

SKANDINAVISK MOTOR *Journal*



NR. 9


SEPTEMBER 1964

KR. 2,85 incl. oms.
(Pris i Norge: n.kr. 3,50)

Indhold i dette nummer blandt andet:

- ★ Vi prøvekører
Vauxhall Velox/Cresta
NSU Prinz 1000 L
- ★ Biler på World's Fair
- ★ Nyt fra Lucas
- ★ Autoantenner
- ★ Sunbeam Tiger
- ★ Motorsporten

op med
antennen
op med
humøret



**PHILIPS
AUTORADIO**



Forsiden

Der er ikke tvivl om, at passagererne i den engelske todækker-bus har kigget en ekstra gang, da man passerede denne gamle Austin Seven 1930.

Over 3000 kr. har ejeren ofret til istandsættning, stråtag, Rolls Royce forlygter, racerspejle, trådbjæl m. m. Til gengæld har han fået et morsomt og særpræget køretøj med i det mindste een iøjnefaldende fordel: bilen lader sig nemt finde i selv den tætteste parkering!

jeb.



18. ÅRG.

15. SEPTEMBER 1964

NR. 9

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

Redaktion:
Redaktør Mogens H. Damkier
(ansvarlig efter presseloven)
Redaktør Benni Henler
Redaktør John E. Bech

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

Skandinaviske Bogtryk

Arsabonnetment kr. 34,00
Løssalgsspris kr. 2,85
(Begge priser incl. oms.).

Arsabonnetment i Norge
kr. 37,00
Løssalgsspris i Norge
kr. 3,50

Norsk postgiro 99356-TF A/S

*

INDHOLDSFORTEGNELSE:

Redaktionelle strøttanker	555
Biler på World's Fair ..	558
NSU Prinz 1000 L	562
Autoantenner	572
Nyt fra Lucas	582
Fiat Abarth formula 2 ..	584
Wauxhall Velox-Cresta ..	586
Sunbeam Tiger	592
Teknisk brevkasse	594
Snak om en ting	599
Rodekassen	602
Siden Sidst	603
Bane og vej	610

REDAKTIONELLE STRØTTANKER

For tiden hører man en del klager over værkstedsarbejdet rundt omkring, og navnlig serviceeftersynene er genstand for alvorlig kritik. Det er imidlertid ikke alene bilisterne, der beklager sig, for også hos de forskellige importører er man ofte ved at blive bragt til vanvidets rand, når man i serviceafdelingerne går til bunds i en sag og finder ud af, at kunden har så sørgeligt ret i sine anker. I nogle firmaer er det værre end andre steder, men denne tingenes tilstand knytter sig tilsyneladende ikke til noget bestemt mærke, medens København synes hårdere ramt end provinsen – dette bygger dog udelukkende på indtryk og ikke på nogen form for statistik, da en sådan næppe findes.

Årsagen til disse besværligheder er ikke så vanskelig at finde, men på den anden side skulle det heller ikke være umuligt at finde ud af en helbredende metode. Vognparken er vokset i større tempo end antallet af værksteder og mekanikere, og derfor er der ikke alene mere end rigelig beskæftigelse, men også mangel på gode mekanikere. Når arbejdskraft er en mangelvare, har man desværre erfaring for, at indehaverne af arbejdskraften tager sig visse friheder, og det gælder jo ikke mekanikere eller arbejderne alene – vi kan jo blot tænke på krigstidens tobakshandlere, der udnævnte sig selv til halv-guld med uindskrænket adgang til at være frække og ubehagelige overfor deres tobakshungrende kunder, som de trods alt levede af. Når forholdene i København er værre end i provinsen, skyldes det sikkert, at det er vanskeligere at bevare en anonymitet i en mindre provinsby, hvor alle kender alle og i mere eller mindre grad lever

af hinanden på en sådan måde, at et dårligt ry simpelthen kan blive katastrofalt.

En anden årsag til vanskelighederne er uden tvivl akkordarbejdet og de »faste priser«, der frister svage sjæle over evne. Blot et enkelt eksempel, vi har været vidne til, da vi tilfældigvis kendte ejeren af den pågældende vogn og på en måde var impliceret i sagen. Jeg kunne konstatere, at den automatiske tændingsregulering ikke fungerede korrekt, og vognen blev sendt på værksted, hvor jeg tilfældigvis opholdt mig i andet anliggende. Da mekanikeren kom til tændingen, løsnede han fordeleren, drejede den et par grader til højere tænding og spændte fast igen, og så var det overstået i løbet af ca. 40 sekunder. Jeg tog den helt store indånding for at sige en forrygende masse ord i hurtig rækkefølge, men beherskede mig for i al stilhed at følge den senere udvikling. På regningen stod opført hele den sædvanlige remse med eftersyn, afmontering, afprøvning o.s.v., og prisen passede til den akkord, der omfatter afprøvning af fordeleren i prøvebord, afretning af kontakter og indstilling med prøvelampe – i denne akkord skulle vacuumregulatoren også afprøves, men man rådede overhovedet ikke over et prøveapparat til dette formål. Dette kom vi ud for, da akkordarbejde var noget nyt, og man regnede det for begyndervanskeligheder, når de svageste sjæle blev udsat for så voldsom en fristelse, og en almindelig kontrol ville sikkert sætte en stopper for den slags. Men hvor er kontrollen?

Hvor er det arbejdsregnskab, hvor den enkelte mekanikersvends akkordarbejde er gjort op i timer efter en sandsynlighedsberegning? Og hvad vil der egentlig ske, hvis man går til bunds i den slags sager? Det eneste, man kan følge med i, er ugelønnen, og selv den mest dvaske værkfører eller kontorist vil sikkert begynde at gruble lidt, hvis en enkelt mekanikersvend har præsteret akkordarbejde for et beløb, der svarer til tre gange den almindelige ugeløn, så den helt store svindel for vindings skyld er nok udelukket, men lidt småsvindel i krogen

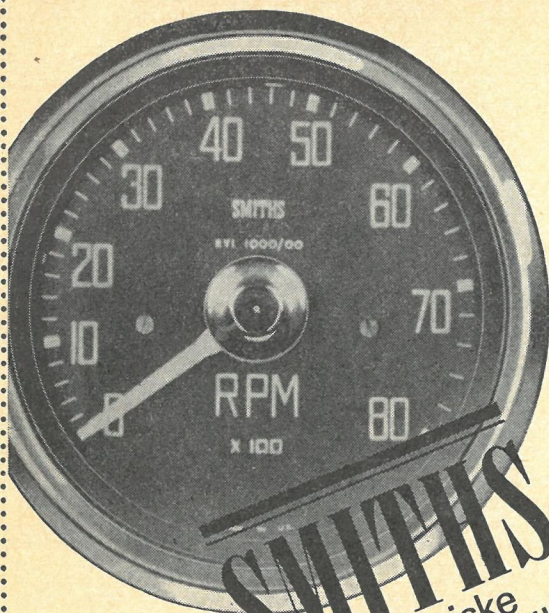
slipper vi ikke for, så længe der er akkordarbejde indenfor reparationernes område.

Akkordpriserne skulle sikre kunden mod økonomiske overraskelser, fordi han på forhånd kunne få opgivet det nøjagtige beløb for en hvilken som helst, nogenlunde almindelig reparation, og akkorden skulle tillige give den dygtige og hurtige mekaniker en økonomisk fordel frem for den mindre dygtige eller måske endda luddovne. Systemet passer blot ikke til den øjeblikkelige status.

Et andet vanskeligt punkt er de gratis serviceeftersyn i forbindelse med en ny bil, hvilket indtil videre virker som noget ganske naturligt, da en ny bil nødvendigvis må efterspændes og justeres, og fabrikanten vil gerne være sikker på, at dette arbejde bliver udført, for ellers kan han ikke give den fornødne garanti på vognen, og han kan risikere, at undladelse af at få servicearbejdet udført vil medføre mekaniske vanskeligheder, der af kunden slet og ret vil blive fortolket på den måde, at »det er en møgvogn«. Men også på dette punkt er udviklingen løbet fra det, der en gang var naturligt, hvilket dog nok i ret udpræget grad er et dansk fænomen, fordi vi har de uhyrlige afgifter på biler.

Tidligere tjente en forhandler et pænt beløb, når han solgte en bil, men rent procentvis er fortjenesten faldet, efterhånden som afgifterne steg. Fortjenesten ligger i finansieringen, medens et kontant salg ikke kan give særligt overskud, når udgifterne til butik, annoncering og administration går fra, og her er så igen en fristelse til at pynte lidt på fortjenesten ved at spare på servicearbejdet. Når flere eksemplarer af den samme bilmodel udgået fra samme forhandler ødelægger fordækkene totalt på de første ca. 10.000 km efter sidste service, kunne noget jo tyde på, at forhjulene ikke er blevet indstillet. På min seneste vogn kunne jeg konstatere, at kun topstykket var spændt efter ved den sidste service, medens mani-

(fortsættes side 621)



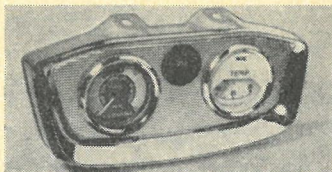
SMITHS
elektroniske
omdrejningstæller

- den tjener sig selv ind . . . og mere til!

De sparer mange penge mellem år og dag, når De kan udnytte motorkraften fuldt ud, men undgå at overbelaste stempler, cylindre o. s. v. — alt det »dyre«, der slides uforholdsmæssigt.

Derfor betaler en omdrejningstæller sig, og den bedste er Smiths, fordi den arbejder efter helt nye elektroniske principper, der giver 100 % korrekt udsving. Tilmed er den nem at installere og praktisk talt uopslidelig — den passer til alle mærker, den er 100 % universal, uanset hvilket mærke De vælger, når De skifter vogn. Tal med forhandleren eller mekanikeren i dag — den koster excl. oms. kr. 248.50

Kig ved samme lejlighed på Smiths instrumentbord — en af de bedste løsninger overhovedet på pladsproblemer i instrumentbrættet. Kr. 37.-.



Vilh. Nellemann A/S - København - Randers

1965 BILERNE PÅ WORLD'S FAIR

**Renere linier —
men stadig alt for meget
tingel-tangel.**

**Udviklingsarbejdet koncentrerer
sig om automatisk styrede
turnpike-biler
og nye motorer.**

Ford og General Motors kappes om publikums gunst her på verdensudstillingen i New York. Begge med uomtvistelig succes. For at måle rækkevidden af denne, må man bevæge sig langs køerne foran indgangene med en tommestok, og det er ikke særlig fornøjeligt, når termometeret siger 33 grader i skyggen. Altså venter vi til salgsstatistikkerne begynder at afspejle de to koncerners indsats på Worlds Fair.

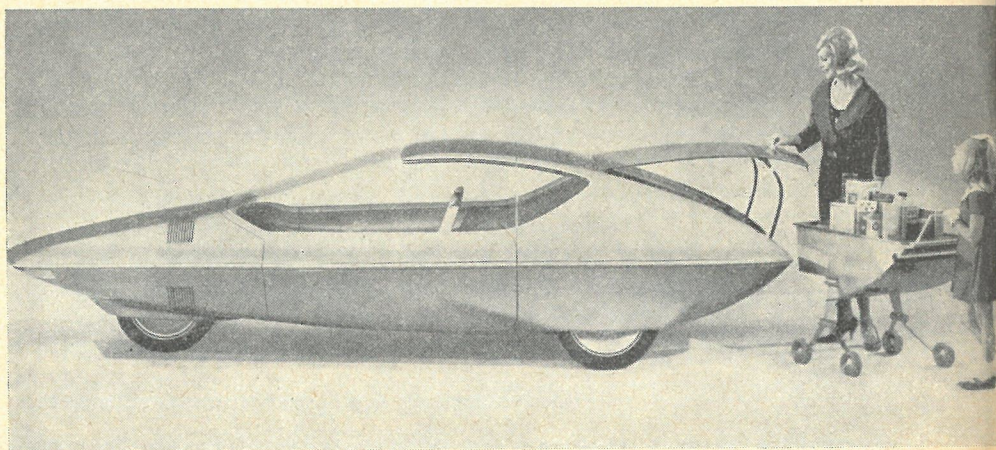
Ford har taget Walt Disney til hjælp for at anskueliggøre udviklingen fra dinosaurernes tid — hvis familien Flint skulle have overset noget fra denne epoke — frem til morgendagens rum-automobilisme. Særlig første afsnit var mesterligt lavet med vandfald, brølende og kæm-

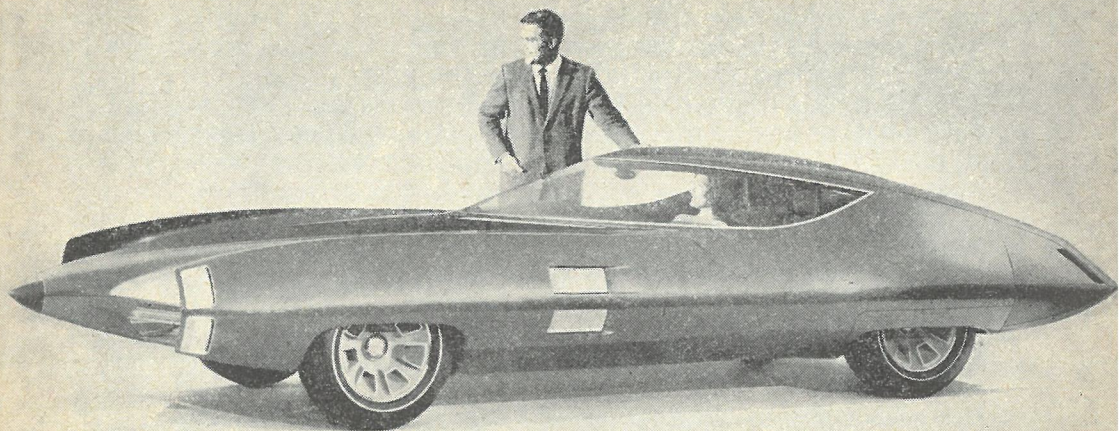
pende dinosaurer og mammuthefanter, arbejdende fortidsmennesker, ivrigt samtalende på et eller andet mystisk stenalderprog, og den tids Ole Opfinder i gang med at konstruere ethvert køretøjs mest fundamentale element, hjulet. Andet afsnit — morgendagens rum-alder — var en køretur gennem plasticbuer med snoede serpentiner i, og med raketter krydsende rundt i det ydre rum. Gæsterne foretog hele rejsen gennem tiden i åbne, nye Ford'er, trukket af en gulvconveyor.

Også fremtiden

GM beskæftiger sig også i sin pavillon med morgendagens liv og bilisme, men på en mere, skal vi sige jordbunden fa-

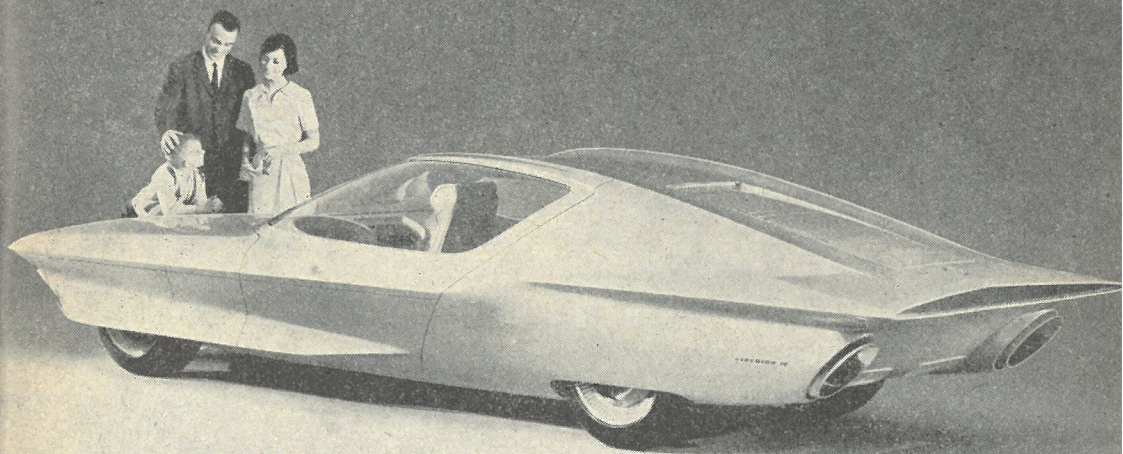
GM's trehjulede indkøbsvogn, Runabout. Ved parkeringsmanøvrer kan forhjulet drejes 180 grader.





GMs eksperimentvogn GM-X. Man kunne fristes til at tro, at den unge dame var født og opvokset inde i den tilsyneladende hermetisk lukkede kabine. I virkeligheden kan man stige ind i den i ståhøjde, idet en stor del af siden og taget kan lukkes op.

Den automatiske highway-bil Firebird LV. Den bageste del af karrosseriet er helt lukket, men på en TV-skærm kan føreren ved kørsel i byer se trafikken bag ved, og på de specielle highways kan skærmen bruges til alm. TV-programmer.



con. Jord er måske ikke det helt rigtige udtryk, for en del af GM's fremragende futurama beskæftiger sig med mulighederne for en menneske-tilværelse på bunden af oceanerne – og der er jo plads nok til, at næsten enhver kan få sin egen highway i plasticrør.

Sygeligt fantasi, vil nogle måske mene? Muligvis, men GMs teknikere kan bevise sort på hvidt, at de ikke er helt talentløse som spåmænd. På verdensudstillingen i New York 1939 havde GM også arrangeret et futurama, der genopfriskes i erindringen hos de besøgende på 1964 udstillingen ved hjælp af fotos og plancher. Og det meste af det, GM forudsagde dengang, og som mange betragtede som noget i retning af vild fantasi, er forlængst realiteter.

Medens Ford kun i et begrænset omfang viser den udvikling og det forskningsarbejde, der optager tusinder af koncernens medarbejdere – og adskillige millioner af dens dollars – og som nok havde været et par haller værd at kigge på, har General Motors satset en hel del på at vise denne side af sin virksomhed. Heraf fremgik det ganske tydeligt, at automobilindustriens researcharbejde – og det gælder naturligvis ikke bare GM – bl. a. koncentrerer sig om at fremstille nye drivmotorer og specielle highwaybiler med automatisk styring, bremsning og igangsætning – for at gøre denne form for færdsel mere behagelig og sikker for menneskene, og mere hurtig. Og naturligvis ikke bare af medmenneskelige hensyn, men måske i højere grad fordi man ellers vil se publikum søge tilbage til massetransportmidlerne, tog, fly og busser, som naturligvis også gennemgår en rivende udvikling i disse år, og som fritager kunderne for en del rejsebesværligheder, for parkeringsproblemer og for en betydelig del af risikomomentet ved at rejse.

Ratløse biler

General Motors udstiller tre af disse fremtidens biler, som først og fremmest adskiller sig fra alle andre ved ikke at

have noget rat, men styrehåndtag, monteret enten i førersædets armlæn, eller på en søjle foran.

De tre »Fremtidsbiler«, GM-X, Firebird IV og Runabout, vil næppe blive sat i produktion det første par år, men deres installationer er dog tekniske realiteter, gennemprøvede i GMs researchafdelinger og på de prøvebaner, man har bygget som prototype på fremtidens automatiske highways.

Firebird IV, highway-bilen, har ingen bagvindue. Under kørsel i byer og på almindelige veje vil føreren se et billede af vejen bagved i fuld bredde, på en TV-skærm under instrumentbrættet. Når bilen kører med automatisk, elektronisk styring på de specialbyggede veje, modtagende impulser fra celler nedfældet i vejbanen, kan skærmen benyttes til almindelige TV-programmer. For at give vognen øget stabilitet under kørsel med stor hastighed, er der langsgående finner på begge sider af karosseriet, ligesom styreblade kan hæves og sænkes i den bageste del. Forskærmene, hvis man ellers kan tale om sådanne, slutter helt tæt til hjulene, men sektioner af dem svinger ud, når hjulene drejer. Som de øvrige fremtidsbiler har Firebird IV faste, uoplukkelige vinduer, der er specielt coatede for at holde varmen og blændende lysstråler ude. Temperaturen i vognene holdes på et passende niveau – valgfrit – af et aircondition-anlæg. Sæderne er naturligvis individuelt justerbare, de ventileres indefra, og i hovedstøtten er indbygget højttaler og mikrofon, så passagererne kan tale til hinanden uafhængigt af vej-, motor- eller anden støj. I armlænene er knapper til manøvrering af sæderne, cigarettænder og askebæger, og i et panel over sæderne er anbragt læselamper og friskluftventiler. Ved kørsel i byer og på almindelige veje styres Firebird IV af de to »Styrestænger« i armlænene på førersædet. Ved kørsel på automatisk highway sætter føreren et hulkort med rejserute, ønsket hastighed og slutmål i en kort aflæser og skifter styringen over til det automatiske anlæg, og så kan han iøv-

rigt give sig til at spille kort med sine børn eller skændes med sin svigermoder uden fare for, at vognen kolliderer med andre køretøjer eller havner et forkert sted. Forudsat naturligvis at kortet er hullet korrekt. Ellers kan man vel nok risikere at ende i Alaska i stedet for i Florida.

Shop-car med indbygget kurv

General Motors Runabout vil sikkert blive modtaget med begejstring af i hvert fald de fleste amerikanske husmødre, men også af folk, der får mavesår og nervøse opkastninger af at lede efter parkeringsplads i storbyerne. Det er et trehjulset køretøj, hvis forhjul kan dreje 180 grader under parkeringsmanøvrer. Det betyder, at man bare skal have en snes centimer mere end vognens fulde længde for at kunne parkere den. I den bageste del af karrosseriet er indbygget en indkøbsvogn, som husmoderen, vel ankommet til supermarkedet, trækker ud. Vognens hjul slås automatisk ned, som på et passagerfly, og

når hun har gjort sine indkøb og skubber indkøbsvognen ind i bagagerummet klappes hjulene op igen.

Runabout har, ligesom de to andre eksperimentvogne, en hel farvesymfoni i baglanterne. Blåt lys i baglygterne, gule lys, når farten tages af vognen, og røde lys for bremsning og drejning.

GM-X er morgendagens vogn for den, der kan lide selv at bestemme fart og manøvrer. Den er udstyret med alle tænkelige motorkontrolinstrumenter, med alm. eller automatisk gearskift, aircondition o. s. v.

Den vil til sin tid blive leveret både med konventionel stempelmotor og med GM gasturbine, hvis man da ikke inden den tid har tilendebragt forsøgsarbejdet med den række af nye drivmotorer, GM's teknikere sysler med, og hvoraf en eller flere måske vil findes værdig til at afløse de gamle motorer.

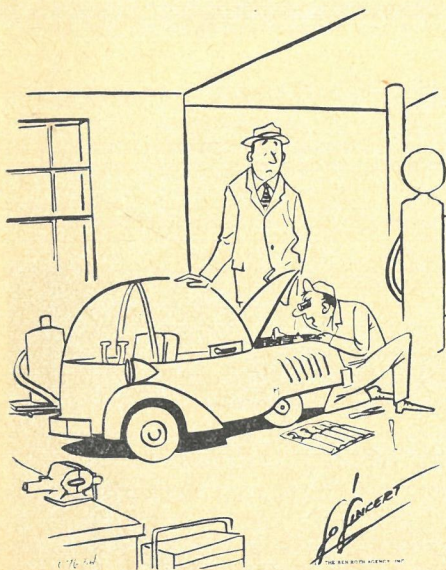
For alle tre eksperimentvogne gælder det, at de er meget smukt formgivet, de er helt fri for unødvendig tingel-tangel.

Dagens biler

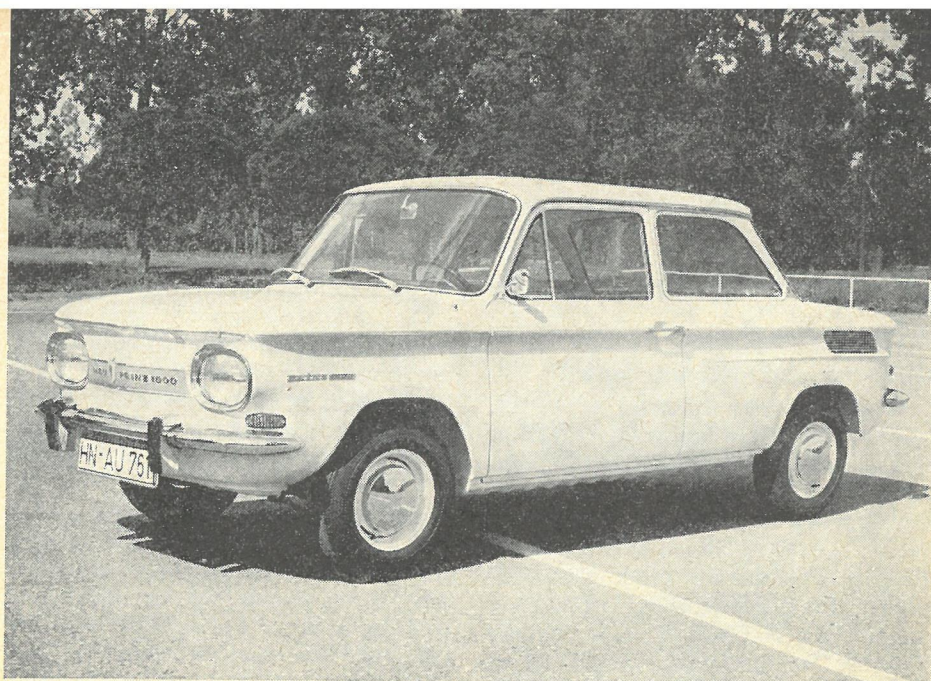
Men man behøver bare tage et enkelt kig på dagens biler for at blive forvisset om, at når disse eksperimentvogne har været gennem salgsfolkernes »Skønhedssalon« vil de fremtræde mere som overpyntede juletræer end funktionalistisk udformede køretøjer.

I den retning har de amerikanske bilfabrikker intet at lade hinanden høre. GM udstillede således, kendelig stolt, en Cadillac Convertible med falske trådhjul, og sæder af lyst skind med guldbroderier, medens Ford på den ny Mustang model har fået plads til en hel del chrom. Tænk hvis man ville ofre alle de penge, der bruges på tingel-tangelet, til en forbedring af det sikkerhedsmæssige udstyr. Når det er sagt, skal der retfærdigvis tilføjes, at de amerikanske 1965-modeller, ikke mindst Buick, Pontiac og GMs australske vogne, Holden, Fords Continental og sportsvognene Allegro og Cougar II, er renere i linierne end mange forgængere.

Fritz Strube.



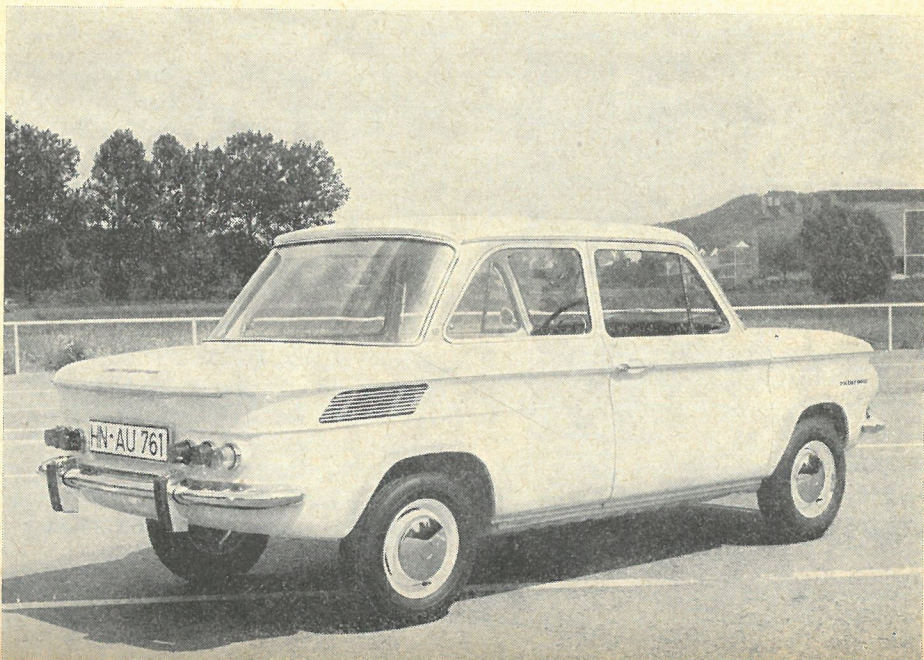
- Det bliver et overordentlig vanskeligt job.



Linjerne i Prinz 1000 L minder meget forståeligt om Prinz 4, men der er væsentligt bedre pladsforhold i den fire-cylindrede model, der har større længdemål, men samme bredde som Prinz 4.

NSU PRINZ 1000 L

Det er dette baglygtearrangement, man gennem international overenskomst og lovgivning vil søge at komme frem til for alle bilers vedkommende.



Man holder sig på måtten hos NSU – man skal ikke ud i konkurrence med giganterne, så længe man kan finde et hul i systemet, hvor man kan hygge sig. Derfor har man specialiseret sig i den lille vogn, der altid vil kunne klare sig uafhængigt af de økonomiske forhold, for med stigende velstand sælges den som »anden vogn«, og den sælges til det publikum, der under mindre gunstige økonomiske betingelser måtte nøjes med en motorcykel. Indtræffer en økonomisk krise, vil den lille bil have gunstigere betingelser end de store modeller. Med Prinz 1000 har man taget et beskedent skridt frem i størrelse og pris, og man appellerer ikke længere til det publikum, der skal have billigst mulig kvalitetstransport

SMJ-TEST

prøvekørsel

MOGENS H. DAMKIER

på fire hjul, men tilbyder en fuldgyldig fire-personers bil med et levende temperament til fornuftig transport. Ideen i Prinz 1000 lader sig illustrere med følgende tal: Totallængde 3810 mm, kørekklar egenvægt 620 kg, acceleration 0–80 km/t 12,7 sekunder, tophastighed ca. 135 km/t, tilladt nyttelast 400 kg. Når disse tal passer ind i en veludstyret bil med gode pladsforhold, er det en model, der vil komme i betragtning ved mange overvejelser, når der skal købes bil.

Selvfølgelig kommer vi ikke bort fra, at det er en hækmotorvogn, hvilket stadig i mine øjne er en noget bagvendt konstruktion, og lige så uomtvisteligt er det, at Prinz 1000 er sidevindsfølsom, men da jeg har kørt den to gange 300 km non-stop med en kort pause imellem

for størsteparten med en hylende sidevind på 18 knob og med en *gennemsnitsbæsthed* på ikke under 100 km/t uden at føle den mindste træthed, så er det vel næppe så galt endda.

