

Fart & Form

JUL 1961

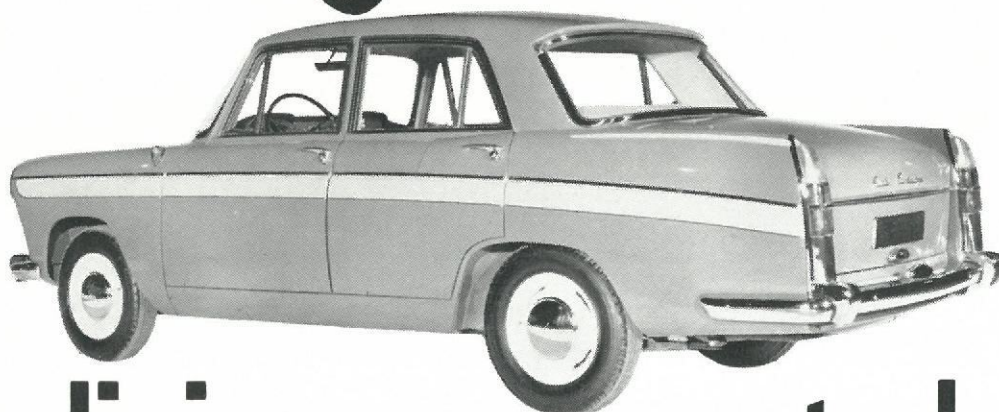


PRIS KR. 4,00

AUSTIN

-den nye

Cambridge



nye linier · mere motorkraft



— den noble og meget eftertragtede 4-dørs familie- og rejsevoan er blevet endnu smukkere, med nye linier, ny kølergrill og nyt, elegant instrumentbrædt... Og med den øgede motorkraft — der er nu 64 HK under motorhjelen — er baade acceleration, march- og tophastighed yderligere forbedret...

Og prisen er kun **21.690,—**
excl. lev.

— den nye Cambridge faas ogsaa med automatisk gearskifte.

GENERALREPRÆSENTANT FOR DANMARK: DE FORENEDE AUTOMOBILFABRIKER A/S - ODENSE



Det havde De ikke regnet med!
Men det er for øvrigt stadigvæk
en Peugeot (Foto: E. Gleie)

Indholdsfortegnelse:

Voigt-Nielsen og Franz Giersing prøvekører VW 1500....	4
Kampgale haner.....	11
Tage Schmidt: 17 prøvekørselsrapporter af populære vogne	12
Mini Spaghetti	31
Professor Johs. Humlum: Den midtjyske motorvej	32
Targa Florio.....	42
En dagdrøm - og en rigtig drøm	45
Mercedes 300 SLR	54
Auto Anno 1961.....	54
MC-nyt	57
Monte-Carlo 1962	60
Tuning af fire-takts motorer..	62
Julegaver til bilen	64
Bilspøt på landevej	68
Nye bøger	70

Udgiver: Ejnar Munksgaards forlag A/S. Redaktion og ekspedition: Nørregade 6, København K. Central 6970. Redaktion: O. V. Møller (ansvarshavende) og Franz Giersing. - Tryk: Winds Bogtrykkeri, Haderslev.

Fart & Form

Når det er jul, skal vi også snakke om nisser og nissesind, og så ved De vel, hvor vi skal henad med den moraliserende pegfinger, ikke sandt? Godt, heller ikke denne gang skal vi skuffe Dem. Men lad os først alle sammen tage nissehuen ned over ørerne og skubbe kvasten om i nakken.

Vi skal snakke nissesind, men da det snart også er nytår, kunne vi blande nytårsforsætter og nissetanker sammen. Var det en idé?

Lader os da alle lægge hånden på den varme risengrød og love at:

vi aldrig vil dreje på rattet og skifte kørebane uden at have set os tilbage...

vi altid vil geare ned før et kryds og sidde klar til enten at speede os over eller bremse op inden krydset...

vi aldrig vil forsøge at styre og bremse på samme tid, når vejen er glat...

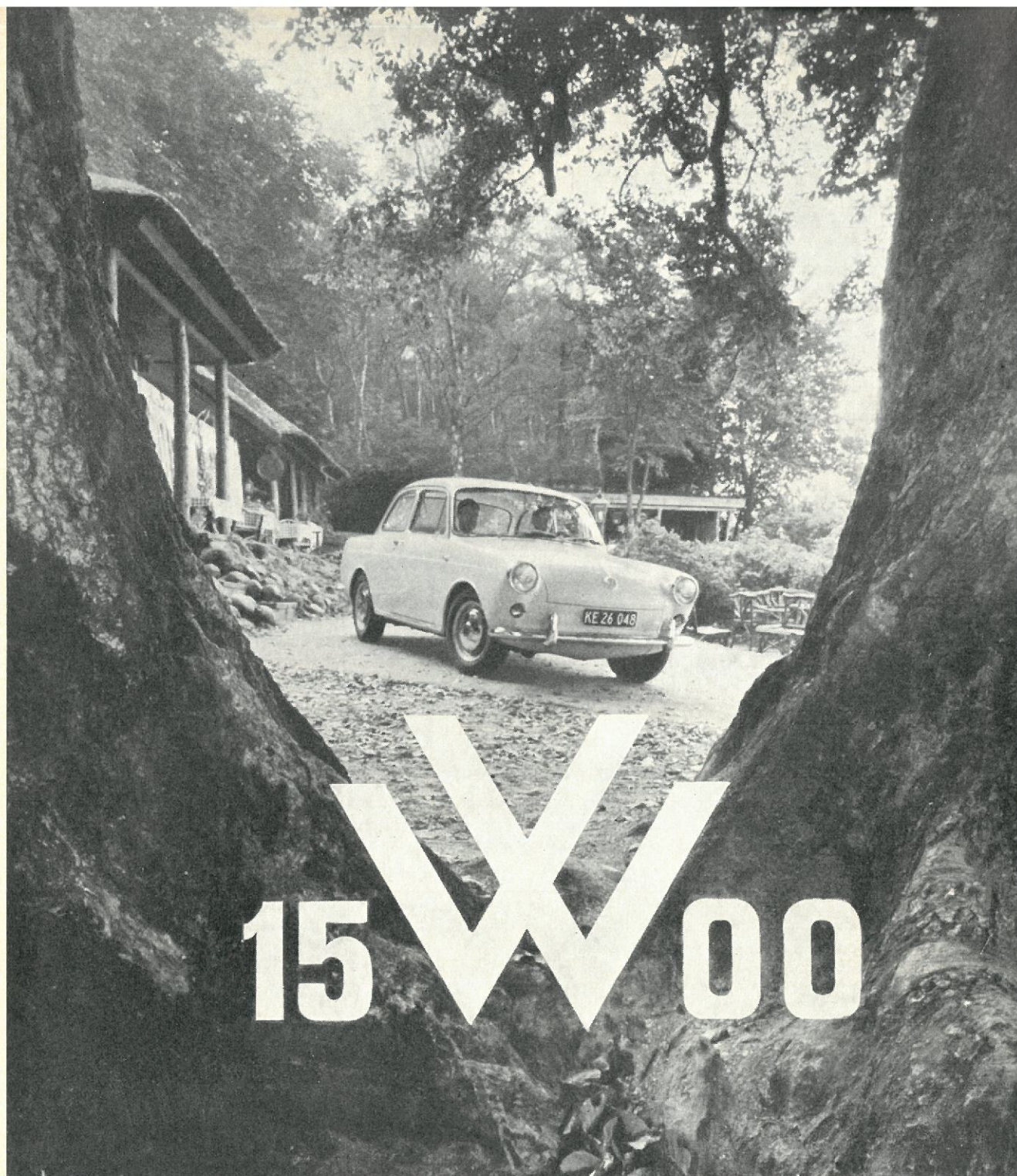
vi aldrig kører med armen i vindueskarmen...

vi altid kører med et vindue på klem for at undgå dug på ruderne...

vi aldrig - mere - kører med en hånd på rattet og en arm om pigens liv...

vi på den anden side heller ikke lader nisseskekaget vokse så langt, at det vikler sig ned om speederen og forhindrer fornuftigt fodarbejde...

Gladelig jul alle sammen og på gensyn i det nye år!



VW1500 skal ses i en sammenhæng — men hvilken?

Følgende *kan* være det rigtige udgangspunkt for bedømmelsen, men et vist gætteri er nødvendigt.

Volkswagenwerk er en Sphinx, der ikke frivilligt udleverer sine hemmeligheder. Når vi »ta'r chancen« er det for at få et perspektiv frem, som kan sætte vognen på plads i et mønster. Skulle det vise sig, at vi har gættet forkert, så må vi betale prisen for hellere at ville ramme ved siden af end slet ikke ramme.

Heldigvis er der nogle kendsgerninger at gå ud fra. Hvor fantastisk er ikke både folkevognens succes og det faktum, at vognen i oktober i år fejrede sin 25 års fødselsdag. Den er uden side-stykke Europas mest solgte vogn, og afsætningsmulighederne forøges stadigvæk hurtigere end produktionen, som alene for personvognens vedkommende nu ligger på omkring 1 million eksemplarer årligt.

Det er også en kendsgerning, at der i tidens løb er gennemført en masse forbedringer. Siden folkevognen blev introduceret på det danske marked, har vognen fået ialt 1126 forbedringer. Det er en post i sig selv, og bliver ikke mindre når man gør sig klart, hvad det

nærmere vil sige at gennemføre blot en enkelt forbedring på en vogn, der produceres i så enorme kvantiteter, som tilfældet er. Hvis Volkswagenwerk idag beslutter sig til at installere en forbedring til f. eks. 50 kr. pr. vogn, betyder det jo nemlig en årlig forøgelse af produktionsudgifterne på 50 millioner kroner!

Der må selvsagt komme en dag, hvor fortsatte forbedringer ikke længere svarer rente. Hvordan skal man forberede denne dag?

Det første man må gøre sig klart er, at Wolfsburgs produktion ikke minder om andre store fabrikkers. I Wolfsburg koncentrerer man sig om en *eenstrengt* produktion, og herved bliver vanskelig-

hederne ved at gennemføre en effektiv forberedelse af en afløser til den nuværende folkevogn større. Selv nok så omhyggelig teknisk planlægning og nok så mange markedsanalyser giver ikke nogen sikkerhed for, at den vogn, man har tænkt sig som afløser af den nuværende folkevogn, vil opnå succes hos publikum. Det få år gamle Ford-Edsel projekt, der medførte gigantiske tab og en total standsning af produktionen, viser, at en vogn må på markedet, før man kan danne sig en mening om dens chancer.

Men hvordan skal Volkswagenwerk med en eenstrengt millionproduktion få lejlighed til at lade en afløser til folkevognen komme ud på markedet uden at løbe risiko for samtidig at sætte en lavine i skred? Hvis den nye vogn indfrier forventningerne, vil den uvægerligt komme til at sætte en stopper for den nuværende VW; man ville save den gren af, man sad på, skønt grenen vitterlig var frisk endnu.

Hvis man på den anden side venter med at høre publikums dom, indtil salgsstatistikken viser, at en ny vogn

virkelig er påkrævet, risikerer man det værste. Hvis den ny vogn i publikums øjne bedømmes til at være en nitter, risikerer man at komme for sent. Løsningen på dilemmaet kan ligge i følgende betragtning, som – hvor godt den end efter vor mening passer med VW 1500 – kun er udtryk for private spekulationer.

Hvis man som afløser til den nuværende folkevogn tænker sig, at Wolfsburg opererer ikke med een, men med to vogne, nemlig en VW 1500 og en lille VW f. eks. en VW 800, synes der at blive mulighed for at slå to fluer med et smæk.

Reelt behøver en sådan udvidelse af produktionsprogrammet ikke at medføre noget større brud med princippet om at koncentrere sig om en eenstrengt produktion, og det er indlysende, at dispositionen indebærer mulighed for en udvidelse af selve folkevognsbegrebet. Den anden fordel består i, at disse to vogne ville kunne sendes på markedet uden direkte at konkurrere med den nuværende VW 1200; ialtfald efter en mere formel betragtning. Reelt vil det

naturligvis være vanskeligt at se bort fra, at den »lille« vil kunne skade VW 1200, mens den »store« – VW 1500 – næppe kan få skadelig virkning, når blot prisen er tilstrækkelig høj.

Set på denne baggrund synes VW 1500 at komme mere ind på plads i et fremtidigt VW-program.

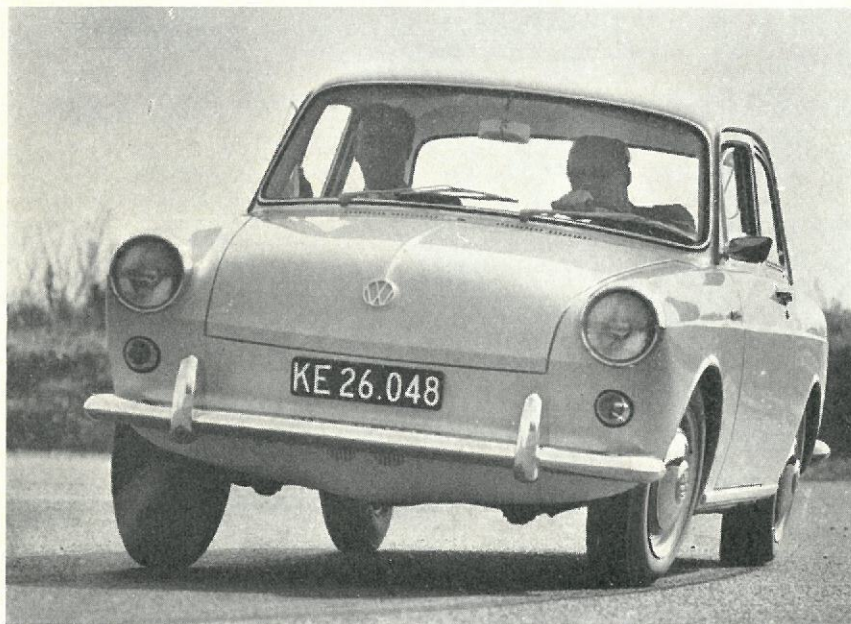
Set som den dyre halvdel af fremtidens folkevogn(e) åbner der sig perspektiver af større dybde end en blot og bar sammenligning mellem VW 1500 og vogne som Taunus 17 M, Opel Rekord, Volvo og Vauxhall Victor kan føre til.

For dagen og vejen er VW 1500 derfor kun introduceret... men endnu ikke blevet placeret. Den er hverken billig eller enestående i sin prisklasse, hvor den nok byder på noget andet, men næppe på noget væsentligt mere. Foreløbig er det publikums reaktion til selve vognen, der interesserer Wolfsburg. Det store salg er man overhovedet ikke interesseret i endnu, for produktionskapaciteten ligger på under 10 % af den samlede produktion. På overfladen er alt stille, men det gamle ord siger, at det stille vand har den dybe grund.

Skønt VW 1500 er Porsches folkevogn helt indtil selve marven, er så godt som ingen af dens bestanddele identiske med VW 1200. Ikke på et eneste væsentligt punkt er der ændret på Porsches konstruktion, og alligevel er der næsten lavet om på alt. Stod der ikke VW på det nye karosseri, ville man på afstand næppe anc, at dette var et produkt fra Wolfsburg.

Motoren leder man forgæves efter, idet der både er bagagerum for og bag, men motoren sidder alligevel, hvor den plejer. Den har fået facon som en håndkuffert og er meget logisk placeret i bunden af det bageste bagagerum. – Keine Hexerei, nur Behändigkeit!

Med alle hjælpeaggregater måler motoren kun ca. 40 cm i højden. Ved at placere køleluftblæseren på krumtapens forlængelse sparer man plads, og opnår samtidig en sikrere drift og en lille sænkning af vognens tyngdepunkt. Motorens hjælpeaggregater er spredt fladt ud over hele motorens overside, ligeså konsekvent som hvis en kniv hav-



Den nye VW står godt fast i kurven, takket være de nye dæk af low section type.



**Voigt-Nielsen
og
Franz Giersing
prøvekører
VW 1500**

de fraskåret alle fremspringende punkter. Særlig bemærkelsesværdigt er det, at alle aggregater tilsyneladende er lettere at komme til end i VW 1200. Motorens slagvolumen er øget fra 1192 ccm til 1493 ccm, altså rundt regnet 25 %. Motorydelsen er steget fra 34 til 45 hk efter DIN normer, altså en forøgelse på ca. 33 %. I praksis viser det sig, at den forøgede motorydelse rigeligt opvejer vognens højere gearing og større vægt.

Sammenholdes de i skemaet anførte data vil man se, at VW 1500 er en »folkevogn« fuldt såvel som VW 1200.

Den »store« halvdel af en fremtidig folkevogn må imidlertid kunne lege med blandt de mellemstore vogne både hvad acceleration og pladsforhold angår. Kan VW 1500 det?

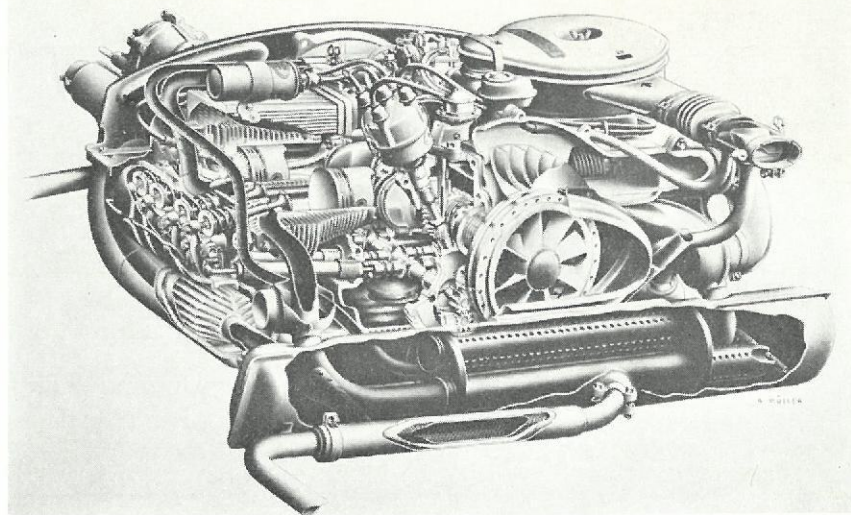
Det følgende skema er udarbejdet på grundlag af fabrikkernes eller importørernes egne oplysninger, og giver en del af svaret. På enkelte steder giver skemaet ikke svar, fordi den pågældende angivelse ligger udenfor den pågældende fabriks eller importørs specifikationspraksis.

De anførte mål er alle taget efter samme system. Hvad angivelserne for acceleration og tophastighed angår må tallene læses med det forbehold, at der altid vil være små variationer i ydelsen fra eksemplar til eksemplar indenfor samme model.

Hvad formgivningen angår er VW 1500 en diametral modsætning til den nuværende Folkevogn. Professor Porsches karosseri har aldrig været en åbning, men efterhånden er Folkevognen blevet en så god og respekteret bekendt, at dens ringe formgivning men store kvalitet, er gået op i en højere enhed. Man er blevet så fortrolig med den, at spørgsmålet om den er køn eller grim ikke er aktuelt. Synes man VW 1200 har et friskt udseende, virker VW til gengæld en smule fersk. På dette punkt synes VW 1500 at ramme langt præcisere i centrum af »folkevognsbegrebet« end VW 1200, der mere er blevet en folkevogn på trods af, end i kraft af sit udseende. Vigtigere er det, at VW 1500's formgivning er funktionalistisk, mens VW 1200's sætter snævre grænser for en praktisk udnyttelse af den relativt store bundflade. At VW 1500's formgivning er ikke så lidt bedre, fremgår af, at akselafstanden i VW 1500 ikke er større end i VW 1200!

Volkswagenwerk har ofret, hvad det koster at lade folkene ved samlebåndene få tid til at blive fortrolige med vognens iklædning, inden den egentlige produktion er sat i gang. Da alt udstyr tillige bærer præg af at være udfor-

	VW 1200	VW 1500
1000 o/min. i 4. gear svarer til	29,5 km/t.	32 km/t.
100 km/t. svarer til	3.350 o/min.	3.150 o/min.
Middel stempelhastighed v. 100 km/t.	7,1 m/sek.	7,2 m/sek.
Maksimalydelsen afgives ved	3.600 o/min.	3.800 o/min.
Middel stempelhastighed ved maksimalydelse	7,7 m/sek.	8,7 m/sek.



met med så stor omtanke, at finishen til dels opstår af sig selv, har man straks fra starten kunnet præsentere VW 1500 som en vogn, der kun kan være samlet i Wolfsburg. Der er måske nok lidt sterilt ved denne vogns fuldkomne og strengt saglige finish, men det er måske noget der er uøseligt knyttet til selve begrebet den »perfekte folkevogn«.

For tilbehørsbranchen har VW 1200 været det rene eldorado – uden at der dog af den grund er opstået ret meget tilbehør, der kan siges at være penge værd. Tilbehørssalget har koncentreret sig på de dele, der kunne gøre vognen lidt anderledes.

Også VW 1500 vil til trods for at den er praktisk talt komplet i sit udstyr sikkert vise sig at blive en lækkerbidsken for en fantasifuld fabrikant af særpræget tilbehør.

Vi noterede os følgende udstyr:

- ★ Beslag for skrå-seler både for og bag.
- ★ Sæder og nederste halvdel af ryglæn er i uldent stof, resten i kunstlæder.
- ★ Begg edøre slutter nøjagtigt; har låse både udvendigt og indvendigt.
- ★ Forneden er dørene beklædt med uldent stof, øverst med kunstlæder.
- ★ Armlænene er behagelige og fungerer samtidig som indvendigt dør-greb.

★ Forneden er i begge sider monteret store dørlokker.

★ Dørene er selvoparkerende, men vognen er så tæt, at de kan være vanskelige at lukke. En ventil havde været en praktisk og samtidigt fiks understregning af, hvor fantastisk godt denne vogn er bygget.

★ Når dørene åbnes udløses en mekanisme, der under kørslen forhindrer forsædernes ryglæn i at vippe fremover – en vigtig sikkerhedsfaktor, som hurtigt vil blive kopieret.

★ Ryglænets hældning kan justeres via en stor roset på sædets udvendige side. Det havde været ønskeligt, om sædet kunne lægges længere tilbage i en nogenlunde bekvem sovestilling.

★ På sædets udvendige side sidder også udløserknappen for justering af sædets afstand fra rattet.

★ De polstrede solskærme over begge forsæder er separat hængslede i begge sider og vibrerer derfor ikke under kørslen. Trods ophængningsmåden er det muligt at svinge solskærmen ud, så den ligger parallelt med sideruden.

★ Den øverste del af instrumentbrættet er udført af matsort kunststof og danner en elegant og refleksfri ramme om de 3 hovedinstrumenter, der er placeret foran føreren, medens

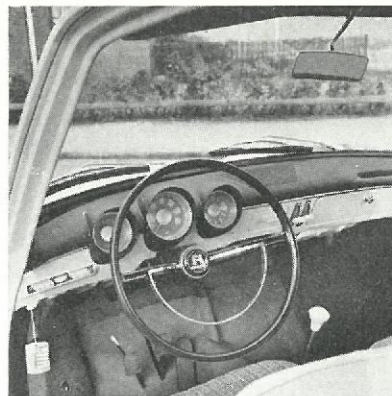
	VW 1500	TAUNUS 17 M-1,5	TAUNUS 17 M-1,7	OPEL REK. 1500	OPEL REK. 1700	VOLVO PÜ 544	VAUXHALL 4
Forsæde bredde	1360 mm	1400 mm	1400 mm	1350 mm	1350 mm	1250 mm	1385 mm
Bagsæde bredde	1400 mm	1370 mm	1370 mm	1360 mm	1360 mm	1320 mm	1372 mm
Max. benplads for	1135 mm			1118 mm	1118 mm		1138 mm
Max. benplads bag	1160 mm			973 mm	973 mm		1054 mm
Højde over forsæde ...	970 mm	950 mm	950 mm	904 mm	904 mm	960 mm	889 mm
Højde over bagsæde ..	880 mm	890 mm	890 mm	894 mm	894 mm	890 mm	889 mm
HK/omdr. pr. min.	45/3800	60/4500	67/4500	55/4400	63/4300	75/4500	57/4600
Kompression	7,2:1	6,8:1	7,0:1	7,25:1	7,25:1	8,5:1	8,1:1
Stempelhastighed/omdr. pr. min.	8,74/3800	10,64/4500	11,49/4500	10,85/4400	10,61/4300	12,0/4500	11,65/4600
Acceleration 0-100 km/t	24,4 sek.	24,6 sek.	20,5 sek.	24,9 sek.	20,0 sek.	19,4 sek.	
Tophastighed km/t	132	130	135	128	132	140	125

der foran passagersædet er et fjederende håndtag. Hele denne del af instrumentbrættet består af een enhed uden samlinger, hvad der er bemærkelsesværdigt, når man tager den komplicerede udformning omkring instrumenterne i betragtning.

- ★ Rattet er sort og forsynet med en halvcirkel-formet hornring. Ratnavet ligger forsænket og på ratsøjlen er monteret en ratlås. Kontaktarmen til blinklysene er monteret på ratstammens venstre side med en indbygget nedblændingskontakt på kontaktarmens bagside. Man kan ufrivilligt komme til at betjene nedblændingskontakten under betjeningen af blinklyskontakten.
- ★ Speedometeret flankeres på højre side af et elektrisk ur og tilvenstre af benzinstandsmåleren, der er uden advarselampe. Reservetank er ikke monteret. Under benzinuret, men i samme indfatning findes de gængse advarselamper.
- ★ Trykknapper til det elektriske sprinkleranlæg, selvparkerende viskere, hvis arbejdhastighed kan varieres trinløst, trinløst variabel instrumentbelysning og trykknapper til projektorerne er samlet i en diskret enhed tilvenstre for rattet. Trykknapperne fungerer efter et snedigt system, således at de manuelle operationer bliver færrest mulige.
- ★ Det centralt på instrumentbrættet placerede askebæger har en fiks be-

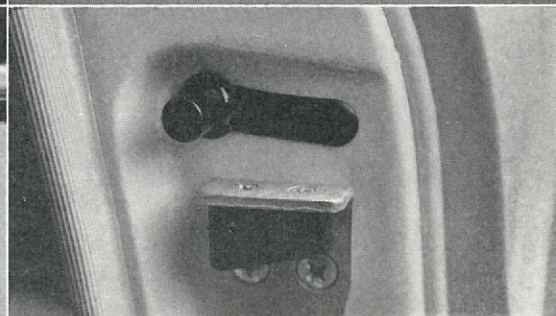
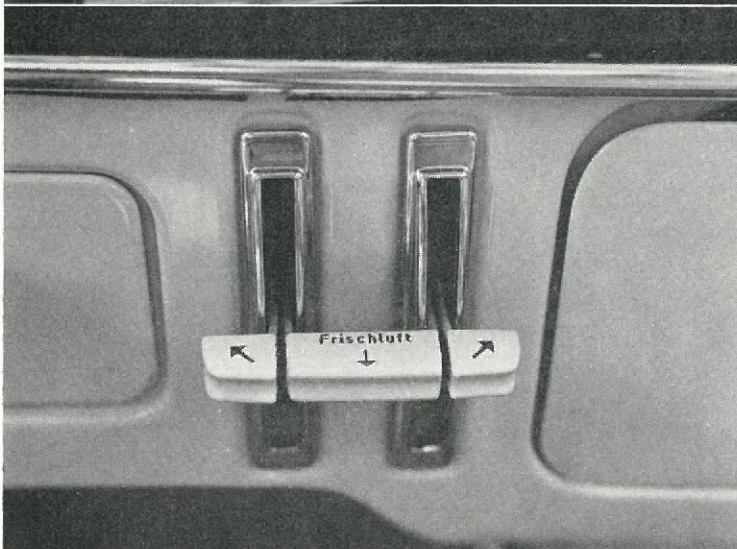
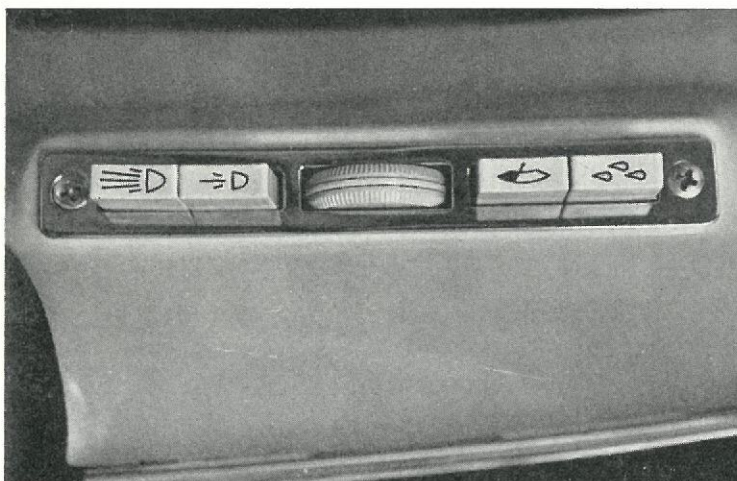
skyttelsesplade, der forhindrer at cigaretgøder ødelægger lak og polstring.

- ★ Handskerum er monteret i højre side, og bunden skråner nedefter, så indholdet ikke falder ud i passagerens skød.
- ★ Varmeluften er frisk-luft, der ved passage over en varmeudveksler »overtager« den brugte køleluftvarme, inden køleluften strømmer ud i det fri. Der kommer således ingen olielugt i vognen, når varmeapparatet er i funktion, ligesom der ikke er nogen risiko for at få udblæsningsgas ind i vognen, selvom der skulle opstå en læk i udblæsningsystemet. Varmetilførslen reguleres på samme måde som i VW 1200, og systemet er lidt omstændeligt at betjene. Det er en skavank, at varmeleverancen varierer med kørehastigheden. Til gengæld er systemet i stand til at virke forbavsende hurtigt efter en kold-start.
- ★ Der er fire defrosterriller under vindspejlet. De to udvendige riller er beregnet for varm luft, medens de to midterste giver kold luft, der også helt eller delvis kan ledes ned til fødderne.
- ★ Justerbare trækfri ventilationsruder både for og bag.
- ★ Der er i bagagerummet rigelig højde til normale kufferter. Det synes lidt søgt, når man enkelte steder har set bagagerummet kritise-



ret, fordi en vinflaske ikke kunne stå oprejst. Rent bortset fra at vi ikke har undersøgt om det er rigtigt, ville vi under alle omstændigheder transportere den i liggende tilstand.

- ★ Efter 100 km's hård kørsel standse vi vognen for at undersøge temperaturen i det bageste bagagerum, men bundpladen var kun ganske svagt lunken. Alligevel er det nok klogest at gøre sig til vane, at lade skovtursfrokosten, chokolade og kosmetik få plads i forreste bagagerum.
- ★ Bagagerummet kan kun åbnes inde fra vognen. Det bageste åbnes via en fiks skydeknop i dørstolpen.
- ★ I prøvevognen var der i midten af bagsædet et indbygget armlæn, der kan klappes ind i ryglænet, men ik-



Billederne giver indtryk af den perfekte finish.

Øverst tv. tryknap-betjente instrumenter, øverst th. smuk udformning af det indfældede dørhåndtag med låseknop. Nederst tv. ses betjeningsknapperne til det udbyggede klima-anlæg, nederst th. skydeknappen til udløsning af bagsmækken.



ke giver noget behageligt ryglæn for en 5te passager. Vognen leveres også med rygsæde uden indbygget armlæn. På hver side af bagsædet er monteret faste armlæn og indbygget askebæger.

★ Bagagepladsen for og bag når til sammen op på ca. 380 dm³ overfor normalt 4-500 dm³ i vogne i 1,5 liters klassen.

Chassiset er kun blevet underkastet få forandringer.

Forhjulsophængets torsionsstave er nu ført igennem det nederste forakselrør, hvor de af pladmæssige grunde krydser hinanden. Herved er der blevet mulighed for at gøre torsionsstavene dobbelt så lange som tidligere og dermed forbedre deres progressive karakteristisk. Forhjulenes øverste længdesvingarme er indbyrdes forbundet ved en krængningsstabilisator, og både i for- og baghjulsophæng er der benyttet gummiindlæg til at isolere ophængene fra chassiset. Folkevognens velkendte bundramme er bag til blevet forkortet, således at hele den bageste del af chassiset nu er en selvstændig enhed, der er boltet fast til hovedchassiset under iagttagelse af de moderne metoder til forhindring af at vibrationer og støj forplanter sig til hovedchassiset. På styretøjet er monteret en vibrationsdæmper, og selve styrehuset er af ny konstruktion med en såkaldt snekke-rullelejestyring.

KØREEGENSKABER

Folkevognen har altid haft tendens til at accelerere bedre i praksis end den gør på en stopur. Er dette bare en fornemmelsessag, eller kan der ligge noget reelt bag?

Under en accelerationsprøve på en lige betonvej, vil vogne med ubekvemme og langsomt arbejdende gearkasse få en fordel, fordi gearskiftet bliver indøvet og praktiseret under gunstige omstændigheder. Kicksen man et gearskifte under en accelerationsprøve kasseres resultatet.

Med en vogn som Folkevognen kan

gearskiftet foregå lynhurtigt selv i de mest akavede situationer. Dette bliver en større hjælp i den private kørsel end under en accelerationsprøve, hvor alt i forvejen er lagt ideelt tilrette. Der er ingen diskussion om, at en del af Folkevognens gode acceleration stammer fra det fortrinlige gearskifte, der i den ny VW 1500 er om muligt endnu bedre. Selvom man gør sig de mest indædte anstrengelser for at komme bagpå synchromeshen, lader den sig ikke overraske, og VW 1500 er i 2. og 3. gear en sprællevende vogn.

Hvad køreegenskaber angår er VW 1500 i mange henseender en tro kopi af VW 1200. Sidevindfølsomheden er der stadig omend i en noget reduceret grad. Tendensen til at slå ud med halen (overstyring) er også bevaret, men dog kun i mærkbart reduceret form. Forbedringerne skyldes i første række, at dæk nu heller ikke på Folkevognen er noget man bare monterer, når vognen er bygget færdig. Dæk er blevet et emne der konstrueres specielt og med bestemte egenskaber, som er nøje afstemt med vognens øvrige konstruktion. Den anvendte dæktpe går oftest under beteg-

nelsen »Low section« eller på tysk »Niederquerschnitt«. Det er karakteristisk for disse dæk, at banen er bredere og har afrundede »skuldre« samt at dækkets fælgbasis er meget bredere end på almindelige dæk, mens afstanden fra fælgkant til dækflade er reduceret.

VW 1500 er ikke den første vogn, hvor samarbejdet med dækfabrikanten er indledt på et meget tidligt tidspunkt af vognens konstruktion, og det er ganske tydeligt, at man ad denne vej kan opnå så markante forbedringer, at enhver bilist straks vil bemærke dem.

Da »Low section«-dækkenes større sideføringkraft til dels er opnået på bekostning af dæktypens fjederegenskaber, går det ikke an uden videre at montere denne dæktpe på vogne, hvis affjedring er afstemt efter sædvanlige dæk. Grublerier over hvordan de moderne væddeløbsvogne sætter nye rekorder trods færre hk fører uvilkårligt ind på de store fremskridt, der i de seneste år er opnået på væddeløbsdækkenes område.

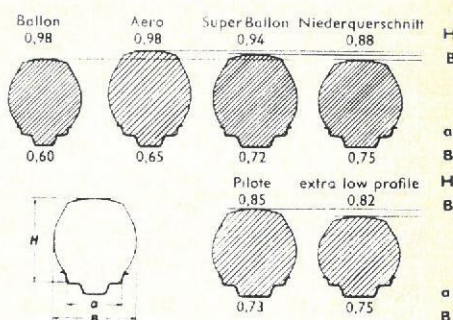
Med disse dæk som forbillede er standardvognenes dæk blevet stadigt forbedret – ikke så meget hvad slidstyrke angår som hvad dækkenes sideføringkraft angår.

En dækkonstruktion karakteriseres dels ved forholdet mellem H/B (tværnsnitthøjden i forhold til tværnsnitbredde) dels ved a/B (forholdet mellem bredden af dækkets fælgbasis og dækkets tværnsnitbredde.)

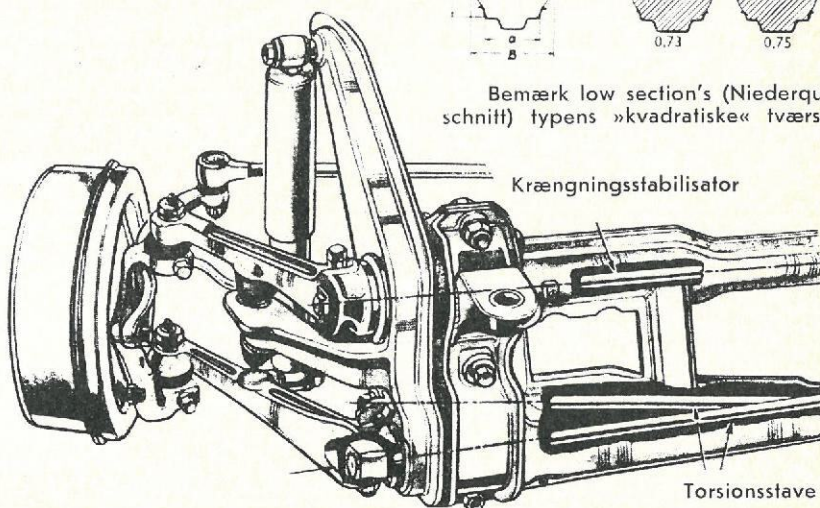
Tegningerne viser, hvordan tværnsnittet i low section typen er »overkvadratisk« d. v. s. at dækkenes tværnsnitbredde er væsentligt større end tværnsnitthøjden, samtidig med at bredden af dækkets fælgbasis er vokset i forhold til dækkets tværnsnitbredde. Samtidig afrundes dækkets »skuldre«.

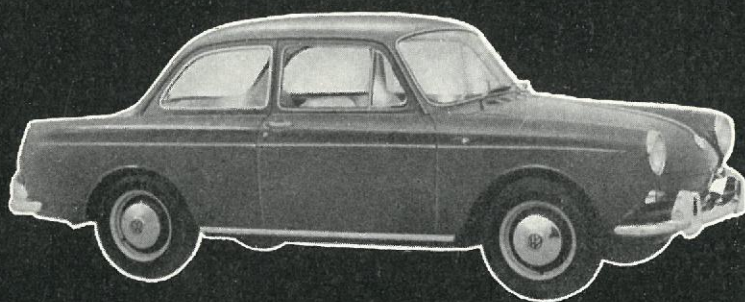
VW 1500 har et Firestone/Phönix dæk af low section typen. Dækket er specielt konstrueret til vognen, fordi dæktypen nok har stærkt forøgede sideføring-

Fortættles side 66



Bemærk low section's (Niederquerschnitt) typens »kvadratiske« tværnsnit.





Tekniske specifikationer og prøveresultater

VW 1500

Motor: Luftkølet, firecylindret, firetakts boxermotor placeret i hæk, boring 83 mm, slaglængde 69 mm, slagvolumen 1493 ccm. Kompressionsforhold 7,2 : 1, maksimalydelse 45 hk v. 3800 o.p.m., maksimale drejningsmoment 10,8 kgm v. 2000 o.p.m., begge angivelser i DIN (53 hk og 11,5 kgm efter SAE norm). Middel stempelhastighed ved maksimalydelse: 8,74 m/sek. Centralt placeret knastaksel under krumtapakslen, stødstænger, topventiler. Køleblæseren monteret aksialt på krumtappen, remtræk til dynamo. Kvantilter: benzin 40 liter, motorolie 2,5 liter, gearkasse med differentiale 3 liter (udskiftning 2,5 liter). Trykløbsmøring. Mekanisk benzinpumpe, 1 Solex horisontal karburator med oliebadfilter, karburator type 32 PHN. 6 volt batteri, 77 amperetimer.

Transmission: Tør enkeltplade kobling til fuldsynchroniseret 4-trins gearkasse, gearstang placeret centralt i gulvet. Udvekslingsforhold:

	Gearkasse:	Kron- og spidshjul:	Overall:
1. gear	3,80 : 1	x 4,215 : 1	= 15,68 : 1
2. gear	2,06 : 1	x "	= 8,49 : 1
3. gear	1,32 : 1	x "	= 5,45 : 1
4. gear	0,89 : 1	x "	= 3,67 : 1

Gearkassens 4. gear er ligesom i VW 1200 et »overgear«, og gearkassens gearing svarer også i de øvrige gear til VW 1200. 1000 motoromdrejninger svarer i fjerde gear til ca. 32 km/t eller ca. 2,5 km/t mere end i VW 1200, hvis kron- og spidshjulsudveksling er lavere (4,375). Dæk: Firestone/Phoenix 600 x 15 (VW 1200: 560 x 15). Bakgear: 3,88 : 1 (16,00 : 1).

Chassis og karrosseri: Plattform med centralrør og separat specialbro for baghjulsophæng. Karrosseri boltet til bundrammen. Forhjul ophængt i to langsgående svingarme, hvoraf nederste svingarm er monteret til tværgående rund torsionstav som affjedringsaggregat og øverste svingarm monteret til en krængnings-torsionstav. Teleskopstøddæmpere for og bag. Baghjulsophængning i ren svingakselkonstruktion med langsgående stræbere. Snekerullestyring med todelt forbindelsesstang og hydraulisk dæmper. 2,8 ratomdrejning giver fuld styrebevægelse. Hydraulisk fodbremse, samlet bremseflade 830 cm². Duplex (to bremsecylindre) i forhjulsbremserne. Dæktryk 1,1 / 1,7 atü, ved fuld belastning 1,2 / 1,7 atü.

Mål og vægt: Hjulafstand 2400 mm, sporvidde foran 1310 mm, bagtil 1346 mm, frihøjde 149 mm, største længde 4225 mm, største bredde 1605 mm, største højde 1475 mm. Vendediameter (spor) 10,3 m. Vægt incl. fuld benzintank og alt standardudstyr iflg. vor autoriserede vejning: 871 kg, heraf 354 kg på forhjul, 517 kg på baghjul: fordeling ca. 40/60. Kraft/vægtforhold: 19,3 kg pr. 1 hk DIN (16,1 kg pr. 1 hk SAE).

Udstyr: Viskere med trinløs variabel hastighed, sprinkleranlæg med aut. pumpe, to polstrede og vendbare solskærme, speedometer, el.ur, benzinstandsur, sædvanlige advarselsslamper, variabel instrumentbelysning, blinklys-kontakt-arm tv. for ratstøjle med indbygget »dipper«, ratlås, 3 askebægre, handskerum, armlæn i siden for og bag, indbygget armlæn i bagsæde efter ønske, justerbare ventilationsruder, varm- og friskluftsanlæg, forsæders placering og hældning justerbar, ryglæn »låses«, når dørene lukkes, dørlåse i begge døre, indtræk i uldent stof og kunstlæder.

Tolerancer m. v.: Ventiler v. max. 50° C olietemperatur: 0,20 mm for både indsugning og udstødning. Forhjulssindstilling: v. maksimal belastning (377 kg), spidsning 0 mm, styrt 20', spredning 5° 15', efterløb 10° 20'. Ved tomvægt: spidsning målt ved fælgkant 3-5 mm, styrt 1° 20' +/- 20'. Ventildiatgram: v. 1 mm spillerum: indsugning åbner 1° før top, slutter 32° efter bund, udstødning åbner 38° før bund, slutter i top. Tændrør Bosch 14 mm W 175 TI. eller tilsvarende.

Accelerationstider til effektive hastigheder:

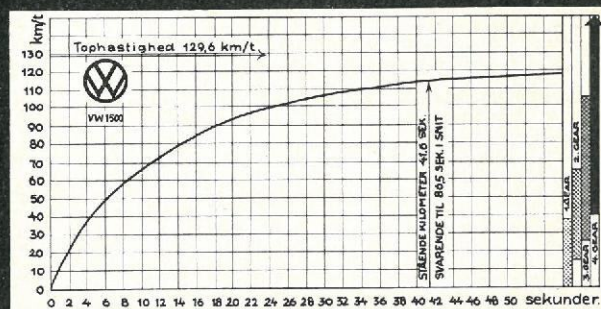
0- 40 km/t (speedometer: ca. 43 km/t)	4,4 sek.
0- 60 " (" " " 67 ")	8,3 "
0- 80 " (" " " 89 ")	14,4 "
0-100 " (" " " 111 ")	24,7 "
0-110 " (" " " 118 ")	33,8 "
Tophastighed (gennemsnit af begge retninger) ..	129,6 km/t
Stående kilometer: 41,6 sek. svarende til	86,5 "

Benzinøkonomi:

Bykørsel	9,6 km pr. lit.
Jævn landevejskørsel	12,5 " " "
Hurtig landevejskørsel	10,0 " " "
Det samlede testforbrug incl. alle prøver, ialt ca. 825 km, svarede til 9,9 km pr. liter.	

Pris:

VW 1500 limousine type 311 incl. omsætningsafgift 20.966 kr. excl. leveringsomkostninger. Vognen vil senere kunne leveres med soltag som ekstraudstyr. Priser for Station car og Cabriolet model foreligger endnu ikke. Importør: Skandinavisk Motor Co. A/S



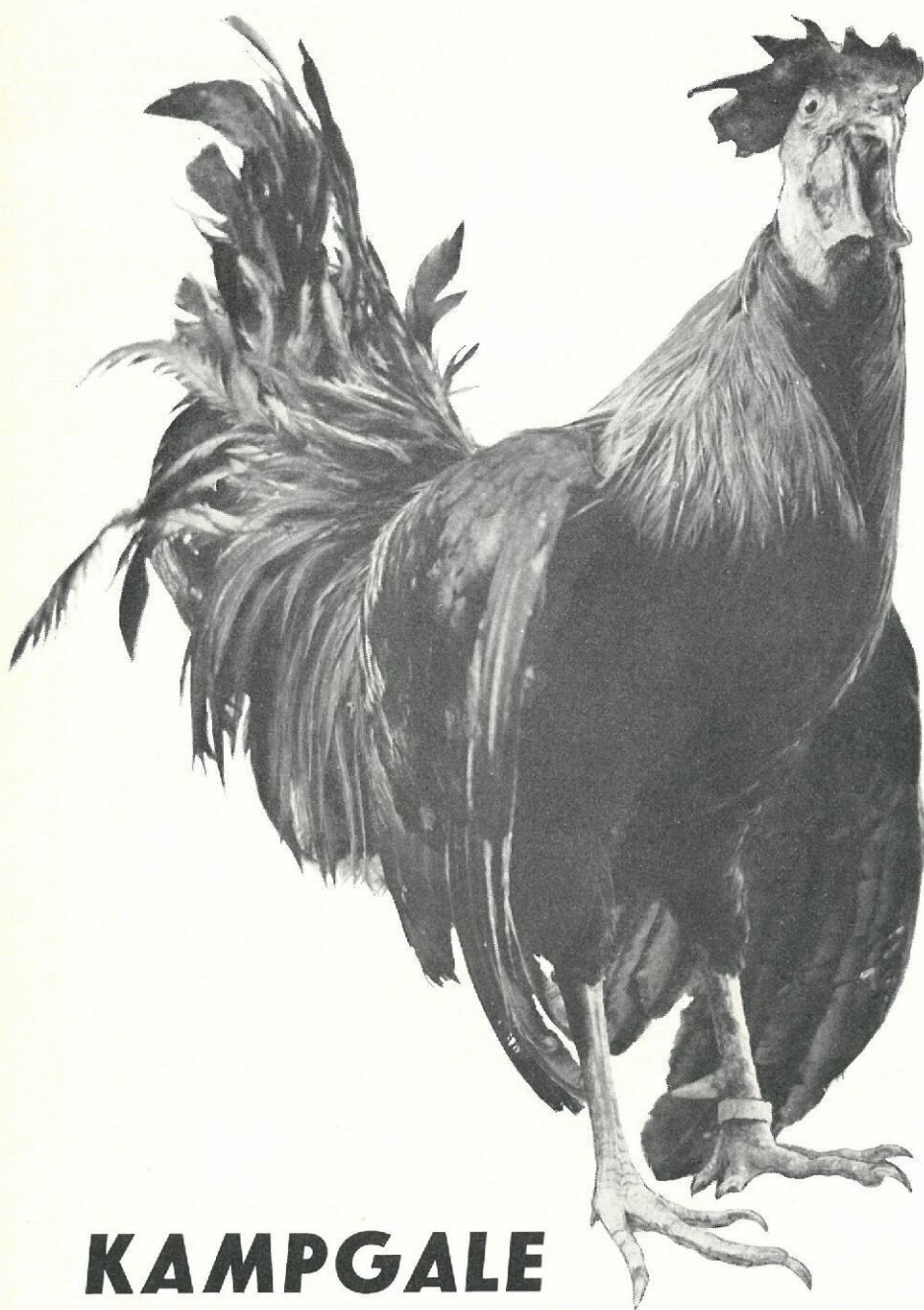
Luk op for det elegante
- sid ind i Peugeot, og
mærk hvad fransk komfort
og temperament vil sige...
Hver del en fordel.

PEUGEOT

- køreglæde i overmål...



IMP.: NORDISK KAROSSERIFABRIK A/S SVENDBORG



KAMPGALE HANER

Det skulle vel ikke være så vanskeligt på psykoanalytisk vis at finde ud af, hvad det er, der sker med nogle bilister, når de er kommet til sæde bag et rat. Den usle, grå bogholdertype rejser sig i takt med motorens omdrejninger til en frådende bisse og kampgal hanc. Hvorfor?

