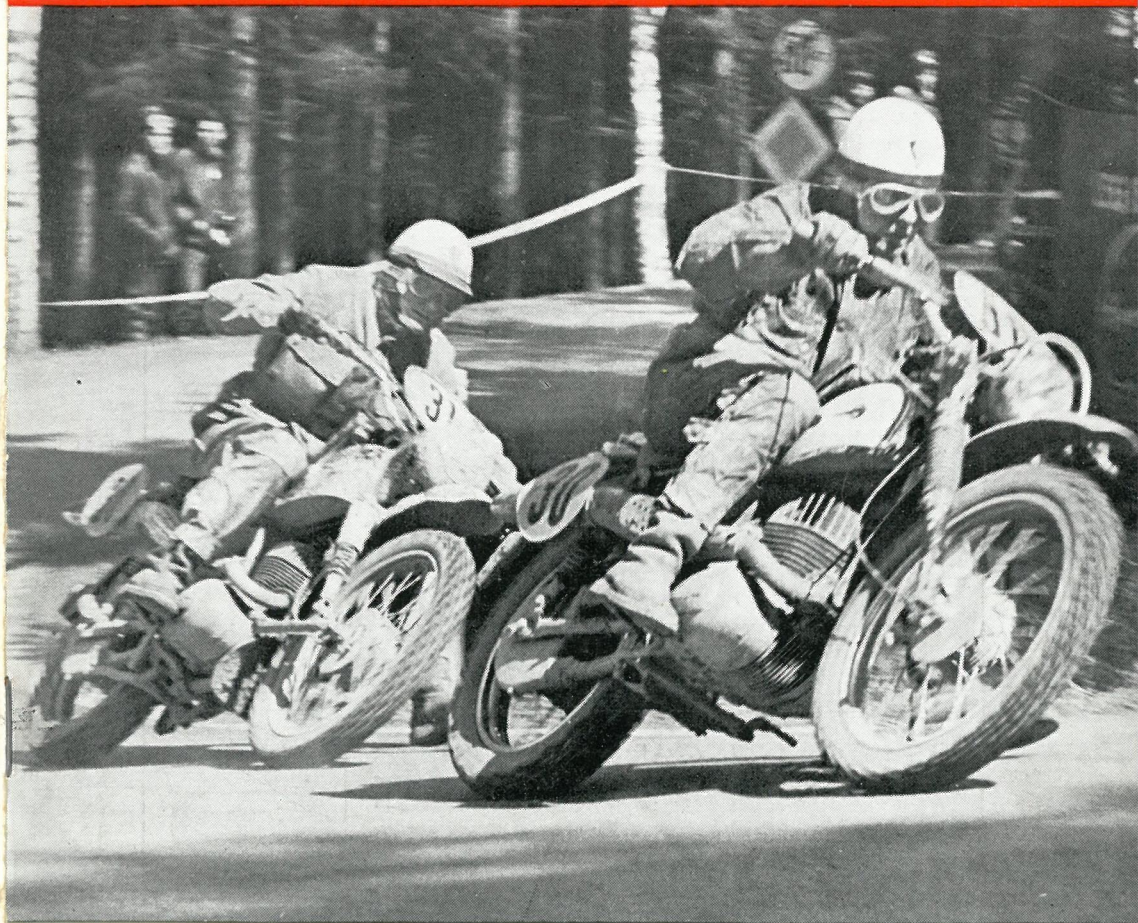


SKANDINAVISK
MOTOR
Journal



NR. 8

AUGUST 1965

KR. 3,25 incl. oms.

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

Indhold af dette nummer bl. a.:

- ★ Vi prøvekører
Rover 2000
- ★ MZ Dana Sport
- ★ Ford Cortina Lotus
- ★ Motorcykler med
beklædning

**NU
skal Deres
vogn ha'
EXTRA
kræfter**



KOM EN TIGER I TANKEN

**Deltag i Esso EXTRA
lotteriet
om 50.000 kr.**

Hver 14. dag i april og maj trækkes der lod om 250 gavekort à 50 kr. - ialt 1000 gavekort. Kør ind på en Esso Service Station og få en lodseddel med Deres lodrækningsnummer. - Vindernumrene offentliggøres på Esso Service Stationerne fra den 17. april. Gavnstnumrene skal være afleveret på Esso Service Stationerne senest den 15. juli.

... så får De extra kraft til Deres motor, fuld udnyttelse af vognens accelerations-evne - den letteste start og behageligere kørsel. De får noget extra med den forbedrede Esso EXTRA Benzin. De får extra køreglæde, når De kommer en tiger i tanken.

ind til

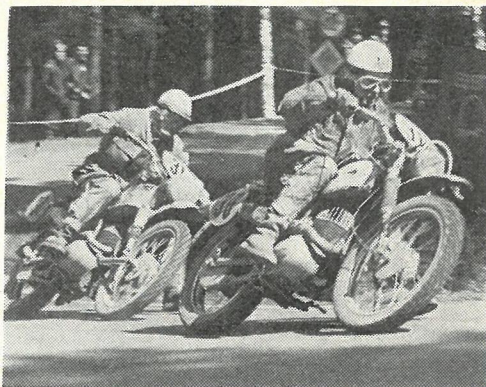


der er mere energi

65 Fa-11

Forsiden

Det er højsæson for motorcykle-sporten for øjeblikket. Her er det østtyskeren Werner Stiegler, der tager et skarpt hjørne på sin MZ i det østtyske seksdages trial. Rapporten fra de øvrige motorløb finder De i sektionen »Fra Bane og Vej« på side 606.



19. ÅRG.

15. AUGUST 1965

NR. 8

REDAKTIONELLE STRØTANKER

Det er egentlig opmuntrende, hver gang man møder skiltet med vejarbejder, for så kan man da se, at man får lidt for sine penge. Selvfølgelig er det både trist og nedslående, at hovedparten af motorafgifterne forsvinder ind i vejfonden og videre fra den ind i statskassen, men det er alligevel bedre at blive taget i skægget end at blive gennemgribende bedraget.

Der er imidlertid noget man må undre sig over. Ofte kører man på kendte vejstrækninger, der for blot en uge siden havde en udmærket vejbelægning, som selv den sarteste bilist ikke kunne finde på at klage over, men så er der pludselig vejarbejde, hvilket vil sige, at man lægger en ny, såkaldt tæppebelægning på. Vi har foretaget nogle bremseprøver på en sådan tæppebelægning og sammenlignet med bremselængderne på den tidligere belægning, og der er absolut ingen forskel at spore, så man kan med sin bedste vilje ikke finde ud af, hvad meningen er med dette vejarbejde. Havde det været en sydeuropæisk, gennemkorrump stat (alle sydeuropæiske stater er efter skandinavernes mening gennemsyret af korrup-tion), havde tilfældet været oplagt, for så ville det blot være entreprenøren og vejmyndighederne, der delte i porten, men sådan har vi det jo ikke. I øvrigt kunne entreprenøren vel være lige glad, hvad enten han fik det ene eller det andet arbejde, og der er vist ingen, der mangler arbejde for tiden. Uforståeligt er det derfor for os uindviede, at man ofrer penge på tilsyneladende nytteløst arbejde, medens andre opgaver skrider op om at blive løst. Vi finder den ene trafikfælde efter den anden henligge i samme stand år for år, som om den

Ekspedition:

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

Redaktion:

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

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

Skandinavisk Bogtryk

Abonnementspriser:
Kr. 38,- om året for 12 numre

Firmaabonnement
5-14 eksempl. kr. 34,- pr. stk.
15-24 eksempl. kr. 30,- pr. stk.
25 eksemplarer og derover
kr. 25,- pr. stk.

Løssalgspris: kr. 3,25

Abonnementspris i Norge:
kr. 42,-

Løssalgspris i Norge
kr. 3,85

Norsk postgiro 99356-TF A/S

*

INDHOLDSFORTEGNELSE:

Redaktionelle strøtanker	547
Rover 2000	550
Historien om en andenplads	561
Lidt nyttig viden om transistortænding	564
Rodekassen	567
Teknisk Brevkasse	568
Ford Cortina Lotus	574
MZ Dana Sport	579
Motorcykler med beklædning	584
Siden sidst	589
Sporten	600
Enduro Karting	609

var fredet i klasse A, medens man sindigt ruller tæppebelægning ud på udmærkede veje, og man kan da kun komme til den opfattelse, at bliver tæppebelægningen ikke lagt på nu, så vil der komme huller i vejen, og reparationen vil blive meget dyrere. En undersøgelse af dette forhold retfærdiggør imidlertid ikke denne opfattelse, og man må efterlade spørgsmålet som et uløst problem.

Indtil dato har der været almindelig enighed om, at vi har tilstrækkelig mange trafikulykker, men bekæmpelsen af disse minder i nogen grad om tæppebelægning contra nedlæggelse af trafikfælderne. Staten giver et lille bidrag til propaganda, og Større Færdselssikkerhed samler penge ind blandt private firmaer for at kunne udføre et propagandaarbejde, som ingen finder særlig genialt, og som kun få tror på som en livreddende foranstaltning, men trafikforskning og en anstændig bevilling til en sådan forskning findes ikke. Havde der været tale om en sygdom, der foruden at kræve mange menneskeliv blandt alle aldersklasser i samfundet også efterlod i tusindvis af patienter med varigt mén, så ville der sikkert rejse sig alvorlige stemmer for at gennemføre en forskning for at komme sygdommen til livs. Hvis man af beskæftigelsesmæssige grunde ikke vil lade vejfondens penge gå til vejarbejder, så kunne man vel lade en passende del af disse penge gå til trafikforskning. Når dette ikke sker, er det sandsynligvis, fordi man øjner konsekvensen af en sådan trafikforskning, når trafikforskerne forlanger visse arbejder sat i gang omgående, og tager man den helt uhyrlige konsekvens af disse betragtninger, så lader man fortsat mange motorkørende og andre trafikanter omkomme eller blive invalideret, fordi man ikke vil slippe vejfondens penge til nyttige formål, og når der alligevel triller lidt kroner ud af kassen, så lægger man tæppe på upåklageligt gode veje. Hvis man skal undgå at føle sig anbragt i et land, der betegner én stor dårekiste (tilmed med et rædselsfuldt klima), så må man enten have

lidt besked på meningen med disse dispositioner, eller også må man holde op med at spekulere på dette tilsyneladende helt planløse rod.

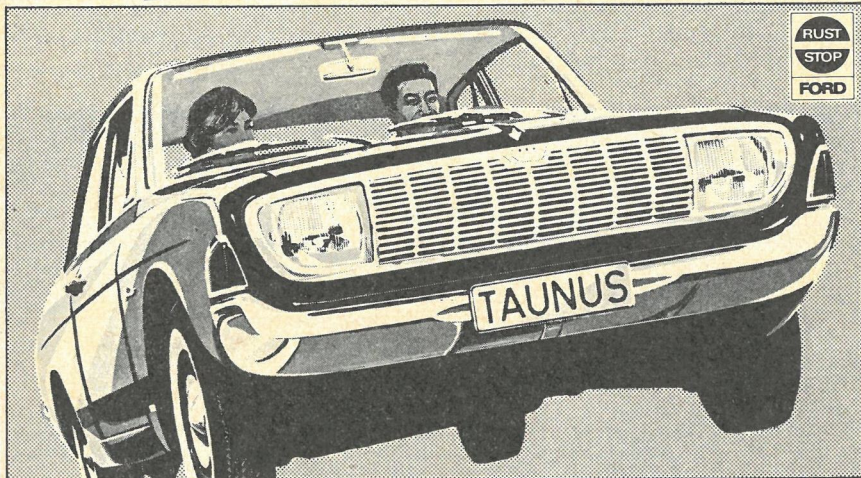
Når man så midt i det hele får at vide, at »lygtekommissionen« har afgivet en betænkning, så gør det ikke sagen meget bedre, for man havde helt glemt denne kommissions eksistens. Igennem sådan noget som fem år har den kæmpet sig gennem de mest indlysende forhold, men når man nedsætter en sådan kommission, glemmer man blot, at Danmark indtager en særstilling, fordi biler og motorcykler på grund af de store afgifter kommer til at betegne en helt unaturlig værdi, der smitter af på brugtvognsværdien på en sådan måde, at et kassabelt køretøj stadigvæk betegner noget mere eller mindre værdifuldt, der skal køre videre, og derfor vil enhver større ændring endda på ret langt sigt ramme de gamle biler. Da man med hensyn til motorcyklernes blinklys trådte grusomt i spinaten ved at forbyde dette signalsystem, medens det samtidig blev påbudt ved lov i f. eks. Tyskland, har man ikke haft mod til at påbyde blinklys ved lov efter et direkte forbud, og det er blevet frivilligt, om man vil benytte blinklys (forudsat at betænkningen ophøjes til lov), men det er ingenlunde rigtigt, når nogle motorcykler har blinklys andre ikke, for netop ensartethed må være et primært mål.

Ifølge betænkningen ophæves endnu to forbud nemlig det ensidige parkeringslys ved natparkering på gader og veje samt brugen af det såkaldte »flash« overhalingslys. Betænkningen foreslår forbud mod afviservinger, medens det ikke tilstrækkeligt klart bliver præciseret, at de forreste positionslys bør sidde i selvstændige lygtehuse og ikke anbringes som vagekoner i hovedlygterne, men i øvrigt kan man kun være tilfreds med betænkningens fremgangsmåde.

Når der opstår aktuelle problemer, må sagkyndige og fremsynede folk tage stilling til disse aldeles omgående i stedet

(fortsættes side 582)

Taurus har V-motor Hvad betyder det for Dem?



V-motor betyder:

Kort krumtapaksel = stor styrke og ringe vægt =
mange HK pr. kg. vægt = fin acceleration.
Endvidere få hovedlejer = ringe friktion =
effektudnyttelse = økonomi.

Dette sammen med en lang række andre fordele
giver motoren en lang levetid, og det er Deres
bedste grund til at se på en V-motor
- i en TAUNUS 17 M fra FORD.



**Hurtigst, rummeligst
og mest økonomisk**

TAUNUS 17 M

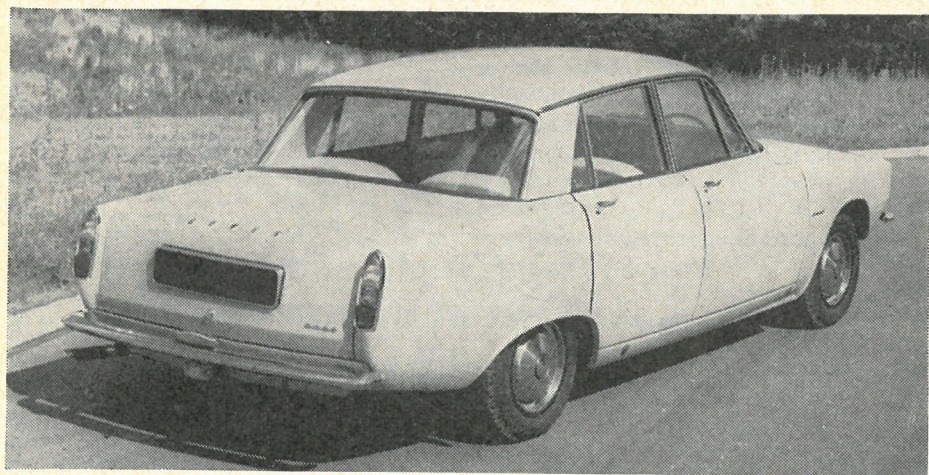
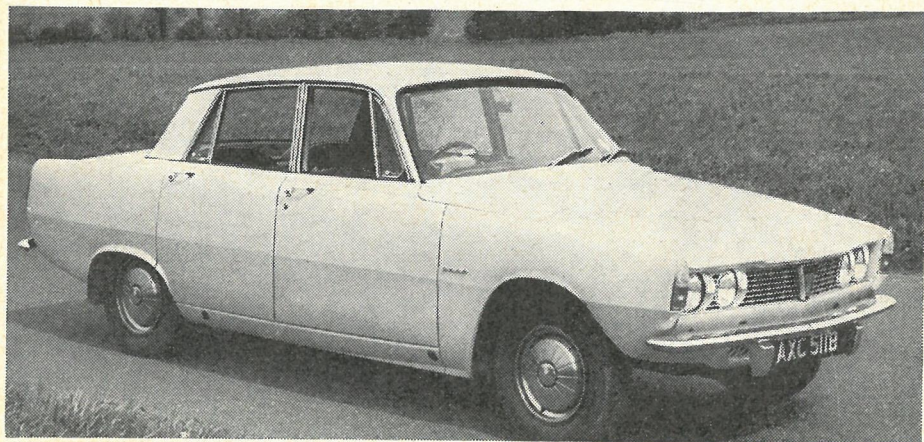
FORD for FREMTIDEN

SMJ-TEST

prøvekørsel

MOGENS H. DAMKIER

ROVER 2000



Rover 2000 virker lidt tung i linierne, men så vidt det kan bedømmes ud fra objektive målinger og udrulningsforsøg, har vognen en ret lav luftmodstandskoefficient, og den er så herligt fri for unødvendigt dingel-dangel.

Rover 2000 er et let job for en prøvekører og ikke mindst for en motorjournalist, for her er der endelig noget, der er helt anderledes på næsten alle punkter. Endelig er man fri for at skrive om en fire-dørs sedan med ordinær opbygning, almindelige hjulophængninger og ortodoks motorkonstruktion, der opfører sig sådan og sådan, for hverken den bærende konstruktion, hjulophængningen eller motoren kan betegnes som ordinære elementer.

Man møder Rover 2000 med en vis skepsis og afleverer den igen med udpræget beundring. Når man ikke umiddelbart begejstres, er det fordi vognens noget tunge linier peger hen mod engelsk formgivning, når den viser sig fra den mindst praktiske side, og desuden kan man ved den første overfladiske undersøgelse finde visse ting, som næsten ethvert barn ville kunne forbedre. Når man afleverer vognen igen med beundring i sindet er det, fordi den er væsentlig bedre end de fleste andre biler – tilmed bedre end vogne i en langt dyrere prisklasse, fordi den er præget af godt ingeniørarbejde, og fordi de småting, man fra starten havde at udsætte, virkelig viste sig at være bagateller, som endda lader sig rette forholdsvis let.

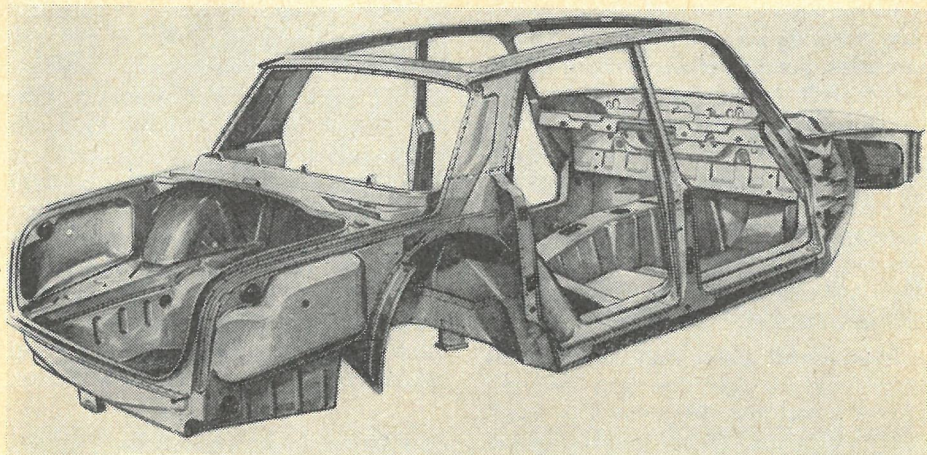
Lad os bare gennemgå disse kritiske punkter først. Pedalarrangementet syntes ikke at være hensigtsmæssigt, da pedalerne sad for tæt uden nogen påviselig grund, men ved en forkrøbning af pedalarmene kan dette forhold meget nemt rettes. For det andet forekom bagagerummet at have en noget uhensigtsmæssig facon, fordi reservehjulet står lodret i venstre side af bagagerummets bund, og derfor vil det i visse tilfælde kunne knibe med at få anbragt en lang kuffert. En nærmere undersøgelse viste imidlertid, at man uden vanskelighed kan lægge reservehjulet ned i vognbunden, og så har man ikke alene et velformet, men også et usædvanlig stort bagagerum. Den tredje anke går ud på, at der er lidt for kneben benplads ved bagsædet, når et af forsæderne er skubbet ret langt tilba-

ge til en langbenet kører, men en nærmere undersøgelse viser, at havde man blot afrundet forsædernes bageste, nederste kant, hvilket er muligt, ville der være fortrinlig benplads. Den sidste, og måske alvorligste anke er den, at skinnerne til de forskydelige forstole ikke synes at være tilstrækkelig solidt monteret i vognen, hvilket desværre er en almindeligt forekommende fejl, men hvad i alverden hjælper det, at man gør propaganda for sikkerhedsseler, så længe sæderne ikke er solidt monteret i bilerne. Men dermed er ankerne i det store og hele også udtømt.