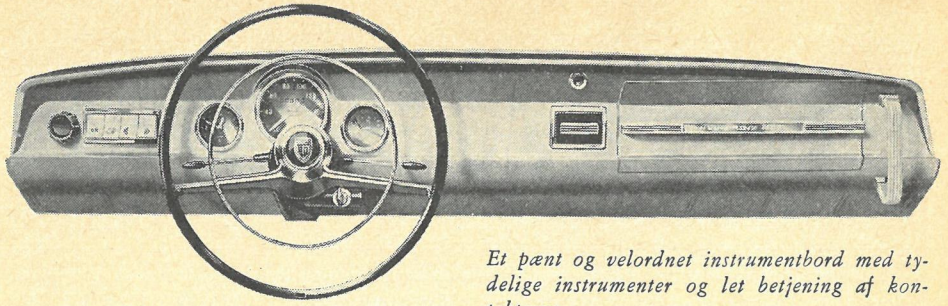
Karosseriet

Prinz 1000 er udformet som en selv-bærende, to-dørs coach opbygget efter samme princip som den mindre Prinz 4 med et centralrør midt ned gennem bunden og solide kassevanger, der tilsammen giver en overordentlig vridningsstabil konstruktion, hvilket kommer til udtryk gennem den tilladelige lastevne, som tyskerne er meget strikse med. Prinz 1000 må have en nyttelast på 400 kg, hvilket er mere end de tilsvarende biler i klassen, mere end flere mellemklassevogne, og det samme som de nyeste konstruktioner i den store mellemklasse.

Forhjulenes skærmmasser optager en del plads ved fodbrættet, men skønt det kun har været nødvendigt at forskyde pedalerne ganske ubetydeligt til højre, kan køreren dog få plads til sin venstre fod i en naturlig stilling til venstre for koblingspedalen.

Instrumenterne består af et rundt speedometer anbragt lige foran ratstammen, og i dette er indbygget kilometertæller samt kontrollamper for choker, fjernlys, olietryk, blinklys og ladestrøm. Til højre for speedometeret er der en stor og tydelig benzinstandsmåler, og til venstre sidder et ur.

Til venstre på forpanelet er der fire kontakter til positions- og hovedlys med automatisk tilkobling af instrumentbelysningen og til parkeringslys i henholdsvis højre og venstre side, hvilket som bekendt er forbudt i Danmark, medens det f. eks. har været påbudt i Frankrig i ca. 15 år – uhyre praktisk i bilturismens tidsalder! Omstyring mellem fjern- og nærllys sker ved hjælp af en kontaktarm til højre under rattet, og denne kontakt benyttes også til flasher eller »lyshorn«, der



Et pænt og velordnet instrumentbord med tydelige instrumenter og let betjening af kontakterne.

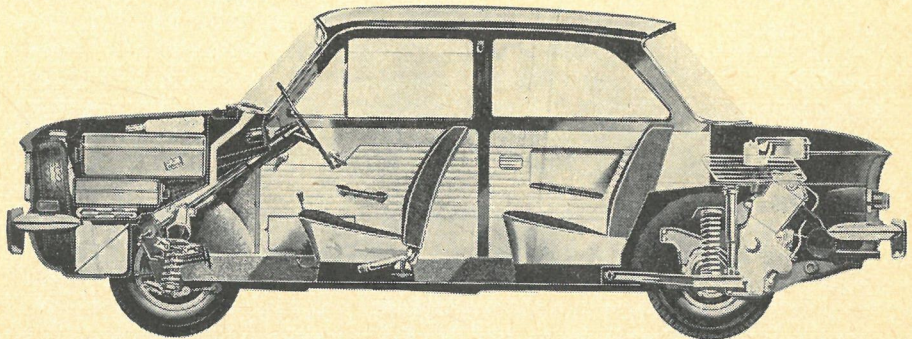
også er forbudt i Danmark. Til venstre under rattet sidder en tilsvarende kontaktarm til blinklyset, og denne er ikke forsynet med automatik, så man må selv sætte den i hvilestilling, hvilket kan være meget praktisk under bykørsel, hvor man ofte må foretage en lille opretning inden det egentlige sving med det resultat, at automatkontakten slukker blinklyset.

Yderst til venstre på forpanelet sidder en drejekontakt til de selvparkerende vindspejlsviskere, og når man trykker på knappens gummibælg, kommer der to solide stråler fra vaskerens dyser, der er rigtigt anbragt et godt stykke foran vindspejlet. Lidt til højre for radioens indbygningsplads midt på forpanelet er der et velformet askebæger, i hvilket man også kan lægge en pipe fra sig, og over askebægeret er der en stikdåse passende til cigarettænder, reparationslampe eller barbermaskine, og hvis man selv har et lille ladeaggregat, tilslutter man også ganske simpelt dettes stikprop i stikdåsen,

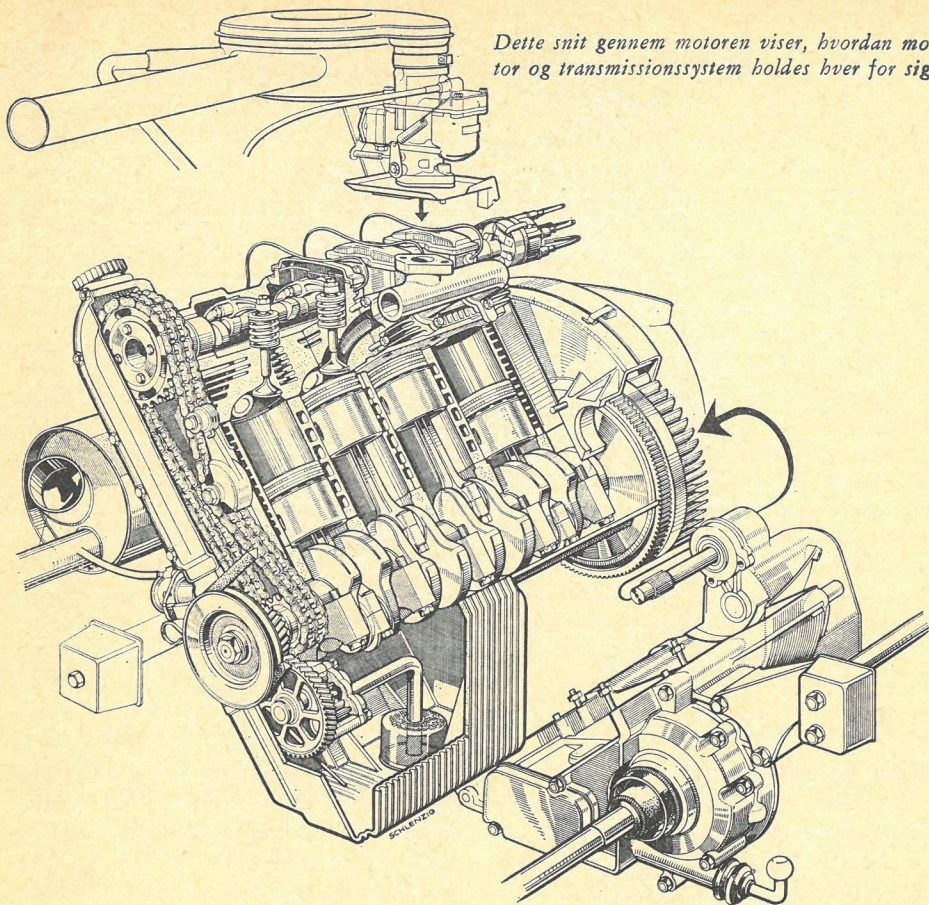
når akkumulatoren trænger til en lille opladning. Yderst til højre på forpanelet er der et lukket handskerum og et »klamrehåndtag« til forsædepasageren.

I centralrøret er gearstang og håndbremse samt håndtag for choker og varmetilførsel anbragt. Når der åbnes for varmen, blæses der varm luft frem til en fordelerkasse under forpanelet, og her kan man dirigere luften til defrosterspalter eller direkte ind i vognen, og ved hjælp af et par små lemme bag forsæderne kan der lukkes varm luft ind ved bagsædets benplads. Foruden defrosterspalterne er der i hvert hjørne ved vindspejlet en ventilationsåbning med direkte frisklufttilførsel – disse åbninger kan lukkes med hver sin lem. Årstiden er naturligvis ikke den mest gunstige til afprøvning af varmeanlæg, men man fik indtryk af, at dette anlæg kunne give tilstrækkelig varme selv ved ret lave temperaturer.

I dørene er der foruden nedrullelige



Dette snit gennem Prinz 1000 L viser indretningen og de forskellige elementers placering.



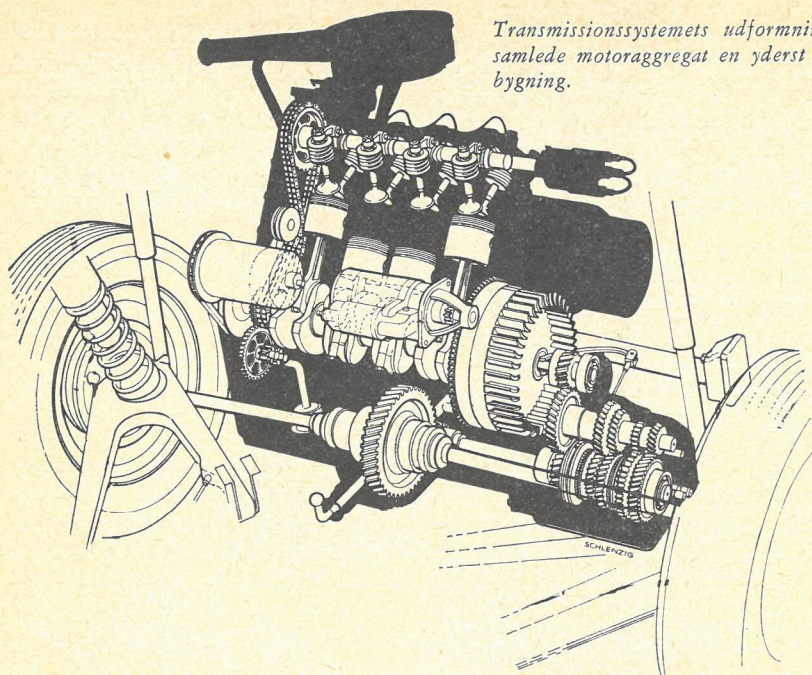
Dette snit gennem motoren viser, hvordan motor og transmissionssystem holdes hver for sig.

vinduer også ventilationsruder, der åbnes og lukkes med en drejeknap. Ved dørstolperne er der håndstroppe til bagsædepassagererne, men nogle trempringende tøjknager kunne man af sikkerhedsmæssige grunde godt sløjfe. Af udstyret skal endvidere nævnes to solskærme med madamespejl i den højre, taskerum ved bagsædets armlæn og god indstillingsmulighed af de to separate forstoles ryglæn.

Bagagerummet foran i vognen rummer både benzintank og reservehjul, men den egentlige bagageplads må siges at være ret beskedene efter nutidens standard – hvis fire menesker skal på en tre ugers ferietur, skal de i hvert tilfælde indrette sig lidt fornuftigt. Foruden det egentlige kuffertrum er der bag bagsædets ryglæn

et lukket rum med målene $1200 \times 225 \times 190$ mm, og er der kun to personer i vognen, kan bagsædets ryglæn vippes forover og give rigelig mulighed for anbringelse af bagage. Når man vipper bagvæggen i det forreste bagagerum ned, bliver hele ledningsnettet bag forpanelet tilgængeligt. Og endnu en bemærkning til det elektriske system: Bageste blinklys, baglygte og stoplys har hver sin helt selvstændige lygte i hver side.

Pladsforholdene er absolut tilfredsstillende ved både for- og bagsæde – der er fuld »hovedhøjde« for selv høje bagsædepassagerer. Forstolene er usædvanligt velformede med god krumning af ryglænene, så ryggen også får støtte i sideretningen.



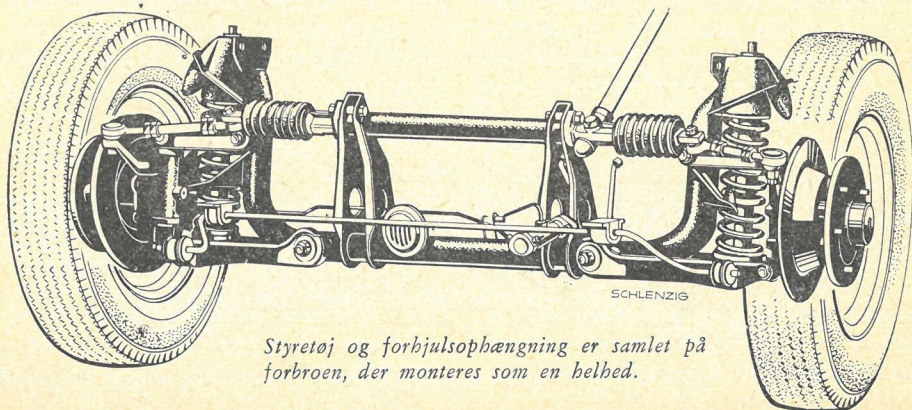
Transmissionssystemets udformning giver det samlede motoraggregat en yderst kompakt opbygning.

Motor og transmission

Den fire-cylindrede rækkemotor ligger på tværs i vognens hæk lige bag bagakslen, og da det er en luftkølet motor, bliver vognen ved denne udformning mindre haletung end de vandkølede modeller med motoren på langs.

Krumtapakslen er lejret i fem hovedlejer, og den driver den overliggende knastaksel ved hjælp af en automatisk strammet duplexkæde. I kædesiden er der

et skråtskåret tandhjul, der driver olie-pumpen, og yderst er der en remskive til dynamoen. I krumtapakslens modsatte ende sidder svinghjulet med koblingen, startkranen og blæserskovlene til køleluften. Koblingsakslen bærer et lille skråtskåret tandhjul, der driver et større tandhjul på forlagsakslen. Den udgående gearkasseaksel bærer et skråtskåret tandhjul svarende til spidshjulet, der driver differentialets skråtskårne »kronhjul«.

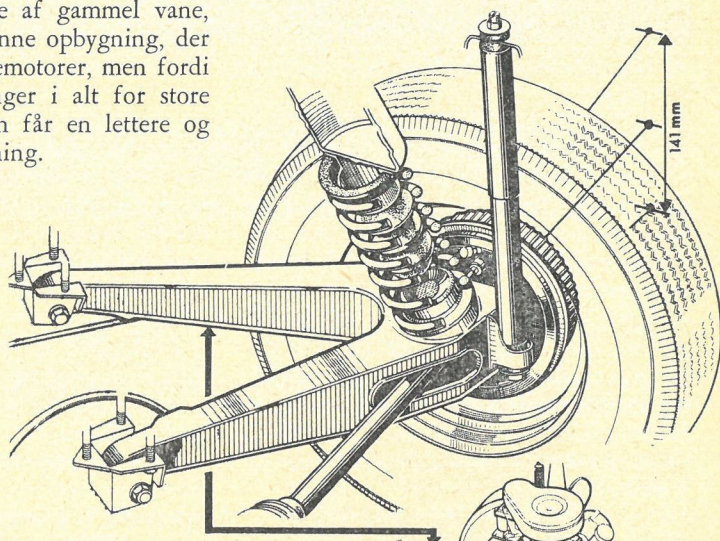


Styretøj og forhjulsophængning er samlet på forbøen, der monteres som en helhed.

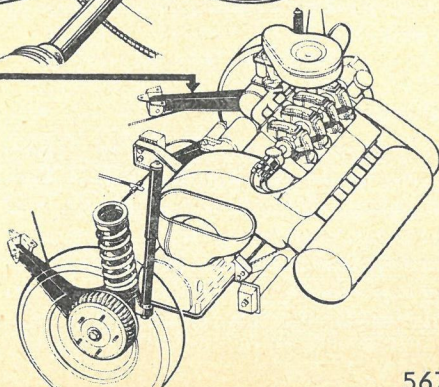
Som det fremgår af skitsen, har man ikke ladet sig friste til at indbygge gearkassen og differentialet i motorens bundkar, som det kendes fra B.M.C.-modellerne, men gearkasse med forlagsdrev er bygget ind i fælles hus med differentialet. På den måde får transmissionen sin egen oliebeholdning, og motor og differentiale kan ved reparationer demonteres hver for sig.

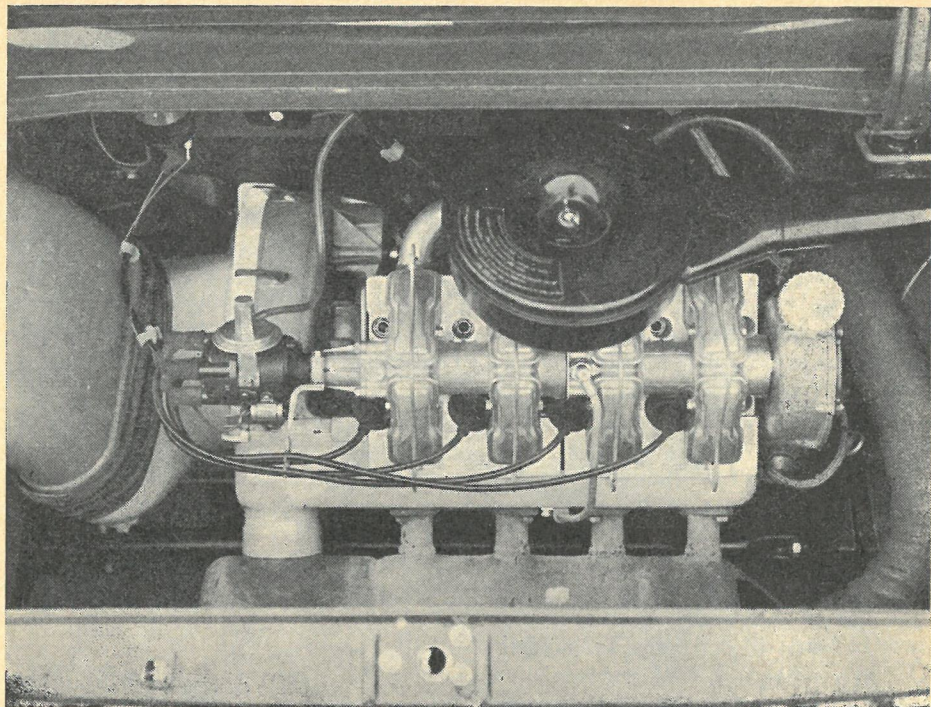
Knastakslen er lejret midt i letmetal-topstykket, og ventilerne aktiveres over vippearmer med hårdforkromede glideflader. Der bruges ikke fælles, gennemgående vippearmsaksler, men en kort aksel til hver vippearmer monteret i et selvstændigt ventilhus til hver ventil. Disse ventilhuse er støbt ud i et med topstykket, og hvert hus lukkes med et pladedæksel, der klemmes på plads af en fjederbøjle. Både cylinderblok og topstykke er delt til to gange to cylindre, og cylinderblokene er boltet til det fælles krumtaphus. Det er forøvrigt ikke af gammel vane, når NSU benytter denne opbygning, der kendes fra motorcyklemotorer, men fordi man undgår spændinger i alt for store stykker gods, og man får en lettere og mere håndterlig støbning.

Den overliggende knastaksel og de skråtstillede ventiler medfører ganske naturligt, at man får indsugnings- og udblæsningsmanifold på hver sin side af topstykket, hvilket giver bedre tilgængelighed, men mærkeligt nok slippes køleluften i sin opvarmede tilstand løs på indsugningsmanifolden, hvilket tilsyneladende kan give lidt komplikationer, da der bliver tale om en lidt for voldsom forvarmning. Det skal dertil bemærkes, at den prøvekørte vogn tilhører den såkaldte nulserie, og når de seriefremstillede vogne til eksport kommer ud på det danske marked, er både indsugningsmanifold og karburatorspecifikationer blevet ændret. Det samme gælder forøvrigt gearstangen, der i den afprøvede vogn rørte ved det højre forsæde i topgearstillingen. Den slags mærkelige ting sker på vejen fra prototype til seriefremstilling.



Baghjulsophængningen følger kendte principper og giver Prinz 1000 L bedre retningsstabilitet end den rene pendulaksel i Prinz 4.





Et blik nedover motorblokken, hvor man tydeligt ser de 8 ventilbuse uden gennemgående vippearmsaksler.

Køleluften trækkes af blæserhjulet ind fra åbningen over det venstre baghjul og føres gennem en kølekappe op om motorens bagside. Af det øvrige hjælpeudstyr skal nævnes strømfordeleren, der naturligvis er i direkte indgreb med knastakslen, benzinpumpen, der trækkes fra en ekscentrik på oliepumpens tandhjul, og et fuldstrømsoliefilter. Motorens udluftning sker ved hjælp af slangeforbindelse mellem knastakselkædekassen og karburatoren.

Hjulophængningerne

Forhjulsophængningen er en videreudvikling af den tidligere Prinz 4 konstruktion, idet selve ophængningen med korte og lange triangelarmer, skruefjedre, teleskopdæmpere, krængningsstabilisator og tandstang-styretøj er samlet på en kraftig forbro, der kan afmonteres samlet.

Styretøjet er selvjusterende i styrehuset, og der er kun to smøresteder. Her i landet vil Prinz 1000 kun blive importeret med ATE-Dunlop skivebremser på forhjulene, men den fremstilles også med tromlebremser.

Baghjulene er ophængt i triangelarmer, men man benytter ikke det princip, der i de mindre Prinz modeller giver en affjedringsbevægelse konstant vinkelret på vognens længdeakse. Baghjulsophængningen i Prinz 1000 er den samme som benyttes til hækmotorvognene af fabrikat Fiat og BMW nemlig en tværgående arm og en skråt fremadrettet reaktionsarm, der tilsammen danner en triangelarm. For at modvirke en overstyrende tendens har baghjulene en lille spidsning, der forøges ved belastning af bagvognen. Som affjedringselementer benyttes skruefjedre og teleskopdæmpere. Baghjulene er monteret med ATE-Lockheed tromlebremser.

Køreegenskaber

Manøvreringen af vognen er såre let og tiltalende, for det meget præcise styretøj er tilpas hurtigtvirkende, gearskiftningen er legende let og overmåde præcis med en meget effektiv synkronisering, og pedaltrykkene er beskedne. Kørestillingen er virkelig god med den helt rigtige støtte for ryggen, og man har udmærket udsyn til alle sider – et velanbragt sidespejl er standardudstyr.

Vognen føles absolut levende, hvilket man på forhånd kunne vente med 14,4 ægte DIN hk pr. kg egenvægt. De fire udvekslingsforhold er naturligt og regelmæssigt aftrappet, men man får hurtigt det indtryk, at motoren er nogenlunde ligeglad med, hvilket gear man for øjeblikket benytter, hvilket skyldes det gode drejningsmoment ved de lavere omdrejningstal. Det maksimale drejningsmoment på 7,2 kgm ligger ved så lavt et omdrejningstal som 2000 omdr/min, og først ved 3500 omdr/min er drejningsmomentet faldet til 7,0 kgm, og til den anden side

råder vi over 6,9 kgm ned til 1500 omdr/min. Dette betyder, at man med Prinz 1000 kan gå helt ned til næsten 30 km/t i topgear og derefter accelerere vognen jævnt op. Det er naturligvis kun en demonstration af motorens smidighed, for det er kun en fornøjelse at bruge gearkassen. Under acceleration kan man lade tredje gear trække op til 105 km/t. Sammen med den beskedne totallængde og en drejeradius på 4,7 m bevirker den smidige motor og det lette gearskifte, at Prinz 1000 er enestående let at håndtere i bytrafik.

En tur over længere strækning blev prøvet under absolut ugunstige betingelser med en strid blæst på siden det meste af vejen. Udgangspunkt i Odense med en vind på 18 knob og med stigende vindstyrke ind fra vest op gennem Jylland til nord for Limfjorden, hvor der var vindstyrke 6–7 mellem 25 og 30 knob og samme tur tilbage i skarpt tempo med en gennemsnitshastighed på ca. 100 km/t. I Danmark er dette en solid

SPECIFIKATIONER

Importør: Fa. Fred. Rasmussen, Odense.

Motor: fire-cyl., topventilet, overliggende knastaksel, luftkølet. Boring 69 mm, slaglængde 66,9 mm, slagvolumen 996 ccm, kompressionsforhold 8:1, maksimaleffekt 43 hk (DIN) ved 5000 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 7,2 kgm ved 2000 omdr/min. Litereffekt 43,2 hk/l.

Transmissionssystem: Tør enkeltplade-kobling, firetrins gearkasse med synkromesh mellem alle gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 2,12:1, 1,17:1, 0,75:1, 0,53:1. Udveksling motor/gearkasse 2,05:1. Bagaksel: udveksling 3,78:1. Dækstørrelse: 5,50–12".

Hjulophængning: Forhjul i korte og lange triangelarmer, skruefjedre, krængningsstabilisator. Baghjul i triangelarmer, skruefjedre, teleskopdæmpere for og bag.

Bremser: Forhjul ATE–Dunlop skivebremser. Baghjul 180 mm ATE–Lockheed tromlebremser.

Elektrisk anlæg: 6 v, dynamo 200 watt, akkumulator 66 amp. timer.

Mål, vægt: Total længde 3810 mm, total bredde 1490 mm, total højde (ubelastet) 1360 mm, akselafstand 2250 mm, sporvidde for 1270 mm, bag 1235 mm, fri højde fra vej 195 mm, benzintank rummer 37 liter, oliesump rummer 3,0 liter. Egenvægt 620 kg (fuldt optanket). Effektivt 14,4 kg/hk. Tophastighed 132 km/t. Hastighed ved 1000 omdr/min i topgear: 25 km/t. Drejeradius 4,7 m (målt i sporet: 4,0 m).

Pris kr. 17.497,-.

Særlige bemærkninger:

Motoreffekt efter SAE: 51 hk. Oktanbehov: standardbenzin. Karburator: Solex 34 PCI. Tændrør: Bosch W 225 T 2, elektrodeafstand 0,7 mm, kontaktafstand 0,4–0,5 mm, fortænding 6°, ventilspillerum 0,2 mm ved kold motor. Dæktryk forhjul 16–21 p.s.i., baghjul 23–27 p.s.i. Gearkasse og differentiale rummer 1,2 liter SAE 80 Hypoid.

blæst, men hvis en sydtysk automobiltekniker fik vindstød med 55 km/t ind på siden, ville han sikkert betragte det som højest ekstraordinære forhold, der tangerer en begyndelse til verdens undergang, hvilket vel nok er forklaringen på, at der overhovedet fremstilles biler med hækmotor. Men bortset fra det, så klarede Prinz 1000 sig udmærket, for ellers kunne man næppe have holdt denne gennemsnitshastighed. I almindelighed ruskede det bravt i vognen, men bortset fra de små vigende bevægelser kom der kun sjældent vinkeldrejninger af vognen. I det store og hele passede den selv at holde kursen, og kun når vi »ramte en forkert sø«, som vi efterhånden kaldte de kraftige vindstød, blev det nødvendigt at korrigerer med rattet. Når den store hastighed blev opretholdt, var det kun for at undersøge, hvor træt man blev af en sådan køretur under disse betingelser. Er man vant til at køre lange dagsmarcher, er 600 km selvfølgelig ikke afskrækkende, men under de nævnte betingelser skulle det nok kunne mærkes. Det forunderlige var imidlertid, at undertegnede, der var ved rattet på hele turen, ikke følte den mindste træthed, og det samme gjaldt for min passager.

Når man trods de slingrende bevægelser kan køre vognen ret ubesværet, skyldes det en god vægtfordeling med ca. 45 % på forhjulene og ca. 55 % på baghjulene, når der er to personer på forsæderne. Dertil kommer, at der absolut ikke er nogen overstyreende tendens, for styringen er absolut neutral.

Affjedringen er absolut god, og ikke en eneste gang under prøvekørslen kunne man fornemme et hjul, der slap kørebanelen. Når man skal udforske udskridningstendenserne ved hård kørsel eller en kraftig undvigemanøvre, får man i grunden sin sag for. Man udvælger et overskueligt sving med ikke alt for god belægning, og i tillid til den gode vejkon-takt går man med det samme hårdt til sagen med det resultat, at vognen kører ganske almindeligt omend hurtigt gennem svinget uden mindste udskridning.

BENZINFORBRUG

(Foreløbig måling af vogn fra »nul-serien«)	
60 km/t	5,38 l/100 km (18,6 km pr. liter)
80 km/t	6,56 l/100 km (15,3 km pr. liter)
100 km/t	8,8 l/100 km (11,35 km pr. liter)

Så går man 10 km/t op i indgangshastighed og kommer ud af svinget med samme resultat. Ved plus 20 km/t hylér den i alle fire dæk, men stadig ingen udskridning, menampen er åbenbart ved at brænde, og ved plus 25 km/t kommer der en meget svag bagvognsudskridning, men så er man iøvrigt også glad for det krumme ryglæn, der holder en på plads i føresædet. Jeg vil skrive under på, at Prinz 1000 står ualmindeligt godt fast i svingene på en tør vej.

Bremserne lever op til vognens øvrige tilforladelige væremåde, da man eksempelvis bringer vognen til stilstand fra 100 km/t i reel hastighed på 3,7 sekunder, og der er kraftig retardation i samme øjeblik, man aktiverer bremserne. Pedaltrykket er meget beskedent, og der er fuldstændig stabilitet under en hård opbremsning på tør vej.

Ventilationssystemet er tilfredsstillende, da man får en tilstrækkelig luftfornylelse gennem de to ventilationslemme, og luftcirkulationen stiger naturligvis, når man giver mulighed for uhindret luftaf-

ACCELERATIONSEVNE

0- 40 km/t	3,3 sek.
0- 60 km/t	6,6 sek.
0- 80 km/t	12,7 sek.
0-100 km/t	21,9 sek.
0-400 m	21,0 sek.
50- 80 km/t i topgear	10,7 sek.
60-100 km/t i topgear	17,5 sek.

gang ved at åbne en sprække for en af ventilationsruderne eller sideruderne, men det er egentlig kun nødvendigt, hvis der bliver røget i vognen.

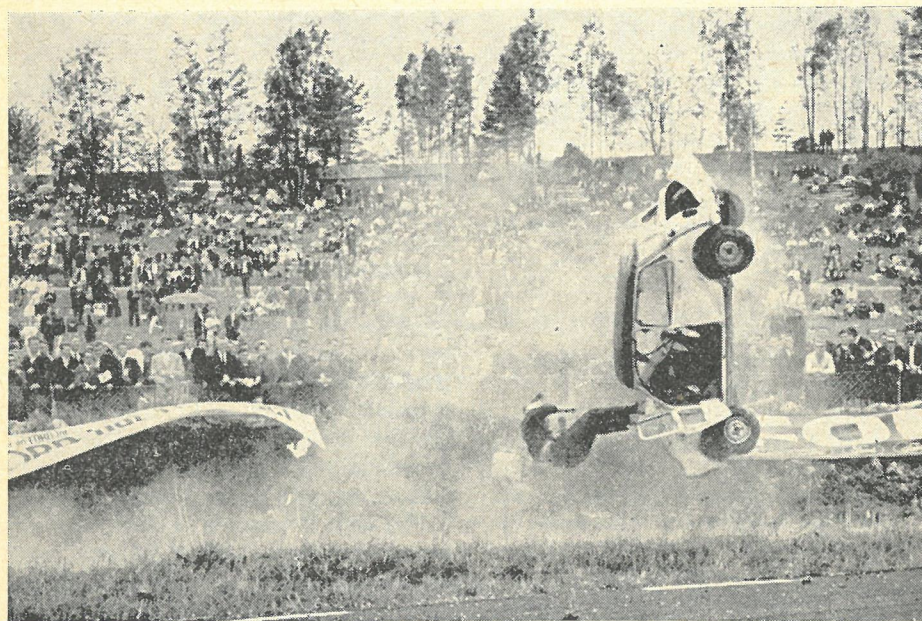
Støjniveauet er over middel, men det er ikke nogen generende eller trættende støj. Kun ved hurtig kørsel må man hæve stemmen en del for at kunne føre en samtale.

