets nr. et, hvilket han vedblev med at være, indtil det sort- og hvidternede flag faldt. Stewart, der nåede at komme med igen, kom ind på en fin andenplads i Matra-BRM, medens Dennis Hulme denne gang blev henvist til tredjepladsen. Fire Brabham-vogne mellem de seks første!



Monza 1.000 km

Efter to dårlige resultater på Daytona og i Sebring lykkedes det endelig Ferrari på hjemmebane at vinde laurbær i kam-

pen om årets VM for sportsprototyper, men sejren var letkøbt, idet Ford ikke sendte nogen prototyper til start, så den ene Ferrari P 3 330 med fire-liters motor, som den italienske fabrik mødte op med, havde alle muligheder for succes. De Ford GT 40 vogne, der deltog, startede som sportsvogne.

Hele løbet blev kørt i styrtende regnvejr, hvilket satte de mange vognes viskersystem på hård prøve. Påfaldende mange måtte da også køre i depot for at få repareret vanskelighederne netop på det punkt.

John Surtees/Mike Parkes førte det hundrede omgange store løb fra start til mål i deres Ferrari. Deres vindertid for løbets 1.010 kilometer blev 6 timer, 5 min., 11,6 sek., hvilket svarer til en gennemsnitshastighed på 165 km/t. På løbets andenplads kom amerikaneren Masten Gregory og englenderen Sir John Whitmore i en Ford GT 40, og dette hold blev således vinder af den såkaldte sportsvognsklasse.

De tyske Porsche Carrera 6 vogne klarede sig fint i kampen mod Ferrari Dino, idet førstnævnte vogne blev placeret som nummer 4, 5 og 7, medens den første Dino først blev nummer 10. Ferrari'en havde meget vrøvl med viskermekanismen, og på den meget våde bane havde Porsche-vognene fordel af større hjul. Porsche fører nu suverænt i kampen om VM for 2-liters sportsprototyper, man har tre sejre i tre løb.

Prototypeklassen indtil 1.300 ccm blev vundet af Fishaber-Furtmayr-Baghetti i Abarth OT 1300.



Jyllands-Ringens åbning

Der var stemning og fest for alle penge, da landets tredie permanente asfaltbane, Jyllands-Ringen åbnede ved Resenbro nær Silkeborg. Med en beliggenhed i den skønneste natur, man kan tænke sig, dejligt forårsvejr og omkring 30.000 tilskuere, var de ydre rammer i orden. Og det var banen og alle dens moderne faciliteter sandelig også. Det er ikke pral, når



Der blev kørt hårdt ved åbningsløbet på den nye Jyllands-Ring, og der var ofte som her trængsel, når de mange biler skulle gennem svingene. Det er Oluf Wijk, der fører i vogn nr. 35. Leif Hallgren (33) og Kresten Svoger (44) forsøger, om der også kan blive plads til dem. – Hårdt ser det ud, og hårdt var det!

man i programmet roser sig af skandinaviens mest moderne baneanlæg. Her er virkelig tale om noget, der både er seriøst og færdigt. Endnu en gang viser jyderne vejen.

Også åbningshøjtideligheden var speciel og flot, med 50 orangeklædte officials i indmarch, talere fra både nord og syd – samt fra Gladsaxe, hornfanfarer, rød silkesnor og saks på stålfad!

Selve banen er 1,7 km og har ialt tolv sving – et par for meget, mente mange af kørerne. Den er vanskelig og næsten for krævende.

Ved åbningsløbet var der i alle klasser meget store startfelter og mange løb. Atten starter var for meget – selv af noget godt, kan man jo få for meget! To heat i hver klasse havde været nok.

Dramatik og spænding manglede heller ikke. Tre biler væltede i svinget for enden af langsiden, og en enkelt røg ud i geografien – gennem en betonmur! Dem, der blev på banen kørte hårdt, meget hårdt, og der kom mange buler. Den hollandske fabrikskører fra Abarth, Eddie Swart fik også nogle, og han blev vred, så vred at han ikke mere vil starte i Danmark. – Man skal have en tank for at klare sig, sagde han.

Den lille standardvognklasse 0-850 ccm, gruppe 2, blev vundet af den hurtige svensker Gellis Kjellsson, Saab, foran

Arnold Larsen i sin velkendte Fiat Abarth 850.

Efter den nye klasseinddeling starter Tom Belsø ikke i år på Roskilde Ring, men på Jyllands-Ringen, hvor klasserne er anderledes, var han med. Og efter meget fin kørsel vandt Belsø klassen fra 1.300-2.000 ccm, gruppe 1 i en Volvo 544, foran den debuterende Frank Svenningsen, der i en Volvo Amazon viste, at han er et nyt talent.