Man siger, det er fordi den undertrykte sjæl, der findes bag den grå habit, her finder udløsning for hverdagens tort og svie. Han *afreagerer* sine chefers tyranni, han *hævner sig* på sin dominerende kone, han *viser sig* for alverdens dejlige barmsvære damer. Magt-udfoldelse er hans eneste religion og hans sande trost.

Sådanne kamphaner med lange skarpe sporer og en tilsyneladende meget lille hjerne, finder vi mange variationer af, på gader og veje. Det er ham, som ikke vil flytte sig ind til siden, når man dytter. Der er ham, som speeder

op, lige når han skal overhales. Det er ham, som holder på sin tykpandede ret i en rundkørsel uanset at han standser al trafik. Alle udsætter os andre for livsfare, fordi de har brok med deres sjæleliv.

Vi kender det dejlige billede af hanen med de prangende og spragledede fjer, som den står og galer på en møding. Symbolikken er jo pragtfuld, for til billedet følger sig også dette, at man inderst inde har ondt af hanen, der galler stolt på sin bunke møg.

Det er som bekendt nemt nok at rakte ned og pege fingre, men ulige vanskeligere at komme med gode råd i stedet. Derfor frister det sidste os til at forsøge på at give nogle få råd.

Hvis man har tilløb til at være en kamphanc bag et rat, er der en mulighed for at blive anderledes og bedre. I stedet for at træde speederen ud gennem bunden af sin vogn for en halsbrækkende kørsel, kan man sætte sig hen at lære at køre godt bil. Man hævder sig nemlig *næsten* lige så godt, ved at være dygtigere end de andre.

Det første man kan tage sig til, er at forsøge at køre med mindst mulig acceleration og mindst mulig opbremsning. Thi, jo mere overblik man har over trafikken, desto mere glidende kan man køre. Den, som skriver disse ord, har haft lejlighed til at køre sammen med så store kanoner som Stirling Moss og Jack Brabham. Det var kendetegnende for køreturen, at alt foregik roligt og glidende i trafikken. Ikke i begravelsestempo, slet ikke, for gennemsnitshastigheden har sandsynligvis ligget højere end flertallets. Men kørslen var velovervejet med skyldig hensyntagen til trafikken foran, bagved og til siderne.

Jeg var så heldig at kunne sammenligne de to mesterkøreres bilbehandling nogle dage senere med køremåden hos en ung, såkaldt frisk fyr, der herhjemme har rv for at være både dygtig og dristig. På den tur sad jeg med livet i hænderne og hårene i lodret rædsel på hovedskallen. Den »dygtige« bilist var virkelig dristig (med dum foran ordet), og de hasarderede overhalinger og vanvittige passager af kryds og overskuelige steder blev foretaget med en slags 50 mod 50 vurdering af chancerne for det helt store smask. Vi måtte nødvendigvis broadside gennem ethvert sving, for hvis dækkene ikke gav et klagehyl fra sig, kunne ingen jo se, at her kom sku en fyr, der vidste noget om bilkørsel. Akkeja.

Nej, man skal hævde sig ved at være bedre og dygtigere, og noget af det, der tydeligst viser, om man forstår sig på bilkørsel, er den glidende rytme, den rolige kørsel, der slet ikke er det samme som sneglefart. Det er bare en velovervejet kørsel, hvor man viser, at man ved, at der på veiene færdes andre med lige så stor ret som en selv.

Mange af os glemmer nemlig, at der er himmelvid forskel på *banekørsel* og *bilkørsel* på offentlig vej. Brabham og Moss viste at de formåede at beherske begge dele – til hver sin tid. Men den, som forsøger banekørsel på landevejen, fortæller bare omverdenen, at han ikke begriber et levende suk af det hele. Og det er for ham, vi her har sat hanen på møddingen. Vis ham billedet og lad ham læse Fart & Form.

brorrasmus

De mest solgte - og de mest omtalte nye

På de følgende sider findes 17 prøvekørselsrapporter, fulgt af en skematisk opstilling over vognenes økonomi, ydeevne, tekniske data og andre oplysninger, som er nyttige for bilkøberen, der dels gerne vil føle sit hjertes ønsker, dels gerne vil være fornuftigt kørende.

Alle rapporter er opdelt efter samme system, og det skulle derved være gjort muligt i ret stort omfang at drage direkte sammenligninger mellem de enkelte vogne. Med få undtagelser er alle vogne prøvekørt mindst 4-500 km og

under ensartede forhold (undtagelserne er bemærket i rapporterene.)

Under hver enkelt prøverapport findes et skema for standardudstyr, som man på det nuværende tekniske, kommercielle og trafikale udviklingstrin må betragte dels som i høj grad ønskværdigt, dels som nødvendigt. Vi mener f. eks., at kørsel i dårligt føre i moderne trafik kræver en vindspejlvasker, som selvfølgelig må være standardudstyr, og at de vanskelige parkeringsforhold i snart alle byer gør det nødvendigt med udvendig dørlås i *begge* sider for at reducere risikoen for at blive lukket ude fra sin egen bil ved andres ubetænksomhed.

Udvalget er sket dels i henhold til indregistreringslisten,

MODEL	Økonomi							Ydeevne					Mål		
	Pris i kr. (ekskl. omsætningsafgift incl. leveringsomkostninger)	Km pr. liter ved 80 km/t (plan vej) iflg. fabrikkens oplysninger	Motorlekapacitet i l ved skift	Undervogns-smørinterval i km	Pris for 4 nye dæk i kr.	Pris for ombytningsmotor (monteret) i kr.	Faste servicepriser	Tophastighed i km/t iflg. fabrikken	Hastighed i 2. gear ved max. hk-ydelse	Hastighed i 3. gear ved max. hk-ydelse	Accelerationstid for 0-80 km/t i sek. ca.	Antal motoromdrejninger pr. minut ved 100 km/t	Længde i mm	Bredde i mm	Frihøjde i cm
Austin Partner / Morris Mascot ..	12.179	17,2	5	1.500	276	ca.1.280	ja	117	55	117	16,5	4.200	3.050	1.410	18,1
Citroën AMI 6	16.966	17/18	2,1	1.500	270		nej	105	47	71	ej målt	4.310	3.865	1.521	16
Fiat 600 D	10.998	17	3,0	2.500	84		nej	110	45	70	22	4.480	3.295	1.380	16
Fiat 1100 Export	14.999	13	3,0	2.500	113		nej	130	60	90	15	3.940	3.911	1.458	13
Fiat 1300	20.785	11/12	3,4	2.500	105		nej	140	65	100	10	3.770	4.030	1.545	12,3
Ford Anglia	14.250	15,6	2,25	1.500	—	1.300-1.400	nej	120	70	107	17,5	4.160	3.900	1.459	16
Ford Taunus 12 M Super	16.991	12,7	2,75	1.500	—	1.300-1.400	nej	125	97	—	13	4.000	4.060	1.570	16
Ford Taunus 17 M	20.671	11,6	3,0	1.500	—	1.300-1.400	nej	136	113	—	12	3.240	4.452	1.670	16,5
Hillman Sunbird 1600	17.575	13,0	4,5	3.000	510	ca.1.900	nej	132	62	96	16	—	4.115	1.543	17,8
Morris 1000	13.797	15,8	3,5	1.500	452	ca.1.320	ja	122	60	122	16,5	4.100	3.760	1.520	17,1
Opel Rekord 1700	20.357	11,2*	3,0	3.000	572	ca.1.800	ja	132	72	—	12,5	3.630	4.515	1.632	18
Renault Dauphine	14.544	15/17	2,5	2.500	ca.262	våde foringer	nej	115	75	—	20	4.100	3.950	1.520	15
Renault R 4 L	ca.12.300	15/17	2,0	aldrig	ca.272	våde foringer	nej	105	—	—	ej målt	4.270	3.656	1.485	27
SAAB 96	16.592	14,6	—	1.500	490	1.190	nej	118	70	—	17,5	4.580	4.020	1.570	19
Simca Elysée	17.400	ca.13,9	5,0	1.500	ca.420	ca.1.600	ja	130	57	90	14,5	3.850	4.189	1.570	15
Skoda Octavia	—	14,2	3,0	2.500	476	våde foringer	nej	125	43	65	16	4.100	4.065	1.600	17,5
VW 1200 de Luxe	15.240	ca.13,5	2,5	5.000	510	ca.1.100	ja	115	46	72	19	3.390	4.070	1.540	15,2

* DIN 70030.

dels med henblik på at medtage så mange som muligt af de nye modeller, som af forskellige grunde må ventes at have særlig interesse for publikum.

Udtrykkene understyring, neutralstyring og overstyring skulle være de eneste ikke umiddelbare forståelige fagudtryk i rapporterne. De forekommer under afsnittet om vognenes opførsel i SVINGENE og er brugt, fordi ingen andre ord så kort og præcist beskriver de fænomener, som de refererer til. Vedstående tegninger med tekst redegør populært for de tre udtryks betydning i forbindelse med kørsel til udskridningsgrænsen i svingene, og det vil være nyttigt at have gjort sig dem ganske klart, hvis man ønsker at få det rette udbytte af rapporterne. Det er som bekendt især i svingene, at bilernes køreegenskaber er afgørende forskellige.

For- og baghjulene på en neutral styrende bil skrider så at sige lige meget (har korrekt teknisk udtrykt *samme slipvinkel*). Bilen bevæger sig derfor i en spiralførmig linje udefter i svinget og vil ofte kunne holdes på vejen ved at lette trykket noget på gaspedalen. Neutral styring finder man næsten kun mellem biler med motoren anbragt foran og baghjulstræk.

Forhjulene på en understyrende bil skrider kraftigere end baghjulene (har større slipvinkel), og vognen vil derfor ved for hurtig kørsel have tendens til at fortsætte lige ud med forhjulene, ligegyldigt hvor kraftigt man drejer på rattet. Dersom man slipper gaspedalen og derved nedsætter farten, er der gode chancer for, at hastigheden bliver tilpas ringe til, at forhjulene igen kan få bedre fat i vejen. En meget erfaren bilist i en *baghjulsdrejet* vogn med forholdsvis stor motoreffekt vil dog også kunne bringe bilen ind på rette kurs ved at træde kraftigt på speederen og derved få baghjulene til at spinne – og *skride* mere. Risikoen for kraftig forhjulsdudskridning som følge af stor understyring er størst for forhjulstrukne biler.

Overstyrende bilers baghjul skrider lettere og hurtigere ud end forhjulene (her er baghjulenes slipvinkel større end forhjulenes). Resultatet af for hurtig kørsel i et sving med en overstyrende bil vil derfor være, at bagvognen skrider ud – i særligt voldsomme tilfælde så kraftigt, at bilen snurrer rundt om sig selv. Så længe bagvognen ikke er skre-

det længere ud til siden end 30-40 grader, har bilisten stadig en mulighed for at rette den op ved at dreje forhjulene den samme vej, som udskridningen, men derefter kan han faktisk ikke gøre andet end at håbe på, at vognen ikke støder ind i noget. Biler med hækmotor har som regel overstyringstendens.

Alle tre udtryk bruges også til at beskrive vognens styretendens ved *normale* svinghastigheder, idet man vel almindelig kørsel ofte tydeligt kan mærke, at en understyrende vogn prøver at fortsætte lige ud således, at man må dreje mere på rattet – men at en overstyrende vogn af sig selv søger mere ind i svinget end egentlig tilsigtet med rattet. En neutralt styrende vogn følger simpelthen normalt rattet. Mange vogne veksler i styretendens alt efter hastighed og belastning.

Oplysninger om forsikringspriser er det eneste, der mangler for, at De kan gøre Dem et ret sikkert begreb om, hvad det vil koste at holde de enkelte vogne. Når de er udeladt, skyldes det, at der findes så mange forsikringsformer, at fyldestgørende information ville tage for megen plads.

Der er kun givet oplysning om smørintervallet *ikke om olieskiftnings-intervallet*, fordi det afhænger fuldstændig af kørselsbetingelserne, hvor langt man kan køre mellem olieskiftning – mens smørintervallet i praksis er konstant, selvom man efter megen kørsel i stærk regn kan korte det af med fordel. En smøring koster normalt 7-9 kr. Olieskiftning foretages for hver 1000-5000 km, afhængig af motor- og filterkonstruktion og kørselsforholdene. Som regel må man skifte hyppigere om vinteren end om sommeren.

Forholdet mellem motoromdrejningstallet og kørselsdistancen er medbestemmende for komforten og motorens levetid. Man opgiver ofte i specifikationerne, hvor mange kilometer bilen kører i topgear ved 1000 motoromdrejninger i minuttet. »Fart & Form« har i stedet valgt at oplyse antallet af motoromdrejninger ved normal høj landevejs-hastighed, fordi dette tal giver en bedre praktisk illustration.

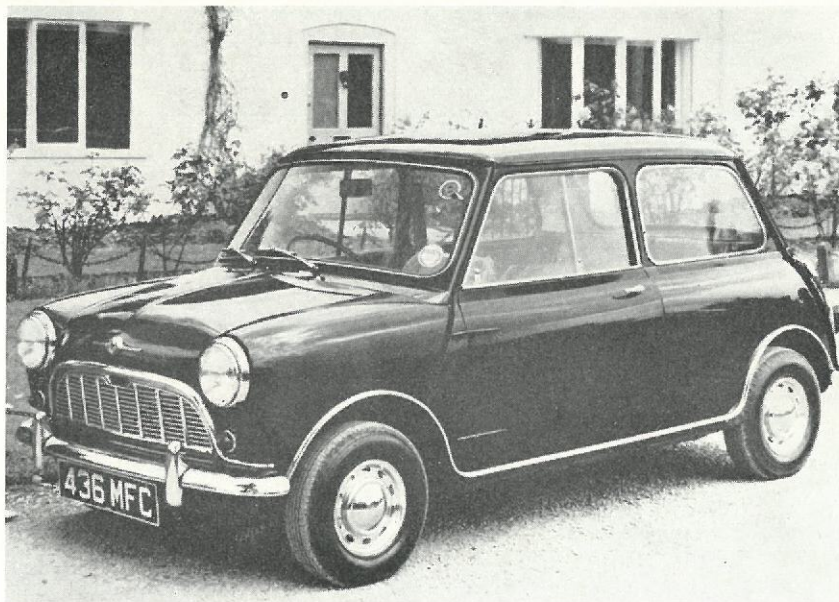
Det maksimale drejningsmoment under afsnittet om konstruktion giver et billede af, hvor hyppigt man behøver at skifte gear. Et forholdsvis højt maksimalt drejningsmoment ved forholdsvis lavt omdrejningstal gør det som regel muligt at køre med minimal gearskiftning, mens man må skifte hyppigt gear i en vogn, der har et forholdsvis lavt maksimalt drejningsmoment ved et ret højt omdrejningstal.

T. S.

Mål

Mål	og vægt				Konstruktion												Andre oplysninger	
	Egenvægt i kg	Vendediameter i m	Benzintankrumfang i liter	Bagagerumstørrelse i dcm ³	Motorplacering	Trækkende hjul	Slagvolumen i kubikcentimeter	Antal cylindre	Takler	Kompressionsforhold – : 1	Maksimal-effekt i hk ved o/m	Største drejningsmoment i kgm	Antal gear	Gearskifte (G – gulv, R – rat, F – frontpanel)	Synchromesh mellem 1. og 2.	Baghjulophængning (SB = stiv bagaksel, UA = afhængig Bremserear i kvadratkilometer)	Fremstillingsland	Antal danske forhandlere med værktøjer
3,1	610	9,14	25	155	for	for	848	4	4	8,3	37,5 v. 5.500	6,1	4	G	nej	UA	England	90
6	610	11	25	375	for	for	602	2	4	7,4	22,0 v. 4.500	–	4	F	ja	UA	Frankrig	34
6	605	8,7	27	170	bag	bag	767	2	4	7,5	32,0 v. 4.800	5,5	4	G	nej	UA	Italien	ca.70
3	850	10,5	38	252	for	bag	1.089	4	4	7,9	55,0 v. 5.200	8,0	4	R	nej	SB	Italien	ca.70
2,3	920	10,2	45	370	for	bag	1,295	4	4	8,8	72,0 v. 5.200	10,5	4	R	ja	SB	Italien	ca.70
6	737	9,75	32	300	for	bag	–	4	4	8,9	39,5 v. 5.000	7,3	4	G	ja	SB	England	93
6	870	11,5	34	440	for	bag	1.498	4	4	6,8	60,0 v. 4.500	11,5	3	R	ja	SB	Tyskland	93
6,5	920	11	45	650	for	bag	1.698	4	4	7,0	67,0 v. 4.500	13,4	3	R	ja	SB	Tyskland	93
7,8	1.016	10,9	33	382	for	bag	1.592	4	4	8,3	–	–	4	G	nej	SB	England	61
7,1	750	10,04	29,6	200	for	bag	948	4	4	8,3	37,0 v. 4.800	6,9	4	G	nej	SB	England	90
8	930	10,7	40	–	for	bag	1.680	4	4	7,3	63,0 v. 4.300	13,0	3	R	ja	SB	Tyskland	93
5	650	9,1	32	200	bag	bag	845	4	4	8,0	30,0 v. 4.500	6,7	3	G	ja	UA	Frankrig	95
7	600	8,6	26	480	for	for	747	4	4	8,5	26,5 v. 4.500	5,6	3	F	nej	UA	Frankrig	95
9	780	11	40	370	for	for	841	3	2	7,3	42,0 v. 5.000	8,4	3	R	nej	SB	Sverige	65
5	930	10,8	43	230	for	bag	1.290	4	4	7,5	52,0 v. 4.900	9,6	4	R	nej	SB	Frankrig	68
7,5	885	10	32	300	for	bag	1.089	4	4	7,5	43,0 v. 4.500	7,2	4	R	nej	UA	Czechoslovakiet	72
5,2	740	11	40	260	bag	bag	1.192	4	4	7,0	40,0 v. 4.000	8,4	4	G	ja	UA	Tyskland	102

Rummelig tingest med imponerende ydeevne, fremragende køreegenskaber og kompromisløs formgivning – ideal i bytrafik og hurtig på landevejen



Morris Mascot/Austin Partner

Indretningen giver maksimal udnyttelse af de små ydre dimensioner således, at rummeligheden tåler sammenligning med langt større vogne. Selv langbenede kan komme på rigtig afstand af pedalerne, men selvfølgelig begrænses benpladsen bagi, hvis forsædet rykkes helt tilbage. Bagagerummet er lille, men til gengæld er der mere plads til småbagage og småting inde i vognen end i nogen normal personvognstype.

Motoren er baseret på Morris 1000/Austin Futura's og har praktisk taget samme egenskaber. Den sejttrækker fint og løber villigt op i høje omdrejningstal. Anbringelsen på tværs i motorrummet og indbygning af gearkassen i bundkarret er med til at sikre vognens kompakte ydre mål. Mascot/Partner leveres iøvrigt nu i tuned udgave med maksimaleffekt på 60 hk under betingelserne Mascot-Cooper og Partner-Cooper.

Gearskiftet er blevet forbedret siden vognens introduktion, men synchromeshen kan stadig ikke klare hurtig nedskiftning med almindelig udkobling

uden mislyd. Også meget hurtigt skift opad resulterer i et let skrat, men gearskiftning i roligt tempo er fuldstændig lydløs.

Affjedringen er af ny type med gummiclementer og udligner selv for belastningsforskelle. Kørslen er komfortabel på alle vejtyper, og hjulene har altid fast kontakt med vejbanen.

I svingene er Mascot/Partner langt de fleste vogne fuldstændig overlegen. Den løber virkelig med et ofte misbrugt udtryk som på skinner i kurverne. Styringen er nærmest neutral, og der skal køres meget hurtigt for at fremkalde en udskridning, der – når den til sidst indtræder – begynder blødt og samtidig for for- og baghjul og er uhyre let enten at korrigere eller holde under kontrol. Tandstangsstyretøjet er letvirkende, præcist og meget hurtigt, og vognen følger øjeblikkelig den mindste bevægelse af rattet.

På lige vej har Mascot/Partner retningsstabilitet som en stor vogn, og den

påvirkes kun meget lidt af selv kraftig blæst.

Bremserne virker kraftigt for et forholdsvis lavt pedaltryk og tager blødt og gradvist. De tuned udgaver er forsynet med skivebremser på forhjulene. Stabiliteten under katastrofebremssning er fremragende, bl. a. takket være en ventil, som reducerer trykket til baghjulene.

I byen er kombinationen af fin acceleration og kompakt bygning en stor fordel. En meget lille vendediameter gør yderligere vognen ideel til bytrafik.

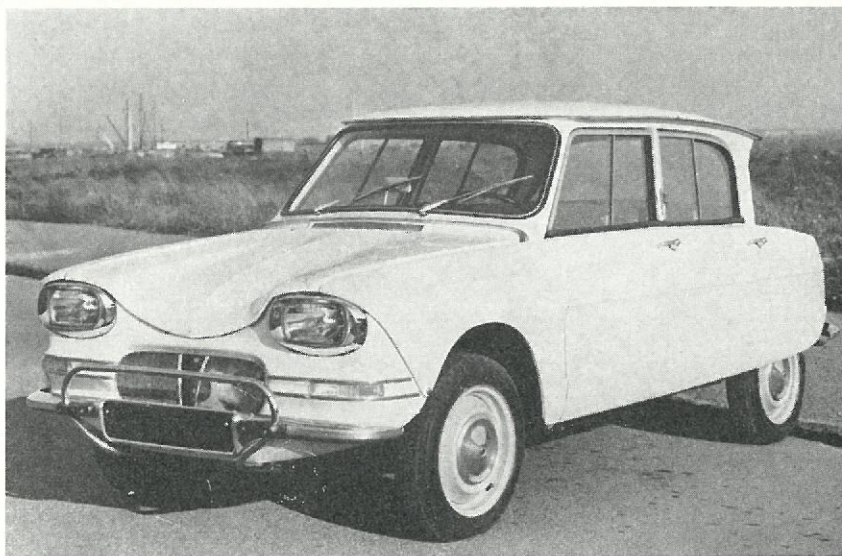
Sammenlignet med samtlige andre vogne i denne oversigt er Mascot/Partner måske den mest vævre. Den repræsenterer sammen med Citroën 2 CV og Renault 4 måske efterkrigstidens mest konsekvente bestræbelser for at skabe en praktisk brugsbil for hvermand – men adskiller sig principielt fra de to andre ved, at vægten er lagt på ydeevne, mens franskmændene først og fremmest er gået ind for plads.

Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn nej
- Forrudevasker nej
- Kølevandstermometer nej
- Handskerum nej
- Hylde foran nej
- Askebæger foran ja
- Askebæger bagi nej
- Udvendig dørås i begge sider nej
- Ratlås nej
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg nej
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg ja
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja



**Baseret på den geniale 2CV
– individuel som alle vogne
fra den franske pionér-
fabrik**



Citroën AMI 6

Indretningen er tilsyneladende ret almindelig og uden særlige attraktioner, men nærmere bekendtskab med sæderne afslører ualmindelig god siddekomfort. Sædernes bærende konstruktion er overtaget fra 2 CV med gummigjorde udspændt over en simpel jernrørramme, men en tyk polstring med et moderne skummateriale giver dem virkelig luksuskarakter.

Motoren er en større udgave af 2 CV'ens, og fabrikken har ved dens udformning lagt hovedvægt på god økonomi, herunder også slidstyrke og nem reparation. Den arbejder fuldstændig uanstrengt ved tophastighed, men trækker først godt igennem ved ret høje hastigheder – f. eks. over 60 km/t i 4. gear. Lyden er den samme, som kendes fra 2 CV, men bedre dæmpet.

Gearskiftet i forpanelet arbejder hurtigt og præcist, når man har vænnet sig til det, og synkroniseringen er perfekt mellem de tre øverste gear, men virker kun godt ved nedgearing til 1. gear ved meget lav hastighed.

Affjedringen hører til de mest komfortable, man overhovedet finder. Den er overtaget direkte fra Citroën 2CV og er således enestående blød – og karakteristisk ved at absorbere praktisk taget alle ujævnheder. Den eneste ulempe, den kan give, er kraftige lodrette svingninger af karrosseriet ved passage af visse store vejølger med meget høj fart – med andre ord et fænomen, man uhyre sjældent kommer ud for i praksis.

I svingene krænger AMI 6 betydeligt mere end de fleste vogne, og uindviende kan derfor få indtryk af manglende stabilitet. Men i virkeligheden hører den til de allersikreste vogne på snoet vej. Den er praktisk taget ikke til at bringe til udskridning. Hjulene – der er monteret med X-dæk som standardudstyr – bider sig imponerende godt fast i vejen selv ved meget høje hastigheder, styretøjet er fuldstændig præcist og temmelig højt gearret, og vognen lyster øjeblikkelig selv de mindste bevægelser af rattet. AMI 6 føles iøvrigt nærmest neutralt styrende ved normale svinghastig-

heder, men bliver udpræget understyrende ved hurtig kørsel.

På lige vej passer AMI 6 helt sig selv med meget fin retningsstabilitet. Kraftig sidevind påvirker den kun minimalt.

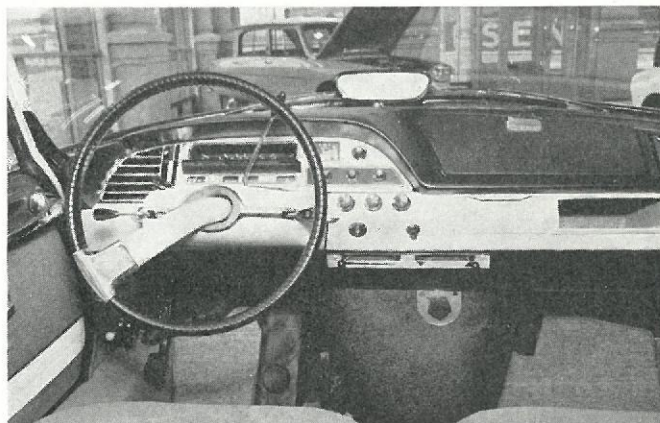
Bremserne er meget effektive og kræver kun et let pedaltryk. De tager forbilledlig blødt og gradvist, og vognen er meget stabil under katastrofobremsering.

I byen er den omvendt skråtstillede bagrude en fordel i dårligt vejr. Udsynsforholdene er iøvrigt fine.

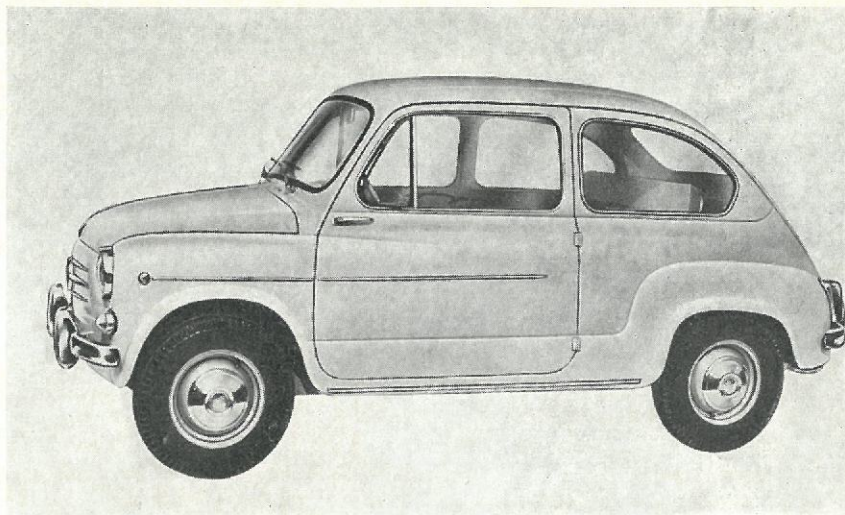
Sammenlignet med de øvrige vogne i oversigten har AMI 6 den mest særprægede konstruktion, og det lader sig ikke umiddelbart gøre at vurdere dens brugsværdi i forhold til prisen. I nogle henseender kan man let få mere for pengene ved at vælge en anden vogn, men på andre punkter er den et usædvanlig godt køb. I hvert fald er AMI 6 en vogn for mennesker med en individuel indstilling til bilkørsel.

Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn nej
- Forrudevasker ja
- Kølevandstermometer nej
- Handskerum nej
- Hylde foran ja
- Askebæger foran ja
- Askebæger bagi nej
- Udvendig dørlås i begge sider nej
- Ratlås nej
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem ja
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg nej
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja



Italiensk bilglæde udtrykt i det små – forbilledlig i alle store og små kontrol-funktioner og ualmindelig rar og let at køre.



Fiat 600 D

Indretningen er ualmindelig god med velplacerede og perfekt fungerende betjeningsorganer. Det meget lille bagagerum i forvognen suppleres af plads til et par mindre kufferter bag bagsædet, hvis ryglæn iøvrigt kan lægges ned således, at bagvognen omdannes til et stort bagagerum. Der er fin plads foran, men lofthøjden i bagvognen er kun beregnet til mindre passagerer (dog selvfølgelig voksne), i hvert fald for længere ture.

Motoren er smidig og trækker jævnt også ved lave omdrejningstal. Man kan træde speederen i bund allerede ved 35 km/t i 4. gear uden protest fra motoren og køre højt op i omdrejninger uden mislyde. Motoren arbejder sundt og uanstrengt ved tophastighed, der er mekanisk fuldt forsvarlig som kørchastighed.

Gearskiftet fungerer let, usædvanlig hurtigt og præcist med gearstangen praktisk anbragt i gulvet lige foran sæderne. Synchroniseringen er perfekt.

Affjedringen er velafstemt og giver

komfortabel kørsel på alle vejtyper. Kontakten mellem hjul og vejbane er konstant god under alle forhold, og selv slaghuller på dårlig grusvej kan passeres med god fart uden, at man mærker nærværdigt til dem.

I svingene skal man køre meget hurtigt, før hækmotorvognens medfødte tendens til bagvognsudskridning viser sig – selv i vådt føre. Indtil overstyringen sætter ind, er vognen nærmest ideelt neutralt styrende. Fiat 600 lystrer iøvrigt straks bevægelser af rattet, og selve styretojet er let og præcist. En eventuel bagvognsudskridning korrigeres derfor forholdsvis nemt. Med passagerer og bagage i bagvognen øges overstyringstendensen.

På lige vej holder vognen kursen af sig selv med fin retningsstabilitet så længe, det er vindstille, men den er ret sidevindsfølsom og fordrer årvågenhed i blæsevej.

Bremserne er kraftige og kræver kun moderat pedaltryk for hurtig bremsning

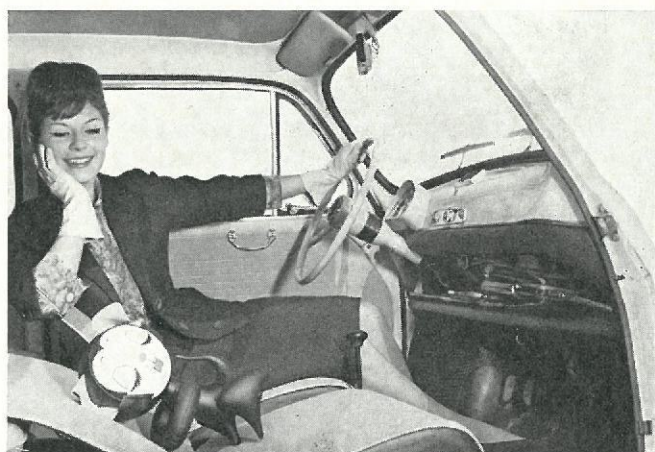
fra tophastighed. Men de *kan* tage uberegneligt pludselig fat ved ret lave pedalyk. Vognens stabilitet under katastrofebremser er kun ørevet i vådt føre, men var upåklagelig under de ugunstige forhold.

I byen er Fiat 600 nem og kvik at smutte med – og behagelig let at finde et parkeringshul til. Men man kunne ønske sig et lidt bedre udsyn bagud, ikke mindst under parkeringsmanøvrer.

Sammenlignet med andre vogne med hækmotor hører den til de mest stabile, og den tåler i svingene udmærket sammenligning med vogne med motor foran, men er mere sidevindsfølsom end det brede gennemsnit af vogne i klassen. Vognens gennemgående præcise og kontante funktioner gør det til en virkelig fornøjelse at køre den, og kun få af de her omtalte biler giver større køreglæde. Den sidst indførte forøgelse af motorslagvolumen og -effekt er iøvrigt en mærkbar gevinst, der bl. a. giver sig udtryk i højere og mere uanstrengt marchhastighed.

Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn nej
- Forrudevasker ja
- Kølevandstermometer nej
- Handskerum ja
- Hylde foran nej
- Askebæger foran nej
- Askebæger bagi nej
- Udvendig dørlås i begge sider nej
- Ratlås nej
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg nej
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg nej
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja



Meget fint udstyret, rummelig, en fornøjelse at køre – med sportslig motor og et af de bedste ratgearskifter, der findes



Fiat 1100 Export

Indretningen er indenfor prisgruppen i topklassen med mange praktiske detaljer og usædvanlig pæn finish. Bænk-sædet foran har separate, indstillelige ryglæn med sovebeslag og med bagagenet på bagsiden, og der kan i nøds-fald sidde tre voksne både foran og bagi uden altfor meget kniberi. Bagagerummet har tilmed en pæn kapacitet, selvom bagenden måske ikke synes stor.

Motoren arbejder dejlig vibrationsfrit ved alle omdrejningstal og har en god, sund klang. Den trækker jævnt ved lave hastigheder på plan vej, men tager bedst fat ved forholdsvis høje omdrejningstal. Hvis man skal have den rette fornøjelse af denne meget sportslige motor, skal vognen derfor køres med temmelig hyppig gearskiftning.

Gearskiftet er et af de fineste, man finder i vogne med 4-trins gearkasse og ratgearskifte. Det virker hurtigt og præcist, og synchromeshen er perfekt.

Affjedringen er blød og giver god kørselskomfort på alle vejtyper. En fast

støddæmpning sikrer desuden fin kontakt mellem hjul og vejbane, også på ujævn vej.

I svingene har Fiat 1100 altid haft ry for at køre betydeligt bedre end gennemsnittet. Det gælder stadigvæk, selvom mange nye modeller med glimrende køreegenskaber nødvendigvis får den til at virke mindre påfaldende end før. Selve styretøjet er f. eks. ikke helt på højde med, hvad man træffer i mange andre velkørende vogne i dag. Det er temmelig upræcist omkring midterstilling og kræver ret store ratbevægelser, arbejder ganske vist let på midten, men bliver lidt tungt mod yderstillingerne. Styringen er nærmest neutral med en let understyringstendens, og der skal køres meget hurtigt for at frembringe en udskridning. Eventuel udskridning begynder blødt, nærmest samtidig for for- og baghjul og er meget nem at fange eller holde under kontrol.

På lige vej er Fiat 1100 normalt fuldstændig retningsstabil, men den påvirkes lidt af sidevind, dog kun mærkbart

på grund af styretøjets mangel på præcision i neutral stilling.

Bremserne tager kraftigt fat for et forholdsvis ringe pedaltryk og har god gradvis virkning. Stabiliteten under katastrofebremsning er fin. Bremsetromlerne er iøvrigt af letmetal og forsynet med tværgående køleribber.

I byen virker det som et lille tilbageskridt, at Fiat har indført ventilationsruder i denne model, der ellers tidligere gav et særlig godt udsyn med hele sideruder.

Sammenlignet med konkurrenterne hævder 1100 Export sig i dag især gennem sit gode udstyr. Den vil iøvrigt stadig appellere i særlig høj grad til bilister, som ønsker en vogn, der giver et stort mål af køreglæde. Et lille minus ved den er en ret kraftig karrosseriresonans ved høje motoromdrejningstal, sikkert hidrørende fra kardanakslen, idet fænomenet ikke kendes fra 1100 Special, der har to-delt kardanaksel.

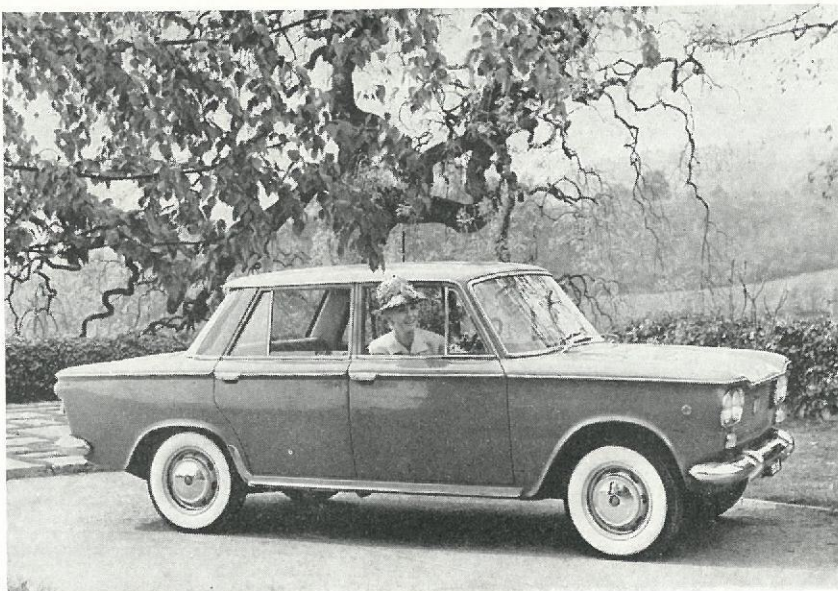
Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn ja
- Forrudevasker ja
- Kølevandstermometer nej
- Handskerum ja
- Hylde foran ja
- Askebæger foran ja
- Askebæger bagi to
- Udvendig dørslås i begge sider nej
- Ratflås nej
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg ja
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg ja
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja



Handy som en 1100, hurtig
som en 1800, praktisk og
lækker i alle detaljer

Fiat 1300



Indretningen er præget af typisk italiensk, sober formgivning og god finish – og af et bemærkelsesværdigt rigeligt udstyr, som bl. a. omfatter en rød advarselslampe, der blinker, når håndbremsen er trukket an, og et gult advarselslys, der tændes, når chokerknappen trækkes ud. Stolesæder med indstillelige ryglæn er standardudstyr, og alle kontrolorganer er forbilledlig anbragt såvel som forbilledlig fungerende.

Motoren er den samme som i den store Fiat 1800 minus to cylindre og virker i alle henseender fremragende. Den trækker jævnt og blødt ved forholdsvis lave omdrejningstal og løber villigt op i høje omdrejninger med en sund, behagelig lyd. Maksimaleffekten er temmelig stor i forhold til slagvolumet, og Fiat 1300 har acceleration og tophastighed som en meget hurtig 1,5 liter vogn (samme model leveres – apropos – også med samme motor med større boring – på 1,5 liter og 80 SAE-hk).

Gearskiftet virker hurtigt og præcist som i alle Fiat'er, men der var ikke mu-

lighed for at vurdere synchroniseringen, der efter alt at dømme havde lidt overlast i prøveeksperimentet efter 19.000 km demonstrationskørsel.

Affjedringen giver komfortabel kørsel over alle vejtyper, og hjulkontakten er altid fin undtagen på dårlig, huller vej, hvor vognen bliver temmelig urolig.

I svingene er 1300 påfaldende nem at køre med et letvirkende, passende gearstyre og en så ringe understyringstendens, at den grænser til det neutrale. Vognen står langt bedre fast end gennemsnittet, men er dog knapt så fint balanceret som 1100, idet den bliver overstyrende ved høje svinghastigheder således, at bagvognen forekommer at ville skride ret pludseligt ud ved overdreven kørsel. Selve styretøjet er med hensigt gjort lidt mere fjedrende (med let upræcision til følge) end svarende til vognens meget sportslige karakter.

På lige vej kan den let fjedrende styring under nogle omstændigheder give

indtryk af en mindre fremragende retningsstabilitet, end vognen faktisk er i besiddelse af. Men den nye Fiat er i realiteten ualmindelig behagelig at køre på lange, lige stræk.

Bremserne og vognens stabilitet under katastrofebremsning er i alle henseender i topklasse. Der kræves et påfaldende ringe pedaltryk for at standse vognen på forbausende kort strækning fra tophastighed, men man har til enhver tid fin føling med bremsegraden.

I byen har man fordel af et glimrende udsyn – og fint overblik til alle bilens hjørner gør den nem at parkere.

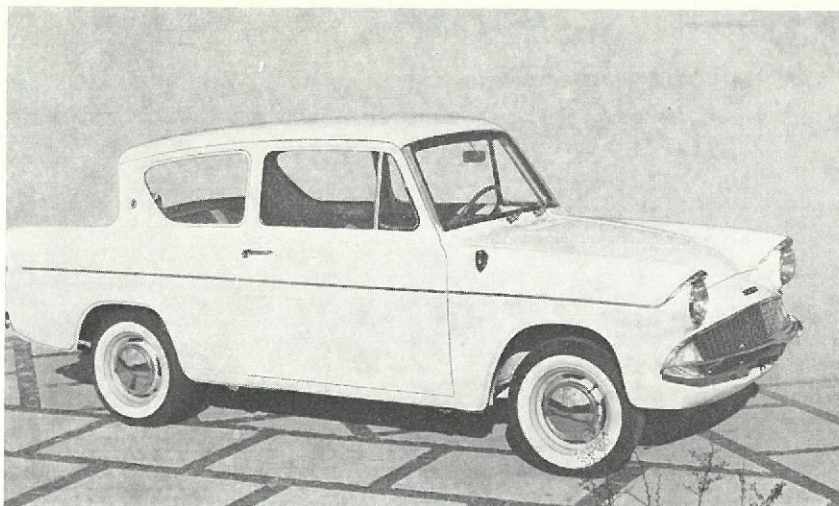
Sammenlignet med den øvrige, meget komplette serie af Fiat-vogne forener den nye 1300 stort set 1100's behageligt beskedne ydre mål med den store model 1800's overlegne acceleration og marchhastighed – og udstyret ligger nærmest midt imellem. Sammenlignet med konkurrenterne hævder den sig smukt med hensyn til alt, som lader sig konstatere over en prøvekørsel på 500 kilometer.

Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn ja
- Forrudevasker ja
- Kølevandstermometer ja
- Handskerum ja
- Hylde foran nej
- Askebæger foran ja
- Askebæger bag to
- Udvendig dørlås i begge sider nej
- Ratlås nej
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg ja
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg ja
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja



Giver mere end almindelig køreglæde – med fremragende smidig motor, god indretning og sikre køreegenskaber. Fornuftig baggrund for bagrude-koketteriet



Ford Anglia

Indretningen er velgennemtænkt med hensigtsmæssig anbringelse af alle kontrolorganer og god kørestilling i forsæderne, hvis ryglæn er formet efter anatomisk fornuftige principper. Benpladsen er god over alt i vognen, men høje passagerer kan ikke sidde tilbage-lænet i bagsædet uden at støde hovedet mod loftet. Bagagerummet er veldimensioneret.

Motoren er nykonstrueret efter helt moderne principper, idet den bl. a. har den største boring i forhold til slaglængden blandt samtlige motorer på markedet. Den udmærker sig ved usædvanlig smidighed og behagelig vibrationsfri gang ved alle omdrejningstal op til de maksimale 5000 o/m, trækker jævnt og godt ved lave hastigheder og arbejder tiltalende støjsvagt trods sin soorts-karakter. Udblæsningslyden forkynder dog ved kraftig gasgivning, at der foregår noget. Den nye Anglia motor har stor succes i tunede udgaver i soortsvoerne og Formel Junoir racere. Der kendes ydelser på op til omkring 90 hk.

Gearskiftet er hurtigt og præcist og betjenes med en velplaceret gearstang i gulvet. Synchroniseringen i den helt nye gearkasse er god, og det er i det hele taget en fornøjelse at skifte gear i Anglia'en – hvad man i øvrigt også må gøre hyppigt, hvis man vil udnytte motoren rigtigt.

Affjedringen er blød og komfortabel, men tilstrækkelig stiv til at sikre god vejbeliagenhed under alle normale forhold. Støddæmpningen er dog rigelig svag til hurtigt kørsel på dårlig vej.

I svingene er Anglia'en nærmest neutralt styrende med en let understyrings-tendens. Udskridning begynder først ved forholdsvis høj hastighed og er let at korrigere eller kontrollere, idet den begynder blødt og næsten samtidig for for- og baghjul. Vognen er således meget sikker at køre hurtigt med i sving. Styretøjet er højt gearret, let og præcist, og vognen reagerer straks på bevægelser af rattet.

På lige vej er Anglia præget af pæn

retningsstabilitet. Kraftige vindstød kan påvirke den lidt, men ikke generende.

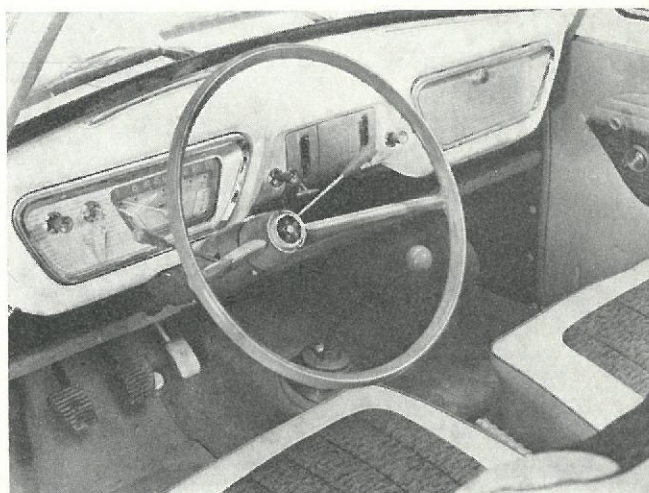
Bremserne tager kraftigt fat ved lave pedaltryk og har god gradvis virkning. Vognen er stabil under katastrofebremsning.

I byen er vognen levende og let at køre, og gode udsynsforhold hele vejen rundt gør det bl. a. nemt at komme ind i små parkeringshuller langs kantsten. Den skrå bagrude giver store fordele, fordi hverken regn eller dug lægger sig på den udvendig. Ejere hævder, at den aparte skråstilling også i høj grad forhindrer indvendige dugdannelser.

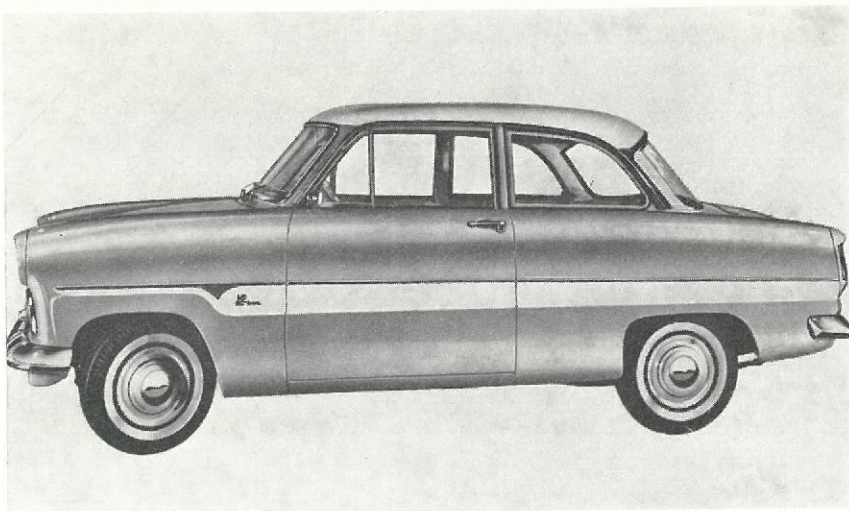
Sammenlignet med konkurrenterne synes Anglia at byde på en god kombination af komfort, ydeevne, tiltalende og sikre køreegenskaber og praktisk indretning, og den er særdeles fornøjelig og sporty at køre. At den aparte bagrude ikke har været til hindring for salget synes at fremgå af, at de engelske Ford-fabriker forfulgte ideen i den nye Consul 315.

Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn nej
- Forrudevasker nej
- Kølevandstermometer ja
- Handskerum ja
- Hylde foran ja
- Askebæger foran ja
- Askebæger bag ja
- Udvendig døråls i begge sider nej
- Ratåls nej
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg ja
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg ja
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja



Almindelig og gennemsnitlig uden påfaldende attraktioner, men bevisligt populær – måske netop fordi den er fornuftpræget uden at repræsentere yderligheder?



Ford Taunus 12 Super

Indretningen er nærmest gennemsnitlig som vognen selv. Det mest bemærkelsesværdige træk er de separate, indstillelige ryglæn på bænksædet foran og kuffertrummet, der hører til de større i klassen.

Motoren er, som præstationstillene viser, ganske ydedygtig, men arbejder lidt hårdt både ved lave og høje omdrejningstal. Den tåler konstant kørsel med tophastighed, men giver behageligst kørsel under 110 km/t. Sejgtrækcyklen er god med jævnt træk i topgear ved under 40 km/t.

Gearskiftet fungerer nøjagtigt, men lidt stramt og derfor langsomt. Synkroniseringen er perfekt.

Affjedringen er blød og giver god komfort på de fleste vejtyper. Men sædernes fjedring er meget elastisk, og man hopper derfor temmelig ublidt, når vognen rammer store, bølgeformede ujævnheder. Støddæmpningen er forholdsvis svag, og kontakten mellem hjul og vejbane kan svinge på ujævn vej,

men dog ikke mere end fuldt acceptabelt.

I svingene krænger 12 M mere end de fleste vogne, men det går ikke ud over stabiliteten. Udskridningsgrænsen ligger forholdsvis lavt, men man advares i god tid af støj fra dækkene, og udskridning sker blødt og nogenlunde samtidig for for- og baghjul således, at den let fanges. Man lærer hurtigt grænsen for vognens ydeevne at kende, og 12 M må derfor betegnes som meget sikker og let at køre i svingene uden at være særlig fremragende. Selve styretøjet er præcist, højt gearret og tilfredsstillende let, og vognen reagerer hurtigt på bevægelser af rattet.