Den prøvekørte vogn tilhørte som nævnt nulserien, og den havde en lille særhed ved karbureringen. Ved jævn hastighed omkring 60–70 km/t kneb det med at gå rent og rykfrit, hvilket sandsynligvis skyldes uheldige hvirveldannelser i indsugningsmanifolden. Det målte benzinforbrug ligger over fabrikkens oprindelige målinger, og der er uden tvivl sket et eller andet mærkeligt på vejen fra prototype til produktion. Eksempelvis kan man for at lette produktionen af enkelte elementer forandre disses facon

lidt, hvilket tilsyneladende ikke skulle have nogen indflydelse, men sammenlagt kommer det alligevel til at betyde noget, hvilket man har set gang på gang. De rigtige eksportbiler kommer derfor med en ændring på dette punkt, og vi vil så ved lejlighed tage en ny forbrugsmåling.

Alt i alt er Prinz 1000 en fortræffelig lille bil af god kvalitet, men det bliver næppe prisen, den kommer til at konkurrere på. Importøren er imidlertid indstillet på, at kvalitetsbegrebet skal følges op, og både specialværktøj, danske servicebøger og reservedele er ude på alle landets specialværksteder længe inden den første vogn er solgt.

Det er i mine øjne stadig en skrupforkert idé at lægge motoren bag bagakslen i en bil, og at det skulle være billigere end en frontmotor fremgår heller ikke af prisen, men resultatet er nu blevet meget charmerende.



»Højt at flyve – dybt at falde!« Disse ord måtte den i luften svævende svenske standardkører for alvor sande efter en meget dramatisk væltetur med sit »flyvende hundehus«, der på billedet her synes at have taget sit tilnavn lidt for alvorligt. Køren selv slap uden en skramme, hvad der bestemt må siges at være held i uheld. – Bemærk, hvorledes benzinen slynges ud. jeb.

Autoantenner

I tilknytning til oversigten over bilradioer i forrige nummer, bringer SMJ her en tabel over de antennemuligheder, der står til Deres rådighed.

For at få noget godt ud af sin autoradio, må man have en god antenne. Den skal ikke blot svare til bilens farve og være »smart« bagudrettet, eller hvad man nu forestiller sig; den skal i høj grad være god, mekanisk og elektronisk.

Vi har herhjemme et temmelig stort udvalg i autoantenner, og det er vanskeligt at få et overblik over de muligheder, der står til ens rådighed. Redaktionen af SMJ bringer Dem derfor i dette nummer en sammenstilling, ligesom vi vil fortælle Dem lidt om, hvorledes den ideelle antenne skal være.

Oversigten

I antennetabellerne benyttes nogle forkortelser, hvis betydning er følgende:

- U* Universalantenne. En type, der kan monteres på næsten enhver vogn, på næsten ethvert sted.
- Si* Sideantenne. Sådanne modeller kan kun monteres, hvor man kan få befæstiget den to steder.
- Sk* Skærmantenne. Modellen kræver, at der er 30-40 cm rum til kappe eller holder under montagestedet.
- Top* En lidt mere elegant form for universalantenne, beregnet til montering på tag eller bagsmæk. Forefindes ofte med strømledet fod.
- Vi* Vinduesantenne. En lille fiks type, der

kan sættes fast i vindue eller tagrende. Anvendes mest til transportable radioer med mulighed for udvendig antenne.

Bagn. Til montering på bagsmæk. Strømledet form.

i farver Henviser til glasfiberantenner, der kan fås i flere farver.

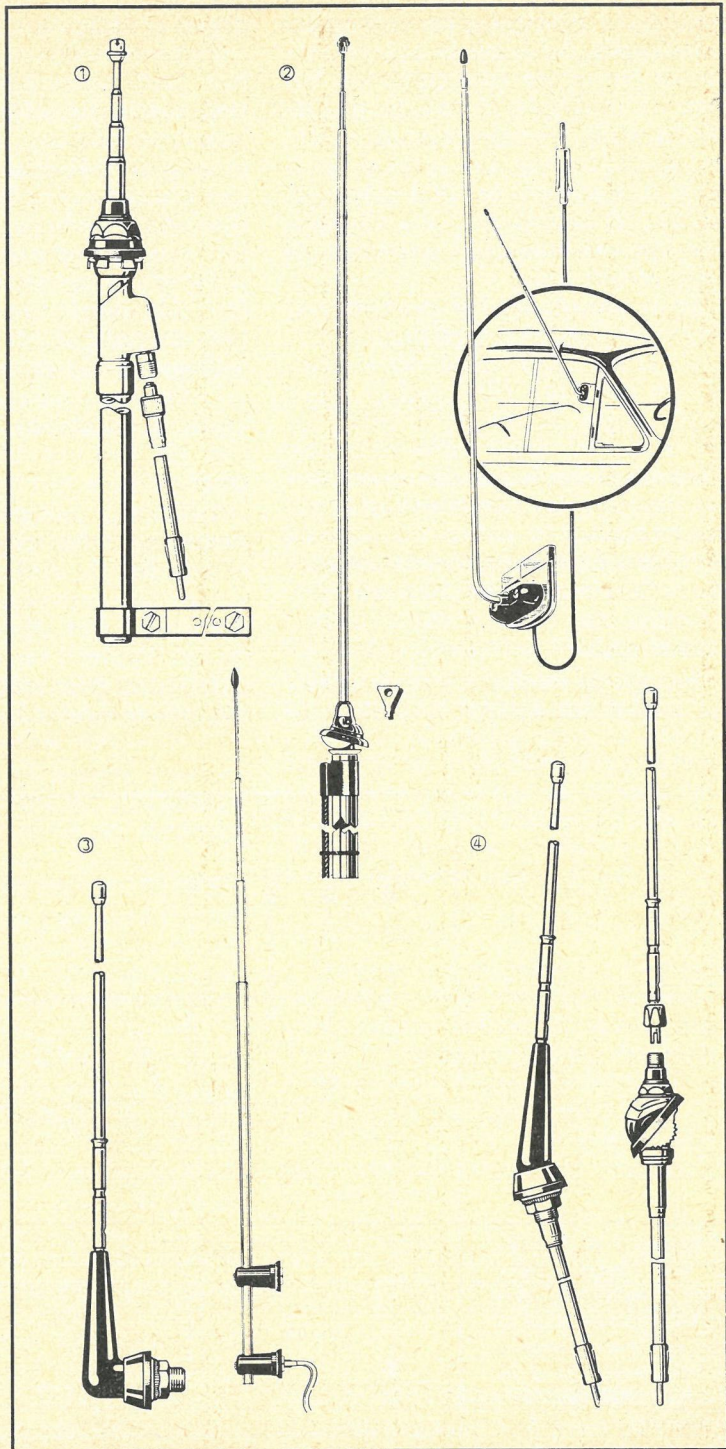
VW Folkevogn.

kugleled, sikkerhedsled, flexibelt. Henviser til opbygningen af antennen.

Montering og brug

Som nævnt i indledningen, bør man ikke lige fare hen og købe en antenne. Tværtimod bør man overveje, hvilken type man kunne tænke sig, og derefter i fabrikkernes brochure se, om nu denne type kan bruges til Deres vogn. Hver eneste fabrik har udarbejdet en liste med anbefalelsesværdige og foretrukne modeller. Det tilrådes at rette sig efter disse, da antennerne jo netop er lavet med henblik på det mest gunstige resultat.

Når man er kommet så langt, skal antennen monteres, og her må man igen selv medvirke, thi nu afhænger det af, om man har FM på sin autoradio. Er dette tilfældet, bør autoantennen monteres i en vinkel på 20-30° i forhold til lodret. Dette spiller ingen rolle, hvis man kun har lang- og mellembølgeområder på sin modtager.



① Skærmantenne,
til forskellige
karrosserivinkler.

② Vinduesantenne.

③ Eksempler på
sideantenner.

④ Forskellige former
for universalele-
menter beregnet
til forskellige
karrosserivinkler.

En anden, ligeså væsentlig ting er, at man til FM-modtagning bør have en anten­nelængde, der er mindst 110 cm. Drejer det sig om en teleskopantenne, bør man ved modtagelse af stationer på FM-båndet skyde antennen sammen, så den er 110–120 cm lang. Her er det af betydning, at de nederste led altid er helt udtrukket, da kapaciteten – det vil populært sige »modstanden« i antennen – da bliver mindst mulig.

Er de nederste led kun delvis udtrukket, stiger kapaciteten væsentligt.

Nu er der måske læsere, der vil spørge, om pynteknap eller rævehale øverst betyder noget. Ja, det gør ihvertfald ingen skade, thi noget statisk elektricitet afledes, hvis man har en eller anden form for »toppynt«. Enkelte firmaer og fabrikker fremstiller en ganske virkningsfuld pynteknap, hvor man netop har udformet denne i overensstemmelse med teorien.

Undersøgelse

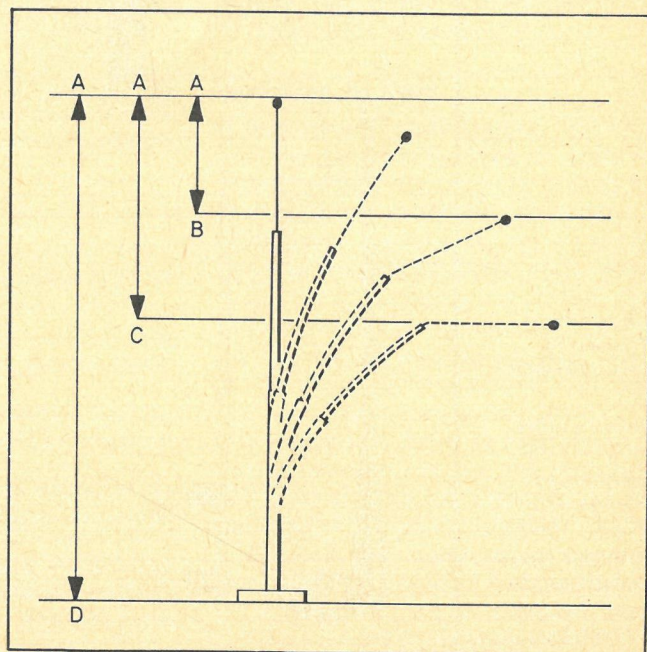
Som det vil ses til slut i denne artikel, har redaktionen afprøvet forskellige an-

tennetyper, der velvilligt er stillet til rådighed af forhandlere her i landet.

Prøverne blev foretaget i to tempi, idet man først udførte en kapacitetsmåling med antennerne udtrukket til 120 cm, hvor dette var muligt. Derefter foretoges en subjektiv måling af typerne, når disse blev tilsluttet en fast indstillet modtager. Resultatet af sidstnævnte prøve var, at kun glasfiberantennen havde en lidt dårligere modtagelsesevne; men det bør for fuldstændighedens skyld nævnes, at man sædvanligvis har effekt nok i sin modtager til at kompensere herfor.

I næste omgang blev antenne-konstruktionen og -udførelsen undersøgt, og derefter gik man over til belastningsforsøgene:

Ud fra den betragtning, at antennen næsten kan holde evigt, hvis den ikke bliver udsat for direkte træk eller stød, var man ikke interesseret i langtidsprøver. Korrosionen blev således heller ikke undersøgt. Derimod var man interesseret i at få oplyst, hvor meget en type kunne tåle, hvis en vandret kraft påførtes, f.eks.



Afstanden A til B angiver målt længde inden varig deformation indtræffer. Afstand A til C viser nedbøjningslængden til knæpunkt. Fra A til D angives antennens største længde.

tilfælde, hvor man har glemt at trække antennen ned, inden man kører ind i garage, ombord på færger etc. Dvs., man ønskede at finde den afstand fra antennen største højde til det sted, hvor typen ikke rettede sig op mere. Kort sagt, hvor den var bøjet. Nu kan bøjningen jo være større eller mindre, så man målte først til det punkt, hvor antennen godt nok blev bøjet, men hvor man stadig kunne rette den op og skyde den sammen. Når afstanden her var fundet, blev forsøget successivt gentaget, men nu så langt ned, at antennen knækkede helt, dvs., uden mulighed for – med almindeligt værktøj – at rette den op.

Til slut i forsøget blev modellen bøjet sammen, så forkromning kunne undersøges, og endelig blev kabel og stik ud-sat for trækprøve.

Konklusion

Resultatet af undersøgelsen kan bedst beskrives ved at se, hvorledes en god autoantenne skal og bør være:

Elektronisk set må antenne, kabel og stik have så lav kapacitet som muligt, helst mindre end 60–80 pF. Angivelse af denne værdi findes i kataloger.

Mekanisk må den være så tilpas elastisk, at en nedbøjning på mindst $\frac{1}{3}$ af antennens udtrukne længde ikke vil forårsage nogen blivende deformation (gælder dog ikke for meget korte antenner), der ikke kan rettes.

Beslag eller fodstykke må være vand-tætte og have gode tilspændingsmuligheder. Kablet må kunne tåle de luftarter og væsker, der forekommer under motorhjelmen, og det må være smidigt selv ved hårde kuldegrader. Stikket til radioen må have en god kontaktflade.

Hele antennen må kunne tåle sprøjte-vand, temperatursvingninger etc., og teleskopet må kunne holde til hårde opbremsninger og store hastigheder. Der bør medfølge en god monteringsvejledning, og alle skruer, beslag, bøjler osv., må være tilstede. En god lås er anbefalet, men den er ikke påkrævet.

Man bør være sikker på, at erstatningsled til knækkede antenner kan købes, enten som udskiftelige længder eller som hel antenne.

Om man så vælger skærm-, side-, universal- eller topantenne, er ligegyldigt i elektronisk henseende; men det er ret afgørende for den mekaniske side af sagen. En skærmantenne vil ikke så let kunne rives løs som f. eks. en topantenne, men dette valg er kundens eget i forbindelse med firmaernes kataloger.

Prøve resultater

Merlin, type SP-3200.

Teleskopantenne med 4 led, universal-type til ét-huls montering op til 40° hældning. Fremstillet af forkromet messing, med befæstigelse af trykstøbt letmetal. Konstruktionen ret stiv, selve udførelsen kvalitetsarbejde helt igennem. Kablet kan afmonteres. Stikket: udmærket med god kontaktflade. Teleskopet går ret stramt. Forkromning sædvanlig.

Vandret påvirkning giver en nedbøjning på 60 cm inden blivende værdi forekommer. Deformation ved yderligere påvirkning til 90 cm nedbøjning kan stadig rettes. Antennen knækker ved 110–115 cm. Kapacitet målt til 55 pF.

Philips, type SV.

Teleskopantenne med 4 led til 1-huls montering, udført med god låseanordning i toppen. Beslaget galvaniseret, men skruer og montagevejledning manglende. Konstruktionen meget tilfredsstillende og solid overalt, undtagen i stikket, der var lidt spinkelt. Kablet, bedst af alle undersøgte modeller. Teleskopet letglidende, forkromning fin.

Vandret påvirkning til 115 cm nedbøjning før deformation. 40 cm yderligere kunne tillades. Antennen knækkede i næstyderste led ved 160 cm. Kapacitet 70 pF.

Poddig, type P53 (svarer til 905–118).

Teleskopantenne med 3 led til 3-huls sidemontering i fast vinkel. Bøjeligt mel-

lemstykke. Udført af forkromet messing, med gummikant og beslag af galvaniseret plade. Gennemføringsmuffe af bakelit. Selvskærende skruer og vejledning medfølger. Konstruktionen ret spinkel, men elastisk. Udmærket arbejde. Stikket giver god kontakt. Teleskop går fint, forkromning tilfredsstillende.

Vandret påvirkning: 65 cm nedbøjning inden blivende deformation. Kan stadig rettes efter 110 cm nedbøjning. Knækker ved 125 cm. Kapacitet 55 pF. Fordel: Hele teleskopet kan udskiftes.

Trumf, type M.

Ét-huls universalantenne i glasfiberudførelse til montering udefra. Har kort bøjeligt mellemstykke. En nydelig og meget stærk antenne, der først knækkede efter direkte voldelig overlast ved sammenrulning til cirkel! Mellemstykket dog bøjet ved 70 cm nedbøjning. Kablet er godt, men stikket altfor spinkelt. Kapacitet målt til 84 pF.

Trumf, type D.

Samme som type M, undtagen kugleled istedet for mellemstykke. Kapacitetsmåling: 80 pF.

Trumf, type Y (næsten analog med type G).

4-leds teleskop til 1-huls skærmmontage. Galvaniserede beslag og skruer. Holder af kunststof. Bedste låsetype af de afprøvede modeller. Udførelsen tilfredsstillende, udmærket godstykke, går tilpas stramt i teleskopet. Kabel godt, men stikket for spinkelt. Antennen må monteres korrekt. Forkromning meget tilfredsstillende.

Vandret påvirkning giver en nedbøjning på over 80 cm før blivende deformation optræder. Antennen kan stadig rettes og gå let i teleskopet, selv ved en bøjning på 1 meter. Knækkede ved 105 cm. For type G var tilsvarende tal 50, 80 og 85-90 cm. Kapacitet henholdsvis 60 og 55 pF.

Bosch, type V 106 G.

3-leds teleskopantenne til 50° skærmmontage i ét-hul. Galvaniseret beslag og selvskærende skruer, samt grundig vejledning medfølger. Konstruktionen stiv, men udførelsen bærer tydelig præg af kvalitet. Kabel og stik meget fine. Stik har god kontaktflade.

På grund af den stive opbygning og typens længde, opnås kun en nedbøjning på 25 cm før deformation indtræder. Antennen knækkede ved 40 cm. Kapaciteten målt til 50 pF. Fordel: En »rolig« antenne, selv ved stærkt varierende belastning.

Wisi, type AA 30.

4-delt teleskopantenne til maksimalt 30° skærmmontage i ét-hul, fremstillet af forkromet messingrør. Vejledning, beslag og skruer medfølger. Konstruktionen tilpas stiv, god kvalitetsudførelse. Kabel og stik virkelig gode, stikket med god kontaktevne. Forkromning fin-fin. Nedbøjning for vandret kraft 65 cm, og knæk ved 105 cm. Kapacitet målt til 55 pF.

Fuba, type AFA 6018S

En 3-leds teleskopantenne til ét-huls skærmmontage i vinkler til 30°. Grundig vejledning medfølger, men beslag manglede. Kablet og stikket udmærket og solidt udført. Forkromning er nydelig. Teleskopet går glidende og tilpas stramt. Låsemekanismen ret enkel.

Antennen er ret stiv, selv på trods af den lette opbygning. Deformation indtræffer ved 50 cm, men knæk ikke før 100 cm. Antennekapacitet 55 pF. Blandt tilsvarende modeller, er denne type en udpræget letvægtsmodel med ligeså gode egenskaber.

Hirschmann, type Auta 850.

En 2-delt universalantenne med strømledet fodstykke til montering i ét-hul samt styrehul. Mindste længde er 60 cm.

(fortsættes side 580)

Antennetabel

August 1964

Fabrikat	Forhandler	Type eller navn	Kode (se tekst)	Opbygning							Forsynet med:	Kapacitet i pF	Vejledende pris	Pris på tilbeh. hvis ikke dette er incl. i vejil. pris	Særlige bemærkninger	
				metal el. glasfiber	antal tele-skopdele	udtruk. længde	sammen-skdt. lgd.	indbyg-ningsdyb.	lås	kabel						
Triumf	Rud. Schmidt	A	Si	m	3	130						×	39.—			
		B	Si	m	4	165						×	50.50			
		C	Si	m	5	240						×	65.50			
		D	U/95°	gl	1	120						×	61.—		til busser	
		R	—	gl	1	156						×	72.—		i farver	
		E	U/90°	m	3	130						×	54.75		cremefarvet	
		G	Sk/50°	m	4	128			37		×	×	54.75			
		H	—	m	4	162			49		×	×	61.—			
		J	—	m	4	125			39		×	×	57.—			
		K	U/35°	m	3	130						×	49.50			
		L	U/90°	m	3	130						×	49.50			
		M	—	lg	1	125						×	51.50		i farver	
		P	—	gl	1	120						×	59.—		—	
		S-30	Sk/30°	m	4	162				49		×	×	61.—		S-48 med 48° samme spec.
		T	Si	gl	1	125							×	49.50		i farver
		U	Top/90°	m	3	125							×	59.—		
		W	Vi	m	2	85							×	31.—		kugleled
		X	—	gl	1	85							×	26.50		— i farver
		Y	Sk/48°	m	4	160				52		×	×	54.75		
		Z	—	m	4	125				42		×	×	52.75		
Ø	Top/90°	gl	1	120							×	69.50		i farver		
Bosch	Rob. Bosch	V 98 C	Sk/20°	m	4	98			32			×	87.—		V 98 F } Sk/	
		V 140 C	—	m	4	140			42			×	84.—		V 140 F } 30°	
		V 180 C	—	m	4	180			52			×	88.—		V 180 F }	
		V 106 G	Sk/50°	m	3	105				38			×	73.—		V 106 I til VW
		T 110 K	U/30°	gl	1	110							×	57.—		i farver
		T 115 A	—	m	2	115		65					×	48.—		
		T 200 A	—	m	4	200		63					×	77.—		
		T 150 R	U/50°	gl	1	150							×	85.—		i farver, udskiftelig
		T 150 T	—	m	3	150		58					×	79.—		udskiftelig
		T 150 G	—	m	3	150		57					×	71.—		
		S 110 K	Si	gl	1	110							×	57.—		i farver
		S 115 A	Si	m	2	115		65					×	48.—		
		S 150 A	Si	m	3	150		60					×	63.—		
		S 200 A	Si	m	4	200		63					×	77.—		
S 150 F	Si	m	3	150		55					×	62.—				
F 100	Vi	m/gl	1	64							×	19.90		gl. i farver		
Merlin	Paul Klinge	300	U	m	3	143		62				×	37.50		kugleled	
		1300	U	m	3	143		62				×	56.50		flexibelt led	
		1000	Si	m	3	143		62				×	35.—			
		1100	Sk/40°	m	3	88		10				×	42.—			
		1700	—	m	3	125						×	60.—			
		CH-60-Ra	Bagm.	m	3	143		67					×	72.—		model inaktiv kr. 46.50

Fabrikat	Forhandler	Type eller navn	Kode (se tekst)	Opbygning						Forsynet med:		Kapacitet i pF	Vejledende pris	Pris på tilbeh. hvis ikke dette er incl. i vejl. pris	Særlige bemærkninger
				metal el. glasfiber	antalletele-skopdele	udtruk, længde	sammen-skdt. lgd.	indbyg-ningsdyb.	lås	kabel	Kapacitet i pF				
Philips	Philips	TM-1	Sk	m	3	98					×		275.—	med motor til 12 V til justerbar montering på VW	
		SP-2600	Si	m	2	142	50				×		42.—		
		SP-2700	Si	m	3	178	50				×		45.—		
		SP-3200	U	m	4	178	52				×		42.—		
		SIB	Si	m	4	189	57				×		47.—		
		SV	Sk	m	4	182		50	×	×			68.—		
		S VI	Sk	m	4	114		34	×	×			64.—		
		T III	Top	m/gl	3/1	150/110		50/0			×			51.—	gl i farver
		VW 8	Sk	m	4	110		33	×	×				51.—	
		Auta 3105L	Sk	m	3	105		44	×			60		46.—	25-30
Auta 4140L	—	m	4	140		44	×			60		53.—	25-35		
Auta 4180L	—	m	4	180		52	×			65		63.—	30-40		
Auta 4140V	—	m	4	140		44	×			60			30-40		
Auta 2250CL	Sk/50°	m	3	100		40	×	×		65					
Auta 2280CL	—	m	6	200		40	×	×		65					
Auta 2400CL	Sk/35°	m	3	105		42	×	×		65					
Auta 4850CL	—	m	4	140		44	×	×		65					
Auta 2300CL	Sk/50°	m	4	105		30	×	×		60					
Auta 2300C57L	Sk/25°	m	4	105		30	×	×		60					
Auta 4800C38L	Sk/20°	m	4	110		34	×	×		62					
Auta 4000C11L	Sk/18°	m	4	110		34	×	×		62					
Auta 4000C73L	—	m	4	110		35	×	×		65					
Auta 5500C	Sk/50°	m	5	165		37	×	×		65					
Auta 5200CL	Sk/20°	m	5	250		58	×	×		70					
Auta 600-ser. ¹⁾															
Auta 800-ser. ²⁾															
Auta 350	U	m	3	150	60					×	50			strømlinjet fodstykke	
Auta 850	U	m	2	115	60					×	50			strømlinjet fodstykke	
Auta 2K	U	m	2	110	67					×	45				
Auta 3200	U	gl	1	110						×	45			i farver	
Auta 2500	U	m	4	200	60					×	60				
Auta 2700	U	m ³⁾													
Auta 2850	U/20°	m	2	115	69					×	55				
Auta 2800	U	m	3	150	59					×	52				
Auta 3 K	Si	m	2	110	67					×	45				
Auta 800N	Si	m	2	115	65					×	42				
Auta 3300N	Si	gl	1	110						×	45			i farver	
Auta 300N	Si	m	3	150	59					×	45				
Auta 500N	Si	m	4	200	60					×	60			Busantenne	
Auta 3740	Si ⁴⁾														

¹⁾ Automatiske antenner til 6 og 12 V med motor, pris ca. 600.—

²⁾ Halvautomatiske antenner med båndhjul, pris ca. 230.—

³⁾ eller gl bestående af lod og antenne, pris ca. 120.— for hele sættet

⁴⁾ se Auta 2700

Fabrikat	Forhandler	Type eller navn	Kode (se tekst)	Opbygning						Forsynet med:		Kapacitet i pF	Vejløende pris	Pris på tilbeh. hvis ikke dette er incl. i vejll. pris	Særlige bemærkninger		
				metal el. glasfiber	antal tele-skopdele	udtryk. længde	sammen-skdt. lgd.	indbyg-ningsdyb.	lås	kabel							
Wisi	Poul Nielsen Eftf. og A. Falkenberg	Auta 250	U	m	3	150	59				×	45					
		Auta 370	Si	m	3	150	115				×	50					
		Auta 870	U	m	2	58	66				×	58					
		Auta 6K	Vi	m	3	110	44				×	45					
		Auta 8K	Top	m	1	87					×	65					
		AA 70	Sk/30°	m	3	100			38		×	60	43.—			Sikkerhedsled	
		AA 80	—	m	3	100			38		×	60	49.—			AS 80 universalhoved kr. 51.—	
		AA 81	—	m	3	100			38		×	60	47.—			AS 81/50° kr. 49.—	
		AA 11	Sk	m	4	110			36		×	52	56.—			AS11 58.—	
		AA 21	—	m	4	125			40		×	54	60.—			AS21 62.—	
		AA 22	—	m	4	125			40		×	54	60.—			AS22 62.—	
		AA 81	—	m	3	100			38		×	60	47.—			AS81 49.—	
		AA 10	Sk/30°	m	4	110			36		×	52	57.—			AS10 59.—	
		AA 20	—	m	4	125			40		×	54	60.—			AS20 62.—	
		AA 30	—	m	4	145			45		×	57	61.—			AS30 64.—	
		AA 40	—	m	4	180			53		×	62	66.—			AS40 68.—	
		Poddig	Svend Olsen	AC 10	U	m	2	95	57				×	40	32.—		
				AC 20	Si	m	3	160	65				×	50	48.—		
AC 30	Si/Top			m	2	90	55				×	60	42.—				
AO 10	Sk			m	4	165	35				×	50	81.—				
AB 50	Si			m	4	240	6				×	73	83.—				
AO 20	—			m	4	240	82				×	75	63.—				
BC 06	Sk			m	4	130		55			×		295.—				
BD 10	—			m	4	130		55			×		295.—				
BC 20	—			m	3	110		50			×		295.—				
BD 20	—			m	3	110		55			×		295.—				
905-110	Si			m/ gl	3/1	160/110					×		42/54.—				
905-112	—			m	4	160					×		61.—				
905-114	—			m	4	200					×		67.—				
905-118	—			m	3	160					×		54.—				
905-155	U/25°			m	1	100					×		32.—				
905-158	—			gl	1	110					×		54.—				
905-165	—			m	4	160					×		56.—				
905-171	U/40°			m	1	100					×		32.—				
905-174	—			gl	1	110					×		54.—				
905-181	—			m	4	160					×		56.—				
905-256	Vi			m	3	110					×		54.—				
905-258	Vi			m	4	110					×		45.—				
905-203	Sk/25°			m	4	110					×		67.—				
905-205	—			m	4	150					×		70.—				
905-208	—	m	4	200					×		76.—						
905-212	—	m	6	200					×		83.—						
905-220	Sk/40°	m	4	110					×		67.—						
905-221	—	m	4	150					×		70.—						
905-228	—	m	6	200					×		83.—						

typer med lås

Fabrikat	Forhandler	Type eller navn	Kode (se tekst)	Opbygning						Forsynet med:		Kapacitet i pF	Vejledende pris	Pris på tilbeh., hvis ikke dette er incl. i vejl. pris	Særlige bemærkninger
				metal el. glasfiber	antal tele-skopdele	udtruk. længde	sammen-skdt. lgd.	indbyg-ningsdyb.	lås	kabel					
Fuba	Paul Løvhøj	905-235	VW	m	4	110				×	×		62.—		
		905-240	—	m	6	150				×	×		76.—		
		905-245	—	m	6	200				×	×		83.—		
		AFA 1001S	Sk/20°	m	4	140	3	41.5		×	×		62.—		
		AFA 1102S											60.—		
		AFA 2104											45.—		
		AFA 2105S	Sk/52°	m	3	110	3	42.5		×	×		60.—		
		AFA 2216S	Sk/57°	m	3	110	3.8	39.5		×	×		50.—		
		AFA 3006	U/30°	m	3	110	43.5				×		36.—		
		AFA 3106	U/30°	gl	1	110					×		40.—		
		AFA 4112	Si	m	3	150	55				×	×	54.—		
		AFA 4200										×	30.—		
		AFA 6018S	Sk/30°	m	3	130		40		×	×	55	56.—		
AFA 5200									×		25.—				

til VW
i farver
kugleled.
aft. antenne
} Helt nye
typer

AUTOANTENNER

(fortsat fra side 576)

Antennen er beregnet til anbringelse på bagsmækken og danner da en vinkel normalt på ca. 60° med vandret. Konstruktionen er gedin, foden udstyret med gummikant. Muffe og god vejledning medfølger. Knæled udmærket. Stikket nogenlunde, kablet for kort. Forkromning meget fin.

Nedbøjningen af denne antenne blev foretaget ud fra dens normale anbringelsesmåde, modsat de forannævnte, der blev placeret lodret under forsøgene. Blivende deformation indtraf ved 50 cm og knæk ved 80-90 cm nedbøjning, dvs., næsten vandret. Kapaciteten målt til 70 pF.

Hirschmann, type Auta 350.