Den bærende konstruktion

Det bærende karosseri følger nok de sædvanlige principper i sin opbygning, men i dette tilfælde er der tale om et udpræget bærende skelet, der dækkes af påboltede paneler. Såvel tag som skærme og sidestykker indgår ikke i den egentlige bærende konstruktion, men er naturligvis medbærende, når de er boltet på plads. Ved kollisioner og mindre skader kan alle dele derfor let udskiftes, og samtidig har man fremstillet et usædvanlig vridningsstabil karosseri. På grund af den særlige forhjulsophængning er den bærende konstruktion foran forpanelet ikke af den sædvanlige styrke, fordi disse elementer kun skal bære motoren og optage de vandrette kræfter ved opbremsning og kurvekørsel, men i virkeligheden skal denne konstruktion sikkert betragtes i omvendt forhold. Sagen er den, at forpanelet indgår som en væsentlig del i den bærende og afstivende konstruktion, og derfor lader man forpanelet optage affjedringskræfterne fra forhjulsophængningen, da den nødvendige styrke alligevel er til stede.

Fordelen ved denne karosseriopbygning består først og fremmest deri, at den bærende konstruktion på dertil indrettede jigs kan rettes meget omhyggeligt til, og såvel hjulophængninger som motor og transmission kan monteres, inden de lake-rede karosseriplader sættes på plads. Vognen kan derfor prøvekøres som »chassis«, og eventuelle fejl er lettere at spore og



Her ses den bærende konstruktion klar til montering af motor, transmission og hjulophængninger. De udvendige plader monteres som påboltede paneler.

lettere at rette, end når den færdige vogn med alle lyddæpende elementer skal afprøves.

Motoren

Motorstrukturen er væsentlig anderledes end nutidens gennemsnitsmotor. Det er en fire-cylindret rækkemotor med overliggende knastaksel beregnet til en forholdsvis stor litereffekt og stor effekt i forhold til motoraggregatets vægt. Cylindreblokken har åbne sider, hvilket ikke alene letter støbningen, men også gør det muligt at rense motorblokken omhyggeligt for støbesand, inden den går i produktion. Det hænder ikke så sjældent, at vandpumpen på en motor pludselig og forholdsvis hurtigt nedbrydes, og man kan da konstatere, at rester af støbesand i kølesystemet har haft en højst uheldig virkning. Vandkamrene lukkes med sidedæksler, som man selvfølgelig ikke skal pille ved.

For at finde frem til en passende form på forbrændingskammeret har man gjort forsøg med en-cylindrede motorer, og man fandt da, at et forbrændingskammer i topstykket af form som et badekar havde mange gode egenskaber, men til gengæld blev den indsguede gas droslet for meget ved indsuigningsventilen, og man

kunne derfor ikke uden videre komme op på den ønskede effekt ved et rimeligt omdrejningstal. Man gjorde da simpelthen det, at man fremstillede et stempel, i hvilket et forbrændingskammer i den nævnte facon var formet i stempelkronen, og dermed var sagen i orden. Overraskende nok viste det sig, at temperaturen på stempelkronen blev væsentlig lavere end ved et almindeligt fladtoppet stempel, idet man ved et stempel af sidstnævnte udgave målte en temperatur på 367°C på et sted lige under tændrørets elektroder, medens det på tilsvarende sted i den stempelkonstruktion, som nu benyttes på Rover 2000, kun kom op på en temperatur på 310°C. Forklaringen på dette fænomen må sikkert søges i den omstændighed, at der er kortere vej fra forbrændingskammeret til stempele-ringene, hvor varmen afledes til cylindervæggen. Da der er større godsmængde i stempelkronen på de her anvendte stempler, bliver temperaturen også jævner fordelt, men til gengæld bliver stemplet også noget tungere, nemlig 7 % tungere end i et tilsvarende almindeligt stempel med flad top. Dette giver naturligvis noget større inertikræfter, som man har imødegået ved at anvende meget kraftige plejlstangsejer.

Topstykket er støbt i letmetal, og den overliggende knastaksel drives af to duplexkæder. Den første kæde går fra krumtapakslen til en mellemaksel og den anden kæde fra mellemakslen til knastakslen. Mellemakslen driver hjælpeaggregaterne, hvilket vil sige strømfordeler, benzin- og oliepumpe, og disse aggregater er indbygget i en blok på motorens højre side sammen med oliefilteret. Også tændrørene sidder på motorens højre side, medens både indsugnings- og udblæsningsmanifold er på motorens venstre side. Der benyttes en enkelt SU-karburator med håndchokeranordning, og transmissionen mellem gaspedal og gasspjæld er udformet sådan, at gasspjældet bevæges langsomt ved den første nedtrædning af pedalen, medens den sidste nedtrædning af pedalen giver en hurtig åbning af gasspjældet.

Motoren er udformet som en ren kvadratmotor med 85,7 mm i både boring og slaglængde, hvilket giver et slagvolumen på 1978 ccm. Trods det forholdsvis store kompressionsforhold på 9:1 kræver motoren takket være det velformede forbrændingskammer kun oktantal 95. Maksimaleffekten er netto 90 hk (svarende til DIN) og brutto 99 hk (svarende til

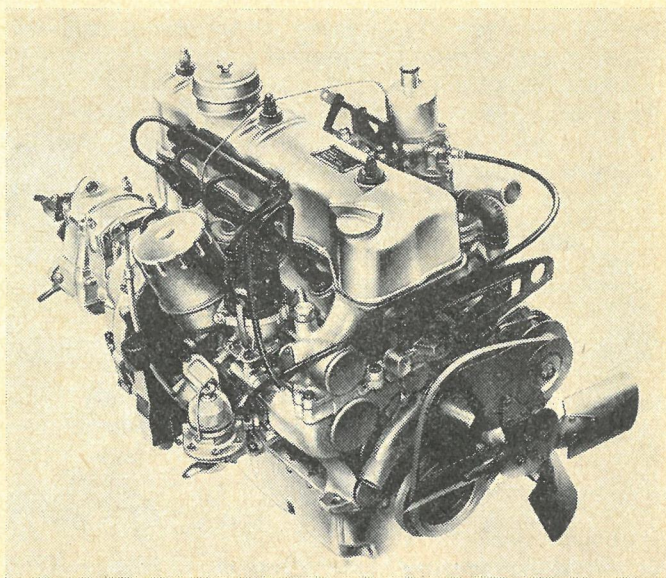
SAE). Denne effekt afgives i begge tilfælde ved 5000 omdr/min, men den smedede krumtapaksel, der er lejret i fem hovedlejer med en kontravægt for hvert krumtapslag, går lydefrit op over de 6000 omdr/min.

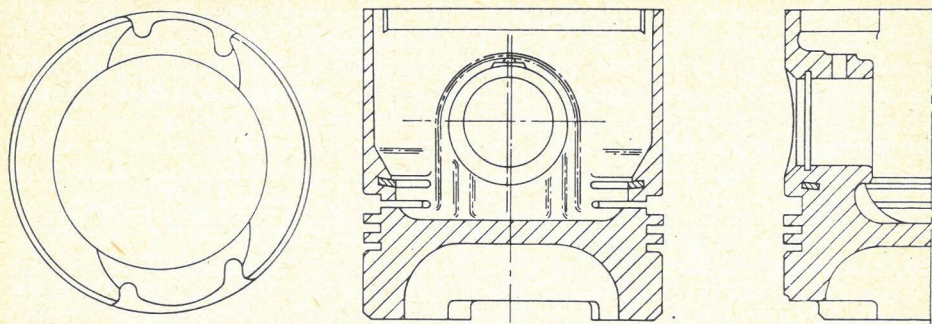
Hver motor bliver på fabrikken indkørt på kommunegas i to timer og 50 min. med varierende omdrejningstal mellem 1000 og 4500 omdr/min. Derefter køres motoren i 10 min. for fuld gas, og derefter bliver hestekraftkurven kontrolleret. Under denne prøvekørsel på bæk foretages elektronisk afbalancering, der sker ved hjælp af et forskelligt antal bolte placeret forskellige steder både på svinghjulet og i vibrationsdæmperen bag krumtapakslens remskive.

Hjulophængninger og bremser

Forhjulsophængningen består af en lang styrebolt med kugleled i begge ender, og det nederste kugleled er monteret til en reaktionsarm, der sammen med den anden reaktionsarm danner en solid triangelarm. Styreboltens øverste kugleled er koblet til en langsgående svingarm, på hvilken der omtrent midt på er en konsol med stødstang, som aktiverer den vandretliggende skruefjeder med anlæg

Motoren er usædvanlig på flere måder. Topstykket er planslebet uden forbrændingskammer, da disse findes i stemplerne. Benzinpumpe, oliepumpe og strømfordeler drives af en mellemaksel, der er skudt ind i transmissionen mellem krumtapaksel og kardanaksel.



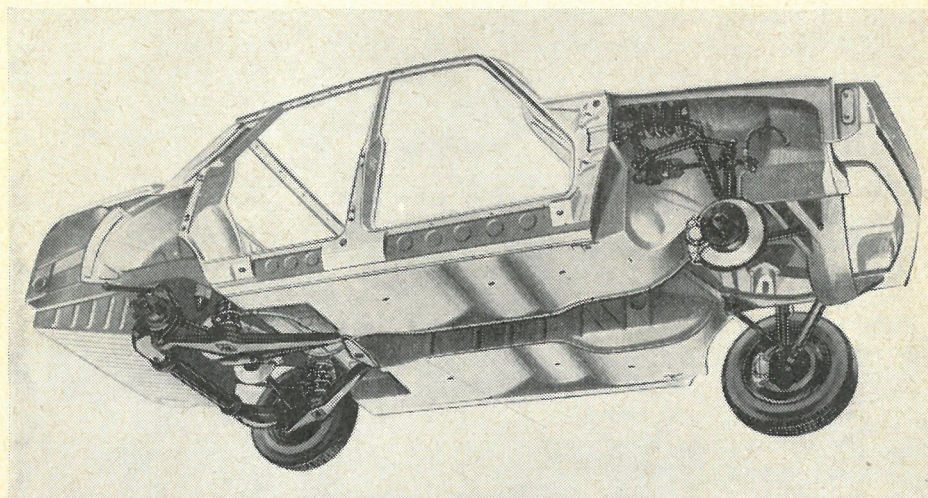


De to tegninger til højre viser et snit gennem stemplet med det skålførmede forbrændingskammer, der i det enkelte snit har form som et badekar. Den runde ring til venstre viser stemplet set fra oven. Udfræsningerne på siden af forbrændingskammeret skal give plads for ventilerne således, at disse ikke støder sammen med stempelkronen, hvis en ventil »hænger«, eller hvis motoren kommer op på så højt et omdrejningstal, at ventilerne ikke når at lukke.

mod forpanelet. Denne forhjulsophængning er nøje afstemt til vognens øvrige mål, og styreboltens hældning bagover er ved normal belastning 1° , og ved fuldt gennemslag stiger denne værdi til 5° . Derved modvirkes dykning på forfjedrene under hård opbremsning, man har et passende højtliggende krængningscenter og den uaffjedrede vægt er beskeden. Den geometriske udformning af denne forhjulsophængning har man set før, og den plejer at være ensbetydende med ret mærkbare niksvingninger, hvilket man

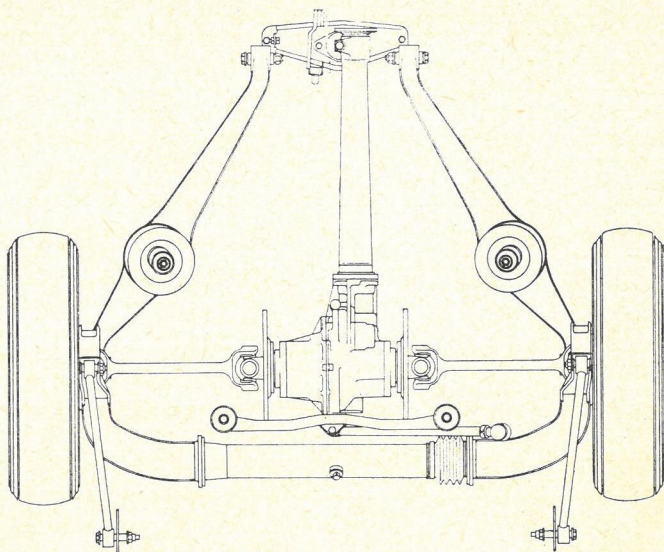
dog ikke mærker noget til i Rover 2000. Selve ophængningen kan sammenlignes med Glas 1204, der netop kendetegnes af en del niksvingninger, skønt totallengden er stor i forhold til akselafstanden.

Baghjulsophængningen betegnes som De Dion-ophængning, men helt korrekt kan den betegnes som en art De Dion-aksel, men ikke De Dion-ophængning. Differentialet er boltet til den bærende konstruktion ved en bro og afstivet med en tværliggende arm. Baghjule er monteret på et bagakselrør, på hvilket hjul-



Her ses hjulophængningerne på plads i den bærende konstruktion.

Baghjulsophængningen set fra oven. Bagakselrørets teleskop-samling ligger bag harmonikamuffen. Bag differentialet ses dets bærebros og den stav, der fastholder det i sideretningen. Sidekræfterne fra hjulene optages af kardanakslene, og desuden ser man de lange, fremadrettede reaktionsarme med skruefjedrene og de korte, bagudrettede reaktionsarme. Da differentialet er boltet til den bærende konstruktion, udgør dette sammen med skivebremserne affjedret vægt.

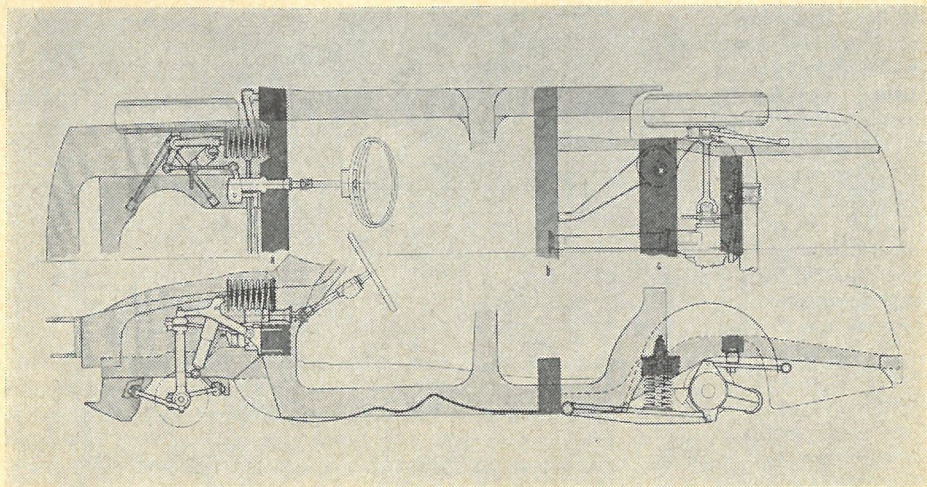


konsollerne sidder, og fra disse hjulkonsoller er der både fremad- og bagudrettede reaktionsarme – på de forreste reaktionsarme sidder skruefjedrene. Momentet overføres fra differentialet til baghjulene gennem kardanakslar, der ikke er forsynet med glidenoter, og da der under affjedringsbevægelserne uvægerligt må blive en lille sporviddeændring, må bagakselrøret kunne give sig, og det er da også teleskopisk udformet. Det er altså de stive kardanakslar, der optager sidekræfterne, men havde det været en ægte De Dion-ophængning, skulle bagakselrøret have været lejret med en kugle i en glideklods, som kunne bevæge sig lodret op og ned på differentialhuset således, at det var bagakselrøret, der kom til at optage sidekræfterne på dette sted. I tidligere kendte udførelser gjorde man bagakselrøret stift og indrettede de to kardanakslar med glidenoter. Den benyttede baghjulsophængning minder meget om den ophængning, der blev benyttet på Horch-modellerne, hvor man blot havde langsgående bladfjedre i stedet for skruefjedre og reaktionsarme.

Der er skivebremser på alle fire hjul,

og de er for baghjulenes vedkommende anbragt helt inde ved differentialet således, at de bliver affjedret vægt. Baghjulene betegner på denne måde et minimum af uaffjedret vægt, bremserne er anbragt, hvor de får den bedste køling, og man har rent geometrisk godt styr over baghjulenes bevægelser. Det skal bemærkes, at hjulophængningerne er baseret på brugen af radialdæk, og man skal absolut ikke forsøge sig med andre dæktyper. Der benyttes Dunlop-skivebremser med 273 mm i skivediameter på forhjulene og 250 mm skivediameter på baghjulene. Håndbremsen virker med særlige bremsebakker på baghjulsbremsen i en vellykket og effektiv udformning. I systemet er indskudt en Lockheed-vakuumforstærker, og såvel antrukket håndbremse som for lav væskestand i bremsevæskebeholderen markeres af advarselslys på instrumentbordet.

Man har på flere punkter lagt virkelig vægt på sikkerheden i denne vogn, og blandt andet er styretøjet anbragt foran forpanelet, hvorved man undgår en lang styrestamme helt frem til vognens forparti, hvor den ved kollision kan blive trykket op mod føreren. Ratstammen er



Dette skematiske snit fra oven og fra siden viser foruden hjulophængningerne også styretøjets udformning. Ratstammen kan indstilles til forskellig rathøjde, idet ratstammen drejer over kardanleddet. Udformningen giver en betydelig sikkerhed, fordi deformationer ved frontalkollision ikke kan trykke ratstammen ind mod køreren.

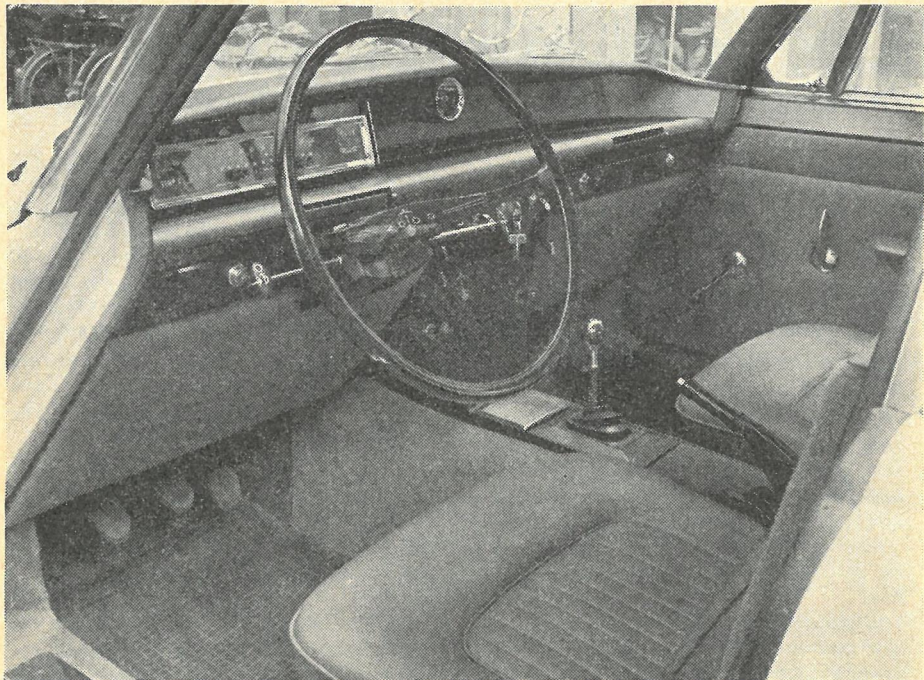
monteret til styrehuset ved hjælp af et kardanled, og derfor har det også været muligt at give ratstamme og rat en vis bevægelsesfrihed således, at dette kan indstilles i højden, idet ratstammen svinges over drejepunktet i kardanleddet og fæstnes i den ønskede stilling ved hjælp af en stor fingerskrue. En hydraulisk teleskopdæmper indgår som dæmper i styretøjet.