I GT-klassen kunne de danske MG'er naturligvis ikke følge de hurtige Lotus Elan, svenskerne mødte med. Vinder blev Sv. Ingmar B. Nilsson, Lotus Elan med Jan Oluf Østlund på andenpladsen. Bedste dansker blev Jan Heggov med en fjerdeplads i MG B.

Lotus Elan var også hurtigste vogn i klassen for racersportsvogne, og igen var det en svensker, der vandt, nemlig Kjell Lindgren med sin landsmand Göte Ingvar Johansson som nummer to i Lotus 23 B.

De små Fiat Abarth 1000 er for tiden helt suveræne i klassen 0-1.000 ccm, gruppe 5. Der var tre af disse vogne til start. Efter at hollænderen Swart var udgået og Son Borch Christensen havde smadret sin vogn efter en lufttur, sejrede svenskeren Oluf Wijk. Bedste dansker blev John Lundberg med en tredjeplads i en Morris Cooper S.

Sikker vinder af en meget stor formel Vee klasse blev Björn Rothstein med de to tyskere Wilhelm Deutsch og Karl-Heinz Thiemann på de følgende pladser.

Standardklassen 1.300-2.000 ccm gruppe 5, var meget spændende med nogle hårde kampe. Slutresultatet blev en sejr til Jan Åkesson, Sverige, Ford Cortina Lotus, men Volvo'erne fulgte her godt med. I denne klasse bemærkede man Esbjerg-køreren Peter Vestergård, der i sin Volvo 544 viste meget hurtig kørsel.

Som det tydeligt fremgår af resultaterne var det svenskernes dag på Jyllands-Ringen. Og for banens to initiativtagere var det alle tiders dag. Succes'en var hjemme - og den var bestemt velfortjent!



VM-afd. i moto-cross i Volk-Mølle

28 køere fra en halv snes nationer deltog, da Randers Motor Sport afviklede fjerde afd. af verdensmesterskabet i moto-cross. Der var tale om et helt igennem vellykket arrangement. I strålende vejr blev der vist god motorsport for omkring tyve tusinde tilskuere.

Efter de tre forudgående afdelinger førte østtyskeren Paul Friederichs sikkert, og man imødeså med spænding hans start på den krævende jyske bane. Det lykkes imidlertid ikke dennegang den dygtige øst-tysker at hjemtage en sejr. I løbets to heats blev han henholdsvis nummer to og fire, hvilket kun rakte til en samlet andenplads. Den endelige sejr blev derimod sikkert vundet af svenskeren Rolff Tibblin med en første- og andenplads. Sidste års mester Jeff Smith vandt andet heat, men da han i første var udgået med ødelagt gearkasse, endte han uplaceret i det samlede resultat.

Danskeren Mogens Rasmussen klarede sig fint i det fornemme selskab og blev nummer syv sammenlagt. I øvrigt blev resultaterne:

1. Rolff Tibblin, Sverige. 2. Paul Friederichs, Østtyskland. 3. Sylvian Geboers, Belgien. 4. David Bickers, England. 5.

Igor Grigories, Sovjet. 6. Sigurd Kalkis, Sovjet. 7. Mogens Rasmussen, Næstved. 8. Vladimir Pogrebnyak, Sovjet. 9. Joakim Helmohold, Østtyskland. 10. Bengt Åberg, Sverige. 11. Frank Nymand, Finland. 12. Mogens Pedersen, Odense. 13. Erling Sjøholm, Hørsholm. 14. Bernhard Bussy, Schweiz. 15. Philippe Bussy, Schweiz.

Der blev samme dag kørt om det danske mesterskab i 250 ccm klassen for seniorer. Mesterskabet blev vundet af den lokale stjerne Jens Bachmann Skousen foran Jimmy Smed begge Raders og Erling Jensen, Sorø.

GO-KART *nyt*

EM i Vevey

Den 1. maj var en strålende solskinsdag i den lille schweiziske by Vevey, hvor første afdeling af EM i Karting skulle afvikles med deltagelse af 11 nationer.

Af de oprindelige 12 var kun de 9 gengangere fra sidste år, idet Tyskland, Monaco og Østrig var skiftet ud med Spanien og Luxemburg, som begge, uvist af hvilken årsag, udeblev fra det strålende arrangement.