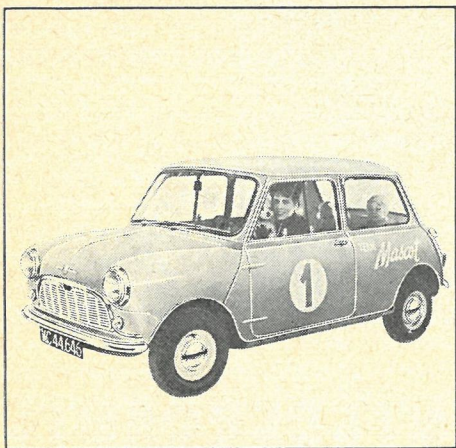
En 3-leds antenne med samme udmærkede udførelse som type Auta 550, ligeledes til tag- eller bagsmækmontering.

Blivende forandringer indtræffer dog her ved 80 cm nedbøjning, og knæk ved 120 cm. Ellers gælder de under det forrige punkt nævnte karakteristiske data også her.

Hirschmann antenner

Oversigt over forhandlere af bilantenner.

<i>Poddig</i>	Svend Olsen Valhøjsalle 179, Vanløse 70 77 11
<i>Merlin</i>	Paul Klinge Rosenvængets Alle 33, Kbh. Ø TR 6511
<i>Bosch</i>	Robert Bosch Jagtvej 155, København N ÆG 4601
<i>Wisi</i>	Poul Nielsens Eftf. Nr. Farimagsgade 41, Kbhvn. K MI 4250 A. Falkenberg A/S Lærkevej 13, København NV ÆG 9999
<i>Hirschmann</i>	Tage Schouboe Skyttegade 15, København N LU 2500
<i>Trumf</i>	Rudolph Schmidt Ny Carlsbergvej 66, Kbhvn. V CE 5165
<i>Philips</i>	Jenagade 22, København S AS 6515
<i>Fuba</i>	Paul Løvhøj Meinungsgade 30, København N LU 1761



Verdens kvikkeste brugsvogn

Morris Mascot går fra sejr til sejr i internationale motorløb. Det er rart at vide, at den vogn, man vælger, har køreegenskaber langt ud over det almindelige. Morris Mascot er skabt som moderne brugskunst, alt er sat ind på at sikre Dem og Deres passagerer en behagelig, hurtig og økonomisk transport. Forlang en prøvetur. — Priser fra kr. 13.695 excl. leveringsomkostn.

MORRIS MASCOT

VINDER AF MONTE-CARLO LØBET 1964



98

Der er musik i.....

PODDIG AUTO-ANTENNER

Bedste højfrekvenstekniske egenskaber - FM længde - FM tilpasning - vibrationsfri - standfast - vejrbestandig. Solgt til hundredetusinder bilister verden over.

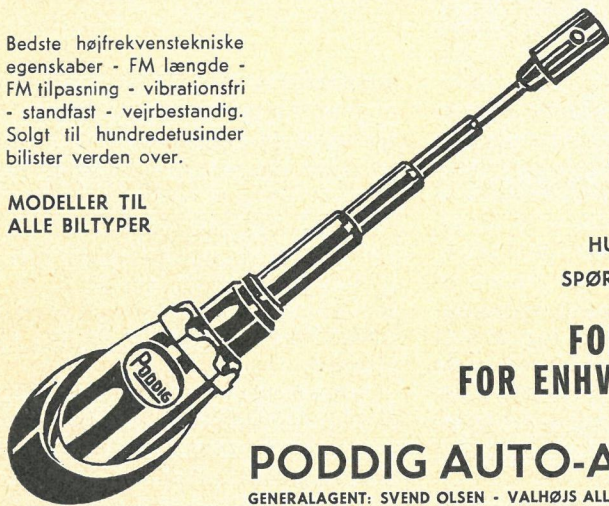
MODELLER TIL
ALLE BILTYPER



1. KL. KVALITET
ELEGANTE OG FORMÅLSTJENLIGE - ENESTE
VIRKELIG AFLÅSELIGE -

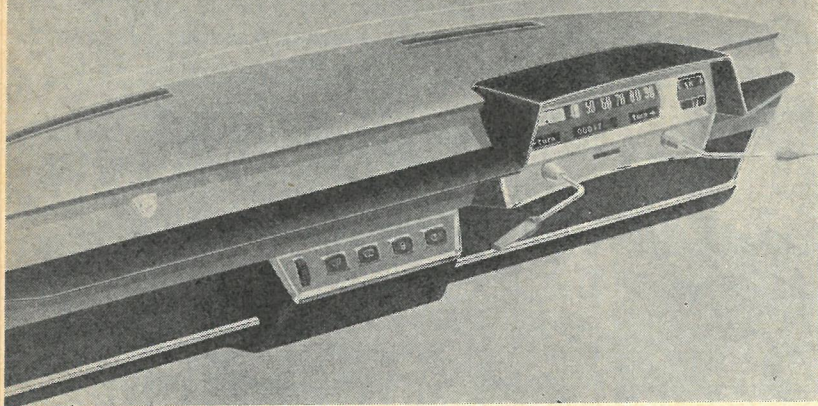
HURTIGSTE MONTERING
SPØRG BLOT FAGMANDEN

**FOR ENHVER BIL
FOR ENHVER BIL-RADIO**



PODDIG AUTO-ANTENNER

GENERALAGENT: SVEND OLSEN - VALHØJS ALLE 179 - VANLØSE - 707711



I dette layout har man adskilt kontakter og instrumenter. Bemærk blinglys- og nedblændingskontakt, der er anbragt i instrumenthuset på en sådan måde, at kontakterne kan nås uden at tage hånden fra rattet.

ET PAR INTERESSANTE NYHEDER FRA LUCAS

Det er jo ofte sket, at man stående overfor en engelsk konstruktion har fornemmet den superengelske indstilling til tilværelsen, hvilket vil sige, at man affinder sig med det upraktiske og endda det helt meningsløse, bare man har vænnet sig til det, eller man gennemtrumfer en enkelt, tilvænt konstruktionsdetalje på bekostning af helheden.

En helt forrygende upraktisk indretning, som englænderne absolut ikke er alene om, er bilernes instrumentering og kontakter med tilhørende ledningsforbindelser, og kun bagsiden af forpanelets håbløse utilgængelighed skåner en for synet af et tarmslyngslignende filterværk af ledninger, som har kostet dyrt gennem en langsommelig og omstændig montering. Man har på en del modeller søgt at råde bod på dette forhold ved f. eks. at samle kontakterne i én eller to grupper, hvilket giver en hurtigere montering under fabrikationen af vognen, men det er også den eneste, beskedne fordel.

Dette er et område, som Lucas agter at gøre noget alvorligt ved, og fra eksperimen-

„Helhedsløsning“ for instrumenter og kontakter – Lamper med stor og konstant lysstyrke.

mentstadiet er man så småt ved at gå over til produktionsplanlægning for en »helhedsløsning« af instrumenter og kontakter. Man har som mål sat sig en instrumentgruppe og et kontaktbord, der af fabrikanten kan indbygges i vognen ved blot at montere fire skruer, medens hele ledningsforbindelsen besørger af en eller to stikdåser, som monteres på de færdige hovedkabler i stedet for en hel række klemmsko.

Instrumenthus og kontaktbord udgøres af en plastickeasse med to trykte kredsløb, så instrumenterne har forbindelse, blot de bliver monteret på plads i plastickeassen, og det er ikke nødvendigt at give hvert instrument sit eget hus eller dæksel.

Der foreligger ikke tal fra en nøjagtig fabrikkalkulation, men man kan skøns-mæssigt regne ud, at Lucas må kunne levere det kombinerede instrument- og kontaktbord klar til indbygning for omtrent samme pris som de tilsvarende løse instrumenter, og bilfabrikken vil spare ikke så lidt i monterings-tid, medens bilens fremtidige ejer tilsvarende vil spare en del i arbejds-tid ved eventuelle reparatio-ner.

Vi viser her en prototype på »helheds-løsningen« med fuld instrumentering til en sportbetonet vogn. Der er en elektrisk omdrejningstæller med tilkobling til tændingsanlægget og almindeligt speedometer med kabeltræk foruden amperemeter, benzinstandsmåler og kølevandstermometer. Kontrollamperne omfatter ladekontrollampe (her med funktion som tændingskontrol), olietryk og fjernlys samt to pilformede kontrollys for blinklyset. Der er tre trykknappkontakter til tågelygte, positionslys og hovedlys, medens kontakterne til vindspejlsviskere og instrumentbelysning er udformet som drejknapper til betjening af skydemodstande således, at både viskerhastighed og lystyrke i instrumenterne kan reguleres. Desuden er der en almindelig kombineret tændings- og startkontakt. Hele historien kan monteres i bilen på et øjeblik, og tilslutningen sker ved hjælp af stikdåser.

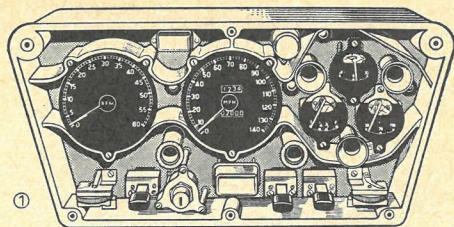
Hvis man vil gå over til vekselstrøm

Biler med stort strømforbrug til radio-telefon og andet ekstraudstyr kan med fordel gå over til vekselstrøm, men der har hidtil været vanskeligheder med monteringen af vekselstrømsgeneratoren, der ikke har samme opspændingskontrol som jævnstrømsdynamoerne. Lucas 11AC generator har nu samme montering som de almindelige dynamoer.

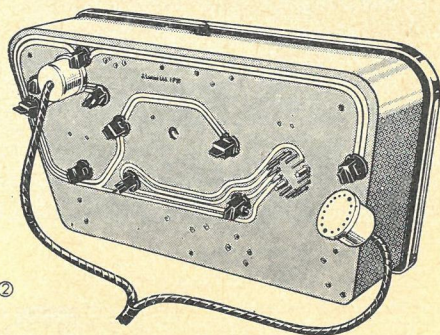
Jod i lampen forlænger dens levetid

Lucas har eksperimenteret med lamper til billygter på et nyt grundlag, og som prototyper har man til flere rally-vogne

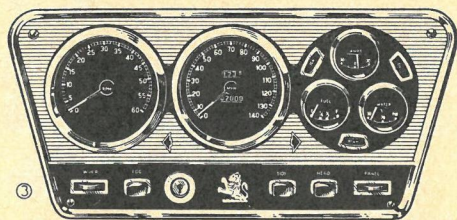
(fortsættes side 622)



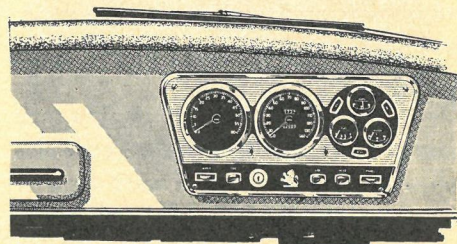
①



②



③



④

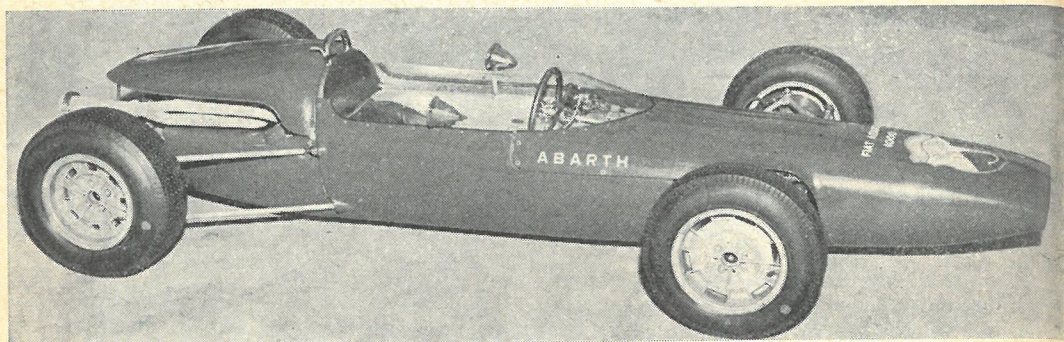
① Øverst ses instrumenterne monteret på plads.

② Bagsiden af instrumenthuset med det trykte kredsløb og benene til stikpropperne.

③ Det lukkede instrumenthus med kontakter og kontrollamper.

④ Størrelsesforholdet af instrumenthuset angives ved skitsen af det indbyggede sæt.

*Carlo Abarth's
sidste nye
ekvipage - Abarth
formel 2.*



Fiat Abarth 1000 formula 2

ABARTH 232, som det nye køretøj også hedder, er den første formel-vogn, der er fremstillet på Carlo Abarth's berømte fabrik i Turin.

De mange vogne man tidligere har lagt navn til, har alle været små GT- eller racersports-vogne samt enkelte rekordvogne.

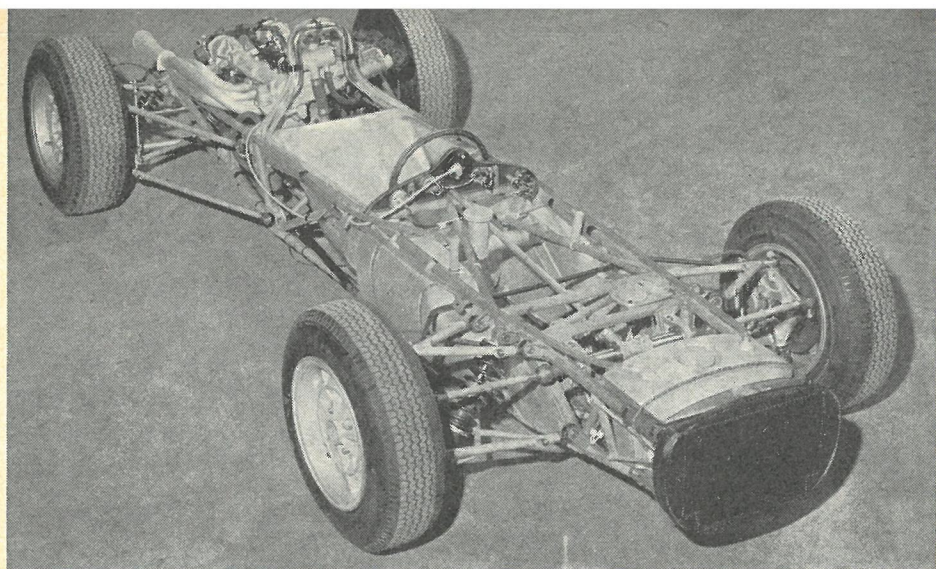
Det har længe været kendt, at Abarth havde en motor under konstruktion beregnet for den nye formel 2, og man mente også, at fabriken ville installere deres nye motor i en formel-racer af eget fabrikat. Disse rygter blev på et vist tidspunkt dementeret, og det hele var hensat lidt i det uvisse, indtil fabriken for nylig præsenterede en fiks og færdig formel 2 vogn, klar til at tage kampen op mod de øvrige mærker (hovedsagelig engelske).

Der er tale om et nydeligt køretøj, der i konstruktionen og i den ydre finish bestemt ikke står tilbage for sine konkurrenter. Hvad vognen virkelig kan præstere, vil snart vise sig; men rent umiddelbart skulle den have alle forudsætninger for at være med på toppen.

Selve opbygningen eller konstruktionen er ret konventionel - hvis man i det hele taget kan tale om, at noget er almindeligt, når det gælder den slags vogne. Men forstået ret ligner den i hele opbygningen tidens øvrige formelvogne. Lav og slank med hækmotor og uafhængig hjulophængning.

Motoren, der er fire-cylindret, er som næsten alle tidligere Abarthmotorer, baseret på en Fiat-motor. Det samlede kubikindhold er på 995 ccm frembragt ved en boring på 76 mm og en slaglængde på 55 mm.

Fabriken opgiver den maksimale effekt



Dette billede giver et fint indtryk af, hvorledes en moderne racervogn virkelig er opbygget og konstrueret. Kun de nye selv bærende formel I vogne rangerer en klasse højere.

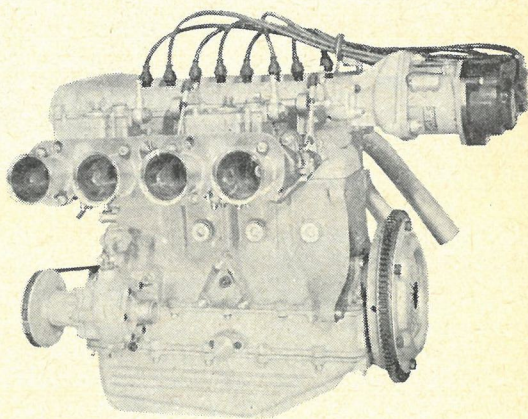
til 120 hk (DIN) ved 9.500 omdr./min. Motoren er monteret med to dobbelte Weber karburatorer og har tørsump smøring. Der er seks trin i gearkassen.

Alle fire hjul har udvendige skivebremser, og fælgene er støbt i magnesium.

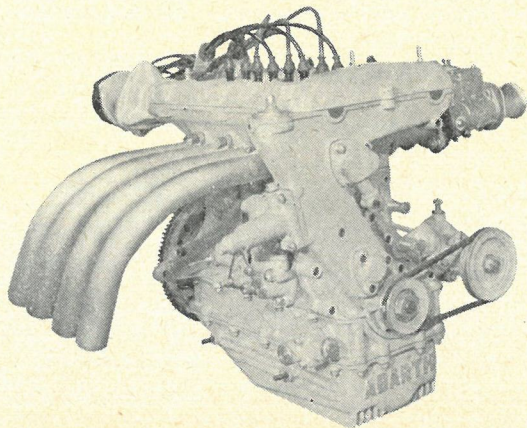
Hele herligheden vejer 420 kg, længden er 3770 mm, bredden på karrosseriet 630 mm og højden 700 mm.

Alt i alt et tiltalende køretøj, der med det kendte bomærke (krebsen med de to sakse) på frontpartiet nok skal vide at bide fra sig.

jeb.



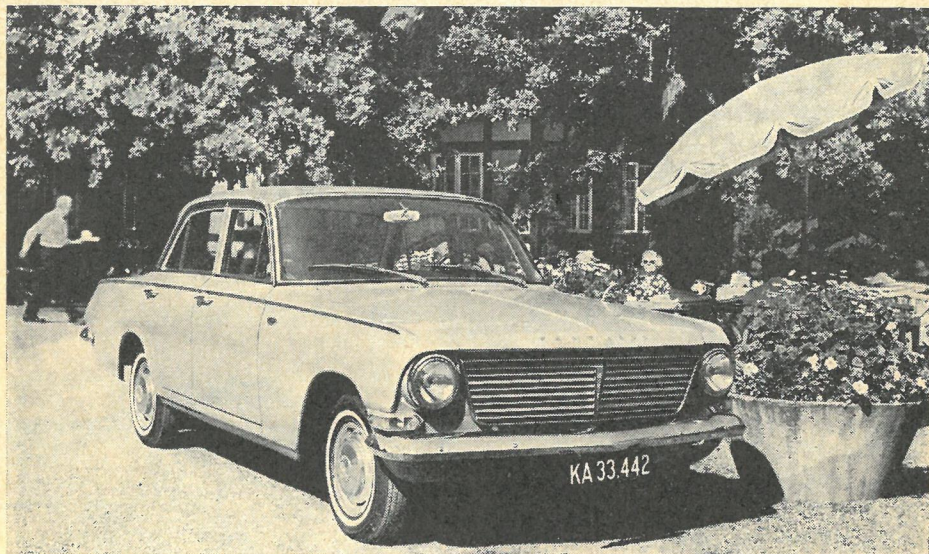
Der er ikke ret meget tilbage af den Fiat-motor, der har dannet grundlag for den nye Abarth motor, der her ses fra to vinkler, men en nydelig og tiltalende konstruktion er i alle tilfælde blevet resultatet. Bemærk, at der er to tændrør per cylinder.



Vauxhall Velox og Cresta er som bekendt den samme vogn med udstyrs-mæssig forskel, idet Cresta kan betegnes som en lidt mere luksupræget Velox. I forhold til den tidligere model er der tale om den samme tekniske opbygning, samme motor blot med lidt højere kompressionsforhold, men helt nyt karrosseri, der

de fleste vil sikkert sige, at Velox/Cresta er blevet smukkere.

Noget entydigt fremskridt er der imidlertid ikke sket, da det nye karrosseri utvivlsomt har større luftmodstandskoefficient end det gamle karrosseri, hvilket afspejler sig i et større benzinforbrug. Man kan for en gangs skyld drage en ret



Velox og Cresta har nu samme karrosserilinie som de fire-cylindrede modeller.

er lidt længere og bredere og kun lidt lavere gennem en mere flad tagkonstruktion. Akselafstanden og sporvidden er tilsvarende forøget lidt, og erfaringsmæssigt må vi så med hensyn til køreegenskaberne betragte dem som en helt anden vogn end forgængeren.

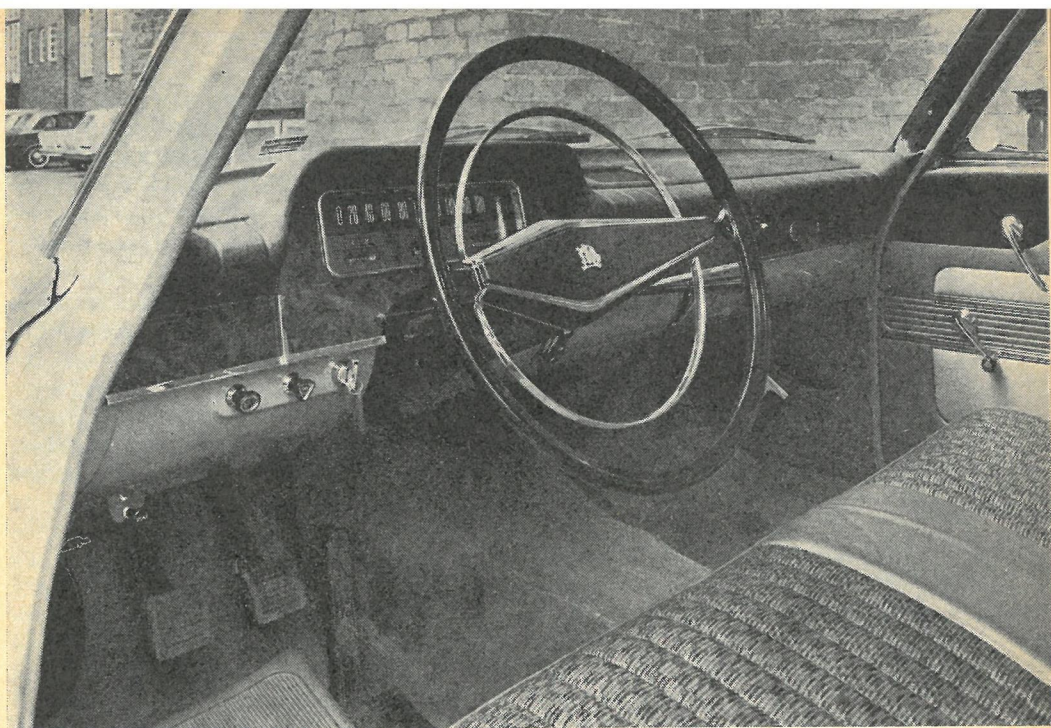
Karrosseriet vil man uden tvivl betegne som mere moderne i linierne, og der er navnlig ved bagsædet blevet bedre plads gennem en forøgelse af målet mellem sæde og loft. Panoramavindspejlet er forsvundet til fordel for et almindeligt, buet vindspejl, og frontpartiet er blevet mere skarptskåret – man kan næsten sige, at det er samme karrosseri som Vauxhall 4, blot med lidt større mål, og

VAUXHALL VELOX- CRESTA

SMJ-TEST

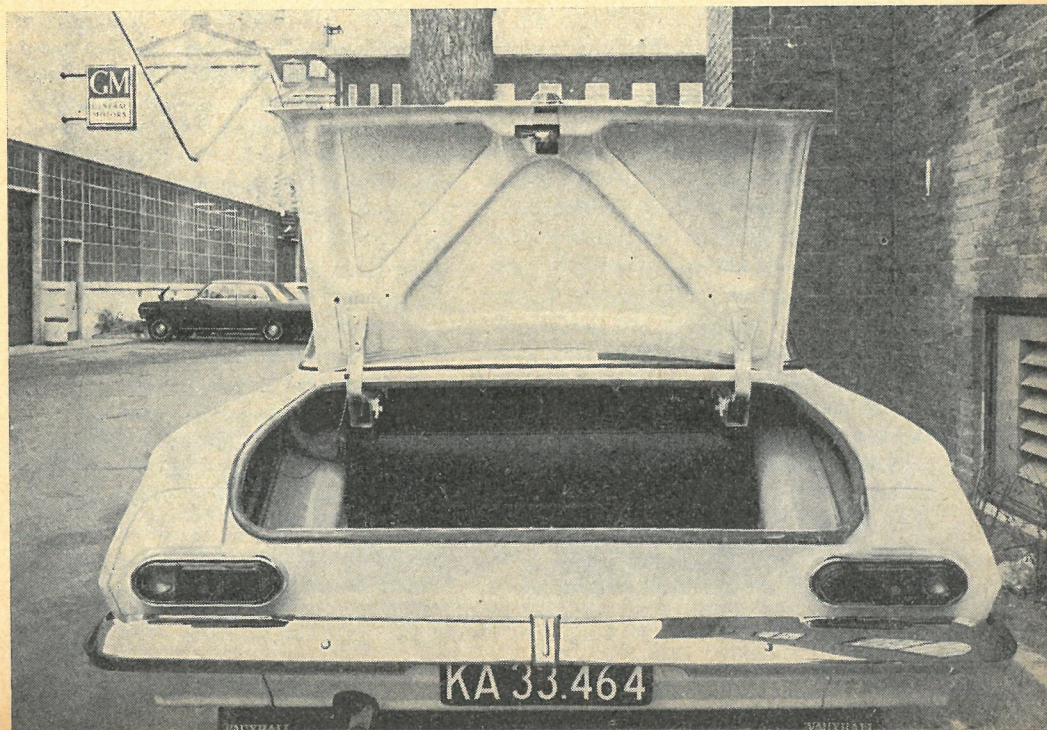
prøvekørsel

MOGENS H. DAMKIER



Interiøret er tilsyneladende sobert og nydeligt, men der er ikke gjort noget for det rent hensigtsmæssige – ventilationsanlægget er helt råbeligt i udformningen.

Bagagerummet er stort, og der kan ikke blive vanskeligheder med at stuve en omfangsrig feriebagage.



sandsynlig sammenligning, fordi vi afprøvede den tidligere og den nuværende model ved omtrent samme kilometerstand, og serviceafdelingen på GM skal have den ros, at vognene altid er korrekt justeret og i orden, når de udleveres til afprøvning.

Med en lille forøgelse af motorens kompressionsforhold skulle vi opnå et lavere specifikt forbrug (målt i gram pr. hestekrafttime), og udvekslingsforhold samt dækstørrelse er ens på den gamle og den nye model. Sidstnævnte har gennem sin større bredde lidt større frontareal, da forskellen i totalhøjden ikke får indflydelse på dette forhold, fordi taget på den gamle model var lidt højere inde på midten, men buede ned til siderne, medens den nye model med sit flade tag er lidt lavere på midten med højere taglinie ved siderne, så også på det punkt vil der være en beskedne forøgelse af frontarealet. De afrundede linier er blevet erstattet med en mere skarpskåret kontur, og det nedadbuende forparti med den beskedne køleråbning er blevet erstattet med et stejlt frontparti og større køleråbning, og alt i alt er luftmodstanden derfor gået i vejret med det resultat, at benzinforbruget er steget med ca. 10 %.

I denne forbindelse skal vi påpege, at motorer ofte kan være drilagtige og besynderlige at have med at gøre, for sammenligner man vore målinger for benzinforbruget af den ældre og den nyere model, er der en betragtelig forskel på forbruget ved 80 km/t, idet den nye model har en almindelig stigning i forbruget i forhold til hastigheden, medens den gamle model havde omtrent samme forbrug ved 60 km/t og 80 km/t, hvilket skyldes en lille ejendommelighed ved den pågældende karburator i forbindelse med vognens køremodstand.

Den seks-cylindrede Vauxhall er ganske konventionel i sin opbygning med et selv bærende karosseri, forhjul ophængt i korte og lange triangelarme affjedret af skruefjedre, og baghjulene ophængt i langsgående bladfjedre. Ligesom på de fire-cylindrede modeller er der kun fire

smøresteder på undervognen, og de skal kun smøres for hver 45.000 km. Når man har moderniseret på dette punkt, er det ret uforståeligt, at man ikke også har moderniseret lidt i vognens indre og da navnlig benyttet sig af et nyt og bedre ventilationsanlæg.

Kun hvis man med opbydelser af al sin fantasi skulle fremstille et ventilationsanlæg, som det absolut ikke bør være, kunne man komme til det besynderlige resultat, som benyttes i Velox og Cresta. Der er et almindeligt og tilføreligt håndtag til at regulere varmen med, og det sætter man naturligvis på »lukket« her i sommertiden. Luftreguleringshåndtaget kan stilles på lukket, og så er der spærret for lufttilførslen, men her holder det normale også op. I stillingen »car« føres den kolde luft både til defrosterpalter og til benpladsen, men på en kølig dag er det ikke morsomt at få kold luft blæst ind over fødderne. Næste mulighed er en stilling, hvor blæseren sættes i funktion, men luftfordelingen er den samme, og så skyder man håndtaget helt op til »screen«, hvilket betyder vindspejl, men det forøger blot blæserhastigheden, og man har et stormvejr ind ved fødderne og gennem defrosterpalterne. Alt dette mindes man fra den tidligere model, og man giver sig fortvivlet til at lede i instruktionsbogen, om der ikke skulle være en anden mulighed. Sandelig om ikke der er! I hver side under forpanelet er der et håndtag mærket »vent«, og når man trækker håndtaget ud, opnår man ventilation uden om varmeapparatet i den pågældende side af vognen. Se der har de jo været geniale, for så kan man altså endda blande kold og varm luft, og man kan få kold luft til ventilationsåbningerne og varm luft til fødderne, hvilket erfaringsmæssigt er den helt rigtige løsning – men man bliver meget klogere. Ved at trække ud i håndtagene, får man kold ventilationsluft ledet direkte ind til fødderne. Guderne må vide, hvorfor englænderne med forkærlighed vælger fabrikkens mest adfærdsforstyrrede individ, når der skal

konstrueres et ventilationssystem. En kold regnfuld dag har man valget mellem til-duggede vinduer eller klart udsyn med isafkølede foddere.

Men bortset fra dette tosseri er der en hel den sund fornuft i Velox og Cresta, fordi det er en rummelig og kraftig vogn med nogenlunde beherskede ydre mål og god bagageplads. I det indre adskiller Cresta sig fra Velox gennem et finere indtræk og nedfældelige armlæn i det gennemgående forsædes og bagsædets ryglæn -køreren har det på den måde omtrent, som om han havde sit eget sæde, der er plads til tre personer på forsædet, men sædeindstillingen retter sig efter køreren's ønske. Der er udmærkede pladsforhold og godt udsyn, og kontrolgrebene og pedalerne ligger godt for en naturlig betjening. På Cresta er der servofor-stærkede skivebremser på forhjulene, medens Velox har tromlebremser på alle fire hjul, men i begge tilfælde er der ta-

le om effektive bremsere ved lavt pedaltryk. Koblingen skal betjenes med følelse, da den ellers er tilbøjelig til at ruske, og der er naturligvis ikke tale om noget individuelt for de afprøvede vogne, men noget generelt for denne model. Gearstangen er anbragt under rattet, og håndbremsen sidder til venstre for førersædet. En lyskontakt til positions- og hovedlys er anbragt på forpanelet, og med en drejende bevægelse tændes loftbelysningen. Ved siden af lyskontakten sidder kontakten til viskerne (drejende bevægelse), og trækker man ud i kontakten, sættes den elektriske vindspejlsvasker i funktion. Instrumenterne omfatter speedometer med vandret skala og trefarvet viser, kilometertæller, benzinstandsmåler og kølevandstermometer samt kontrollamper for ladestrøm, olietryk, blinklys og fjernlys - sidstnævnte er rød, skønt man ved et eller andet internationalt skrivebord har besluttet, at den skal være blå. Af-

SPECIFIKATIONER

Importør: General Motors International A/S, København.