Det eneste nogenlunde ordinære er transmissionssystemet, der består af en fuldsynkroniseret fire-trins gearkasse med en ganske kort gulvgearstang, en hydraulisk betjent tør enkeltpladekobling og en udelt kardanaksel samt hypoidfortandet differentiale.

Interiør

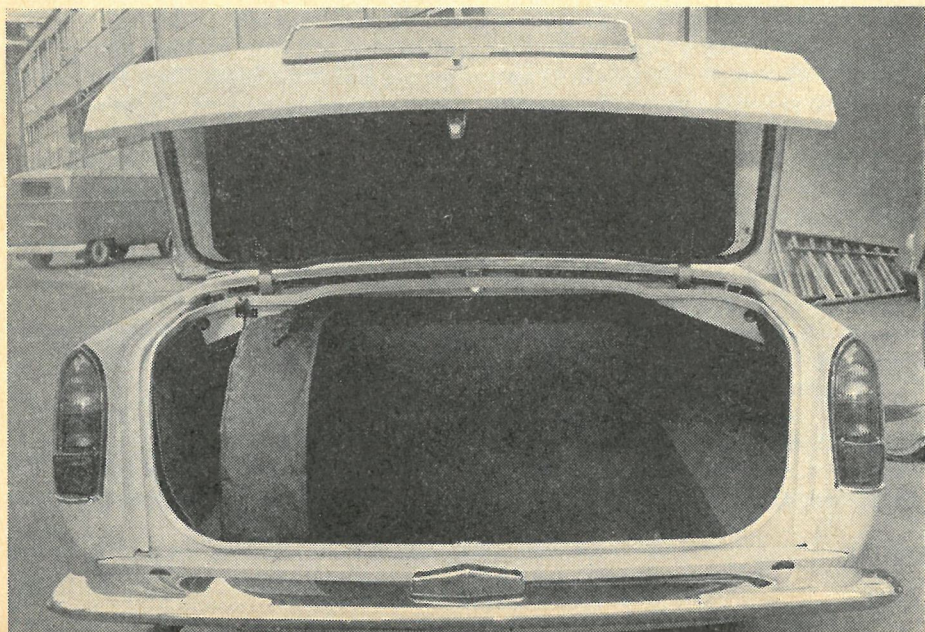
Som ventet er interiøret absolut elegant med sort læderbetræk på de to separate forstole og de to separate bagsæder, der forbindes med en hynde og et nedfældbart armlæn. Det er altså en udpræget fire-personers bil, der i nødstilfælde kan transportere en femte person over kortere afstande, da denne femte mand absolut ikke sidder bekvemt. Til gengæld er de fire sæder overordentlig godt udfor-

met med virkelig støtte for ryggen også i sideretningen, og forsædernes ryglæn kan varieres trinløst ved hjælp af store håndtag og friktionslåse. Forpanelet er udformet som en højtliggende hylde, på hvilken kontakterne til lygter, viskermotor o.s.v. er anbragt. Foran ratstammen er der i denne hylde indfældet en instrumentboks, hvis midterparti optages af et speedometer med vandret skala og hastigheden markeret i både km/t og miles/t. Under denne skala er kilometertæller og triptæller anbragt, og til venstre har vi kølevandstermometret og til højre benzinstandsmåleren. En drejeknap regulerer instrumentbelysningen, og en anden drejeknap sætter triptælleren i nulstilling. Over disse instrumenter finder vi kontrollamper for choker, olietryk, blinklys, fjernlys, ladestrøm og bremse. Til højre for instrumentboksen sidder et elektrisk ur, og i hyldens forkant er der to ventilationsåbninger, der giver frisk luft uden om varmeapparatet. Luftstrømmens retning og koncentration reguleres ved en lem og luftmængden med et forsænket skydehåndtag – de to ventilationsåbninger betjenes uafhængigt af hinanden. Under hylden er der i hver side anbragt et hand-



Interiøret kan for en gangs skyld betegnes som stilrent. De skrå flader over forsædernes benplads er lågene til de store rum. Låget foran gearstangen dækker askebægeret, og på hyldens forkant ses de separate ventilationsåbninger – resten taler for sig selv.

Bagagerummet er stort og byder på flere muligheder. Når reservehjulet er anbragt lodret som vist på billedet, kan man transportere store genstande med en højde på 60 cm. Når bagagerummet lægges ned i vognbunden, kan hele bagagerummets bredde udnyttes.



SPECIFIKATIONER

Fire-dørs sedan, fire personer.

Importør: Skandinavisk Motor Co. A/S, Østerbrogade 135, København Ø.

Motor: fire-cyl., topventilet med overliggende knastaksel, vandkølet. Boring 85,7 mm, slaglængde 85,7 mm, slagvolumen 1978 ccm, kompressionsforhold 9:1, maksimal-effekt 99 hk (SAE) ved 5000 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 17,4 kgm ved 3600 omdr/min. Litereffekt 50 hk/l.

Transmissionssystem: Hydr. aktiveret, tør enkeltplade kobling, fire-trins gearkasse med synkromesh mellem alle gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 3,625:1, 2,133:1, 1,391:1, 1:1, gulvgear. Bagaksel: hypoidfortanding, udveksling 3,54:1. Dækstørrelse: 6,50-14 Dunlop SP eller Pirelli Cinturato.

Hjulophængning: Forhjul i underliggende lasker med reaktionsarme, overliggende vippearme aktiverer vandretliggende skruefjedre, krængningsstabilisator. Baghjul i De Dion aksel med reaktionsarme, skruefjedre, teleskopdæmpere for og bag.

Bremser: Forhjul: skivebremser. Baghjul: skivebremser, totalt belægningsareal 208

cm², fabrikat: Dunlop med Lockheed servoforstærker.

Elektrisk anlæg: 12 v., dynamo 360 watt, akkumulator 60 amp. timer/20 tim. afl.

Mål, vægt: Total længde 4530 mm, total bredde 1680 mm, total højde 1390 mm, akselafstand 2630 mm, sporvidde for 1350 mm, bag 1330 mm, fri højde fra vej 216 mm, benzintank rummer 55 liter, oliesump rummer 4,5 liter, kølesystem 10 liter. Egenvægt 1247 kg. Effektivtægt 12,6 kg/hk. Top-hastighed 164 km/t. Hastighed ved 1000 omdr/min i topgear: 31,4 km/t. Venderadius 5,35 m.

Særlige bemærkninger: Fem hovedlejer.

Pris: kr. 51.203,-.

Tekniske oplysninger.

Karburator: S.U. HS. 6. Tændrør: Champion N4, elektrodeafstand 0,75-0,80 mm, kontaktafstand 0,35-0,40 mm, fortænding 4°, ventilspillerum (justering med shims), ind sugning: 0,20-0,25 mm, udblæsning: 0,32-0,37 mm ved kold motor. Dæktryk forhjul 26 p.s.i., baghjul 28-32 p.s.i. Gearkasse rummer 1,0 liter SAE 20 W. Differentiale rummer 1,5 liter SAE 90 EP.

ske- eller mapperum, og ved udformningen af disse rum har sikkerheden også spillet en rolle, da de store bløde låg tjener som stødpuder for kørerens og passagerens ben. I en konsol mellem kardantunelen og forpanelet er der plads til indbygning af radio, og her er der også et lille rum til cigaretter, solbriller m. m. På konsollen er chokerhåndtaget anbragt, og desuden er der et håndtag til reservetank. Under rattet er der til højre en kontaktarm til blinklyset og til venstre afblændingskontakt med advarselslys i en løftende bevægelse, hvilket stadig er forbudt her i landet. En ædel træsort er benyttet som dørhængsler og på forpanelet, og den eneste indvending, man har mod interiøret, består i, at beklædningen på forpanelets pakkehylde er et glat kunststofmateriale, der får alle løse genstande til at rutsche voldsomt fra side til side, når

vognen kører rundt i et sving. Et materiale med stor friktion ville være at foretrække.

Trods de ret brede sidesprosser er der et udmærket udsyn, og man indtager en ganske glimrende kørestilling. Der er god plads til kørerens venstre fod, men da forpanelet ikke er skråt, ville det være en fordel med en fodplade, så venstre fod kunne holdes afslappet i en naturlig stilling. Inden vi skal se nærmere på køreegenskaberne, skal det lige bemærkes, at motorhjelm og hjelm over bagagerummet er udformet i aluminiumsplade, og dørhængslerne kan indstilles til kompensation for eventuelt slid.

Køreegenskaber

Med cirka halvt udtrukket choker starter motoren omgående, og under opvarmingsperioden skal man kun have ganske

BENZINFORBRUG

60 km/t	6,49 l/100 km
	(15,4 km pr. liter)
80 km/t	7,06 l/100 km
	(14,15 km pr. liter)
100 km/t	8,85 l/100 km
	(11,3 km pr. liter)
120 km/t	10,65 l/100 km
	(9,38 km pr. liter)

ACCELERATIONSEVNE

0-60 km/t	6,2 sek.
0-80 km/t	9,8 sek.
0-100 km/t	15,3 sek.
0-400 m	19,6 sek.
50-80 km/t i topgear	10,5 sek.
60-100 km/t i topgear	15,3 sek.

let chokerfunktion. Det første, man bemærker, er vognens særprægede bevægelser i en elastisk og tydelig progressiv affjedring, der på ingen måde virker blød eller gyngende, men dog til en vis grad flydende, som om der var tale om hydrauliskaffjedring eller en eller anden form for luftaffjedring. Dernæst kan man notere sig, at vognen bevæger sig meget lydøst. Selv om pedalerne som nævnt er anbragt lidt for tæt, så betjenes de på den helt rigtige måde, idet man både for kobling og bremse kan støtte hælen mod vognbunden under nedtrædningen. Koblingen har en blød, men dog effektiv funktion, og gearskiftet falder naturligt i hånden med præcise skiftebevægelser. — Styretøjet er letgående med en passende udveksling, og kun ved vanskelige parkeringsmanøvrer kan det virke lidt tungt. Ved normal kørsel føles styringen neutral, men ved lidt hurtig kørsel gennem svingene mærkes en svag understyring.

Allerede på et tidligt tidspunkt under prøvekørslen kunne vi bemærke et afgørende plus: Vognen er noget af det mest sidevindstabile, vi nogensinde har kørt, og kun med fuldt læs på vognen og hård vind ind fra en ganske bestemt skrå vinkel kan man mærke vindens kræfter, medens man med en virkelig hård kuling lige ind fra siden overhovedet ikke mærker vinden, og man kan endda køre igennem en lægivende viadukt uden at mærke så meget som et lille slag i vognen. Med ca. 25 liter benzin i tanken og føreren alene i vognen er vægtfordelingen ca.

54 % på forhjulene og 46 % på baghjulene, hvilket blandt andet er forklaringen på den strålende sidevindsstabilitet.

Rover 2000 ligger usædvanlig stabilt på en dårlig vejbelægning, og man kører ikke alene komfortabelt, men også med virkelig god vejkontakt under de mest kritiske forhold. Kun når man kører lidt hårdt på en vej med kuppelformede bakker, kan man undertiden mærke et lille slag med bagvognen, når de to baghjul belastes uensartet i nedslaget. Der er en passende lav krængning i svingene, og vognen er i øvrigt overraskende let i sine bevægelser med en passende styrefølsomhed på snoede vejstrækninger. Det mærkelige er imidlertid, at skønt vognen har overbevisende køreegenskaber, og selv om den er overordentlig sporsikker i svingene, der kan gennemkøres med væsentlig større hastighed, end tilfældet er for de fleste andre biler, så fristes man på intet tidspunkt til at køre den som en sportsvogn. Man nyder simpelthen den overlegne komfort, der i højere grad gør stabiliteten til noget ganske naturligt end til noget fristende eller udfordrende. Kun i regnvej og fedtet føre skal man tage lidt mere forsigtigt på tingene, da der ved hurtig kørsel gennem svingene kan optræde uventede bagvognsudskridninger.

Bremserne er et kapitel for sig, da man ved første forsøg med opbremsning fra 100 km/t på en tørt vej kunne notere en retardation på 9 meter/sek². På nøjag-

(fortsættes side 598)

For Rygere

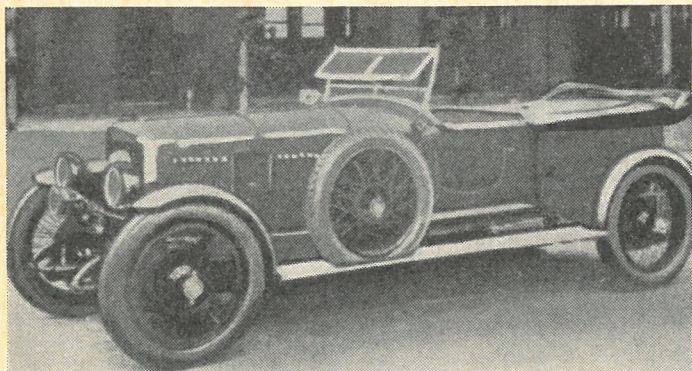


Rygere er folk med sans for tobak, rigtig tobak der smager af noget godt og fyldigt... som Pall Mall, king-size cigaretten for rygere...

med eller uden filter
**i al fald
Pall Mall**



Historien om en andenplads



Den 3-liter Sunbeam som S.C.H. Davis og Jean Chassagne kørte i Le Mans, 1925.

Sidste år tilmeldte Sunbeam sine Tiger-modeller (med Ford V8-motor) til klassen for prototyper i Le Mans, og dermed afsluttedes en pause på ikke mindre end 29 år, for i det tidsrum havde Sunbeam ikke selv tilmeldt vogne til det klassiske løb. Nogle år i forvejen havde en 1,6 liter Sunbeam Alpine med privat tilmelding vundet en af indexkonkurrencerne, men det var alligevel ikke helt det samme som en sejr eller en andenplads i hovedkonkurrencen.

I anledning af Sunbeam's aktive deltagelse i Le Mans har S.C.H. Davis nedskrevet lidt erindringer fra løbet i 1925, da han besatte andenpladsen med en Sunbeam, og det er ganske interessant at se forskellen på datidens forhold og nutidens omhyggeligt forberedte løbsdeltagelse, der kan minde om en blanding af finanstransaktioner på højeste plan, en militær præcisionsoperation og de omhyggelige beregninger inden et rumfartøjs opsendelse – på bekostning af den inspirerede improvisations besværligheder og glæder. Her er Davis' historie.

På en måde var det et mirakel

Det var med en Sunbeam, vi skrev lidt historie ved at bryde den franske overlegenhed i Le Mans i 1925. Det hele skyldtes naturligvis Louis Coatelen, og hvis jeg ikke husker forkert, satte han hele foretagendet i scene på tværs af de ønsker og ordrer, der kom fra fabrikkens finansafdeling. Det var imidlertid ikke alene i løb, at Coatelen rettede sig efter sine egne love – for eksempel konstruerede han den første seks-cylindre Sunbeam stik imod direktionens ordre til ikke at tænke på noget i den retning.

Vi drog afsted – Henry Segrave og George Duller med den ene Sunbeam og Jean Chassagne og jeg med den anden, nr. 16. Vognene var udstyret med en tro kopi af den succesfulde Grand Prix-motor, der virkelig var en motor ud over det almindelige, men desværre var den lagt i et almindeligt touring chassis, fordi ingen i hele fabrikken simpelthen ville give tilladelse til noget som helst andet – for øvrigt havde vi ikke engang tilladelse til denne kombination. Vi var ikke

alt for begejstrede for de lange cantileverfjedre ved bagakslen, og vor tillid til det forholdsvis svage chassis var så som så. Men hvis man dengang fik overladt rattet i en racervogn, gjorde man klogt i ikke at kritisere noget som helst. Vi kom til Frankrig, og på de støvede landeveje kørte vi yderst behersket, da vi ikke et øjeblik glemte, at vognen havde et 24-timers løb foran sig. Men de franske veje bar endnu tydelige spor af den første verdenskrig, og der var huller så store, at en kænguru kunne gemme sig i dem.

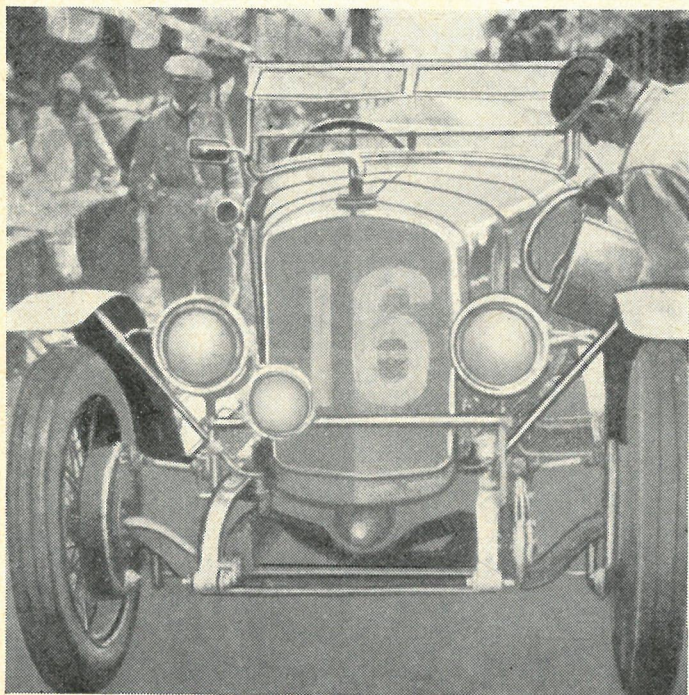
Ca. 80 km fra Le Mans begyndte motorhjelmene at blafre på en underlig måde. Vi stoppede, idet vi gik ud fra, at låsene var sprunget op, men det var værre end det, for chassisrammen var brækket i den ene side. Det så katastrofalt ud, men det bekymrede ikke Jean Chassagne, for sådan var Jean. Jeg var så bekymret som en vordende fader.

Vi kom til Le Mans, og vognen blev omgående sendt til Darracqfabrikkerne i

Paris, og for os syntes det som en menneskealder, før den kom tilbage med repareret og forstærket chassis.

Vi ønskede imidlertid at skåne vognen så meget som muligt og brugte derfor til træningen to udlånte Darracqs for at lære banen ordentligt at kende, og vi kørte kun nogle få træningsomgange i Sunbeam.

Så kom den store dag. I vognen skulle vi medbringe alle reservedele, der kunne blive brug for under løbet, reservehjul samt værktøj, og det betød alt sammen en betragtelig ekstra vægt. Nu om dage er banen jo jævn som et billiardbord, men dengang var den smal, meget støvet og højst upålidelig. Desuden fortsatte den gennem de nuværende depoter lige ned til hjørnet af Le Mans ved Pontlieue, hvor der var det skarpeste hårnålesving, der nogensinde er set på en racerbane, men så fulgte en meget længere langside ned til Mulsanne, end man har på den nuværende bane.



Et depotstop for Sunbeam under Le Mans løbet. S. C. H. Davis tanker selv op. Den støvbindende væske fra vejbanen sidder som et mudderlag på lygter og køler.

Starten gik, og øjeblikkeligt indledtes en hård kamp mellem Bentleyerne, Lorrainerne og Segrave's Sunbeam. Jean nægtede simpelthen at lade vor vogn blive indblandet i dette opgør, idet han ganske rigtigt fandt tempoet lidt for hårdt til at kunne vare ved, navnlig da vognene måtte køre med motorhjelmene oppe de første omgange efter starten.

Han havde helt ret. Jean og jeg havde hver vore fornøjelige tørner, og Sunbeamen gik godt med et pragtfuldt rent udblæsningsdrøn, og den manøvrerede langt bedre, end vi havde ventet. Med datidens beskedne forhjulsbremser, måtte vi være meget varsomme med at tage farten af inden Pontlieue, da vognen kun kunne komme gennem hårnålesvinget i ét tag, hvis kursen blev lagt helt nøjagtigt og rigtigt.

Men vi passede os selv, og indtil denne dag kan jeg huske den rene glæde, det var at køre ned mod Mulsanne, når Sunbeamen for alvor fik lov til at strække ud, og alt var under kontrol. Vi kunne ikke tage svingene så hurtigt som de andre vogne, for dæmperne trængte allerede til at blive justeret, men vi indhentede meget på langsiden.