På lige vej er 12 M behagelig retningssstabil, og den påvirkes kun lidt af sidevind.

Bremserne ruflede voldsomt på prøveeksemplaret ved katastrofebremssning fra høj hastighed, og det var derfor vanskeligt at danne sig et indtryk af deres effektivitet. Fænomenet er unor-

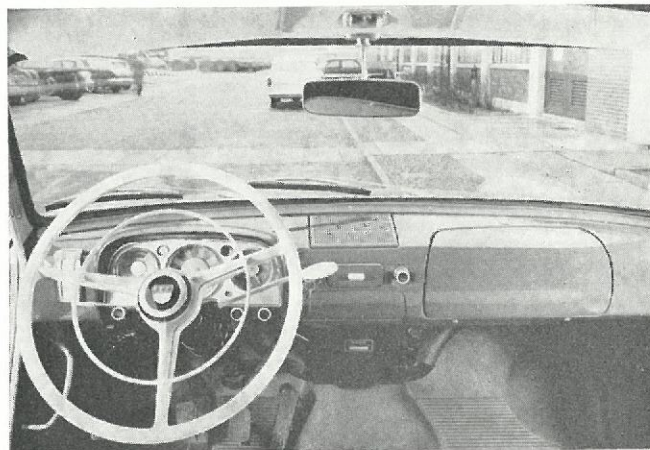
malt, men man kan i hvert fald ifølge andre, pålidelige rapporter gå ud fra, at 12 M's bremser kun lige netop er acceptable. Selve vognens stabilitet under kraftig bremsning synes at være god.

I byen er 12 M som biler flest m. h. t. udsynsforhold og manøvrerdygtighed.

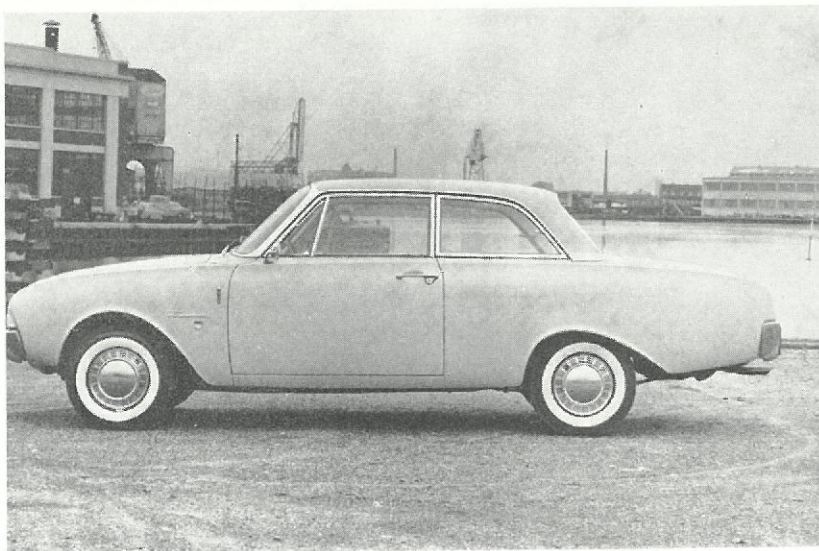
Sammenlignet med konkurrenterne punkt for punkt afviger 12 M ikke meget fra normen, men til gengæld måske mere i negativ end i positiv retning. Man kan på intet punkt kalde den dårlig, men begejstres på den anden side heller ikke af så meget som blot en lille detalje. Ikke desto mindre har den vogn gennem mange år været populær hos et stort publikum i let forskellige skikkelser, og denne kendsgerning er sikkert i sig selv tilstrækkelig til at give den en fortsat god position på markedet, bl. a. gennem en forholdsvis fordelagtig gængspris. Det taler til dens fordel, at dens konstruktion dels er ukompliceret, dels gennemprøvet over mange år. Samme vogn fås iøvrigt med sideventilet 1,2 liter motor.

Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn nej
- Forrudevasker nej
- Kølevandstermometer ja
- Handskerum ja
- Hylde foran nej
- Askebæger foran ja
- Askebæger bagi to
- Udvendig dørlås i begge sider ja
- Ratlås nej
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg ja
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg ja
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja



Usædvanlig fint udsyn i fornuftig vogn med almindelige gode egenskaber og et karrosseri, der ikke blot er anderledes, men også yder ringere luftmodstand end de fleste



Ford Taunus 17 M

Indretningen er i det store hele god, men skæmmes af et vildledende kontakt-arrangement. Forsædet er af bænkttype, men har to ryglæn, som hver for sig kan indstilles. Rudearealet er meget stort og udsynsforholdene fortrinlige. Desværre dækker solskærmene noget ulogisk de øverste 5 cm af den ellers forbilledligt høje forrude. Bagagerummet er stort og veldimensioneret.

Motoren (1,7-liter udgaven) giver påfaldende lydløs kørsel i 60-80 km området, og støjniveauet er forholdsvis lavt op til top hastigheden. Men det kniber lidt med smidigheden ved lave omdrejningstal, og motoren tager først godt fat ved over 50 km/t i topgear.

Gearskiftet virker godt og præcist med den 3-trins gearkasse. Vognen leveres også med 4-trins gearkasse, som ikke er prøvet til rapporten. Synchroniseringen er perfekt mellem alle gear.

Affjedringen er blød og komfortabel på de fleste vejtyper, men på visse former for ujævnheder, bl. a. Helsingør

motorvejens tværrillede cementbelægning forplantede stødene fra ujævnhederne sig ret kraftigt til rat og karrosseri i prøveeksemplaret. Fænomenet er af Fords teknikere forklaret som en følge af ubalance i forhjulene i forbindelse med en ret folsom ophængning.

I svingene er 17 M nem og behagelig at køre med et letvirkende præcist styretøj, god styrefølsomhed og en så passende lille understyringstendens, at vognen ved normale hastigheder nærmest føles neutralt styrende. Man skal køre temmelig hurtigt for at fremkalde udskridning, som i givet fald begynder blødt og nogenlunde samtidig for for- og baghjul således, at man har de bedste muligheder for at korrigere. Vognen giver derved god sikkerhedsmargin overfor fejlskøn.

På lige vej er 17 M meget retningsstabil. Der har ikke været lejlighed til at køre vognen i blæst.

Bremserne var på mit prøveeksem-

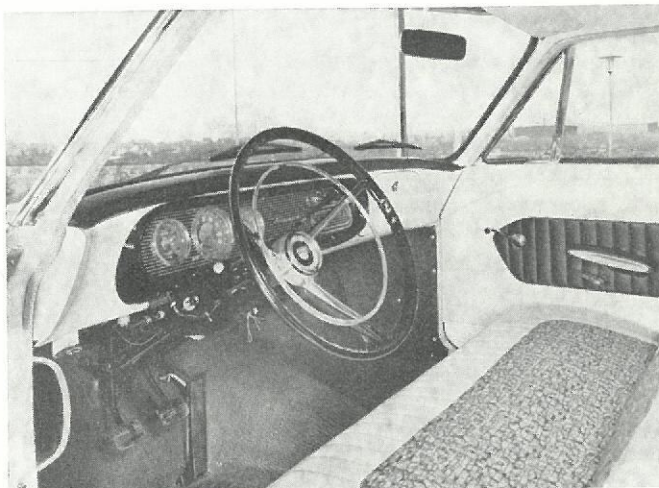
plar monteret med for hårde bremsebelægninger ved en fejltagelse. Giersing og Voigt-Nielsens erfaringer med et bedre eksemplar er, at bremserne virker tilfredsstillende uden at være påfaldende gode.

I byen har man stor glæde af det gode udsyn, og det er usædvanlig let at holde øje med højthængende lyskurve. Man savner til gengæld et par markerede yderpunkter på bagvognen ved bakning under kantstensparkering.

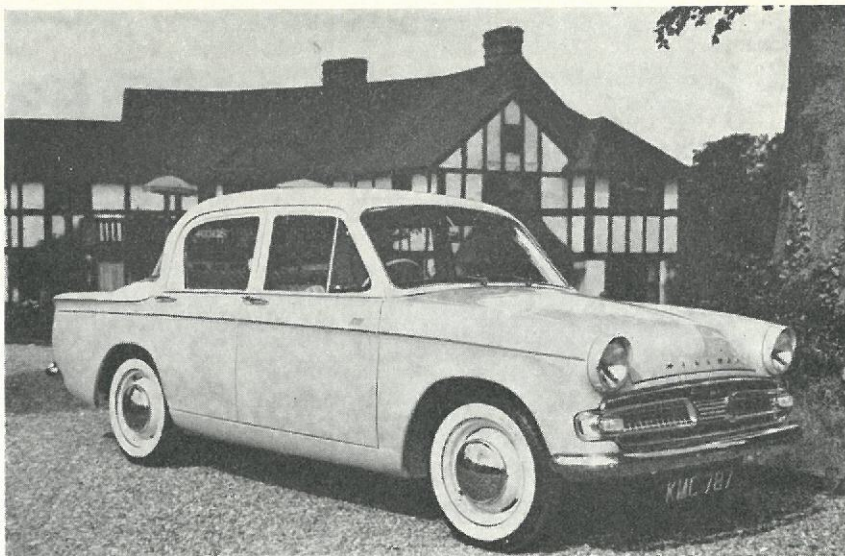
Sammenlignet med konkurrenterne virker 17 M særlig rummelig og lys indvendig. Mekanisk er den efter amerikansk mønster temmelig uraffineret, men til gengæld utvivlsomt robust i daglig brug. Formen er ikke blot bestemt af æstetiske ønsker, men i høj grad også teknisk motiveret, idet den giver en af de laveste luftmodstandskoefficienter, man kender for seriefremstillede biler. 17 M er iøvrigt udpræget nem og behagelig at køre bortset fra det allerede nævnte dårlige kontaktudstyr.

Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn ja
- Forrudevasker nej
- Kølevandstermometer ja
- Handskerum ja
- Hylde foran nej
- Askebæger foran ja
- Askebæger bagi to
- Udvendig dørlås i begge sider ja
- Ratlås ja
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg ja
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg ja
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja



**En vogn med mere sport i,
end udseendet umiddelbart
lader formode**



Hillman Sunbird

Indretningen er pæn med gode pladsforhold, men virker lidt tillædig med kombination af bænksæde foran og et meget sporty gulvgearskifte – og med et ellers fortrinligt instrumentbord anbragt uhensigtsmæssigt midt i forpanelet. Pladsforholdene er gode med rigelig bagageplads, men langbenede bilister kan knapt få pedalerne på rigtig afstand, og lofthøjden bagi er lovlig lille til høje passagerer. Et særligt tilbehørs-program, tilrettelagt af den danske importør, muliggør specificering af udstyr efter personligt ønske på fordelagtige vilkår.

Motoren har i dette efterår fået større boring, som først og fremmest forekommer at være udnyttet til at forbedre trækraften ved normale omdrejningstal. Samtidig er bagakselgearingen gjort højere således, at accelerationen kun er blevet uvæsentlig hurtigere. Den større motor virker behagelig magtfuld og kræver kun forholdsvis lidt gearskiftning.

Gearskiftet er af sportstype (remote-control), og virker hurtigt og kontant

med glimrende synchronisering. 2. gearpositionen kunne dog være lidt tydeligere defineret.

Affjedringen føles lidt hårdere end i den umiddelbart foregående model, hvis jeg husker ret, men kørslen er behagelig, og en passende valgt støddæmpning giver god kontakt mellem hjul og vej, selvom der er tilløb til bagakselhop på visse bølgede belægnings.

I svingene opfører vognen sig overordentlig pålideligt med en ret udtalt understyring og et sikkert fodfæste. Uden umiddelbart at virke sportslig hører Hillman Sunbird til de vogne, som man kan tillade sig at køre ganske hurtigt også gennem vanskelige sving, fordi den er helt fri for luner. Når udskridningsgrænsen nås, skrider vognen nærmest samtidig på for- og baghjul – og blødt og meget let kontrollabelt. Selve styretøjet er en smule tungtløbende, men passende gearet og tiltalende præcist.

På lige vej fornemmes Sunbird som en stor vogn. Den ligger støt og rolig

og er kun meget lidt påvirkelig af sidevind.

Bremserne tager blødt, og stabiliteten under katastrofobremssning synes god, men dårligt føre under bremseproverne gjorde det vanskeligt rigtigt at vurdere vognen på dette punkt.

I byen kan det knibe at se de bageste vognhjørner, men i øvrigt er Sunbird hverken bedre eller ringere i bytrafik end normalt for biler af denne størrelse.

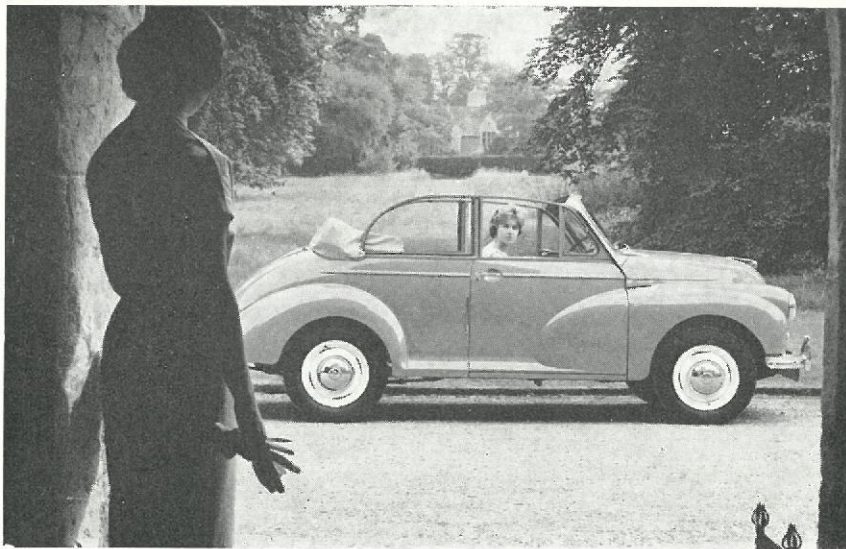
Sammenlignet med de øvrige vogne i denne samling rapporterer henvender Sunbird sig måske til et særligt varieret publikum. Den forekommer umiddelbart at give meget bil for pengene, den rummer rigeligt en middelfamilie – og den kan give megen køreglæde for bilister, som forstår at udnytte dens gode egenskaber i svingene og dens fine gearskifte. Det bør iøvrigt bemærkes, at prøvekørslen af denne nye model af tidsmæssige grunde har været betydeligt mindre omfattende end normalt.

Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn nej
- Forrudevasker ja
- Kølevandstermometer ja
- Handskerum nej
- Hylde foran ja
- Askebæger foran ja
- Askebæger bagi ja
- Udvendig dørlås i begge sider ja
- Rafflås nej
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg ja
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg ja
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja



Traditionel konstruktion af
høj karat



Morris Minor 1000

Indretningen er prunkløs, men praktisk med løst bagsæderyglæn, der kan lægges ned og give plads til bagage i forlængelse af kuffertrummet. Benpladsen er god, men langbenede kan ikke få førersædet tilstrækkelig langt tilbage uden at flytte skinnerne bagud, hvorved pladsen foran i bagsædet reduceres mere end hensigtsmæssigt.

Motoren er imponerende smidig, idet den trækker jævnt allerede ved 20 km/t i 4. gear og på den anden side løber villigt op i høje omdrejninger. Den er overordentlig robust og arbejdsvillig, og det siger meget om dens sunde konstruktion, at Cooper anvender den i sine Formel Junior racere.

Gearskiftet er præcist med en kort, lige gearstang anbragt over kardantunnelen på en gearkasseforlængelse efter sportsvognsmønster. Synchroniseringen er dog ikke op til den standard, man normalt regner med i dag. Man må ved nedgearing enten dvæle et øjeblik i fri-gear for at undgå mislyd eller koble

dobbelt ud, og selv hurtige skift opad medfører små skrat.

Affjedringen er ret hård med en kraftig støddæmpning, som giver fin kontakt mellem hjul og vejbane undtagen på de allerringeste vejtyper. Til gengæld føles kørslen ukomfortabel på meget ujævn vej.

I svingene kan man køre usædvanlig hurtigt, før udskridning begynder, idet hele hjulophængningen primært er beregnet til at give sikker vejbeliggenhed. Tandstangsstyretøjet er hurtigt, præcist og fuldstændig slørfrit og gør det både let at korrigere en eventuel ufrivillig udskridning og at køre vognen gennem sving i smukt kontrollerede skred (hvad man naturligvis ikke bør gøre, men illustrerer vognens fine egenskaber). Udskridning begynder praktisk taget samtidig for alle hjul, idet vognen er ganske let understyrende. Krængningen er meget ringe.

På lige vej er Morris 1000 præget af

fin retningsstabilitet med ringe følsomhed overfor sidevind.

Bremserne tager blødt med god gradvis virkning. Katastrofebremssning kræver et forholdsvis højt pedaltryk, men stabiliteten er til gengæld fin.

I byen kan man savne overblik til bagvognen, men bagruden har ellers acceptabel størrelse.

Sammenlignet med samtlige vogne i denne oversigt er Morris 1000 blandt dem, som giver bedst betingelser for at øve sig i kørekunst for viderekomne. Dens egenskaber gør det fristende at kalde den en lille familie-MG, og den henvender sig stærkt til bilister, for hvem køreglæde er noget væsentligt. Indenfor sin klasse hævder den sig stærkt, hvad køresikkerhed angår, men til gengæld er den mindre komfortabel end de fleste på dårlig vej. I sit hjemland har den i mange år været en meget stor succes, men den afløses nu langsomt af Morris Mascot, der har endnu bedre køreegenskaber kombineret med større komfort og rummelighed.

Standardudstyret omfatter:

Indstillelige ryglæn nej
Førudevasker nej
Kølevandstermometer nej
Handskerum ja
Hylde foran ja
Askebæger foran ja
Askebæger bagi ót

Udvendig dørlås i begge sider nej

Ratlås nej

Varmeanlæg ja

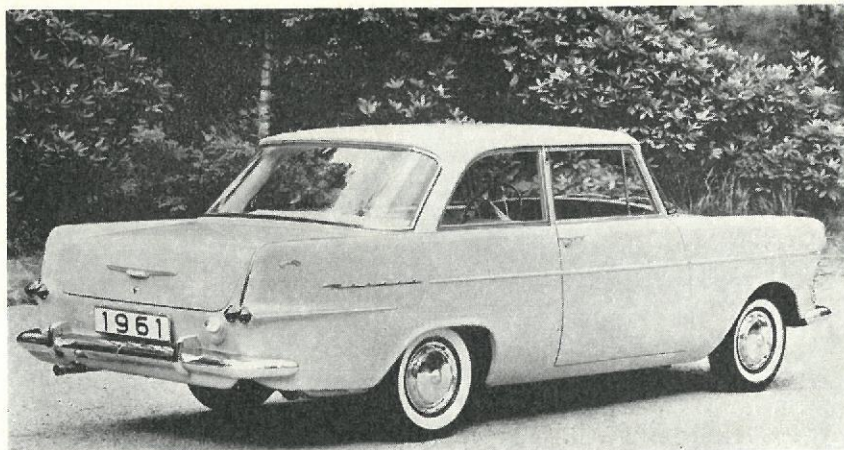
Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg nej

Defroster ja

Blæser til varmeanlæg ja

Sidespejl nej

Instruktionsbog på dansk ja



Er blevet meget bedre...

Opel Rekord 1700

Indretningen er stort set hensigtsmæssig med separate, velformede og indstillelige ryglæn på det forreste bænkesæde, god placering af de fleste kontrolorganer og behagelig plads over alt. Kun mindre detaljer som en akavet placering af lyskontakten og kraftige reflekser i forruden fra unyttige chromforsiringer kan give anledning til lidt kritik.

Motoren arbejder vibrationsfrit op til tophastighed, men er usmidig ved lave omdrejningstal og får en udpræget hård gang ved acceleration i topgear fra en så temmelig normal kørehastighed som 40 km/t. Man får mest ud af motoren, hvis man skifter ret hyppigt gear, og man bør i bytrafik udnytte synchromeshen mellem 1. og 2. gear.

Gearskiftet er til gengæld godt uden at være ligefrem forbilledligt, og synchromiseringen virker udmærket mellem alle 4 gear.

Affjedringen er blød og meget komfortabel også på dårlig vej, og stød-

dæmpningen virker samtidig passende kraftig således, at kontakten med hjulvejbane stort set er tilfredsstillende også på ujævn vej.

I svingene har den nye Rekord stærkt forbedrede egenskaber i forhold til tidligere modeller. Udskridningsgrænsen ligger acceptabelt højt (faktisk så højt, at de færreste Rekord-kørere nogensinde vil komme frivilligt i nærheden af den), og eventuel udskridning begynder blødt, gradvis og nogenlunde samtidig for alle hjul og er let at korrigere eller holde under kontrol. Dækkene støjer temmelig meget ved hård kørsel i svingene, men krængningen føles moderat. Selve styretøjet er lettere end i tidligere modeller, men upræcist omkring midterstilling og ikke særlig hurtigt.

På lige vej er retningsstabiliteten god, men man må være opmærksom på, at det ret ufølsomme styretøj kræver nogen årvågenhed ved høj hastighed – specielt i forbindelse med blæst, da vognen også er ret sidevindfølsom.

Bremserne er kraftige og virker blødt og gradvist. De kræver kun moderat pedaltryk, og vognen er acceptabelt stabil under katastrofebremssning, men har dog tendens til at skride til siderne.

I byen er vognen let at manøvrere med tydeligt markerede yderpunkter og godt udsyn hele vejen rundt.

Sammenlignet med mange biler i samme prisklasse (og deromkring) synes Opel Rekord umiddelbart at give god værdi for pengene, og dens store popularitet hænger utvivlsomt yderligere sammen med det godt udbyggede serviceapparat bag den. Køreegenskaberne fremkalder måske ikke ligefrem begejstrede ord, men de er helt igennem tilfredsstillende og tilfredsstiller alle normale behov. Den tidligere ret udbredte skepsis i nogle kredse m. h. t. Rekords stabilitet i sving og under bremsning bør i hvert fald ikke gælde overfor den nye model. Vognen leveres også med 1,2 og 1,5 liter motor.

Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn ja
- Forrudevasker ja
- Kølevandstermometer ja
- Handskerum ja
- Hylde foran nej
- Askebæger foran ja
- Askebæger bagi to
- Udvendig dørlås i begge sider nej
- Ratlås ja
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg ja
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg ja
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja



Meget charmerende på snoet vej – præget af fransk temperament (nerveuse) – og usædvanlig komfortabel på alle vejtyper



Renault Dauphine

Indretningen er nærmest normal for prisklassen bortset fra, at Dauphine er den eneste europæiske hækmotorvogn med fire døre. Som i de fleste hækmotorvogne er bagagepladsen begrænset, men dog acceptabel.

Motoren er baseret på 4 CV'ens og har bl. a. gjort sig bemærket ved meget lavt benzinförbrug, ikke mindst gennem mange sejre i økonomiløb. Den har en god sund og velopløst lyd og arbejder let og frit ved høje omdrejningstal, men har også gode sejstrækegenskaber.

Gearskiftet virker ved det første bekendtskab ret upræcist med fjedrende og »løse« bevægelser, men efter kort tids tilvænning helt tilfredsstillende. Da 2. gear er ret højt gear, må det betragtes som en stor gevinst for vognen, at der nu også er indført synchromesh mellem 1. og 2. gear. Synchromiseringen i den nye gearkasse er perfekt som mellem 2. og 3. i den gamle.

Affjedringen har altid været meget

komfortabel, og det nye Aerostable-system med gummihjælpefjedre synes at have forbedret den yderligere. I hvert fald er Dauphine behageligere at køre med på dårlig vej end de fleste vogne i klassen – uanset belastning.

I svingene har der været lidt forskel i opførelsen mellem de forskellige årgange. Den nveste model med Aerostable er meget stabil, og der skal køres virkelig hurtigt for at fremkalde overstyring. Denne kommer til gengæld lidt mere pludselig end hos nogle af de tidligere modeller. Ved alle normale hastigheder føles Dauphinen nærmest neutralt styrende, og den er både let og morsom at køre på småveje med mange sving. Hvis man fremkalder en udskridning, er den nem at korrigere. Selve styretøjet er letvirkende og præcist, men lavt gear og derfor ret langsomt.

På lige vej har Dauphinen god retningsstabilitet i vindstille, men den er ret følsom overfor sidevind.

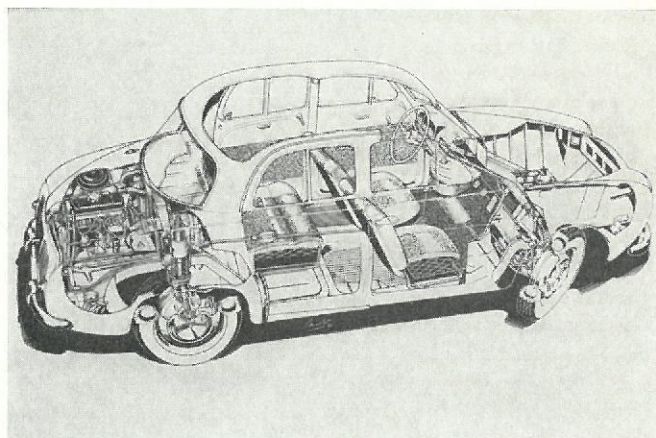
Bremserne er kraftige og tager blødt og gradvis, og der kræves kun et moderat pedaltryk for at opnå maksimal bremsning fra tophastighed. En særlig bremsetryk-fordelerventil sikrer mod blokering af baghjulene før forhjulene under normale friktionsforhold og bidrager derved til god retningsstabilitet under katastrofebremssning.

I byen er den lave gearing af styretøjet fordelagtig ved parkering.

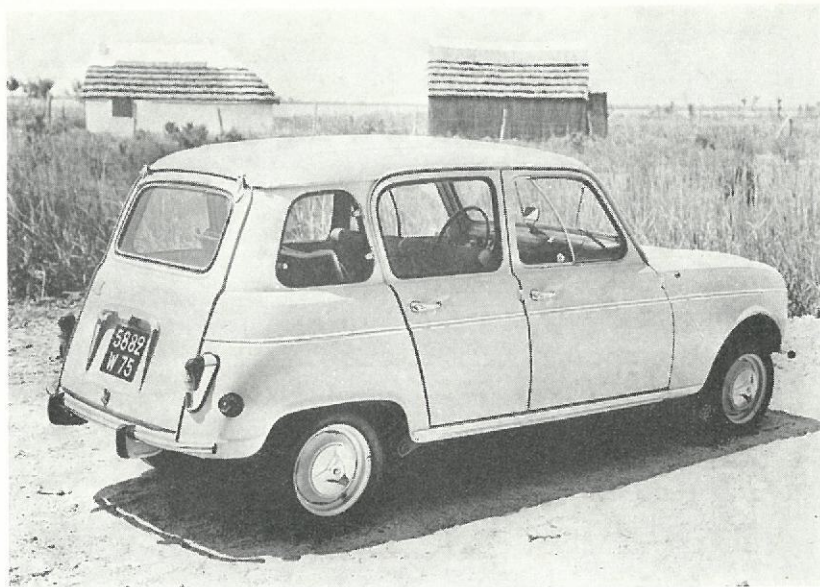
Sammenlignet med andre vogne i klassen har Dauphine måske i dag knap så fremragende køreegenskaber som tidligere, simpelthen fordi den almindelige standard er hævet. Men den hører stadig til de mest charmerende biler at køre og må karakteriseres som en af de mest sikre hækmotorvogne. Det er ikke tilfældigt, at den har vundet Monte-Carlo rallyet, omend det skete med en stærkt modificeret vogn. Dauphine fås iøvrigt, som sikkert bekendt, i en let tuned udgave med 4-trins gearkasse og stabiliserende negativ camber på baghjulene (Dauphine Gordini).

Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn nej
- Forrudevasker ja
- Kølevandstermometer ja
- Handskerum ja
- Hylde foran nej
- Askebæger foran ja
- Askebæger bagi nej
- Udvendig dørlås i begge sider ja
- Ratlås ja
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg nej
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg ja
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja



Enestående praktisk med masser af plads i alle retninger – fremragende komfort og køreegenskaber i absolut topklasse. – Ideal for upretentiose mennesker med sans for enkel funktionalisme.



Renault R 4

Indretningen sigter først og fremmest på at give så stor praktisk brugsværdi som overhovedet muligt for pengene. Der er i alle henseender god plads til fire velvoksne personer, og bag bagsædet kan der være mere bagage end i mange store vognes kuffertrum. Ved udtagning af bagsædet kan der skabes plads til i alt 180 kg nyttelast. R 4 har stationvogn-form med to døre i hver side og en stor dør bagi, som gør det muligt at udnytte bagagepladsen effektivt og laste vognen med store genstande. Udstyret er helt igennem funktionelt uden nogen som helst overflødige detaljer. Fuldt solskinstag leveres på bestilling mod ekstra betaling.

Motoren er en let forbedret udgave af den kendte 4 CV, der for længst har bevist at have gode all-round egenskaber – lavt benzinforbrug, robusthed og fin ydeevne. Man kan uden at anstrenge motoren køre med speederen i bund dagen lang, og sejttrækevnen er god.

Gearskiftet i forpanelet virker let og præcist, når man har vænnet sig lidt til det. Synchroniseringen mellem 2. og 3. gear er glimrende, og man savner

ikke synchromesh mellem 2. og 1., da man kan køre meget langsomt i 2., uden at motoren går ujævnt.

Affjedringen er overordentlig komfortabel på alle vejtyper. Små ujævnheder og dybe slaghuller optages fint, og vognen glider henover større bølgeformede ujævnheder med en let duven. Samtidig er kontakten mellem hjul og vejbane under alle forhold nærmest perfekt. Affjedringen gør i forbindelse med forhjulstrækket og den store frihøjde vognen velegnet til kørsel i let terræn udenfor banet vej.

I svingene er den nye Renault simpelthen forbilledlig. Den hænger stødigt fast langt hinsides hastigheder, som mange bilister vil anse for mere end dumdristige. Udskridning indtræffer først ved høj hastighed og begynder blødt og fuldt kontrollabelt på een gang for alle hjul. Tandstangsstyretojet er let og præcist og tilmed bedre isoleret mod stød fra vejbanen end normalt for denne type.

På lige vej kører R 4 af sig selv støt

lige ud. Der har ikke været lejlighed til at prøve vognen i blæsevejr, men den vil sikkert vise sig at være ufølsom overfor sidevind.

Bremserne er kraftige med god gradvis virkning og kræver kun moderat pedaltryk for hård bremsning. Vognen er fuldstændig stabil under katastrofebremssning.

I byen har man udmærket udsyn hele vejen rundt i luksusmodellen med tre ruder i hver side, mens standardmodellen giver ret store blinde felter skråt bagud.

Sammenlignet med samtlige andre vogne på disse sider er den nye Renault nok den mest praktisk indrettede alt taget i betragtning. Blandt dens mange fordele er, at den aldrig skal smøres, fordi alle chassislejer er selvsmørende. Kølesystemet er desuden forsejlet, så det normalt aldrig skal toppes op. Karosseriet er iøvrigt fastgjort til chassiset med kun 16 bolte.

Rapporten er baseret på prøvekørsel i Frankrig.

Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn nej
- Forrudevasker ja
- Kølevandstermometer ja (advarselspære)
- Handskerum nej
- Hylde foran nej
- Askebæger foran ja
- Askebæger bagi nej
- Udvendig dørås i begge sider nej
- Ratlås ja
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg ja
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg ja
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja



Enestående i sin klasse ved helt igennem at repræsentere sunde tekniske ideer — som det måske er naturligt for en bil, fremstillet af en af verdens førende jetjagerfabriker. I alt væsentligt fremragende..



Saab 96

Indretningen er i alle henseender førsteklasses, meget velgennemtænkt og helt igennem præget af sober formgivning og en usædvanlig god finish. Instrumentudstyret er ualmindelig funktionelt, og varme- og friskluftanlægget er udbygget med defrosterdyser til de forreste sideruder og specielle udluftnings-spalter (bagi), der muliggør god ventilation med lukkede vinduer. Forsæderne er velformede med indstillelige ryglæn, men giver ikke den forventede støtte over lænden på langture. Pladsforholdene er udmærkede på trods af den lave taglinje bagtil.

Motoren er meget smidig, arbejder turbineagtig blødt, vibrationsfrit og lydsvagt, sejttrækker godt og løber viligt op i høje omdrejningstal. Friløbet eliminerer virkningerne af den ujævne gang, alle totaktsmotorer har ved lav hastighed.

Gearskiftet står ikke mål med vognens øvrige høje standard, men virker tilfredsstillende. Synchroniseringen er meget fin, men man kan iøvrigt skifte mellem 2. og 3. uden brug af kobling, takket være friløbet.

Affjedringen er ret hård med fast støddæmpning, men føles ualmindelig komfortabel på næsten alle vejtyper. Kun på meget ujævn vej virker vognen rigeligt urolig.

I svingene har hjulene et usædvanlig sikkert tag i vejen. Vognen er kun moderat understyrende på trods af forhjulstrækkonstruktion, og har kun ringe tendens til forhjulsskridning selv med kraftig acceleration ved høj hastighed. Baghjulene bliver praktisk taget altid på plads, og vognen giver alt i alt en meget stor sikkerhedsmargin overfor fejlkørsel i sving. Tandstangsstyretøjet er yderst præcist, letvirkende og hurtigt. Vognen lystrer straks de mindste bevægelser af rattet, og er overordentlig let og morsom at køre på snoet vej.

På lige vej er SAABen fuldstændig retningsstabil og næsten ufølsom overfor sidevind. På visse former for ujævn vej kan det føles, som prøver baghjule- ne at styre med, men man behøver ikke at korrigere de små bagvognsbevægel-

ser, der er uden nogen praktisk betydning.

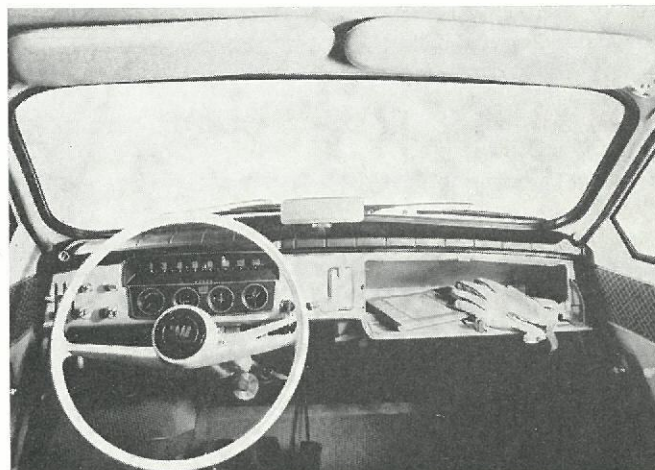
Bremserne er veldimensionerede og forsynet med tværgående køleribber på forhjulene. Man mærker ikke den manglende bremseeffekt fra motoren under normale forhold, men under bjergkørsel tilrådes det at koble friløbet ud. Vognen er meget stabil under katastrofebremsning, der dog kræver et ret stort pedaltryk. En reduktionsventil nedsætter risikoen for blokering af baghjulene.

I byen vanskeliggøres bakkemanøvrer af, at man ikke umiddelbart kan holde øje med bagvognens yderpunkter, men bagruden har ellers en nogenlunde tilfredsstillende størrelse.

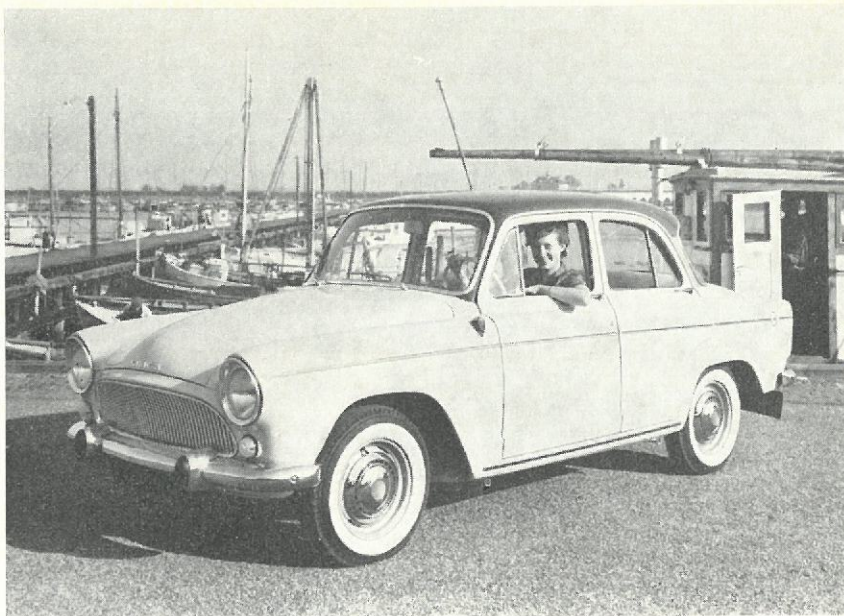
Sammenlignet med konkurrenterne ligger SAAB på næsten alle punkter i topklasse. Totaktsmotorens medfødte dårlige benzinekonomi opvejes i høj grad af det fint strømlinjeformede karrosseri, der endnu hører til de mest rationelt udformede i serieproduktion. Vognen leveres også i tuned udgave fra fabrikken under betegnelsen SAAB 96 Gran Turismo.

Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn ja
- Forrudevasker ja
- Kølevandstermometer ja
- Handskerum ja
- Hylde foran nej
- Askebæger foran ja
- Askebæger bagi ét
- Udvendig dørlås i begge sider nej
- Ratlås nej
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg ja
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg ja
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja



Perfekt afbalanceret i svingene



Simca Elysée

Indretningen forekommer umiddelbart tiltalende med separate, indstillelige ryglæn med sovebeslag på bænksædet foran, men skæmmes af et forholdsvis højt placeret rat, som man har tæt foran brystet, hvis man ikke lægger ryglænet temmelig langt bagover – idet muligheden for tilbagerykning af selve sædet er ret begrænset. Blinklyskontakten sidder akavet over ratnavet bag rattet, og lyskontaktens funktion kræver tilvænning. Høje passagerer vil finde lofthøjden over bagsædet utilfredsstillende.

Motoren – den stærkt opreklamerede Rush med fem hovedlejer – virker ikke livsfrem påfaldende, men er levende og befinder sig åbenbart godt ved at blive kørt med høje omdrejningstal. Lydniveauet er ret højt og leder ved kraftig gasgivning tanken hen på sportsmaskineri.

Gearskiftet hører til de bedre af rat-typen – med let og præcis funktion. Synchromeshen er førsteklases.

Affjedringen er temmelig hård, men giver fremragende sikker vejbeli-genhed med fin kontakt mellem hjul og vejbane. Kun visse, kraftige ujævnheder kan få bagakslen til at hoppe let i sving. Desværre fjedrer selve sæderne uharmonisk således, at kørsel på bølget vej ikke altid er lige komfortabel.

I svingene kan man køre usædvanlig hurtigt takket være den udmærkede op-hængning, en meget fin vægtfordeling og et passende gearret, hurtigt virken-de styretøj. Styringen er nærmest neutral med en ganske let understyrings-tendens ved normal kørsel og mulighed for selv efter ønske at fremkalde en let overstyringstendens ved kraftig gasgivning. Vognen opfører sig med andre ord på en måde, som de fleste i dag vil anse for ideel. Belastning af bagvognen vil muligvis gøre vognen konstant let overstyrende, og den fine balance vil sikkert i alle tilfælde nemt kunne ødelægges af forkert dæktryk.

På lige vej er Simcaen behagelig ret-

ningsstabil. Der var ikke lejlighed til at prøve den i blæst, men den siges at være noget sidevindsfølsom.

Bremserne er – som på praktisk taget alle franske vogne – af høj standard. De tager blødt og virker kraftigt for et let pedaltryk, og vognen er meget stabil under katastrofepremsning.

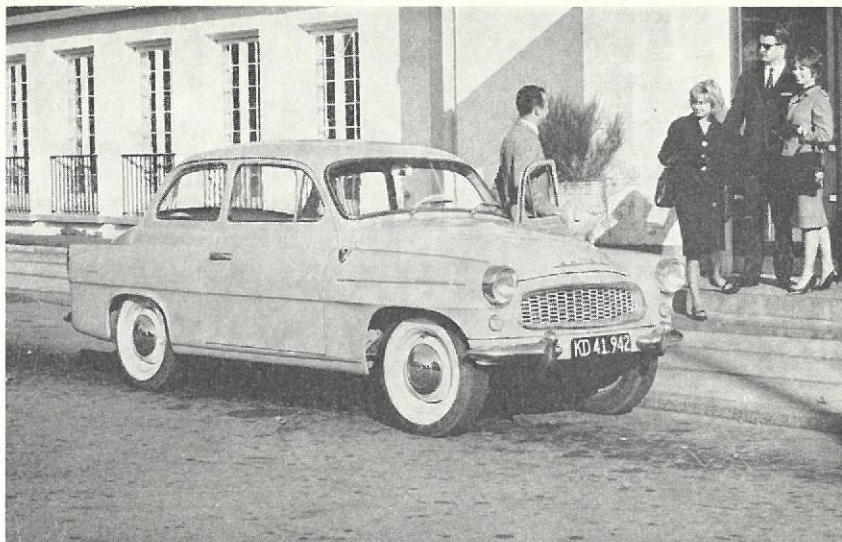
I byen er Simca Elysée som de fleste vogne – uden særlige fordele og uden særlige ulemper. Udsynet er godt – og parkering nem.

Sammenlignet med konkurrenterne hører Simca Elysée til i topklassen med hensyn til køreegenskaber, og den giver usædvanlig gode muligheder for at øve sig i den højere kørekunst. Men indretningen er til gengæld ikke op til den standard, man efterhånden regner med, bortset fra de praktiske sovebeslag. Af tidsmæssige grunde har rapporten måttet baseres på prøvekørsel over en forholdsvis kort distance. Den er derfor måske knap udtømmende.

Standardudstyret omfatter:

- Indstillelige ryglæn ja
- Forrudevasker ja
- Kølevandstermometer nej
- Handskerum ja
- Hylde foran nej
- Askebæger foran ja
- Askebæger bagi to
- Udvendig dørlås i begge sider ja
- Ratlås nej
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg ja
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg ja
- Sidespejl nej
- Instruktionsbog på dansk ja





Siges at være robust...

Skoda Octavia

Indretningen er i en enkelt henseende bedre end normalt for prisklassen, idet liggesæder er standardudstyr. En del detaljer er ganske net udført, men andre enkeltheder forekommer at være ufikse. Gearstangen er f. eks. anbragt på ratstammen således, at den vil genere langbenede bilister, reservehjulet optager uforholdsmæssig stor plads i det ellers pænt dimensionerede bagagerum, og handskerummet er uforet.

Motoren er ret usmidig, idet den dels arbejder ujævnt ved lave omdrejningstal, dels anstrengt med megen ventilstøj ved høje omdrejningstal. Ved normale kørehastigheder fungerer den dog vænt, og den er sandsynligvis robust. Hurtig kørsel gav vibrationer i hele vognen, dog muligvis blot hidrørende fra hjul-ubalance.

Gearskiftet virker tungt og langsomt mellem 1., 2. og 3. gear, og skiftemønstret er ulogisk og forvirrende, men kan måske blive en vanesag. Synchroniseringen er derimod udmærket. 3. gear er temmelig lavt gear og derfor ikke til

megen nytte ved overhaling på landevejen.

Affjedringen vil tilfredsstille de fleste bilister så længe, der køres i adstadigt tempo, men den virker ved hurtigere kørsel hård og samtidig uharmonisk på grund af utilstrækkelig støddæmpning. Da sædernes fjedring tilmed er ude af takt med selve vognens, kan kørslen føles temmelig urolig på ujævn vej (trambolin-virkning).

I svingene bliver Skodaen stærkt overstyrende ved hurtig kørsel, og man behøver ikke at køre særlig dristig for at få en kraftig bagvognsudskridning. På ujævn vej kan hjulenes hoppen føre til en særlig pludselig udskridning. Man skal dog ikke køre meget med vognen, før man lærer, at man skal passe på. Styretøjet er temmelig ufølsomt og kun med nød og næppe tilfredsstillende nøjagtigt. Det er tungt og kan føles direkte stramt ved hurtig kørsel i sving, simpelthen på grund af indre friktion.

På lige vej kan vognen – på grund af styretøjets ufølsomhed i midterstil-

ling – ændre kurs uden, at man mærker det på rattet. Retningsstabiliteten er iøvrigt ganske god. Kørsel i kraftig blæst er ikke prøvet, men allerede i svag blæst spores nogen sidevindsfølsomhed.

Bremserne har god gradvis virkning og tager godt fat ved et moderat pedaltryk, men vognen bliver nemt ustabil under katastrofebremsning.

I byen er den lave forrude til ulempe, fordi man vanskeligt kan holde øje med lyskurvene. Udsynsforholdene er i det hele taget under middel, og det temmelig besværlige gearskifte og det ufuldkomne styretøj bidrager til at gøre Skodaen uhændig i forhold til sin størrelse.

Sammenlignet med andre vogne i klassen forekommer Skodaen at være forholdsvis dyr, især i betragtning af køreegenskaber og ydeevne. Men mange ejere giver udtryk for, at den er robust, og dette er sikkert importørens bedste salgsargument.

Standardudstyret omfatter:

Indstillelige ryglæn ja
Forrudevasker nej
Kølevandstermometer ja
Handskerum ja
Hylde foran nej
Askebæger foran ja
Askebæger bag to

Udvendig dørlås i begge sider nej

Ratlås nej

Varmeanlæg ja

Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg ja

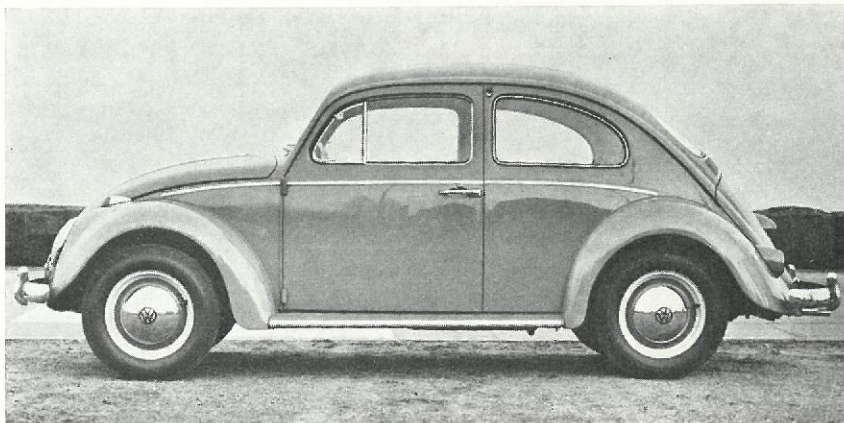
Defroster ja

Blæser til varmeanlæg ja

Sidespejl nej

Instruktionsbog på dansk ja

Best-seller på tysk...



Volkswagen

Indretningen er gennem årene blevet væsentlig forbedret, ikke mindst m. h. t. pladsforholdene. Selve bagagerummet har nu en fornuftig størrelse, og desuden er der plads til et par mindre kufferter bag bagsædet. Man sidder højt, men komfortabelt, og indstillelige ryglæn gør det let at opnå en god kørestilling. Benpladsen bagi bliver dog utilfredsstillende, hvis langbenede bilister rykker sædet helt tilbage. Standardudstyret omfatter nu også benzinstandsmåler.

Motoren i den sidste VW model arbejder lige så lydsvagt som gennemsnittet af konkurrenterne med vandkøling, selvom man stadig kan høre, at den er luftkølet. Den arbejder let og uanstrengt helt op til tophastighed og går øent op i omdrejninger i 3. gear. Forholdsvis høj gearing af både 4. gear og mellem-gearne nødvendiggør ret hyppig gearskiftning, men er en stor fordel på landevejen.

Gearskiftet fungerer hurtigt og nemt trods let fjedrende forbindelser, og

gearkassen er perfekt synkroniseret mellem alle gear.

Affjedringen er ret hård, men komfortabel på de fleste vejtyper. Sædernes fjedring er dog uharmonisk, og man hopper derfor f. eks. på veje med store bølgeformede ujævnheder.

I svingene har indførelsen af krængningsstabilisator og andre mindre konstruktionsændringer gjort VW mere stabil, men den er stadig udpræget overstyrende. Selv ved forholdsvis moderate hastigheder må man ofte styre let kontra for at hindre vognen i at gå for brat ind i svinget. Fejlurdering af en kurves forløb eller af hastigheden vil forholdsvis let kunne føre til en bagvognsudskridning, som man skal have øvelse i at fange.

På lige vej giver overstyringstenden- sen sig udtryk i, at vognen under alle forhold bestandig skal styres. Manglen på retningsstabilitet viser sig naturligvis også i en usædvanlig stor sidevind- følsomhed.

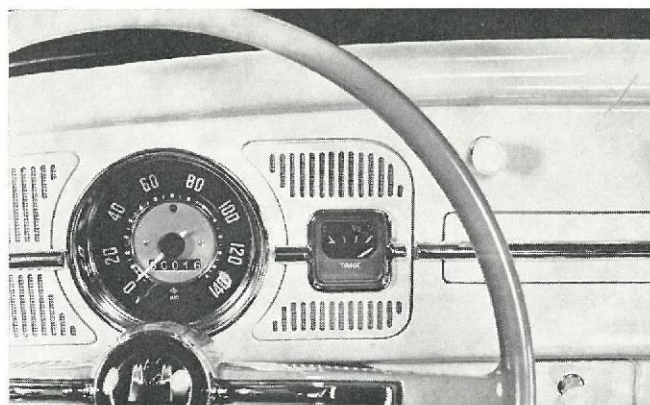
Bremserne er gode, men kraftig bremsning kræver et ret højt pedaltryk. Vognens retningsstabilitet under katastrofe- bremsning er god.