Motor: seks-cyl., topventilet, vandkølet. Boring 82,55 mm, slaglængde 82,55 mm, slagvolumen 2651 ccm, kompressionsforhold 8,5:1, maksimaleffekt 113 hk (SAE) ved 4800 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 20,4 kgm ved 2400 omdr/min. Liter-effekt 43,4 hk/l.

Transmissionssystem: Tør enkeltpladekobling, tre-trins gearkasse med synkromesh mellem alle gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 2,866:1, 1,635:1, 1:1. Bagaksel: hypoidfortanding, udveksling 3,9:1. Dækstørrelse: 5,90×14.

Hjulophængning: Forhjul i korte og lange triangelarme, skruefjedre og krængningsstabilisator. Baghjul i langsgående blad-fjedre, teleskopdæmpere for og bag.

Bremser: Forhjul skivebremser, baghjul tromlebremser, fabrikat Lockheed, servoforstærker.

Elektrisk anlæg: 12 v, dynamo 228 watt, akkumulator 57 amp. timer.

Mål, vægt: Total længde 4620 mm, total bredde 1786 mm, total højde (ubelastet) 1490 mm, akselafstand 2730 mm, sporvidde for 1392 mm, bag 1427 mm, fri højde fra vej (belastet) 165 mm, benzintank rummer 49 liter, oliesump rummer 5,4 liter, kølesystem 10,3 liter. Egenvægt 1200 kg (kørek-lar). Effektvægt 10,6 kg/hk. Tophastighed 155 km/t. Hastighed ved 1000 omdr/min i topgear: 30,1. Drejeradius 6,05 m.

Pris: Kr. 31.911,-, (Velox kr. 29.098,-).

Særlige bemærkninger: Effekt efter DIN: 96 hk ved 4600 omdr/min, Velox samme specifikation, men tromlebremser uden servoforstærker på forhjul. Karburator: Zenith 34 VNT. Tændrør: AC 44-5X, elektrodeafstand 0,7 mm, kontaktafstand 0,5 mm, fortænding 9°, ventilspillerum, .013"-0,33 mm ved varm motor. Dæktryk forhjul 24 p.s.i., baghjul 24 p.s.i. (ved hurtig kørsel over længere strækninger: 30 p.s.i.). Gearkasse rummer 1,2 liter SAE 80. Differential rummer 2,2 liter SAE 90 Hypoid.

BENZINFORBRUG

60 km/t	9,24 l/100 km (10,85 km pr. liter)
80 km/t	11,5 l/100 km (8,7 km pr. liter)
100 km/t	12,7 l/100 km (7,9 km pr. liter)
120 km/t	15,05 l/100 km (6,65 km pr. liter)

ACCELERATIONSEVNE

0- 40 km/t	3,0 sek.
0- 60 km/t	7,8 sek.
0- 80 km/t	10,5 sek.
0-100 km/t	18,5 sek.
0-400 m	21,1 sek.
50- 80 km/t	i topgear 9,6 sek.
60-100 km/t	i topgear 13,4 sek.

blændingskontakt er anbragt i bunden af vognen. Motoren startes uden videre ved at dreje nøglen, da der er automatisk choker, blot skal man ved kold motor træde gaspedalen en gang i bund, inden starteren sættes til, da man på den måde udløser chokerspjældet.

Køreegenskaberne

Til vort terræn er den fuldsynkroniserede tre-trins gearkasse fuldt tilstrækkelig, og man råder over en god accelerationssevne. Udvekslingen i styretøjet føles passende, og man falder meget hurtigt til i vognen.

Støjniveauet er usædvanlig højt for en vogn af denne type, og det er hovedsagelig vindstøjen, der er generende på en sådan måde, at det er anstrengende at føre en samtale i vognen ved 100 km/t – støjen stammer både fra dørene og ventilationsruderne.

Affjedringen er på en måde ret bemærkelsesværdig, idet man overhovedet ikke føler store ujævnheder ved vejarbejder eller knoldede brosten, og alligevel har hjulene god kontakt med kørebanen. Kun i sving med ujævn belægning kunne man ønske sig en lidt bedre dæmpning af bagakslen.

Styringen er præcis med svagt understyrende tendens, men iøvrigt ensartet uden hensyn til vægtbelastningen. Selv ved almindelig, hurtig kørsel i svingene er der svag tendens til firehjulsudskridning, hvilket man dog kun opdager gennem sit »sigtemærke« på svinget og vognens bevægelser, for det føles blot som

en forøgelse af den understyrende tendens, men det er naturligvis hovedsagelig på våd vej, man bemærker dette forhold. Man skulle så mene, at det ikke vil være vanskeligt at frembringe en firehjulsudskridning ved virkelig hård kørsel i et sving med tør belægning, men der er vognen overraskende sporsikker omend noget tung i sine bevægelser. Naturligvis skal den seks-cylindrede Vauxhall ikke vurderes som en sportsvogn eller blot en sportbetonet vogn, men det er dog ganske rart at vide, at den er stabil, hvis man skulle komme i uføre ved at overse et skilt eller lignende – og det var nøjagtigt, hvad der skete for mig. Tildragelsen kan måske give anledning til eftertanke både hos trafikanter og vejvæsen. Jeg valgte en vej, jeg ikke havde kørt i længere tid, nemlig vejen fra Hillerød til Roskilde, og når man først er ude af Hillerød, er der egentlig ikke mere at spekulere på, for så går resten af sig selv. Ved en af forsøgsgårdene er der et 90° sving, og det huskede jeg som delvis rettet ud, hvad det ingenlunde er, og det fremgår for så vidt også af en vejtafle, der markerer hovedvejen som en vinkel på 90°, medens en bivej i tyndere streg går lige ud. Hvis man bare kører uden at bryde sig om, hvor man kommer hen eller, hvis man føler sig hjemme blot fordi man ved, at man er på ret vej, så giver man en god dag i vejtaflerne og interesserer sig kun for de trekantede og runde advarselstavler og forbudstavler. Denne vidunderlige kombination medførte, at jeg kom en kende hurtigere ind

i bemeldte sving, end man egentlig kan tillade sig, men det skal siges til vognens ros, at den lod sig tvinge rundt indenfor vejens højre kørebane. Rent bortset fra, at man ikke skal være så fjollet, at man regner noget for givet i stedet for at overbevise sig ved selvsyn, så viser det, hvor vanskelig hele skilteproblemet er, for på Fyn skete en ulykke på den måde, at en udlænding kun interesserede sig for vej-tavler, og derfor overså han et hovedvejs-skilt, som ganske vist stod i en skov af andre skilte, og jeg interesserede mig ikke for vej-tavler, og derfor aflæste jeg ikke en sådan, der samtidig var en tydelig advarselstavle. For en fuldstændigheds skyld skal det dog nævnes, at der var både tid og plads til en opbremsning inden svinget, hvis jeg havde skønnet, at »det ikke kunne lade sig gøre«, men man spekulerer alligevel på, om ulykker kan opstå på så fjollet en måde, og om det trods alt ikke var klogt at holde advarselstavler og vej-tavler adskilt. Eller er det netop de alt

for mange tavler, der får os til at miste interessen for dem?

I de almindelige sving kan der undertiden komme rulning i karrosseriet, hvilket vil sige en gyngende bevægelse fra side til side, hvilket nævnes, ikke fordi det er ubehageligt, men i grunden ret sjældent at træffe på i udpræget grad.

Vauxhall's bremses er altid effektive, og hverken Velox eller Cresta danner nogen undtagelse fra reglen. Med et ganske let pedaltryk opnår man lige fra aktiveringens begyndelse en effektiv opbremsning under fuld stabilitet.

Det må erkendes, at en vis forsigtighed præger også denne GM-konstruktion, der ikke byder på opsigtvækkende detaljer, men når man holder sig til det kendte og gennemprøvede uden at spille tid på teknisk landvinding, så kunne man godt gennemarbejde visse detaljer lidt bedre, så man slap for vindstøjen og til gengæld fik et ordentlig ventilationssystem.

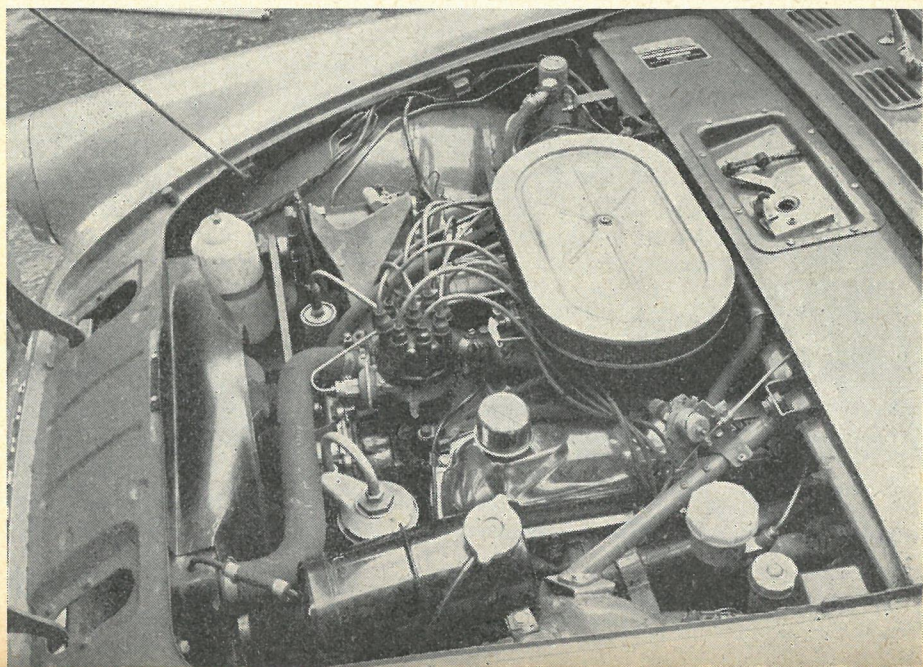


Her er et billede af den nye Skoda med bækmotor, der har spøgt i snart flere år. Vognen er gået i serieproduktion, men den vil først blive eksporteret i årets sidste måneder. Nærmere oplysninger forventes inden længe. Modelbetegnelsen er 1000 MB.

Der går mode i alting! – Indenfor bilverdenen er det for øjeblikket god latin at tage en i forvejen udmærket engelsk sportsvogn og klemme en stor amerikansk super V-8 motor ned i motorrummet. Carroll Shelby har med stor succes gjort det med AC Cobra'en. Og nu har Rootes gjort det samme med deres Sunbeam sportsvogn, endvidere skal vi ved lejlighed fortælle Dem om en lille englænder, der hedder T.V.R. Griffith og har undergået samme behandling.

SUNBEAM TIGER

**Rootes og Ford
slår pjalterne sammen**



Blandt „almindelige“ sportsvogne lever så at sige alle mærker i skyggen af MG, og dog bliver der en lille bid af kagen til de andre. Men man har alligevel på fornemmelsen, at flere mærker lukrerer temmelig stærkt på deres brødre blandt husholdningsbilerne og kun stadigvæk eksisterer, fordi enhver ordentlig bilfabrik med respekt for sig selv er nødt til at have mindst en sportsvogn på programmet. Tillad mig også at tiltro den her omtalte Sunbeam Alpine et sådant eksistensgrundlag.

Belært af andres forsøg har Rootes-folkene nu præsenteret en ny Sunbeam model udstyret med en Ford V-8 motor. Den nye model er i første omgang baseret på det amerikanske marked, og derovre har man jo både råd og plads til at muntre sig med sådan en kilometersluger.

Det er et kendt trekløver, der har rottet sig sammen bag den nye model. Foruden Rootes og Ford i Detroit har man allieret sig med Carroll Shelby, der er ekspert på området. Endelig kan vi fortælle, at vognen vil blive bygget hos Jensen Motors Limited i West Bromwich. – Den tid er øjensynlig forbi, da fabrikerne var arvefjender, nu mødes man og deler i porten! Chrysler er også impliceret gennem sin store aktiepost i Rootes.

De tekniske og mekaniske ændringer

Bortset fra emblemerne på siderne, hvor der står henholdsvis „Tiger“ og »Powered by Ford 260« er der ikke tale om nogle ydre iøjnefaldende ændringer. Af udseende er den nye model identisk med Alpine 1.6. Og under overfladen er de eneste modifikationer, man har foretaget, en ændring af forpladen (mellem motor og kabine) og gearkasse-tunnelen således, at der blev plads til den nye og større motor med transmission. Endvidere har man monteret et par rørformede

Racer- og rally kørerne Rosemary Smith og Keith Ballisat ses her sammen med den nye Sunbeam Tiger 4.2.

Al plads i motorrummet er udnyttet. V-8 motoren fylder godt op i landskabet.

forstærkninger i motorrummet samt en ny tværvange fortil beregnet for montering af et nyt styrehus.

For helt at kunne klare den øgede vægt og effekt er affjedringen lavet om med stivere fjedre og nye støddæmpere. Til styring af bagakslen i sideretningen er monteret en panhardstang. Af andre ændringer skal nævnes, at man har forandret udblæsningssystemet med ny dobbelt fragang og monteret en ny køler.

Interiøret er stadig det samme med luksuriøs finish og høj udstyrmæssig standard indbefattet justerbare sæder, pedaler og ratstamme.

Tiger'en leveres både åben med kaleche og med hardtop; sidstnævnte model har trærat.

Powered by Ford 260

Den amerikanske letvægts V-8 motor er kun lidt mere omfangsrig end Alpine motoren, til gengæld er effekten mærkbar anderledes og højere. Den maksimale effekt ligger på 164 hk ved 4400 omdr./min. Boringen er på 96,5 mm og slaglængden 73 mm. Det samlede kubikindhold bliver således på 4261 ccm. Kompressionsforholdet er 8,8:1. Til støbning af motorblokken er anvendt noget specielt letvægtstøbejern. De to cylinderrækker er placeret i et 90° V i forhold til hinanden.

Ventilerne er topstillede og stødstangsaktiverede. Karburatoren er en automatisk dobbelt karburator.

Gearkassen er en fuld-synkroniseret fire-trins kasse med gulgearstang. Hele transmissionssystemet er nyt med hydraulisk kobling, kraftigere kardanaxel og en *high performance* Salisbury hypoid bagaksel.

Tradition bag navnet

»Tiger« er ikke et nyt navn hos Sunbeam, det blev i tyverne anvendt på nogle 12-cylindrede 4 liters vogne, der i hænderne på Sir Henry Segrave og Sir Malcolm Campbell hentede mange sejre og verdensrekorder hjem. Så der bliver noget at leve op til for den nye model. *jeb.*



teknisk BREVKASSE

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

Ang. Triumph Herald.

Det kniber med at få vognen til at køre absolut jævnt (lystre et jævnt glidende pedaltryk).

Fænomenet er særlig mærkbart ved bykørsel – f. eks. hvor vejen skræner svagt opad lige efter et sving – eller ved meget lav varierende hastighed i tættere trafik. Det mærkes, som der er et »punkt« motoren skal over (lidt; men det er der) – ligesom noget, der »holder igen«.

Tændingen skulle være i orden (iflg. forhandleren) og ligeledes karburatoren, men noget må der da være galt!

En anden ting: Forhjulene er netop blevet afbalanceret, og der fremkommer dog heller ikke ryste-fornemmelser i styretojet mere, men selve vognen begynder at »rumle« og vibrere omkring de 120 km/t., er det noget man må regne med? eller kan det skyldes, at dækkene på grund af for lavt tryk »kanter« ved denne hastighed. Trods ens tryk bliver dækkene ret uens opvarmet ved en kortere tur omkring de 130–135.

Og til slut. Er det rigtigt, at en motor der får lov at »spadsere« (uden dog at presses) holder længere end en rolig moderat kørt motor?

Vognen er 3 mdr. gammel og har kørt 5.500.

S. A. B., Århus.

Når man skal løse tekniske opgaver pr. korrespondance, må man have så mange oplysninger som muligt, og De skriver ikke om hastighed og benyttet gear i forbindelse med den uregelmæssige motorgang, og vi kan jo ikke se bort fra den mulighed, at De simpelthen kører i for højt gear under de nævnte omstændigheder, men er dette ikke tilfældet, så må De først afprøve tændrørens elektrodeafstand, og når den er korrekt, må De eksperimentere lidt med tomgangsindstillingen, da det oftest er den, det er galt med, når fejlen ikke går igen på samtlige motorer indenfor modellen (eksempelvis har det for visse motorer været nødvendigt at køre med et kortere emulsionsrør). Vi har med held fjernet fejl af den omtalte art og tillige den kendte fejl bestående af et lille hug, når man giver gas efter at have kørt med sluppet gaspedal, på følgende måde: Med gennemvarm motor justeres motoren efter standardopskriften langsom tomgang på spjædstopperen og hurtigt mulig tomgang derefter på blandeskruen, inden man til slut går lidt tilbage på blandeskruen således, at tomgangskarbureringen bliver lidt federe og motorgangen en anelse tungere. Hertil er det den almindelige fremgangsmåde, men går motoren ikke jævnt i alle faser, kan man

uden at røre blandeskruen give lidt hurtigere tomgang på spjældstopperen, og dermed er fejlen i mange tilfælde afhjulpet. Hvis motoren stadig går ujævnt under visse belastningsforhold, må man efterse svømmerarm og ventilt pakningerne for at være sikker på korrekt svømmerstand, og desuden må man gå på jagt efter falsk luft.

Vi kan give Dem skriftlig garanti for, at Triumph Herald ikke er den eneste bil, der rumler og vibrerer ved 120 km/t, men det er umuligt at foretage en bedømmelse af spørgsmålet uden at prøve vognen. Sandsynligvis stammer vibrationerne fra lidt ubalance i kardanakslen.

Jo hurtigere en bil skal køre, des flere bestekræfter skal motoren udvikle, og dermed bliver stempler og lejer mere belastet – altså slides motoren mere ved hurtig kørsel end ved moderat kørsel. Undtagelser fra denne regel er udprægede sportmotorer, der ved moderat kørsel ikke kan komme op på normal arbejds-temperatur. Derimod holder en motor længere ved lange, hurtige ture end ved lunke byture med moderat hastighed og mange afkølinger. Det er forøvrigt et tema behæftet med mange vrangforestillinger, for der er også en del, der mener, at en ny motor bliver bedst, hvis man lader den løbe alt det, den kan – ved 5.000 km vil den sandsynligvis føles bedre en tilsvarende motor, der er kørt forsigtigt til, men billedet ser noget anderledes ud ved 50.000 km.

★

Den 10. april i år blev jeg ejer af en Concul Corsair de Luxe. Jeg har så småt overvejet at tune den lidt, og da kilometerstanden nu er ca. 14.800, regner jeg med, at det er på tide, og i den anledning har jeg et par spørgsmål, som jeg håber, De kan hjælpe mig med.

1. Titel og forfatter på bøger om tuning af firetaktsmotor? I hvilke numre har S.M.J. behandlet ovennævnte emne? Danske forhandlere af tuningsudstyr til Consul Corsair?

2. Hvor eller hvordan finder man føl-

gende data for Corsair de Luxe: a. C_w – b. Frontareal – c. Transmissionstabsprocent – d. Drejningsmomentkurve (kan man få denne udmålt på rulleprøvestand på en prøvestation?). Jeg har prøvet, om jeg kunne regne a., b. og c. ud ved hjælp af data (max. HK, vægt og tophastighed) for Corsair de Luxe og Corsair GT, men det kunne jeg altså ikke.

3. Hvordan beregner man rullemodstanden? Jeg ved godt, at man ved hastigheder indtil 130 km/t sætter den til 2 % af vognens vægt, men hvordan over denne hastighed?

4. Skal der efter tuning gives besked til motorkontoret evt. foretages nyt syn af bilen?

5. Montering af Pirelli Cinturato radialdæk: a. Egner disse dæk sig til en Corsair? – b. I brochurer taler Pirelli om fælgbredder på f. eks. 4J, hvor meget er det i mm? – c. Når et 560-13 dæk i Cinturato kaldes for 155-13, hvad er så de 155? – d. Pirelli foreskriver at toe-in ændres til mellem 0 og 2 mm (helst så tæt ved 0 som muligt) ved montering af Cinturato dæk. Hvad er grunden til dette? – e. Den størrelse jeg skal bruge, 560-13 (155-13), fås endnu ikke i Danmark, men jeg har set, at man til Consul 315 kan bruge 520/550-13 (145-13), så jeg går ud fra, at denne størrelse også kan bruges på Consul Corsair. Men denne størrelse ruller ifølge Pirellis brochurer 584 omgange pr. km, hvilket svarer til, at en Corsair med disse dæk kun går 26,4 km/t ved 1000 omdr./min. i topgear, mod ca. 29 km/t med alm. dæk. Denne nedgearing vil jo resultere i, at man ved 4600 omdr./min., hvor motoren yder max. effekt, kun kører ca. 121,5 km/t med Cinturato dæk, mod ca. 132 km/t med alm. dæk. Men da rullemodstanden er mindre med radialdæk, vil tophastigheden med de to typer dæk så ikke være omtrent den samme?

6. I S.M.J. nr. 2 i år skriver De om prøvekørslen af Consul Corsair bl. a.: a. »Med 4 sekunder er bremselængden 55 m – –«, hvordan regner man det ud? Jeg har målt, at bremsetiden fra 100 km/t

til stop for min Corsair er 3,7 sek. på let fugtig asfalt. Hvor lang bremselængde giver det? – b. »Tredie gear er virksomt helt op til 110 km/t svarende til ca. 4850 omdr/min«. Men da hastigheden ved 1000 omdr/min. i topgear er 29 km/t, og da forholdet mellem 3. og 4. gear er 1,41, mener jeg det må være:

$$\frac{110 \times 1,41 \times 1000}{29} = 5350 \text{ omdr/min.}$$

c. »og den uheldigt anbragte viskerkontakt, som man ikke uden videre kan flytte, da der er trykte kredsløb bag forpanelet«. – Jeg mener, at det trykte kredsløb kun omfatter instrumenterne og lamperne omkring speedometeret. Er det rigtigt, for så må en flytning være mulig?

7. I brochurer m. m. om Corsair de Luxe opgives motoren max. effekt som 64 HK (SAE), medens instruktionsbogen siger BHK = 59,5 HK. Er det sidste målt efter DIN norm? Hvis ikke, hvorfor så denne forskel?

8. Jeg har med stopur målt mit speedometer til at vise 2 % for lidt ved 60 km/t, 2,3 % for lidt ved 80 km/t og 2,8 % for lidt ved 100 km/t. Kan man så forvente, at det også viser ca. 3 % for lidt ved 120–130 km/t eller vil forøgelsen af dækkenes omkreds gøre, at speedometeret viser rigtigt ved disse hastigheder?

K. E. J., Karup
K. E. J., Karup pr. Kølvrå

Det kræver jo næsten en særudgave af SMJ at besvare Deres spørgsmål, men da der er interessante ting, går vi til sagen.

Med hensyn til bøger om tuning af fire-takt motorer, så findes der en del om trent efter samme mønster som de gamle kogeboøger – man tager et sølvfad som en rent indledende manøvre til en enkelt ret – og efter læsningen er man ikke meget klogere. Vi kan anbefale Ricardo's klassiske bog, men det er naturligvis en voldsom mundfuld at komme igennem. Vi har i SMJ givet grundbegreberne uden den højere videnskab i en række artikler i 1958, men disse numre er desværre ud-

solgt, måske kan biblioteket hjælpe Dem.

Med hensyn til tuningsudstyr til engelske Ford-modeller henviser Ford til I/S Sofus Nellemann, Randers (Robert Nellemann).

Luftmodstandskoefficienten c_w kan man ikke regne sig til, men man kan måle værdien i en vindtunnel. Da de fleste moderne vogne ikke har nogen særlig gunstig strømliniefacon, er det yderst vanskeligt og ofte umuligt at få c_w oplyst hos fabrikerne.

Frontarealet måler man omhyggeligt op efter konstruktionstegninger, men man kan med tilstrækkelig tilnærmelse klare sig med et fotografi optaget på afstand, lige for fra med teleobjektiv. Fotografiet kvadreres, og arealet optælles og omsættes som almindelig forholdsregning, idet man bedst bruger målet mellem centrum i de to lytglas på vognen og fotografiet som omsætningsforhold.

Drejningsmomentkurven kan man måle på et rullefelt, men det bliver drejningsmomentkurven ved de drivende hjul. Hvis man på rullefeltet direkte aflæser effekten, kan den naturligvis omregnes til drejningsmoment (se SMJ nr. 4|1964). Hvis man vil have den nøjagtige værdi for transmissionstab mellem motor og kørebane, må man have motorens bestekraftkurve og bestekraftkurven målt på rullefelt, men bemærk, at baghjulenes rulningsmodstand indgår i sidstnævnte måling. Skal man derfor udregne køremodstanden, må man tage hensyn til dette og kun regne med rulningsmodstanden fra forbjulene, når man benytter den afgivne effekt ved baghjulene som den værdi, der står til rådighed for vognens fremdrift. Den nøjagtige værdi for rulningsmodstanden på forbjulene måler man på et drevet rullefelt. Dækkenes rulningsmodstand afhænger af fabrikat og type, og undertiden kan man få oplysninger om disse værdier hos dækfabrikanterne. De 2 % af vognens totalvægt er en almindelig brugt gennemsnitsværdi med god tilnærmelse til sandheden. En almindelig værdi for rulningsmodstand ved 150 km/t er 3,6 % af totalvægten.

Enhver forandring af et motorkøretøj med undtagelse af lakering og nyt betræk kræver i virkeligheden nyt syn, men det er vist en regel, som aldrig overholdes. Et syn i forbindelse med en tuning kan jo heller ikke gøre den ringeste gavn, for der kræves faktisk en større udregning af den bærende konstruktion, bremserne, hjulophængningerne o.s.v., og hvis en bilist skal betale for det, kunne han sikkert med større økonomisk fordel afhænde den ikke tunede vogn og anskaffe en ny, kraftigere bil.

Cinturato dæk skulle egne sig udmærket til en Corsair, men der er kommet et nyt og interessant BS dæk med en enkelt, aftagelig slidbane til erstatning for det tidligere BS 3 med tredelt, aftagelig slidbane. Det er også et bælledæk med højhysterese slidbane, og det findes i mål, der passer bedre til en Corsair. 5.60-13 er ikke det samme som 155-13, hvilken en simpel omregning viser, da målet 5.60 er tommer taget som tværmål midt på det oppumpede dæk, medens 155 er millimeter målt som slidbanens bredde - da 5.60 svarer til 142 mm, kan slidbanen jo ikke så godt være 155 mm. BS-dækket findes i 5.90-13. Fælgtypen 4J er en 4" bred fælg, og J står for fælgkonturen. Man kan ikke uden videre regne omgearingen ud fra dækdimensionen, da to dæk med samme dimensioner kan have forskellig effektiv rulningsdiameter både statisk og målt ved forskellige hastigheder. Det er sikkert også forklaringen på de forskellige omdrejningstal udregnet efter tabellen (nemlig 29 km/t ved 1000 omdr/min.) og aflest på omdrejningstælleren (løst udstyr). - Deres udregning er helt korrekt, men for hastigheden målt ved 1000 omdr/min. går vi ud fra en standardtabel som sammenligningsgrundlag for de forskellige biler.

Hvis man vil opgive bremsetid og bremselængde, må man måle værdierne hver for sig, men man kan godt omsætte tiden til meter, hvis man blot er sikker på, at retardationen er ensartet hele vejen gennem opbremsningen - vi bruger de to

værdier som en kontrol for, at opbremsningen har været ensartet. De kan jo nok se, at hvis retardationen ikke er særlig effektiv det første halve eller hele sekund efter bremsningens påbegyndelse, for derefter at tiltage, så vil den svigtende bremsevirkning ved den store hastighed give en længere bremselængde, end en fading med dårlig retardation ved de lave hastigheder vil gøre, når tiden iøvrigt

Rejs med
DFDS
til
MOTOR SHOW
i Earls Court,
London

Afrejse Esbjerg 20. og 24. oktober
Ankomst Esbjerg 26. og 31. oktober

Earls Court er den største udstillingshal i England; der er god forbindelse fra alle dele af London både med bus og undergrundstog.

Automobiludstillingen er åben fra 21. til 31. oktober; besøgstiden er daglig fra kl. 10 til kl. 21 (undtagen søndag). Ved indgangen til udstillingen kan udenlandske besøgende anmode om gratis adgang, gratis kataloger, indkøbsfortegnelse og emblemer. På udstillingen findes restauranter.

Pris for rejse inkl. 4 overnatninger i London: kr. 610,-
Pris for rejse inkl. 5 overnatninger i London: kr. 650,-

Prisen omfatter: rejse på 1. kl. Esbjerg/Harwich og retur (forplejning ikke inkl.), rejse på 2. kl. Harwich-London og retur, 6 (eller 5) dage, 5 (eller 4) nætter i London med værelse på Regent Palace Hotel, morgenmad og betjeningsafgift, 2 rundture i London med turistbus.

Forlang program hos Deres rejsebureau eller hos DFDS Rejsebureau, Vesterbrogade 4 a, København V. Tlf. CENtral 6341.

er den samme for hele opbremsningen. Forudsat at retardationen har været ensartet under hele opbremsningen, vil bremsetiden 3,7 sekunder svare til ca. 51 meter. Denne bremselængde fra 100 km/t svarer til en friktionskoefficient på $\mu = 0,772$, hvilket er en ret usædvanlig værdi på en våd vej, men vi har været nede på noget lignende i bremselængde med de nye dæktyper, så det er ingenlunde usandsynligt.

Vi har desværre ikke haft næsen inde bag forpanelet på Corsair, for så var jeg nok ikke plumpet i vandet på den historie. Ford oplyser så flot, at der er trykt kredsløb i stedet for ledninger, men det gælder altså kun for instrumentgruppen, og altså kan kontakten flyttes.

Englændernes standard for effekt er desværre noget udflydende. Vi vil regne med, at der her er tale om Gross-hp svarende nogenlunde til CUNA – altså standardjustering og udstyr, men fri udblæsning.

Hvis Deres speedometer viser for lidt (vognen kører hurtigere end visningen), vil forøget rulningsdiameter give en op gearing, og misvisningen vil blive større, så derfor vil de 3 % sikkert passe.

★

Jeg tillater meg å komme med et spørgsmål, som jeg antar det vil være vanskeligt å få besvart fra annet hold.