Så var tragedien lige ved at ske. Om natten blev Jean tvunget i grøften af et fjols, der kørte en anden vogn, og det skete med temmelig stor hastighed. Resultatet var, at bagakslen bukkedes så meget, at det øverste af dækkene kunne komme i berøring med skærmene. Det så ikke så godt ud, og det virkede ikke ligefrem opmuntrende på mig, da jeg hørte Coatelen og Bertarioni – motorkonstruktøren – diskutere, om den bagaksel ville brække eller ikke, idet de kom til den konklusion, at den sandsynligvis ville brække, men at det var risikoen værd.

Senere faldt instrumentbordet af, fordi skruerne simpelthen ikke var kraftige nok til at stå for rystelserne, hvilket ikke var så vanskeligt at forstå, da vejbelægningen med et mildt udtryk var gået i stykker. Strækningen fra Mulsanne til Arnage mindede om en strandbred med løse, store sten, afvekslende med store huller,

hvilket simpelthen rystede bilerne i stykker.

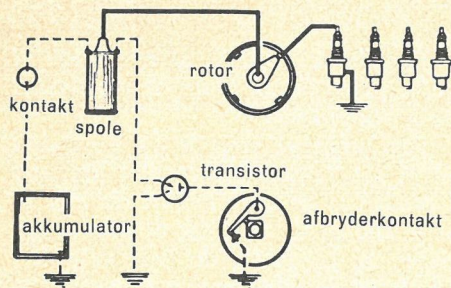
Forholdsvis tidligt i løbet mistede vi vores anden bil på grund af chassisbrud og koblingsskade.

Fem omgange efter at jeg var startet på et nyt tre-timers skift, blev jeg ramt i panden af en sten, hvilket fik mig til at se alle de stjerner, der til dato er opdaget, og jeg havde det ikke så godt i den følgende halve time. Jeg gemmer stadig stenen som en souvenir.

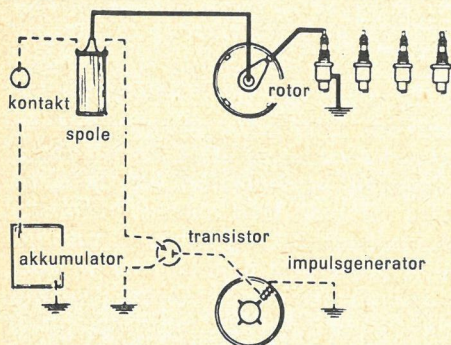
Henimod slutningen af løbet var der næsten ikke bremses tilbage på vognen, bagmotoren var frisk, og vognen kørte fint. Spørgsmålet var, om vi turde sætte hastigheden i vejret under disse forhold? Det gjorde vi, og takket være mange fine omgange af Jean befandt vi os pludselig oppe imellem den ledende gruppe foran to Lorraines, der var favoritmærket for dette løb. Efter denne opdagelse tror jeg ikke, der var nogen af os, der var særlig påpasselig, og Sunbeamen blev holdt til ilden uafbrudt. Hvis chassiset brækkede, så brækkede det, og havde vi haft tid til at tænke over tingene, ville de stød, vognen fik, have været direkte slag mod nervesystemet. Vi kørte os op, og vi blev ved med at køre os op uden at slappe af selv i de sidste få minutter, hvor de fleste kørere simpelthen prøver på at undgå endnu en omgang ved at ankomme til målstregen lige efter klokken fire, hvor løbet afsluttes.

Desuden bør jeg vel nævne, at om natten blev det temmelig hasarderet at køre, fordi de støvbindende kemikalier, der blev hældt på vejen som en tyk grød, satte sig som et tykt lag puds på lygterne, og det tog næsten fem minutter at få det skrubbet af med spandevand, hvilket var nødvendigt flere gange i nattens løb, hvis vi da ikke foretrak at køre udelukkende ved hjælp af månelys.

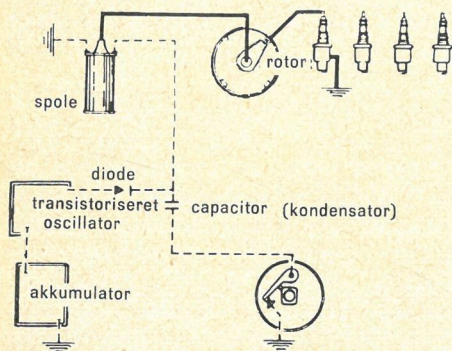
For os virkede det helt utroligt, at vi fuldførte på andenpladsen. På en måde var det et mirakel, men den gamle bil var kommet til at holde af os, og det gør hele forskellen.



En skematisk fremstilling af det almindelige transistortændingsanlæg med konventionel afbryderkontakt, fra hvilken kondensatoren er fjernet.



Navnlig til racermotorer med meget høje omdrejningstal bruges denne form for transistortænding, hvor man i stedet for afbryderkontakt benytter en impulsgenerator til transistorens styrestrom.



Skematisk fremstilling af et transistorcapacitoranlæg i hvilket kondensatoren afleverer sin opladning til spolens primærsystem.

Racermekanikere fører et besværligt liv, for de bliver i mindre grad end almindelige mekanikere nogensinde udlært – ligesom de kan det hele, sker der noget nyt, og så må de begynde forfra. For øjeblikket sker der inden for racervognene en hel del med hensyn til transistortænding, og racermekanikerne skal ikke alene sætte sig ind i de forskellige

LIDT NYTTIG VIDEN OM TRANSISTORTÆNDING

systemers funktioner, fordele og mangler, men de skal indtil videre også klare sig uden dertil egnet hjælpeudstyr som måleapparater og så videre. Man har imidlertid gjort visse erfaringer, som også kan komme den almindelige mekaniker til gode, og her er en oversigt fra Champion's ingeniørafdeling sammenfattet af Dave Wolker.

Da transistortændingen kom frem, syntes det som om, man her havde fået det helt rigtige tændingssystem navnlig til racermotorer med store omdrejningstal og stort kompressionstryk, da transistortændingen på mange punkter var det konventionelle system overlegent, men i nogle tilfælde er det almindelige tændingssystem at foretrække. De for-

MOGENS H. DAMKIER

MOTOR CYKLE HÅND BOGEN

NY GENNEMARBEJDET UDGAVE

Denne bog vil kunne spare Dem for mange unødvendige ærgrelser og udgifter, og De vil tillige få langt større fornøjelse af Deres motorcykle, når De er fortrolig med såvel den mekaniske som den teoretiske side af sagen.

Vi søger slet ikke at uddanne Dem til mekaniker, men De får stor viden om de mekaniske elementers konstruktion og funktion, og dette vil forhindre, at De for fremtiden skal se hjælpeløs på motoren, når De kommer ud for et motorstop. Desuden vil de forskellige symptomer på fejl af forskellig art ikke længere være »et fremmed sprog« for Dem, og De vil hurtigt kunne afgøre, om fejlen er uden betydning, om det er noget, De selv kan rette, eller om De må på værksted hurtigst muligt.

235 SIDER med et væld af illustrationer og prisen er kun **KR. 25,25**

Bestil den hos Deres boghandler eller hos



TEKNISK FORLAG

Skelbækgade 4 . København V . (01) 44 HI *6801

skellige former for transistortændinger er tidligere indgående blevet omtalt her i SMJ, og vi skal blot gentage, at i den mest enkle form bibeholder man afbryderkontakten, men udelader kondensatoren, da afbryderkontakten kun skal dirigere en forholdsvis svag styrestrøm til transistoren, som så til gengæld afbryder primærkredsløbets stærke strøm. Det er hovedsageligt dette system, man benytter til almindelige personvogne, hvor man først og fremmest opnår at skåne kontaktpunkterne mod forbrænding således, at tændingssystemet kan være i top-trim uden hyppige justeringer. Kontakternes levetid har ikke så stor betydning på en racervogn, hvor man er mere interesseret i transistorens hurtige og præcise afbryderfunktion ved høje omdrejningstal.

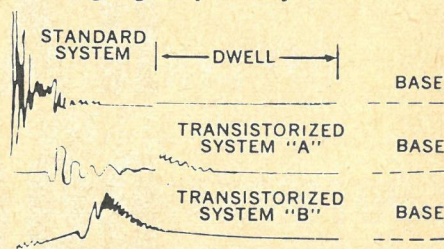
I det andet hovedsystem er den almindelige kontakt blevet erstattet af en rotor, der som en lille generator giver impulser til transistoren, som stadig styrer primærstrømmen. I dette system har man ikke alene transistorenes hurtige og præcise funktion, men man har også en mere præcis styrestrøm til transistorerne, og man undgår slid på afbryderkontaktens knastfølger, der gennem ændret kontakt-afstand får indflydelse på tændingstidspunktet. Disse to hovedsystemer er for så vidt opbygget på samme måde, men der er endnu en tredje mulighed, der minder meget om den transfertænding, der benyttes navnlig til to-taktmotorcykler. I dette system oplades en kondensator, der enten afleverer sin opladede energi direkte til tændrørene eller til primærsiden på en spialspole. Dette system kan enten bruge den konventionelle afbryderkontakt eller magnetimpulser til at dirigere styrestømmen til transistorerne. Fordelen ved sidstnævnte system er ligesom ved transfertænding en bedre evne til korrekt gnistdannelse i tændrørene, selv om disse er delvis tilkoksede eller våde af olie.

En tilsyneladende gunstig bivirkning ved transistortænding er længere levetid på tændrørene, idet disse bliver mindre forbrændte på elektroderne, men det har

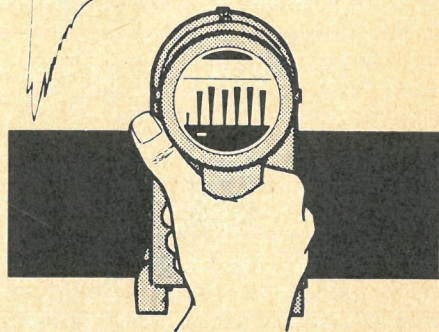
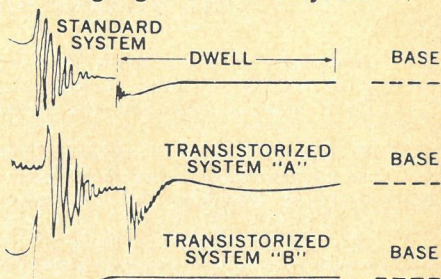
vist sig, at tændrørene i forbindelse med transistortænding ligesom ved et almindeligt tændingssystem kræver stadig større spænding, og foretager man ikke rettidig rensning eller udskiftning, kan der opstå skade på spolen eller fordeleren.

Med transistortænding kan man præstere en mere højspændt strøm til tændrørene, simpelthen fordi man kan benytte kraftigere primærstrøm, uden at dette påvirker kontakterne, men som bekendt har man ikke brug for 30–35.000 volt for at opnå en effektiv gnistdannelse i tændrørene på en standardmotor, og derfor vil en så højspændt strøm i en standard-

Aftegning for primærsystem



Aftegning for sekundærsystem



motor kun være af det onde. Lidt anderledes er det med anlæg til racervogne, der kører med tre gange så kraftig primærstrøm som gennemsnittet for standardvogne. Det er i øvrigt en udbredt misforståelse, at transistortænding giver en mere højspændt strøm under alle omstændigheder, men det er kun ved start og ved omdrejninger over 2500-3000 omdr/min, at dette er tilfældet. Hvis man har startvanskeligheder med transistortænding, så er det altså ikke, fordi der benyttes transistortænding, men fordi der er en fejl på dette tændingssystem.

Fremgangsmåden ved at trimme tændingssystemet i en vogn med transistortænding er ikke anderledes end ved konventionelt tændingsanlæg, men når det drejer sig om Capacitor-systemerne, kan man ikke benytte de sædvanlige måleinstrumenter. De samme vanskeligheder kommer racermekanikerne ud for, når de skal trimme tændingssystemerne i en moderne racervogn, fordi man endnu ikke har standardmåleinstrumenter til formålet. For eksempel kan forskydningen af tændingen ved stigende omdrejningstal på mange anlæg ikke måles på de almindelige måleborde, og måleapparaterne for spolerne kan heller ikke benyttes – selv ikke i tilfælde med transistortænding til standardvogne, fordi de benyttede amperemetre ikke har tilstrækkeligt stort måleområde. Desuden kommer man ud for, at måleapparaternes elektroniske omdrejningstællere giver forkert aflæsning ved nogle systemer, og ved andre systemer vil blinklampen til tændingsindstillingen ikke fungere. Det vil dog ikke vare længe, før det nødvendige måleudstyr er på markedet også af hensyn til almindelige værksteder, der skal passe biler med transistortænding. Når man med almindeligt værkstedsudstyr for eksempel skal benytte oscilloscop i forbindelse med transistortænding, må man være klar over, at mange oscilloscoper viser et meget svagt billede i forbindelse med transistortænding, og i nogle tilfælde må man endda enten sørge for mørke i værkstedet, eller man må lægge et sort klæde

over apparatet, som om man var kanonfotograf, for at kunne tyde aflæsningen. Man kommer også ud for den vanskelighed, at markeringen skifter i udseende ikke alene fra det ene transistortændingsanlæg til det andet, men også ved brug af forskellige fabrikater af oscilloscoper, hvilket fremgår af illustrationen på side 566. Man må i sandhed fastslå, at jo enklere livet er, des lettere er det at leve.



Jeg er interesseret i en instruktionsbog over Taunus 12 m personvogn årgang 1954.

Børge Jensen,

Holt Bjerg pr. Præstbro, Vendsyssel.

Jeg vil gerne efterlyse S.M.J. nr. 6/1962 og nr. 2/1963 i »Rodekassen«. Jeg er villig til at betale dobbelt pris pr. nummer, da en indbinding af en ukomplet årgang jo er ganske meningsløs.

J. Skovgård Jørgensen

Solbjerg skole, Solbjerg Himmerland.

1 stk. instruktionsbog til SAAB 96 1961 haves. Kan erhverves mod porto.
2 stk. »Bosch« tågelygter sælges, 25 kr. pr. stk.

Erik Petersen, Tranbjerg J.

Hvis en af SMJ's læsere skulle have en instruktionsbog til en 1934-model Morris Minor, ville jeg gerne låne den til afskrift.

Bent Aaskoven, Asperup, Fyn.

Skulle nogle af SMJ's læsere have en instruktionsbog til en »Ford Taunus« årgang 50, vil jeg meget gerne købe den.

Poul Nørgård,

Hensted pr. Såsby, Jylland.



teknisk BREVKASSE

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

Det drejer sig i al beskedenhed om min gamle Hillman Minx Mark VI. Jeg købte den for trekvart år siden, mens jeg var soldat, med det fortsat at give den en ordentlig overhaling, når jeg blev færdig med de 16 forbandede måneder. Den blev købt for 1500 kr., og det kan vel ikke siges at være for meget, jeg må lige gøre opmærksom på, at jeg er automekaniker, derfor turde jeg binde an med sådan en gammel bil.

Og så spørgsmålene: Da jeg skal til at give den en større reparation på grund af for stort olie- og benzinfbrug, kom jeg til at tænke på, at der ikke er nogen grund til at køre rundt med et komp. forhold på 6,6:1, med de benziner vi har idag, selvom det er en sideventilet motor. Nu vil jeg spørge Dem om, hvor meget der ca. skal tages af topstykket efter Deres mening. Jeg må lige tilføje, at den ikke skal tunes til race, det kan resten af vognen ikke klare, og den køre også stærkt nok til mig, for jeg får kørt stærkt nok under mit arbejde, når der skal fjernes mærkelige lyde ved 140 km/t og derover. Det er kun for at forbedre økonomien, så jeg kan få kørt stænklapudgiften ind, de er fjernet. De andre spørgsmål udspringer af, at jeg kun har en instruktionsbog på engelsk, det engelske klarer jeg dog nogenlunde, men instruktionsbøger har jo aldrig været særligt meddelsomme, bortset fra at »køre ind til det nærmeste aut. værk-

sted«; men det er jo det jeg lever af. Men for at gøre en lang historie kort: I bogen, under general data, står der: R.A.C. Rating . . . 10.45 h.p. H.p. må vel betyde horse power; men er R.A.C. lig med Royal Automobile Club. Rating betyder sådan noget som klasse eller rang. Men hvis det betyder hk, forstår jeg ikke et klap, hvis ikke, så kunne jeg nu godt lide at vide, hvor mange hk den burde have, helst i DIN, da det er det, man har brug for, og ikke amerikanske prale hk (SAE).

Desuden er der noget andet i bogen, som jeg ikke rigtigt har fattet. Det drejer sig om noget, som på engelsk hedder: »Inlet manifold drain pipe«. Dette rørs rensning bliver der gjort meget ud af, så det synes meget vigtigt; men efter tegningerne er det kun en dyse med hul ind i manifolden, hvor den overflødige benzin burde løbe ud. Da der på den måde er fri adgang ud til atmosfæren, og det ikke fremgår af tegningerne, om der er nogen form for ventil, har jeg ikke fattet systemet, da jeg aldrig er stødt på sådan en før, for jeg er G.M. mekaniker. Nu mangler jeg bare at spørge, om jeg kan lukke hullet, hvis det ikke har nogen betydning. Vognen er jo engelsk, og i England er vandrørerne jo stadig uden på husene, for de skal være lettere at tøj op, når de er frosset til; men hvem siger, at livet skal være let, end-sige behageligt.

Dette var hvad jeg i al beskedenhed havde at spørge om, og jeg siger (skriver) på forhånd tak for besvarelsen.

O. J., cand. mek.

Når De selv kan reparere Deres Mark VI Hilman, så kan De næppe have givet for meget for den. Kompressionsforholdene kan sikkert sættes lidt op, men der er alligevel grænser med en sideventilet motor, da der skal være tilstrækkelig plads over ventilerne - det er den egentlige årsag til, at man gik over til topventilede motorer.

Det er jo ikke usandsynligt, at motoren er blevet boret én eller et par gange, og da den på den måde har fået større slagvolumen, har den også fået højere kompressionsforhold, men det har selvfølgelig ikke noget med ventilerne at gøre. Da forbrændingskammeret har en uregulerbar facon på en sideventilet motor, må man måle sig frem ved hjælp af væske i et måleglas, og det ville måske være klogt, om vi for en gang skyld klipper fremgangsmåden ud i pap, som det beder på nudansk.

Kompressionsforholdet er som bekendt den enkelte cylinders slagvolumen plus forbrændingskammerets volumen (det samlede volumen over stemplet, når dette står i bundstilling) divideret med forbrændingskammerets volumen (det samlede volumen over stemplet, når dette står i topstilling). Hvis vi skal finde den enkelte cylinders slagvolumen, dividerer vi antallet af cylindre op i motorens slagvolumen. Deres fire-cylindrede motor har oprindeligt et slagvolumen på 1265 ccm, og den enkelte cylinder har altså et slagvolumen på 318,25 ccm. Vi kender ikke forbrændingskammerets volumen, så det kalder vi X, og dermed plejer et eller andet ubehageligt at røre sig i det indre hos mange mennesker, fordi de har glemt det, de lærte om den sag i skolen. Når vi andre ikke er bange for X, så er det fordi vi ofte bruger det, og derfor ikke har glemt fremgangsmåden, medens vi har glemt alt muligt andet. Kompressionsforholdet er 6,6:1, og vi kan da op-

stille en meget enkelt ligning:

$$\frac{318,25 + X}{X} = 6,6$$

Det, der gør matematik både udholdeligt og behageligt, er, at man kan gøre lige hvad man vil, blot man gør det på begge sider af lighedstegnet. Vi slipper af med brøken på venstre side af lighedstegnet ved at gange med X på begge sider, og så får vi:

$$318,25 + X = 6,6 X$$

og så trækker vi X fra på begge sider af lighedstegnet (også kaldet 1,0 X) og så får vi:

$318,25 = 5,6 X$ eller $5,6 X = 318,25$ når vi så dividerer med 5,6 på begge sider af lighedstegnet, bliver $X = 56,8$, og det vil sige, at forbrændingskammeret i dette tilfælde har et volumen på 56,8 ccm. Hvis De nu ønsker at sætte kompressionsforholdet op til 7,2:1, hvilket skulle være passende, så benytter De nøjagtigt den samme formel, men indsætter

*-en stabil
forbindelse...*



Borris

-et dansk
BATTERI
specielt beregnet for
det danske klima...

Batterier passende til alle vogntyper på lager, opladede og klare til brug.