I byen giver de ret brede forrude- sidestolper generende blinde vinkler. Den forholdsvis lille bagrude vanskeliggør orientering bagud, men det ud- vendige bagspejl er naturligvis en god støtte.

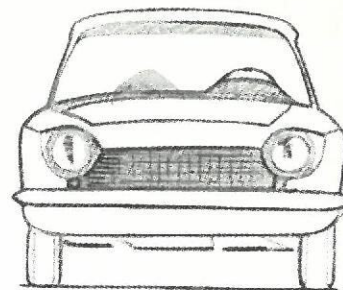
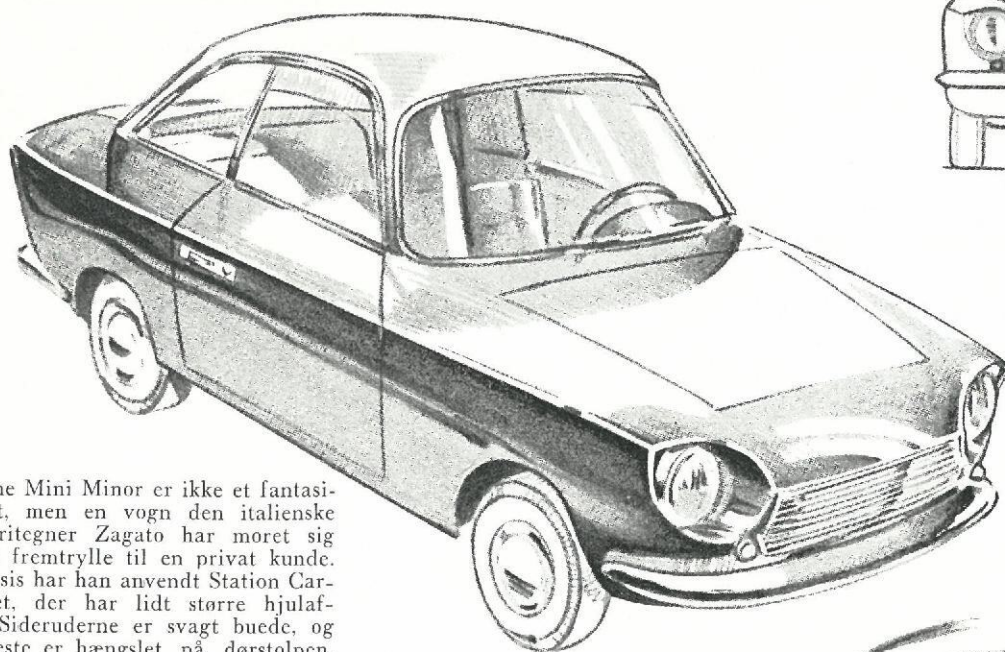
Sammenlignet med de øvrige europæ- iske hækmotorvogne på markedet er VW stadig den mest overstyrende, og dens køreegenskaber bærer i det hele taget præg af, at den i sine grundtræk er af ældre dato. Men den ligger til gengæld uomtvisteligt i spidsen inden- for sin klasse m. h. t. finish, især ind- vendig, og dens ry for driftssikkerhed og slidstyrke er naturligvis stærkt med- virkende til at gøre den til best-seller. Måske overvurderes den i visse hense- ender noget af sit store publikum på andre vognes bekostning, men dens ro- busthed synes i hvert fald - foruden finish'en - at være en realitet.

Standardudstyret omfatter:

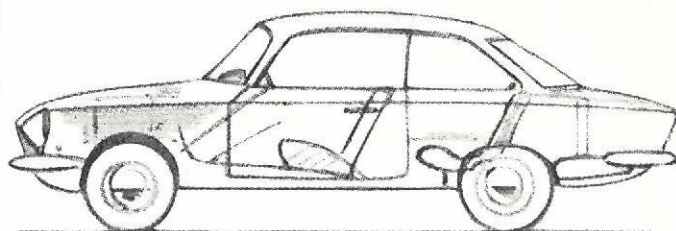
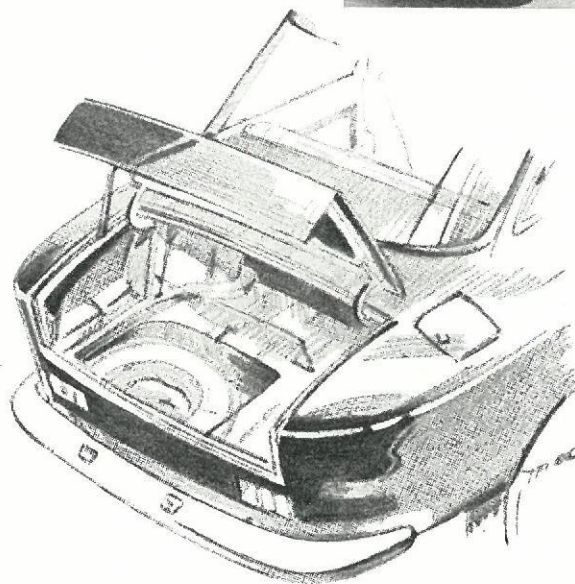
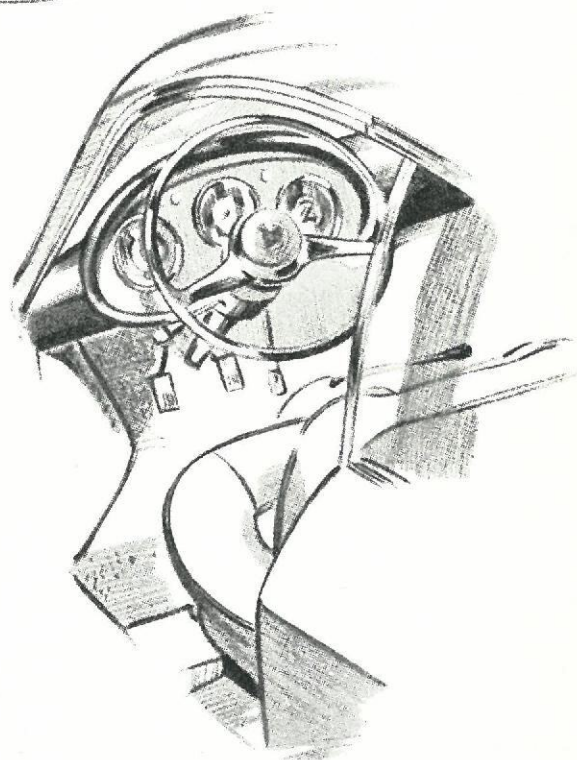
- Indstillelige ryglæn ja
- Forrudevasker ja
- Handskerum ja
- Hylde foran nej
- Askebæger foran ja
- Askebæger bagi ét
- Udvendig dørlås i begge sider nej
- Rallås nej
- Varmeanlæg ja
- Friskluftsystem i forbindelse med varmeanlæg ja
- Defroster ja
- Blæser til varmeanlæg ja
- Sidespejl ja
- Instruktionsbog på dansk ja



MINI SPAGHETTI



Denne Mini Minor er ikke et fantasiprodukt, men en vogn den italienske karossritegner Zagato har møret sig med at fremtrylle til en privat kunde. Som basis har han anvendt Station Car-chassiset, der har lidt større hjulafstand. Sideruderne er svagt buede, og de bageste er hængslet på dørstolpen, så de samtidigt fungerer som ventilationsruder. For at få kølerpartiet og motorhjelmen så lav som mulig, er påfyldningsstutsen til olie og kølevand sænket. Motorhjelmen er hængslet i siden og er forsynet med en teleskopholder. Motoren er boret op til 950 ccm og forsynet med en modificeret knastaksel. Udstødningsmanifoldet er nyt og har større gashastighed. Der er monteret en dobbelt Solex karburator til et helt nykonstrueret indsugningsmanifold. Speedwell har leveret oliekøleren, og ved nærmere eftersyn skal det nok vise sig, at der er anvendt en del flere specialdele fra Speedwell. Vognens totallængde er ca. 30 cm længere end Mascot/Partner Station Car og 10 cm lavere. Vognen er bygget, førend man fik nys om den nye Cooper model med tunet motor og skivebrems. Zagatos udformning virker gennemarbejdet og helstøbt.



DEN MIDTJYSKE MOTORVEJ SOM LED I DANSK LANDSPLANLÆGNING

AF PROFESSOR JOHS. HUMLUM

Mange af de forhold, der bliver bestemmende for Danmarks fremtid ligger helt eller næsten helt uden for vor indflydelsessfære. Denne kendsgerning kan virke deprimerende, men fra et objektivt synspunkt må man gøre sig klart, at politiske, økonomiske og sociale standpunkter og afgørelser, som i 1960'erne måtte blive taget af Mao, Kennedy eller Krustjof kan få helt afgørende indflydelse på, hvordan tilværelsen i 1970'erne vil forme sig for Danmark og danskerne.

Medens vi således fra en realistisk betragtning må imødesee den eventualitet, at vi muligvis ikke selv får megen indflydelse på, hvordan vi kommer til at leve om 20 år, så er den modsatte opfattelse – fiktion eller ej – et udgangspunkt vi må acceptere som grundlag for enhver handlingspræget, demokratisk politik, der i større eller mindre grad tager sigte på at lede udviklingen i stedet for blot at lade sig lede af den.

Hos et flertal af den danske befolkning og dens politikere er i løbet af de seneste år den opfattelse modnet, at man kan nå til et mere produktivt samfund ved at regulere udviklingen med hensyn til den geografiske lokalisering af bosættelse, industrialisering, trafiklinier etc. end ved at lade udviklingen få mere frie tøjler. Man ønsker derfor en landsplanlægning på lang sigt.

Personligt føler jeg mig ikke overbevist om, at det mest produktive samfund ubetinget er identisk med det, der rummer den mest lykkelige og tilfredse befolkning. Men det mener *man*, og dermed kan det problem slettes af dagsordenen for en realpolitisk forhandling.

Tilbage bliver så spørgsmålet: hvordan opnår man i fremtidens Danmark den størst mulige produktivitet?

Foruden af en række globale faktorer og derunder først og fremmest den almene politiske og tekniske udvikling i de nærmeste årtier, afhænger svaret på dette spørgsmål i allerhøjeste grad af,

hvordan vi vælger *målsætningen* inden for en række vigtige og mere eller mindre stærkt korrelerede områder eller »sektorer«, som bosættelsen, industrialiseringen, landbrugets rationalisering, naturfredningen, den højere undervisnings lokalisering og dens kvalitative og kvantitative styrke samt sidst, men ikke mindst, trafiksystemets udbygning i by og på land.

Geografisk spredning nødvendig

Allerede her i starten viser der sig dybtgående uenighed om den mest hensigtsmæssige målsætning, når det gælder effektivitet i produktionen, idet to principielt forskellige og diametralt modsatte opfattelser står overfor hinanden.

I følge den ene vil det være mest hensigtsmæssigt fortsat at koncentrere urbaniseringen, industrialiseringen og den kulturelle indsats i de områder, hvor de allerede er stærkt igang, dvs. i og omkring København og det øvrige Danmarks storbyer. Det er den såkaldte H-plan.

Efter den anden opfattelse vil man på længere sigt – og *tidsfaktoren* er meget vigtig i denne forbindelse – opnå størst effektivitet og produktivitet, hvis planlægningen tilstræber en større geografisk spredning af den danske befolkning og dansk industri, således at der gøres en aktiv indsats fra samfundets side for at fremme den erhvervsmæssige og kulturelle udvikling i Nordjylland, Vestjylland og Sønderjylland samt på Lolland-Falster og Bornholm og – med et videre sigte – på Færøerne og i Grønland.

For mit vedkommende er der ud fra erfaringer i mange lande ikke tvivl om, at det sidste standpunkt er det mest *fremsynede*, og *det*, der på *langt sigt*, dvs. fra og med 1970'erne, vil give den største effektivitet i det danske produktionsliv.

Af de vigtigste sektorer inden for en dansk landsplanlægning skal jeg frem-

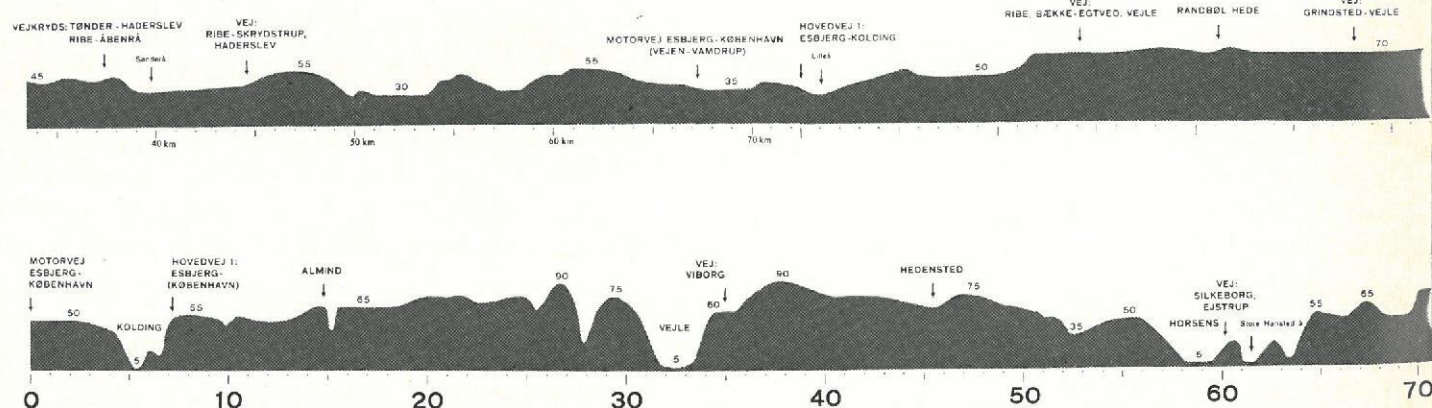
Forslaget om en midtjysk motorvej har skabt et helt usædvanligt røre om de principielle planlægningsproblemer på vejområdet. Professor Johannes Humlum, Århus Universitet, redegør her for forslaget hovedpunkter. Han fremhæver bl. a. de fordelagtige anlægsvilkår for en midtjysk linieføring i forhold til en østjysk.

Ud fra planlægningsmæssige hensyn må en spredning af industrilokaliseringen og befolkningsfordelingen være i høj grad ønskelig.

En midtjysk motorvej kan bidrage hertil. Vi skal lede udviklingen – ikke lade os lede af den, siger professoren.

hæve fire. For det første *naturfredningen*, hvis hovedopgave må være at skaffe store rekreative områder såvel i nærheden af eksisterende storbyer som i tilslutning til de regioner, som bliver udsat til nye byområder og nye industriområder.

Dernæst *den højere undervisning*, hvor hovedopgaven bliver at få højere læreanstalter og flere gymnasier i Vest-Danmark. Jeg er tidligere gået ind for tanken om tre nye danske universiteter foruden de nuværende i København og Aarhus og har foreslået dem lokaliseret i Odense og Aalborg samt for det femte universitetets vedkommende enten i Vest-



jylland eller i Sydjylland (Lunderskov/Vejen). Det skal blot anføres, at Sverige har fem universiteter, Finland fire og Schweiz syv. Disse lande har for længst forsat, at højere læreanstalter ikke blot trives i hovedstaden, men også i sekundære befolkningscentre, hvor de har den allerstørste betydning for den kulturelle og erhvervsmæssige udvikling, og dette har man taget konsekvensen af.» Ud fra et langfristet samfundssynspunkt ville det være rigtigere nu at grundlægge to eller tre nye danske universiteter fremfor at videreudbygge Aarhus' og Københavns og Danmarks tekniske Højskole til mammutinstitutioner.

Den tredje »sektor«, som skal fremhæves, er *industrien*, der i hurtigt voksende tempo befæster og udbygger sin stilling som landets hovederhverv.

Danmarks industri er koncentreret i og omkring hovedstaden i en sådan grad, at man kun finder paralleller til det i underudviklede lande – og kun i et mindretal blandt dem. Denne koncentration kan i mange tilfælde have visse produktionsmæssige og salgsmæssige fordele; men efterhånden som Storkøbenhavn vokser, fremtræder de negative sider ved den stærkere og stærkere; derunder ikke mindst problemerne vedrørende pendultrafikken mellem bolig og arbejdsplads.

Ud fra et objektivt effektivitetssynspunkt må målet for Danmarks industri være større geografisk spredning, på samme måde som man i udpræget grad har det hos to af vore konkurrenter blandt »De syv« (EFTA), Sverige og Schweiz (for blot at nævne et par eksempler).

Schweiz har ikke Danmarks stærke centralisering af befolkning, erhverv og kultur, og dog, eller måske netop derfor, har Schweiz nået en førerstilling blandt Europas små, stærkt industrialiserede lande, en stilling, som er med til at sikre Schweiz' stærke position på det internationale eksportmarked og i den internationale finansverden.

Profil af hovedvej 10 (E 3) på strækningen mellem Kolding og Randers og ovenfor - profil af den midtjyske motorvej på det tilsvarende stræk.

De små tal angiver højder over havet i meter.

NB! Kørsel op ad bakke og ned ad bakke koster også brændstof!



København er stor nok, mener professor Humlum. Skal vi gøre os håb om i fremtiden at undgå den træge trafikafvikling i de store byer, må trafikskabende virksomheder placeres i områder, hvor afstanden mellem bolig og arbejdssted er mindre, og hvor man på forhånd kan planlægge et hensigtsmæssigt transportsystem.

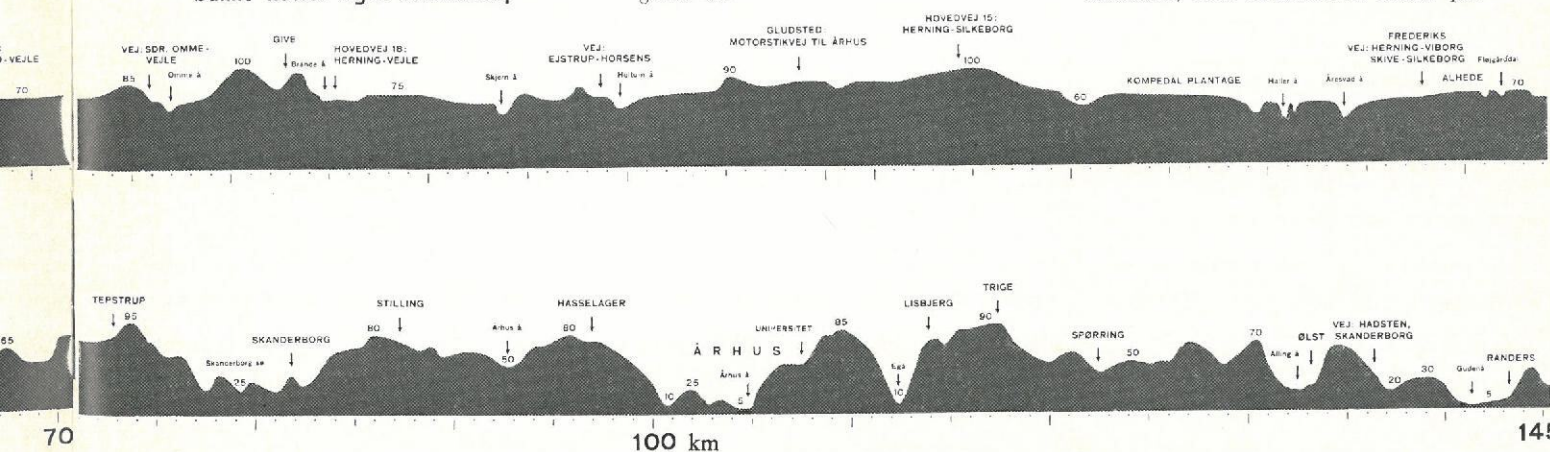
Derfor må et vigtigt mål for Danmarks industri være udbygning af sekundære centre, i Vestsjælland, på Lolland-Falster og på Bornholm samt i Vest-Danmark, hvor jeg har stillet forslag til industriel aktivering i fire jyske områder, således som det fremgår af vedføjede kort. Vigtigt er det at gøre sig klart, at enhver industriel egnsudvikling må være nøje korreleret med andre centrale sektorer, som naturfredning, højere undervisning, bolighyggeri og sidst, men ikke mindst, trafiknettet.

Et rationelt trafiksystem

Et af de allervigtigste midler til landsudvikling og egnsudvikling er gennemførelsen af et veludbygget *trafiksystem* – 4. sektor – inden for alle sider af moderne samfærdsel. Og det er måske på dette punkt, at Danmark er længst tilbage, der foreligger i alt fald i øjeblikket et antal uløste trafikale opgaver, som vil få afgørende betydning for den kommende landsudvikling og for Danmarks konkurrenceevne i kommende årtier på det europæiske marked og verdensmarkedet. De vigtigste af disse opgaver er:

1. Et system af motorveje omfattende 2 hovedlinier, én fra København til Esbjerg og en anden på langs igennem Jylland, fra Vendsyssel via Midtjylland til landegrænsen og Hamborg.
2. Elektrificerede hovedbaner og non-stop hurtigtog mellem Danmarks storbyer.
3. Faste forbindelser over Øresund og Storebælt samt en ny fast Lillebæltsforbindelse syd for Kolding fjord (mellem Fønsskov og Stenderup Hage).
4. I forbindelse med Øresundsbroen eller Øresundstunnelen anlæg af en international lufthavn på Saltholm, fælles for København og Skåne. Der til udbygning af den indenrigske lufttrafik i Danmark.
5. Udbygning af Storkøbenhavns lokaltrafik, motorgader og muligvis tunnelbane.

Der er i den danske centraladministration et udtalt ønske om at give den sidste plan førstepladsen. Det er jo ofte sådan, at den, der råber højest, får først og mest, men det vil være yderst farligt for den kommende udvikling i Danmark, hvis Københavns lokale pro-



blemer får prioritet og bliver løst før en række andre trafikale opgaver, som set fra et landssynspunkt er vigtigere.

I denne forbindelse vil jeg fremhæve, at en række af de organer, som bidrager til den stærke trafikthæthed i Storkøbenhavn, udmærket kunne forlægges til områder i det øvrige Danmark. Det gælder en række højere lærcanstalter, og det gælder først og sidst centraladministrationen, som lider frygteligt under pladsmangel og i øjeblikket planlægger en kæmpemæssig nybygning på Slotsholmen, som arkitektonisk vil ødelægge store dele af det gamle København. Centraladministrationen kunne ud fra et samlet dansk effektivitetssynspunkt lige så godt ligge på Fyn eller i Jylland; der er ingen som helst virkelig vægtige grunde til, at den i et moderne samfund skal ligge i den største by. Forholdene var anderledes i enevældens tid, hvor trafiknettet havde en helt anden primitiv karakter end i vore dage.

Blandt de øvrige trafikale opgaver vil jeg her koncentrere mig om *motorvejsplanerne* og specielt de jyske.

Først nogle *generelle* synspunkter for motorvejsanlæg:

Efter min mening bør kommende motorveje så vidt muligt *ikke* falde sammen med allerede eksisterende hovedveje; disse bør bevares og udbygges til lokaltrafik og landsdelstrafik.

Motorvejene må normalt lægges uden om byerne og disses potentielle vækstzoner og så vidt muligt undgå at ramme eksisterende bebyggelse. En østjysk motorvej vil i så henseende kunne skabe store problemer både for Aalborg og Aarhus.

Linieføringen skal i hovedtrækkene nærme sig til »fugleflugtslinien«, men i detaljudarbejdsplanen tilstræbe nogen kurvatur.

Et hovedsynspunkt må i øvrigt være, at linieføringen bliver så billig som mulig, dvs. man må tilstræbe at lægge motorvejen gennem områder med lidet kuperet terræn, det er et synspunkt, der især kan få betydning i Jylland.

Antallet af ind- og udkørsler må begrænses mest muligt, gennemsnitligt næppe over én pr. 10-15 km.

En østjysk motorvej

I vejdirektoratet har man hidtil regnet med, at den kommende jyske motorvej skulle ligge i Østjylland. Dens linieføring er kun skitseret i grove træk, men det er i alt fald klart, at den skulle løbe fra Kruså mod nord via Aabenraa og Haderslev og på højbroer over Kolding fjord og Vejle fjord for at fortsætte tæt ind om Horsens, Aarhus og Randers til Hobro og Aalborg. Motorvejen fra Sjælland og Fyn skulle krydse Lillebælt på en ny bro nord for Middelfart og få tilknytning til den jyske motorvej i området syd for Herslev, mellem Kolding og Fredericia.

Flyvepladsen, som Vejle, Fredericia og Kolding har planlagt ved Herslev, er nært knyttet til den østjyske motorvejsplan og må ses i nøje sammenhæng med denne. Ligesom den planlagte ny Lillebæltsbro er denne flyveplads en af de ting, der kan bidrage til at fastslå den jyske motorvejs linieføring. Det er ikke, som man umiddelbart tror, når man læser om det i avisen, et lokalt problem.

Den ny Lillebæltsbro eller Lillebælts-

forbindelse bliver et meget vigtigt led i det danske motorvejsnet, og derfor vil jeg gerne sige et par ord om dens placering eller linieføring. Vejdirektoratet lægger hårdt op til at bygge en ny bro to km øst for den nuværende, fra Lyngsodde på Jyllandssiden (øst for Snoghøj) til området nord for Middelfart. Den eneste fordel, jeg kan se ved den forbindelse, er, at den er kort; der er på det pågældende sted ca. 1,2 km over bæltet. Men i øvrigt er den fra et trafikalt synspunkt u hensigtsmæssig, idet den ligger nær den gamle bro og medfører mange krydsninger af eksisterende veje og mange kostbare udfletninger.

Den anden mulighed er en bro eller tunnel syd for Kolding fjord og Fæø, mellem Stenderup Hage på Jyllandssiden og halvøen Fønsskov på Fyn, en distance på ca. 1,7 km over vand eller under vand. En ren motorvejtunnel her vil give en næsten ideel forbindelse mellem Fyn og Jylland; ingen skæringer af bane eller hovedveje og relativt få krydsninger af andre trafiklinier. Adgangen fra øerne til Kolding, Sønderjylland, Tyskland samt Esbjerg og Vest- og Midtjylland bliver kortere og lettere, end hvis broen lægges ved Middelfart. For den midtjyske motorvej er en Lillebæltsforbindelse syd for Kolding fjord ubetinget den mest rationelle.

Endelig kan der være god grund til at gøre opmærksom på et helt andet synspunkt, som ikke er uvæsentligt: Når man vil bygge to forbindelser over Lillebælt, forekommer det meget lidet hensigtsmæssigt at lægge dem tæt ved hinanden; det gælder uafhængigt af, om man anlægger et militært, et trafikalt eller et rent økonomisk synspunkt på spørgsmålet.

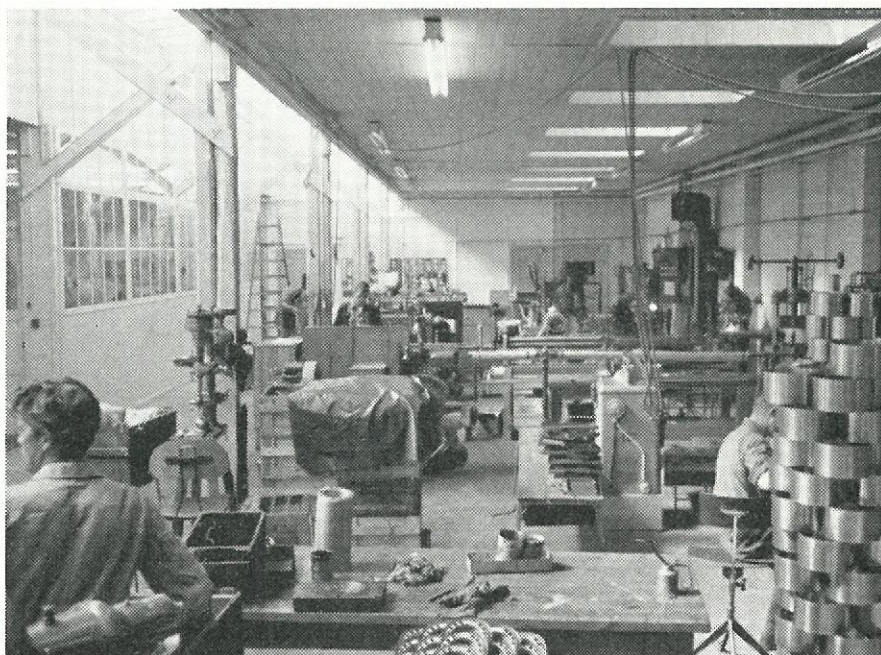
Alt i alt finder jeg det vil være uklogt og meget letsindigt at acceptere vejdirektoratets nuværende plan, før der er foretaget virkelig indgående tekniske og erhvervsgeografiske undersøgelser over andre muligt mere rationelle lokalise-

ringer af dette vigtige nøglepunkt i det danske trafiknet. Og i alt fald må man gøre sig klart, at en bro ved Middelfart næsten prædestinerer en østjysk motorvej.

Den eneste fordel, jeg kan se ved en østjysk motorvej, er, at de vil give en direkte forbindelse mellem de større østjyske bysamfund. Men det kan ikke være hovedopgaven for en motorvej; den opgave kan langt bedre løses af en *udvidet, firebanet hovedvej 10*.

En østjysk placering af motorvejen kan kun godkendes under én forudsætning, nemlig at man, som min gode ven afdelingsarkitekt Gunnar Wiene – hvem jeg er enig med om mange landsplanlægningsopgaver, men ikke om denne – i en anmeldelse i *Demokraten* (5. 4. 61) af min bog om landsplanlægning argumenterer: Vi vil fortsat koncentrere befolkning og industri i Østjylland, fordi – og nu citerer jeg: »Ved placeringen af en virksomhed er der mange hensyn at tage, og det er ikke nok, at man i Midtjylland kan reklamere med god beliggenhed ved Europavej 3 samt billig og flad byggegrund. Der kræves en stor, nærliggende befolkning til arbejdskraft, der kræves specialister, der kræves kulturelle og andre institutioner, der gør, at folk befinder sig godt, og for mange virksomheder er det afgørende at have et marked til afsætning af deres produkter uden om virksomheden.«

Ja, men hvis det skal bruges som argumenter, der taler *mod* en udvikling i Midt- og Vestjylland, så kommer vi jo aldrig videre. Så er det, jeg krævede, at vi ville lade os lede af udviklingen i stedet for at lede den. Og her, når talen er om koncentration kontra geografisk spredning, er det, at opfattelsen så let bliver noget subjektivt præget, for det er næsten umuligt at levere stringente matematiske beviser; det er jo ikke let at lave forsøg med menneskesamfund. Men jeg bygger min opfattelse på erfaringer fra andre lande med en lig-



Den midtjyske motorvej skal bidrage til en omfattende decentralisering af industrien. Udviklingen i de industrifattige jyske egne skal fremmes, bl. a. ved anlæg af tidssvarende trafikplanlægning. Det er på tide, at man gennem en konsekvent landsplanlægning tager dette problem op.

nende samfundsstruktur som Danmark. Schweiz, Sverige og Holland har, som jeg nævnte det før, lagt vægt på den geografiske spredning af befolkning og erhverv og har høstet store fordele derved, erhvervsmæssigt og kulturelt. Vi vil også kunne opnå det, mener jeg. De underudviklede danske landskaber er for mig at se en uudnyttet reserve, som snarest bør inddrages i det industrialiserede produktionsliv.

Men hvis det synspunkt er rigtigt, så er en østjysk motorvej utvivlsomt forfæjlet. For det første vil den ikke kunne tilfredsstille den kommende menneskealders samlede jyske og øvrige danske behov, desuden vil den underbinde og på forhånd umuliggøre alle forsøg på at udvikle Vestjylland industrielt og kulturelt – tværtimod vil den i hurtigt tempo bidrage til at uddybe og udvide kløften og modsætningen mellem Øst- og Vestjylland – og endelig bliver den i anlæg urimeligt meget dyrere end en midtjysk ruteføring. Det må i denne forbindelse fremhæves, at en motorvej jo ikke anlægges af hensyn til trafikken mellem Aarhus og Horsens eller trafikken mellem Frederikshavn og Aalborg. Bortset fra de specielle tilfælde, hvor start og mål falder næsten sammen med ind- og udkørsel fra en motorvej, kan man generelt sige, at en fjerntrafikmotorvej ikke skal benyttes af trafikanter, som ikke mindst benytter den på et stræk af størrelsesordenen hundrede kilometer.

I vejdirektoratet har man givet udtryk for, at en østjysk motorvej må komme i første række; så kan man altid senere tage spørgsmålet om en eventuel midt- eller vestjysk motorvej op til drøftelse. I den forbindelse er der én ting, jeg gerne vil understrege så stærkt som muligt:

Al tale om to motorveje på langs gennem Jylland er helt urealistisk, let-sindig og uden forbindelse med virkeligheden. Jeg holder det for utopisk, at Jylland i indeværende århundrede om overhovedet nogensinde skulle få mere end én nordsydgående motorvej. Al tale om to er blå i øjnene. Det er derfor så vigtigt, at den jyske motorvej bliver placeret rigtigt. Dens forløb bliver bestemmende for befolkningsbalancen og erhvervsfordelingen i Jylland, ikke blot for de nærmeste tiår, men for generationer.

Den midtjyske motorvej

Det konkrete forslag til linieføring for et dansk motorvejssystem, som fremgår af kortet, omfatter to hovedlinier. Den første, *Bæltmotorvejen*, går fra København via Storebælt og Lillebælt syd om Kolding fjord til Esbjerg.

Den anden løber fra den dansk-tyske grænse ved Tinglev vest for stambanen via Vejen, Give, Gludsted og vest om Viborg til Limfjorden, som den krydser vest for Nibe Bredning over Troldholmene og det vestlige Øland for at fortsætte øst for Brovst gennem Hanherrederne og ind i Vendsyssel ved Jetsmark. I Vendsyssel løber den inden for klitrækken til Hirtshals og videre over Tversted Rimmer og Råbjerg Hede til Strandby ved Frederikshavn. De to motorveje krydser hinanden 15 km vest for Kolding i området mellem Vejen og Vamdrup, 30 km fra Lillebælt og 40 km fra Esbjerg.



Hvor skal grundstenen til det 4. og 5. universitet nedlægges? Professor Humlum peger i sin artikel på flere muligheder i Midtjylland og Sydjylland.

Fra den midtjyske motorvej må der gå to stikmotorveje mod øst, en fra Gludsted over Ry mod Aarhus og en fra Tranum mod Stor-Aalborg. Den førstnævnte vil i forbindelse med motorvejen Vejen-Esbjerg give Aarhus og Esbjerg, Østjyllands største by og Vestjyllands største by, en førsteklasse og meget hurtig vejforbindelse.

Jeg vil gerne fremhæve nogle af de forhold, der efter min opfattelse taler stærkt for at placere den jyske motorvej gennem Midtjylland.

1. For det første bør de store arealer, som en motorvej lægger beslag på og varigt tager ud af landbrugsproduktionen, fortrinsvis være mindre værdifulde jorder, således som det vil være tilfældet i Midtjylland. At disse mindre produktive midtjyske jorder også kan erhverves billigere end de fede østjyske, er i forhold der underordnet.
2. En midtjysk motorvej vil desuden få langt mindre stigninger end en østjysk og også derfor være billigere at anlægge og vedligeholde. På meget store stræk er stigningen mindre end 4 ‰. Den østjyske hovedvej passerer derimod mellem landegrænsen og Frederikshavn ikke mindre end en snes dybt nedskårne dale; det betyder stærkt øgede anlægs- og vedligeholdelsesudgifter for enhver vej, men især for en motorvej. Et andet ikke mindre vigtigt synspunkt er, at:
3. En midtjysk placering giver langt færre krydsninger af andre trafiklinier end en østjysk. »Trafiklinier« tages her i ordets videste betydning: vandløb, der er små i Midtjylland, veje og baner, der er få. Desuden skal anføres, at:
4. Når den jyske motorvej lægges midt igennem halvøen, vil den overlade et betydeligt opland til de mange skibs-

ruter, der forbinder østjyske byer med København og andre byer på Øerne; som Aalborg-København, Aarhus-København, Aarhus-Kalundborg, Grenaa-Hundested; ruter som det af mange grunde må være i samfundets interesse at bevare fremover. En østjysk motorvej kan let tage livet af en del af disse skibsruter og vil i alt fald uvægerligt påføre dem en meget hård konkurrence.

5. En midtjysk motorvej vil endelig som anført betyde et meget kraftigt incitament for erhvervsudviklingen i hele Vest- og Midtjylland, uden at hæmme Østjylland. I øvrigt må hovedvej 10 formentlig under alle omstændigheder på lange stræk udbygges til en 4-banet vej (men ikke fædeløs motorvej).

Den kommende jyske motorvej må placeres, så den ikke blot løser det eksisterende og kommende fjerntrafikbehov for Østjylland, men så den derudover kan bidrage til at fremme befolknings- og erhvervsudviklingen og specielt industrialiseringen i Nordjylland, Vestjylland og det vestlige Sønderjylland.

Må jeg fremdrage nogle enkelte facts ved den midtjyske motorvej.

Den løber praktisk talt midt igennem Jylland; 48 % af arealet ligger vest for den og 52 % øst for den.

Af landbefolkningen bør nu 40 % vest for den og 60 % øst for den.

Af bybefolkningen derimod kun 25 % vest for, mod 75 % øst for.

Selvfølgelig kan linieføringens detaljer diskuteres, også selv om man går ind for en midtjysk rute. Men hvis man akcepterer en midtjysk linie, tror jeg ikke, den her viste vejføring kan fraviges meget mere end ca. 5 km til begge sider. Af hensyn til Østjyllands byer kan den ikke ligge meget vestligere, og lægges den væsentlig østligere går alle terrænmæssige og en række andre økonomiske fordele tabt. Mest diskutabel er linieføringen nord for Aars, hvor man kunne søge nærmere Aalborg og fortsætte direkte mod Frederikshavn.

Når jeg også i Nordjylland går stærkt ind for den her angivne vestlige linie, skyldes det især 6 forhold:

1. Den vestlige linieføring giver langt færre terrænhindringer end den østlige.
2. Den giver færre krydsninger af veje og baner og større vandløb.
3. Den adskiller ikke Aalborg fra byens nærmeste udviklingszone.
4. Den vil bidrage til at fremme udviklingen i det nordvestlige Himmerland og i Hanherrederne og Thy og kan derved få betydning også for den kommende trafik på *Hanstholm havn*.
5. Den fører direkte til *Hirtshals*, der både som fiskeri- og trafikhavn har stærkt stigende betydning og som derfor, ligesåvel som Frederikshavn, kan have krav på direkte tilknytning til motorvejsnettet. I juli i år fragtedes ca. 10.000 biler ad Norgesruterne fra Hirtshals, mod ca. 20.000 ad ruterne fra Frederikshavn til Göteborg og Norge.
6. Den repræsenterer på strækningen fra Aalborg til Løkken en af Aalborgs stærkest trafikerede rekreative udfaldsveje.

Fra Hirtshals til Tinglev grænse er den midtjyske motorvej 320 km eller ca. 5 % kortere end hovedvej 10 mellem Frederikshavn og Krusaa grænse. Ialt er det her foreslåede jyske motorvejssystem 475 km, inclusive det jyske stræk af motorvejen Esbjerg-København. Det vil formentlig koste ca. 1 milliard kr. i anlæg.

Nye industriregioner

I tilslutning til den foreslåede motorvej ville det være hensigtsmæssigt at udlægge visse store naturfredede regioner med klit, hede, skov og eksisterende agerlandskab. Men desuden måtte man vælge andre områder, hvor industrialiseringen og bydannelsen skulle have de gunstigste mulige kår. Af sådanne områder, der naturligt har gode muligheder for at kunne udbygges og industrialiseres, viser kortet fire, nemlig et nordjysk, et midtjysk, et sydjysk og et sønderjysk. De har alle gode fersklandsreserver. I øvrigt er det selvfølgelig kun en geografisk rammeordning.

1. Den nordjyske industri-region ligger omkring Limfjordens mellemste del og strækker sig syd for fjorden fra Aalborg til Nibe og Løgstør, og nord for fjorden fra Nørresundby til egnen vest for Fjerritslev. Området vil industrielt set blive en slags Stor-Aalborg, og det kunne få havn i Aalborg, der også har lufthavn. I øvrigt har denne region fine trafikforbindelser til ind- og udland, og erhvervsmæssigt skulle den kunne få stor betydning ikke alene for Vendsyssel og Himmerland, men også i høj

grad for Hanherrederne og Thy (Hanstholm)!

2. Den midtjyske industri-region foreslås udbygget fra Silkeborg over Herning til Holstebro, og hele den østlige del af den er forlængst grundlagt og har længe været hurtigt voksende, repræsenteret af den livskraftige tekstil- og konfektionsindustri i Herning, Hamser. Den lufthavn bør fortrinsvis søges merum, Ikast og Silkeborg m. fl. byer. Området har god kontakt med motorvejen og hæderlige jernbaneforbindelser placeret nær motorvejsforgreningen ved Gludsted.

3. Den sydjyske industri-region tænkes placeret omkring motorvejskrydset ved Vejen-Vamdrup, hvor den midtjyske motorvej ville krydse en kommende motorvej Esbjerg-København. Denne industriregion ville hurtigt vokse i ét med industribyerne Vejle, Fredericia og Kolding, der samtidig er i stand til at yde søværts import- og eksportbetjnelser for hele området. Trafikforbindelse ville iøvrigt blive ideelle for denne region, såvel med hensyn til vej- som baneforbindelser. Et nyt centraladministrativt bycentrum kunne med fordel placeres vest for Kolding sammen med et nyt universitet.

4. Den sønderjyske industri-region skal, ligesom de forannævnte, bidrage til at decentralisere dansk industri og samtidig danne baggrund for en kraftig lokal befolkningsforøgelse og erhvervstilvækst, specielt i Tønder amt (der er et af de danske »problemamter«), men også i Aabenraa-Sønderborg amt.

Området strækker sig fra Tønder til Tinglev og Aabenraa og kunne få havnemuligheder ved den sidstnævnte by. Det førtsetter på Nord-Als, hvor »Danfoss« har igangsat en stærk industriel og bymæssig udvikling.

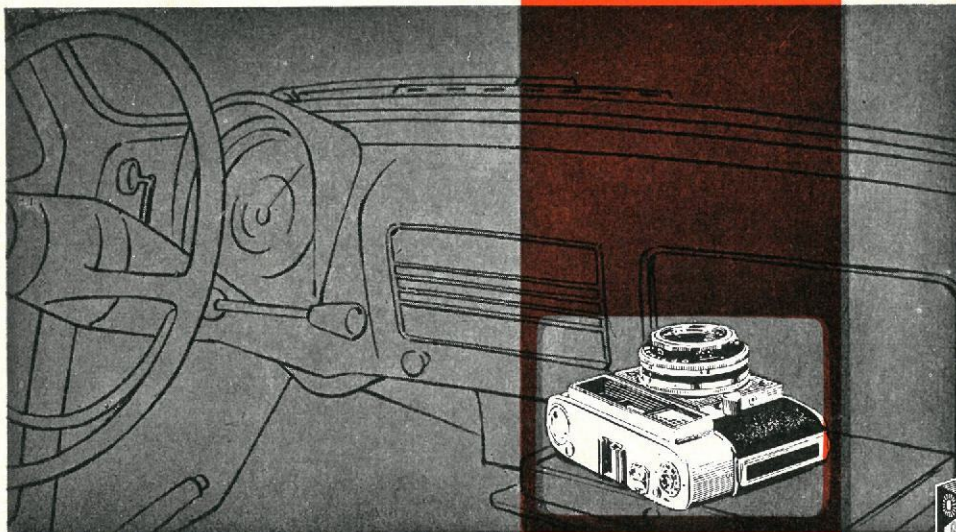
Fjerntrafikmotorveje contra pendeltrafikmotorveje

Motorveje kan efter trafikens art inddeles i to hovedtyper. Den første gruppe omfatter de egentlige fjerntrafikmotorveje, som formidler person- og godstransport over hundreder af kilometer, mellem landsdele og over internationale grænser. Til den anden gruppe henhører de relativt korte motorveje, som forbinder en storby med dens forstæder eller opland eller – i specielle tilfælde – forbinder kvarterer eller distrikter inden for samme storbyregion. Hovedveje af denne sidste type kan ofte betegnes som *motorgader*, og trafikken på dem har i reglen for en meget væsentlig del karakter af pendeltrafik, idet beboerne i storbyområdet benytter dem til den daglige dobbeltrejse mellem bopæl og arbejdsplads.

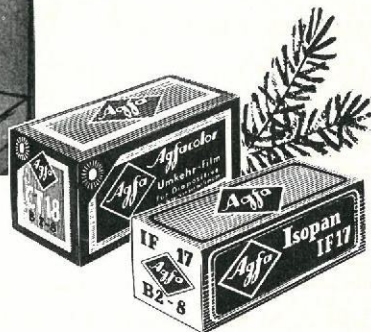
Eksempler på fjerntrafikmotorveje er f. eks. motorvejene mellem Hamborg og Frankfurt eller mellem Milano og Firenze samt »Pennsylvania Turnpike«, der forbinder staterne New Jersey og Ohio. Mange kortere motorveje ved amerikanske storbyer, som New York, Boston, Chicago, San Francisco og – i udpræget grad – Los Angeles, er typiske storbymotorveje eller motorgader.

fortsættes side 72

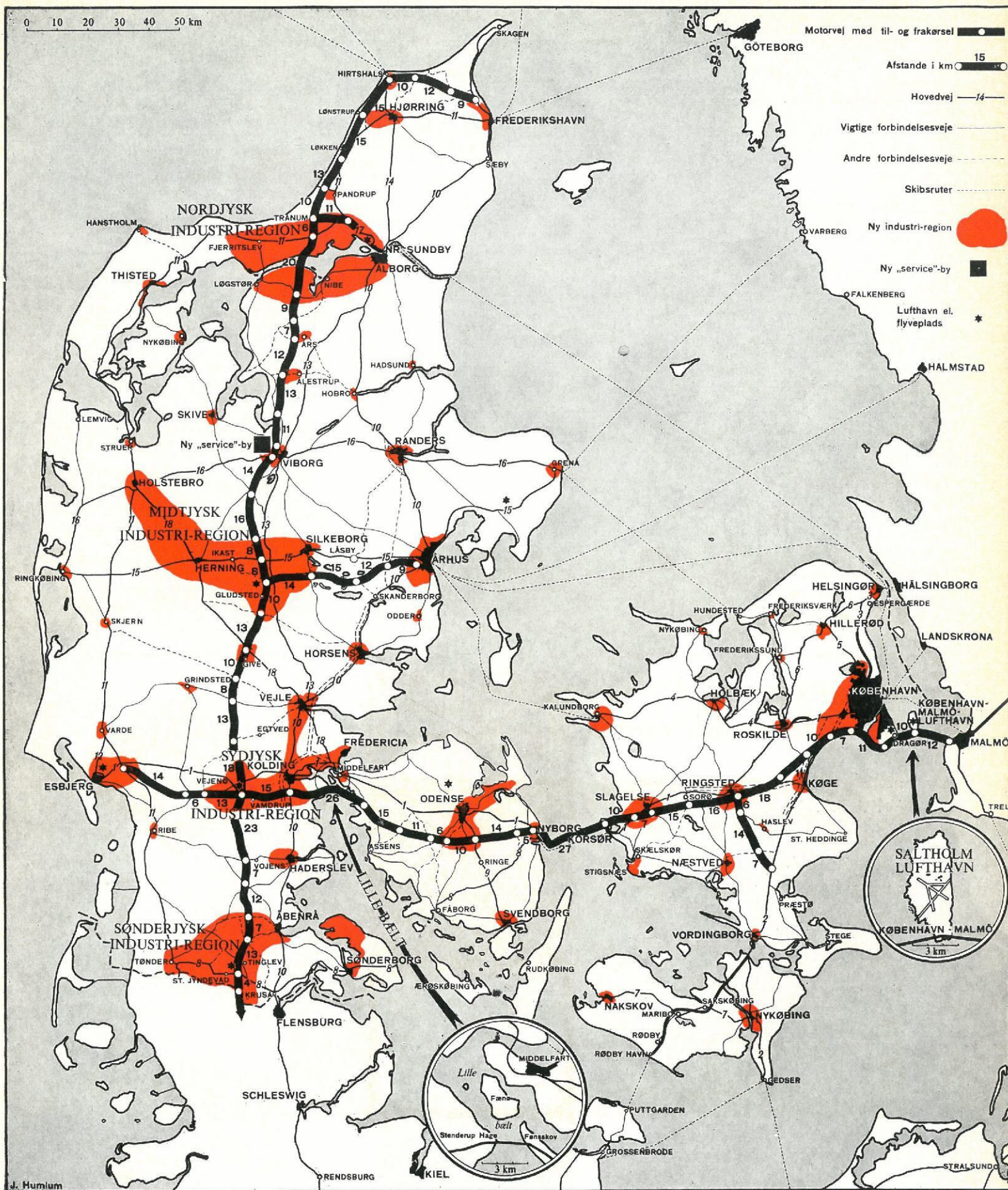
Der er et Agfa-kamera til enhver bil-model!