Denne første afdeling har altid været præget af italienerne, og heller ikke denne gang svigtede de deres mange hujende fans blandt de 10.000 tilskuere, hvoraf de fleste havde koncentreret sig om Susy Ragganelli. Ligesom sidste år viste kampen sig igen at skulle stå mellem Susy Ragganelli og Ronnie Peterson, og allerede i starten lagde Ronnie Peterson sig i spidsen ved at køre to omgange på hurtigste tid 1.12.0, hvilket svarer til en gennemsnitshastighed på over 65 km/t. Straks efter ham kom de tre italienske køere Ragganelli, Oscar Sala og Pernigotti, som havde Micey Allen og Bobby Day fra England til at følge trop. Som Sverige startede i toppen af tidtagningen,

havde de også en kører til at slutte listen af, idet Håkan Hasselkvist til sin første tidskørsel punkterede, og til omkørslen var så uheldig at få motorstop.

De tre indledende heats for de to serier, som køerne var delt op i, blev afviklet med den sædvanlige præcision, og i den første serie var det Susy Ragganelli, som tog to førstepladser efterfulgt af Day og Allen, medens Bobby Day tog den sidste. I den anden serie viste Ronnie Peterson sin suverænitæt ved at besætte samtlige førstepladser fulgt på skift af Triffo og Oscar Sala fra Italien, men altid i ærbødig afstand fra Ronnie Peterson, som aldrig kørte hurtigere, end det var nødvendigt for at komme hjem uden strafpoints.

B-finalen var som sædvanlig først på programmet, og her havde Danmark samtlige køere med, idet kun de 18 bedste gik til finalen mod 24 sidste år. Jac Nellemann delte 18. pladsen med fire andre køere, men da hans træningstid var den dårligste af de fire, måtte han nøjes med en startplacering som nr. 3 i denne. Henrik Petersen, Finn Louring og Hans Beyer Clausen havde alle haft motoruheld under de indledende heats, så de var placeret ret langt nede i feltet, men de endelige placeringer for Danmark blev 21, 28, 30 og 32. Disse skal nok ses på baggrund af de mange maskinuheld, som holdet stødte på undervejs, og man må håbe, at der vil ske en stor fremgang ved de kommende EM'er.

Tilbage var således finalen, og hele det danske hold havde rig lejlighed til at se, hvordan Go Kart er, når det er bedst. I starten blev Ronnie Peterson, som var omgivet af italienere på alle sider, snydt efter nordiske forhold meget kraftigt, idet han fra Masterpositionen befandt sig på en tredieplads i det første sving efter starten med både Susy Ragganelli og Truffo foran sig. Efter at have givet Susy Ragganelli et pænt forspring, lykkedes det Ronnie Peterson at slippe forbi Truffo ved mesterlig kørsel på 14. omgang. Så gik jagten på Susy, og efter hver omgang blev afstanden mellem de to min-

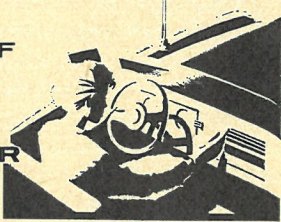
dre og mindre, og det var klart, at det ville blive et kapløb med tiden, om hun ville blive indhentet, og om Ronnie Peterson havde så stort et kraftoverskud, at han ville kunne overhale. Da der manglede syv min. af den tyve min. lange finale, sørgede belgieren Delferrière for en mindre ophoben af karts i Casino Hårnålen før målstregen, og medens Susy Ragganelli var heldig at slippe igennem uden forsinkelse, måtte Ronnie Peterson sætte de kostbart indkørte sekunder til for ikke at påkøre nogen af de holdende karts, og det blev klart, at han nu ikke ville kunne nå en førsteplads. Medens de tre første pladser således var besat, var kampen om fjerdepladsen derimod meget hård. Oscar Sala formåede i lang tid at besætte denne med Bobby Day og Micey Allen lige i hælene, men da det ikke lykkedes for Bobby Day at finde et hul i Salas kørsel, lukkede han klogt Micey Allen forbi, og denne havde mere held med foretagendet, idet det syv omgange senere lykkedes ham at passere Sala. Bobby Day var nu overladt til at forsvare sin 6. plads

TRUMF*

AUTO ANTENNER

der er
TRUMF
autoan-
tenner

TIL
ENHVER
VOGN



NYT
FRA

·også til Deres!

RUDOLPH SCHMIDT A/S
NY CARLSBERGVEJ 66 · KØBENHAVN V · C. 5165

mod Pernigotti, og selvom det til tider holdt hårdt, så lykkedes det ham dog at holde sin placering i mål.