MØLLER & CO. ODENSE A/S

blot 7,2 i stedet for 6,6, og med tilstrækkelig nøjagtighed finder De, at volumen på forbrændingskammeret skal være 51 ccm. Man kan hurtigt få et billede af, hvor meget der skal høvles af topstykket, hvis man smører lidt fedt på kanten af forbrændingskammerets samleflade og lægger en uelastisk snor rundt om kanten, idet man samler to løse ender med en tegnestif. Derefter fjerner man snoren og lader den danne et kvadrat eller et rektangel, hvis areal man måler i kvadratcentimeter. Derefter finder man den decimalbrøk, arealet skal ganges med for at få det volumen, der skal fjernes – i dette tilfælde 5,8 ccm. På den måde finder man en værdi med tilstrækkelig god tilnærmelse, da man kun skal danne sig et billede af pladsen mellem ventiler og topstykke efter afhøvlingen. Under arbejdet må man føre løbende kontrol ved hjælp af et måleglas med væske – væsken høvles i forbrændingskammeret, og mængden aflæses på måleglasset.

R.A.C. rating er skattebestekræfter, der ikke har noget med motoreffekten at gøre – det svarer nærmest til den franske betegnelse 2 CV eller 4 CV, der betyder to eller fire franske skattebestekræfter. Hillman Mark VI udvikler 38 hk ved 4200 omdr./min. – sikkert efter den tidligere engelske fremgangsmåde, der nærmest svarer til CUNA nemlig med fuldt udstyr, men på fri udblæsning.

Den omtalte manifold drain pipe svarer til overløbsrøret på mange karburatorer. Da der ved afstemning af karbureringen er taget hensyn til den luftmængde, der suges ind gennem denne åbning, vil man få for fed blanding ved at lukke åbningen. Kan overskydende benzin efter stilstand ikke løbe ud, kan man få startvanskeligheder med lunken motor, så gør hellere som instruktionsbogen foreskriver.

★

Jeg har et problem med min Adler MB 250 fra 1954. Dette er, at den venstre cylinder begynder at sætte ud,

når jeg har kørt ca. 10 km, men kun ved højere omdrejningstal. Når jeg har kørt ca. 40 km, stopper og lader motoren gå i tomgang, går den omtalte cylinder gradvist i stå, mens den højre vedbliver med at gå. Lukker jeg nu for motoren, og lader den stå ca. 5 minutter, kan jeg starte den uden besvær, og den går på begge cylindre, men dog stadigvæk med udsættere ved høje omdrejningstal på venstre cylinder.

Tændspoler, kondensatorer, platiner, tændrør og ledninger er blevet udskiftet for et par måneder siden. Tændspolerne er i øvrigt anbragt helt isoleret i en trækasse under tanken.

Ved ombytning med de forskellige dele indenfor hver tændingskreds opnås intet resultat, venstre cylinder sætter stadig ud. Maskinen går ellers udmærket og er i besiddelse af en tophastighed på 140 km i timen efter speedometeret i liggende stilling. Jeg håber, at De vil være i stand til at hjælpe mig, og jeg takker på forhånd.

G. S., Valby.

Det var en morsom opgave, De der havde til os. Vi kan se bort fra fejl på spole, kondensator og tændrør, da De har forsøgt en ombytning mod sættet fra den højre cylinder. Karburatoren er ligeledes ude af betragtning, da den føder begge cylindre. En skæv kontakt (knikser) til venstre cylinder kan passe på symptomerne med udsættere ved høje omdrejningstal, men det passer ikke på, at den venstre cylinder dør ved tomgang – at udsætterne først kommer efter 10 km ved høje hastigheder kan godt passe, da spolen så er varm. Kontakten lader vi også ude af betragtning. Et forstoppet udblæsningsrør kan også passe nogenlunde ind i billedet, men så ville der blive uregelmæssig motorgang ved ganske langsom kørsel, og den venstre cylinder ville dø ret hurtigt ved tomgang, og at der først skal længere tids kørsel til, før vanskelighederne ved omdrejningstal melder sig, kan ikke passe ind

i billedet, så også udblæsningsrøret må lades ude af betragtning.

Så er der tilbage kun en temperaturbestemt utæthed tilbage. Det passer både med de 10 km til opvarmning ved hurtig kørsel og til stigende motortemperatur ved tomgang efter langsom kørsel, så det holder vi fast ved. Det er næppe topstykket, da dette både ville kunne ses og høres, og vi må så håbe, at sagen kan klares med en efterspænding af cylinderen og de store lejehuse eller rettere sagt det lejehus, der ligger bag koblingen. Der kan komme luft ind bag sidedækslet ved inspektionslemmen og ved en utæt simmering ved kickstarteren. Der ligger en ret tynd pakning mellem det store lejehus og det egentlige krumtaphus, og denne pakning kan naturligvis også være defekt, men vi ville i Deres sted først prøve en efterspænding af de fire møtrikker, der holder lejehuset. Da fejlen så afgjort er temperaturbestemt, tror vi, at utætheden skal søges ved lejehuset frem for ved simmerringen mellem lejehus og krumtaphaksel.

★

Efter at have kørt V.W. hver dag i 7 år og aldrig haft en dags vrøvl med motoren, der startede ved første drej af nøglen, var jeg desværre så letsindig at skifte til en D.K.W. F 11 med friskolie smøring i februar i år.

Nu har man jo altid hørt, at 2-taktere var flinke til at starte i koldt vejr og trække med det samme, uden brug af choker over større eller mindre afstande, jævnfør Deres prøvekørsel af F 12, som De jo netop kalder en »Doctors Special« af samme grund.

Stor var derfor min skuffelse, da jeg de første to uger måtte kæmpe 5–10 minutter morgen og aften for at få den startet, det var frostvejr, og når den så endelig kom i gang, gik den i stå gang på gang. På værkstedet splittede de karburatoren ad, pustede dyserne ud, kontrollerede tændingen, tændrør, knikser

m. v., alt var tilsyneladende O.K. og den gik fint, når den var gennemvarm efter 10–12 km.

Det hjalp på starten, men dens tilbøjelighed til at gå i stå ved hvert stopsignal og hver gang jeg tager foden fra speederen for at gå ned i gear eller rundt om et hjørne, er der stadig, og det er jo temmeligt irriterende, når jeg kun kører 12–13 km til forretningen morgen og aften. Selv om kølevandstermometeret viser normal varme, vil den nødigt starte igen uden brug af choker.

Vognen har været til 1000 km service og nu desuden 5–6 gange til kontrol af tomgangen, sidst var der en tysk ekspert, der tog sig af den, og lige lidt hjælper det, man er nærmest inde på at sådan er D.K.W. nu engang, den kan ikke gå i koldt vejr, men det kan ikke være rigtigt mener jeg, man kan da ikke sælge en vogn i 100.000 vis, hvis den ikke kan gå de første 10 km i bytrafik i koldt vejr, og andre D.K.W. køre har da heller ikke disse kvaler.

Den opfører sig som en gammel V.W. der ikke havde fået karburatorsprit, men når den først er varm, summer den behagelig som en turbine. En anden mærkelig ting er, at den efter nu at have gået 1800 km, ikke kan komme op på 100 km i timen, skønt dens topfart er 120 km, når den kommer til de små 100, snubler den, sætter ud og holder igen, derfor tror jeg det må være karburatoren det er galt med.

Ja, sådan ligger landet, og det er temmeligt nedslående, når vognen ellers har gode køreegenskaber o. s. v., har De en idé?

En anden ting, oprydning siges at være godt. Ved juletid syntes jeg, at mine gamle numre af S.M.J. fyldte temmeligt rigeligt i reolen, og tyndede ud i rækken og smed væk, hvad jeg ikke syntes havde interesse mere, så ved samme lejlighed, at de ældste numre havde kostet kr. 1,75, ak, ja, og selvfølgelig har fået smidt et nummer væk, som jeg står og har brug for i dag. Jeg ved jeg havde et nummer, hvori De, mener jeg at huske,

anbefalede at køre med destilleret vand på køleren og tilsætte et rusthindrende middel, som jeg mener var et Mobiloil produkt, er det rigtigt og hvad hedder det? Nu kommer foråret forhåbentlig snart, så skal frostvæsken jo af.

H. D., Charlottenlund.

Sagen med Deres DKW er ikke så let at klare pr. korrespondance, men vi skal forsøge at give lidt vejledning. De tyske DKW inspektører har vi været ude for nogle gange, og hvad de egentlig vil her, forstår vi ikke, for så er de danske mekanikere alligevel væsentlig bedre. Hvis Deres vogn ikke kunne køre over 60 km/t, ville en DKW inspektør sandsynligvis erklære den for i orden, blot tændingen var korrekt – vi kender et tilfælde af denne art, blot var det en DKW motorcykle.

Lad os gå ud fra, at tændingen og karburatordyserne er i orden. Selvfølgelig kan den svigtende tomgang skyldes karburator-is, som der har været rigeligt med betingelser for i dette såkaldte forår, men fejlen kan også skyldes benzinmangel. Det er muligt, at mekanikerne har foretaget sig andet end det, De nævner, men vi ville gå frem på følgende måde: Indledningsvis en rutinemæssig efterspænding af karburator og manifold. Undersøgelse af benzinpumpens tryk. Er fejlen endnu ikke fundet, må startventilen i karburatoren undersøges omhyggeligt – den har jo også en vis funktion, når chokeren ikke bruges. Dette arbejde skal udføres af en mand, der kender karburatorfunktionen i alle enkeltheder, for det hjælper ikke at blæse løs med 6 ato i alle de kanaler og dyser, man kan finde. Hvis motoren ikke går tilfredsstillende efter dette eller ved forsøgsvis brug af en anden karburator, må fejlen ligge i udblæsningsystemet (fabrikationsfejl på lyd-dæmperen), eller der må være en utæthed ved krumtapakslen, og det må være importørens opgave at rette denne fejl. Alt dette er imidlertid under forudsætning af, at Lubrimatsmøringen er fundet i orden, men i modsat fald var vog-

nen næppe kommet op på små totusinde km. Ved karburatoreftersynet må svømmerstanden naturligvis også kontrolleres, men vi tror nu, at fejlen ligger i benzinpumpen.

I forbindelse med destilleret vand på kølesystemet skal man benytte Mobil Hydrotone eller et lignende tilsætningsmiddel.

★

Jeg beder Dem herved om en fidus til afhjælpning af et irritationsmoment. Min motorcykle – T 110 1954 – lider af den skavank, at når det er regnvej, vil gasspjældet ikke lukke helt i (karburator: Amal Monoblock). Til daglig er der intet i vejen, men har den stået en dags tid ude i regnvej, eller kører jeg blot en længere tur i regnvej, så kan jeg lige så godt med det samme tage gasspjældet ud og polere det med smergellærred. Så kan den klare sig et par regnvejrdsdage, men så er den også gal igen (og det er jeg også). Omdrejningstallet ved »lukket« gasspjæld svarer til 80 km/t. Det er særdeles irriterende ved gearskift og i tæt trafik. Jeg har prøvet at montere en fjeder ekstra inden i den originale fjeder (ca. 15 mm diam.), men det synes jeg er en dårlig løsning, da der aldrig er noget i vejen i tørt føre, rent bortset fra at det også er irriterende at køre med et gashåndtag, der går så tungt. Jeg havde tænkt mig, at De måske kender et eller andet, man kan smøre gasspjældet ind i eller lakere det med, da jeg regner med, at det gælder om at forhindre atmosfæren i at indvirke på stemplet.

Vil De også venligst oplyse mig om, hvor man kan købe den spinderolie, De anbefaler til luftfiltre.

H. K., Endeslev pr. Hårlev.

Når et gasspjæld »hænger«, skyldes det i reglen et såkaldt højt punkt, der viser sig som en blankslidt plet på spjældet, og stedet må forsigtigt bearbejdes med en fin fil eller med polerlærred. Fænomenet kan også forekomme i forbindelse med

et stærkt slidt spjæld med ret dybe lodrette ridser, og i så tilfælde må man foretage en udskiftning.

Når spjældet på Deres karburator kun hænger i regnvejr, kunne noget tyde på, at gaskablet trænger til en gennemsmøring med molybdendisulfid-holdigt fedt, der også kan benyttes til spjældet.

Mobil Etna Oil til spinderimaskiner kan bestilles på en Mobil servicestation, der naturligvis ikke fører en sådan specialolie som lagervare.

★

Som nybagt ejer af en MZ 150 ES motorcykel tillader jeg mig at bede Dem besvare et spørgsmål.

I instruktionsbogen står der: »Under og efter tilkørselsperioden forbliver det foreskrevne blandingsforhold 33:1 uforandret og skal nøje overholdes«. Lidt længere nede sluttetes der: »Altså – lyt ikke til falske råd, De undgår derved fedtede tændrør og rensningen af lyd-dæmperen«. Det fremgår altså klart og tydeligt af instruktionsbogen, at blandingsforholdet er 3 %. Men ved at læse servicehæftet, bliver man belært med: »Til smøring: Anvend udelukkende Castrol 2-takt i benzinen i forholdet 1:25«. Altså 4 %!!

Da jeg spurgte hos importøren, hvad jeg skulle bruge, fik jeg at vide, at jeg altid skal bruge 4 %, mens en anden sagde, at jeg ihvertfald skal bruge 4 % under tilkørslen. Genialt ikke?

Nu er der imidlertid det, at MZ'eren osrer en del, og lyd-dæmperen bliver sovet set godt til, det ligefrem flyder i en stribe under den og drypper fra den. Tændrøret er imidlertid pænt lysebrunt på midterelektroden, så det skulle jo være i orden.

Nu er det jeg vil spørge, om jeg uden at tage hensyn til servicehæftet kan bruge 3 % (jeg har endnu ikke gjort det) eller om jeg skal bruge 4 %?

Findes der omdrejningstællere specielt til motorcykler, eller kan alle bruges?

Kan motorcyklister blive medlem af FDM og har de i givet fald lige så stor fordel af det som bilejere?

H. J., Frederiksberg.

Det ser unægteligt mærkeligt ud, når der i instruktionsbogen foreskrives 3 % og i servicehæftet 4 %, men det er en forklaring på alt. Fabrikken foreskriver 3 % olie, og det er det korrekte blandingsforhold til korrekt kørsel. Her i dette land er der imidlertid en del meget kloge unge mennesker, der mener, at en motor køres bedst til ved at give den fuld gas lige fra starten, og importøren er ikke den eneste, der har foreskrevet mere olie end fabrikken – det samme gælder for importøren af Aermacchi. Da de samme unge mennesker ikke tager motorens justering højtideligt, må den ekstra oliemængde betegnes som en vis sikkerhed i overhedningstilfælde.

Selvfølgelig er det vanskeligt for en importør eller forhandler at give to vejledninger – en gældende for rigtig tilkøring og god behandling af maskinen, og en anden for hensynsløs brug under indkøringsperioden og sjusket vedligeholdelse. Vi kan tage lidt mere let på formerne, og derfor kan vi roligt anbefale de foreskrevne 3 % olie, hvis maskinen køres og behandles på sagkyndig måde. En blanding med 4 % olie i benzinen kan dog næppe få motoren og udblæsningssystemet til ligefrem at sejle i olie, og der vil altid afsættes olie i bageste del af udblæsningssystemet. Ved at anvende de foreskrevne 3 % i forbindelse med korrekt justering og rigtig køreteknik vil man slippe for en del tilkørsning af såvel motor som udblæsning.

Vi har ikke set elektroniske omdrejningstællere passende til en en-cylindret to-takter. I reglen benyttes der specielle omdrejningstællere med kabel-drev.

Motorcyklister kan blive medlemmer af FDM, men de vil næppe få større fornøjelse af prøvestationer – ellers kan det vel komme ud på et, om man er bilist eller motorcyklist.

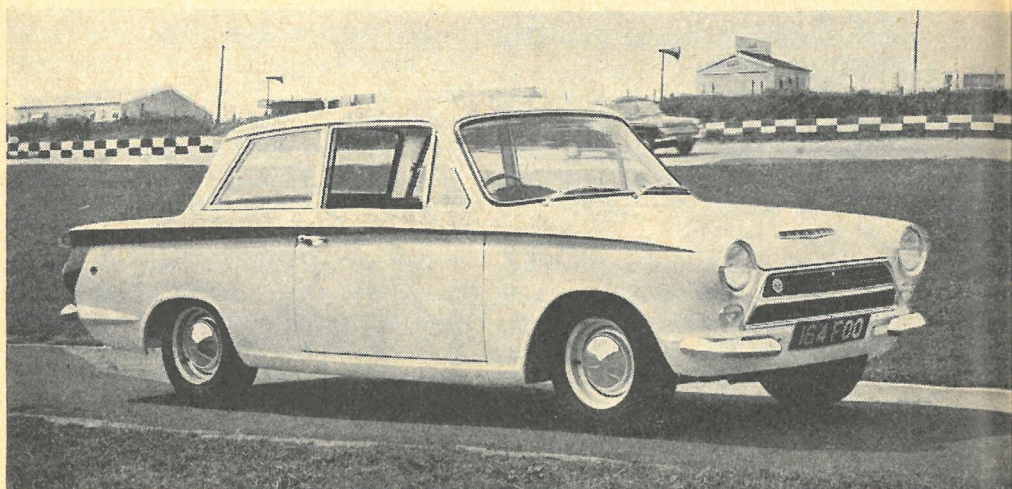
★

JOHN E. BECH

I forbindelse med vor
prøvekørsel af Ford Cortina GT
runder vi her vor omtale
af den populære Cortina-serie af med
en omtale af seriens mest
spændende og lynhurtige modeller

FORD CORTINA LOTUS

Familie-racer med fantastisk succes



Dette viser den første udgave af Ford Cortina Lotus. Det er den »skikkelige« version til almindelig kørsel.

Når verdens næststørste automobilkoncern indgår samarbejde med en af vor tids dygtigste og mest revolutionerende racervognskonstruktører, har man lov til at forvente et fremragende resultat.

Fabriken eller koncernen, vi tænker på, hedder Ford Motor Company, og konstruktøren er ingen ringere end den snart legendariske Lotus-chef, englænderen Colin Chapman. Navnet på det produkt disse i fællesskab skabte, kender De

allerede fra overskriften, fordi bilen bærer både Ford- og Lotus navnet.

Ford Cortina Lotus indfrie de tilfulede forventninger, der var stillet til den. Den simpelthen kom – så og sejrede!

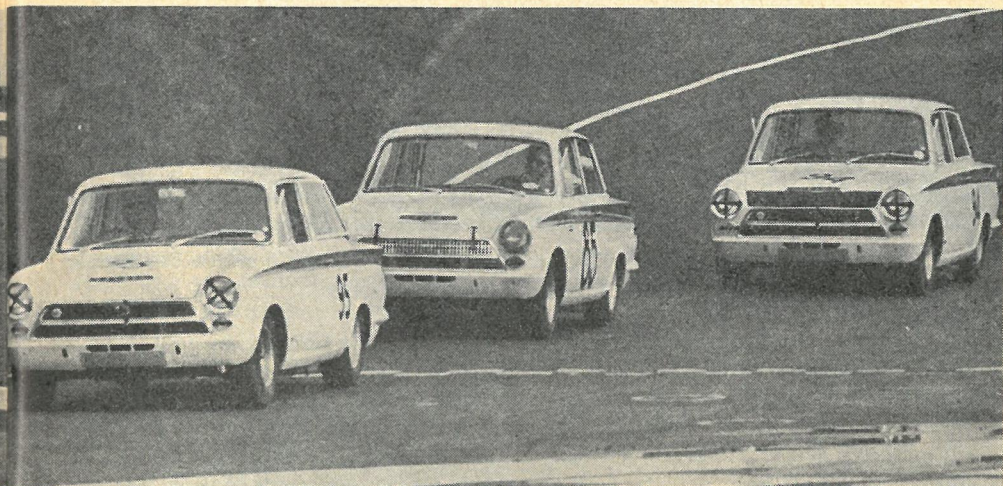
I sit første leveår i den hårde racersport indkørte den – ofte i hænderne på verdensstjerne, men lige så tit med mere jævne køre bag rattet – den ene sejr efter den anden. Mange gange var det i selskab med større og langt stærkere vogne som for eksempel Jaguar 3,8

liter og den endnu kraftigere Ford Galaxie.

Cortina Lotus'en var og er et strålende eksempel på, hvor hårdt man kan presse, og hvor meget der egentlig kan bydes en moderne standardvogn. Blot nogle få beskedne ændringer var nødvendige, da man puttede en decideret racermotor i Cortina'en, en motor, der i sin kraftigste version har næsten tre gange så mange hestekræfter, som den almindelige standard Cortina. Havde man ikke allerede været forvænt med lignende præstationer hos de små Mini-Cooper-

klubløb. Ønsker man en decideret banevogn, leverer Lotus en speciel racer-version.