Saken er at jeg i en BMW 1500 har montert et Autonic transistortendingsanlegg, (efter Deres anbefaling må jeg nok si), og har nå benyttet det i ca. 1/2 år. Mitt inntrykk er at anlegget også i denne bil medfører de fordeler som man søker å oppnå ved transistortending. Nå har jeg imidlertid anskaffet en VDO transistor-omdreiningsteller, som er „original“ til bilen og bytter plass med uret på instrumentbordet.

Øg her er det problemet dukker opp, idet omdreiningstellersen ikke fungerer i forbindelse med transistor-tendingsanlegget. Jeg har forsøksvis forbundet instrumentet med såvel fordeler som med tend-

transformerens primærspole. For sikkerhets skyld prøvde jeg instrumentet sammen med det originale tendingsanlegg for å forvise meg om at det var intakt, og det var det jo. Ved samme anledning kunne jeg registrere at motoren da gikk ujevnt og snart stoppet på tomgang, mens den straks gikk jevnt og pent igjen med Autonic.

Er det mulig å komme ut av knipen, slik at jeg kan beholde begge goder? De forstår selvfølgelig at jeg nödig ofrer en av delene.

B. N.

Det er faktisk ikke sært, at De ikke har kunnet få Deres omdreiningsteller til å virke, idet et VDO-tachometer (eller lignende med høy indgangsimpedans) kræver en ekstra vikling på tændtransformeren. Der må derfor anvendes en ganske speciel tændspole, som bedder AUTONIC ATI-1S, hvor en 300V-vikling er ført separat ud.

Benyttes en Smiths omdreiningsteller, kan den normale tændtransformer monteres ifølge instruktionen fra Smith, men vindingstallet nedsættes til 1 eller 2 vindinger.

Autonic har til Volvo P 1800, der er forsynet med et 25 mA instrument, udviklet en præcisionsintegrator.

Det bør lige nævnes, at ved brug af ikke transistorstyrede tændtransformere, kræves ingen modifikationer ved montage af tachometer.

Største specialfabrik for

motorcykle-, scooter- og knallert-cylinderudboring

Fineste kvalitetsstempler anvendes

Alle krumtapreparationer udføres

KØBENHAVNS CYLINDER-SERVICE

NØRREBROGADE 211

(01) 93 ÆG 2403

(01) 93 ÆG 4803

Snak om en ting ...

I omtalen af FIAT 850 i nr. 6 af SMJ forekommer en passus, der får mig til at fare til skrivebordet. – De undrer Dem (for det er da en MD-artikel) over anvendelsen af tromlebremser på denne ny model og skriver så: „– men det skal da også siges, at FIAT's skivebremser ikke ligefrem virker tillidsindgydende“.

Som ejer af en FIAT 1500 uden servo-forstærkning, og ganske vist kun med skivebremser på forhjulene, må jeg undres såre og kunne nok lide at høre motiveringen for denne Deres påstand.

Jeg har kørt 62.000 km med min 1500 og anser bremserne for at være ét af dens bedste punkter: god fordeling mellem for- og baghjul; ingen huggen i fugtigt vejr eller utilsigtet blokering i glat føre; ingen trækken skævt i regnvåd føre; en glimrende progressivitet (fik speciel ros i „Revue Automobile“s langdistancetest); imponerende retarderingsevne fra 120–130 km/t og praktisk talt fading-fri ved bjergkørsel. Til belysning af sidstnævnte påstand kan jeg fortælle, at jeg ad „Routes des Grandes Alpes“, den berømte N. 202 gennem de skrappeste pas i de franske alper, har kunnet holde gevaldige hastigheder nedad, fordi bremserne har tilladt at gøre nedturene næsten udelukkende i tredje gear. – Og der er ingen bremseklodser fornyet endnu. „Mein Liebschen, was willst du mehr ...“.

Forresten har det givet stof til eftertanke at læse anmeldelsen af FIAT 1500 i nr. 5 af SMJ. Når selv en MD overser et par kardinalpunkter, er det ikke så sært, at det meste bil-anmelderi er – nå ja, som det er.

Men hør nu her lidt „forbrugersynspunkter“:

1) De dobbeltet forlygter er ikke bare et modelune, men byder på den fremragende fordel, at det korte lys' længde kan indstilles uafhængigt af det lange lys', fordi nedblændingslyset udgøres af de to yderste lygter alene. Da disse ydermere giver asymmetrisk lysfordeling er det muligt at indstille det korte lys blændfrit med en rækkevidde, der tillader 90 km/t (og uden at det lange så lyser op i himlen) – noget man nok værdsætter, når man over snevejs af km er afskåret fra at anvende det lange lys på grund af konstant modgående trafik.

2) Advarselslys for håndbremsen forekommer Dem komisk, da De ikke mener at kunne starte med antrukket håndbremse. – Nej da – men det er nu helt praktisk at blive gjort opmærksom på, at den ikke er lagt helt ned, hvad nemt kan forekomme, især med en så ubekvem anbringelse som i FIAT 1500.

3) De omtaler overhovedet ikke, at modellens sidste version (ca. siden årsskiftet) har et ændret arrangement vedrørende baghjulsaffjedringen, bl. a. med udeladelse af den bageste krængningsstabilisator, og med forbedrede køreegenskaber til følge: mindre bagakselhop og mere entydig understyrings-karakteristik.

4) Accelerationen beskriver De som „udmærket“. – Det indrømmes, at Deres målinger ikke berettiger til stærkere udtryk, men det må have været et ringe eksemplar, De har prøvet, siden „Revue Automobile“ målte 0–80 km/t til 10,6 sek., og Auto, Motor und Sport“ til 9,6

sek. – Det er min overbevisning, at de vogne til under kr. 30.000, der i dansk trafik er hurtigere end 1500'eren, kan tælles med 1 – højst 2 – tommelfingre.

Men dette er småting, og jeg vil gerne slutte disse linier med at komplimentere Dem for Deres udmærkede blad med den glimrende orientering, og for de markante meninger.

Det er godt, at der er nogen, som drager i felten med logiske argumenter mod de mange trafikale pop-restriktioner, som her til landst formenes at højne færdsels-sikkerheden.

Med venlig hilsen
Deres meget forbundne
Vagn Skak-Nielsen, civilingeniør,
Kalundborg.

Læserbreve med saglig kritik er altid velkomne, og når de kan bidrage med en fornuftig debat, som tilmed kan kaste lys over dulgte punkter, vil vi naturligvis offentliggøre brevene – i dette tilfælde kan vi også bøje os for ønsket om uforkortet stand, selvom der overrækkes os nogle blomster, som vi i reglen tager til os med tak uden at udstille dem, da det ville blive ret udhodeligt for læserne at pløje sig gennem f. eks. den tekniske brevkasse, hvis hvert andet læserbrev blev indledet med »Som mangeårig abonnent på Deres fortræffeligt og saglige blad«.

Hvem der har skrevet artiklen kan i grunden være ligegyldigt, da jeg som redaktør har ansvaret for bladets indhold til alle sider, og det skal med det samme vedgås, at det benyttede udtryk: „– at Fiat's skivebremser ikke ligefrem virker tillidsindgydende“, er noget uheldigt, når man ikke nærmere kommenterer, hvorfor man ikke finder disse bremser tillidsindgydende, og der er vel ikke noget at sige til, at man ønsker en nærmere redegørelse.

Med hensyn til prøvekørslen med Fiat 1500 kan denne både betegnes som langdistancetest og forbrugersynspunkt, da jeg har kørt 20.000 km med vognen under alle forekommende vejfænomener i

Europa lige fra vor hjemlige blæst til hurtig autobanekørsel og bjergkørsel – hvis sandheden endelig skal frem, så er det min egen vogn, og jeg havde næppe valgt den, hvis den ikke i det store og hele var tilfredstillende. Jeg kan for så vidt også tiltræde Deres synspunkt med hensyn til bremserne, men de er ingeniørlunde så effektive og overbevisende som på Fiat 1100, der kan præstere en virkelig retardation i samme øjeblik, man træder på pedalen ved stor hastighed. Når man prøvekører en vogn, må man imidlertid se længere end til sit eget behov, og selvom jeg kan fremkalde en overbevisende opbremsning på ca. 52 m fra 100 km/t, så magter min ægteviiede hustru ikke at præstere det nødvendige pedaltryk. Det siges nok, at selv den sarte kvinde kan præstere et helt enormt pedaltryk ud fra den forudsætning, at hun ligger på ryggen på et gulv og løfter en voldsom vægt på det ene ben, men forholdene er nu lidt anderledes i en bil, og ikke mindst, når pedalen er hængslet foroven, og min kone kan ikke komme meget under 78 meter i bremselængde fra 100 km/t. Ud fra denne betragtning kan det vel forsvares at benytte det anvendte udtryk om disse skivebremser, men som bekendt er Fiat selv i mellemtiden kommet til det resultat, at en servoforstærker er nødvendig, og derfor gøres der ikke mere ved den sag i selve prøvekørslen. Til forsvar for Fiat's tromlebremser skal det nævnes, at jeg har kørt ca. 150.000 km i Fiat 1100, og bortset fra vand i bremserne efter en vognvask, har jeg aldrig været ude for fading, skæv bremsning eller andre uhumskheder – selvfølgelig kan man få pedalen til at forsvinde helt ned mod bundbrættet, hvis man i længere tid filer på bremsen ned ad en bjergvej, men sådan er der vel heller ingen der kører mere. Jeg skal derimod ikke prøve at forsvare serveringen af så halvkvædet en vise, som den der kom til udtryk i forbindelse med præsentationen af Fiat 850.

Med hensyn til de dobbelte lygter er det vel nok en selvfølge, at nær- og fjernlys kan stilles uafhængigt af hinanden.

men de moderne autolamper giver også betydelig mindre spredning mellem nær- og fjernlys end tidligere typer, der krævede meget stærkt reduceret hastighed ved nærlys. Derfor har jeg ikke lagt større vægt på dette forhold, som jeg stadig ikke anser for væsentligt, medens den store dynamoeffekt giver fordele, som man ikke umiddelbart tænker på. Nu ser jeg ganske fortræffeligt om natten selv ved et beskedent lys, men den uafhængige indstilling af nær- og fjernlys kan sikkert have betydning for nogle bilister, og derfor er det udmærket, at De berører emnet. En automatisk indstilling af lygterne i forhold til vægtbelastning ville imidlertid være en større fordel, men også mere kostbar at praktisere, så det er vel derfor, vi ikke får den.

Derimod er jeg helt uenig med Dem i, at håndbremsen i Fiat 1500 skulle være ubekvemt anbragt, og det burde være en ren selvfølge, at man sikrer sig, at en håndbremse er helt udlost, inden man slipper låseknappen. Dette er vel næppe noget betydningsfuldt spørgsmål, men for mig er advarselslampen overflødig, og pengene kunne efter min mening være givet bedre ud.

Med hensyn til punkt tre i Deres brev må jeg på egne og læsernes vegne simpelthen takke for oplysningen. Jeg anede overhovedet intet om den nævnte forandring, da Fiat i Danmark aldrig oplyser

om den slags. Hver gang der er udstilling et eller andet sted i verden, sender Fiat i Turin billeder og oplysninger om, hvilke modeller de udstiller, og man får også udmærket materiale om helt nye modeller, men derudover hører man aldrig et ord. Selv da Fiat 1500 kom med servo-forstærker, fik man intet at vide. Man kan jo ikke ligefrem påstå, at organisationens salgs- og reklameafdeling er smart endsige pågående. Andre firmaer giver oplysninger om selv den mindste forandring foruden et væld af ret ligegyldige oplysninger, der ikke alle egner sig for et fagblad. Fiat oplyser at der stadig er krævningsstabilisator både for og bag, men de bageste teleskopdæmpere står nu næsten lodret.

Og så kommer vi til noget meget væsentligt nemlig accelerationstiderne, for her mangler vi så ganske åbenlyst en international standard. I mangel på en sådan må man klare sig med en definition således, at man har ensartede prøvebetin- gelser for alle de vogne, man prøver. Hvis denne definition ikke falder sammen med udenlandske kollegers standard, vil der naturligvis komme forskel i resul- taterne. Jeg har gentagne gange haft dårligere accelerationstider end udenlandske skribenter - i nogle tilfælde kan man dog påvise en åbelys fejl, i andre tilfælde må der blot være tale om forskel på målebetingelserne. Min definition lyder

DE kan selv smøre bilen effektivt med **WANNER** højtryks-fedtpistol

— et schweizisk præcisionsprodukt

- Giver smøretryk på 400 atm - uden brug af trykluft
- Forsynet med smørehoved, som giver 100 % tæt forbindelse til smørepiplen
- Smører effektivt selv fra de vanskeligste vinkler
- Betjenes legende let med én hånd
- Passer til alle vogne

Fås gennem auto-udstysforretninger og maskinforretninger ell. direkte fra

GEORG KELLER A/S - VODROFFSVEJ 9
KØBENHAVN V.

VESTER 76 62 - 76 82



Besparselsen ved at smøre selv betaler hurtigt Deres WANNER fedtpistol - den mest effektive, der nogen sinde er fremstillet.

Forsendes pr. post-efterkrav med 8 dages fuld returret

således: Den maksimale accelerationsevne er tiden fra stående start til forskellige hastigheder på korrekt og kontrolleret visning (ikke den tilfældige speedometervisning) udført på tør, vandret vej med kørsel i begge retninger for udligning af mod- og medvind, idet gennemsnitsværdien for lige mange forsøg i begge retninger giver facit for på den måde i størst udstrækning at udligne menneskelige fejl ved tidtagningen. Vægtbelastning for en bil er to personer og mindst halvfyldt benzintank (motorcykler én person), og der tages ikke hensyn til motorens omdrejningstal, så længe der ikke kommer mislyde fra motoren.

Mine udenlandske kolleger benytter i det store og hele samme formel hvad angår vejen og den korrigerede hastighed, når der er tale om så anerkendte blade, som De nævner i Deres brev. Enkelte kører uden passager, hvilket dog kun giver en ret beskeden differens, men med hensyn til det sidste punkt er der ikke enighed. Jeg mener ikke, at man kan opgive en maksimal accelerationsevne, som direkte vil skade en motor. Hvis motoren begynder at lyde som en plæneklipper på grund af vibrationer i krumtapakslen er man simpelthen gået for langt. Flydende ventiler kan give samme lyd, men be-

(fortsættes side 622)



Søges: Modern Motorcycle Mechanics, first edition 1942 eller second edition 1945 af J. B. Nicholson, Canada.

Dyke's Automobile and Gasoline engine Encyclopedia i en udgave fra 1925-35. - Harley-Davidson reservedelskatalog fra ca. 1920-35. Topventiludstyr for Ford A.

Tilbydes: rimelig betaling evt. bytte med nye eller brugte Ford A og H-dele.

Svend Amdissen, Nørbæk pr. Fårup.

★

Da jeg læste, at De har instruktionsbogen til CZ, tillader jeg mig at spørge om De har en instruktionsbog til CZ, årgang 1948, 125 ccm, hvilken jeg vil være meget glad for at få.

Henning Galsgaard Madsen,
Højfjælde pr. Avnede, Lolland.

★

Jeg har en motorcykle af fabrikat Ardie-BD 175, årgang 1954, men desværre ingen instruktionsbog. Det vil derfor glæde mig overordentligt, hvis det gennem »rodekassen« skulle være muligt, at blive

ejer af en sådan. Hvis en læser skulle have en instruktionsbog i overskud, vil jeg meget gerne købe den. - På forhånd tak!

Carsten Toft Clausen,
Vigerslevvej 262, Kbhvn., Valby.

★

Jeg efterlyser »Motor Sport« december 1963 og februar 1964. Mon nogen af SMJ's læsere skulle ligge inde med disse numre? Full pris vil blive betalt for bladene.

Peter Gammeltoft Nielsen,
Bjernedevej 6, Brønshøj.

★

Jeg mangler SMJ nr. 8/1959, og ville være taknemmelig, hvis en af læserne havde et ekstra at afse.

P. Holm, Blokhaven 20, Skovlunde.

★

Kan nogen hjælpe mig med instruktionsbog om DKW-RT 1954 125 ccm?

H. H., Mørkøv.

★

Hvem kan skaffe mig følgende nr. af SMJ? - Årgang 1958 nr. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 og 12. Årgang 1959 nr. 3,4 og 8. Årgang 1960 nr. 2.

J. Ladegaard Hansen,
Katrinebjergvej 58 v. 24., Århus N

SIDEN SIDST

Svensk bilfabrik i Portugal

Skandinaviens største bilfabrik, Volvo, har nu yderligere udvidet sin kapacitet i udlandet, idet man har startet samlefabrik i Ovar, 30 km syd for Porto i Portugal.

Volvo har siden 1934 været stærkt fremme på det portugisiske marked, hvad lastbiler angår, men da den portugisiske regering fornylig indførte restriktioner med hensyn til importen af motorkøretøjer, besluttede man at starte samling af lastbiler i landet.

Den nye fabrik har et gulvareal på 4.000 m². Den er anlagt i direkte forbindelse med en jernbane, og det er meningen, at der indtil videre skal samles 400 køretøjer om året. Samlefabrikationen drives i samarbejde med Volvo's to portugisiske importører, Simm i Lissabon og Auto-Sueco i Porto.

Produktionen omfatter de tungere lastbiler og busser. De fleste dele kommer fra Sverige, men dæk, batterier m. m. fremstilles dog lokalt. En del af det portugisiske personale er uddannet i Sverige.

★

Peugeot contra »DM«

Også Peugeot har nu fået udvirket et midlertidigt forbud mod gentagelse af dårligt underbyggede, omsætningshæm-

mende påstande fra det tyske forbrugerblad, DM. Denne gang havde DM vovet sig for langt ud i en omtale af Peugeot 404.
grøn

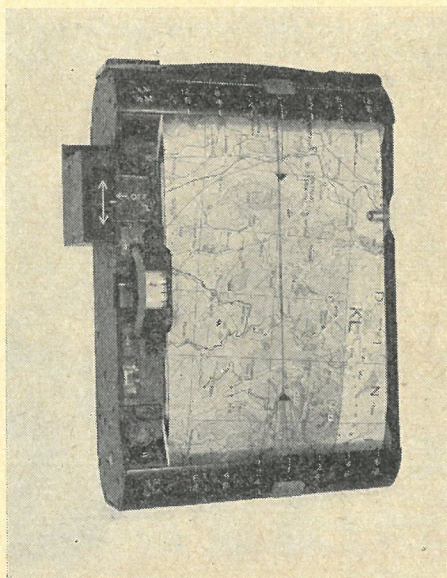
★

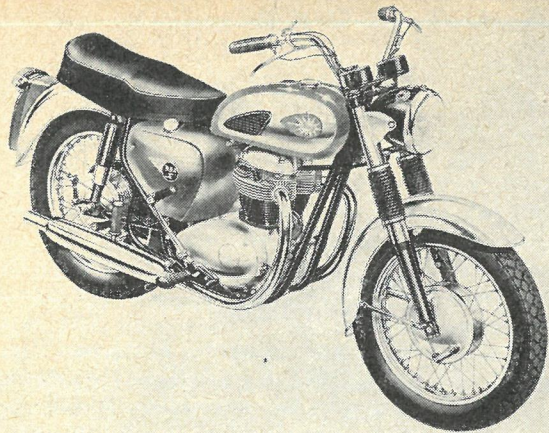
Kan den bruges til orienteringskørsel?

På flyveudstillingen i Skovlunde i juni, havde DECCA forskellige navigationsinstrumenter til fremvisning. Blandt disse var en halvautomatisk flyvelog, type 9073, hvori man kunne indsætte sit kort, indstille hastighed og retning, hvorefter apparatet selv viste den øjeblikkelige position undervejs.

En motorsportsinteresseret tilskuer opkastede da den idé, at denne flyvelog, med visse modifikationer med fordel måtte kunne benyttes til orienteringskørsel. En nærmere undersøgelse viste, at de ændringer, der skulle foretages, i realiteten var få og lette, så idéen er ganske god.

Kommer apparatet blot ned på en mere rimelig pris (foreløbig blev der opgivet et beløb på et par tusinde kroner), er der ingen tvivl om, at der ville være mange interesserede.





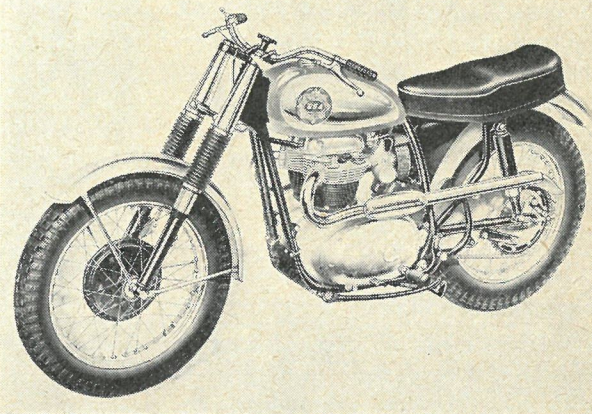
A 65 - 1T Thunderbolt Rocket svarer til Lighning Rocket, men er kun monteret med en enkelt karburator. Man er ikke begejstret for det amerikanske styr her i landet, og hvis det ønskes, leveres maskinerne med et mere normalt og formålstjelligt styr.

BSA har fremstillet en serie specielle modeller til det amerikanske marked, men de er dog ikke udelukkende forbeholdt amerikanerne, og her i landet tages de hjem på bestilling.

Foruden sportsmaskiner til amerikanernes specielle form for terrænløb er der hurtige touringmaskiner og racermaskiner beregnet for plan bane. Der benyttes gennemgående højere kompressionsforhold nemlig 9:1 på samtlige to-cylindrede modeller med undtagelse af den racerbetonede Cyclone på 500 ccm, der har 10,5:1, og til 250 ccm modellerne benyttes 8:1 og 10:1. Ved hjælp af en særlig knastaksel, der betegnes som *Full Race* bliver effekten og omdrejningstallet yderligere sat i vejret, og dermed har man

også garanti for, at der benyttes en kraftigere krumtapkonstruktion, da BSA-modellernes begrænsning for tuning netop ligger i krumtapakslerne. På de sportsbetonede to-cylindrede maskiner benyttes to karburatorer. Der opgives ikke noget om motoreffekt eller tophastighed, men der nævnes 52 hk for 500 ccm Cyclone baneracer, som vi antagelig får at se i sidevognsløb (den tilsvarende 650 ccm model hedder Spitfire Hornet). Cyclone vil uden registreringsafgift komme til at koste ca. kr. 6000,-. Til landevejsbrug regner man med, at der vil være enkelte kunder til Lightning Rocket A65 - 2L, der i de fleste specifikationer svarer til Spitfire Hornet, blot er den monteret med fuldt elektrisk udstyr, speedometer

Cyclone A 50 - 2C er en udpræget baneracer med små spring mellem gearkassens udvekslingsforhold. Der benyttes to Amal Monobloc karburatorer.



og omdrejningstæller og gearkasse egnet til daglig kørsel. Prisen inclusive alle afgifter vil for denne model blive kr. 10.600,-, men det er jo også en hel del for en motorcykle.

★

Dansk-amerikansk samarbejde

Harald Nielsens Fond Pakningsfabrik har sammen med den amerikanske virksomhed, Victor Manufacturing & Gasket Company oprettet Victor-Royal A/S Manufacturing & Gasket Company med en fuldt indbetalt aktiekapital på 3,2 millioner kroner. Man regner med en mange-dobling af den ganske betydelige produktion, der ifjor for den danske virksomheds vedkommende androg 50 millioner enheder. Samarbejdet vil medføre, at hele EFTA-området vil blive dækket fra den danske virksomhed, som kommer til at levere pakninger til en ikke uvæsentlig del af den europæiske bilproduktion.

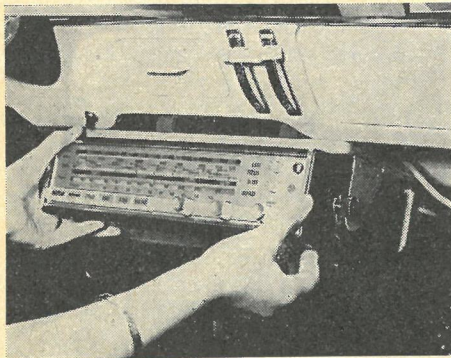
Den store Gentofte-virksomhed er no-

get i retning af et moderne industrievn-tyr efter den gode, gamle recept. For 26 år siden startede fabrikant Harald Nielsen med sin kone som eneste medhjælper og en symaskine repræsenterende den samlede maskinpark i en kælder på Herredsvej. Virksomheden startede uden egentlig driftkapital, og pakningerne blev fremstillet som håndarbejde. I dag er fabrikken Nordeuropas førende specialvirksomhed på området med eksport til 40 forskellige lande og licensfabrikation i Indien.

★

Nytår hos Cadillac

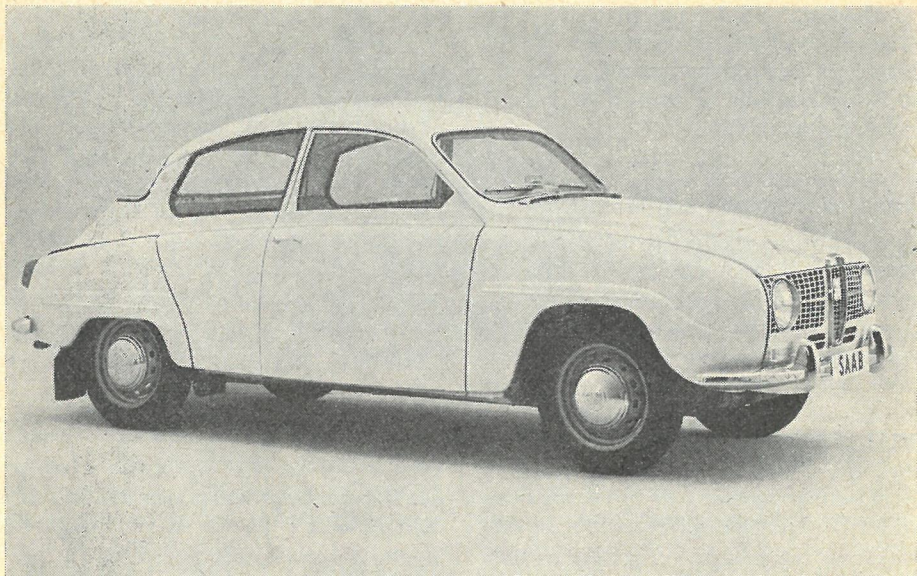
Den 8. juli var det nytår hos Cadillac, der indstillede produktionen af 1964-modellen for at stille om til 1965-udgaven. Samtidig kunne man notere en ny produktionsrekord, idet der af 1964-modellen var blevet fremstillet 165.959 eksemplarer, hvilket er den største årsproduktion for dette mærke.



- den eksklusive - BAJAZZO TS... kr. 795,-
autooph. m/lås.... kr. 100.-
- den populære - BAJAZZO Sport kr. 645,-
autooph. m/lås.... kr. 85.-

... alt taler for

TELEFUNKEN



Forlængelsen af SAAB's forparti harmonerer udmærket med vognens velkendte linier.

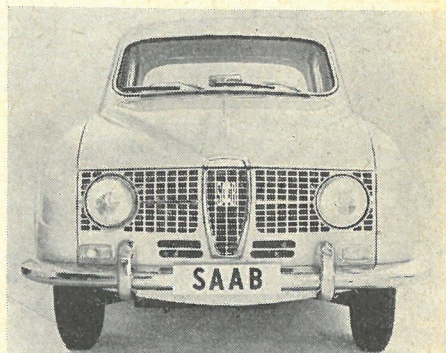
SAAB og Volvo 1965

Man fristes til at sige 2-0 til Sverige. Volvo og SAAB har vist sine 1965 modeller, der kun indeholder sunde forbedringer af bestående, velkendte, gennemprøvede og fortræffelige konstruktioner. Der er ikke noget af alt det bluff, der skal narre publikum i gyngen med den overbevisning, at de har fået en smartere og bedre vogn, medens de blot har fået en ny kølerfront og noget andet småpjet.

Volvo 544 er så godt som uforandret, men der er nye fælge med ventilationshuller, og navkapslerne er udført i forkromet rustfrit stål.

Amazon-modellerne er også monteret med disse hjul og navkapsler og alle Amazon-typerne er nu monteret med skivebremser på forhjulene, og i stationcar er servoforstærker tillige standardudstyr. Nye sæder er en af de største nyheder, fordi man har gjort det eneste rigtige nemlig at overlade til fysiurgerne at udforme det korrekte sæde, der giver ryggen den rigtige støtte, og som iøvrigt giver kørerens den rigtige kørestilling. Foruden den meget store indstillingsmulighed i længderetningen, kan sæderne hæves og

sænkes, og sædevinklen kan indstilles, så man får den nødvendige støtte under lårene. To gummibændler i rygstødet kan ved hjælp af skruer indstilles til større eller mindre stramning, så man også får korrekt støtte ved lænden. Disse sæder er tillige formgivet på en sådan måde, at man får god støtte i sideretningen, og de er betrukket med tekstilbåret vinyl, der på siddefladerne er perforeret, så man undgår den klamme buksebag, der kendes fra



Luftindtaget er blevet en kende for voldsomt, og den store luftåbning vil uden tvivl gå ud over den gode strømlineform.

de massive kunststofbetræk. I bagsædet er der nu et nedfældeligt armlæn, og på forpanelet er der et klamrehåndtag.