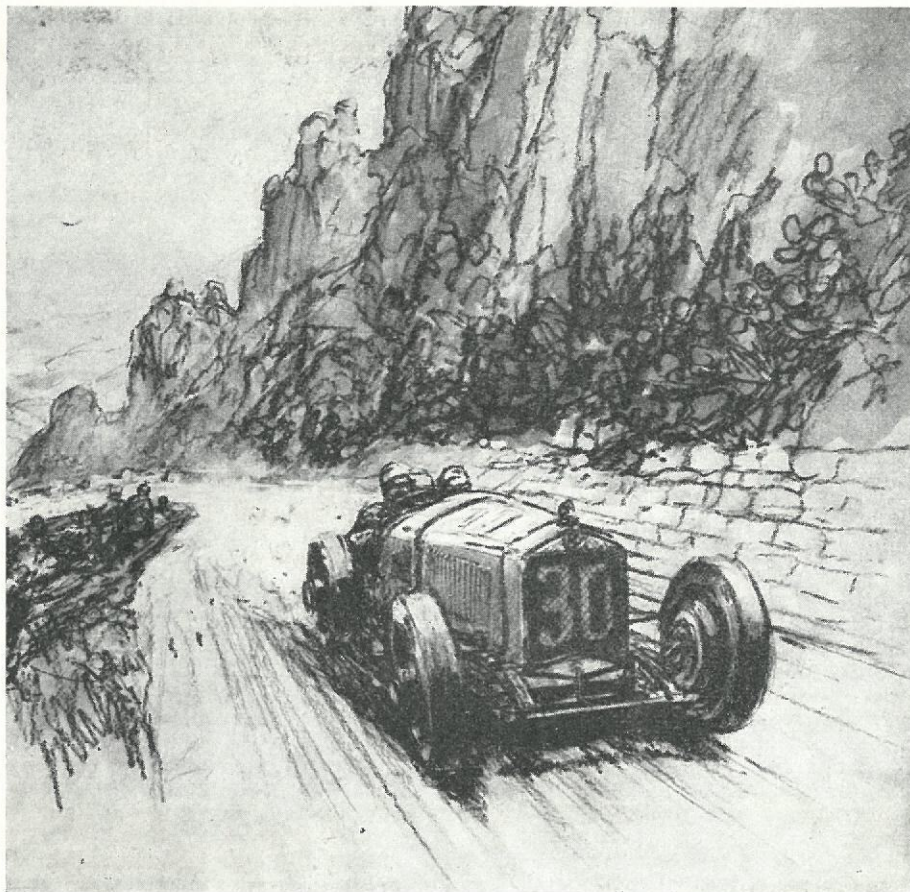
Og sikken en julegave, både for Dem selv og for vognen! Det er jo netop i selskab med den, De har så mange spændende og dejlige oplevelser... og hvor tit har De ikke ønsket Dem et kamera som »ekstraudstyr«.



Agfacolor- og Agfa Isopan-film...
- så er De godt kørende!



Skitse til en landsudvikling eller landsplanlægning. Målestok 1 : 1.600.000. Den kraftige sorte linie på kortet viser professor Humlums forslag til linieføring for danske rigsmotorveje. Med en stipleddobbeltlinie angives vejdirektoratets forslag til en østjysk motorvej. — De orange felter angiver de områder, hvor en stærk industrialisering er i gang eller kan ventes i kommende år samt — for de fire store jyske regioner — hvor forf. stiller forslag til en aktiv indsats fra såvel privat erhvervsliv som fra statens side med henblik på en industriel udvikling til støtte for erhvervmæssigt tilbagestående jyske distrikter.



Tv. Varzi's Alfa Romeo under løbet i 1930.

På højre side: øvert: Ferdinand Porsche overværer løbet i 1924, hvor hans konstruktion sejrede. - Nederst: Da en kopi af Gordon Crosby's billede blev vist grev Florio, viskede han riflen, som sicilianeren holder over knæet, ud og sagde: »Der er ingen banditter på Sicilien.«

TARGA FLORIO

Targa Florio er sammen med Tourist Trophy og Grand Prix de l'A.C.F. de ældste af de endnu eksisterende løb fra de »glorværdige år«; det første T. T.-løb kørt den 14. september 1905, G. P. de l'A.C.F. d. 23. juni 1906.

Søndag den 6. maj 1906 blev grev Vincenzo Florio's første »Targa Florio« kørt over tre omgange på den ca. 144 km lange Madoniebane på Sicilien. Løbet den 1. maj 1961 var nr. 45 i rækken, og i øvrigt det sidste, der talte til verdensmesterskabet for sportsvogne.

Under hvilke former der fremtidig vil blive kørt løb på Targa Florio, er usikkert, men sandsynligvis dukker Grand Turismo vognene op i billedet, fordi de kommer til at erstatte sportsvognsklassen fra og med den kommende sæson.

Grundlæggeren af løbet, grev Vincenzo Florio, døde for to år siden, men organisationen er på familiens hænder, og hans øn-

sker bliver stadig fulgt. Ingen kan vel bedre end W. F. Bradley, der var personlig ven med grev Florio, fortælle historien om Targa Florio.

For 55 år siden organiserede en ung mand på 23 år et motorløb, der som det ældste i verden er blevet gennemført hvert år indtil nu, kun afbrudt af verdenskrigene.

I dag er Targa Florio nok den mest originale landevejsbane. Starten foregår endnu individuelt, og løbet afvikles uden opstilling af halmballer ved svingene, advarselstavler, skilte o. s. v.

Vincenzo Florio, født på Sicilien, mistede sin fader, da han var 8 år gammel. Hans 15-årige broder blev så familiens overhoved, overtog faderens forretning og forestod lillebroderens uddannelse. Vincenzo Florio blev ikke opdraget med nogen særlig profession for øje, men alligevel en kendt person inden for de højere europæiske klasser, talte flere sprog og var meget interesseret i kunst og sport.

En stor dag i hans liv kom, da broderen vendte hjem fra Paris med en De Dion Bouton benzindrevet »bil«. Imidlertid mislykkedes eksperternes forsøg på at starte motoren, og efter et telegram til fabrikanten ankom en ingeniør, som straks påpegede det forkerte

i at prøve på at starte en benzindrevet motor med methylalkohol og lignende.

Florio var øens eneste motoriserede, og det var svært for ham at finde passende konkurrence, men en cyklist og en rytter stillede sig til rådighed, og man kunne arrangere private løb i den offentlige park. Resultatet blev, at cyklisten udgik med krampe, De Dionmotoren blev overheded, mens hesten løb af med seiren.

Palermos ungdom brød sig ikke om denne unge aristokrat og benyttede enhver given lejlighed til at bombardere ham med rådne tomater. I kraft af sin families position kunne han sagtens have fået politiet til at gribe ind overfor ballademagerne, men Vincenzo øjnede her en vidunderlig chance for sport.

Når tomat-kasterne stillede op til angreb, kørte han med fuldt åbent gas-spjæld i sin 1 3/4 hk vogn direkte mod drengene, så de måtte flygte til alle sider for ikke at blive kørt ned. Dette, at den unge aristokrat valgte egne metoder at ordne tingene på, gjorde, at ungdommens følelser hurtigt skiftede fra had til noget nær beundring.

I familien udviklede motor-feberen sig hurtigt, og snart rejste de to brødre til Paris, nærmere betegnet Avenue de la Grande Armée, som på den tid var motorverdens Mekka. Der købte man en Peugeot med gløderørstand og styrepind, og lidt senere erhvervede

brødrene en Benz men motoren anbragt under gulvet og remtræk. Når en fabrik lancerede en ny model, bestilte familien Florio omgående et eksemplar; på den måde voksede deres samling jo hurtigt. Endnu før Vincenzo var 20 år engagerede han den franske væddeløbskører Victor Rigal som chauffør, instruktør og motorekspert. Senere blev han efterfulgt af Fiat-fabrikkernes prøvekører Felice Nazzaro, som måske var den største racerfører dengang. Med disse to kørere plus ham selv blev der arrangeret løb i Favorita parken; alle tre havde samme type vogn, men efter hvert heat byttede man for at få et mere ærligt resultat.

I 1902 deltog Vincenzo Florio i det store Continental landevejsløb mod kørere som Lancia, Cagno, Duray og Test, men nu begyndte »storebror« at blive nervøs. Han forsøgte at forbyde Vincenzos deltagelse og påbød endog Fiat ikke at sælge vogne til sin yngre brøder, der imidlertid omgik alle restriktioner ved at købe biler gennem sine venner.

Under det sidste Gordon Bennett løb i Frankrig spurgte en journalist Florio: »Hvorfor arrangerer De ikke løb på Sicilien?« »Fordi vi ingen veje har,« lød svaret, og så syntes det at være glemt. Nogle få uger senere begyndte Florio dog at spørge sig selv, om det ikke var muligt at afholde et løb på hans fødeø trods dens klippefulde natur, dens ret begrænsede antal vogne og den kends-

gøring, at der var langt flere æselstier end rigtige veje.

Det første Targa Florio blev udskrevet i 1906, og løbet skulle køres på en næsten 150 km lang bane, som startede ved foden af bjergene og steg op til 2000 meter over havet; bortset fra nogle få kilometer ved havet snoede vejen sig i zig-zag mellem en dyb afgrund til den ene side og en lodret bjergvæg til den anden, gennem landsbyer, hvor hastigheder udover, hvad en æselkærre kunne præstere, sjældent var set. Alexander Cagno vandt det første løb med en gennemsnitsfart på knap 48 km i timen. Strejker i Frankrig havde reduceret antallet af startende vogne til 11, hvoraf kun 7 gennemførte. Ikke desto mindre blev Targa Florio udråbt som det mest krævende løb for både vogn og fører. Det følgende år deltog 46 vogne båret i Frankrig, Italien og Tyskland. Næsten alle kørere af internationalt format var mødt op, og vinder blev denne gang Florio's eks-chauffør Felice Nazzaro, som nu kom på toppen af sin karriere ved at besejre de støvede bjergveje uden andre depoter end det ved start og mål. Gennemsnitshastigheden var 33,5 mph (53,9 km/t).

Al arbejde på vognene inklusive dækskift måtte udføres af kører og mekaniker, men trods det var forskellen på Nazzaro's første og anden omgang kun 23 sek., og på tredje runde, hvor han

fortsættes side 42



- når intet
må svingte...

Mobiloil
- en sikkerhedsfaktor
i sporten og i hverdagen

Fart - overophedede
motorer - lejer og bevægelige
dele belastet til yderste
grænse - her viser MOBIL OIL
Special sine overlegne
smøreevner! Forlang selv
MOBIL OIL Special og hold
Deres vogn i topform under
alle kørselsforhold.
Også Deres motor fortjener...

Mobiloil Special



VIRKNINGSGRADEN

Ved virkningsgraden for en forbrændingsmotor forstås forholdet mellem den tilførte energi og den afgivne effekt. Den afgivne effekt måles ved hjælp af en motorprøvestand (Dynamometer) på krumtapsakslen. Den tilførte energi kommer i form af varme (kalorier) og man regner ud, hvormange kalorier en bestemt mængde og type brændstof indeholder. Virkningsgraden fortæller så i procent hvor stor en del af den tilførte varme, man får igen som bevægelsesenergi på krumtapsakslen. Set økonomisk, er det uhyggeligt lidt, man får igen. Den virkningsgrad vi lige har talt om, er den totale virkningsgrad for motoren. Den sammensættes af 2 »under-virkningsgrader«: Motorens mekaniske virkningsgrad og dens termiske virkningsgrad.

Den termiske virkningsgrad angiver, hvor stor en del af den gennem brændstoffet tilførte varme, der omdannes til arbejde, altså hvor store varmetabene er, og de er meget store. De hovedsagelige tab hidrører fra opvarmning af kølevandet gennem strålingstab og gennem de varme udstødningsgasser. Ved forhøjelse af kompressionsforholdet forbedres den termiske virkningsgrad, f. eks. giver en forøgelse fra 6:1 til 7:1 en forbedring på ca. 8 %. Den termiske virkningsgrad for en Otto-motor med et kompressionsforhold på 7:1 er eksempelvis ca. 38 %.

Den mekaniske virkningsgrad fortæller os, hvor stor en del af den i cylindrerne ved forbrændingen dannede effekt, der når ud til krumtapsakslen som nyttigt arbejde, altså hvor store tabene i motoren er.

En del af disse tab hidrører fra friktion i motorens lejer og andre bevægelige dele, f. eks. friktionen mellem stempeler og cylindervægge, i plejlstængernes lejer både på krumtap og oppe i stemplet, i krumtapsakslen og knastakselens lejer etc., etc.

Andre tab fremkommer som den kraft, der skal bruges til at drive motorens hjælpeaggregater: Oliepumpe, benzinpumpe, fordeler, lysmaskine o. s. v. Den mekaniske virkningsgrad angiver forholdet mellem den udtagne effekt på krumtapsakslen og den indikerede effekt, denne - den såkaldte »indre« ydelse af motoren. Denne tegnes ved hjælp af et måleapparat som et indiktoridiagram. Den mekaniske virkningsgrad for en Otto-motor (benzinmotor) ligger på ca. 75 %, for en dieselmotor på ca. 70 %.

Multiplikerer man den mekaniske og den termiske virkningsgrad får vi den først omtalte virkningsgrad for motoren.

Den er for fire-takts Otto-motorer 20-29 % (to-takts motorer ligger lavere) for dieselmotorer 23-28 %. Dette er - som tidligere nævnt - ikke særlig meget og den bliver, da den jo er målt på krumtapsakslen endnu lavere, inden vi når ud til trækjulene, idet vi også har tab i gearkasse og differential.



DET INTERNATIONALE ULDSEKRETARIAT

Uld

EN DEJLIG FORNEMMELSE



I denne frakke af den letteste, luneste, lækreste uld har stoffet fået sit blå stempel af det berømte NEWSOME firma i England, og CHRISTONETTE har sørget for god pasform og internationalt snit. Der er verdensfornemmelse i uld - og der er verdens-velklædthed i CHRISTONETTE - et verdensmærke i herrefrakker!


Netterstrøm

Vesterbrogade 17 - Telef. 6931-10.631



Neubauer: »Stirling, you break my heartf...«

Herunder: Trods en skovtur sejrede Stirling Moss og Peter Collins i Targa Florio 1955. Moss springer ud af Mercedes'en, mens Neubauer instruerer mekanikerne.

....Targa Florio

måtte skifte dæk to gange, var tiden kun fem minutter mere.

Nu besluttede Vincenzo Florio, at Targa Florio skulle afholdes hvert år, uanset hvad der måtte ske.

De første vanskeligheder kom i 1909, da franske automobilfabrikanter syntes, det begyndte at blive en for dyr spøg at organisere Grand Prix løb, som deres konkurrenter lavede penge på. Florio kom igennem dette ved at købe 7-8 vogne og fordele dem blandt sine venner, mens han beholdt en for sig selv.

De såkaldte Voiturettes kom på mode, og fabrikanterne af disse billige, men primitive apparater var ikke trykket af spørgsmålet om prestige, hvorfor de gladeligt deltog i det sicilianske løb. Efter flere oprørende ulykker i Mille Miglia bekendtgjorde den italienske regering, at man ville forbyde landevejsløb, men Florio's argument var, at Sicilien ikke var italiensk, og det blev godtaget i Rom. Der blev også sagt, at Targa Florio var det sikreste løb i verden. I mere end 50 år skete kun to alvorlige uheld, det ene på grund af en fejl i et bremsesystem, det andet brand, og ingen deltagere kom noget til. Alligevel var Targa Florio en torn i øjet på den italienske regering. »Bene,« svarede Vincenzo. »Der vil måske ikke blive noget løb, men der vil blive et Targa Florio.« Derefter udstedte han et sæt reglementer, som ville have været barneleg at køre efter på en normal bane, men det krævede stor dygtighed på en bane, der aldrig nogen sinde var hverken jævn eller lige.

Targa Florio's mest succesfulde tid var mellem de to verdenskrige fra 1919 til 1935. Banen var reduceret til 45 miles (72.4 km). Her havde Bugatti og

Alfa Romeo deres storhedstid. Ikke tidligere har landevejsløb kunnet fremvise så mange kørere af alle nationaliteter, og løbene afvikledes med en brilliant kørekunst af samtlige deltagere.

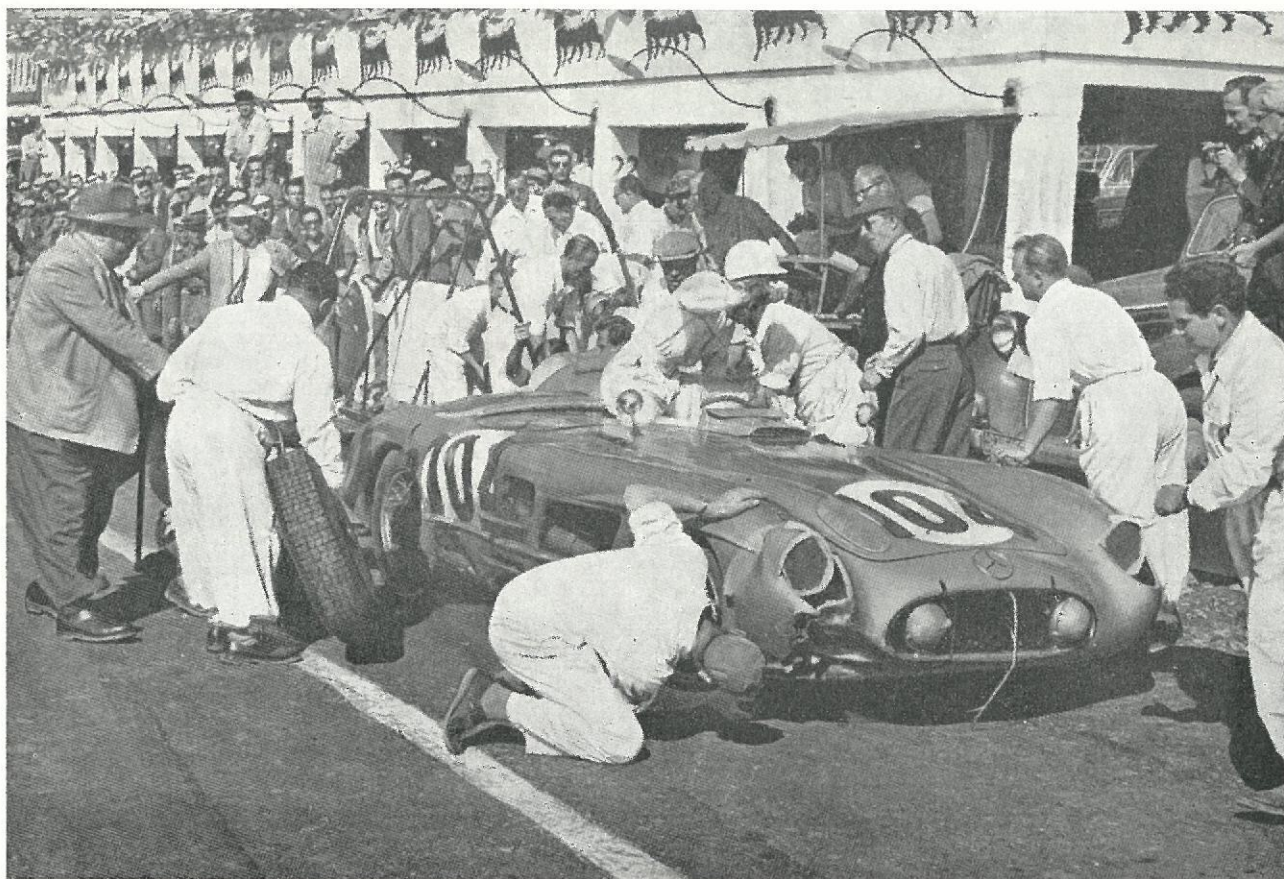
Gennem hele sit liv prøvede Florio at få en af sine ideer gennemført; at der ikke skulle udbetales startpenge til kørerne, som jo i forvejen blev betalt af bilfabrikkerne.

Han havde også den idé, at sporten skulle være så vanskelig som mulig. Halmballer, advarselstegn, officials var måske nødvendige i et løb for novicer, sagde han, men virkelige store kørere behøver ikke sådanne ting, og de blev heller ikke brugt, ligesom et sving aldrig er blevet rettet ud for at gøre løbet hurtigere.

Florio's største fornøjelse var, når konkurrencen var rigtig hård fabrikkerne imellem. Under Frankfurt automobiludstillingen i 1955 blev Mercedes Benz' pressechef spurgt, om man skulle deltage i årets Targa Florio. »Løbet er aflyst,« svarede han.

En italiener forsikrede ham, at dette ikke ville blive tilfældet, så længe Florio levede. Pressechefen fo'r straks til en telefon, og 24 timer senere sad selveste Neubauer i en flyvemaskine på vej til Palermo, og 48 timer senere var 45 mekanikere, 15 passagervogne, 6 lastvogne, 3 radiovogne og omkring et dusin ingeniører og officials klar til at køre sydpå. Stirling Moss, Juan Fangio og Peter Collins fik telegram om, at de skulle starte i Targa Florio for første gang.

Man var alle klar over Moss' eminente kørekunst på en bygget bane, men hvordan på den vanskelige landevej? Svaret kom hurtigt: Moss satte en helt





Targa Florio plaquetten - og herunder:
tyskeren Christian Werner (Mercedes)
fører løbet i 1924.

fantastisk rekord med 100 km i timen (62 m.p.h.), hvilket Vincenzo Florio troede umuligt på de dårlige veje. Neubauer sad i depotet og modtog radiomeldingerne, og hver gang en ny melding indløb, mumlede han: »For hurtigt, for hurtigt, bad boy,« og det var da også for hurtigt. Den engelske mesterkører kørte i grøften på fjerde omgang, men arrangørerne havde for mange år siden indført den bestemmelse, at kørerne måtte modtage al den hjælp fra udenforstående, som de kunne skaffe sig. Moss fandt en landsbyskolelærer og tre-fire bønder, som ved fælles hjælp fik den let beskadigede vogn op på vejen.

Sicilien har ry for at være hjemland for banditter, og oen har også sendt en del gangstere til USA, forøvrigt eksisterer Mafiaen endnu, men Florio har ikke villet indrømme banditternes tilstedeværelse.

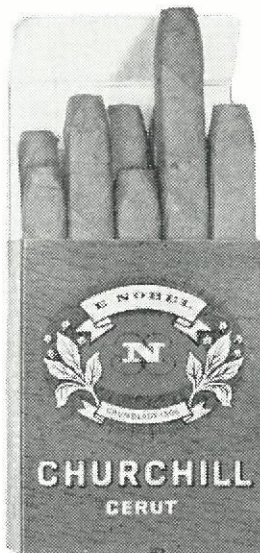
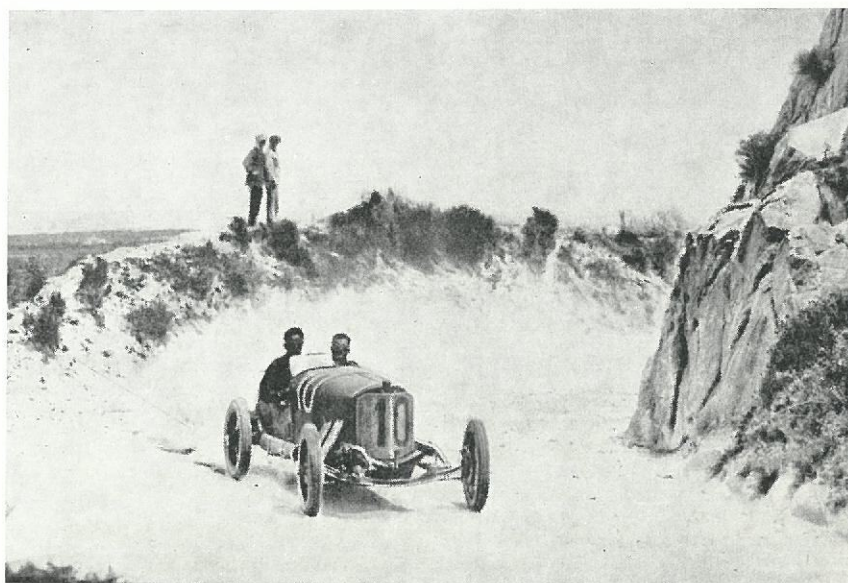
Da afdøde Gordon Crosby tegnede et impressionistisk billede af Targa Florio banen, så man i forgrunden en sicilianer sidde med riflen over knæet. Florio prøvede at viske banditten ud med bemærkningen: »Der er ingen banditter på Sicilien.«

Greven prøvede tillige at bygge biler. Han fik en ung mand til at lede den nye koncern, men efter få år trådte firmaet i likvidation. Den unge mand, som Florio engagerede, er professor Vittorio Valletta, administrerende direktør for Fiat-fabrikkerne i Torino. Ca. et år før sin død spurgte Florio mig: »Kunne du tænke dig at leve dit liv om?« Jeg parerede med: »Kunne du?« Hvortil han svarede: »Ja, hver en time, det har været vidunderligt.«

Først i 1959, mens han var ved at lægge planer for det 43. Targa Florio, følte han sig svag. Han kaldte på sit barnebarn og sagde: »Vincent, jeg lever måske ikke længe nok til at se flere løb, men jeg ønsker, at du skal føre det videre. Mange ting vil gå dig imod, men sørg for at løbet bliver kort.«

Grundlæggeren er død. Af de mange mænd, som holdtes i spænding, er Alexander Cagno stadig levende. Desværre er den værdifulde præmie for det første løb forsvundet, men traditionerne lever fortsat. Fra 1906 til i dag er Targa Florio blevet gennemført...

+++



DER
ER MERE
CIGAR I
CHURCHILL

E-NOBEL

Som lille bitte drømte jeg en gang, at en eller anden kom og gav mig en rigtig pose penge. Jeg fik den stukket i hånden, og jeg blev rød i kinderne og varm over hele kroppen af glæde over den tunge pengepose. Nu kunne jeg få alle mine ønsker opfyldt, og det var så usigelig dejligt, at jeg knugede posen, til mine knoer blev hvide.

Mens jeg var ved at vågne op, kunne jeg tydeligt mærke, at jeg virkelig rigtig havde posen i hånden. Så var det altså slet ingen drøm, men et levende og ægte eventyr. Tanken gjorde mig lysvågen – og jeg havde stadig posen i hånden – indtil jeg kikkede ned og så, at jeg krammede det venstre hjørne af dynen til knoerne blev hvide.

Skuffelsen var selvfølgelig meget stor. Det er svært, når man kun er otte år, at miste så mange penge på få sekunder.

Da jeg for kort tid siden prøvekørte SAAB 96, havde jeg næsten en drøm magen til. Jeg drømte den situation, at jeg var ude hos importøren, og at salgsschef Svend Melchiorsen overrakte mig nøglen med ønsket om held og lykke.

Se, dertil var drømmen i overensstemmelse med virkeligheden. For salgsschefen havde virkelig gjort så og sagt så – da jeg afhentede bilen til prøvekørslen. Men da jeg – i drømmen – kørte bort, lå der papirer i handskerummet med mit ejernavn på, og bilnøglerne var slet ikke nogle upersonlige nogle, som skulle afleveres igen. Efter frydefulde stunder i drømmeland, vågnede jeg op og blev lykkelig ved synet af nathørdet, for dér lå jo nøglerne til SAAB'en! Og blev jeg vågen nok – og ked, fordi det jo slet ikke var mine alligevel.

Nu kan læsere, der af vanvare har læst mine udgydelser i dette blad, måske huske mine begejstringsudbrud over for eksempel den lille Austin Sprite, MG Midget og MGA, og sige: jamen lader hun sig sådan ophidse over hver anden bil. Dertil kan jeg sige, at det gør jeg aldeles ikke, og jeg vil også

godt forklare, hvorfor jeg blev »skudt« i SAAB'en.

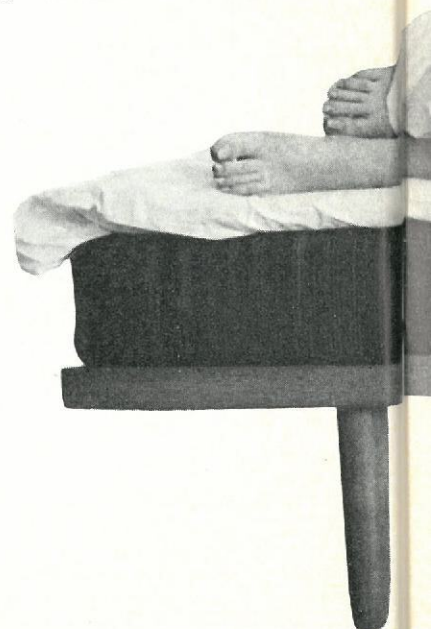
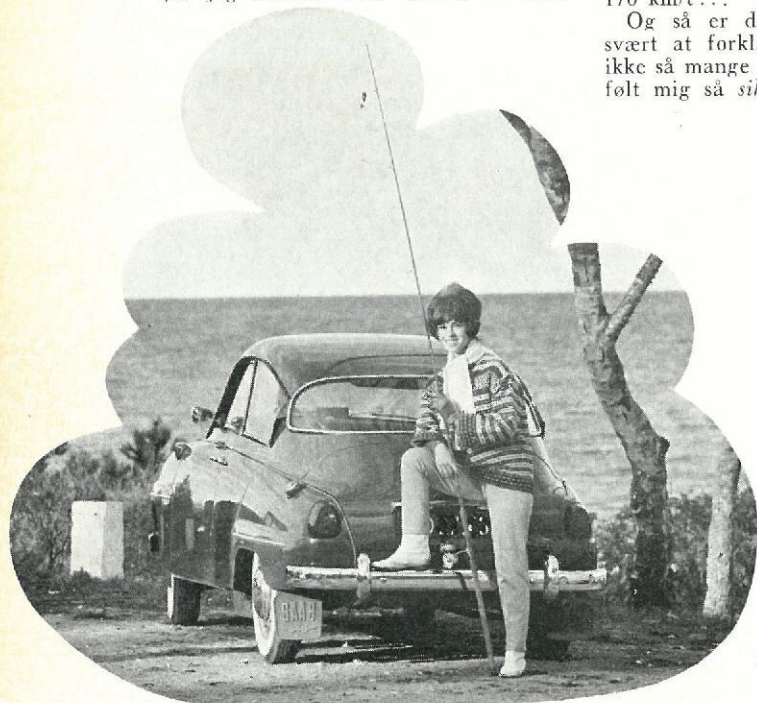
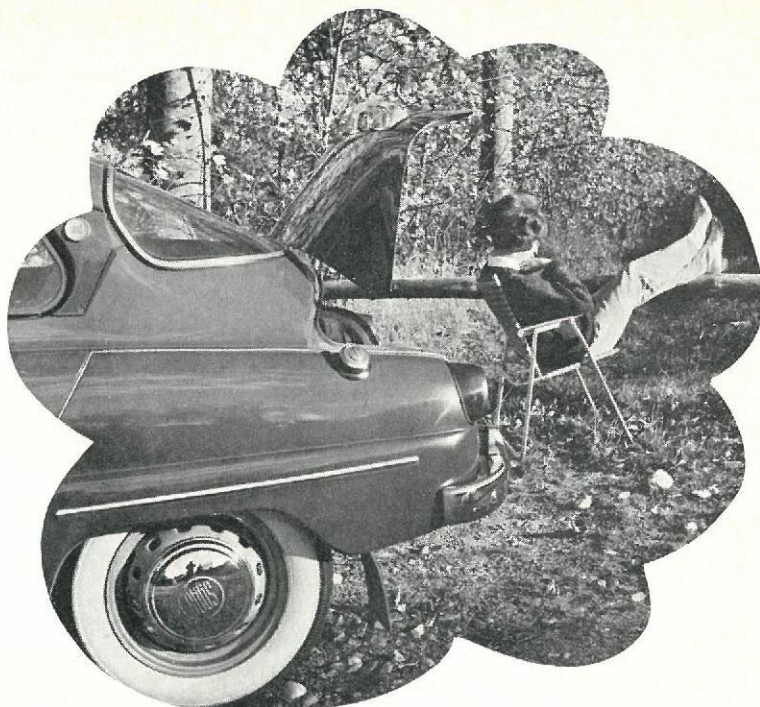
Sportsvogn ville jeg meget gerne have, men det nytter desværre ikke at være smart og hurtig, når man også har brug for plads til ben og tøj og venner. SAAB giver, selvom det er en 4-5 personers bil alligevel noget sporty til kørslen. Den er hurtig over krydsene, og den er da pragtfuld på landevejen. Styringen er ikke noget med at skulle vrikke frem og tilbage på rattet. Selvom bilen kører 120 km/t kan man sidde rolig og behøver kun at bevæge rattet få millimetre for at kunne køre ligeud. Der er den samme måde at lystre på, som i en sportsvogn – og det er vist meget sjældent at finde på en familiebil, tror jeg.

Man hører så meget sludder om totaktsbilers lyd. Disse indvendinger stammer måske fra den gang totaktsbiler havde to cylindre og sagde plottelotplotplottelot som fire slubrende frøer i en dam. En trecylindret totakter i dag siger ligesom, den siger, den – ja, det ved jeg ikke, men den plotter slet ikke, den siger ligesom man kørte 170 km/t...

Og så er der noget andet, som er svært at forklare med SAAB. Der er ikke så mange andre biler, hvor jeg har følt mig så sikker. Det kommer af, at

dørene er tykke og solide, sæderne er gode, instrumenterne er væne, ja, hele instrumentbrættet er i mine øjne kont. Der er ikke noget, der hu hej skal se smart ud. Bilen virker gedigen, både når man banker med en kno på metallet, og når man tager i rattet og træder på speederen – og så har man bevidstheden om, at der står svenske, omhyggeligt arbejdere bag. Jeg har for eksempel fået at vide, at SAAB's hjørnestolper, der er meget smalle, så de ikke generer udsynet, indeni sig har en ekstra forstærkning af stålør, (flyprofil), der er så stærk, at stolperne næsten ikke er til at bøje. Det vil sige, at skulle man være så uheldig at blive påkørt og trille rundt, vil karosseriet vanskeligt kunne trykkes sammen. Sidder man så i sin sikkerhedssele, sker der ikke andet end at man får nogle knubs, men er klar til at rulle vinduet ned og aflevere et møgfald til sin modpart.

Det virker også betryggende at få udpeget de mange tekniske ting på den bil. Der er et rullegardin, som inde fra vognen kan trækkes op og lukke for luften ind til køleren. Derved bliver motoren hurtigere arbejdsvarm – og det sparer både penge og giver hurtigere varme ind i vognen. Der er noget med et rør, som suger varm luft ind til motoren og forhindrer isdannelser i



denne hersens karburator, og der er termostat på nogle ekstra klapper i motorrummet, som man kan åbne mere eller mindre om sommeren og skaffe ekstra køling af motoren.

Så er der en masse instrumenter og et ur, og der er alle tiders varmesystem! Ved bagruden har SAAB en række huller forneden, hvor luften kan forsvinde ud igennem. Ved forruden findes defrosterspalter langs hele ruden, og når varmen kommer, bliver hele ruden dugfri på en gang. Med hullerne ved bagruden opnår man dels afdugning af bagruden, dels af luftfornyet i bilen sker uden den mindste træk. Man kan nemlig køre med alle vinduer lukket tæt til, og alligevel strømmer sig jævnt og stille om passagererne for at fare ud gennem hullerne ved bagruden.

Desuden har SAAB ventilationshuller, der spuler sideruderne fri for eventuel dug. Den slags findes da vist kun på de dyre Mercedes Benz biler.

Det er den slags små opdagelser ved vognen, der gør en begejstret og får én til at sukke af længsel.

Og så! Altså den bil på snoede veje. Det kilder i maven, når man har lært at turde tør at køre den stærkt på vanskelige veje. Hvis vejen er tør, bider vognen sig fantastisk fast i sving, og hvis vejen er glat... Der er forresten noget der. Forenede Danske Motorejere og Politiken ved jeg, har flere gange præket om de gyldne regler ved vinterkørsel. Der står i teksten, at man ikke må styre og bremse på samme tid, og der står, at i vanskelige sving på isglatte veje, skal man koble ud for at lette hjulene arbejdet med at holde vognen i kurs i svinget. På SAAB behøver man bare ikke koble ud, man skal kun slippe speederen, så sørger det indbyggede friløb automatisk for frakobling.

Friløb kan man selv slutte til eller fra med et håndtag i gulvet. Det vil sige, har jeg fået at vide, at man ved bjergkørsel kan bruge motoren som bremse, som man gør det ved nedgearing med firetaktere.

Handske rummet er stort og det kan låses af, bagagerummet er også stort med et helt plan gulv. Skal man have særlig store ting med, kan ryglænet på bagsædet lægges ned fremefter i vognen.

Forstolens ryglæn kan stilles i mange forskellige positioner, der er dog ikke sovebeslag, men det er nemt at finde sin rigtige kørestilling. Et lille enkelt håndtag kan låse det højre forsædes ryglæn, så børn ikke bagfra kommer strygende om ørerne på én under en hård opbremsning.

Og så har SAAB noget ingen anden bil har. Dens bagsæde kan sættes i tre forskellige højder. Ønsker man f. eks.

at børn skal sidde så højt, at de nemt kan kikke ud, kan sædet stilles til vandret – og skal man køre med meget høje voksne, kan det sættes med en dyb hældning.

Endelig er der vognens udseende. Uden dikkedarer, strømlineet, virkelig køn fra siden og bagfra, hvor den minder om de lækre Alfa Romeo Giulietta Sprint – og skråt forfra kan den i farten ligne en Jaguar på det lille gitterportagtige luftindtag.

Minusserne er ikke mange. Og de fleste er ikke store. Jeg kunne godt tænke mig, at der var lys i bagagerummet, når klappen åbnes, jeg kunne ønske mig større askebægre, jeg kunne ønske mig sidespejl med i standardudstyret, og jeg kunne til bykørsel ønske mig en firetrins gearkasse – eller at første gear også var synkroniseret.

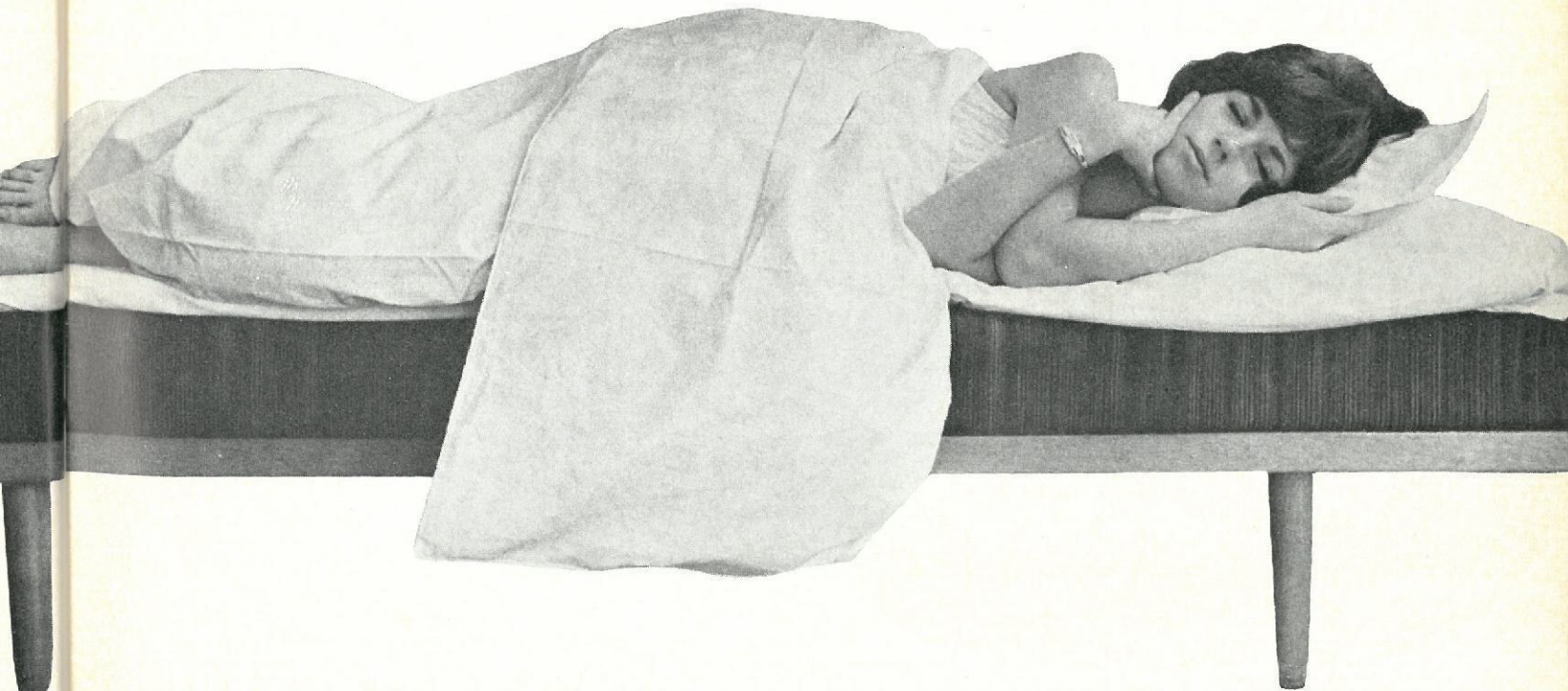
Jo, der er dog en kæmpefejl: bilen er ikke min.

ulla



Ulla Boyander

EN DAGDRØM... OG EN RIGTIG DRØM





Nye sejre hver dag...

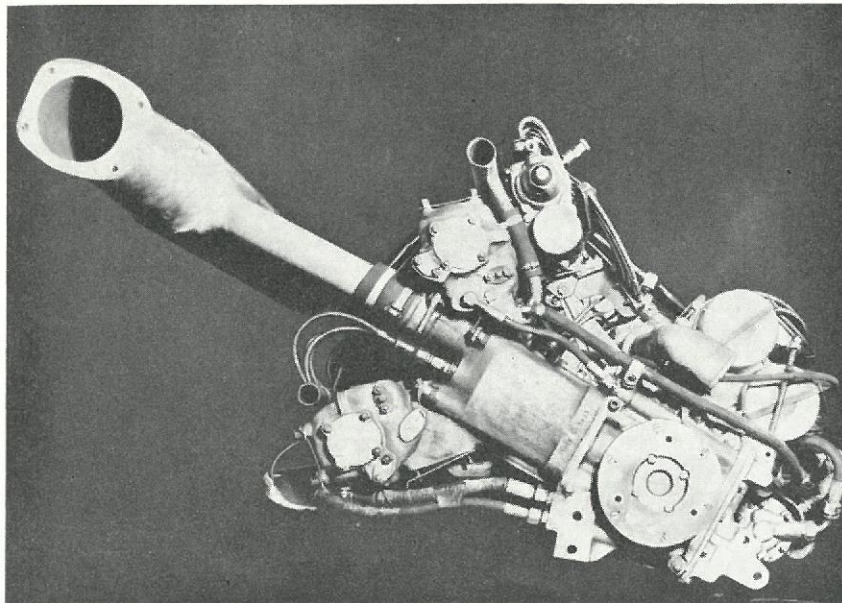
Aldrig er en nem bil blevet så forkælet med succes som Morris Mascot. Over hele verden vinder den ustandseligt økonomiløb, rallies og baneløb. Den høster ros for sin driftssikkerhed, økonomi og rummelighed. Den vinder anerkendelse for sin acceleration, hastighed og køremåde. Den har simpelthen skabt en helt ny standard for, hvad en „stor“ lille bil skal kunne gøre for sin ejer; en standard De vil komme til at nyde godt af år frem i tiden.

Der er mere bil i en

MORRIS
 MASCOT BETYDER SIMPELTHEN MERE BIL FOR FÆRRE PENGE. PRØV DEN.
MASCOT



38HK - 4 cyl. - forhjulstræk - 4-5 passagerer - 8 modeller - personv. fra kr. 12.179. excl. lev.omk.



Mercedes 300 SLR... Type M196

Mercedes 3 liters racersportsvogn, som var praktisk talt identisk med den 2,5 liters formel 1 Grand Prix-vogn. Tilsammen repræsenterer de to vogne noget af det ypperste som automobilteknikken hidtil har kunnet opvise.

Af civilingeniør Jørgen Maimann

Grand Prix sport og i det hele taget enhver form for racerbøvl stiller selvfølgelig store krav til vognens fører, men selv den bedste racerfører må give op, hvis ikke materiellet har den nødvendige tekniske standard. En racervogn af virkelig klasse repræsenterer derfor en arbejdsindsats, der både med hensyn til det teoretiske forarbejde, den erfaringsmæssige baggrund og den tekniske udførelse står som det ypperste, bilindustrien kan præstere.

Mange – og for så vidt udmærkede – racervogne har set dagens lys i små virksomheder, som et resultat af en enkelt eller få specialisters erfaring og kunnen, men når de store fabrikker går ind for opgaven med hele deres uhyre menneskemateriale og tekniske apparatur og samtidig er villige til at bringe de nødvendige økonomiske ofre – ja, så må de små i reglen trække sig tilbage og overlade valpladsen til kæmperne. Mercedes 300 SLR var et eklatant eksempel på denne udvikling, idet Daimler-Benz racerafdeling gennem års målbevidst arbejde skabte en racervogn, der i de år firmaet deltog officielt i racersport, herskede fuldstændig suverænt på Europas baner. Et så vellykket resultat opnås ikke ved held, men kun gennem en målbevidst gennemgang og stillingtagen til de teoretiske og praktiske problemer, og det er derfor lærerigt at se de betragtninger, Daimler-Benz har offentliggjort over Mercedes 300 SLR's tilblivelse, og se hvorledes problemerne er løst i praksis.

KØREEGENSKABER

I racerbøvl gælder det om at køre stærkt – helst stærkere end konkurrenterne, og opfyldelse af dette krav forudsætter selvfølgelig, at vognen er udstyret med en passende stor motorkraft. Men høje kørehastigheder er også – og måske i langt højere grad – et spørgsmål om køreegenskaber. Det bedste bevis herpå, er for så vidt den nye formel 1-klasse, der med maksimalt 1,5 liter motorer opnår stort set samme rundetider som den gamle formel, hvor motorerne havde slagvolumer i nærheden af tre liter.

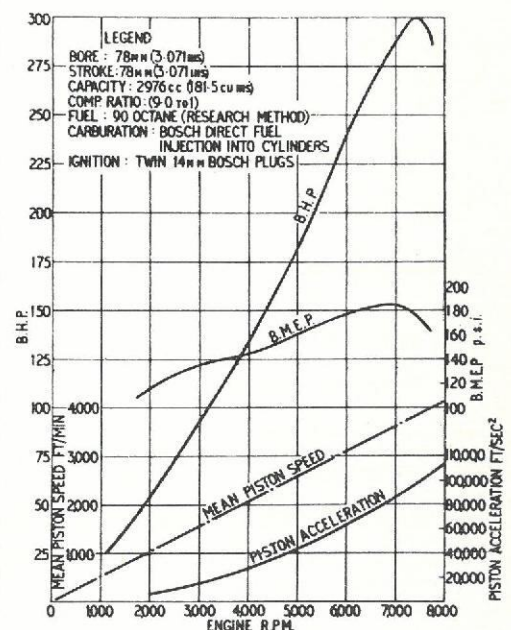
De faktorer, der bestemmer en vogns køreegenskaber, er imidlertid mangfoldige, og desuden hænger de ofte sammen på en meget kompliceret måde, således at det er meget vanskeligt – for ikke at sige umuligt – at forudberegne, hvorledes køreegenskaberne vil blive. Man kan analysere problemerne kvalitativt, men nogen eksakte beregninger kan kun sjældent gennemføres, og den endelige fastlæggelse af de for køreegenskaberne betydende størrelser sker derfor i reglen ved forsøg, hvorefter man bagefter udmærket kan forklare hvorfor en eventuel ændring af konstruktionen har haft den konstaterede virkning.

DÆKEGENSKABER OG VÆGT-FORDELING

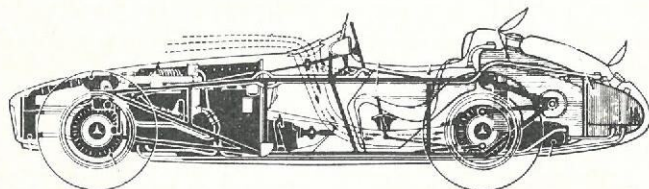
En vogn og i særdeleshed en racervogns køreegenskaber opstår som et resultat af de friktionskræfter, der virker mel-

lem hjulene og vejbanen, og dækkenes egenskaber sammen med vægtfordelingen eller rettere de enkelte hjuls indbyrdes hjultryk bliver derfor af den største betydning for vognens reaktion under kørslen.

Et dæks evne til at overføre sidekræfter afhænger i første række af den vertikale belastning, der hviler på dækkene, og i det viste diagram findes optegnet kurver for sidekraftens variation med hjultrykket (de kurver, der udgår fra diagrammets 0-punkt) og det ses her, at sideføringskræfterne er relativt faldende ved stigende hjulbelastning. Ved lave hjultryk er sideføringskræfterne nærmest proportionale med hjul-



Fordelene ved de vangstyrede ventiler fremgår umiddelbart, når man får 100 hk pr. liter slagvolumen ud af en motor med et kompressionsforhold på kun 9,0 : 1.