Siden september 1963, hvor Cortina Lotus fik sin væddeløbsdåb på Oulton Park-banen med englænderen Jack Sears ved rattet, har den været uden rigtig konkurrence. Måske dukker der i år et par konkurrenter op, der kan byde den jævnbyrdig modstand. Colin Chapman nævnte det på sin pressekonference med vogne som BMW 1800 TI og Fiat Abarth OT 1600 i tankerne, samtidigt mente han dog, hvis det blev nødven-



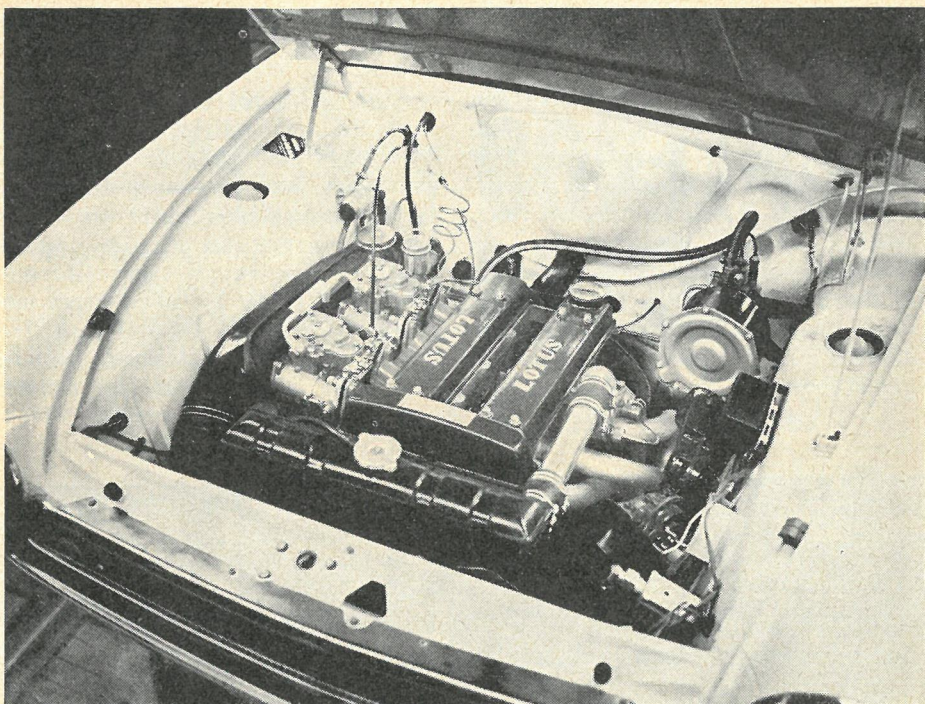
Racer-versionen så vi flere gange på Roskilde Ring. Her har Jørgen Nielsen i Cortina GT kilet sig mellem de to engelske fabrikskørere David Hobbs og Mike Spence, begge i Cortina Lotus.

vogne, havde Cortina Lotus'en nok imponeret endnu mere.

Cortina Lotus er nok først og fremmest tænkt som en banevogn. Dog er »standard udgaven« på 105 hk konstrueret med almindelig kørsel for øje. I England f. eks. møder man en hel del af »standard-modellen«. For en entusiastisk ejer er denne model da også en fortrinlig løsning på kombinationen almindelig kørsel og sport, den klarer nemt hverdagens befordring og week-endens

digt, at kunne hente endnu mere ud af sin egen model.

Herhjemme har vi ved flere lejligheder set Cortina Lotus på Roskilde Ring. To gange sidste år var det ovenikøbet fabriksvogne fra England med David Hobbs og Mike Spence som kørere. Det var Ford, der ville være helgarderede overfor de tidligere så suveræne Volvo'er; men da Ford hurtigt fandt ud af, at det kunne Jørgen Nielsen nemt selv ordne i en Cortina GT, så man ikke mere



Dette er, hvad der skjuler sig under den lette aluminiumshjelm hos den aller seneste racerudgave af Cortina Lotus. Billedet er taget på det nylig afholdte Racing Car Show.

til englænderne. Andreas Geil kørte iverigt hele sidste sæson med en Cortina Lotus på 105 hk. I Jylland kørte den tidligere speed-way kører Aksel Müller en del jordbane-løb ligeledes med en Cortina Lotus.

Motorens historie og udvikling

Da den almindelige Ford Cortina blev introduceret, var Colin Chapman ikke længe om at finde ud af, at den vogn kunne han sagtens udrette noget andet og mere med. Han havde jo allerede en udmærket og velafprøvet racermotor, der lige passede i en Cortina.

Det var motoren fra racersportsvognen Lotus 23 og sportsvognen Lotus Elan, han her tænkte på. Denne motor har et specielt Lotus aluminiumstopstykke med to overliggende kædedrevne knastaksler. Topstykket blev oprindeligt konstrueret af Harry Mundy og Colin Chapman til Anglia motoren 105E og Consul 315.

Det er således ikke helt korrekt, når vi før talte om en racermotor, der lige kunne lægges i. Strengt taget var det jo kun det specielle topstykke, Chapman overflyttede, dog afviger det resterende af selve Cortina motoren ikke synderligt fra den fabelagtige Anglia motor og ligeledes motoren fra Consul 315. Anglia motoren på 997 ccm var begyndelsen og det grundlæggende element, og på basis af denne yderst fornuftige motorkonstruktion, blev blandt andet Cortina motoren til.

Selvfølgelig nøjedes Chapman ikke med at forsyne den nye model med før omtalte Lotus topstykke, den øvrige del af motoren blev tunet og trimmet, så det hele kom til at stå i et fornuftigt forhold til hinanden.

Motoren fik nye stempler, og krumtappen fik nye blylegerede lejer. Desuden blev motoren monteret med to dobbelte Weber horisontalkarburatorer.

Fire helt ens indsugningsrør er støbt sammen med topstykket. Udblæsningsmanifolden har fire afstemte rør.

Boring og slaglængde er på henholdsvis 82,55 mm og 72,75 mm og slagvolumen er 1.558 ccm. Med et kompressionsforhold på 9,5:1 giver dette en effekt på 105 hk (DIN) ved 5.500 omdr./min. Det maksimale drejningsmoment er i DIN ved 4.000 omdr./min på 14,4 kgm. Tophastigheden opgives til 170 km/t.

Gearkassen har fire fuld-synkroniserede trin og tilbagebygget kort gulvgearstang. Koblingens trykplade har membranfjeder.

For at reducere vognens vægt er bl. a. gearkassens forlængelse og gearstangens tilbagebyggede konsol, koblingshuset og differentialhusets forreste del støbt i aluminium.

Hjulophængning

Forhjulene er ophængt ligesom på den almindelige Cortina efter det kendte McPherson princip og har krængningsstabilisator og Armstrong teleskopstøddæmpere. Her er skruefjedrene og krængningsstabilisatoren blot stivere. Baghju-

lenes ophængning er modificeret en hel del i forhold til den almindelige Cortina. De halvelliptiske bladfjedre er erstattet med skruefjedre og to fremadrettede reaktionsarme. Skruefjedre omgiver de lodretstående, dobbeltvirkende teleskopstøddæmpere. Den stive bagaksel styres i tværetningen af et V-format beslag (se tegn.).

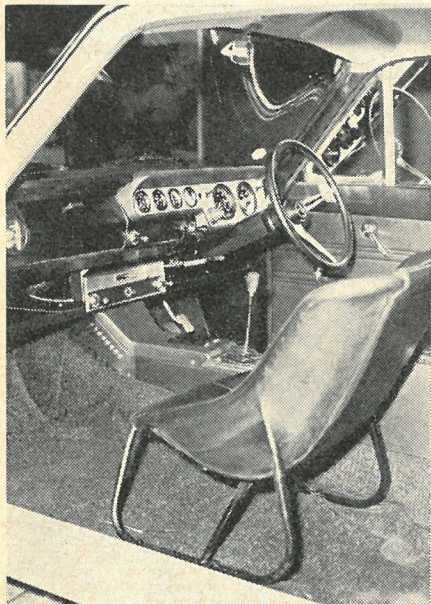
Disse modifikationer giver, i forbindelse med det før nævnte lettere differentiale, en mindre uaffjedret vægt.

Alt i alt er Cortina Lotus godt en tomme lavere end den almindelige model. Vognen har stadig pressede stålfælge, dog er de hos Lotus'en nu meget bredere (13" × 5½").

Der er vacuum-servo assisterede skivebremses med stor skivediameter på forhjulene (9½"). Baghjulenes tromlebremses har en tromlediameter på 9 tommer.

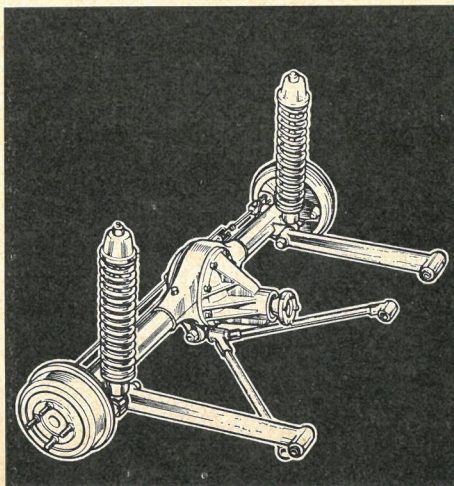
Karosseri og interiør

En lysegrøn langsgående stribe på hver side og en bagende i samme farve samt nogle få nye emblemer er de få andre ændringer, man straks lægger mærke til. Med hensyn til vognens farve gælder



Et kig ind i den nye racer-version. — Vi lader billedet tale for sig selv.

Den ændrede baghjulsofhængning er nøje beskrevet i teksten.



det, at man frit kan vælge, blot man vælger hermelinhvidt med lysegrønne striber! – Det er ligesom med den gamle Ford-T.

For yderligere at reducere vægten er dørene, motorhjælmen og bagagerumsklappen af aluminium.

Pladsen i bagagerummet er reduceret på grund af forskellige ændringer. Reserverhjulet er blevet lagt ned i selve rummet og på dette hjuls tidligere plads i højre side er akkumulatoren nu placeret (bedre vægtfordeling).

For at stive bagvognen af er der i bagagerummet monteret to rørformede stivere, der forbinder toppen af hjulkasserne med bagpanelet.

Interiøret svarer meget nøje til det tilsvarende i Ford Cortina GT, dog har Lotus'en mere velformede sæder og letvægtsrat med trækran samt nogle flere instrumenter.

Dimensioner:

længde	427	cm
højde	136,4	cm
bredde	158,5	cm
akselafstand	249,9	cm
sporvidde, for	130,8	cm
sporvidde, bag	128,2	cm
fri højde	13,5	cm
vægt (med olie, vand og halv fuld tank)	825,5	kg

Forbedret model

Sidste sommer præsenterede man en ny speciel model, der som hovedændringer havde en ny todelt kardanaksel, ny knastaksel, »fabrik«-topstykke samt forbedret baghjulsophængning med justerbare Armstrong teleskopstøddæmpere og andre skruefjedre.

Model Racing

I slutningen af november måned 1963 leverede Lotus fabriken i Cheshunt den første serie på ialt 30 vogne af en speciel og decideret racer-version af Cortina Lotus. Denne nye model blev homologeret som standardvogn i gruppe 2.

Der var selvfølgelig foretaget en hel del ændringer især ved motor og affjedring.

Ved at øge boringen fra 82,55 mm til 83,5 hævede man slagvolumet til 1.594 cc.

Ventiler, plejlstænger og krumtap svarede stadig til landevejsudgaven. Derimod var der kommet ny modificeret knastaksel, strammere ventilfjedre, racerstempler og nye Vandervell lejer samt close-ratio gearkasse.

Desuden var der gjort endnu mere ud af afbalancering og polering. Endelig var topstykket ændret. Alt motorarbejdet var udført af Cosworth Engineering.

Da bilen normalt til væddeløb kun befordrer en enkelt person, nemlig køreren, var affjedringen tilpasset dette specielle forhold, samtidig med at der var monteret endnu stivere krængningsstabilisatorer.

Af andre ændringer kan nævnes: hårdere bremsebelægning fortil, spærredifferential, afbalanceret kardanaksel, mere direkte styretøj, elektrisk Bendix benzinpumpe, oliekoeler og sideruder af Perspex.

Indvendig udskiftede man forstolene med nye støbte, skålformede stole. Dækene var Dunlop R6 (5.50×13).

Tophastigheden blev opgivet til ca. 225 km/t.

Atter nye modeller

I forbindelse med den nye Ford Cortina model 1965 er der også kommet en ny model Cortina Lotus indeholdende en hel del af de sidste forbedringer fra den almindelige model.

På dette års Racing Car Show i London havde vi lejlighed til at kigge nærmere på den nye 1965 racerudgave.

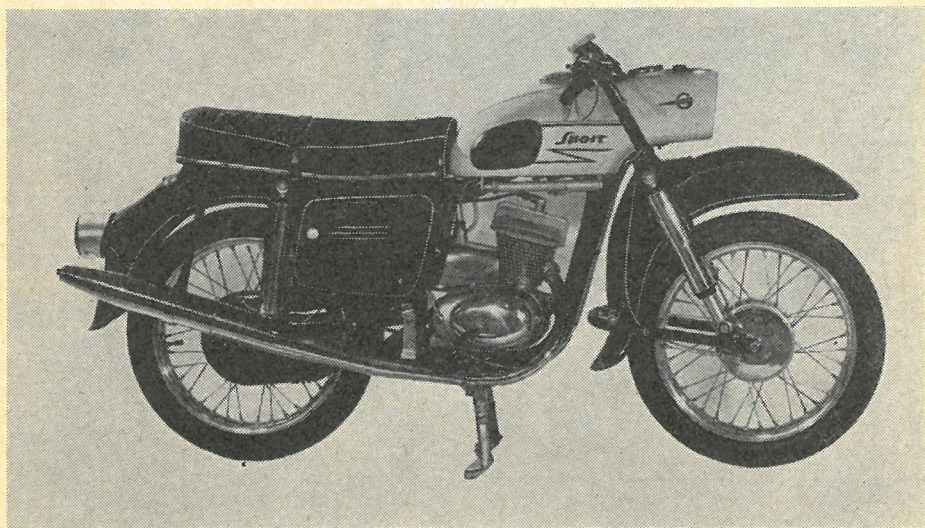
Udover de forskellige nyheder, der går igen på alle Cortina modellerne, svarer den nye racer-version i det store og hele til sidste års udgave.

Ved at anvende mere aluminium havde man sænket vægten endnu en smule.

(fortsættes side 598)

MZ

DANA SPORT



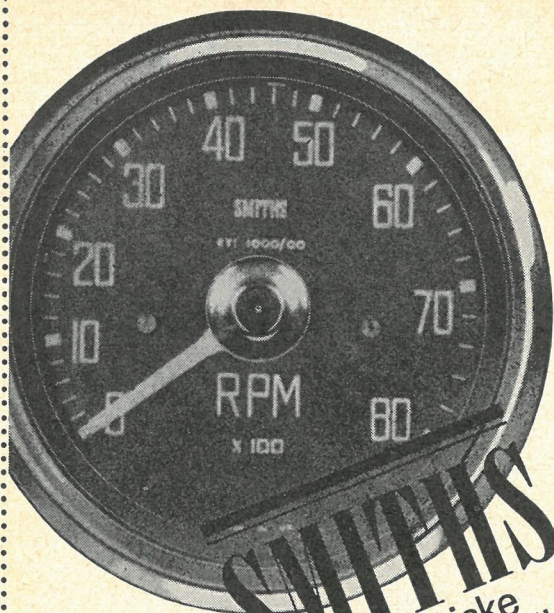
Den let opadbøjede vinkel på udblæsningsrøret, de polerede sidedæksler og ankerplader samt det radialfinnerede topstykke er de eneste ydre kendetegn på MZ Sport – når man altså ser bort fra lakeringen, der er rød på sportsmodellen.

MZ 150 er kommet i en såkaldt sportsudgave, der ikke må forveksles med moto-cross maskinen. Når maskinen har fået navnet Dana Sport, er det fordi den fremstilles specielt til det danske marked.

Bortset fra den motormæssige forskel er sportmodellen monteret med et bredere rørstyr med let nedadbøjning, og helt nøjagtigt er det styret fra 250 ccm modellen, der er monteret omvendt. Da man på den måde får et stykke styrestamme over styret, er der monteret en styrebremse, som dog kun er en attrap, da der ikke er nogen egentlig styrebremse, hvilket forøvrigt heller ikke er nødvendigt. Den store lydpotte er drejet let opad, og

motorens sidedæksler og forhjulsbremsens ankerplade er polerede.

Den væsentlige forskel ligger i motoren, der er monteret med den cylinder og det topstykke, som benyttes til six-days modellerne, og desuden er motoren poleret indvendigt, og der er lettere stempel og plejlstang. Topstykket har radialkøle-ribber, og det er monteret med to tændrør, af hvilke kun det ene er i funktion ad gangen. På den originale trialmodel er der dobbelttænding for at undgå motorstop, medens man på den danske sportsmodel har monteret rør med forskelligt glødetal, og ved brodannelse eller anden form for kortslutning kan man blot sætte kablet over på det andet rør, og det før-



SMITHS
elektroniske
omdrejningstæller

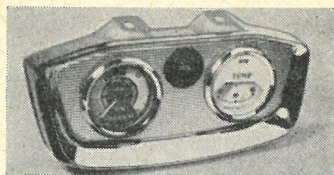
- den tjener sig selv ind . . . og mere til!

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 pct. korrekt udsving. Tilmed er den nem at installere og praktisk talt uopslidelig – den passer til alle mærker, 2-4-6-8 cyl., 2- og 4-takt motorer, den er 100 pct. 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. 39,50

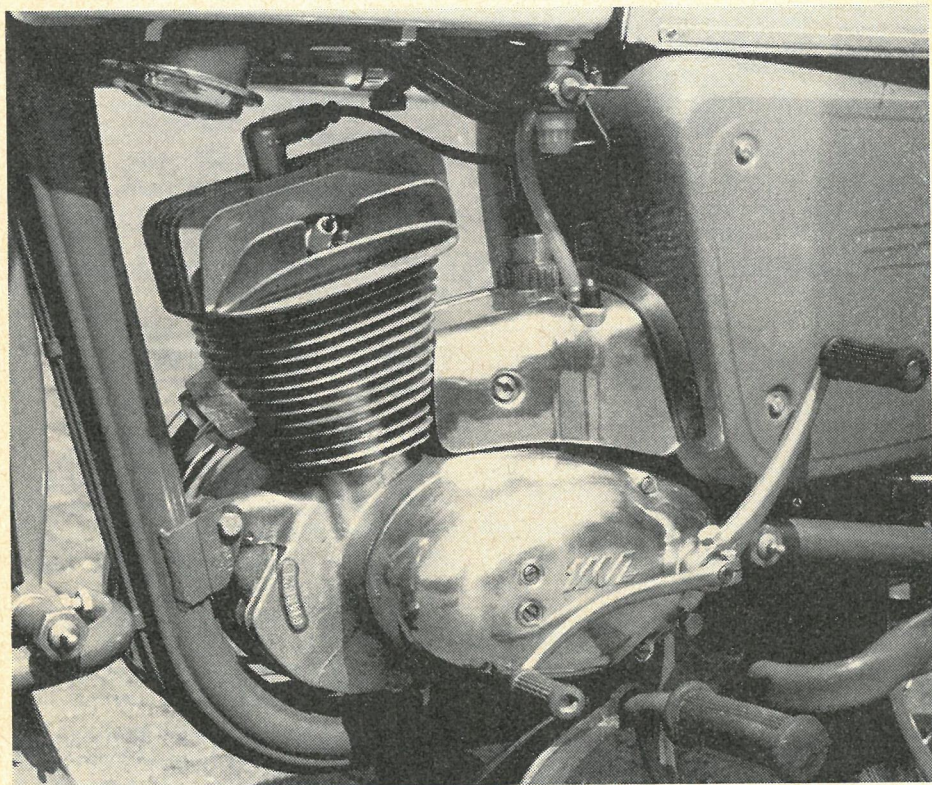


Vilh. Nellemann A/S - København - Randers

ste rør vil i de fleste tilfælde rense sig selv under kørslen. Derimod tvinges man til at skifte rør, hvis motoren får for megen benzin under en start, så rørene bliver våde. Dette skete for mig, fordi folk ikke kan lade være med at pille ved parkerede motorcykler, og derfor kom jeg til at starte maskinen med lukket lufthåndtag, hvilket var tilstrækkeligt til at søle begge rør til. Ligesom standardmodellen starter sportsmaskinen overmåde let, og kun ved den første koldstart skal man lukke lidt for luften. Ved en anden lejlighed var der pillet på samme måde, men da startede motoren haltende uden dog at ville op på omdrejninger, men ved at lukke for benzinen kom der balance i tingene, og der kom liv i mo-

toren på rette måde. Der er ikke sket nogen overvældende effektforøgelse, men drejningsmomentet ved de lavere omdrejningstal er blevet forbedret. Maksimaleffekten opgives til 13,5 hk SAE, men det er jo lidt usædvanligt at måle motorcyklemotorer på denne måde – altså uden dynamo og med karburator- og tændingsjustering beregnet for maksimal effekt uden hensyn til standardjusteringen. Den reelle effekt kan derfor ansættes til ca. 12 hk.