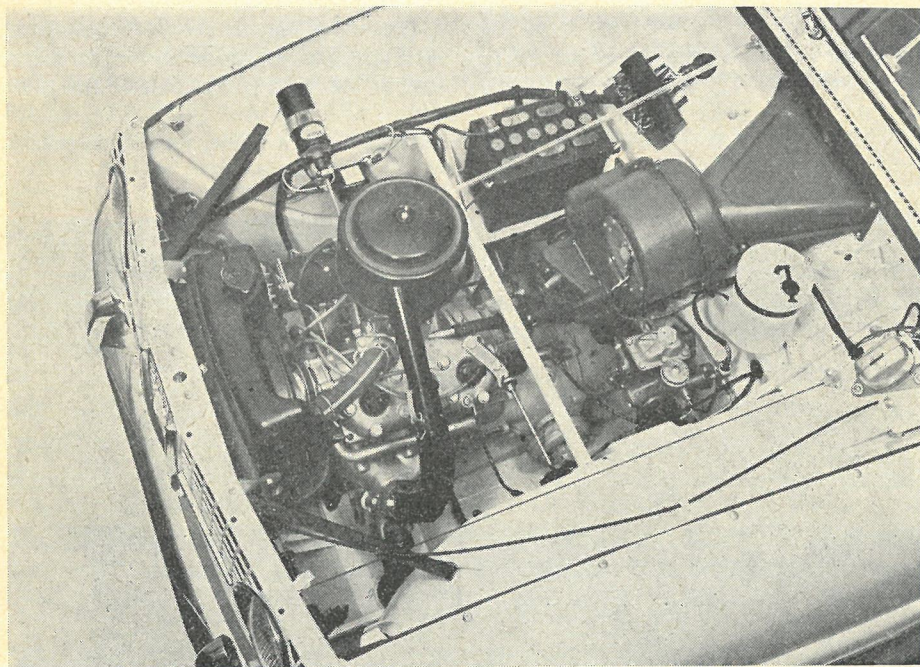
Også i det skjulte er der foretaget forbedringer, idet kassevangerne er varm-galvaniseret indvendig, og med et galvaniseringslag på 20/1000 mm, skulle der være effektiv rustbeskyttelse i ca. 10 år. Desuden er undervognen m. m. behandlet med rustbeskyttende olier fra fabrikken. Alt i alt ikke store ændringer, men afgjort værdifulde nyheder. Priserne for Volvo 1965 er følgende:

PV 544 Quick	75 hk	3 gear	19.891.00
PV 544 Special	75 hk	4 gear	22.135.00
PV 544 Sport	90 hk	4 gear	23.991.00
Amazon 2-dørs	75 hk	4 gear	25.446.00
Amazon 2-dørs	90 hk	4 gear	28.029.00
		+ overgear	
Amazon 4-dørs	75 hk	4 gear	25.815.00
Amazon 4-dørs	75 hk	Auto-	
		matic	29.706.00
Amazon Stationcar	75 hk	4 gear	29.683.00
P 1800 S	108 hk	4 gear	49.605.00
		+ overgear	

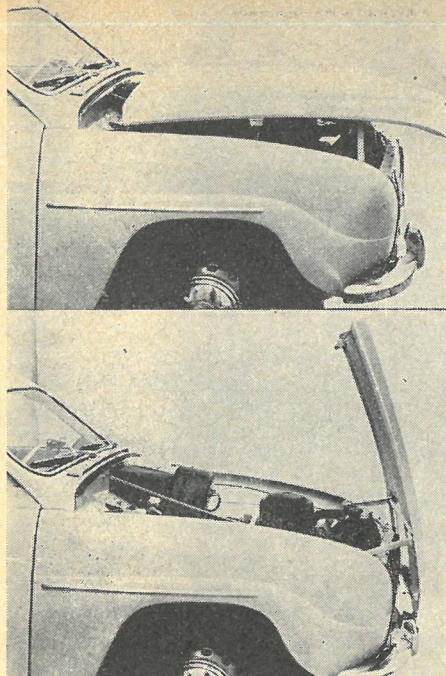
Når SAAB 1965 er blevet 15 cm længere, er det ikke for at give vognen »nye elegante linier«, for linierne var såmænd gode nok i forvejen, men derimod for at kunne anbringe radiatoren foran motoren, så forlængelsen er sket i vognens yderste forende. SAAB's kølersystem var for så vidt godt nok, blot det var i orden, men den mindste defekt f. eks. ved påfyldningsdækslet eller blot for meget vand på radiatoren kunne under hård belastning medføre kogning. Derfor har man flyttet radiatoren frem foran motoren, og luftindtaget er blevet gjort større – lidt for stort efter vor mening. Der er ny og mere lydløs ventilatorvinge samt ændret termostat.

Også varmeapparatet er nyt og bedre – efter ca. fem minutters kørsel fra kold start er der fuld varme på apparatet, og ved udendørstemperaturer på minus 30° holder apparatet ved kørehastigheder mellem 40 og 100 km/t en temperatur på 60–65° på den indstrømmende luft.

Motoren er i det store og hele uændret,



Som det ses her, er radiatoren blevet flyttet frem foran motoren, og der er kommet et nyt og mere effektivt varmeapparat.



Motorhjælmen åbnes i to tempi, og man har glimrende adgang til hele motorrummet. Positionslampene dækkes ikke af hjelmen i åbnet stilling.

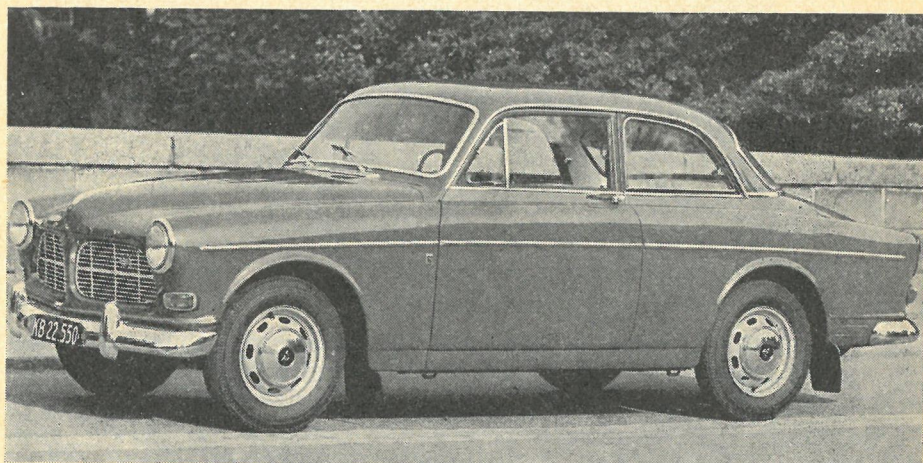
men kompressionsforholdet er sat op til 8,1:1 (tidligere 7,3:1) og sammen med en ændring af udblæsningsportene er effekten derved gået op til 44 hk SAE.

Benzinpumpen arbejder ved hjælp af den midterste cylinders underkompression i krumtaphuset, idet trykket og undertrykket påvirker membranen i stedet for en trykstang. Også udblæsningssystemet er blevet ændret, og det har bl. a. større lyd-dæmpende virkning. De yderste kardandledd er blevet erstattet af homokinetiske led – de såkaldte Rzeppaled – der allerede anvendes i SAAB Sport foruden i flere andre forhjulstrukne vogne. Disse led giver ensartet vinkelhastighed, og man mærker derfor intet i rattet selv under hård acceleration med styreudslag. Der ved reduceres venderadius samtidig med 40 cm til 5,30 meter.

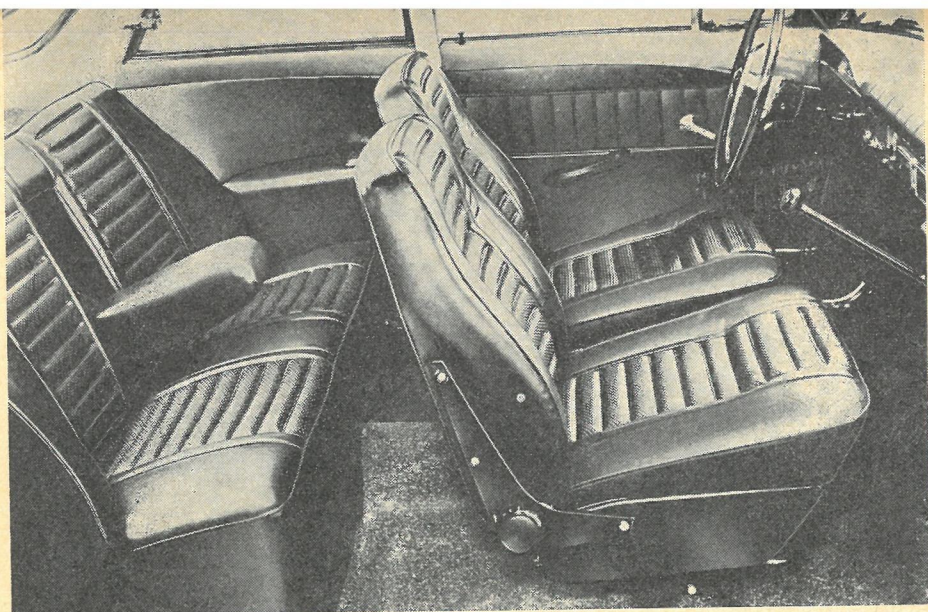
Ved at gå over til hydraulisk betjent kobling har man kunnet hængsle samtlige pedaler foroven og lukke vognbunden tæt. Der er samtidig blevet lidt bedre benplads ved forsædet.

Udstyret er ændret på flere punkter: Nye kofangere og nye baglygter, motorhjælmen åbnes i to tempi og giver fri adgang til hele motorrummet (se illustrationen).

Servicearbejdet er blevet forenklet, og med specialsmøremidler skal vognen kun smøres for hver 10.000 km. SAAB giver fortsat to års garanti (eller indtil 40.000 km) ikke blot på dele, men også med ar-



Amazon ligner sig selv, blot er der en lille ændring ved kølergrillen, og hjulene har ventilationsbuller, men de store nyheder finder man i vognens indre.



Sæderne i Volvo Amazon er skabt i samarbejde med fysioterapeuter, og indstillingsmulighederne er så righoldige, at enhver vil kunne finde en virkelig hensigtsmæssig og bekvem siddestilling. En nyhed er også den særlige varmekanal, der fører til bagsædets gulvplads.

bejdsløn betalt. Der leveres sådan set fire modeller i den almindelige personvognstype, idet man kan vælge mellem tre- eller fire-trins gearkasse, og man kan vælge mellem en »skrabet model« og fuldt udstyr. Med fire-trins gearkasse er priserne kr. 17.663,- og 18.034,-. Med tre-trins gearkasse koster den »skrabede« kr. 17.086,- og med fuldt udstyr kr. 17.663,-.

*

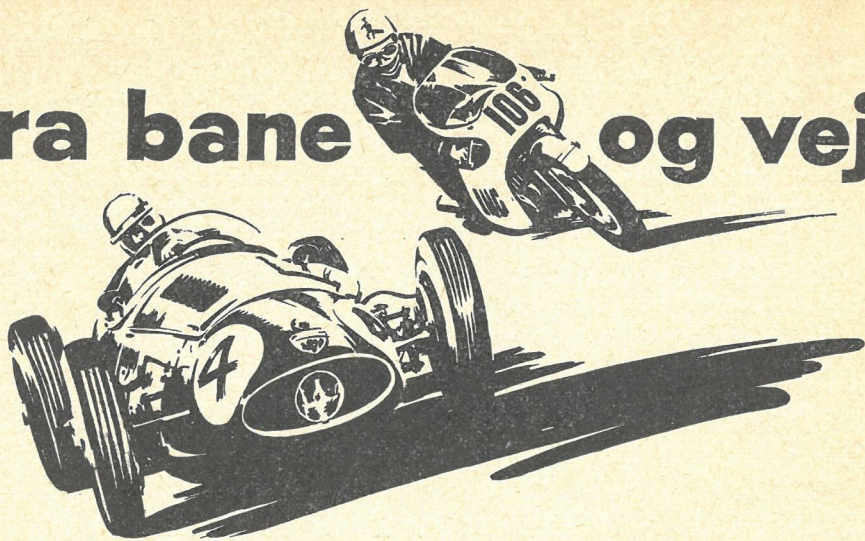
VW følger samme princip som SAAB og Volvo: Forbedringer, når de skønnes nødvendige, frem for ændringer blot for ændringernes skyld. VW er så velkendt, at man kan nøjes med en opremsning af nyhederne for 1965 udgaven af 1200: Større vinduesareal med let buet front-rude, der forhindrer reflekser. Nye viskerblade med større virksomt areal og parkeret til den rigtige side således, at den lille, upudsede trekant kommer ud for forsædepassageren og ikke foran køren. Bedre udsyn på grund af smallere sidesprodsler. Solskærmene kan svinges ud til siden, og motorhjelmen låses op med

trykknop, og hjelmen smækker selv i ved hjælp af en ny kontrafjeder.

Ny polstring af forsædet giver bedre benplads ved bagsædet, og bagsædets ryglæn kan lægges fremover således, at hele bagvognen kan udnyttes til bagageplads. Varmereguleringen sker ved hjælp af to skydehåndtag i stedet for det tidligere drejehåndtag, og den termostatregulerede anordning ved køleluften er blevet ændret således, at man ikke alene får hurtigere motoropvarmning, men også bedre og hurtigere varme inde i vognen. Varmesystemet er holdt uafhængigt af køleluften som på VW 1500. Prisen er uændret kr. 15.983,- incl. leveringsomkostninger.

VW 1500 kan først og fremmest prale med et alvorligt prisfald til kr. 21.799,- for 1500 S og kr. 24.349,- for Variant S. Som Kombi-model på halv omsætning er prisen kr. 17.719,-. En anden udveksling i bremsesystemet giver nedsat pedaltryk (og oftere justering), og speederen har progressiv virkning, idet den arbejder forholdsvis langsomt på den første del og hurtigere på den sidste del af sin vandring.

Fra bane og vej



Den udenlandske motorcyklesport

Vesttysklands G.P.

Det blev endnu en gang Phil Read og Jim Redman, der kom til at udkæmpe en drabelig kamp i G.P.-serien – denne gang på den 11,4 km lange Solitude-bane ved Stuttgart, hvor Phil Read forøvrigt kørte for første gang i dette års tyske G.P.

I 250 ccm klassen havde de to kamp-haner en af deres sædvanlige dueller med en halv maskinlængde imellem sig, indtil Read lod sin Yamaha strække ud på den mest overbevisende måde, så Redman kom henved 100 meter bagud på sin Honda. Phil Read satte samtidig ny omgangsrekord – tilmed absolut omgangsrekord da den var ikke mindre end 11 sekunder bedre end den gamle 500 ccm rekord sat i 1956 af Bill Lomas på den ottecylindrede Guzzi. Read kørte i mål 3,1 sekunder foran Redman, og hans gennemsnitshastighed blev 156,07 km/t. På tredjepladsen kom endnu en Yamaha kørt af M. A. Duff.

En lignende duel blev indledt mellem Read og Redman i 125 ccm klassen, men dette løb druknede bogstavelig talt i regn. Den ene maskine efter den anden måtte

udgå hovedsagelig på grund af tændingsvanskeligheder, da mange køre under den foregående dags stærke hede havde fjernet forskærmen for at give motoren fuld køling, men resultatet blev, at vandet stod i kaskader ind over motorblokken. Kun fem køre gennemførte de ni omgange, og en enkelt havde tilbagelagt otte omgange, da vinderen gik i mål. Og vinderen var Jim Redman, Honda, der gik i mål næsten et minut foran mærkekammeraten Taveri, der til gengæld kom 3 min. 41,4 sek. foran den næste Honda kørt af W. Scheimann. Trods de ugunstige betingelser holdt Redman en gennemsnitshastighed på lige i underkanten af 135 km/t.

I 50 ccm klassen gik kørenerne noget spredt i mål, og R. Bryan vandt på sin Honda med en gennemsnitshastighed på 120,6 km/t for de ni omgange.

Redman tog endnu en sejr hjem ved at vinde 350 ccm klassen på Honda med en gennemsnitshastighed på 152,8 km/t, og han gik i mål et minut før Beale på den anden Honda, der til gengæld havde 2½ minuts forspring foran Duff's AJS.

I 500 ccm klassen kunne Mike Hailwood i ro og mag køre både sejren og verdensmesterskabet hjem – hans gennemsnitshastighed svarede til 250 ccm klassen, og dog kom han i mål ca. 2½

minut foran Ahearn's Norton efterfulgt 0,9 sekund senere af Phil Read's Matchless. Hailwood blev dermed verdensmester for tredje år i træk.

Også i sidevognsklassen faldt afgørelsen om verdensmesterskabet, da Deubel havde så rigeligt med point, at en andenplads var tilstrækkelig til at sikre mesterskabet – og en andenplads fik han otte sekunder efter Scheidegger – Deubel blev derefter verdensmester i sidevognsklassen for fjerde gang.

Østtysklands G.P.

Sachsenring kunne mønstre ikke mindre end 200.000 tilskuere til det østtyske G.P., hvor man fik endnu en hårfin Redman/Read-duel at se. Det var som sædvanlig i 250 ccm klassen, hvor de to køre skød af sted for siden at skifte placering utallige gange. Man havde egentlig ventet en trio, da Mike Hailwood kørte en hurtig MZ, men skønt han viste sin gode vilje ved bl. a. at køre en helt fantastisk omgang med over 164 km/t i gennemsnit, gik forestillingen i vasken, da den ellers så stabile kører kom ud for et styrt, der satte ham ud af løbet. På sidste omgang var konkurrencen mellem Read og Redman hårdere end nogensinde, indtil det lykkedes Phil Read at presse sig lidt frem med det resultat, at han gik over målstregen 2/10 sekund foran Redman. Read's Yamaha er nu tilsyneladende helt stabil og Redman's Honda jævnbyrdig. Gennemsnitshastigheden for de 18 omgange var 152 km/t, og kun disse to ryttere fuldførte alle omgange.

I 125 ccm klassen vandt Hugh Anderson overlegent på sin Suzuki foran Taveri's Honda, medens Redman besatte tredjepladsen. 350 ccm klassen blev vundet af Redman (Honda) næsten et halvt minut foran Havel's Jawa, der slog Duff's AJS med 7,5 sekunder. Redman's gennemsnitshastighed blev 155,8 km/t.

Inden sit styrt havde Hailwood som sædvanlig taget sejren hjem i 500 ccm klassen på MV Augusta – den trofaste maskine kørte med en gennemsnitshastighed

på 162,4 km/t, og den gik i mål næsten tre minutter foran Duff's Matchless, der 4/10 sekund senere blev fulgt af Driver's Matchless.

Ulster Grand Prix

Et mærkeligt forløb fik 125 ccm klassen i Ulster G.P. Hugh Anderson skød hurtigt frem i spidsen af feltet på sin Suzuki, men i hårnålesvinget holdt han forhjulsbremsen for længe og for hårdt på med det resultat, at han styrtede efter en pludselig forhjulskridning, og motoren gik i stå. Hurtigt var han på benene igen og løb maskinen i gang, så han kunne indtage sin plads som nr. 6 i feltet. På den følgende omgang gik hans motor i stå nøjagtig samme sted, fordi han nu foretog en hårdere opbremsning inden selve svinget, og brændstoffet er simpelt hen blevet slynget omtrent lodret op i svømmerhuset, medens strålerøret blev tørlagt – et fænomen man kender fra næsten alle biler og mange motorcykler.

Hugh Anderson måtte derfor løbe maskinen i gang igen, og dermed skulde hans chancer ikke være store, men ikke destomindre var han snart i kontakt med Honda-kørerne, blandt hvilke Taveri var arvefjenden, og inden længe var kun mærkekammeraten, Perris, foran. Ved at hale fire sekunder ind pr. omgang svarende til ca. 160 meter pr. omgang ville Andersson overhale Perris omkring indgangen til sidste omgang, men allerede forinden kom Perris i vanskeligheder med en løs tændrørsledning, og på grund af den uregelmæssige tænding blev det pågældende tændrør sølet til, og Perris måtte bjerge sig i mål for mindre end halv kraft, men forinden var de to Honda-kørere, Taveri og Bryans sluppet forbi ham. Hugh Andersons gennemsnitshastighed blev 142 km/t, og trods sine små sinkeærinder gik hans Suzuki i mål 44 sekunder før Taveri's Honda.

I 350 ccm klassen kom der et glimt af en sensation, da Alan Shepherd som den næstsidste i et felt på 38 haltende løb

sin 251 ccm MZ igang – han havde vrøvl med sin ene ankel efter et styrt under træningen på Sachsenring. En omgang senere lå Shepherd trods handicappet både med sit ben og med motorens slagvolumen på niendepladsen, men så døde motoren på den ene cylinder, og han måtte udgå med fejl på magneten. Løbet blev vundet af Jim Redman (Honda) med en gennemsnitshastighed på 151 km/t, og han gik i mål 2½ minut foran M. A. Duff (AJS), og næsten et halvt minut senere kom Havel på Jawa, så det var ikke noget sindsoprivende opløb.

Selv i 250 ccm klassen måtte han undvære den knivskarpe duel mellem Read og Redman, for Read tog en sikker føring og gik i mål som vinder på sin Yamaha nøjagtig et minut foran Redman's Honda. Dårligt vejr og våd bane reducerede hastigheden betydeligt, og Read's gennemsnitshastighed lå betydeligt under 125 ccm klassen.

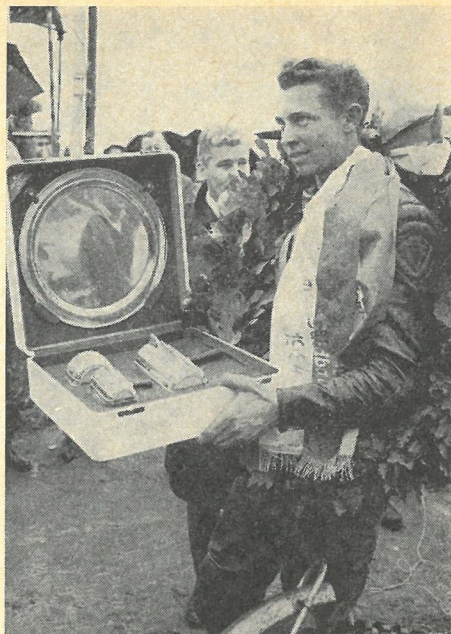
Endnu værre blev forholdene i 500 ccm klassen, da kørerne foruden en våd vej og voldsomme stormstød måtte kæmpe med højvande i brillerne og vanskeligheder med tændingen. Hailwood stillede ikke til start, da han allerede havde mesterskabet hjemme og foretrak at komme sig helt ovenpå sit kontinentale styrt. Med en margin på otte sekunder vandt Phil Read (Norton) med en så forholdsvis beskedne gennemsnitshastighed som 132,2 km/t, og på andenpladsen kom R. Creith (Norton) godt 25 sekunder foran Ahearn (Norton).

Den indenlandske motorcyklesport

Guldbarre-løbets endeligt

Det kostbare sølvstøj vundet til ejendom af Kurt W. Petersen og kampen om Toms vandrepokal er hermed afsluttet.

Det havde regnet kraftigt den halve dag, da sæsonens fornemste danske motorcyklebегivenhed løb af stablesn.



Efter strålende kørsel og en velfortjent sejr fremviser Kurt W. Petersen her stolt den kostbare vandrepokal i Georg Jensen sølv, han netop har vundet til ejendom.

Godt en times tid før løbet skulle begynde, klarede vejret op, og 10–15.000 tilskuere strømmede til Charlottenlund Travbane for at se næsten hele Nord-europas elite indenfor langbanesporten dyste om sølvkaffestellet til ca. 10.000 kr.

Det viste sig, at banen havde haft godt af regnen, belægningen var tilpas fast og velegnet. Så længe det var tørvejr, var banen hurtig, og rekorderne faldt på stribe. Da regnen kom igen, blev det hele forandret til en stor mudderpøl og banen blev meget glat og fedtet.

Anført af sin gamle læremester, den tidligere speed-way- og motorcyklestjerne Kiehn Berthelsen, der ved hver start førte feltet an i sadlen på startmaskinen, vandt Kurt W. Petersen ved sikker kørsel og i blændende stil både sine indledende heats og finalen. Den meget dygtige danske rytter, der iøvrigt har haft en meget fin sæson med mange internatio-

nale sejre og placeringer, overlod intet til tilfældighederne. Det var næsten at se på ham, at han ville have kaffestellet med hjem.

I det første indledende heat satte tyskeren Josef Seidel ny banerekord på 1.29.4; men denne rekord blev ikke ret gammel. I næste start slog Kurt W. Petersen tyskerens rekord med et helt sekund.

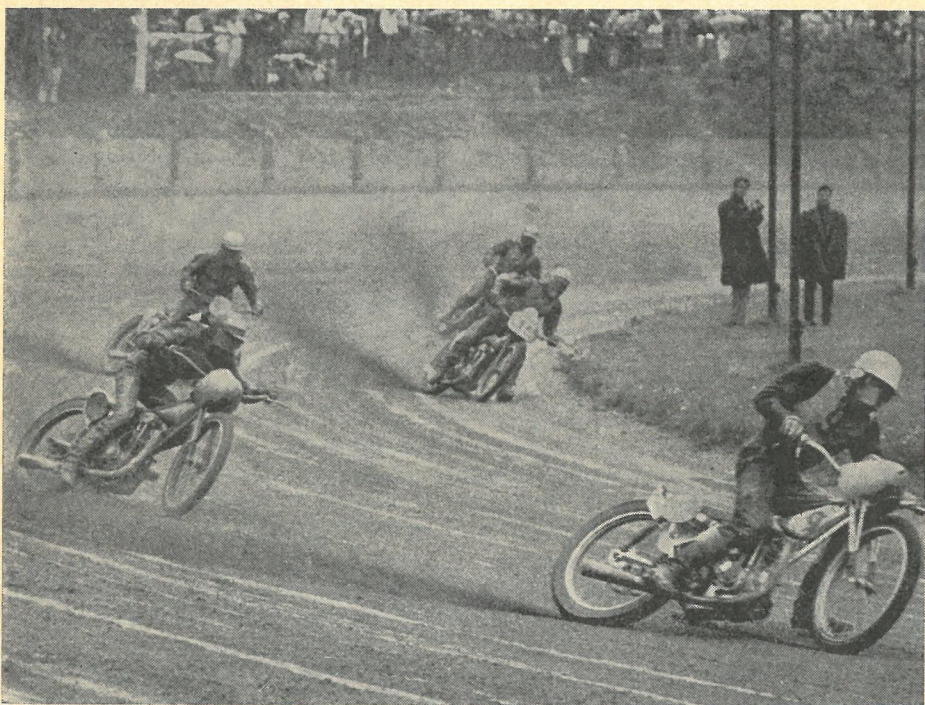
I ryttergården var det interessant at se, hvorledes Kurt W. Petersens maskine hele tiden blev passet og plejet. To mekanikere samt køreren selv sværmede omkring det forkromede fart-vidunder og efterspændte, pudsede og regerede, så det var en ren fornøjelse. – Intet måtte svigte i det afgørende øjeblik. Og alt gik glat for den unge danske mesterkører. Desværre måtte man køre omstart i finalen, fordi startmaskineriet i første omgang svigtede. Men i anden omgang kom man rigtigt fra start med Kurt W. Petersen liggende klart i spidsen, og der blev han

urørlig, indtil sejren var hjemme og sølv-tøjet i hus. Nummer to i finalen blev den dygtige og alsidige svensker Bernt Hørnfeldt.

På en populær tredjeplads kom den godt 45-årige fynbo Svend Nissen, hvilket absolut må siges at være en præstation i det fine og hurtige felt. Inden løbet fik fynboen overrakt et sølvbæger for 25 års jubilæum som aktiv banerytter.

Finnen Kauko Jousanen, der ligesom Kurt W. Petersen havde to aktier i kaffestellet, kom slet ikke til start. I stedet for startede landsmanden Johanni Taipale, der imidlertid ligesom nordmanden Ole Røstad væltede i 2. mellemheat, og begge udgik.

Den tyske veteran Josef Seidel udgik i finalens 2. omgang med maskinskade. Det så nærmest ud, som om tyskeren fuldstændig blev blændet, da han blev belagt med mudder fra top til tå. Blandt de slagne var også Europamesteren fra 1963, svenskeren Bjørn Knutson.



Vinderen af Guldbarre-løbet Ringsted-rytteren Kurt W. Petersen fører her i fin stil feltet an.

Endelig udgik den hurtige dansker John Sylvest Andersen med bøjlet ventil allerede i 1. heat.

Sidevognsklassen, hvor man kæmpede om Egon Walthers vandrepokal, blev vundet af Kurt Larsen/Leif S. Larsen.

Standardløb, senior indtil 500 ccm blev sikkert vundet af veteranen Søren Juul foran Preben Bollerup, der i 2. heat veltede og udgik.

Standard junior indtil 500 ccm gik til Preben M. Christensen.

Løbene igennem var der på den regn-glatte bane en del styrt; men der skete heldigvis ingen alvorlig skade.

Alt i alt et »strålende« arrangement.

Resultaterne:

Sidevogne: Nr. 1 Kurt og Leif S. Larsen, Danmark, 14 point, nr. 2 Alex Hauge og E. Weidling, Tyskland, 10 point, nr. 3 Jørn P. Mortensen og Hardy Carlsen, Danmark, 9 point.

Junior: Nr. 1 Preben N. Christensen, 13 point, nr. 2 Ebbe Sørensen og Erik Jensen, begge 9 point.

Senior-sport: Nr. 1 Søren Juhl, 17 point, nr. 2 Preben Bollerup 11 point, nr. 3 Poul Jørgensen 8½ point.

jeb.

Den udenlandske bilsport

Et par tal fra Indianapolis

Indianapolis' 500-miles løb har hidtil været betragtet som lidt af et skuespil af europæiske væddeløbsentusiaster. Den hurtige bane med to let hævede sving og to lige strækninger synes ikke alt for spændende for kørerne eller tilskuerne, og bilerne, der deltager i løbet, vil ikke have nogen chance på andre væddeløbsbaner. Op til for få år siden havde nogle af dem kun et enkelt gear og var næsten uden bremses, og man byggede og byggede stadig bilerne forsat eller med for-

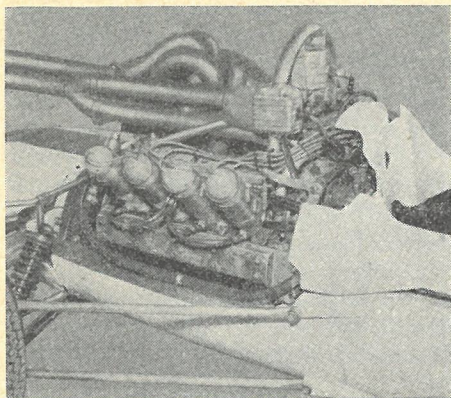
skellige fjedre i de to sider, fordi det hele tiden går rundt mod uret.

I kvalifikationsrunderne var der blevet kørt med godt 12 kilometer mere i timen end den hurtigste omgang i 1963. Gennemsnitshastigheden for de 30 køre-re, der kvalificerede sig til deltagelse, lå 8 km i timen over gennemsnittet fra sidste år. Dette skyldes for en stor del forbedrede dæktyper. Før i tiden måtte man gerne skifte dæk tre eller fire gange under løbet.

Ford-kørerne havde fået besked om at bruge superbenzin, medens Offenhauser-motorerne allerede i årevis har været tunet til at bruge alkoholblandinger. Begge brændstoftyper har deres fordele. Med benzin får man ikke motorens absolut største ydelse frem, men med en tankfuld benzin kan man køre dobbelt så langt som med det samme rumfang alkoholblanding.

Den sørgeligste og derfor mest omtalte begivenhed i forbindelse med løbet var en dobbelt dødsulykke, hvis årsag er vanskelig at fastslå. Dave McDonald, der kørte en hækmotorvogn med Ford motor, kom i en lang four-wheel-drift gennem det nordvestlige sving og ramte i udgangen af svinget banens hegn, hvorved der gik ild i vognen, som blev slynget tilbage på banen igen, medens den brændende benzin blev spredt over banen. Medens bilen holdt, blev den ramt midtskibs af Eddie Sachs' Ford. Ved sammenstødet mistede Sachs bevidstheden, og da han blev trukket ud af vognen, var det for sent; han døde på vejen til sygehuset. Også McDonald døde kort efter ulykken af svære forbrændinger og indre kvæstelser.

Umiddelbart forinden løbet igen blev startet, krævede kørerne et forbud mod brug af benzin som brændstof, idet brugen af benzin måtte anses for at være farligere end brugen af alkoholbrændstofblanding. Andre krævede, at kravene til kørernes kvalifikationer skulle sættes op, og at maskinkontrollen skulle skærpes. McDonald startede for første gang i Indianapolis, og desuden var der man-



Sidste version af Fords Indianapolis-motor.

ge der mente, at vognen havde været i orden.