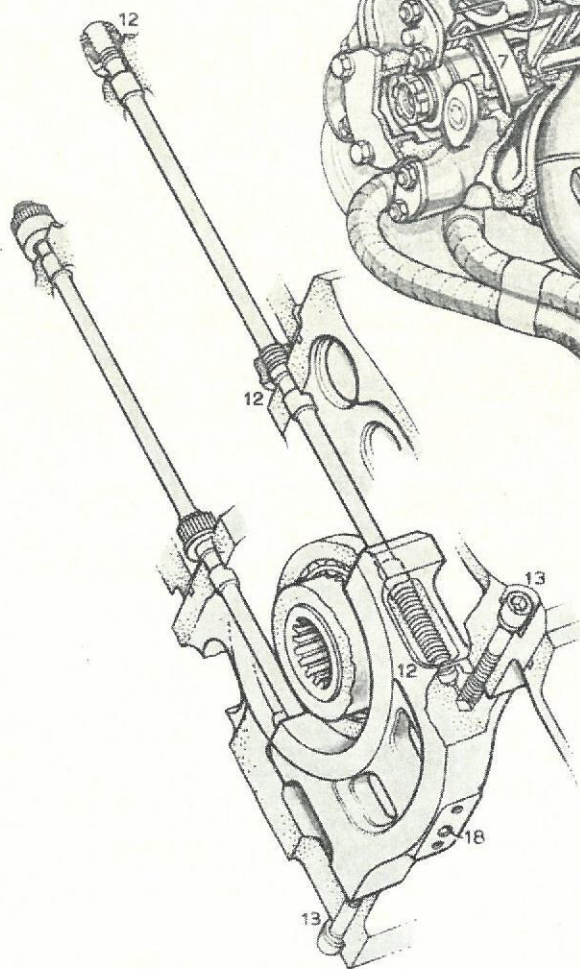


Vægtfordelingen i længderetningen. De tunge aggregater er placeret så langt ude ved vognens ender som muligt for at få et stort inertimoment om vognens lodrette akse.

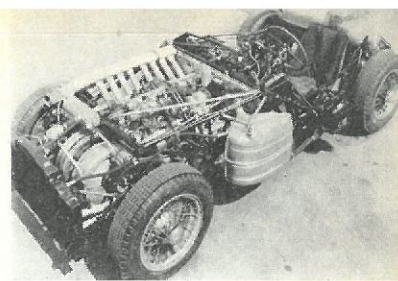
trykket (det retlinede stykke), men senere bøjer kurverne nedad, således at sideføringskraften nu er procentvis mindre end før.

Da konstruktøren af let forståelige grunde ønsker så stor en sideføringsevne som mulig, betyder dette faktum, at han må vælge dæk med så stor bæreevne som mulig, hvorved det specifikke hjultryk bliver relativt lavt, og dette er en væsentlig grund til at racervogne udstyres med forholdsvis store dæk – for Mercedes 300 SLR 7,00 x 16, der nærmest er lastvognsstørrelse.

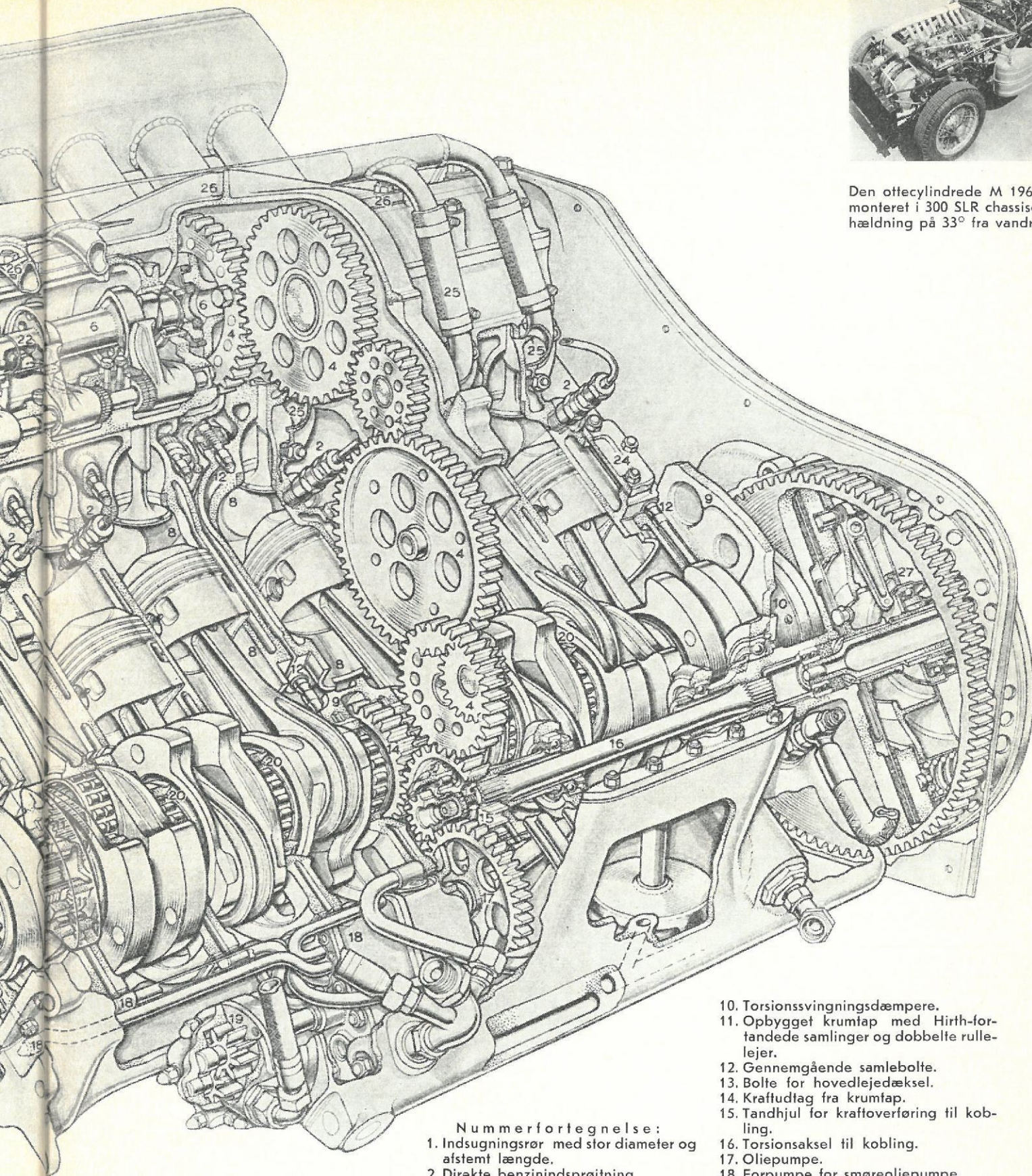
Den procentvise aftagen af sidekraften med stigende hjultryk peger direkte henimod, at hjultrykkene skal ændre sig så lidt som muligt under de forskellige kørselsforhold, således at der altid er den størst mulige sidekraft til rådighed til sikring af vognens stabilitet. Ved kurvekørsel kan det selvfølgelig ikke undgås, at de inderste hjul aflastes samtidig med at belastningen på yderhjulene forøges, men belastningsforskydningen må gennem konstruktive forholdsregler holdes på et minimum. Sporvidden gøres derfor bred på racervogne, samtidig med at tyngdepunktet for vognen placeres så lavt som overhovedet muligt.



Autocar
COPYRIGHT



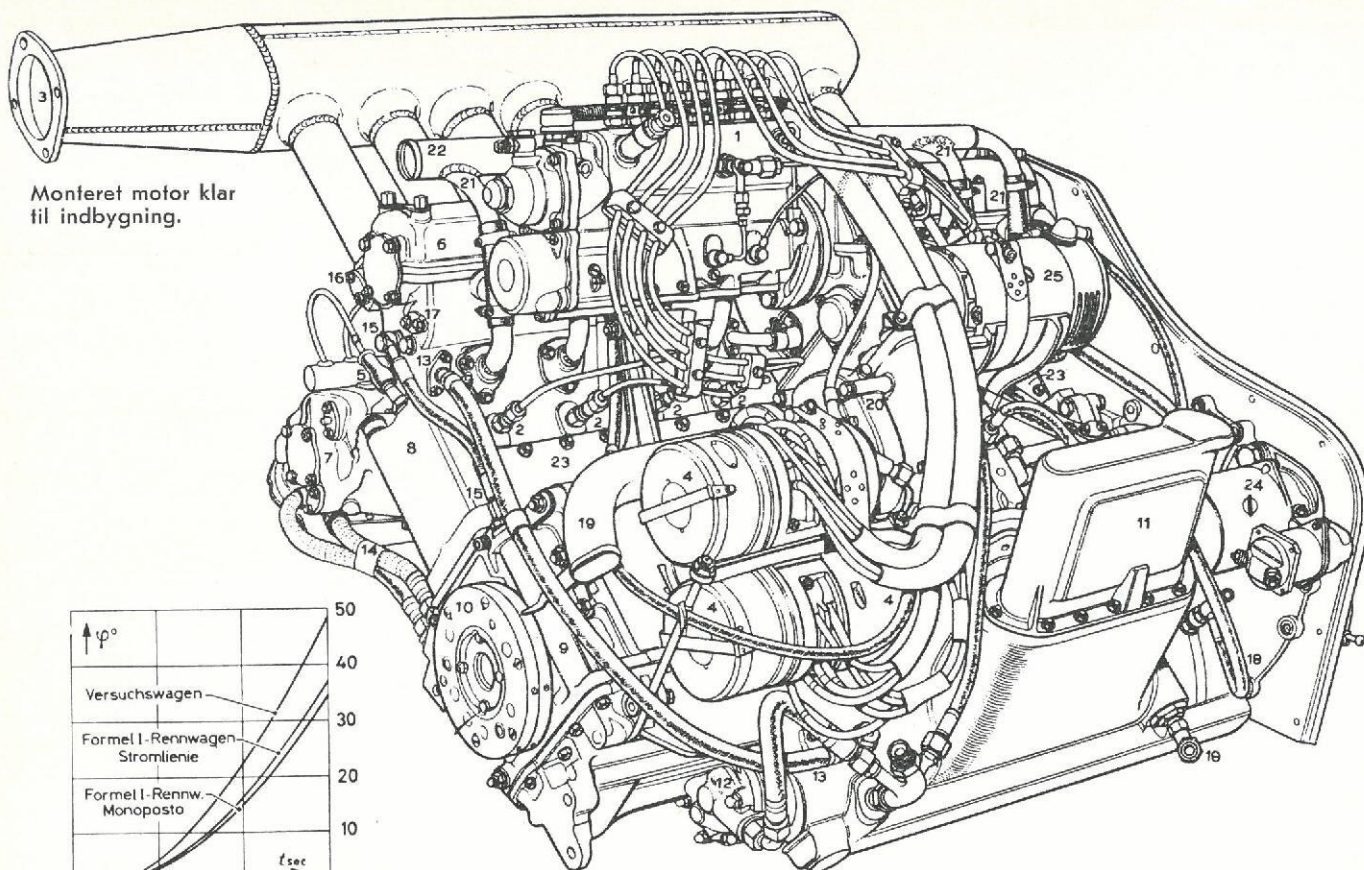
Den ottecylindrede M 196 motor monteret i 300 SLR chassiset, i en hældning på 33° fra vandret.



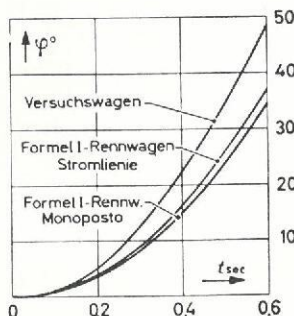
Motorens mest bemærkelsesværdige konstruktionslementer er lange indsugningsrør med svingningsafstemning, tvangstyret lukning af ventilerne, topstykke og cylinderblok støbt ud i ét, stempler, der løber i hårdforchromede cylindre, rullelejer overalt, sammenbygget krumtap og kraftudtag fra motorens midte.

Nummerfortegnelse:

1. Indsugningsrør med stor diameter og afstemt længde.
2. Direkte benzinindsprøjtning.
3. Indsprøjtningssmanifold.
4. Træk for knastakslar og hjælpeaggregater.
5. To tændrør i hver cylinder.
6. Hul knastaksel med knaster til den tvangstyrede ventilbevægelse (indsugning).
7. Knastaksel (udstød).
8. Cylinderblok og topstykke ud i ét (2 blokke på hver fire cylindre).
9. Krumtaphus.
10. Torsionssvingningsdæmpere.
11. Opbygget krumtap med Hirth-for-tandede samlinger og dobbelte rullelejer.
12. Gennemgående samlebolte.
13. Bolte for hovedlejedæksel.
14. Kraftudtag fra krumtap.
15. Tandhjul for kraftoverføring til kobling.
16. Torsionsaksel til kobling.
17. Oliepumpe.
18. Forpumpe for smøreoliepumpe.
19. Udvendig monteret oliepumpe.
20. Oliestyrringsringe.
21. Oliekanaler til ventilstamme.
22. Oliedyse til smøring af ventilknaster.
23. Nålerulleleje i stempelpinde.
24. Vandkappedæksler.
25. Kølevandsafgange for hver cylinder.
26. Dæksel for knastakseltræk.
27. Enkeltpladet kobling.
28. Natriumkølede indsugnings- og udstødsventiler.



Monteret motor klar til indbygning.



Kurverne viser drejningsvinklen i forhold til tiden for en vogn i udskridning. Øverste vogn har et lille inertimoment om lodret akse. Vognen i midten et større, medens den nederste har det største inertimoment af de tre vogne.

For at imødekomme dette krav, har Daimler Benz konstruktører taget vidtgående forholdsregler på 300 SLR. Motoren er placeret meget skråt i vognen (30° vinkel med vandret), således at den relativt store motorvægt får en lille tyngdepunkthøjde. Kraftudtaget sker som det vises senere fra midten af krumtappen, og denne konstruktion har muliggjort en yderligere sænkning af motoren på ca. 60 mm. Normalt bestemmes krumtappens centerhøjde over jorden nemlig i virkeligheden af den bagved liggende kobling, men med kraftudtag i midten flyttes den relativt lette kobling op, og krumtapmidten kan sænkes.

Dette kraftudtag bevirker tillige, at kardanakslen naturligt placeres i vognens ene side, således at føreren kan anbringes meget lavt. Gearkassen er ligeledes placeret ligeså lavt som vognens minimale frihøjde over vejbanen - 105 mm - tillader.

Alle hjælpeaggregater er selvfølgelig anbragt så lavt som muligt, og gennem disse forholdsregler er det lykkedes at holde den køreklare vogns tyngdepunkthøjde helt ned på 310 mm. Til sammenligning kan nævnes, at en almindelig moderne persongvogn har en tyngdepunkthøjde på 600-650 mm.

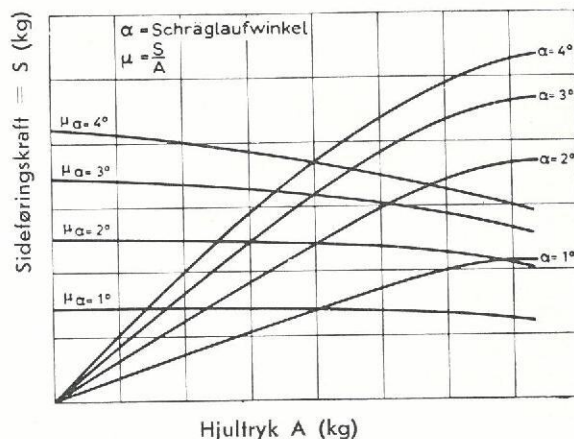
UÆGTFORDELINGEN I LÆNGDEAKSEN

Tyngdepunkthøjden har stor indflydelse på køreegenskaberne, men også vægtfordelingen i vognens længdeakse

spiller en betydelig rolle - især ved en så hurtigt vogn som en 300 SLR. Det er nemlig vægtfordelingen, der er bestemmende for masseinertimomenterne (træghedsmomenterne) omkring den vandrette tværakse og den lodrette akse gennem vognens tyngdepunkt. Daimler-Benz er af den overbevisning, at begge disse momenter må gøres så store som mulig, og man har gennemført dette ved at placere alle vognens tunge aggregater langt væk fra tyngdepunktet. Motoren er skubbet helt ud i vognens næse, medens gearkassen er bygget ind bag bagakslen. Føreren er anbragt umiddelbart foran bagakslen, og benzin og oliebeholdere er placeret helt ude i hækpartiet.

Begrundelsen for denne opbygning er først og fremmest teknikernes ønske om at 300 SLR'en skal kunne køres hurtigt gennem en kurve så risikofrit som overhovedet muligt. Ved store kurvehastigheder kommer man på grund af den voldsomme centrifugalkraft meget tæt på dækkenes udskridningsgrænse, og overskrides denne, kan situationen kun klares, såfremt udskridningen sker på sådan en måde, at der levnes føreren tid til at udføre de nødvendige styrekorrektioner. I matematisk forstand kan en udskridning i denne forbindelse betragtes som en drejning omkring vognens lodrette tyngdepunktsakse, og drejningshastigheden eller rettere vinkelhastigheden i denne bevægelse afhænger di-

Kurver visende, hvorledes dækkets sideføringsevne varierer med det lodrette hjultryk. Det er kurverne, der udgår fra 0-punktet, der har interesse i denne forbindelse, og man ser, hvorledes sideføringsevnen procentvis falder med stigende relativt hjultryk. α er hjulets skråstilling (slipvinkel).

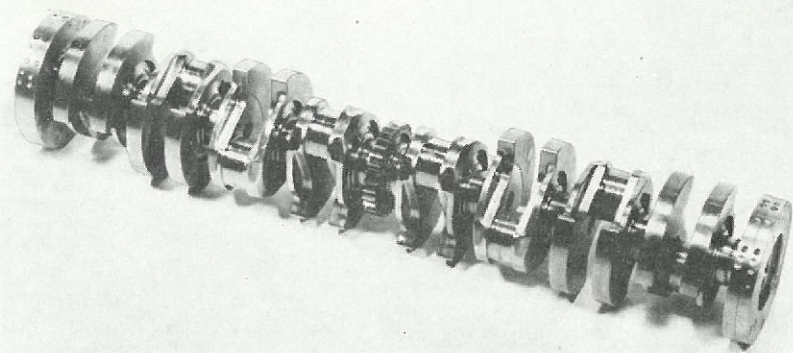


Hjultryk A (kg)

♦ Nummerfortegnelse:

1. 8-cylindret Bosch indsprøjtningsspumpe.
2. Indsprøjtningssdyser.
3. Indsugningsmanifold.
4. Tandhjulskoblede tændingsmagneter
5. To tænder pr. cylinder
6. Dæksel over indsugningsventilvippetøj.
7. Dæksel over udstødsventilvippetøj.
8. Cylinderblok og topstykke.
9. Udelt krumtaphus.
10. Torsionssvingningsdæmpere.
11. Udluftningsrør til krumtaphus.
12. Udvendig oliepumpe (returolie).
13. Olie tilførsel til knastaksel (indsugning).
14. Olie tilførsel til knastaksel (udstødning).
15. Olieforbindelse fra forreste hovedlejer til indsugningsventiler.
16. Olie dyser for ventilernes åbningsknaster.
17. Olie tilførsel til ventilvippearme.
18. Olie tilførsel.
19. Kølevandspumpes indtag.
20. Kølevandspumpe.
21. Kølevandsrør til motor.
22. Kølevandsafgangsrør til tank.
23. Vandkappedæksler.
24. Startermotor.
25. Dynamo.

rette af vognens træghedsmoment om denne akse. Jo større træghedsmomentet er, desto langsommere er hastigheden i drejningsbevægelsen, og den drejning vognen når at foretage i reaktionstiden, d. v. s. inden føreren kan nå at korrigere, bliver mindre. Daimler-Benz har lavet forsøg med en forsøgsvogn med relativt lille masseinertimoment og

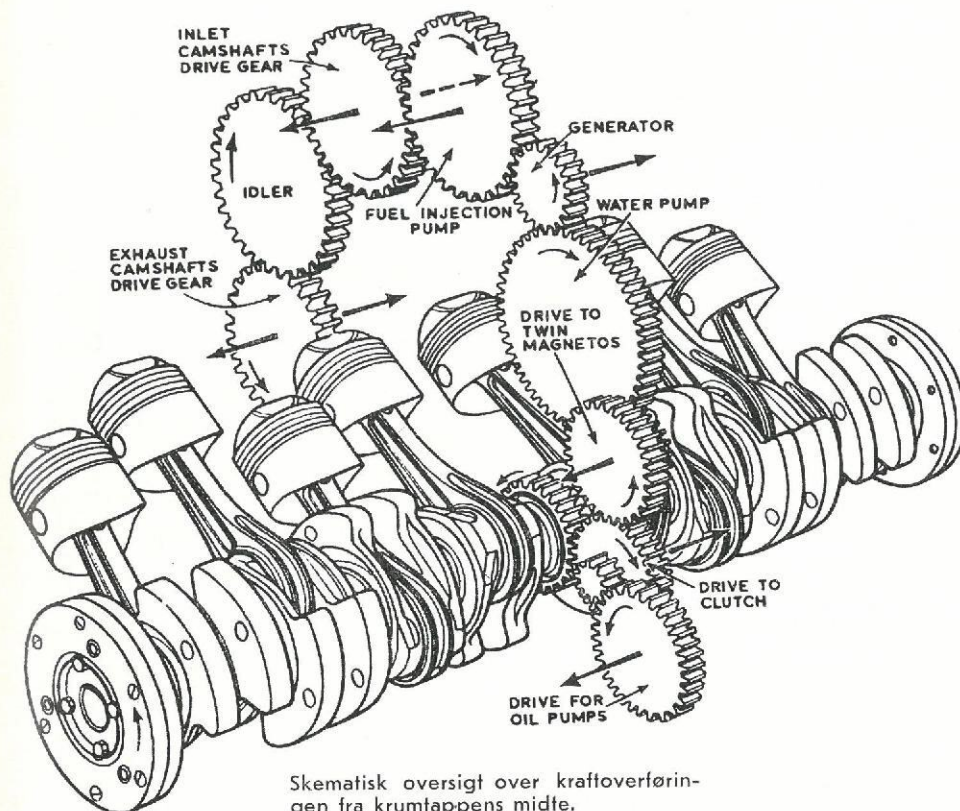
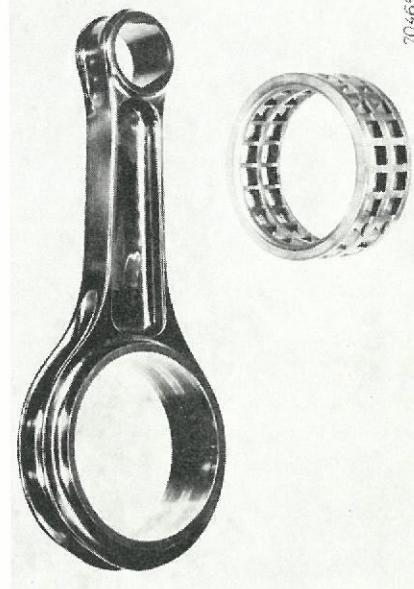


Her ses den samlede krumtap, som står af 19 enkeltdele. Der er to balancevægte over for hvert krumtap-slag.

En plejlstang og dens rulleleje

to udgaver af 300 SLR, og kurverne viser, at medens 300 SLR kun har drejet en vinkel på ca. 15° i den normale reaktionstid - 0,4 sek. -, har den mere »nervøse« forsøgsvogn drejet ca. 22° , og bliver vinklen stort større, vil det simpelt hen være umuligt at nå at rette vognen op rettidig.

Drejningskurverne viser tillige, at den energi der skal til at bringe vognen på ret kurs igen efter en udskridning, er mindst for vognen med det største inertimoment. Den energi, der bindes i drejebbevægelsen vokser selvfølgelig med inertimomentet, men da drejningsenergien ligeledes er proportional med drejningsvinklen, og denne som det ses er langt mindre for den »træge« vogn,



Skematisk oversigt over kraftoverføringen fra krumtappens midte.

bliver det samlede resultat, at det er nogenlunde lige let at bringe vogne med stort og lille inertimoment tilbage på kursen igen.

UNDER- ELLER OVERSTYRING?

Det er efterhånden trængt ind i de fleste bilinteresseredes bevidsthed, at en såkaldt »sikker og sportspræget« vogn har en retningsstabil styring, eller sagt på en anden måde: at neutral styring eller udprægede understyringstendenser er et plus for enhver vogns køreegenskaber.

Under- og overstyring er begreber, man gang på gang støder på i motorpressen, og der kan måske være grund til kort at fastslå, hvilke egenskaber, disse betegnelser dækker.

En understyret vogn vil ved gennemkørsel af en kurve med en bestemt radius kræve stadig større ratindslag med stigende hastighed. I fysisk forstand er slipvinklen ved forhjulene større end baghjulenes på en understyret vogn, medens det omvendte er tilfældet for en overstyret vogn, der ligeledes ved kurvekørsel vil kræve mindre styreindslag med stigende hastighed, når kurveradius skal holdes konstant - ja, i ekstreme tilfælde kan vognen køre i en kurve, selvom hjuldrejningen er nul eller endda negativ.

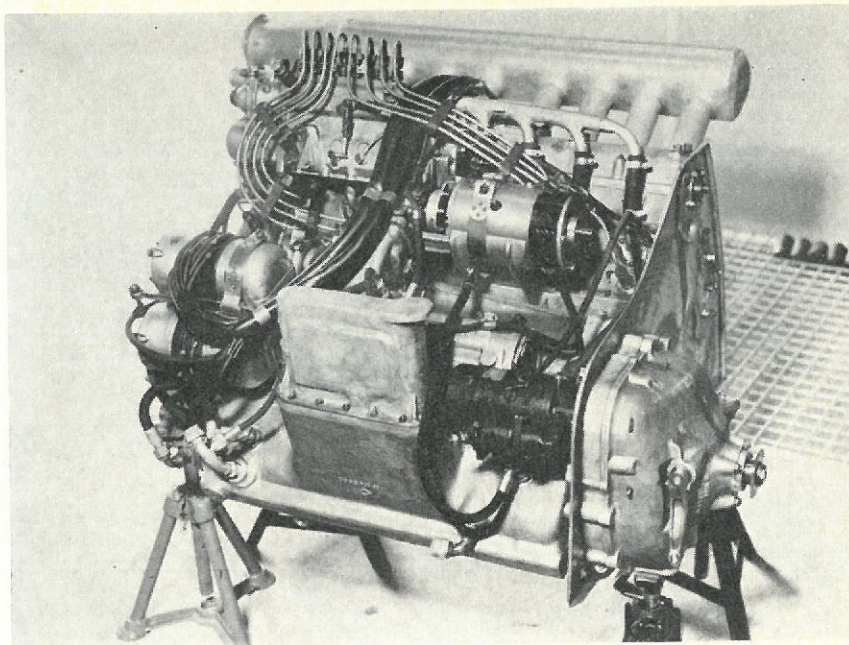
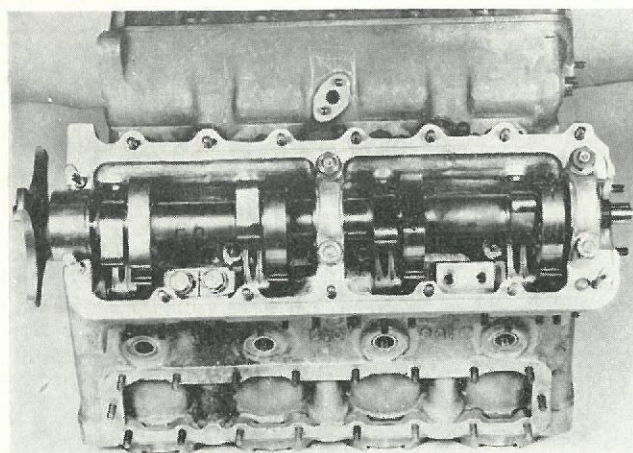
Hvis en understyret vogn tvinges bort fra den lige kurs af en kraft, der f. eks. angriber i vognens tyngdepunkt, vil den på grund af, at slipvinklerne bliver større foran end bagtil dreje væk fra den forstyrrende impuls. Vognen går derved ind i en kurvebane, og der opstår derfor en centrifugalkraft, der er modsat rettet den forstyrrende påvirkning, således at dennes virkning i store træk udlignes. Efter nogle overgangsfænomener vil vognen derfor søge tilbage i sin oprindelige kurs, uden at føreren behøver at korrigere med ratindslag, og betegnelsen »stabil« er tilsyneladende hæftet med rette på en vogn med denne egenskab. I modsætning hertil vil en overstyret vogn automatisk dreje i en sådan retning, at de fremkomne centrifugalkræfter forstærker den forstyrrende impuls og derved forværre situationen. En overstyret vogn kan derfor kun bringes tilbage på ret kurs ved et passende ratindslag.

Medens understyring som nævnt er den foretrukne egenskab hos de fleste fagfolk, har Daimler-Benz teknikere deres egen mening om denne ting. Man mener her at have konstateret, at den mest hensigtsmæssige styrekaraktistik for hurtige racervogne er en neutral styring, helst med en svag overstyrings-tendens, når vognen køres til grænsen, dvs. at en udskridning indledes med at baghjulene skrider ud.

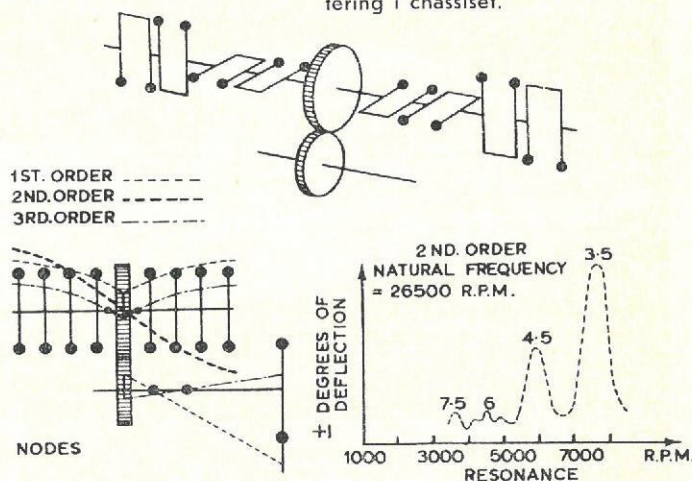
Begrundelsen herfor er, at der da under en begyndende udskridning stadig er mulighed for at styre med forhjulene, der på grund af de mindre slipvinkler har større sideføringsevne end baghjulene, og føreren skulle derfor have mulighed for at korrigere og derved bringe udskridningen til ophør. Om denne teori har bund i virkeligheden, eller Mercedes her har gjort en dyd af nødvendigheden, idet 300 SLR vitterlig har en sådan styrekaraktistik, er svært at sige, men i racermodellens storhedsperiode havde vognen tilsyneladende ofte vanskeligt ved at komme lige så hurtigt gennem kurverne som andre udpræget understyrede modeller. Om dette forhold så har andre årsager kan ikke siges, kan Daimler-Benz teori på dette punkt kan imidlertid ikke uden videre anses for bevist.

Fortsættes i næste nr.

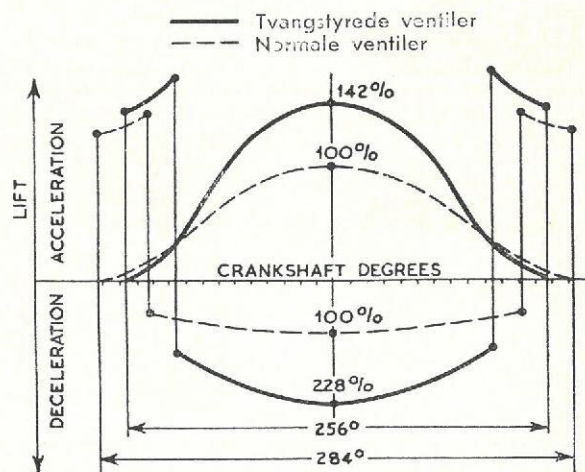
Bageste cylinderbank med dækslet for styringen af indsugningsventilerne fjernet. Man ser gruppen af knaster for åbning og lukning af ventilerne. De fire huller på linje med cylindrene er beregnet til indsprøjtningsspydserne.



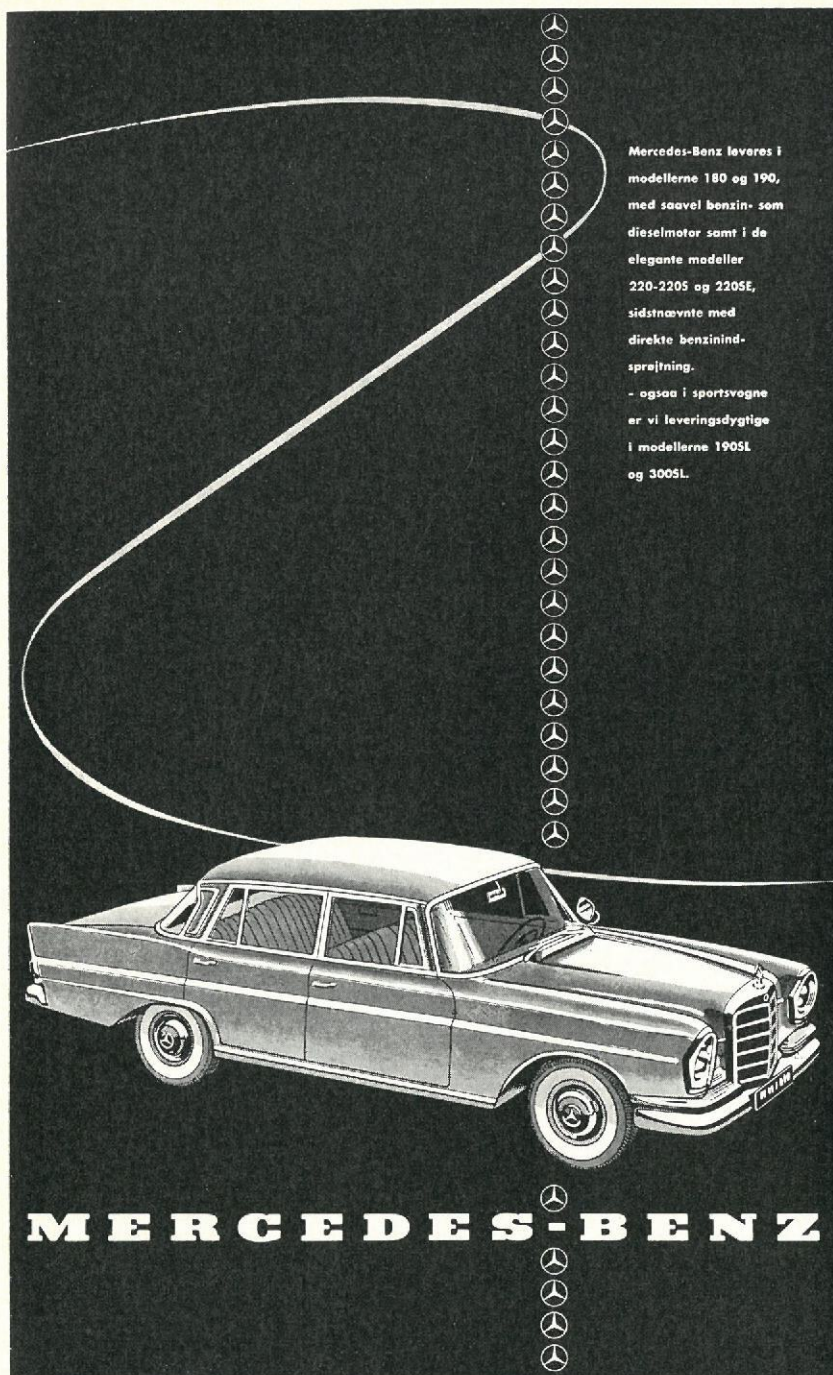
Motoren set fra siden med den karakteristiske dobb. letmetals-plade mellem koblingshus og krumtaphus og topstykke. Pladen benyttes ved motorens fastmontering i chassiset.



Svingningsoversigt og kontravægtens anbringelse på en 8-cylindret Mercedes Grand Prix-motor. Tændfølgen på 300 SLR-motoren var lidt anderledes, men svingningsforholdene nogenlunde analoge med de her viste.



Direkte sammenligning mellem løfte- og accelerationskurver for en racermotor med fjederbelastede ventiler og med tvangstyring af ventilbevægelsen.



Mercedes-Benz leveres i modellerne 180 og 190, med saavel benzin- som dieselmotor samt i de elegante modeller 220-220S og 220SE, sidstnævnte med direkte benzinindsprøjtning.

- ogsaa i sportsvogne er vi leveringsdygtige i modellerne 190SL og 300SL.

MERCEDES-BENZ

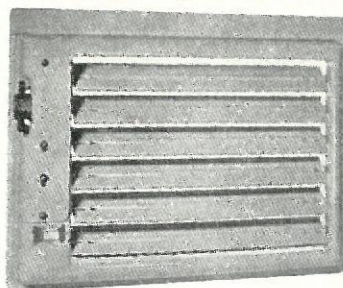


MERCEDES-BENZ AUTOMOBILER

Kr. Bernikowsgeade 2 . København K
Telf. Central 12018 - 12846

CLAFFO

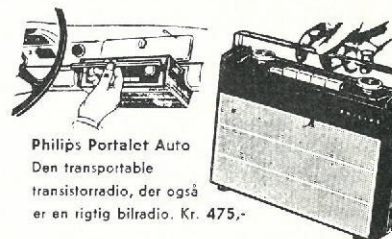
— selvregulerende
kølerjalousi



Det mest effektive middel til opnåelse af
den rigtige motortemperatur

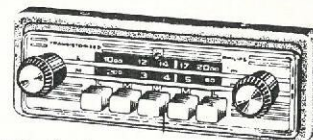
En gros: AUTO-MATERIEL A/S - Fælledvej 21 - N.

op med antennen
— op med humøret!



Philips Portalet Auto

Den transportable
transistorradio, der ogsaa
er en rigtig bilradio. Kr. 475,-



Philips Sport

Mellem- og langbølger. Trykknappbetjent
bølglængdeomskifter. Kr. 395,-
Med højttaler, antenne og mont. ca. kr. 600,-

leveres gerne på en rentefri KONTO eller
med en passende KONTANTRABAT

BAGGER

NØRREPORT

Hj. af Frederiksborggade MI *8245

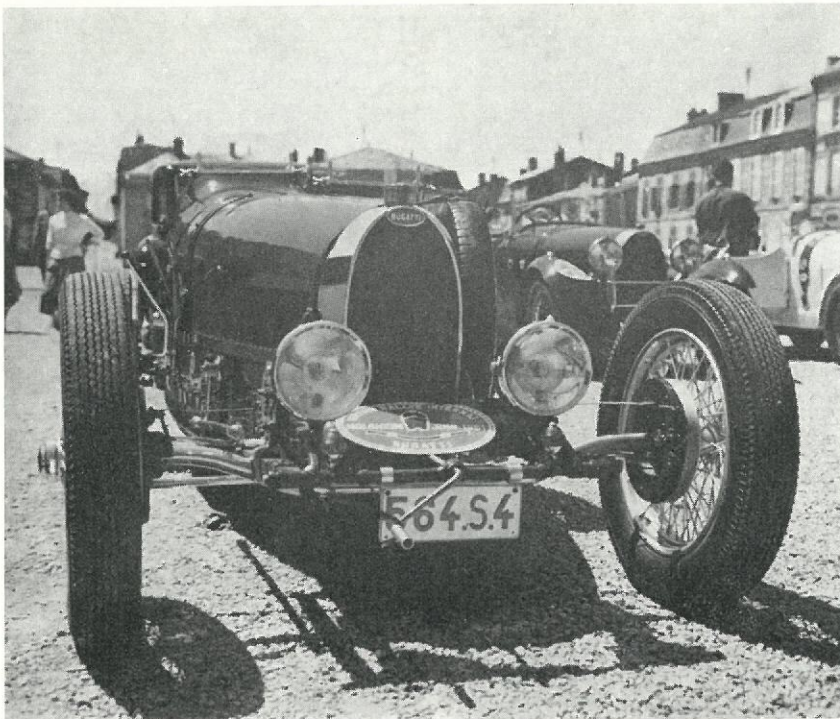
Rosenørns allé 2 NOra 7590
Valby Langgade 203 .. VALby 323
Brøndbyøster Torv 22 75 05 99
Stjernegade 12, Helsingør .. 21 12 93
Saltværksvej 65, Kastrup .. 50 19 38

★ Statseksam.
ejendomsmægler



Wittrup Willumsen
AStA *787 & 121

Firmaet, som De kender



Af Franz Giersing

AUTO ANNO 1961

... hvad mon gamle Bugatti havde sagt til Enzo Ferraris formel 1 vogn?

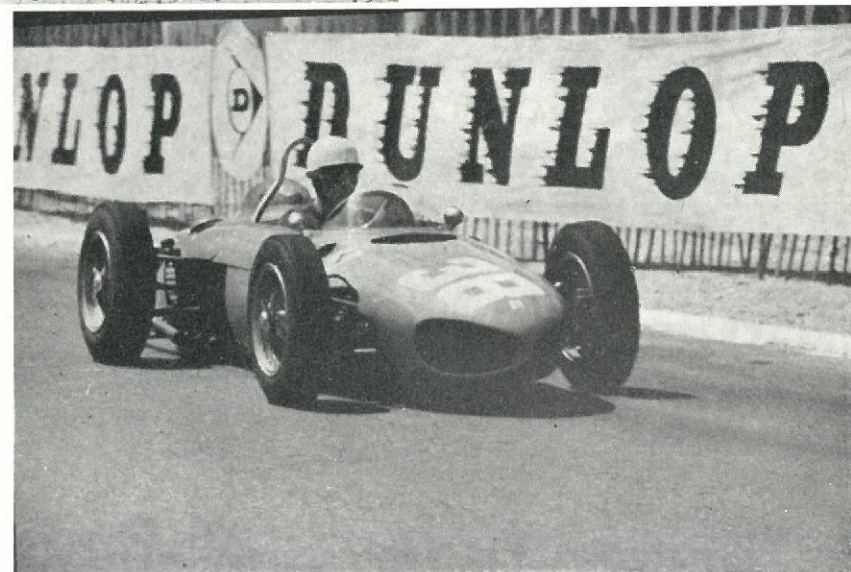
Det blev først og fremmest et godt år for de fabrikker, der var kommet bagefter – en slags opsamlingsår, hvor efterløjerne fik tid til at hale ind på foregangsfolkene fra 1959, der til gengæld var et af de bedste år, bilhistorien har kunnet opvise, et såkaldt vintage år.

De oprørske temperamenter har for hovedpartens vedkommende holdt sig hjemme, og for serieproduktionens vedkommende synes jeg kun, der er egentlige nyheder fra Renault og Jaguar; nyheder der går ud over de rammer, som blev afstukket allerede i 1959.

Er den for fransk?

Renault R 4 er interessant, fordi den som en potentiel folkevogn lægger hovedvægten på noget helt andet end det Wolfsburg har koncentreret sig om i sit svar til samme problem. I VW 1500 er man gået meget stille med dørene. Det er en vogn, der glider ind i øjeblikksbilledet uden at skabe ret meget postyr om sig. Renault'en derimod vil sætte diskussionen i gang; den er en udfordring til det borgerskab, den henvender sig til. Mens VW 1500 på næsten alle områder søger at imødekomme det store flertals forventning til Folkevognen af i morgen, er Renault R 4 en karseklippet fransk eksistentiaalist, der giver pokker i traditionerne og melder sig til den pressede citronbrigade. Det er en vogn de unge forhandlere vil få lettere ved at sælge end de ældre, og den henvender sig kun til den moderne indstillede del af ungdommen, der vil synes om den både som værktøj og ikke mindst som visitkort.

Men vil det brede publikum være i



stand til at overvinde de indledende synkebesværligheder? Helt udelukket er det ikke. Tænk blot på hvordan Folkevognen virkede, da den kom frem. Det vil være letsindigt at se en ny Folkevogn i Renault R 4, men den er ikke uden appel – og en komfortabel Jeep kan godt gå hen og blive et populært køretøj.

British Leadership

Den anden af de mere betydningsfulde nyheder jeg kan få øje på ligger unægtelig i prisskalaens modsatte ende, nemlig Jaguar Mark X og E-typen. Her ser man for første gang de nyeste racerkonstruktioners uafhængige baghjulsføring anvendt i en serieproduceret vogn. Daimler-Benz har så afgjort æren af at være pionér på dette område, men svingakselophængningens mysterier har altid været for store til at andre end Daimler-Benz selv kunne opvise virkeligt overbevisende resultater. I Jaguarerne benytter man i stedet en

triangelophængning. Det er selve drivakslen, der fungerer som øverste »triangel« eller tværsvingarm om man vil. Fordelene ved den uafhængige baghjulsoophængning kan kort sammenfattes i følgende: Man opnår en mere konstant kontakt mellem dæk og vejbane samtidig med at tendensen til hjulspinn under acceleration bliver mindre, ligesom accelerationsegenskaberne er de samme, hvad enten der accelereres ud af en venstre eller en højre kurve. Vognens tyngdepunkt kan sænkes og differentialhusets faste montering til chassiset giver mulighed for en bedre udnyttelse af karosseriet. Da vi i den senere tids prøvekørsler ofte har været inde på disse spørgsmål, skal jeg ikke komme nærmere ind på dem her.

Formålet med den nye ophængningsmetode er at få det udvendige hjul i kurven til at stå lodret uanset vognens krængning. Disse nye tanker vil vi komme nærmere ind på i en kommende artikel.

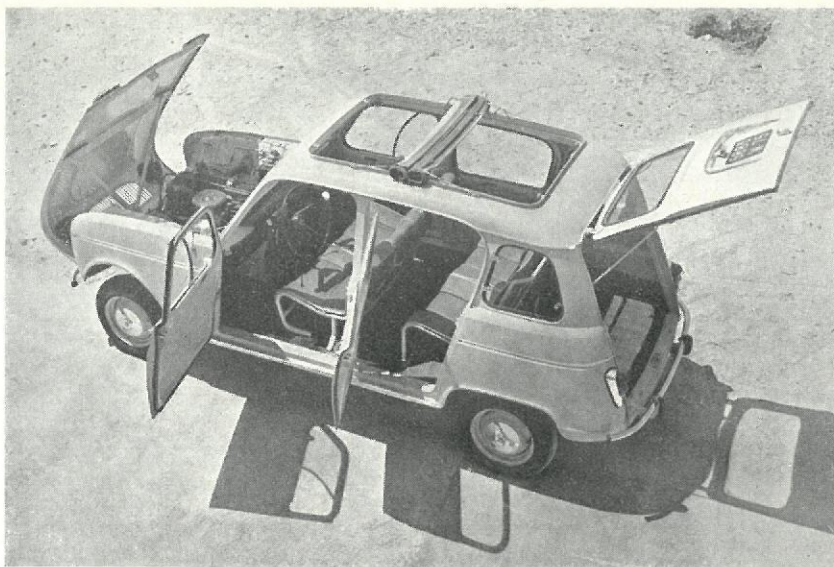
I praksis har bilindustrien vist den største tilbageholdenhed og med Daimler-Benz som eneste nævneværdige undtagelse er frontmotorede vogne med baghjulstræk – som jo stadig udgør det store flertal – stadig forsynet med en stiv bagaksel og alle dens fortrædeligheder. Både for denne vogntype og for de efterhånden mange fabrikater med motoren placeret umiddelbart ved de drivende hjul – såvel front- som bakhjulsotrede – tror jeg, at det system Jaguar særdeles beslutsomt har sat i serieproduktion vil vise sig at blive to-nængivende for den fremtidige udvikling på hele dette område. Systemet sikrer alle den uafhængige baghjulso-phængnings fordele, uden at man får svingakslens snart klassiske ulemper med i købet. Hvis det virkelig kommer til at gå sådan, vil det være et nyt eksempel på den lille og af den store offentlighed ukendte specialproduktions indflydelse.

Da Ferdinand Porsche efter at have bygget datidens mest fremsynede racervogn nedsatte sig som rådgivende ingeniør i Stuttgart resulterede det i Folkevognen. De store sensationer er ofte blevet født i dølgsmål, og vi behøver såmænd ikke at gå så langt tilbage for at finde eksempler. Felix Wankel havde også sin private tegnestue, da han som rådgivende ingeniør fandt på Wankelmotoren, som han kom på sporet af ved at arbejde med noget så superspecielt som en ny kompressor til NSU's verdensrekordmaskiner.

Lille notits med perspektiv

Årets største sensation er måske, når alt kommer til alt, en lille Daimler-Benz notits fra de sidste dage af oktober. Meddelelsen går ud på, at man har erhvervet »omfattende licensrettigheder til bygning af Wankels drejestempelmotor.«

Det har længe været kendt, at Daimler-Benz samarbejdede med NSU om den fortsatte udvikling af Wankelmotoren, men hidtil har der ikke foreligget nogen overenskomst. Den officielle meddelelse udtaler bl. a. »overenskomsten forudsætter fuldt samarbejde i alle henseender mellem de to selskaber ved-



rørende motorens videreudvikling.« Som bekendt har Curtis-Wright i Amerika og Perkins i England allerede indgået lignende, men dog sikkert mere begrænsede overenskomster med NSU.

Der synes nu at være mere end fifty-fifty chance for, at århundredets største motorsensation bliver en realitet indenfor få år..... men glem nu ikke hvad det var, der inspirerede Felix Wankel!

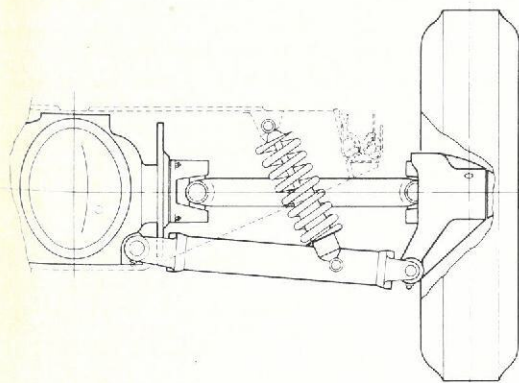
De store fabrikkers laboratorier er sjældent det rette klima for store opfindelser, fordi fabrikkernes serieproduktion ifølge sagens natur kun langsomt er modtagelig for forbedringer. Fabrikkerne må først og fremmest koncentrere deres forskning om rationalisering af det bestående, medens de epokekabende nyheder som regel fremstår på det lille tegnebræt i den grønne lampes skær.