Som standardudstyr til maskinen leveres kædehjul til forskellig gearing, og derfor kan maskinen benyttes til direkte anskuelsesundervisning for de læsere, der stadig ikke kan forstå, at tophastigheden ikke alene dikteres af motoreffekten.



Her ses det særlige topstykke med to tændrør. Der er dog kun et enkelt tændrørskabel, men man kan klare en brodannelse mellem elektroderne på det ene rør ved simpelthen at skifte kablet over på det andet rør. Man skal ikke afvige for stærkt i glødetal for de to rør, da et tændrør med lavt glødetal vil blive ødelagt ved overhedning, selvom det ikke er i funktion.

Køreegenskaber og bremses er lige så perfekte som på standardmaskinen, men kørestilling er ikke fuldt så behagelig og naturlig. I virkeligheden er det fjollet at udskifte det fortrinlige, smalle styr med det bredere rørstyr, da det giver større frontareal og dermed også større luftmodstand, og sammen med en styrtøjle, der var monteret på den afprøvede maskine, gav det en forøgelse af luftmodstanden, der slutte en væsentlig del af effektforøgelsen.

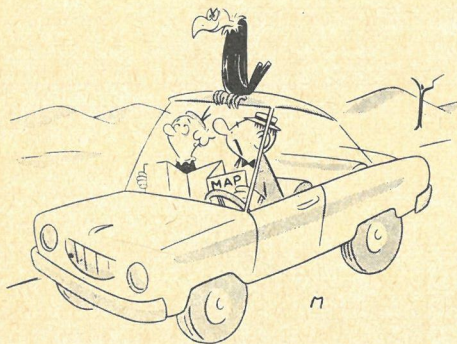
Først måltet tophastigheden til 95 km/t, men maskinen var tydeligt undergearret, da der kun var ringe forskel på siddende og liggende stilling, og bakkerne blev forceret på en så livlig måde, at det måtte betegnes som usædvanligt for en motor med denne effekt i forhold til maskinens totalvægt inklusiv rytter. Difference i hastighed ved med- og modvind var også usædvanlig beskeden, medens acceleration og smidighed var væsentligt forbedret i forhold til standardmaskinen – der blev klippet 1,6 sekund af tiden fra stående start til 80 km/t.

Maskinen var i denne oprindelige udgave monteret med et 15 tands kædehjul på gearkassen, og ved at udskifte dette med et kædehjul med 16 tænder

gik tophastigheden ved samme temperatur, barometerstand og relativ luftfugtighed op til 104 km/t. Man kunne ikke mærke nogen umiddelbar forskel på motorens smidighed, men maskinen blev naturligvis mere følsom for med- og modvind. På grund af gearkassens udvekslingsforhold skete der ikke nogen væsentlig forringelse af accelerationstiden til 80 km/t, medens forøgelsen i tid viste sig klart fra stående start til 90 km/t. Der findes også et kædehjul med kun 13 tænder, men det er kun praktisk anvendeligt til trial eller lignende specielle formål.

Da motoren i sig selv er meget smidig, kan man udmærket benytte 16 tænder på kædehjulet både til by- og landevejskørsel, men skal maskinen benyttes som »til- og fra-arbejde-maskine« i stærkt bakket terræn som omkring Vejle eller på strækninger, hvor man erfaringsmæssigt ofte kan have en kraftig modvind, kan man med fordel benytte kædehjulet med 15 tænder.

Udblæsningen er lidt mere larmende end på standardudgaven, men da de to modeller i øvrigt er identiske, kan vi henvise til prøvekørslen med MZ 150 i SMJ nr. 7/1964. Prisen for MZ Dana-Sport er kr. 2.847,-.



Jeg er bange for, den er klar over, vi er faret vild.

REDAKTIONELLE STRØTANKER

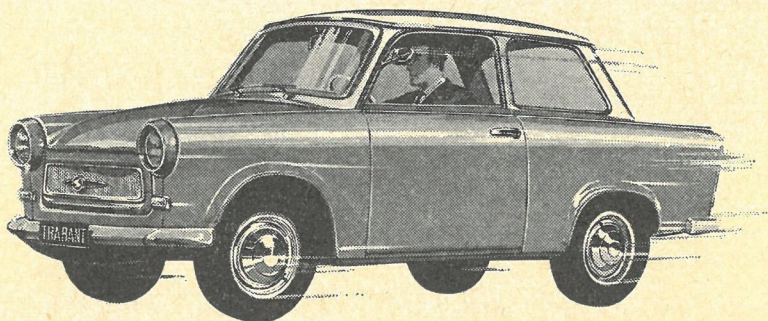
(Fortsat fra side 548)

for at vinde tid og »se tiden an« ved hjælp af et forbud, for så senere, når problemernes løsning presser på, at ned sætte et udvalg, der efter mange års uendelige drøftelser af alle ophobede spørgsmål afgiver en betænkning, der stadig ikke er det samme som en lov.

Vore køretøjer er dyre nok i forvejen, og det har ikke gjort bilerne billigere, at der i mange tilfælde først skal foretages en frakobling af flash-lys og ensidigt parkeringslys, montering af særlige sideblinklys og baklygtekontakter. Skal vi bekæmpe trafikulykkerne, må vi også have en mere smidig færdselslovgivning gennem omgående, men gennemtænkt stillingtagen til de løbende opgaver og problemer.

Trabant 601

60 års jubilæumsmodellen



Hvad kan man ønske sig mere?

Forhjulstræk. Fin vejbeliøghed. 520×13" dæk. Luftkølet 2 cyl. 2 takts spillevende motor. 600 ccm 23 HK. 4 trins fuldsynchroniseret gearkasse med aut. friløb i 4. gear. Tophastighed 110 km. Selvbærende Duro Plast karosseri (kan ikke ruste) med stålprofiler. 2 brede døre, fine indstigningsforhold. Forstolernes ryglæn stilbare. Stort bagagerum. Armlænen ved bagsædet. Lys i bagagerum og motorrum. Asymmetrisk lys.

En rummelig, robust og driftssikker familievogn, der er gennemtænkt indtil mindste detalje – en fornuftig økonomisk investering – den nye Trabant 601. Vælg Trabant 601, så er De godt kørende i Danmarks billigste bil.



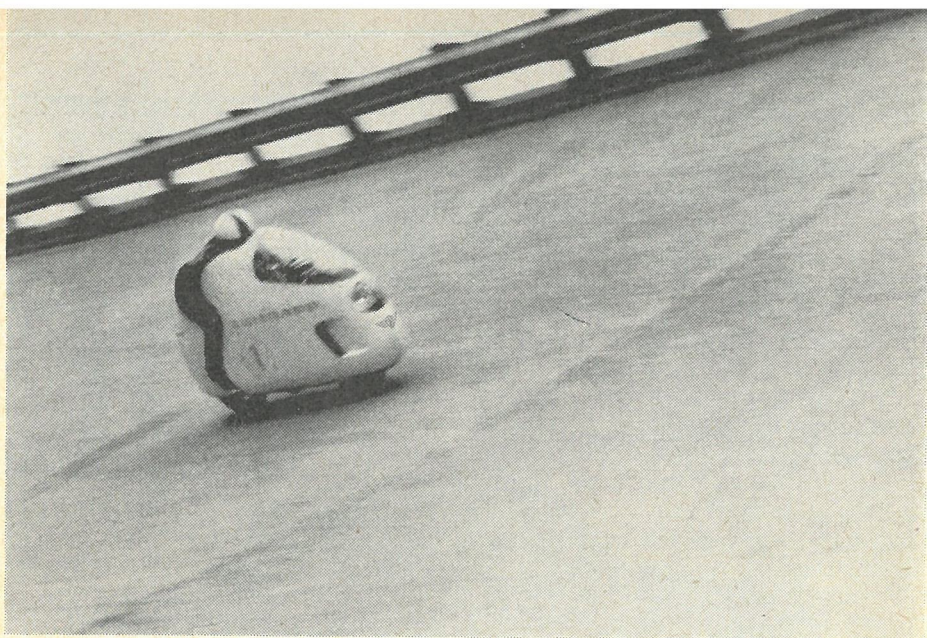
Kr. 9.745,-

excl. lev.

Se den og prøv den hos
Trabant-forhandleren

Import: Sydfyns Auto Import A/S . Svendborg . Tlf. 1299

Import Norge: Firma Eurobil A/S . Rådhusgatan 17 . Oslo . Tlf. 427281-412263



På Monza satte Zündapp i midten af maj en række rekorder med en 50 ccm maskine, hvis motor for bundens vedkommende var en standardmotor med drejeventil, medens der naturligvis blev benyttet en speciel cylinder, hvis porte var udformet med henblik på den størst mulige motoreffekt. Når man bl. a. kunne køre 100 km med en gennemsnitshastighed på 162,002 km/t, skyldes det den lave køremodstand takket være strømlinebeklædningen, der er blevet udformet på den tekniske højskole i München, der til eksperimenterne rådede over en vindtunnel.

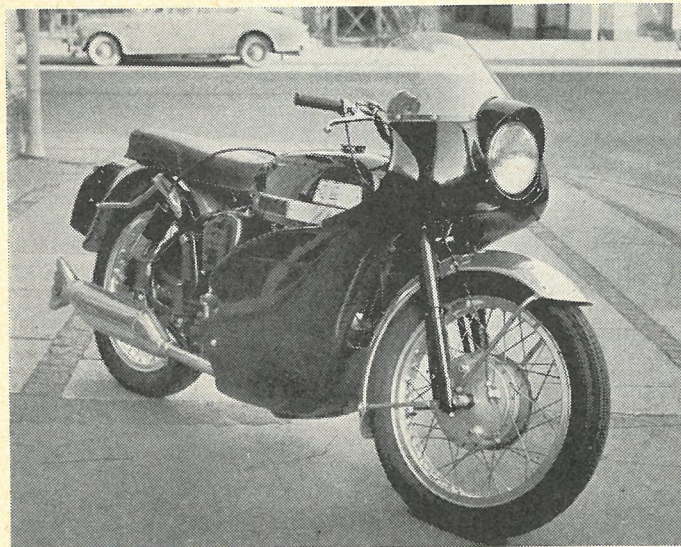
Motorcykler med beklædning

Man ser stadig flere motorcykler med strømlinebeklædning, og plastic-skjold leveres som ekstraudstyr fra flere fabrikker, men også på dette område gælder det, at der er godt og skidt mellem hinanden.

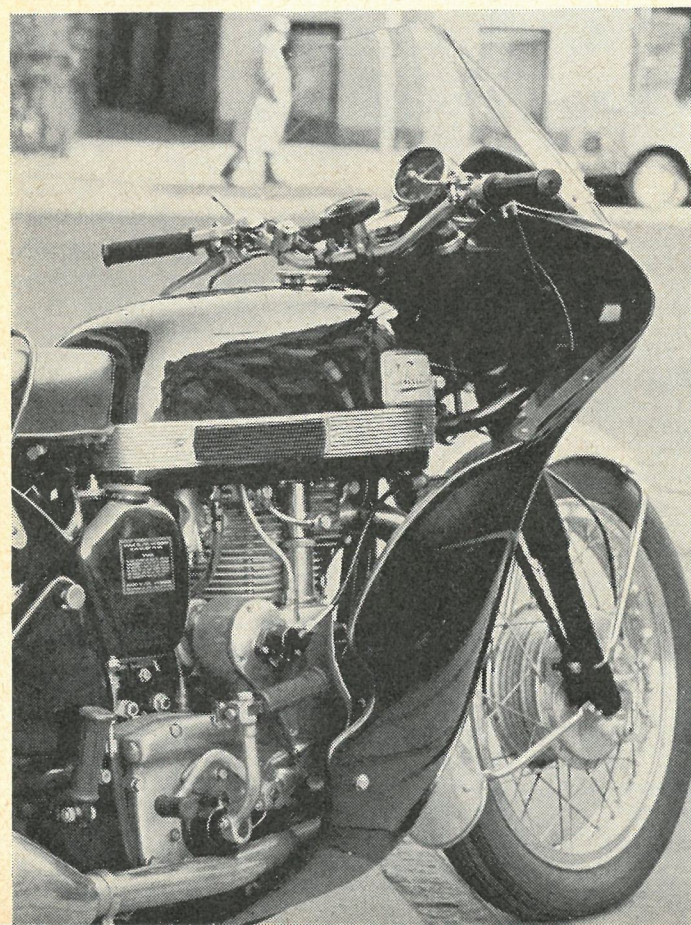
Plastic-strømlinebeklædning har man overtaget direkte fra racermaskinerne, der på denne måde får en lavere luftmodstandskoefficient og dermed en højere tophastighed, men for at opnå dette må beklædningen være korrekt udformet i aerodynamisk henseende. Motorsporten har et bestemt reglement for beklædningens omfang og udformning, når det drejer sig om konkurrencekørsel, medens der er frit slag på formgivningen for rekordmaskiner, der af samme grund er væsentligt mere indkapslede, og netop indenfor rekordmaskinerne i soloklassen

har man haft værdier for luftmodstandskoefficienten, der har været lavere end for noget andet køretøj – Baum's flyvende liggestol fra NSU var nede på $c_w = 0,11$, og derfor blev der ikke alene opnået meget store hastigheder i forhold til motoreffekten, men man opnåede også et helt forbløffende beskedent benzinförbrug selv ved høje hastigheder. Dette kræver igen, at maskinens gearing indrettes i overensstemmelse med motoreffekt og køremodstand.

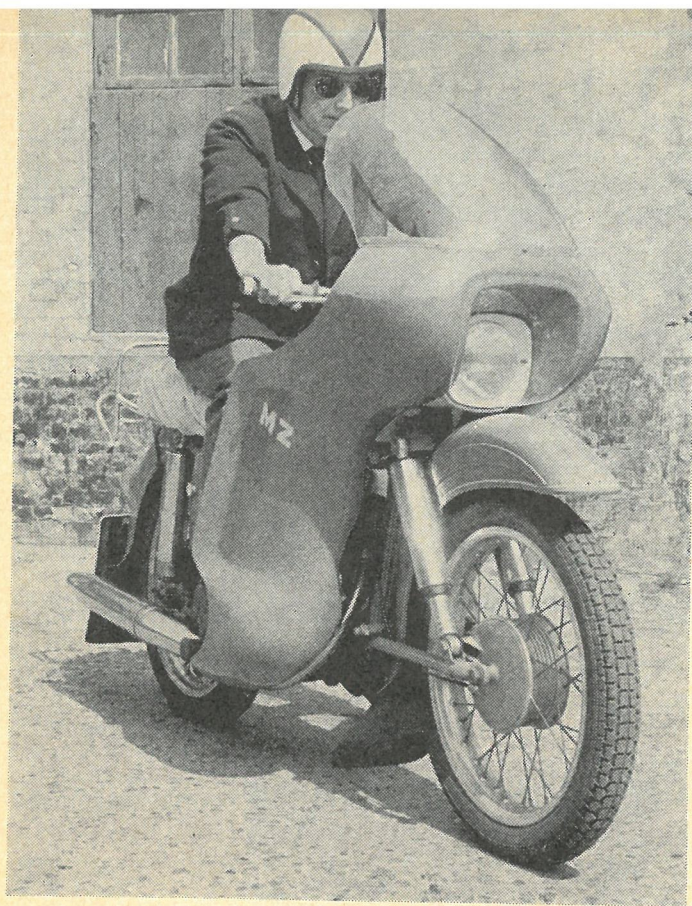
Når man vil montere en standardmotorcykle med strømlinebeklædning, kan det naturligvis ikke nytte at se efter de yderst gunstige udformninger i forbindelse med rekordmaskiner, da disse motorcykler ikke er beregnet til manøvrering i almindelig trafik, medens sportsmaskinerne netop er undergivet et sær-



Veloce Ltd. leverer denne strømliniebeklædning til nogle af sine modeller, der i forvejen har et udpræget sportsligt tilsnit.



På Velocette har man vendt pedalerne og flyttet fodhvileren om bag disse af hensyn til en let og naturlig betjening.



Den dansk fremstillede strømlinebeklædning til MZ 150 er nok nydelig i formgivningen, men formen passer blot ikke til formålet. Da lygten på MZ ikke drejer med forhjulet, har det været tilstrækkeligt at indfælde et gennemsnitsmateriale i skjoldet, medens man på de maskiner, hvor lygten følger forgaflen, må flytte lygtefæstningen ud i skjoldet.

ligt reglement for at gøre dem tilpas manøvredegytige på en GP-bane, der på mange måder kan sammenlignes med den almindelige trafik, fordi der skal foretages mange opbremsninger og mange gearskiftninger. I enkelte tilfælde har fabrikanterne af strømlinebeklædning til standardmotorcykler øjensynligt overset den væsensforskel, der er på indretningen af en standardmaskine og en racer. På sidstnævnte er fodbremse og gearpedal anbragt langt bagude på maskinen passende til rytterens særlige kørestilling, og oftest er pedalerne rettet bagud således, at de er helt fri af beklædningen. På Velocettes standardmaskiner har man gjort noget lignende ved at vende pedalerne bagud, men det kræver ret store og tildels indviklede fodbevægelser, når man skal betjene gearpedalen fra en nor-

mal fodhvilerposition, og derfor er fodhvilerne flyttet om bag gearpedalen. Skiftningen er da let og naturlig, men køreren kommer til at indtage en »halvraceragtig« kørestilling på maskinen, hvilket er både bekvemt og hensigtsmæssigt til landevejskørsel, medens det er ret upraktisk under bykørsel, fordi man blandt andet får reduceret synsfelt til siderne.

Når man i det hele taget monterer en sådan beklædning på en standardmotorcykle, kan det være for at reducere luftmodstanden og for at beskytte sig mod vind og vejr. Skal man have fornøjelse af den reducerede luftmodstand, må man i de fleste tilfælde også give maskinen en højere gearing, hvis man er ude efter større tophastighed og lavere benzinformbrug. For de store maskiners vedkommen-

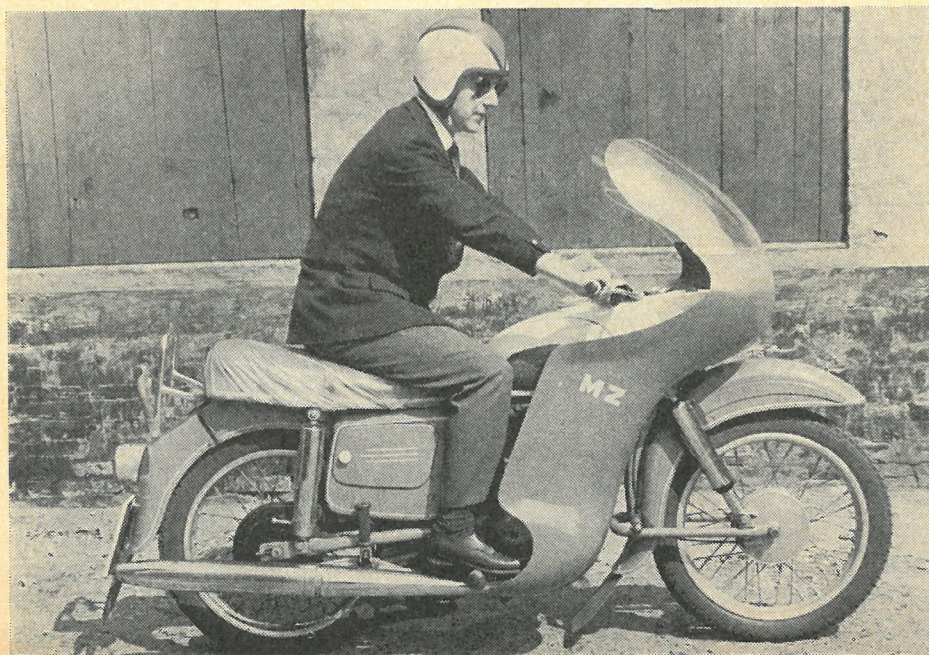
de er der ingen grund til at forøge top-hastigheden, da den i forvejen er så stor, at den ikke lader sig udnytte på almindelige veje, og en højere gearing vil betyde reduceret accelerationsevne og megen kørsel i de lavere gear under bykørsel, hvilket sætter forbruget i vejret således, at man kun ved landevejskørsel vil mærke noget til det lavere forbrug.