Den samlede pointstilling blev herfter:

1. Italien	330	points
2. England	270	—
3. Holland	262	—
4. Frankrig	244	—
5. Schweiz	200	—
6. Belgien	190	—
7. Sverige	184	—
9. Scotland	92	—
8. Danmark	138	—
10. Spanien	—	—
11. Luxembourg	—	—



Åbning af Københavns Go Kart bane

Den 8. maj blev der nok vist noget af den fineste Karting, der er kørt herhjemme til dato. Æren kan tilskrives klasse A international, som har fået en meget bred top af kvalitetskørere, som til dette første løb viste meget lovende toner for, hvad man kan vente sig til kommende løb. Med Henrik Petersen som tilskuer grundet en håndskade, var kampen overladt til Finn Louring, Hans Beyer Clausen og Jac Nellemann at forsvare landsholdet, medens de fire comming-men John Sørensen, Hans Erik Mortensen, Bjørn Forst og Jørgen Back Poulsen (fra klasse C) gjorde deres bedste for at komme frem. Og frem kom de. På den afkortede bane var det meget svært at overhale, og allerede på første omg. kom Finn Louring og John Sørensen i karambolage, og kampen stod nu mellem Jørgen Back Poulsen og Jac Nellemann. Efter at have presset hårdt i fem omgange, forsøgte Jac Nellemann at komme forbi med det resultat, at begge kørere kom i spinn. Dette overlod vejen til laurbærerne fri for Bjørn Forst, og han sikrede sig sin første længe ventede sejr i klasse international. Oplægget til den næste hjemlige dyst i denne klasse kan således ikke være

bedre og må imødeses med stor spænding.

De nye McCulloch's

Som tidligere bebudet har McCulloch nu endeligt sendt deres 1966 program af motorer på markedet. Det drejer sig denne gang om tre nye modeller, hvoraf kun den ene har interesse herhjemme. De nye modeller kaldes Mc-49, Mc-90 og Mc-100. Mc-49'eren er en afløser for den veltjente Mc-2, som i U.S.A. er meget populær i en »Bushing«-klasse, hvor det kun er tilladt at benytte motorer med glidelejer. Den motor, der bærer betegnelsen Mc-90, er jo nok den, som skal studeres med størst interesse. Det drejer sig om en fornyet version af den i 64 fremkomne Mc-9 model. Den udvendige forskel er ikke stor, men man lægger dog straks mærke til, at topstykket er forsynet med 13 køleribber mod tidligere 11. Ligeledes er motoren forsynet med et nyt indsugningsmanifold af typen Reed 458, som giver karburatoren en spidsere vinkel til cylinderen imod den gamle velkendte 90 graders vinkel. Som man har sørget for, at der kommer mere ind i motoren, har udstødningsporten også gennemgået en forbedring, og medens man betragter cylindrerens løbebane gennem udstødningen, ser man, at skyldningen nu foregår gennem 9-ports systemet i lighed med Mc-45 motoren.

Den sidste motor har fået betegnelsen Mc-100, og er en ny udgave af Mc-75. Det drejer sig om en motor med et slagvolumen på 117 ccm beregnet til den amerikanske klasse C, som tillader et samlet slagvolumen på 250 ccm.

Dansk deltagelse til 6 timers løb i Paris

Det årlige 6 timers løb i Paris får i år deltagelse af to hold fra Danmark. Dog bliver det ene Dansk/Engelsk, idet Finn Louring har fundet en engelsk makker at køre med. Det andet er Jørgen Back Poulsen/John Sørensen.



68 sider

Kr. 2,50

**Dette danske GØR DET SELV-magasin bringer
hver måned interessante artikler om:**

**BÅNDOPTAGERE
ELEKTRONIK
FOTOGRAFERING
GO KARTING
GØR DET SELV-arbejde
bl. a. bådbygning
MINI-RACING
MODEL-FLYVNING
MODEL-JERNBANE
RADIO-FJERNSTYRING etc.**

**Deres bladhandler har det!
Årsabonnement (11 nr.) kr. 25,00 - Tlf. FA 9200**

Stor bil til små penge

Forhjulstræk. Fin vejbeliøghed, 590×15" dæk, 3:6 cyl., 2 takts spillevende motor, 1000 ccm, 48 hk SAE. 4 trins synkroniseret gearkasse med friløb i alle gear. Tophastighed 125 km. Chassisramme. - Lydisoleret karrosseri af 0,9 mm plade, 4 brede døre. Fin benplads. - Ingen kardantunnel. Behagelige formpolstrede sæder. Stort rummeligt bagagerum, vinduesvasker, cigartænder, indbyggede askebægre i ryggen af forstolene, køler-jalousi, lys i motorrummet og lys i bagagerummet.

Kr. 14.390
(excl. levering)



**En bil hele familien
vil være stolt af!**

Import:
Sydfyns Auto Import A/S
Svendborg - Tlf. 21 12 99

Sjællandsafdeling:
Egeskovvej, Kvistgård
Telf. (03238) 303

WARTBURG

1000