Ferguson og firehjulsdraft

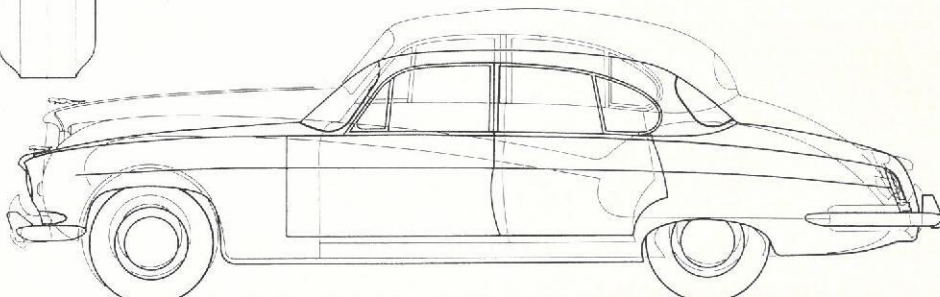
Harry Ferguson var også en mand, der måtte gå sine egne veje. Som bekendt konstruerede han Fordson traktoren for Henry Ford, og det affødte en af verdens største processer, som Ferguson vandt. Han kunne rejse tilbage til England som multimillionær. Her skabte han Ferguson traktoren, i hvis produktion han økonomisk var interesseret igennem en årrække; men hans virkelige interesse lå helt andre steder, nemlig i det forsøgslaboratorie »Harry Ferguson Research«, som han anvendte en stor del af sine penge på at etablere og sikre ud i fremtiden. Fra dette laboratorium er der i 1961 fremstil-

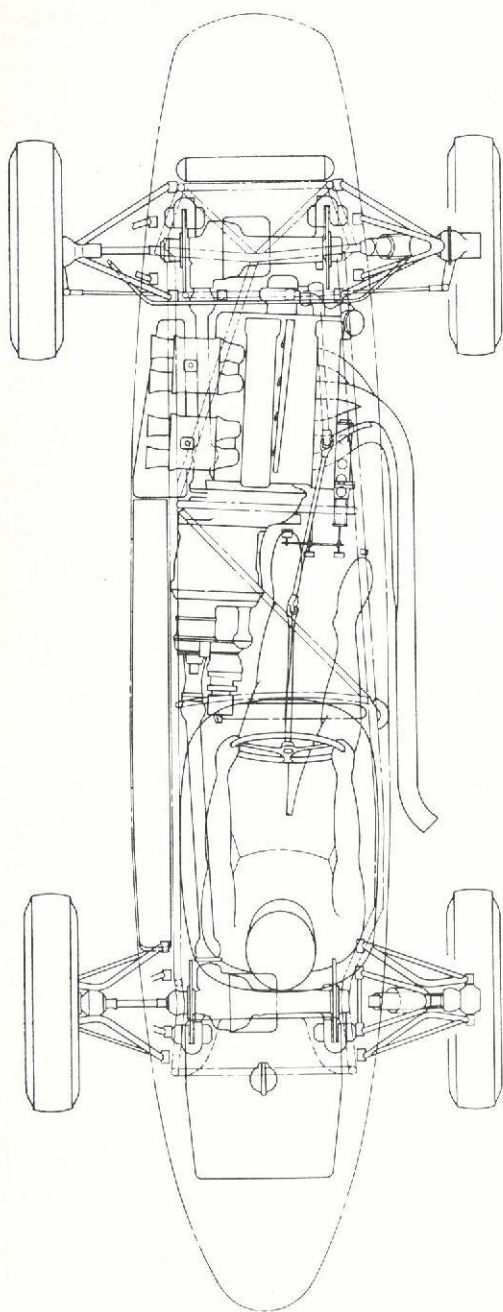
let to forsøgsvogne, en sportsvogn og en veritabel formel I konstruktion. Det markante træk i konstruktionen er »et dette laboratorium er der i 1961 fremstillet tredje differentiale« placeret midt i vognen. Fra dette differentiale transmitteres motorkraften både fremad og bagud, således at vognen bliver 4-hjuls drevet. Det elegante ved konstruktionen er dens »tænkeevne.« Hvis forhjulet viser tendens til at gå ind i et accelerationsspinn (eller baghjulene viser tendens til at blokere), sørger central-differentialet automatisk for at dæmpe krafttilførslen til forhjulene og forøge krafttilførslen til baghjulene. Omvendt hvis det er baghjulene, der vil gå i spinn eller forhjulene der vil blokere. Systemet er kombineret med Dunlops Maxaret aggregat, der forhindrer bremseblokering. (Systemet er udførligt omtalt i F & F, juli 1960.)

Formel I vognen sejrede i Gold Cup løbet på Oulton Park sidst i september over fabrikshold fra Cooper og Lotus, men Stirling Moss sad bag rattet, og hvor meget det har betydet er vanskeligt at afgøre. At der ligger åbenlyse fordele i 4-hjuls drift har man længe været klar over. Porsches Cisitalia havde 4-hjuls drift, men krigen satte en stopper for projektet, der nok blev fuldført, men vognen kom aldrig til at deltage i europæiske løb. I Cisitaliaen var føreren i stand til at veksle fra 4-hjuls drift til almindelig baghjulsdraft, idet Porsche selvfølgelig var klar over de problemer, der ville opstå ved kørsel gennem kurver. Han sprang over problemerne og konstruerede Cisitaliaen



Øverst th.: Renault R4 - fransk eksistentialisme. Herover: med uafhængig baghjulso-phængning er Jaguar Mark X betydeligt lavere, men lige så rummelig som Mark IX.





Fergusons forsøgsvogn (FI) med træk på alle hjul via et tredje differentiale placeret på venstre side af gearkassen. Stirling Moss kørte vognen til sejr i dens første løb.

således, at 4-hjuls driften kun var tænkt at skulle benyttes på de lige stræk. I Harry Fergusons centraldifferentiale er problemet løst i alt fald teoretisk, og den videre praktiske afprøvning vil fortsætte i næste sæson, hvor vognen vil blive monteret med Coventry Climax' nye 8-cylindrede Grand Prix motor. Selv om de fortsatte forsøg skulle falde heldigt ud, tror jeg ikke, systemet får let ved at slå igennem. Ligesom luftaf-fjedring, benzinindsprøjtning og tvangs-styrede ventilmekanismer er centraldif-ferentialet et kompliceret og kostbart aggregat, hvis praktiske betydning i høj grad afhænger af, om de lader sig simplificere. Trods de dobbelt overlige-gende knastakslers uforlignelige egen-skaber, er de endnu 50 år efter frem-komsten forbeholdt de dyreste motorer. Hvilke skænselsløse krav serieproduktio-nen stiller på det økonomiske område fremgår af den kendsgerning, at Fords 1172 ccm's motor (iøvrigt den sidste sideventilede personvognsmotor i pro-duktion) koster ca. 130 kr. pr. stk. i ren fremstillingspris!

14 modeller af samme vogn

En vogn der bliver spændende at føl-ge i de kommende år er den lille Mini Minor fra BMC. Den produceres nu i 14 forskellige modeller under 5 for-skellige navne: Cooper/Morris/Austin/Riley/Wolsley.

Med 1961 blev de sidste børnesyg-domme overvundet, og mon der ikke er almindelig enighed om, at det er efter-krigstidens mest revolutionerende mini-vogn. Her er der ikke bare noget nyt, men også noget der duer. En habil sportskører vil uden vanskeligheder kunne tage en Cooper/Morris/Austin hurtigere rundt på Nürburgring end Caracciola formåede i 1931 med en 7½ liters Mercedes Benz SSKL med kom-pressor! Personligt synes jeg ikke, man gør Issigonis mesterværk nogen tjene-ste ved at forsyne den med Riley og Wolsley kølere, der med al ære og respekt for disse mærker, kun kan virke påklisset på en Mini Minor. I stedet for at producere 14 forskellige modeller burde kræfterne koncentreres om at sø-re finish'en op i et plan, der svarer til vognens tekniske kvalitet. For- og bag-fra ser vognen godt ud, men profilen kunne en italiensk blyant gøre meget bedre.

Sporten og teknikken

Forbindelsen mellem specialproduk-tionen og den internationale automo-bilsport er »i touven« så snæver, at de to begreber faktisk falder sammen. Eng-lænderne gik sejrrigt ud af den gamle 2½ liters formel, der udløb 31. 12. 1960, og samtidig trådte den nye 1½ liters formel i kraft.

Englænderne forsøgte at holde liv i den gamle formel ved at opfinde en »interkontinental« formel, men den gamle sandhed: at automobilsport er en teknisk sport, viste sig endnu en gang at være rigtig.

Skønt de gamle 2½ liters vogne endnu i år var hurtigere end de nye 1½ liters vogne, var det de nye vogne publikum ville se. Den interkontinentale formel var uden interesse, fordi den savnede automobilsportens *salt*, nemlig den internationale tekniske kappestrid.

Englænderne troede, at sporten kun var til for sportens skyld, og det koste-de dem dyrt i 1961. Først nu har de indset fejltagelsen og er i fuld gang med udviklingen af nye 1½ liters Grand Prix motorer (Climax og BRM). Enzo Ferrari var klogere, og havde allerede i 1960 sin nye 1½ liters V-6 motor færdig, og den sikrede ham verdensmester-skabet for 1961. Porsche fortsætter ud-viklingen af nye 6- og 8-cylindrede boxermotorer, og »rygterne vil vide«, at Daimler-Benz har en 1½ liters Grand Prix motor på prøvebænken.

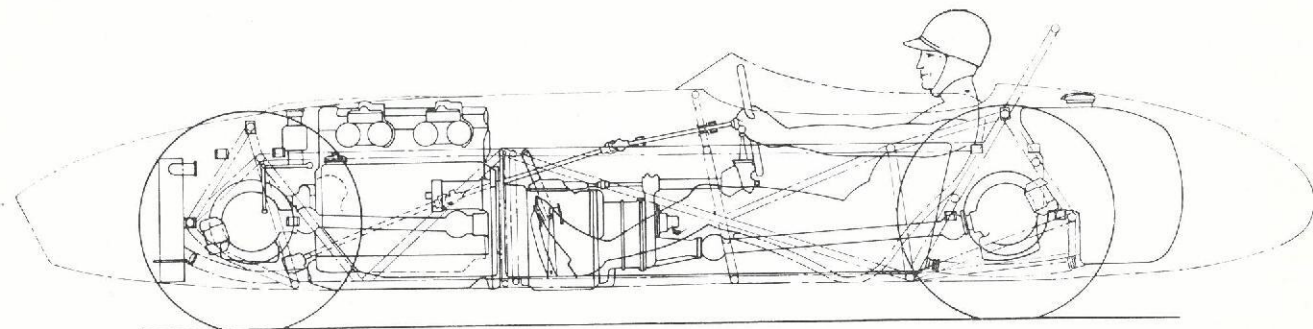
Hvad Formel Junior løbene angår fortsattes jagten på Fangios rekorder, der blev nedlagt planmæssigt. Unægte-ligt en eftertrykkelig demonstration på, hvor hurtigt udviklingen skrider frem.

Den nye »Simca 1000« motor med 5 hovedlejer og ind sugning og udstød-ning til hver sin side, giver franskmæn-dene et længe savnet grundlag i formel J-klassen.

Stanguellinis junior vil i 1962 af yd-re ligne Ferraris formel 1 fra i år. Hjul-oophængningen vil være bygget over en-gelsk læst, og Fiat motoren yder nu over 100 hk.

Stanguellini vil som alle øvrige kon-struktører benytte skivebremser i 1962, idet Formel Junior reglementet nu ikke længere stiller krav om, at bremseprin-cippet skal være det samme som på den vogn, hvorfra motoren stammer.

Apr'pos skivebremser — er der nu mindst 72 serieproducerede vogne, som leveres med denne bremsetype!





Vellykket

- men vanskeligt seks-dages trail

Sæsonens hårdeste prøve for både materiel og køre inden for motorcykelsporten blev i år afviklet i de skønne, men vildsomme bjerglandskaber i Wales i England. Fra alle sider betegnes dette års trial som det hidtil bedste i mange år først og fremmest på grund af den nye bestemmelse om, at der i hver af de første fem dages løbsstrækninger indgår to specialetaper samt på sidste dag en hastighedsetape, for hvilke der gives bonuspoints. For selve løbsstrækningerne gives der som sædvanlig strafpoints, som stadigvæk er de mest betydende, men gennemfører to hold med samme antal strafpoints, har herefter holdet med flest bonuspoints vundet.

Tidligere blev placeringerne afgjort under rene hastighedsprøver på løbets sidste dag. Det nye system anvendtes for første gang i Østrig i 1960, men da skæmmedes afviklingen af så mange fejl og unøjagtigheder, at man derfor taler om dette års trial som det første vellykkede efter det nye system.

Som sædvanlig kørt der om en stor pokal, og hver nation må stille med et hold på 6 køre. Desuden må der for hver nation stille to hold a 4 køre til kampen om sølvvaser, som tildeles strafpoints-frie hold. Fabrikshold a 4 køre og klubhold a 4 køre opnår også præmier ved gennemførelse uden strafpoints.

Endelig opnår køre, som gennemfører uden strafpoints og med mindst 500 bonuspoints, en guldmedalje, køre med indtil 25 strafpoints og med mindst 300 bonuspoints en sølvmedalje, og køre, som gennemfører og opnår mindst 1 bonuspoint, får en bronzemedalje.

Mandag morgen stillede 271 køre fra 15 nationer til start. Fjorten østtyske køre nåede ikke med, fordi de i sidste øjeblik var blevet nægtet udrejsevisum. Vor hjemlige ekspert i disse trials, Poul Bøgehøj, som har deltaget

Verner Poulsen-Jørn Aamann under en formidabel lufttur ved fjerde afdeling af danmarksmesterskaberne, der blev kørt ved Myrup i nærheden af Næstved.

i flere af de hidtil afholdte 35 seksdages troals, startede kl. 6.30 på en 49 cc. S. C. O. sammen med Kappeli fra Schweiz på 49 cc. Kreidler som de første på dagens 345 km lange rute. Vejret var diset, og ruten prægedes af forudgående regn. Allerede i starten fik 7 kørere hver 20 strafpoints for ikke at have fået maskinen startet inden for 1 minut efter startsignalet. På ruten vekslede det mellem løse klippestykker, mudder og vandløb. Bedst klarede kørere fra Sverige, Finland, Tjekkosllovakiet og England sig, mens de russiske kørere døjede en del ekstra ved hele tiden at finde de dybeste vandveje og det værste mudder. To engelske holdkørere var uheldige at få strafpoints, dels ved et styrt og dels ved en havareret gearkasse. Den svenske holdkører, Isaksson (175 cc. Husquarna) fik læsioner i ansigtet ved et styrt, men fortsatte efter at være blevet forbundet. 15 kørere udgik i dagens løb, og 2 af de 8 nationshold samt 3 af de 16 sølvvasehold fik strafpoints.

Tirsdag skulle der køres 335 km, og Bøgehøj var med endnu, men senere i løbet måtte han dog udgå. Tøvrigt klarede kørerne med de mindste maskiner sig bedst i det hårde løb. Adskillige kørere, deriblandt en russer, skred på den fedtede bjergvej i et skarpt sving og trillede 30 meter ned ad en skråning, men de kunne dog alle fortsætte efter et hårdt slid med at slæbe maskinen op

på vejen igen. Endnu en engelsk holdkører måtte udgå med havareret gearkasse, og en østrigsk holdkører fik strafpoints, så nu var kun 5 nationshold og 10 sølvvasehold uden strafpoints.

Onsdag styrtede en af de russiske holdkørere, så han måtte udgå, hvorefter kun Vesttyskland, Sverige og Tjekkosllovakiet var uden strafpoints efter den 335 km dagsrute. Regnen strømmede ned fra morgenstunden, og i dagens løb udgik ialt 21 kørere.

Torsdag måtte den svenske holdkører, Sjösvard, udgå med ødelagt baghjul, så var der kun 2 nationshold fri for strafpoints. Endnu en engelsk holdkører fik gearkasseskade ligesom en af de polske holdkørere. Efter en nats stærk regn var det fint vejr hele dagen, men alligevel udgik 16 kørere på den 370 km lange rute.

Fredag kørt der atter 370 km, og 13 kørere udgik i dagens løb.

Lørdag røg Tjekkoslavakiets chance for at vinde nationspokalen, fordi en af holdkørerne først sprængte sin kæde og senere ødelagde sin gearkasse. Nu blev Vesttyskland vinder foran Italien, Østrig, Tjekkosllovakiet, Polen, Rusland, Sverige og England. Det vesttyske hold sejrede på et helt udvalg af forskellige tyske motorcykler, nemlig: 175 cc. Hercules, 175 cc. Zündapp, 250 cc. Zündapp, 250 cc. Maico, 300 cc. NSU og 600 cc. B.M.W.

Sølvvaser blev vundet af begge hold

fra Tjekkosllovakiet (C. Z. og Jawa), 1 fra England (Triumph, Ariel og Greeves) og 1 fra Finland (Jawa).

Af fabrikshold vandt Capriolo og Moto-Guzzi fra Italien foran C. Z. og Jawa fra Tjekkosllovakiet, Hercules og Kreidler fra Vesttyskland og endelig det finske Jawa-hold.

Løbets bedste resultat opnåedes af italieneren Vergani (100 cc. Capriolo) med 659 af 660 mulige bonuspoints, og nr. 2 blev hans landsmand Bertotti (75 cc. Capriolo) med 653 points. Finland præsterede som eneste nation, at alle startende kørere fuldførte, og de vandt alle guldmedalje foruden holdpokaler.

Interessant er det at se nærmere på forholdet mellem de startende maskiners størrelser og resultater. Af 101 maskiner på op til 175 cc. udgik kun 28, og 43 fik guld, 22 fik sølv og 8 bronze. Af 108 på mellem 175 og 250 cc. udgik derimod 38, og kun 27 fik guld, 23 sølv og 20 bronze. Af 62 på over 250 cc. udgik 20, 17 fik guld og 7 bronze.

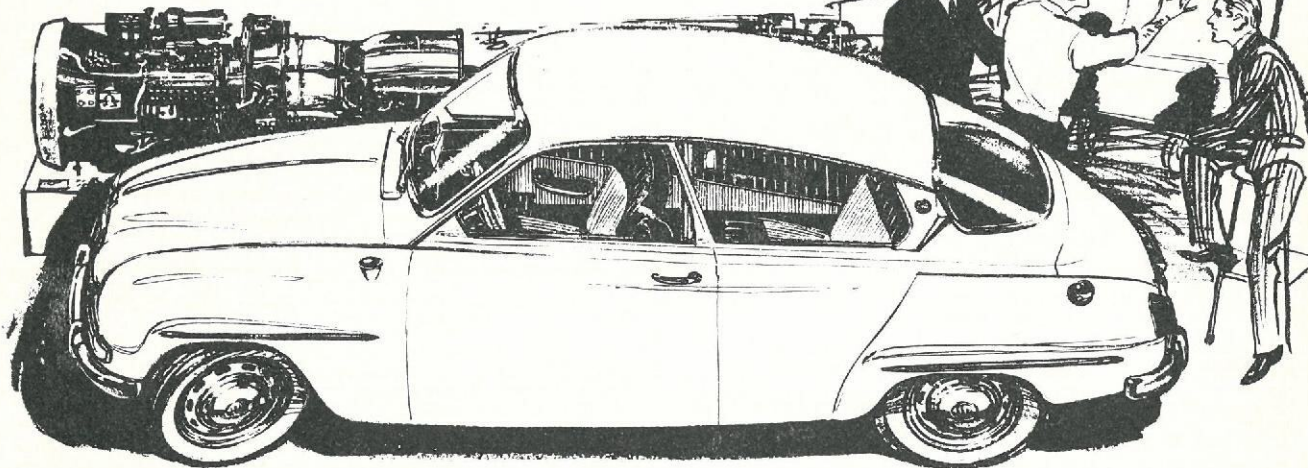
Mærkelsesværdigt klarede Greeves sig bedst, idet der af 28 kørere på denne maskine blev vundet guld af 7, sølv af 6 og bronze af 8. Den tyske 49 cc. Kreidler klarede sig også fint, idet 7 startende maskiner opnåede 6 guldmedaljer og 1 sølvmedalje. Alt i alt blev det store trials resultater et nyt vidnesbyrd om, hvor driftsikre og stabile mange af de små motorcykler efterhånden er.



som biler er bedst ikke som biler er flest

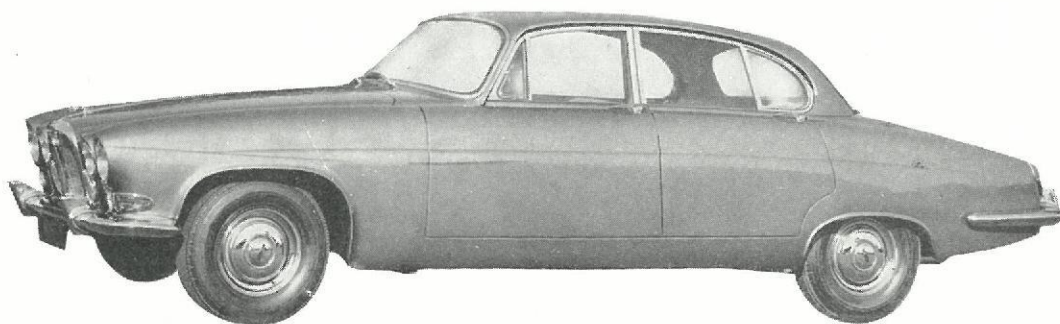
...udstyr og indtræk er så lækkert og gedigent, som De kan forlange det. - Prøv den hos en af vore forhandlere

Der står fly-konstruktører bag SAAB automobiler. Konstruktorer, der ikke nøjes med at skele til modepræg. De laver biler, som biler bør være. Derfor er SAAB forhjulstrukken - aerodynamisk - forsynet med Lockheed-bremser - friløb - forstærket karrosseri - indstillelige sæder og et overskud af motorkraft, der giver den hurtig acceleration og høj marchfart.



Importør: Automobilforretningen ICI A/S · Industrivej 7 · Glostrup · Tlf. (01) 96 19 00

JAGUAR mark X



Den nyeste Jaguar

med 3,8 liter motor - 265 hk
Uafhængig baghjulsophængning
og 2 separate fodbremsesystemer

E. Sommer

Udstillings- og salgslokaler: GOTHERSGADE 14 - MI * 48 28

Hovedkontor og værksteder: UPLANDSGADE 72 - SU * 68 68

Forsikret rigtigt -
er meget vigtigt...



- der er De altid sikker
på en god dækning

Hovedkontor: Vestergade 98 . Odense . Tlf. 11 47 15

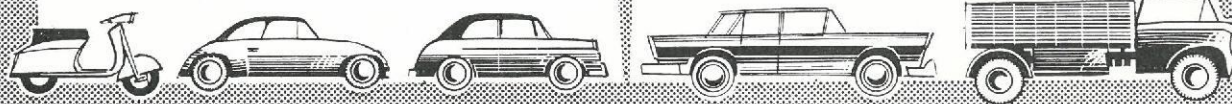
FORSIKRINGS-AKTIESELSKABET

I D U N

(Jydsk Grundejer-Forsikring A/S)

forsikrer også
Deres køretøj

Hovedkontor: Kystvej 23 . Århus . Tlf. 270 27



OLE BOE OLSEN



Startstederne er de samme, som man har set gennem nogle år: Lissabon, Athen, Paris, Frankfurt, Monte Carlo, Oslo, Glasgow og Warszawa. Stockholm var det skandinaviske startsted i 1961, og i 1962 er det altså Oslo's tur. Man skal ikke være i tvivl om, at der er tale om et eksklusivt rally, for reglerne offer ikke så få linier på at opgive de kvoter af startende, som er tildelt hvert land, samt til at forklare, hvordan man måske alligevel kunne blive blandt de udvalgte, hvis man oprindeligt hørte til sit lands udskudte blandt rallykørere. Tallene fortæller jo forresten bedre end noget andet om Monte Carlo interessen rundt om i Europa:

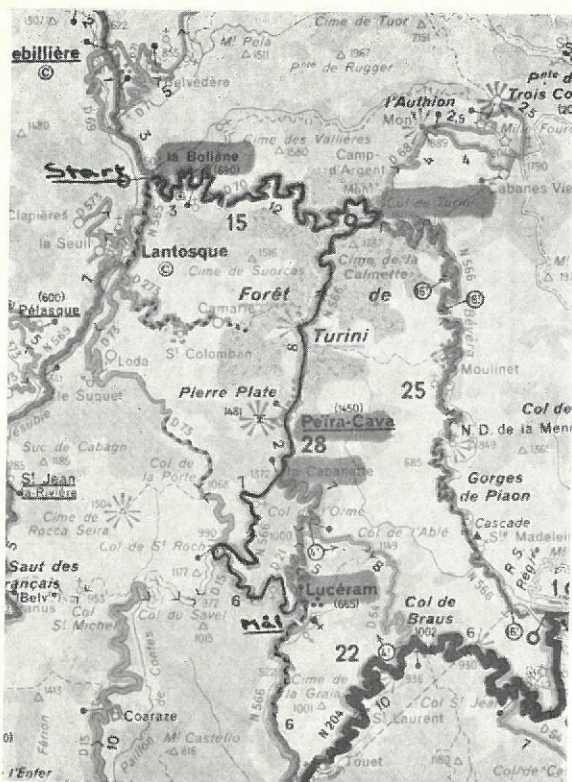
England	....	100	Norge	.....	25
Danmark	....	15	Polen	.....	8
Holland	....	20	Portugal	....	10
Frankrig	....	85	Spanien	.....	10
Tyskland	....	30	Sverige	.....	25
Monte C.	....	5	Schweiz	.....	8

Rimelige faktorer i år

Løbets længde er en smule forskelligt fra startsted til startsted. Billigst slipper Glasgow-startende med 4044 km, medens vognene fra Lissabon med 4251 km vil have tilbagelagt længst strækning. Et par hundrede km fra eller til på de lange tilkørselsetaper betyder imidlertid ikke så meget, for de sidste fælles 900 km er de alt afgørende. Her er man for det første nået til den vanskeligste del af kørslen – for det andet er deltagerne ved at blive møre og endelig ligger her de fem hastighedsetaper, hvor ingen hastighed er givet, men

Der er således allerede med reglernes udsendelse lagt op til et hårdt rally, hvor enhver kører i en god vogn har en fair chance. Det bedst mulige oplæg.

I januarnummeret bringer vi de sidste nyheder før løbet, derunder listen over danske deltagere. *obo*



Og her ses den sidste af de fem prøver. Fra 600 meter stiger man til 1600 på Col de Turini, for dernæst at gå over målstregen 665 meter over havet. Længde: 35 km.

Trumf auto-
antennner

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

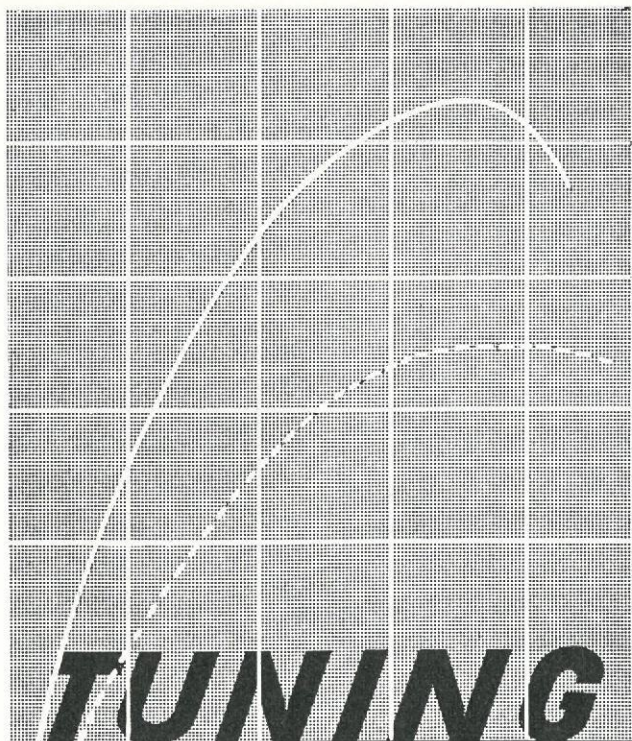
en spor hund:

*Er De ikke
spor hund*

men sætter De pris på, at
Deres vogn får det bedste
af det bedste, så forær den
fire, fine nye

HENLEY

dæk



FIRE-TAKTS MOTOR

TREDIE DEL

- tidligere afsnit i denne serie
har været bragt i *Fart & Form*
nr. 10 og 11.

Man har ofte hørt den udtalelse, at en sideventilet motor kan ikke tunes, idet dens opbygning og ikke mindst dens ventilarrangement, ikke tillod nogen effektførogelse af betydning. Dette er imidlertid ikke helt rigtigt, for selvfølgelig kan man tune en sideventilet motor, man må blot ikke forvente at kunne opnå samme effekt af en sådan motor som af en topventilet motor. Dette være skrevet til beroligelse for de læsere, der har sideventilet motorer, og det kan måske lige være på sin plads her at nævne, at man for et par år siden så en mindre engelsk sportsvogn deltage i sportsvognsløb på Roskilde Ring, hvor den gjorde sig ret pænt bemærket, især når man tager i betragtning, at den var forsynet med en tunet sideventilet Anglia-motor.

Vi så sidste gang på, hvilke faktorer der influerer på motorens hk-ydelse, det var middeltrykket i cylindrene og omdrejningstallet, og da man ikke umiddelbart kan forøge omdrejningstallet, så bliver det i første omgang middeltrykkets forøgelse vi skal se på, og heldigvis viser det sig så, at man samtidig får en forøgelse af omdrejningstallet.

Når vi skriver, at det kun er middeltryk og omdrejningstal, der influerer på hk-ydelsen, så er det ikke helt i overensstemmelse med sandheden. Man kan naturligvis bore sin motor op, og eventuelt kan man ændre slaglængden, men begge disse operationer vil kræve brug af specialværktøj, ikke mindst ved ændring af krumtappen. Ønsker man at bruge sin motor til konkurrencebrug, så bør man selvfølgelig bore den så meget op som det pågældende reglement tillader. Indenfor Dansk Automobilsports Union's reglement for automobilsport, må man for serieproducerede standardvogne i gruppe 2 forøge boringen i den pågældende motor med maksimalt 1,2 mm. Har man en motor med 72 mm boring og tilsvarende slaglængde samt fire cylindre, så har denne motor et slagvolumen på 1172,6 ccm. Forøger vi nu boringen med 1,2 således, at boringen bliver 73,2 mm, så bliver motorens slagvolumen 1212,0 ccm. Ved en sådan opboring må man imidlertid påse, at man ikke overskrider den pågældende classes maksimalt tilladte slagvolumen.

Den her foretagne opboring giver altså en forøgelse af slagvolumenet på 39,4 ccm, svarende til 3,36 %, og da motorens hk-ydelse er ligefrem proportional med slagvolumen, så vil man herigennem opnå en tilsvarende effektførogelse. Selvfølgelig lyder 3,36 % ikke af ret meget, men man må stadig huske på, at det er alle de mange små procenter, der giver det store resultat.

Inden vi går i gang med at tune vor motor, så kunne det være ret interessant at få fat i nogle målinger af en eller anden art, som kunne fortælle os lidt om motoren i sin nuværende stand. Det er jo ikke alle og enhver, der er i besiddelse af en afbremsningsdynamo således, at man kan anbringe motoren i denne, og derpå ganske nøjagtigt aflæse, hvor meget hvert enkelt indgreb forøger motorens ydelse (eller forringer denne), så vi må finde andre udveje.

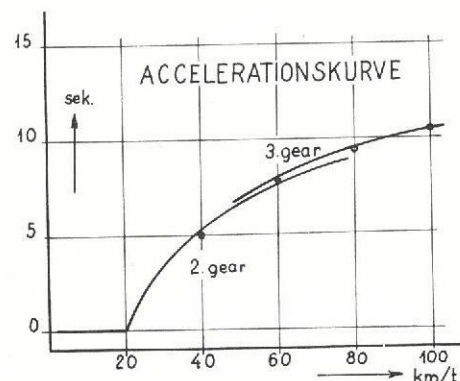
Vi kan altså se bort fra målinger på prøvestand ell. lign. og vender os da mod naturen, og her er der rige muligheder, idet vi finder en god lige og jævn vejstrækning, helst uden alt for meget trafik således, at vi kan få foretaget vores målinger i fred og ro.

De målinger vi kan få til at fortælle os en hel del om motoren, er accelerationsmålinger, målinger der dog ikke direkte fortæller noget om motorens hk-ydelse, men de kan give et sammenligningsgrundlag, for det kan i de fleste tilfælde være af underordnet betydning om man kan sige at ens motor er forøget med så og så mange procent hk, man kan akkurat lige så godt sige, at accelerationstiden fra 0-80 km/t er faldet med så og så mange procent.

For at borteliminere eventuelle fejl ved gearskiftning, bør man ikke foretage målinger fra 1. gear, men begynde ved andet gear således, at man lader vognen køre med 20 km/t og derefter accelerere op til f. eks. 100 km/t, og for hver 20 km/t spring notere tiden i sec. Man bør forinden finde frem til det rigtige tidspunkt for gearskiftning mellem 2. og 3. gear således, at man får den absolut hurtigste acceleration. Disse prøver foretager man gentagne gange hver vej for at udelukke misvisninger på grund af vind, fald på vejbane el. lign. Når man så har fået sig en hel serie målinger, kan man finde middeltallene og ved hjælp af disse tegne sig en kurve over accelerationsforløbet, idet man vandret afsætter hastigheden, medens man lodret op afsætter accelerationstiden - se fig. 1.

Når disse målinger er foretaget - vi går naturligvis ud fra, at det er en frisk og sund motor vi skal bearbejde - kan vi begynde at se lidt på topstykket. Topstykket er i en sideventilet og ikke mindst i en topventilet motor, noget af det vigtigste når talen falder ind på tuning, idet kompressionsrum, ventiler og kanaler er af meget stor betydning for motorens ydeevne.

Inden vi demonterer topstykket foretager vi en udmåling af motorens kompressionsrum, det foretages lettest som beskrevet i *Fart & Form* nr. 2, 1961 side 25, så vi kan se, om der vil være grundlag for en forøgelse af kompressionsforholdet. Hvor højt man skal gå op med sit kompressionsforhold må blive en skønssag, ikke alene giver det forøgede tryk sig udslag i store belastninger på cylindre, stempel, lejer og krumtap, men der sker også en væsentlig temperaturstigning således, at man får mere varme fra stempel- og cylindertop.



I fig. 1 ser man en accelerationskurve - eller rettere - to kurver, idet der er kurver for henholdsvis 2. og 3. gear. Perioden for gearskiftningen, der er vist som afstanden mellem de to kurver er noget forlænget (overdrejet).

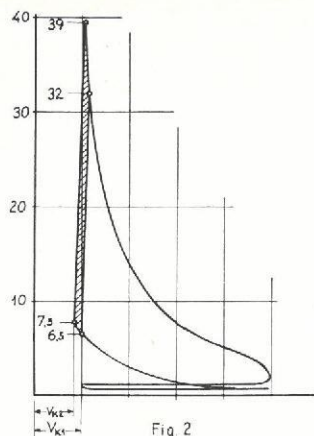


Fig. 2

Fig. 2 viser et normaldiagram med kompressionsrum V_{k1} , hvor kompressionstryk er 6,5 at, medens maksimaltrykket er 32 at. Formindsker vi kompressionsrummet - som beskrevet i artiklen - til V_{k2} , så vil dette resultere i en stigning af både det maksimale kompressionstryk og forbrændingstryk. Gevinsten vi får ud af dette arbejde, vi har haft med at »høyle af topstykket«, er markeret ved det skravede areal.

Inden vi begynder at spekulere på at formindskere vort kompressionsrum, må vi først lige se på, hvad vi egentlig får ud af dette arbejde, og det kan et arbejdsdiagram sige lidt om. I fig. 2 er vist et teoretisk arbejdsdiagram for en firetaktsmotor, hvor kompressionstrykket er 6,5 at, medens forbrændingstrykket er 32 at. Formindsker vi nu vort kompressionsrum V_{k1} , så trykkes den indsugede gasblanding mere sammen, altså får vi et større kompressionstryk, og i det viste tilfælde får vi en stigning på 1 at til 7,5 at. Denne stigning virker ikke umiddelbart afskrækkende, men når man ser på det maksimale forbrændingstryk, så er der her sket en stigning på 7 at op til 39 at, medens den effektførogelse der er opnået svarer til det skravede areal. Det maksimale forbrændingstryk er altså steget med ca. 22 %, medens effektførogelse vi henter ud af motoren ikke vil ændre mere end ganske få procent, i gunstigste tilfælde op til 3-4 %.

Sammenligner man imidlertid det teoretiske arbejdsdiagram med et såkaldt indiceret diagram, så ser man, at det indicerede diagram viser en ganske gevaldig forringelse af den teoretiske effekt, og dette skyldes den dårlige »fyldningsgrad« af cylinderen. Cylinderen får ikke lov til at yde det den kan, og en dårlig fyldning af cylinderen skyldes normalt en dårlig »vejrtrækning« - såvel ind sugning som udblæsning, - så derfor skal vi nu til at se lidt på »åndedrætsorganerne.« Ved »åndedrætsorganerne« tænkes der i første omgang på hele indsugningssystemet, lige fra luftfilter, gennem karburator og indsugningsmanifold til indsugningskanaler og ventiler. Vi har nævnt komponenterne i den rækkefølge de passerer af den indsugede luft, men ved en tuning skal man gå baglæns således, at man først ser på ventilerne. Det tværsnit der fremkommer når en ventil er fuldt åbent kaldes for ventilens gennemstrømningstværsnit og er for en stor del bestemmende for, hvor meget gasblanding, der slippes ind i cylinderen, og bestemmer altså cylinderens fyldningsgrad. At dette er rigtigt, kan man umiddelbart se af det forhold, der fremkommer når man drosler en knallertmotor. Her begrænser man indsugningskanalens tværsnit hvorved cylinderen kun fyldes så meget, at motoren ikke kan udvikle mere end de lovbefalede 0,6 hk. Det samme fænomen findes ved flere firetakts-motorer, idet konstruktørerne herigennem begrænser motorens fyldningsgrad og derved sætter en kunstig grænse for motorens og køretøjets maksimale ydeevne. Vi har tidligere omtalt dette fænomen, der af tyskerne kaldes at vogen er »Autobahnfast«, og det viser sig som regel, at motorer der er begrænset på denne måde alle er lavt belastede og derved udmærker sig ved lang levetid.

Når man derfor skal forøge fyldningsgraden, undersøger man først hvilke muligheder der er i forbindelse med ændring af ventilen. Det bedste man kan gøre er at bore indsugningskanalen op (derom senere) og montere en større ventil. Har man imidlertid en vogn, der skal køre i den så-

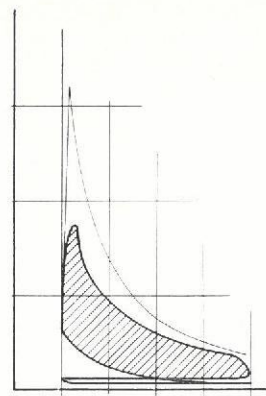


Fig. 3

På grund af den i teksten omtalte dårlige fyldningsgrad i cylinderen, så vil et arbejdsdiagram få et udseende omtrent som vist i fig. 3. Det skravede areal angiver det arbejde, man kan få ud af den pågældende cylinder i et gunstigt tilfælde. Den tynde streg angiver det teoretiske arbejdsdiagram, og ved en sammenligning mellem diagrammerne kan man tydeligt se den dårlige fyldningsgrad.

kaldte gruppe 2 ved konkurrencekørsel, så må man ikke udskifte en ventil med en større, thi i det omtalte reglement står der, »at det er tilladt at tage af, men ikke at lægge på.« Uanset hvilken ventilstørrelse vi vil anvende, så skal ventilhovedet underkastes et nærmere eftersyn, for sædebredden kan ganske givet gøres væsentlig mindre således, at vi kan opnå bedre og friere gennemstrømningsforhold. På skitserne er vist hvorledes man kan forbedre ventilhovedets facon, og næste gang skal vi se på, hvorledes man kan forbedre strømningsforholdene omkring ventilstammen og ved topstykket.

Neco de Mus.

TUNINGUDSTYR OG TILBEHØR



MORRIS 1000
AUSTIN FUTURA
MG MIDGET
AUSTIN SPRITE
MORRIS MASCOT
AUSTIN PARTNER

Fa. H. U. Lassen · Høeghsmindevej 50
Eneagent for Healey Speed Equipment

Ge 4381

Mi 8301 (lok. 10)

JULEGAVER

til BILEN



Det var jo sjovt, hvis selv husets og bilens fader som juleoverraskelse fik en gave, han virkelig havde ønsket sig. Slipset fra tante i Aalborg passer aldrig helt til hans smag, cigarerne, som onkel plejer at have med, har giveren selv mest glæde af, når modtageren kun ryger cigaretter, og lommestørklæderne fra børnene, tja, der er jo grænser for, hvor mange man kan have liggende, hvor ofte man kan pudse næse, og hvor megen glæde, man har af at udøve denne sport.

Uselvvisk som husets herre er, ønsker han sig såmænd slet ikke noget til sig selv. Han har jo alt. Næh, vil man rigtig glæde ham, skal man meget hellere købe en fin gave til hans kære køretøj. Noget, der gør gavn, noget der skaber komfort og velvære eller noget, der ser godt ud.

En diskret ønskeseddel

Der er nok at finde på. Den bilejer findes vist ikke, hvis vogn har alt, hvad den og han kan ønske sig. Her skal gives en oversigt, ikke over alt, hvad der kan tænkes som julegave til bilen og dens ejer, men over nogle af mulighederne, således som de dukker op, når man går på strejftog på hylderne i en forretning for automater.

Kone og børn kan hente ideer, og den smarte bilfader kan rent tilfældigt komme til at lade sit decembernummer af Fart & Form ligge åbent fremme på skrivebordet med nogle understregninger, et par kuglepenneudråbstegn og eventuelt et notat om, at sådan en skulle man måske købe sig, når man engang fik råd, eller sådan en skulle man bare have i vognen inden næste langtur sydpå. Der er jo ingen grund til, at han, der ønsker sig en leopard skal få et vacuumeter – og omvendt.

(I denne parantes bemærkes, at redaktionen ikke vil tage stilling til, hvilke julegaver, der er fornuftige og smagfulde. Vi nævner blot muligheder, der er begge dele eller ingen af delene og overlader resten til det private initiativ.)

En »ægte« hund

Nu vi var ved leoparden, som fås i flere forskellige prislæg mellem 20 og 50 kr., så findes der en tilbehørshund, der er nok så morsomt at have liggende på baghylden, fordi den virkelig ser ud af hund. Der er jo alligevel ingen, der tror, det er en leopard, man har i vognen. Den spøgefulde hund, der ser lidt hoven ud, som om den er vant til at køre i lange, sorte biler, er lavet med



rigtige, lange hundehår. Måske fælder den, men andet gør den i hvert fald ikke. Prisen er godt 40 kr. Et vacuumeter er dværg, det koster op imod de 70 kr. – nå, vi skulle jo ikke tale fornuft, men have det rette barnlige jule-nissensind.

Selv om han selv må betale monteringen

Der findes også billigere instrumenter, som mange biler mangler og mange bilejere savner. Et køltermometer f. eks. er endnu ikke standard i alle mindre vogne. Det fås for knap 40 kr., og et amperemeter koster ikke mere end 20-25 kr.

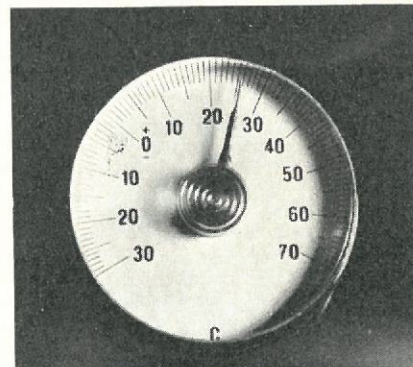
Selv om gavens modtager selv skulle komme til at bekoste monteringen vil han sikkert være glad for instrumenterne, enten fordi han mener, de kan være ham til stor nytte, eller fordi han elsker at have mange, fine instrumenter at kigge på.

Skal det være en lidt mindre instrumentgave, et lille stykke legetøj, som overflødig gør diskussioner om, hvorvidt

der er frygtelig varmt eller hundekoldt i vognen, så kan man købe et fikst termometer med sugeskive, lige til at sætte på en af ruderne, for kun 6,50 kr.

Praktisk legetøj

Næsten alle bilister elsker deres søgelys lige så meget som de i 5-års alderen elskede deres første lommelygte. Dette at kunne dreje på håndtaget og



svinge lyskeglen rundt kan ovenikøbet i nogle tilfælde være vældig praktisk.

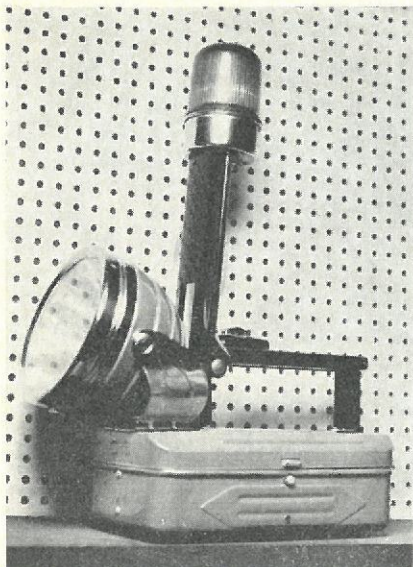
Vi fandt en meget enkel type, en Johnson med direkte styring, kipbar og drejbar i en gummimuffe, en sealed beam lygte til 146 kr. Vil man ikke bore hul i sit vogntag, findes der den type, som suges fast på forruden. På nogle modeller, f. eks. Helphos til 84 kr., kan lygten tages af og bruges som arbejdslygte.

Noget helt specielt er den svenske Safety Beam, der hævdes at være verdens eneste helt blødfri lygte. Forbehold tages her, fordi man aldrig helt ved, hvad japanerne kan have fundet på. Denne kørelygte fås i priser fra 110 til 145 kr., og hemmeligheden ved den er, at der foran lygteglasset sidder et metalnet, formet som en bitavle.

Et flot sidespejl

Sidespejl – eller bagspejl, som færdselspropagandaens folk kalder det – er endnu ikke standardudstyr på alle vogn-





mærker, og titusinder af bilister kører uden. Det er i reglen, fordi de aldrig har prøvet andet, for erfaringen viser, at det er én gang sidespejl altid sidespejl.

Et almindeligt, udmærket sidespejl fås for 15-20 kr., men der findes mange specielle sager for liebhavere. F. eks. et helt nyt tysk spejl, Talbot, som afgjort ikke hører hjemme på en lille Lloyd, men vil gøre sig bedre på en Mercedes. Det er en flot, massivt udseende torpedo i forkromet messing, vandtæt, rustfri og rystefri selv ved store hastigheder. Éen gang justeret til den rigtige stilling, bliver den siddende. Spejlet koster knap 60 kr., men man kan trøste sig med, at skulle glasset gå sig en tur, kan det udskiftes for 85 øre, hvadenten man foretrækker fladt eller konvekst spejl.

Bagblending og bagblik

Til bakspejlet er mange, som kører meget på lande- eller motorvej om natten, glade for et blændskjold. Se-max til 6,75 kr., fås nu i en større udgave, formet til de moderne bakspejl.

Vil man se bagud under bakningen, en baklygte praktisk. Den behøver kun koste 25 kr., men monteringsudgifterne kan let gå hen og blive større, da der er en del ledningsføring og skal monteres en kontakt, der sikrer, at lygten kun kan tændes, når vognen står i bakgear.

Til arbejde og advarsel

Står man stille på en mørk landevej og skal skifte hjul eller lignende, er man glad for lygter til to formål: arbejde og advarsel. Der findes efterhånden nemme ting, der tjener begge disse formål. For 25 kr. kan man få en udmærket lygte til 4 runde 1,5 volts stavlygtetørl-elementer, en arbejdslygte med praktisk håndtag og udrustet med et lille »tårn« med en rød lanterne med blinkrelæ.

Apropos advarsler: horn med melodi på er jo ikke tilladt, men man må godt have et, der giver flere toner på én gang og derved får en smuk eller imponerende klang. Blandt dem er det italienske Poli kompressorhorn, der fås med lige eller bøjede horn, to eller tre toner for henholdsvis 175 eller 330 kr.

inklusive kompressor. Et helt hornorkester.

En sjov vaske»maskine«

Super Magic Spooler er en sjov nyhed for den, der vasker bil uden at have haveslange ved hånden. En svær gummi-ballon fyldes med godt en snes liter vand og giver så stort tryk, at det er rigeligt til at skylle vognen med. Hele herligheden fylder i tom tilstand ikke mere end en sammenclaquet chapeau, og den koster knap 40 kr. Udrustet med et lille brusehoved, kan den give campingturisten hans private douché.

Til vognens vask kan også bruges en soulbørste til at sætte på haveslangen. 30 kr. koster den i god nylon. En lignende børste, men ikke til at sætte på slangen, fås for 8 kr. Og vil man bare støve køretøjet af uden brug af vand, kan man for 9,50 kr. få en dejlig, blød moppe til formålet. Eller man kan klare sig med en polish af den nye type, der både polerer, renser og vasker på én gang. Den fås for en halv snes kroner eller for en hel snes – så det er bare med at se sig for, før gaven købes.