De Dunlop-dæk, som blev brugt på Lotus-Ford'erne, havde tendensen til løsrivning af slidbanen. Det var grunden til, at Dan Gurneys vogn blev taget ud af løbet efter 315 miles, og også Jim Clarks farvel efter 117 miles kunne føres tilbage til dækvanskeligheder, idet slidbane-løsninger havde bragt baghjulene ud af balance, hvorved baghjulsophængene fik en ret så urolig tid, hvilket igen fik et baghjul til at bestemme sig til at prøve lykken alene.

Man havde ventet en hård kamp mellem den nyudviklede Ford-motor, der har over 400 HK og to overliggende knastaksler, og den nu 35 år gamle firecylindrede Offenhauser-motor, men duellen udeblev. Allerede i de to første omgange overtog vogne med Ford-motorer føringen og kørte fra resten af feltet, men allerede i slutningen af den anden omgang faldt to af topkørerne fra på grund af ulykken, og kort efter faldt flere fra på grund af forskellige materialefejl, der intet havde med motoren at gøre. Efter de 500 miles kørte der kun een af Ford'erne, og med den sikrede sidste års vinder, Roger Ward, sig andenpladsen. Ward kørte iøvrigt med en blanding på alkoholbasis, der meget minder om dem, der benyttedes i Offenhauser-motorerne,

medens alle de øvrige Ford-motorer kørte på Superbenzin med oktantal 100.

Det siges, at Ford har brugt 12 millioner dollars på at udvikle og fremstille motorerne til Indianapolis. Der er til dato bygget under 20 af disse motorer, hvis fremstillingspris angives at være 17.000 dollars pr. stk. Motorerne blev kun udlånt til kørerne, og disse fik strenge pålæg om hverken at ændre eller reparere på dem. Det skete ikke så få gange under træningen, at en motor strejkede, og så blev den omgående sendt til Ford's forsøgsafdeling i Detroit for at blive repareret. Det fortæltes blandt kørerne, at Ward måtte lukke sit værksted for nogle Ford-ingeniører, der havde forsøgt at hindre ham i at omstille motoren til alkoholdrift.

Af de 12 vogne, som fuldførte, var de 9 forsynet med Offenhauser-motorer, men Offenhauser-entusiaster skal nu nok være forsigtige med at slutte for meget heraf. Ford vil komme igen næste år, og da vil alle indvundne erfaringer blive udnyttet til det yderste.

Frankrigs Grand Prix var Brabham's løb

Den 6,5 kilometer lange bane ved Rouen, som bruges en gang imellem – med strengt tilfældige mellemrum, nemlig i 1952, 1957, 1962 og nu 1964 – er langt mere interessant end fuldgastrekanten ved Rheims, hvor det franske Grand Prix normalt køres. Det ses også af, at medens banerekorden for Rheims er på 217,5 km/t, var den før løbet i år kun 172 km/t ved Rouen.

En del af de forbedrede tider i år må nok tilskrives, at banen for en stor dels vedkommende har fået ny belægning i de to forløbne år.

Ved løbets start kørte alle vognene op på den bageste startlinie – med undtagelse af Clark's Lotus, der havde en alvorlig utæthed på det venstre knastakseldæksel og som derfor tabte olie. Mekanikerne fik det repareret i sidste øjeblik med flydende metal(!), og Clark kunne følges med

det øvrige felt frem til den forreste startlinie. Fra starten lagde Clark sig i spidsen, fulgt af Dan Gurneys Brabham og John Surtees' Ferrari.

Med omgangstider meget nær 2 minutter og 14 sekunder og med en omgang nu og da et godt stykke under denne værdi, efterhånden som benzinlasten blev lettere, øgede Clark sin føring over Gurney med ca. et sekund pr. omgang, indtil han efter 10. omgang var næsten 10 sekunder foran, Brabham lå på trediepladsen ca. 25 sekunder efter sin holdkammerat, medens Arundell, Phil Hill og Graham Hill fulgte med jævne mellemrum på fjerde-, femte- og sjettepladsen.

Efter 30 omganges forløb syntes stoppurenene ikke rigtig at passe med Clarks ankomsttid. I alt gik der for en omgang 2 minutter og 22,2 sekunder, inden han kom og kørte direkte i depot, hvor han blev holdende i 20 sekunder. Dette gav Gurney et forspring på 61 sekunder efter omgang nr. 31 – og vel at bemærke ikke i forhold til Clark, men i forhold til Brabham. Efter at have været forfulgt af uheld i denne sæson og i sidste sæson lå de to Brabham's nu på 1. og 2. pladsen. Resultatet blev Gurney, Graham Hill, Brabham. Under løbet satte Clark ny banerekord, som Brabham derefter slog.

Tysklands Grand Prix

*John Surtees, Ferrari,
»Ringmeister«*

Den tidligere mangedobbelte VM motorcyklemester, englænderen John Surtees, gentog i år på Nürburgring i Ferrari sidste års succes og kørte på ny sejren hjem i en af de brandrøde vogne. Ydermere satte Surtees undervejs ny omgangsrekord på 8 min. 39 sek., hvilket er 8 sek. hurtigere end hans egen rekord fra sidste år og svarende til en gennemsnitshastighed på 158 km/t.

En efter én blev de værste konkurrenter sat ud af spillet, først McLaren, så Jim Clark og så Gurney og endelig Brabham.

På andenpladsen i løbet kom Graham Hill i B.R.M. Hill's vogn gik overhovedet ikke, som den skulle. Graham Hill fører dog hermed i kampen om VM. Han har 32 point mod Clark's 30.

Trediepladsen blev besat af Lorenzo Bandini i Ferrari V-6 sensationelt forfulgt af den schweiziske privatkører Josef Siffert, Brabham B.R.M. Og næsten lige så sensationelt blev femtepladsen besat af den 47 årige franske borgmester Maurice Trintignant, B.R.M.

Efter meget forudgående skrivi debuterede amerikaneren Ronnie Bucknum som fabrikskører i den så længe ventede og meget omtalte Honda F1 racer.

En hel del interesse samlede sig naturligvis om den nye japanske formel-vogn. Bortset fra motoren og dennes placering afviger Honda'en ikke nævneværdigt fra de for øjeblikket konventionelle italienske og engelske konstruktioner. Fra snude-spids til efter førersædet er konstruktionen selvbærende med brændstoftanke omkring førersædet. Bagenden samt baghjulsophængningen er rørkonstruktion.

Motoren, der ligger på tværs mellem sædet og baghjulene, er en 60°-V12 motor (58,1×47 mm). Motorens effekt er på 230 hk ved 13.000 omdr./min.! Kompressionsforholdet er 10:1, og der er monteret seks Keihin dobbeltkarburatorer.

Med hensyn til debuten var det så som så, idet Bucknum i 12. omgang kørte af banen og beskadigede vognen uden dog selv at komme noget nævneværdigt til.

geb.

Carel Godin de Beaufort

død 2. august 1964.

Kun 28 år gammel er den internationalt kendte G.P.-kører hollænderen Carel Godin de Beaufort afgået ved døden som følge af de alvorlige kvæstelser han pådrog sig, da han forulykkede under træningen til det tyske G.P.

De Beaufort havde i flere år tilhørt eliten af G.P.-kørere. Gennem hele hans

karriere var hans navn stærkt knyttet til Porsche. Og det var da også i dette mærke, han i 1962 og 63 nåede sin karrieres højdepunkt. Som privatrører stillede han op i alle de store G.P.-løb med en forældet 4-cylindret Porsche F-2 (tidligere fabriksvogn). Med dette udrangerede køretøj formåede de Beaufort at hjemtage topplaceringer ved G.P.-løbene i Østrig, Pau, Rom og Syracuse samt Belgien.

De Beaufort, der bar titel af greve, boede sammen med sin søster og mor på familiens slot Maarsbergen i nærheden af Utrecht.

Herhjemme har vi haft lejlighed til at stifte bekendtskab med den nu afdøde hollænder ved Grand Prix på Roskilde Ring.

Ved de Beaufort's død er en af de sidste farverige kørere gået bort, i hvert tilfælde den sidste ridder. De, der gik før ham, var von Morgen, de Portago og von Trips.

Den stoute hollænder har kørt sit sidste heat i sin orangefarvede Porsche.

jeb.

Den indenlandske bilsport

Fint come-back for Robert Nellemann

Efter en pause på adskillige måneder på grund af en alvorlig færdselsulykke vendte den kendte Randers-kører tilbage til bilsporten på en for ham værdig måde.

Robert Nellemann vandt nemlig anden afdeling af det danske mesterskab for midget cars. Løbet blev afholdt på Fladbro Speedway ved Randers. Sammenlagt havde Robert Nellemann, lige som Henry Vorre, Viborg, ialt 19 point; men Nellemann sejrede på bedste sammenlagte tid. Tredie- og fjerdepladsen blev besat af henholdsvis Poul Erik Slynborg og Peter Korsgård, begge København.

Af øvrige resultater kan nævnes følgende løb, der dog ikke gælder til DM.:

Automobiler indtil 1000 ccm: 1. Villy

Leth Sørensen, Frederikshavn. 2. Mogens Kjær Hansen, Randers. 3. Niels Blumen-saadt, Silkeborg.

1000-1300 ccm: 1. Gunnar Andersen, Randers. 2. K. R. Svoger Petersen, Randers. 3. Johannes Mygind, Odense.

1300-2000 ccm: 1. Aksel Müller, Skanderborg. 2. Iver Sørensen, Kolding. 3. Ole Sørensen, Snedsted.

Handicap for biler: 1. Gunnar Andersen, Randers. 2. Mogens Kjær Hansen, Randers. 3. Aksel Müller, Skanderborg.
jeb.

Roskilde Ring, Grand Prix 1964

Gode sportslige præstationer krydret med megen dramatik

For at begynde bagfra og for samtidig at få overstået det sensationsprægede, nemlig uheldene, starter vi med at omtale disse. I løbet af de tre dage begivenhederne stod på, forekom der nemlig ikke så lidt dramatik.

Først gik det ud over Hartvig Conradsen, der i en kollision med tyskeren Dr. Joachim Münchow's gamle Cooper fik revet højre baghjul plus hjulophæng og affjedring af. Uheldet skete, da tyskeren umiddelbart efter dommertårnet pludselig rakte venstre hånd ud og svingede ind mod inderbanen. Joachim Münchow fik senere i ryttergården travlt med at leve op til sit berømte efternavn og fortalte eventyr for dommerkomitéen.

Morris-køreren Chr. V. Nellemann punkterede og kørte i skrænten ved målstregen. Endelig skete der senere om fredagen et massesammenstød i formel 3/J klassen, hvorved den hurtige englænder Simon de Latour fik revet forhjulet af sin Lotus 27 og dermed helt blev sat ud af spillet.

Da starten skulle gå om lørdagen, var Conradsen's vogn startklar. I nattens mulm og mørke havde venner og konkurrenter repareret køretøjet på A. Geil's værksted. – Et virkelig fint træk!

Første uheld om lørdagen skete da Jürgen Ellekær – som sædvanlig, fristes man



Godt kørt nordmand! Rolf Hopen debuterede på Roskilde Ring med en populær og sikker sejr i Lotus Super Seven. (nr. 139). Her overhaler han danskeren Preben Eidemark i Austin Healey 3000 (nr. 138).

næsten til at sige, gik i spin med sin Lotus 22 og ramte jordvolden. Dette bevirke, at snudepartiet blev smadret og slæbte henad banen under vognen. Ellekær burde straks havde haft sort tavle. Nu gik det godt; men hjulene kunne meget nemt have fisket det flagrende frontparti.

Den mest dramatiske af de tre dage var så absolut søndagen. Det voldsomste uheld overgik den tidligere moto-crossmester Mogens Dyhr, D.K.W. Dyhr, der iøvrigt debuterede, fik fuldstændig smadret sin vogn, da han umiddelbart før hårnålen røg af banen og hvirvlede flere gange rundt i luften med sin vogn. — Dyhr, der intet selv kom til, påstod bag efter, at et par svenske vogne havde skubbet kraftigt til ham.

Dagens væmmeligste uheld overgik englænderinden miss Elizabeth Jones, der i Ford-svinget mistede herredømmet over

sin Lotus-racer. Vognen tippede rundt, og miss Jones blev hængende i cockpit'et, men havde heldigvis åndsnærværelse nok til at klemme sig sammen ned mod bunden, så hun undgik at komme i klemme. Det kunne nemt være endt galt. Nu slap hun med hjernerystelse og en læderet arm.

Endelig væltede Jens Lonning rundt med en lånt Morris Cooper.

Det var noget af al dramatikken. Men det sportslige skortede det nu heller ikke på. Der blev i mange klasser virkelig vist god kørsel, fight og spænding.

Især i »Volvo/Cortina klassen« så man noget af det gamle close-race med kamp så at sige skærm mod skærm. Klassen blev dog sikkert vundet af Jørgen Nielsen, Ford Cortina GT, der også satte ny banerekord. Den unge dygtige Tom Belsø kom ind på en fin andenplads i sin Volvo. Inden sidste løb havde han gjort

en hel del ved sin motor, der bl. a. havde fået ny knastaksel og to dobbelte Weber karburatorer.

I denne classes sidste heat om søndagen lykkedes det tre Volvo'er at komme først fra start før Jørgen Nielsen, men man formåede ikke at holde den dygtige Sorø-kører stangen i mere end et par omgange, så havde han kæmpet sig forbi.

En anden klasse, hvor det heller ikke skortede på kamp og god kørsel, var klassen for standardvogne gruppe 2, 0-850 ccm. Det var især trioen Palle Ancher, D.K.W., Keld Hansen, Saab og Arnold Larsen, Fiat Abarth, der lagde for. Palle Ancher var som sædvanlig uheldig og måtte om lørdagen udgå i første start med maskinskade efter at have ført sikkert. Trods to senere sejre kunne Ancher ikke vinde sammenlagt. Sejren gik derimod til Keld Hansen, Saab, der også havde kørt nogle udmærkede løb og vundet første start.

Grand Prix'ets fornemste klasse var den kombinerede formel junior/formel 3. Her startede foruden vore egne kørere en hel del udenlandske kørere samt for første gang i denne sæson den danske mester Jens Chr. Legarth. Legarth har i år kørt en række løb på udenlandske baner.

Hartvig Conradsen kvitterede for den hjælp, han havde fået med reparation af sin havarerede Cooper ved sammenlagt at vinde klassen. Sejren var overbevisende, Conradsen kører stilrent og hurtigt, han kender banen som sin egen lomme! På andenpladsen kom den farverige svensker Picko Troberg, Brabham. Trediepladsen tilfaldt Jens Chr. Legarth, Lotus.

Racersports-klassen blev meget sikkert vundet af svenskeren Anders Josefsson, Lotus 23. På andenpladsen kom klassens nye mand Karsten Ree, og tredjepladsen blev besat af veteranen A. Geil, der kørte nogle fine løb. Begge de to danskere kørte Lotus.

I en gul og sølvfarvet Lotus Super Seven kørte nordmanden Rolf Hopen i fin stil sejren hjem til Norge. Det var første gang Hopen kørte på Ringen, så det må være et nydeligt resultat. Keld C. Jessen,

Morgan, fik også en fin debut. Englænderinden miss Jennifer Tudor-Owen endte på fjerdepladsen.

De to små standardklasser blev vundet af henholdsvis Arne Riis og Arne Ditlevsen. Førstnævnte kørte meget fint og vandt suverænt. Ydermere satte Arne Riis ny banerekord. Den dygtige kvindelige svenske kører Barbara Johansson endte i det slagte felt.

Trods de mange uheld var det et par udmærkede dage på Ringen. Der blev vist lidt af hvert, men frem for alt var der mange gode sportslige præstationer.

jeb.

GO-KART *nyt*

Ny go-kart bane på Bornholm

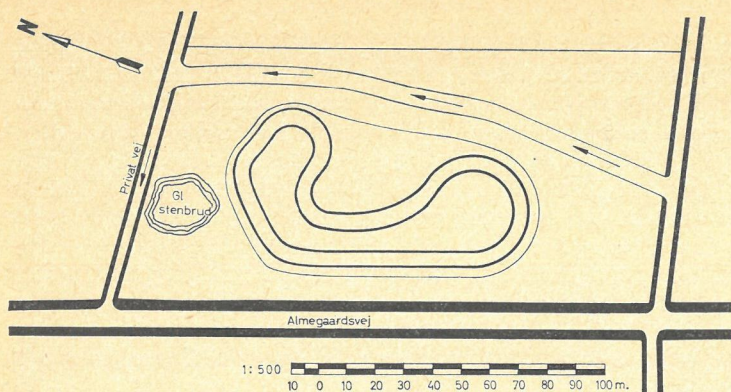
Efter nogle spæde og forgæves forsøg ser det nu ud til, at go-kart sporten for alvor vil indtage klippeøen. Omkring begyndelsen af august indviede man i Knudsker ved Rønne et nyt stort komplet baneanlæg.

Der er udelukkende tale om et privat foretagende, idet hele anlægget indehaves af to lokale forretningsfolk. I lighed med banen på Fanø, har man planer om at åbne banen for publikum, der således vil kunne leje banens vogne. Til dette formål har man i første omgang indkøbt ialt 5 go-karts af typen »Silver-kart«. Flere vogne vil blive indkøbt senere, ligesom en del private har bestilt vogne.

Den ny go-kart bane er beliggende et par kilometer nordøst for Rønne. Tilkørselsforholdene er førsteklases, da anlægget er beliggende lige ud til offentlig asfalteret vej.

Selve banelegemet – der ses på hosstående skitse – er solidt forarbejdet. Det er bornholmsk granit i form af skærver og stenmel, der danner underlag for den 320 meter lange asfaltbane. Bredden varierer fra 6-7 meter.

Banen er omgivet af et solidt rækværk beklædt med reklamer. Anlægget omfat-



Faconen af den bornholmske gokart bane fremgår tydeligt af denne skitse. Hele anlægget har kostet ca. 70.000 kr.

ter endvidere ryttegård, parkeringsplads m. v., senere kommer også dommertårn til.

Til næste sæson agter man at arrangere en række løb, hvortil man håber at kunne skaffe både dansk og svensk deltagelse. Sådanne arrangementer vil jo give rig lejlighed til at kombinere ferie, løb og træning med hverandre.

Man er fra banens ledelse interesseret i at få kontakt med så mange køere og interesserede som muligt.

Al henvendelse kan ske til: Motor-Centret, St. Torvegade, Rønne, telf. 1383.
jeb.

EM i Holland

Tredie afdeling af EM, blev afviklet den 16. august på den 650 meter lange bane i Leidschendam i Holland. Et kyndigt publikum var med til at sætte stemningen i vejret, til det velorganiserede arrangement.

Fjorten dage før arrangementet skulle løbe af stabelen, blev det meddelt, at banen var lukket for træning før løbet, men at denne kunne foregå på en bane, der skulle være af samme beskaffenhed og kræve samme gearingsforhold. Dette viste sig også at passe nogenlunde, men da denne bane viste sig at være svær at finde den rigtige gearing til, måtte de fleste ofre kostbar tid under træningen med at skifte hjul.

Tidtagningen viste, at Sala fra Italien var hurtigst med 38,2 sek., derefter kom Cancellieri, Constantini, v. Staalduinen,

Rony Petterson og Hezeman inden for de næste to tiendedele sekunder. Resten af feltet fulgte efter indenfor havandet sek., så konkurrencen var omend hårdere end i München.

Under de indledende heats viste hollænderne, at det ikke var ved et tilfælde, at de kørte hurtigt i anden afdeling og efter de tre indledende heats, startede v. Staalduinen og Hezeman fra Holland sammen med Sala og Cancellieri, som de fire første i opstillingen til finalen.

Straks efter starten sås det tydeligt, at kampen ville blive meget hård. Snart var det hollænderne, der til tilskuernes jubel tog føringen, og snart lykkedes det Sala eller Cancellieri at klemme sig foran ned ad en af de to langsider. Således gik det det første kvarter af de tyve minutter, som finalen gik over; men så skete der det, at Lordelli fra Schweiz, der havde været udenfor banen et par gange, var ved at blive overhalet af førerfeltet. Under denne overhaling kom Cancellieri for langt ud i et sving, væltede på yderst dramatisk vis og måtte overlade føringen til Sala og v. Staalduinen. Cancellieri var hurtigt på benene igen og nåede at få en niende plads.

Som følge af den uro der opstod i feltet ved styrtet, lykkedes det Rony Petterson fra Sverige at køre sig frem til en tredje plads efter v. Staalduinen, som passerede Sala på sidste omgang. Jubelen fra det hollandske hjemmepublikum ville således ingen ende tage, da det blev bekendtgjort, at Holland foruden at besæt-

te førstepladsen i det individuelle løb, også besatte førstepladsen i tredje afdeling af Europamesterskaberne.

Resultatet af tredje afdeling:

1. Holland	282	points
2. Italien	262	-
3. England	210	-
4. Monaco	174	-
5. Sverige	166	-
6. Tyskland	138	-
7. Schweiz	125	-
8. Belgien	94	-
9. Frankrig	58	-
10. Danmark	52	-

Samlet resultat af tre afdelinger:

1. Italien	854	points
2. Holland	606	-
3. Monaco	580	-
4. Tyskland	494	-
5. England	460	-
6. Sverige	422	-
7. Belgien	418	-
8. Schweiz	388	-
9. Frankrig	324	-
10. Danmark	140	-

*

Tredie afdeling af Danmarksmesterskaberne i Go-Kart, blev afviklet i Vojens den 23. august, med deltagelse af 56 købere i fire klasser.

Som en forfriskende nyhed så man en teknisk kontrol, som var konsekvent og kasserede med hård hånd, hvis et køretøj ikke var 100 % i orden.

Man havde fremskaffet et nyt tidtagerapparat for tidtagning til startopstilling. Apparatet kunne registrere 1/1000 sek. og blev aktiveret ved, at man kørte over en ledning ved start og mål.

Det kan nævnes, at den hurtigste kører i klasse A Special, Henrik Petersen, kørte sin accelerationstid på nøjagtigt den samme tid som den hurtigste mand i klasse A Sport, Jac. Nellemann, nemlig 25,145 sek. for en baneomgang.

Afviklingen af løbene som sådan klarede man meget bedre end sidst.

Efter at man havde diskvalificeret tre købere i klasse A Sport for efter finalen at være vejjet for lette, blev resultaterne som følger:

A. Sport

1. Tim Nellemann, Fox/Saetta
2. Finn Løuring, Tecno/Saetta
3. Arne Pedersen, Silver/Mc 8

A. Special

1. Henrik Petersen, Tobu/Komet
2. Arne Laulund, Tobu/Komet k 12
3. Sven Lautrup, Tobu/Komet

B. Special

1. Sven Engstrøm, Dart/Komet
2. Knud Kristensen, Dart/Komet
3. Jørgen B. Poulsen, Dart/Komet

D.

1. Flemming Oversøe, Fasta/Bultaco
2. Torben Kristensen, Fasta/Villers
3. Knut L. Rasmussen, Hjemmebygget

REDAKTIONELLE STRØTANKER

(fortsat fra side 556)

fold, karburator og knastakseldæksel nærmest sad løse, og også den sled fordækene forkert. Når arbejdet udføres på den måde, kan en gratis service næppe kaldes nogen forøring.

Således som forholdene er, vil kun de absolut dygtigste og de absolut mest uhelderlige blandt mekanikerne høste fordel af akkordordningen, hvilket turde siges at være en urimelig fordeling. Det man tilsyneladende mangler er en stikprøvekontrol på arbejdet udført enten af en flyvende kommission fra mekanikerlauget eller i det mindste af værkførererne, men sidstnævnte kategori indeholder alt for mange, der i henrykkelse over deres hvide kittel er blevet nærmest angst for at få en olieplet på sig eller ligefrem at få sorte fingre.

Når fabrikkerne lægger så stor vægt på servicearbejdet med en ny vogn, at man ikke tør overlade til tilfældet eller ejerens økonomiske dispositioner, om arbejdet bliver udført eller ikke, så ville det være bedre, om man under de nuværende forhold lod kunden betale for servicearbejdet, medens det blev overladt til kunden at kontrollere, at arbejdet blev udført, og hvis værkstedet ikke i service- eller garanti-hæfte kvitterede for arbejdets udførelse, så kunne garntien jo bortfalde. Jeg vil

så absolut foretrække en omhyggelig og dygtig mekaniker, der udfører arbejdet på en tårnhøj timeløn, end en »fast pris« på et stykke arbejde, som muligvis slet ikke bliver udført og derfor påfører mig en senere udgift, der langt overstiger den høje timeløn. MHD.

LUCAS ...

(fortsat fra side 583)

benyttet »jod-lamper«, der har givet langt bedre lys og derfor også større sikkerhed ved hurtig natkørsel. Disse lamper er nu gået i serieproduktion, og de benyttes til den nye Lucas »Monte-Carlo« lygte med 7" diameter.

Som bekendt taber en lampe med tiden noget af sin lystyrke, medens man jo i grunden skulle mene, at efterhånden som glødetråden blev »slidt« og derfor blev tyndere, ville den lyse kraftigere, indtil den simpelthen brændte over. Det gør den for så vidt også, men når tråden således slides, så er det fordi, der sker en fordampning af wolfram-tråden, og disse dampe slår sig ned som en mørk hinde indvendig på lampeglasset, og dermed taber lampen i lysstyrke. Endvidere må fabrikanten af en billampe tage hensyn til en rimelig levetid for glødetråden ved at holde temperaturen nede på en vis grænse, hvilket vil sige, at lampen får et fastlagt, ikke for stort wattforbrug.

I de nye lamper er den luftart, lampen er fyldt med, tilsat jod, og når lampen tændes startes et kredsløb, idet tungsten fordampes fra glødetråden og går i forbindelse med jodpartiklerne i stedet for at slå sig ned indvendig på lampeglasset. Jod-tungsten forbindelsen bliver yderligere tiltrukket af glødetråden, og i berøring med denne går tungstenen tilbage til glødetråde, og joden frigives.

Da glødetråden derfor holdes konstant, kan man tillade sig en højere temperatur på denne, og resultatet er en forøgelse af lysstyrken med 30 %. Det er imidlertid ikke glødetrådets strømforbrug, der alene er afgørende, for lampen skal ikke være for stor, hvis man skal opnå en til-

strækkelig temperatur, men en lille lampe af almindelig konstruktion ville forholdsvis hurtigt blive belagt med en lys-hindrende wolframfilm.

Da lampen er lille og fremstillet af kvarts i stedet for glas, har den meget stor styrke, og derfor kan den fyldes med gas under højt tryk – helt op til 10 atmosfære, medens de almindelige lamper til biler fyldes med mindre end 1 atmosfære i overtryk. Det store overtryk nedsætter yderligere fordampningen af wolfram og på grund af lampernes beskedne volumen har det været økonomisk muligt at fylde dem med den sjældne luftart krypton i stedet for den sædvanlige blanding af argon og kvælstof, hvilket har givet yderligere fordele – som et lille sidespring skal det nævnes, at de her omtalte luftarter findes i jordatmosfæren i følgende volumetriske forhold: 1 % argon, 78 % kvælstof og en milliontedel krypton. Teknikken går frem også på lygternes område, hvilket må være en yderligere forpligtigelse for de motorkørende til at bruge lygterne rigtigt.

SNAK OM EN TING

(fortsat fra side 606)

grænser samtidig muligheden for yderligere acceleration.

Jeg kan godt klippe 1,4 sekund af accelerationstiden til 80 km/t, men så fremkommer der ubehagelige vibrationer i krumtapakslen, og derfor vil man ikke med sindsro kunne opgive denne accelerationstid. Det må jo under alle omstændigheder være en selvfølge, at de prøvekørte køretøjer er korrekt justeret, i god mekanisk stand samt at de har indkøringsperioden bag sig. Undertiden kan det give en difference, hvis den ene vogn kun har kørt 4000 km, medens den anden har 10.000 km bag sig, men det vil her i landet simpelthen være umuligt at foretage alle prøver ved samme kilometerstand, hvilket næppe vil have praktisk betydning iøvrigt. Tak for Deres indlæg, der har bragt lys over forskellige spørgsmål.

Kender De

HOBBY

bladet –

det danske GØR DET SELV tidsskrift, der i sit september nr. bringer omtale af:

Stort svensk automobil-museum

der ligger lidt nord for Halmstad,
har 70-80 veteranbiler at vise frem.

GO-KART løbene

og en ny dansk selvbygger kart

„Leg med lyd”

– båndhobbyen er for hele familien

Byg selv et radiostyret biplan

MODEL-JERNBANE-nyhederne

Redigering af smalfilm

hvordan og hvorfor!

Byg selv et gitterdykmeter

HOBBY-manden med de 429 sparebøsser

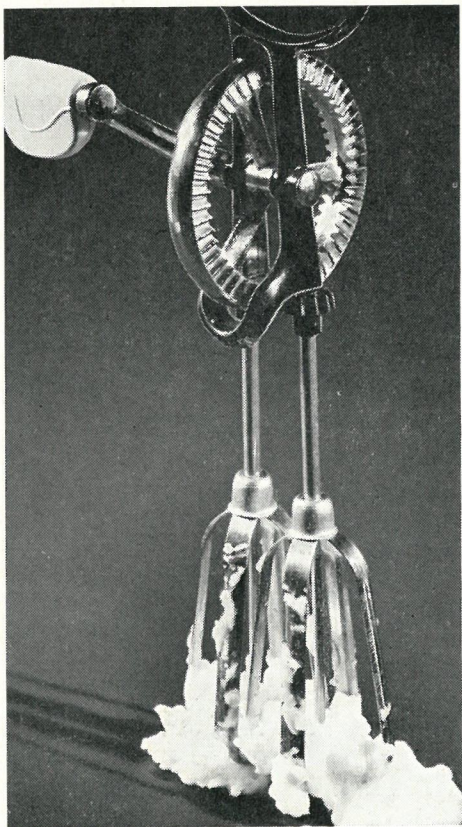
Vandtæt japansk fotosensation

60 sider

Kr. 2,25

Deres bladhandler har det!

Årsabonnement (11 nr.) kr. 22,50 - Tlf. FA 9200



»Cylinder-mayonnaise« ødelægger Deres motor ved koldstart

Mobil beskytter motoren mod »cylinder-mayonnaise« fra startens første sekund

Hvordan opstår »cylinder-mayonnaise«?

Ved forbrændingen i motoren opstår vanddampe, der ved koldstart fortættes som syreholdigt kondensvand på cylindervæggene. Dette vand og den kolde, tykke olie piskes af stemplerne til en sej creme – »cylinder-mayonnaise« – hvis smøreevne er faretruende ringe. Deres motor er straks ved starten udsat for en farlig, nedbrydende proces. Dette sker ikke med Mobiloil Special!

Mobiloil Special forhindrer »cylinder-mayonnaise«

Det er livsvigtigt for en kold motor, at olien er letflydende og »arbejder med« fra første sekund. Mobiloil Special*) bevarer sin fulde

smøreevne under alle forhold. Den er altid letflydende – og den rigelige olietilførsel i startøjeblikket beskytter motoren effektivt.

Kør længere på literen med Mobil benzin

Mobil Økonomiløbene beviser, hvad Mobiloil Special og Mobil benzin betyder for kørselsøkonomien. Mobil beskytter motoren og giver flere km pr. liter. Tag disse fordele med – kør ind på nærmeste Mobil Station.



*) API-specifikation: MS, DG, DM. Anbefales hvor SAE 10 W, 20-20 W, 30 og 40-olie foreskrives.