Når fodkontakten »drukner«

Også en anden form for vask kan komme i betragtning ved julegavkøbet: vinduesvaskeren. Den glade giver skal blot sikre sig, at modtagerens bil ikke i forvejen er udrustet med apparatet. Det er jo ikke så usædvanligt længere. En god vinduesvasker med hånd-, fod- eller knækontakt fås for 30 kr. Foretrækker man én med elektrisk pumpe, skal man op på 90 kr. eller måske endnu mere.

Apropos fodkontakt: hvis der er tykke kokosmætter i vognen, kan det somme tider knibe for afblænderkontakten i vognbunden at holde hovedet oven på måtten. For 3,75 kr. kan købes en gummi-forlænger, der sikrer kontakt mellem fod og kontakt.

Pyntekrom i løs vægt

Blandt de gadgets, der først og fremmest har til formål at pynte og få vognen til at se ud af lidt mere, end den er, finder man et udvalg af hjulpynteringer lige fra beskedne ting til 65 kr. pr. sæt på fire ringe og til imponerende eksemplarer med trådhjulseffekt,



plade, skjold eller fløjmetriksattrap for helt op til 240 kr. sættet. Løse, hvide dæksider koster 15 kr. stykket.

Der findes mere enkle metoder til at få fikset op på køretøjet. F. eks. ejerens initialer, der klæbes på som hæfteplaster. Bogstaverne findes i to størrelser til 1,50 og 2,00 kr.

Pyntestjerner fås for 1,40 og 2,60 kr. efter størrelsen, en forkromet hestesko en miniature koster 4,50 kr. og pynteringenes pris er 6,25, så familiebilen kan gøres til en »fourholer« for 50 kr.

Kunstige buketter til bilvasen

Nogle betragter blomstervasen som forældet pynt i bilen, andre er stadig glade for at få lidt natur med i det tekniske vidunder. Vasen med sugekop fås for 2,75 kr., og hvis man i vintertiden ikke vil ofre formuer på friske blomster fås der kunstige til formålet i buketter til 3,50 kr. De visner ikke lige på en studs.

Bagsædepassagerer er ofte glade for en strop at holde i. Den fås af silke i mange forskellige farver og forsynet med en robust tøjkrug for 11,50 kr. Flagstangen til forskærmen koster 8,50 kr. og den lille dannebrogsvimpel 4,50 kroner.

Det mere praktiske nationalitetsken-detegn, DK-skiltet kan foruden i emaljerede udgaver til 10-15 kr. fås som selvklæbende plastic for 5-6 kr. eller som plasticplade til at sætte i gummi-kanten inden for ruden og forment, så den tillige kan fungere som isskraber, for 4,00 kroner.

I mandelgaveklassen

I mandelgaveklassen er også sminke-spejlet med klæbeflade for 4,50 kr., dobbeltsvampen til både almindelig vask og fluefjernelse for 2,75 kr., tuben med krompudsemiddel til 3,75 kr. eller tuberne med shampoo og silikonfjerner til 3-4-5 kr. Et godt vaskeskind kommer derimod let op på 20 kr., men mange bilister ønsker sig det.

Mens pibeholderen til 3,75 sættes på instrumentbord eller rude med to sugekopper, kan det ekstra askebæger eller cigaretpakkeholderen fås med magnet for 4,50 og 8,50 kr. Mange bilister er glade for ikke at skulle rode i lommerne under kørslen efter tobakken. Et sugekopstativ, der har plads til både cigaretpakken og tændstikæskan fås for 6,75 kr. Magnetknapen til at holde på papirer o. l. koster kun 1,50 kr.

Til at lune fingrene

Antidugkluden koster 3,25 kr., antidugruden med klæbekant til bagruden fås i flere størrelser fra 11,50 til 22,00 kr., og en bagrudeventilator kan købes for mellem 45 og 60 kr.

I den kolde tid vil mange gerne køre med ratovertræk – det koster 18,50 kr. og fås i alle tænkelige farver, til og med leopardmønster, så det passer til dyret i bagruden. Et par gode handsker luner jo også og giver et godt ratgreb, men deres priser vil det føre for vidt at komme ind på. Fra 20 til 200 kr. kan det vel gøres.

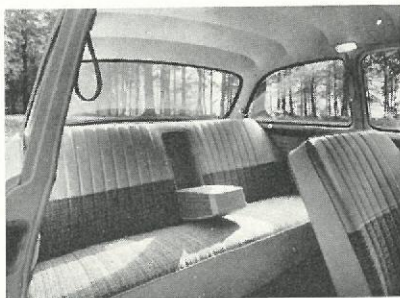
Det der mangler i værktøjsmappen

Vognen har i reglen en værktøjsmappe, men noget af det, der erfaringsmæssigt

fortsættes side 72

VW 1500

Fortsat fra side 8



kræfter d. v. s. står bedre fast i en kurve, men har mindsket fjedervej, og derfor vil »danse« på vejen, medmindre vognens affjedringskarakteristik er afstemt efter dækkets egenskaber.

Jo større dækkets sideføringskraft bliver, jo vigtigere bliver det at få »grænseområdet« så bredt, at en udskridning ikke indtræder så pludseligt, at føreren ikke når at reagere. Ikke mindst på dette punkt er VW 1500's dæk en fin præstation.

På VW 1500 viser baghjulstillingen svag positiv camber så længe den kun er belastet med en fører og en enkelt passager. Ved større vægtbelastning går hjulene over i en stadig kraftigere indadholdning (negativ camber), og ligesom i VW 1200 er det karakteristisk at køreegenskaberne først når sit maximum, når vognens vægtbelastning er relativt stor.

Affjedringen er ligesom i VW 1200 særdeles veltempereret – ingen voldsom krænkning i kurver, og ingen ubehagelige nikkebevægelser på løppede asfaltstrækninger. Hvad retningsstabiliteten angår har man ikke længere nogen fornemmelse af »stadigt at skulle styre« for at holde en stabil ligeud kurs. En pågående sidevind under en del af prøvekørslerne viste imidlertid, at der under sådanne betingelser er tilbøjelighed til »vandring« af samme karakter som bl. a. i VW 1200.

Speedometerets misvisning var for stor til at en kommentar herom kan udelades.

Motorstøj er ikke længere noget »emne«, hverken i den nuværende folkevogn eller VW 1500. Udefra kan den dog stadig virke lidt påfaldende – men den lyder jo ganske frisk. Op til 110 km/t. er accelerationen tilfredsstillende. Tophastigheden når man først efter længere tids kørsel. Det egentlige accelerationsområde strækker sig fra 30 til ca. 90 km/t., og indenfor dette hastighedsgebet er det en absolut lebendig vogn.

PORSCHE RAMTE PLET

Det mest forbavsende ved VW 1500 er trods alt så lidt der er forandret på alle de afgørende punkter. Det er mere bilarkitekter end bilingeniører, der har været i sving. Selve folkevognen viser sig endnu 25 år efter fødslen at være et så fremsynet og gennemtænkt projekt, at man vel roligt tør sige, at der som en bilkonstruktør overhovedet nogensinde har ramt plet, må det være Ferdinand Porsche.

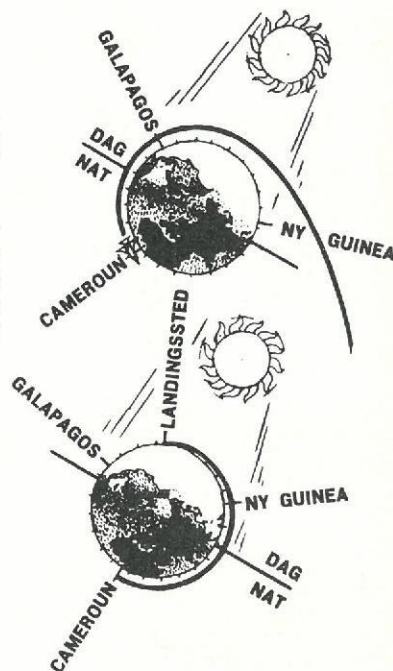
JUN og FG

FØRST PÅ MÅNEN

af Wernher von Braun

PARAT TIL AFGANG

Vi skal nu deltage i to unge amerikanske flyveres tur til Månen. Som de første mennesker skal de skydes ud i det øde verdensrum, lande på Månens ukendte overflade og helst vende tilbage til Jorden igen.



Lige fra de første spændende øjeblikke, da raketten affyres, følger man minut for minut begivenhederne i og omkring raketten. Man får videnskabelige beskrivelser af Månens overflade, af forsøget på at spise og leve i den vægtløse atmosfære, af de farer der opstår ved at flyve med en fart af 40.000 km i timen og endelig af den omhyggeligt planlagte landing på Jorden.

Forfatteren WERNHER VON BRAUN's navn er kendt over hele verden. Han er i dag Amerikas førende raketekspert og leder af den amerikanske hærs afdeling for udvikling af raketvåben. Ingen kan med større autoritet udtale sig om raketter og rumfart.

Bogen er på 96 sider med et væld af illustrationer og koster indbundet kr. 16,00.

Se venligst vedlagte bestillingskort.



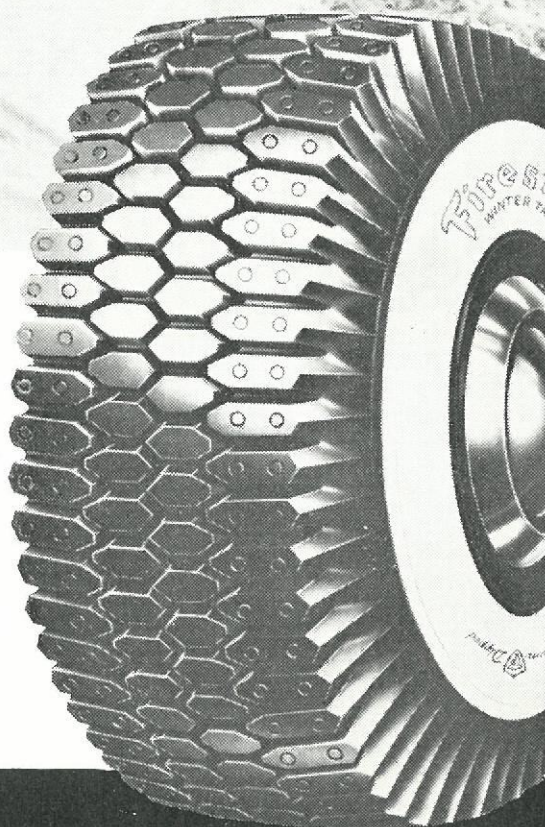
MUNKSGAARD



WINTER TRACTION- trækker vognen gennem snefyldte veje

De kører hurtigst og sikrest gennem sneen
med Winter Traction. Det skridsikre dæk
står fast i sving og ved opbremsninger ..

Størst sikkerhed  *pr. krone*



 **Firestone**

OLE BOE OLSEN:

Bilsport på landevej

UDE OG HJEMME

Man kunne tro, at bilsport på offentlig vej var et færdigskrevet kapitel i bilsportens historie. Der er mange grunde for, at det ikke er tilfældet. Først og fremmest den kendsgerning, at de ledende kræfter inden for sporten stort set har forstået stadigvæk at ændre regler og oplæg for konkurrencer på offentlig vej, så de er uden eller i hvert fald til et minimum af gene for den lokale befolkning og tilfældige trafikanter.

Den første bil var knap færdigbygget, før de første tillægsregler for rallies var udsendt. Det var grove løjer med race døgnet rundt på ikke-afspærrede veje. Gennemgående kunne det nu være ret ligegyldigt, for der var i forvejen ikke mange på de dårlige veje, hvor racet da også blev farligst for deltagerne selv. Efterhånden som trafikken er vokset, har sporten søgt de øde steder.

Man kører fortrinsvis om natten, og helst på øde veje. Hastigheden afløses ofte mere eller mindre af nøjagtighed og beregning på forskellig måde. Skat hastigheden være det afgørende, sker det med få undtagelser på afspærrede strækninger. Inden for disse rammer er bilsport på offentlig vej – med varierende indskrænkninger betinget i diverse landes trafikforhold – godkendt af myndighederne overalt i Europa. At de hårdeste løb har betydning ved at fungere som fabrikkernes uovertrufne prøvebaner, er en given ting, som i sig selv er

en god grund for afholdelse af sådanne løb. Men herudover er sporten givetvis legaliseret for det første i tolerancens navn ud fra den betragtning, at man ikke bør forhindre folk i at udøve en sport, der – uanset hvor tåbelig den må forekomme det gode borgerskab – kan drives med rimelig ulempe for andre. For det andet ud fra den meget realistiske betragtning, at det må være at foretrække at have de gale mennesker, som ser en sport i at køre deres bil, under kontrol og ansvarlig ledelse, hvorunder de kan afreagere.

Det er den opgave i balancegang, som stilles ledere inden for bilsporten: De skal arrangere konkurrencer, der på én gang byder på sportslig kørsel og tager fuldt hensyn til normal trafik.

Det er morsomt at se de forskellige former for løsninger på denne opgave, som afspejler sig i løb overalt i Europa. I udlandet har man set Tulpen-Rally, der arrangeres af og har start/mål i Holland, undergå en forvandling. For et par år siden skulle man være en hurtig kører for at slippe igennem rallyetaperne uden forsinkelse, og prøverne talte kun ved pointslighed. I år skulle der ikke megen kørekunst til at køre straffrit gennem rallyetaperne, der tilmed kun talte med en brøkdel af de strafpoints, hvormed man belastedes på specialprøver og -etaper. Man har med andre ord ikke ment at være i stand til at finde veje, hvor hensynet til trafik og befolkning tillod hurtig og sikker kørsel som det afgørende, men har foretrukket at føre deltagerne ad gode

landeveje mellem afspærrede strækninger. Denne tendens har været almindelig inden for den internationale rallysport. Samtidig har dog tilhængere af den oprindelige rallystil, hvor det korte og det lange var hurtigt og konstant kørsel over lange strækninger, fundet udvej for at bevare denne idé.

Tre må nævnes for nogen andre: Alperralliet, Liege - Sofia - Liege og Tour d'Europe. Det første har gennem mange år haft start og mål (det sidste traditionelt for et yderst reduceret antal deltagere!) ved Rivieraen, og ruften er i store træk den samme: I øst-vestlig retning tur-retur gennem de mest uanselige og frygtede pas i Alperne, og dertil et smut ned i Jugoslavien. Der findes indlagte prøver undervejs, men de tæller kun ved pointslighed. Det, som alle først og fremmest kører efter, er en »Coupe des Alpes«, som gives til alle hold, som kører straffrit på »rallyetaperne«. I år blev der kun brug for en enkelt! Den fik de engelske brødre Morley i en Austin Healey.

Den kongelige automobilklub i Liege foranstalter et frygtet rally med start og mål i Liege. Oprindeligt gik det til Rom og tilbage, og senere har det (under samme navn) taget turen rundt i Alperne plus den sædvanlige car-breaking-exercise i Jugoslavien, men i år var det ikke nok. Nu skulle det være slut med en så stor overlevelsese-% som 25 (i 1960). Derfor blev det til Liege-Sofia-Liege med 8 gennemførende hold af 85 startende!

Desværre medførte en tanketorsk i reglerne en slags rovdraft på den udprægede rally-good-will, som findes på Balkan. Reglerne angav faste åbningstider for alle kontroller i løbet, og enhver startende ville være straffri ved ankomst på ethvert tidspunkt inden for åbningstiden; desuden kunne man straks afgå på ny etape. Det medførte, at alle kørte som Moss, for det første for at få noget tid i hånden, og for det andet for at være blandt de først startende ved alle kontroller, hvilket er en enorm fordel på de støvede Balkanveje. I Sofia ankom 20 vogne i det minut, hvor kontrollen åbnede. Efter 4 timers hvil kunne de derfor også starte i første minut af åbningstiden for restarten, og det gav naturligvis alle tiders Grand Prix-start i byens centrum!



DM 1960 - Chr. Lundsteen/Ib Rasmussen, ASK.

Danmarksmestre 1961?

Ejvind Jensen/Robert Christiansen, AAS.
Her skudt under 1. afd. af DM i Kolding

Tour d' Europe passerede ligeledes Balkan, idet man efter nedtur gennem Italien tog færgen til Grækenland, hvorfra ruten med hvil i Sofia og Budapest gik til Kiel - alt uden prøver af nogen art.

Europamesterskabet i rallykørsel er endnu ikke afgjort ved redaktionens slutning, men svenskeren Gunnar Andersson og tyskeren Joachim Walter ligger bedst.

I Monte Carlo Rally som andenkører i Dyna Panhard - på samme plads med Harry Bengtsson i Midnattssolrallyet (Porsche S 90) og De 1000 Søers Rally (VW) og resten af løbene som førstekører i Porsche Carrera. Gunnar Andersson har en række klasse sejre i Volvo bag sig.

Fra Danmark har som sædvanligt deltaget en halv snes hold i Monte Carlo Rally (hvor Jørgen Nielsen/K. E. Jensen blev bedste danske hold), 6 hold i Tulpen Rally og enkelte hold i Dolomitter Rally - Tour d' Europe og Midnattssolrallyet, Carl Syberg/Kjeld Jørgensen opnåede en andenplads i klassen i Dolomitter Rally, medens samme kører med Guldmark Hansen fik tilsvarende placering i Tour d' Europe, alt i Volvo. Palle Mogensen/O. B. Olsen blev med en klasse sejr i Midnattssolrally årets eneste danske hold med points til Europamesterskabet.



På den hjemlige O-løbsfront gør de i indledningen nævnte problemer sig ikke mindre gældende end i de store internationale rallies. Problemet ligger ikke i, at deltagerne med stor fart passerer tætbyggede eller -trafikerede egne. Her er det mængden af løb og deltagere, der let en skønne dag kan blive en plage for befolkningen. Skal det blive ved, må de ansvarlige unioner gøre en indsats for at begrænse



antallet af løb, og ikke hæmningsløst konkurrere på antal af løb. Desuden må den instruktion af løbslæggere, som startede i år, fortsættes og gøres grundigere med henblik på at sikre, at løbene er tip-top i orden set fra såvel befolknings som deltageres side. For vi må se i øjnene, at der som i erhvervene også inden for bilsport er et udækket behov for ledere.

Landet over er der i løbet af året udskrevet næsten et utal af mesterskaber spændende fra Danmarksmesterskab over over landsdelsmesterskab (to i Jylland, DAU og JMO hver sit) og bymesterskaber til rene klubmesterskab. Og det er jo kun en fornuftig idé, som sætter lidt ekstra kolorit over løbene. Medens landsdelsmesterskaberne endnu er ret uafklarede, kan det allerede nu med ret stor sikkerhed siges, at Danmarksmesterskabet for første gang vil gå til et rent jysk hold, Ejvind Jensen/Robert Christiansen, Århus Automobil Sport. De er tidligere blevet skamroset i Fart & Form, men vi vil gerne endnu engang pointere, at et DM til Thistedholdet vil være både populært og for tjent.

Det synes, som om reklameløbene er noget på retur. Et antal af dem optræder årligt på kalenderen og har opnået velfortjent popularitet. Men generelt

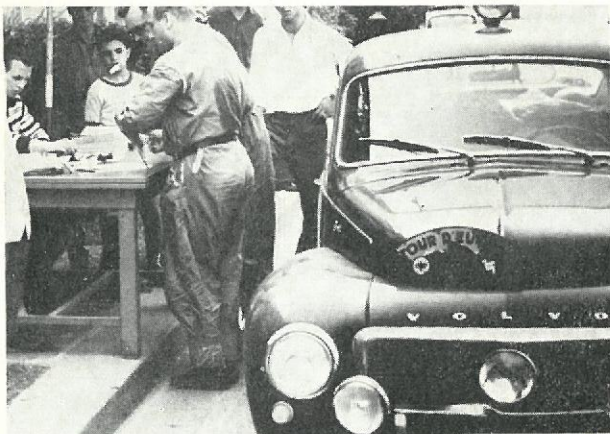
kan det slås fast, at O-kørerne efterhånden har fundet ud af, at et firmas betitling af et løb ikke yder nogen form for garanti for løbets kvalitet.

Afviklingen af løbene er snart den bedst tænkelige overalt. Sådanne irritationsmomenter som fejlplacerede kontroller, forkert eller manglende skiltning og mangelfuldt instrueret kontrolmandskab er blevet en sjældenhed. Derimod skydes der ofte, selv i store løb, oven over eller ved siden af målet m. h. t. den stillede opgave. Det er næsten altid misforhold imellem den forlangte nøjagtighed og de opgivne data. Og så er der for megen »maskinkørsel«, hvorved jeg mener slavisk kørsel på triptæller efter skitser i ofte varieret målestok og med de fire verdenshjørner angivet ved pile som spredt for vinden. Jeg slutter mig helt til en af vore gamle observatører, som mener, at plombering af alle triptællere ville bringe en fornyelse i sporten og fremtvinge den oprindelige orientering efter kort, hvoraf vi har så mange fortrinlige.



Al bilsport i Danmark er desværre ikke under en hat. For øjeblikket optræder vi med Dansk Automobilsports Union og Danmarks Motor Union i samarbejde med O-løbene - begge internationalt anerkendte, medens Jysk Motor Orienteringsunion og Fyns Motor Orienteringsunion er uden international forbindelse, men med indbyrdes samarbejde. Det er vanskeligt at finde saglige argumenter for denne opdeling, som medfører ikke koordinerede løbskalendere - for mange løb af hensyn til kampen om medlemmer - indskrænkede muligheder for at komme til at køre overalt i Danmark og - ikke mindst - splittet stilling over for myndighederne. I en tid, hvor Europas nationer frivilligt giver afkald på dele af deres suverænitæt for at skabe en større og stærkere enhed, kunne man med rette håbe, at vi herhjemme med denne inspiration for øjnene kunne nå frem til en slags fællesbilsportsmarked!

obo



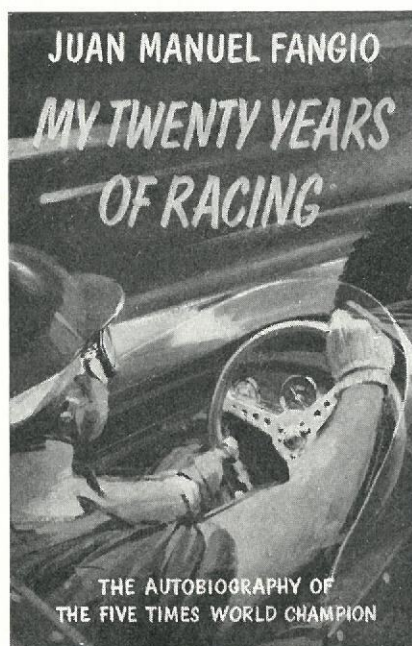
Carl Syberg/Guldmark Hansen ved kontrol i Bolzano under Tour d' Europe

NYE BØGER

FANGIOS ERINDRINGER: »My Twenty Years of Racing« er titlen på den 5-dobbelte verdensmesters længe ventede selvbiografi.

Vi kan takke Marcello Giambertone for, at denne bog er blevet skrevet. Fangio har mange gange afslået opfordringer om at skrive sine erindringer, og først efter Giambertones tilbud om medarbejderskab lod Fangio sig overtale.

Langt den største del af bogen er skrevet af Fangio selv, mens de passager Giambertone har skrevet er sat med



kursiv. Mens Fangio fortæller om begivenhederne set fra førersædet, supplerer Giambertone fra sin plads i pitten.

Først skildrer Fangio hele den del af sit liv, der siden bliver fundamentet for hans verdensberømmelse. Fantastiske

10.000 km lange sydamerikanske landevejsløb er den hårde skole, han skal igennem, før han kan gribe den store chance og følge sine landsmænds råd: »Go to Europe Juan, - go and race them.« Chancen kom, da han i en ældre Maserati d. 27. februar 1949 slog samtlige de europæiske mestre. Samme år kørte han sit første europæiske løb, San Remo-Grand Prix, og i den gamle Maserati lykkedes det ham at vinde sit første europæiske løb. Knap var løbet forbi før han telegraferede hjem til familien i Balcarce. Siden gik det slag i slag, og i løbet af få år var han anerkendt som den største af samtidens køreere, og endnu inden han i 1958 lagde op, var han anerkendt som alle tiders største kører. Det siger sig selv, at hans egen beretning om denne karriere er enestående læsning, hvor man påny får underbygget sit indtryk af hans helstøbte karakter, utrolige beskedenhed og aldrig svigtende dømmekraft. (Templepress Ltd. kr. 26,85.)

☆

RENNFAHRER er en usædvanlig fornem billedbog i stort format om 44 af de største køreere. Fotografen er den tyske læge Benno Müller, og teksten er skrevet af H. U. Wieselmann, redaktør af Das Auto, Motor und Sport. Prisen kr. 72,20 fortæller lidt om bogens udstyr. Bogen er trykt i Stuttgart, men man har måttet helt til Berlin for at få billedklicheerne frem i så fremragende kvalitet som tilfældet er. (Motor-Press-Verlag).

☆

FORMULA JUNIOR COMPETITION CARS. Ikke mindre end 86 formel Junior konstruktioner er gengivet og udførlig beskrevet, og trods den hurtige udvikling er alle de nye 1961 modeller med. På 6 sider bringes en interessant gennemgang af den tuning, der er karakteristisk for samtlige de standard-

motorer der hidtil har været anvendt i denne klasse. Materialet er hentet fra mange forskellige kilder, og fotografierne er suppleret op med 16 røntgentegninger. De vigtigste resultater fra 1959 og 1960 mangler heller ikke. Det er en handy oversigt, der fortæller om, hvordan ideen til denne internationale klasse tog form og til 8,75 kr. er bogen nærmest en foræring. (Temple Press Ltd.).

☆

THE GRAND PRIX YEAR. Bogen koncentrerer sig om de 99 verdensmesterskabsløb i 1960, som den dækker med et billedmateriale, der er betydeligt bedre end samme forfatters tidligere bog om verdensmesterskabsløb i 1959. Denne gang sørger Louis Stanley omhyggeligt for at få den specielle stemning fra hver af de store Grand Prix baner frem. Der er udførlige skitser af alle banerne og begivenhederne i hvert løb er grafisk fremstillet omgang for omgang. Selve løbsreportagen bringer både træningstiderne, startopstillingen og de endelige resultater, som tilmed kan sammenlignes med resultaterne fra tidligere løb helt tilbage til 1952. Louis Stanley nøjes ikke blot med at angive vinderne, men noterer omhyggeligt de 5 bedste placerede gennem alle årene. Omgangstider, rekorder, løbenes længde, kort sagt alt er med for alle verdensmesterskabsløb 8 år tilbage i tiden! Det er en imponerende indsats, som afsluttes med korte portrætter af hele den internationale væddeløbsverden. Prisen er 47,25 kr. (Max Parrish & Co., Ltd.)

☆

JAGUAR BIOGRAFI. Endelig en bog om Jaguar og skrevet af ingen ringere end Lord Montagu. Det er en rigtig entusiastbog. SS l'ernes og Jaguarernes løbebane er analyseret under mikroskop. Vi har kun haft tid til at blade lidt hist og her mellem de 273 sider. Skønt Jaguar hører til de unge fabrikker, skal vi alligevel tilbage til 1922 for at få begyndelsen med, - sidevognsværkstedet i Blackpool. Jaguarens historie er en moderne udgave af Bentleys.

Vi glæder os til mange aftener med denne bog. Pris kr. 31,50 (Cassell).

(Samtlige bøger er tilsendt fra boghandler Knud Rasmussen, Vesterbrogade 60, København V.)

Racegoer.

En STJÅLEN bil bliver brutalt behandlet

WASO gearlås kan forhindre dette, da den er uopdirkelig.

WASO gearlås spærres i bagegear, og ingen biltyve synes om kun at køre baglæns.

WASO gearlås bliver en del af vognen, da skruehovederne efter endt montering bliver slået af, så låsen er plomberet.

WASO gearlås findes i 150 forskellige modeller til såvel rat- som bundgear.

Import og en gros

SKANDINAVISK AUTOMOBIL UDSTYR
KØBENHAVN . ODENSE . AARHUS - AALBORG



»WASO hånden« (transfer) anbragt på sideruderne afviser uønskede gæster.

GIV MOTORBØGER

☆ SOM JULEGAVE

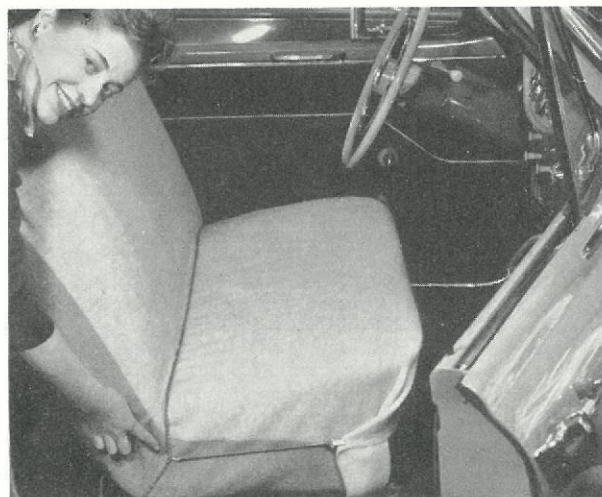
BILSPORT FOR HVERMAND - orienteringsløb og rallies - af redaktør Hans Eriksen. Eneste danske bog om bilorienteringsløb. Hft. **22,75**
og indbundet **28,75**
Stirling Moss: **Motor Sport** (på dansk) ib. **17,50**
Juan Manuel Fangio: **My Twenty Years of Racing** **26,25**
Stirling Moss: **A Turn at the Wheel** **26,25**
L. T. Stanley: **The Grand Prix Year** **47,25**
Boddy: **The Sports Car Pocketbook** **9,80**
The Vintage Motor Car Pocketbook **9,80**
Walkerley: **Motor Racing Facts & Figures** **19,80**
Vintage Cars in Colour, 24 farveill. **13,75**
Joakim Bonnier: **Fort - Fortare - Fortast** **13,65**
Berg: **Tackle Karling this Way** **13,75**
Taruffi: **The Technique of Motor Racing** **36,75**
John Surtees' Motor-Cycling Book **16,50**
Lord Montagu: **Jaguar** **31,50**

KNUD RASMUSSENS BOGHANDEL

Vesterbrogade 60 . København V . Hilda 20 55

Danmarks eneste specialforretning for motorlitteratur

Bøgerne sendes overalt



HOLD PLAIDEN PÅ PLADS!

Spørg efter plaidholderen

I'Ekstra Souple hos Deres forhandler.

Fås i fineste silkelastex i forskellige farver.

A/S STIIG KØNIG-PETERSEN

Ranunkelvej 5 - Gentofte - Tlf. Ge. 8677

**spar
tid
og
penge**



BEVIS

Normalt	Med MOLYKOTE
hver 1.500 km	hver 5.000 km
smøring .. ca. kr. 7,50	smøring kr. 12,00
3 l. olie .. ca. kr. 9,00	3 l. olie .. ca. kr. 9,00
ialt kr. 16,50	+ Molykote A kr. 8,50
	ialt kr. 29,50
på 30.000 km 20 gange	på 30.000 km kun 6 gange
kr. 330,-	kr. 177,-

MOLYKOTE-SERVICE
OVER HELE DANMARK
forlang stationsliste tilsendt

MOLYKOTE® A

nu i portions-pakninger
til alle vognmærker
- også til Deres

MOLY KOTE®

**5.000 km
smøre-service
en direkte
besparelse
på 153 kr.**

Jungfalk & Mulvad

AKTIESELSKAB

BYen 7214-7314 (061) 3-17-78

Vesterbrogade 6 D København

AARHUS

Havnegade 34

gør som den erfarne bilist - brug MOLYKOTE's 5.000 km smøring og kør billigere, bedre og længere

...MOTORVEJ *fortsat fra side 36*
Også Helsingørvejen hører til denne gruppe.

Da fjerntrafikmotorveje ifølge sagens natur ofte fører igennem flere storbyers oplande og i visse tilfælde har stikmotorveje til storbycentre, vil man på visse stræk af sådanne fjerntrafikmotorveje i trafikal henseende ofte få en sammenblanding af de to ovennævnte forskellige transportsarter, idet pendeltrafikken benytter fjerntrafikmotorvejen på de stræk, der ligger storbyerne nærmest (og svarende dertil er disse stræk ofte udbygget med flere spor end den øvrige del af motorvejen). Hvis man derfor tæller trafik på en motorgade eller på en fjerntrafikmotorvej i nærheden af storbyer, får man et trafikbillede, der er fuldstændigt afvigende fra fjerntrafikmotorvejenes typiske, idet pendeltrafik og anden oplandstrafik bliver helt dominerende i billedet. Blandt andet vil man derved selvsagt få en helt anden og langt kortere gennemsnitlig køredistance, end hvis man tæller trafik på en fjerntrafikmotorvejs typiske afsnit.

Medens fjerntrafikken gennemsnitlige distancer andrager 100-300 km eller mere (selvfølgelig i meget høj grad afhængig af, hvor lang den motorvej er, som man tæller på!), vil pendeltrafik eller storbyoplandstrafik meget ofte omfatte rejser, der i gennemsnit er af længder mellem 10 og 50 km (stærkt afhængig af storbyens størrelse og den pågældende motorgades længde).

Måler man trafikken på en fjerntrafikmotorvej nær storbycentre, får man en sammenblanding af ovennævnte to helt forskellige transportarter og trafiklængder, og i så fald er de opnåede tal over kørt gennemsnitsdistance ikke af nogen som helst værdi i en argumentation over trafikken art på fjerntrafikmotorveje; de lider i udpræget grad af det statistiske gennemsnits principielle mangel: det modsvarer ingen virkelighed.

Det er en sådan forkert tyding af udenlandske trafikmålinger på motorveje, som stadsingeniør Rich. Honoré gør sig skyldig i i en artikel i Ingeniørens Ugeblad (d. 14. 10. 1961), hvor han på grundlag af en del amerikanske og europæiske tællinger konkluderer, at der normalt køres meget korte stræk på motorveje (kun sjældent over et halvt hundrede kilometer og ofte kun 10-30). Mange af de i artiklen nævnte veje er motorgader eller oplandsmotorveje og andre passerer tæt om storbyer og bliver delvis benyttet som pendeltrafikveje. Desværre giver artiklen ikke dokumentation med hensyn til tællestedernes lokalisering, men det er ganske klart, at et stort antal og formentlig hovedparten af tællinger er udført på motorveje, der enten er motorgader eller på visse stræk har en trafik, der modsvarer en sammenblanding af fjerntrafik og lokaltrafik ved millionbyer. Sådanne motorveje får vi i Danmark kun ved Storkøbenhavn, hvorimod vi i det øvrige land må regne med udprægede fjerntrafikmotorveje med langt større gennemsnitlige køredistancer, end dem stadsingeniør Honoré kommer frem til ved at inddrage storbyernes lokaltrafik i et uvirkeligt statistisk gennemsnitstal, der desuden er udokumenteret med hensyn til et så afgørende forhold som tællestedernes geografiske lokalisering.

En fremsynet politik

Den kommende jyske motorvejs linieføring kan i meget høj grad blive bestemmende for, i hvilken grad det i praksis bliver muligt at decentralisere Danmarks industri og ophjælpe underudviklede områder og sprede befolkning og bebyggelse på en måde, der på langt sigt kan blive til gavn ikke alene for de udviklingsmodne områder i Midt- og Vestjylland samt Sønderjylland, men også for det danske samfund som helhed. Og der er dybest set ingen modsætning mellem Øst- og Vestjyllands interesser i spørgsmålet om en motorvej. Begge landsdele – og hele landet – vil vinde mest ved en midtjysk motorvej. I den forbindelse må man erindre, at det ingenlunde er givet, at den vejføring eller industrilokalisering, der giver den største effektivitet og det største nationalprodukt i 1965 eller 1968, er den samme som den, man må sigte efter, hvis det gælder produktionen i 1970'erne og i 1980'erne. *Tidsfaktoren* er ved en konstruktiv landsplanlægning vigtigere end samtlige andre led i prognoseformlen.

Når man drøfter linieføringen for den kommende jyske motorvej, er det derfor ikke blot spørgsmålet, om den skal ligge i Østjylland eller i Midtjylland, men diskussionen er udtryk for et problem, der er langt vigtigere, og som der er langt større perspektiv i, nemlig hvilken *målsætning* tilstræber man for det danske samfunds fremtidige udbygning befolkningsmæssigt og erhvervsmæssigt. Nærmere betegnet: ønsker man på langt sigt den størst mulige effektivitet i produktionen – i så fald må man sprede industrien geografisk – eller vil man foretrække at lade sig lokke af den størst mulige effektivitet på kort sigt – dvs. inden for de nærmeste 10-15 år – så skal man blot lade erhvervsudviklingen fortsætte ad de hidtidige baner, og det vil først og fremmest blive i og omkring hovedstaden og de vestdanske storbyer. Men det bliver dyrt i længden, og regningen vil blive præsenteret i løbet af 1970'erne og 80'erne, bl. a. i form af kæmpemæssige udgifter til opretholdelsen af et kompliceret trafiknet i en forvokset hovedstad, der vil bruge en urimelig stor del af landets produktive kraft på at transportere sine indbyggere mellem bopæl og arbejdsplads.

En fremsynet afgørelse vil allerede nu føre til, at trafiknettet og den kommende befolknings- og erhvervsudbygning tilrettelægges med henblik på en stærk spredning til *det øvrige land* – og specielt Nordjylland, Vestjylland og Sønderjylland.

Julegaver til bilen

fortsat fra side 65

først forsvinder fra den, er skruetrækkerne. De fås i mange prislag og størrelser, men f. eks. kan et helt sæt dejlige kromvanadium skruetrækkere på 6 stk. fra 3" til 8" købes for 30 kr. Smørekande er der ikke i værktøjsmappen, og en sådan er uundværlig. Den kan koste 5,50 kr., eller den kan købes for 14,50 kr. eller endnu mere.

En anden ting, som værktøjsmappen måske burde indeholde, men som vist nok ikke findes som standard i nogen vogn, er en ildslukker. Det behøver ik-

ke være en rigtig stålbeholder, men blot en aerosol-dåse til 14,50 kr. Den skal skiftes ud en gang om året, selv om den ikke har været i brug.

Rigtig rygstøtte

Hold i ryggen er en meget almindelig lidelse blandt bilister, fordi alt for få bilryglæn er formet anatomisk rigtigt. For mange vil det være en hjælp og derfor en kærkommen julegave med et løst ryglæn, der giver rigtig lændestøtte. Det koster med plasticfletværk 40,00 kr. Behageligt om sommeren kan det også være med en hynde i sæde og ryg med fletpolstring om spiralfjedre. Den fås for 28,50 kr.

Transistorantennen

Til bilejeren, der ikke har autoradio, men har en transistorradio i familien – på familielicensen – er der en oplagt julegave: en transistorantenne. Det kan enten være en teleskoptype i 4 led, eller det kan være en fantastisk bøjelig antenne af glasfiber i festlige farver. Begge typer sættes på siderudekanten med en nylonholder, der blot klemmer fast om glasset, og begge typer koster 32 kr. Det sidste nye er, at antennesnoeren fæstnes til holderen med en tryklås. Når døren ubetænksomt åbnes, sker der ikke andet end, at tryklåsen lukkes op.

Til den yngste bilist

Rigtigt legetøj, der ikke så meget er julegave til husfaderen som til familiens yngste, er en fornem barnestol til at sætte på for- eller bagsæderyggen, på forkromet stel og udrustet med sikkerhedsbælte, legerat og ditogearstang. Så lillebror rigtig kan føle, at han styrer. Den koster 45 kr., mens den almindelige barnestol i bambus fås for 24,50 krone.

Hele familiens ve og vel

Endelig er der to julegaver, der nærmest må siges at være til hele familien. Et slæbetov koster i nylon 25,00 kr. og fås lidt billigere i hamp, der fylder lidt mere. Og så kultveiltedetektoren (som burde have klæbeflade bagpå, så den lige kunne smækkes på forruden). Den kan muligvis redde ikke blot familiens iul, men dens hele eksistens – for 3 kr. og 75 øre.

Kommende O-løb og P-løb

DAU – DMU

2. dec. ASK, Kbhvn. (DM-afd.)

2. dec. Silkeborg AMK (Silkeborgl.)

9. dec. KDAK Sp/Aalborg

9. dec. KDAK Sp/Aarhus

JMO

3. dec. Bramminge

Ved redaktionens slutning er Danmarks mestrene og landsdelsmestrene for 1961 endnu ikke udpeget. På trods af at der mangler hele to afdelinger, før DM er afgjort, kan der ikke herske megen tvivl om, at mesterskabet går til Thisted-holdet, Eivind Jensen/Robert Christiansen, AAS. De sidste afdelinger er de hurtige holds chance, idet der i såvel Jydsk Automobil Sports løb den 18. november som i ASK's 2. december er indlagt hastighedsprøver, som tæller direkte med i resultatet. I Fart & Form's januarnummer vil De finde en udførlig omtale af 1961's mestre.

CHROMGLANS

CHROMFEDT

til kofangere m. m.

HØJGLANS-POLISH

uden silicone

HØJGLANS-VOKS

uden silicone

SHAMPOON

til vognvask

NYLON-SVAMP

Insekt- og vaskesvamp

KLARTSYN

Antidug-vædske

SILICONE-FJERNER

til vindspejl- og vasker

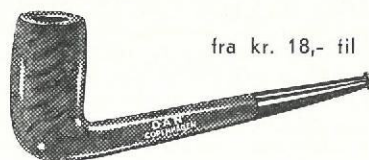
AFISNINGS-VÆDSKE

til islagte ruder

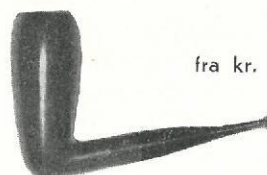
FORHANDLES — OVERALT



KØRIKKE FORBI NÅR DE KØRER FORBI



fra kr. 18,- til 25,-



fra kr. 72,- til 125,-



fra kr. 62,- til 92,-

1 times parkering

**PIBE
DAN**

VESTERGADE 13 - KØBENHAVN K



— åh nej, Amalie, pas dog på
min CHRISTONETTE frakke

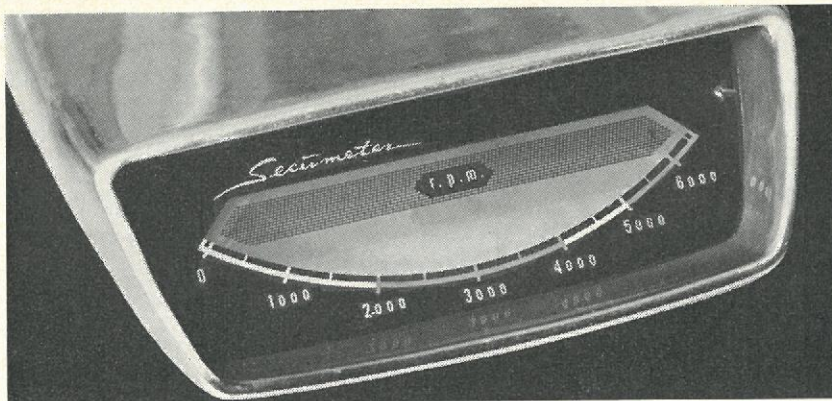
CHRISTONETTE TOPCOAT



lidt dyrere —
meget bedre...



Mekanik interesserer ikke min kollega!



MED SECUMETER

el- omdrejningstæller

får Deres personvogn et sporty præg
og De kan opnå:

- Maksimal acceleration
- Fejlfri kurveteknik
- Lynhurtig nedgearing

Brochure tilsendes på forlangende

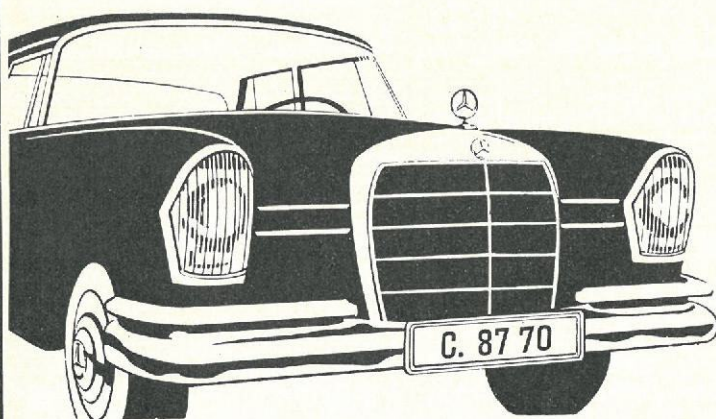
SECUMETER

Wilkensvej 8 - København F - Telf. FA 7095



**Nu er det snart jul
... og så kommer nytår**

MERCEDES-BENZ



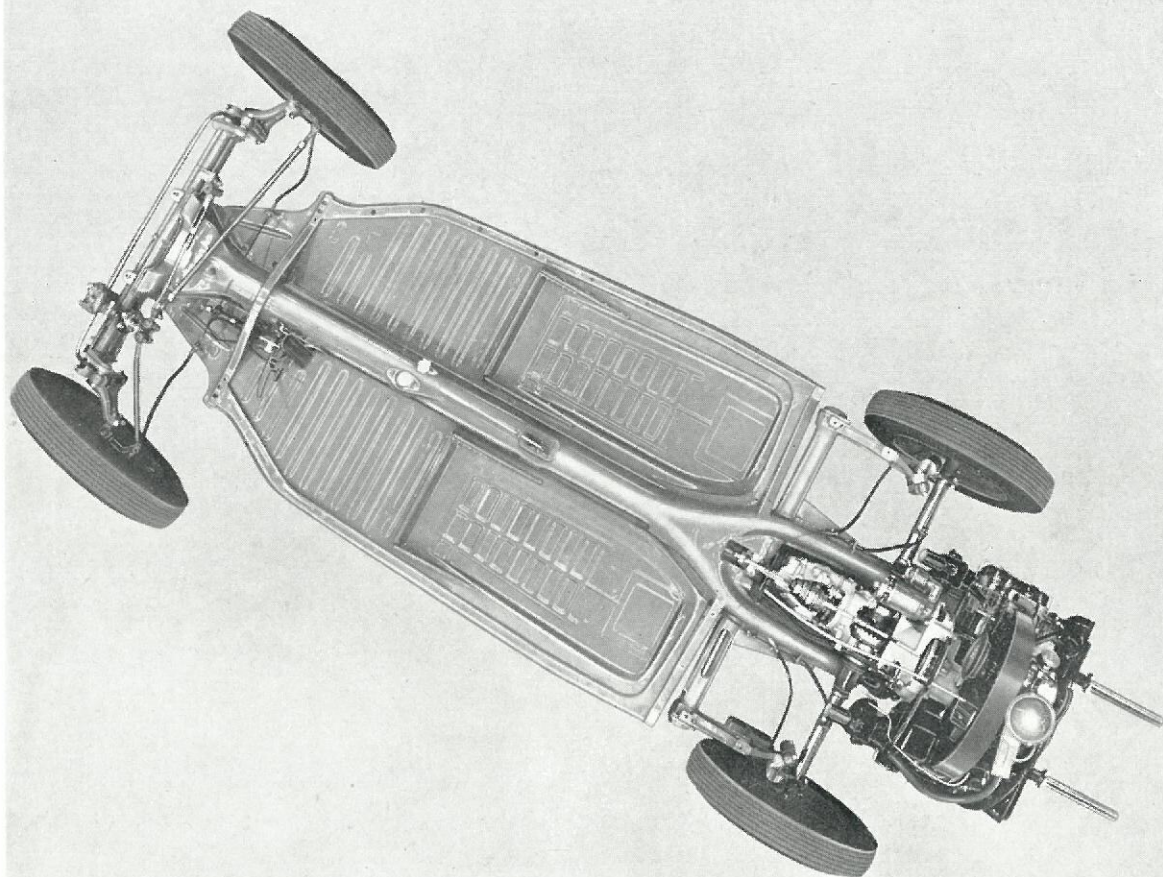
220

220 S

De eftertragtede 6 cyl. MERCEDES-BENZ model-
ler 220 og 220 S, kan De regne med at få leveret
i år... hvis De bestiller NU!

SUPER SERVICE

St. Kongensgade 118 - Minerva * 87 70 - Automobilhjørnet over for Nyboder
Mercedes-Benz Service v. Svanemølleværket, Kalkbrænderihavnsg. 34 - RY *96 50



VW - bundærlig - helt igennem . . . !

I hele sin idé, i hele sin konstruktion er VW en ærlig vogn - - - helt igennem! Tag en ting som bunden, som De måske aldrig ser. Den har har ikke alene gennemgået en kemisk antirustbehandling med efterfølgende grundning og speciel asfaltlakering, der modstår salt og stenopslag, men den er tillige konstrueret plan og glat, helt uden hjørner og krinkelkroge - både for at mindske luftmodstanden og for at undgå rust og tæring. Som bunden hele vognen - gennemtænkt grundighed overalt uden hensyntagen til tilfældige modeluner. Få en prøvetur og kig den efter i sømmene !

Kvaliteten kommer først



SKANDINAVISK MOTOR CO. 1/2
København Odense



- derfor bliver
der stadig flere ...



HILLMAN SUPER MINX

Sæsonens elegante nyhed.
En større og mere
rummelig vogn med alle
Sunbirdens bedste
egenskaber.
Pris kr. 20.671,-
(excl. lev. omk.)

HILLMAN SUNBIRD 1600

Endnu større motorkraft -
endnu bedre køre-
egenskaber. Man skal
prøve den, før man tror det.
Pris kr. 17.575,-
(excl. lev. omk.)



Se og prøv HILLMAN SUNBIRD 1600 og HILLMAN SUPER MINX hos Deres BRITMO forhandler