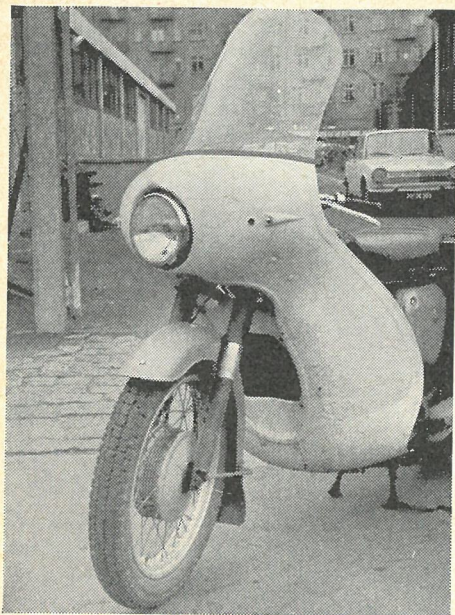
Det er ganske givet, at en plasticbeklædning kan give en effektiv beskyttelse mod vind og regn, men det kræver sandelig også, at beklædningen er udført med dette formål for øje, hvad det ikke altid er. Eksempelvis har jeg afprøvet en MZ med en dansk plasticbeklædning ved navn La-Pe, og den må i sin nuværende form betegnes som en eneste stor misforståelse, fordi man slavisk har kopieret de beklædninger, der benyttes til racermaskiner. Med den nuværende placering af bremse- og gearpedal er bremsen nok til at betjene uhæmmet, men den kommer ved nedtrædning i berøring med plasticpladen. Værre er det imidlertid, at hvert eneste gearskifte føles som en ren plage, fordi man skal sno sit ben fri af beklæd-

ningen uden at komme i berøring med kickstarteren, hvilket er vanskeligt. Beklædningen giver udmærket beskyttelse for kørerens krop og navnlig benene, men til gengæld får han dobbelt så meget fartvind i hovedet på grund af vindskærmens uhensigtsmæssige og direkte farlige udformning. Hvis man køber en MZ på 150 ccm til sin daglige transport, feriekørsel m. m., så tænker man sig næppe, at man skal henleve sin tid med denne maskine i liggende racerstilling, så man kommer i læ bag vindspejlet. Når ens briller selv i en let regnbyge øjeblikkelig bliver sjasket til af de store mængder regnvand, der samles og sendes direkte mod kørerens hoved, vil man på landevejen forsøge at indtage en ren racerstilling for at komme i læ bag vindskærmen, men man vil hurtigt opdage, at også denne er ugenomsigtig på grund af sprøjt fra forankørende biler og på grund af strimer af regnvand – maskinen kan simpelthen ikke køre hurtigt nok til at holde vindspejlet rent.

Med nogen skepsis ser man også på vindskærmens placering i forhold til kø-

Man kan let indse, at køreren i normal kørestilling vil få fartvinden i koncentreret form serveret lige i ansigtet, og det var ikke netop det, der var meningen.





En dansk politimaskine (BSA) monteret med plasticskjold (Avon). Bemærk vindspejlets hensigtsmæssige udformning.

rerens hoved. Et ganske let sammenstød med en fast genstand vil bevirke, at køreren rammer hovedet ned mod vindspejlets kant. Hvis man ville lade være med at spekulere i unge menneskers ønske om at have en lille motorcykle forklædt

som en racer, kunne man blot rejse dette vindspejl mere lodret op, da det så ville tjene det fornuftige formål at sende vind og regn op over kørerenes hoved, medens det ikke ville udgøre nogen direkte fare for køreren, hvis han ved en forsinket opbremsning kom til at ramme en holdende bil ganske let. Dernæst må man tage hensyn til, at der på en standardmotorcykle er en anden placering af gearpedal og bremse end på en racer, og desuden er standardmaskinen udstyret med en kickstarter, hvad raceren ikke er, og derfor må bunden på skjoldet ændres.

Samme virksomhed fremstiller også skjold til engelske maskiner, hvor man har bedre mulighed for at manipulere med fodhvilere og pedaler, og det samme gælder for Honda, der også har en væsentlig større tophastighed end en MZ 150, men også for disse maskiner gælder det naturligvis, at man får forøget fartvind serveret lige i ansigtet, medmindre man dukker sig bag vindspejlet. De almindelige benskjold og vindskærme er ikke særlig pyntelige, og de virker alt andet end sportslige, men de tjener deres formål nok så godt for en lille maskine som MZ. På de større maskiner kan man derimod have fornøjelse af plasticbeklædningen, blot vindspejlet er formet til den kørestilling, man agter at indtage på maskinen.

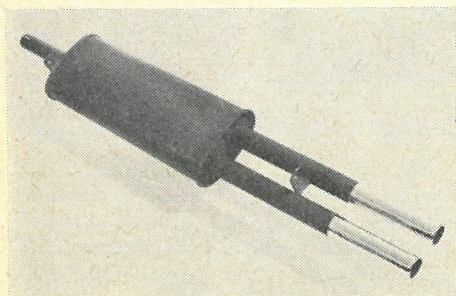
En engelsk politimaskine monteret med strømlinebeklædning, der tager sigte på såvel forøget tophastighed (+ ca. 15 km/t) og vejrbeskyttelse. Vindskærmen kaster fartvinden op over kørerenes hoved.



SIDEN SIDST

Effektive og holdbare lyddæmpere

Medens vore biler stadig bygges til længere levetid og mindre servicearbejde, er der noget vist irriterende ved, at udblæsningssystemet efter nogle års forløb er totalt tæret op, og enten skal det hele udskiftes, eller det skal udskiftes i etaper. Som det fremgår af bilparaden i SMJ nr. 4, er lyddæmpere ikke altid lige billige, og det er derfor et afgørende



fremskridt, at man nu på flere mærker benytter keramiske lydpotter. I flere tilfælde er der tale om en emaljeret plade med en solid ovenmalje både udvendig og indvendig i lyddæmperen.

Tilbehørslyddæmpere af denne art fremstilles nu af Peco Ltd., og de sidste to modeller inden for serien kaldes »twin pipe« og »super sport«, der siges at give både bedre motoreffekt og mindre forbrug end originale lydpotter. Disse to typer er beregnet til alle Austin Partner/Morris Mascot modeller, Austin-Healey Sprite, MG Midget, MGA, MGB, Triumph TR3 og TR4.



Simca 1300 kan nu ligesom 1500 fås med separate forstole og indstilleligt ryglæn. Desuden er der forskellige tekniske forbedringer, af hvilke de vigtigste er en ændring af baghjulsophængningen med forstærkning af reaktionsarmene, hvilket giver helt ensartet styringskarakteristik uanset vognens øjeblikkelige vægtbelastning. Desuden er gearkassen blevet ændret på den måde, at geararmene, der tidligere lå uden på gearkassen, er blevet flyttet ind i denne således, at gearskiftet ikke med tiden bliver tungt på grund af snavs fra dårlige veje. Geararmene er tidligere blevet gjort kortere, hvilket giver mindre skiftebevægelse med gearstangen.



Ventilator med indstillelige blade

Vi har tidligere fremhævet, at den mest fornuftige form for tuning er at spare på hestekræfterne fremfor at sætte disse i vejret, og en fortrinlig metode består i at sætte ventilatoren ud af funktion, når man ikke har brug for den. Vi har tidligere beskrevet Kenlowe-blæseren, der med en termostatreguleret kontakt sættes i funktion, når kølevandstemperaturen bliver for høj under bjergkørsel eller meget langsom bykørsel. Alexander Engineering Company Ltd. har nu fremstillet en blæser efter et andet system, idet ventilatorbladene indstiller sig i forhold til omdrejningshastigheden således, at man ved få omdrejninger på motoren har fuld ventilatorvirkning, medens man ved mange omdrejningstal og store hastigheder klarer sig med fartvinden, medens ventilatorbladene stiller sig på linie og blot roterer som en skive.

I dette system udnytter man centrifugalkraften som regulerende faktor, og man skal derfor ikke have termostatkontakter. »Featherinfan«, som denne ventilator kaldes, er væsentlig billigere end de elektromagnetiske ventilatorkoblinger, og den koster i England kr. 110,00. Under alle normale forhold vil systemet virke fuldt tilfredsstillende, og kun ved bjergkørsel med store omdrejningstal på

Læs her om den tekniske baggrund for den nye shell **super** motor oil

I de senere år er der sket adskillige tekniske og videnskabelige fremskridt inden for området motorolie. - Nu introduceres den nye Shell Super Motor Oil, - olien der dækker de fire SAE-grader 10W, 20W, 30 og 40, hvilket - i forbindelse med en helt ny sammensætning af additiver - giver en hidtil uopnåelig beskyttelse af motoren mod alle følger af „motor-stress“.



Den store forskel i temperatur mellem kold og varm motor kræver en temperaturstabil olie. Det ideelle er en olie, der i den kolde motor svarer til en SAE 10W olie og i den varme til en SAE 40 olie.

Shell Super Motor Oil overstiger bilfabrikanternes krav med bred sikkerheds-margin

For at kunne sammenligne forskellige oliers evne til at klare de foran beskrevne forhold er man nødt til at underkaste dem visse standardprøver. En af de få internationalt anerkendte standarder for motorolier er »MS-sekvensprøverne I-V«, der er udviklet af amerikanske automobilfabrikker, men nu også bruges i Europa. Sekvens I-III foregår i en GM-motor. De omfatter bedømmelse af slid, rustdannelse og renlighed. Sekvens IV er endnu en slidprøve, men i en Chrysler-motor. Sekvens V er sikkert den mest krævende af dem alle - en slamprøve i en Ford Lincoln motor. Shell tilmeldte Den nye Shell Super Motor Oil til MS-sekvensprøverne, og resultaterne var yderst tilfredsstillende - i

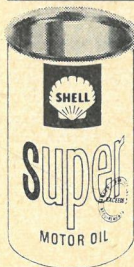
hvert enkelt tilfælde langt over gennemsnittet. Resultatet af slamprøven (sekvens V) var ikke alene tilfredsstillende - det var forbløffende: Shell Super Motor Oil opnåede 49 points ud af 50 mulige! Herefter blev der yderligere foretaget en tredobbelte sekvens V prøve samt en sekvens V prøve på en brugt Shell Super Motor Oil. Resultatet af den tredobbelte sekvens V prøve var 46,2 points - et særdeles tilfredsstillende resultat, idet mange olier kun lige når op over den af Ford satte minimumsgrænse på 30 points. Og i sekvens V prøven på den brugte Shell Super Motor Oil havde olien inden afprøvningen fuldført 8.000 kilometers hård kørsel ved en speciel banepå prøve. Den brugte olie opnåede 48,2 points - et resultat, der ville have været bemærkelsesværdigt selv for en ny olie! Foruden de allerede nævnte egenskaber svarer Shell Super Motor Oil ved 0° F (-17,8° C) til en SAE 10W og ved 210° F (98,9° C) til en SAE 40. Shell Super Motor Oil er således en ægte SAE 10W/40.

Disse enestående resultater er blevet bekræftet af førende automobilfabrikanter. Shell Super Motor Oil er derfor olien for bilfabrikanterne - og for bilisterne.

Undgå følgerne af motor-stress, skift til



super



motor oil

fire olier i en dunk

Velkommen hos Shell

motoren i et af de laveste gear vil der kunne forekomme vanskeligheder, fordi fartvinden ikke er tilstrækkelig til den nødvendige køling.

★

Ny model fra N.S.U.

Ifølge et stort engelsk motorblad vil den tyske N.S.U. fabrik præsentere en ny model på den kommende biludstilling i Frankfurt til september. Der skulle være tale om en så interessant ting som en ny model med 1½ liters Wankel motor og DAF automat transmission.

★

Fiat 1500 Coupé fra Pininfarina

Baseret på Fiat 1500 har det italienske karrosserifirma Pininfarina præsenteret en ny 2-personers coupémodel.

Takket være en ny treleddet ratstamme har det været muligt at skabe en bedre ratstilling, der i forbindelse med øget sædekomfort, giver en bedre kørestilling.

Udvendig er det en meget smuk vogn med nydelige og harmoniske linier. En sådan specialvogn er jo ingen billig historie, og hver gang de dukker op disse specialvogne, undrer man sig noget over deres berettigelse, for der findes jo da i forvejen et utal af både almindelige biler, sportsprægede vogne og så deciderede sportsvogne.

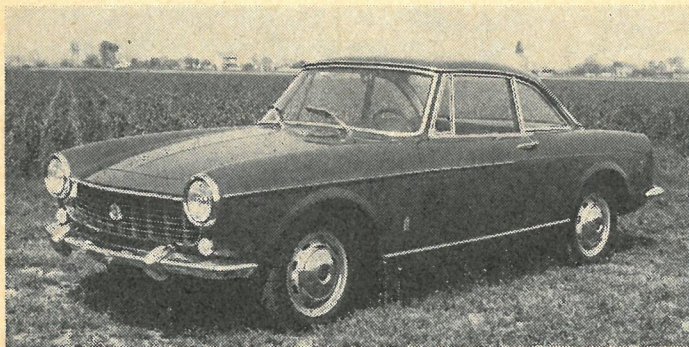
Styrthjelme af jettypen giver afgjort den bedste beskyttelse, blot selve hjelmen er rigtigt udført og tilpas stramt fastspændt. Disse hjelme dækker pande, tindinger og nakke bedre end de andre hjelmtyper, men til gengæld har det været vanskeligt at finde motorbriller med sådanne mål, at de lod sig anvende i forbindelse med en jet-hjelm. En udmærket italiensk brille leveres nu i en så forringet kvali-



Endelig et par motorbriller konstrueret og tilpasset jet-hjelmene.

tet, at den ikke kan påregne større interesse, og de fleste andre standardbriller er for brede til disse hjelme.

Der er nu kommet en brille fra Stadium med modelbetegnelsen Mark 9 Super Jet, og dens mål er afpasset til jet-hjelmene. Desuden er beslagene til remmen udformet på en sådan måde, at de passer til hjelmens tykke sider, men der



En ny Fiat 1500 Coupé fra Pininfarina.

medfølger iøvrigt beslag passende til de ældre hjelmtyper. Kvaliteten er helt igennem god med en solid ramme og indstillingsmulighed for afstanden mellem de to halvdele. Fladen mod ansigtet er polstret med skumgummi og betrykket med skind, der kan renses (det ofte anvendte skumgummi eller skumnylon bliver med tiden temmelig ulækkert).

De laminerede brilleglas har plane flader, og der er derfor to glas til hvert øje. Disse er samlet på en sådan måde, at man under kørslen ikke ser samlingen, medens de plane flader bevirker, at der kommer færre reflekser i glassene under natkørsel. Hovedremmen er fremstillet af gummi med meget stor friktionsevne, og brillerne sidder derfor fast på hjelmens glatte overflade.

Tåbeligt nok kører masser af motorcyklister uden briller eller med billige indretninger, der giver dårlig beskyttelse og dårligt udsyn, men man kan ved kørsel uden briller miste et øje, hvis det bliver ramt af en oldenborre, og den konstante udtørring af øjnene under kørslen kan give anledning til højst ubehagelige øjensygdomme, men vigtigst er det dog, at man med et konstant vindpres mod øjnene eller med øjnene udsat for stærk træk på grund af dårlige briller ikke alene vil se dårligt, men man kan også bedømme afstande og hastighed helt forkert. Prisen for Stadium Mark 9 Super Jet briller er kr. 35,-, og de fås hos BSA, Gl. Kongevej 127-131, København V. - forsendes over hele landet pr. p. o.

★

Honda 5500 (5600)

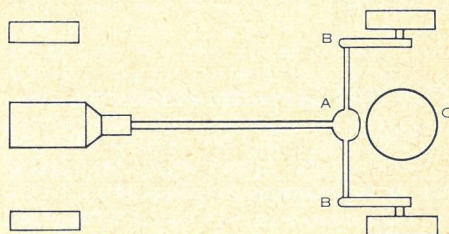
Offentligheden stiftede første gang bekendtskab med Honda's sportsvognsprojekt i efteråret 1963, da man præsenterede en lille to-personers sportsvogn. Man opererede med to prototyper med motorer på henholdsvis 356 ccm og 492 ccm, begge med store omdrejningstal.

Da vognen blev sat i produktion, havde man hævet dens slagvolumen til 531 ccm. Honda Sport har separat X-formet chas-

sisramme med kasseformede vanger.

Karosseriet, der er en fuldsvejset enhed i stålplade, er boltet til chassisrammen. Normalt leveres Honda Sport som cabriolet, men en hard-top kan også fås. Når kalechen er nede, bevirker en speciel »aerofoil«-kant oven over vindspejlet, at vinden ikke suser lige ned i nakken på passagererne, men ledes over cockpittet. Der er udvendig adgang til bagagerummet, der i forhold til vognens størrelse er ret pæn.

Sammenlignet med interiøret i andre små sportsvogne er dette i Honda Sport meget fornemt. Således er døre, sider og kar-



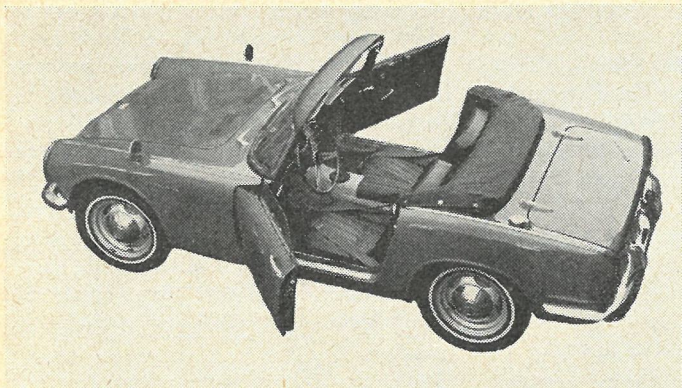
Denne meget simple princip-skitse viser kraftoverføringen i Honda Sport.

A er differentialhuset, B de langsgående svingarme og C reservehjulet.

dantunnel nydelig beklædt, og der er lækre faconsæder og trærat. Instrumenterne er grupperet foran rattet og hen imod midten (speedometer, omdrejningstæller, kølevandstermometer, amperemeter og benzinmåler). Sikkerhedsseler er standardudstyr. Deres værdi i en åben vogn som Honda'en uden styrtbøjle er dog tvivlsom.

Motoren, der er fire-cylindret og vandkølet, er i sig selv et lille velformet, robust energibundt støbt i aluminium.

Cylinderblokken har en hældning på 45 grader, således at den samlede højde reduceres. Motoren har våde støbejernforinger med topflanger. Krumtapen er af den såkaldte »built-up« type, hvilket vil sige, at den er delt af hensyn til de udelte plejlstangsejer, den er lejret i tre rullelejer. Plejlstængerne, der også har rullelejer, er støbt i et stykke. De to overliggende, kædetrukne knastaksler er



Interiøret er nydeligt, hvilket tydeligt fremgår her.

ligeledes lejret i tre rullelejer. Alle de mange rullelejer bevirker, at der ikke er nogen olietryksmåler.

Topstykket har halvkugleformede forbrændingskamre med fire modstillede ventiler pr. cylinder. Alle indsugnings- og udstødningsporte er separate.

Strømfordeleren er monteret på forsiden af motoren og bliver trukket af indsugningsknastakslen. Benzinpumpen har også udtag fra den ene knastaksel. Motoren fødes gennem fire motorcyklelignende Keihin horizontal karburatorer.

Ligesom hos motorcyklerne er der også her tale om en højtydende motor med stort omdrejningstal. Honda 500 Sport har en boring på 54 mm og en slaglængde på 58 mm. Kompressionen er 9,5:1. Den maksimale effekt opgives til 42 hk (DIN) ved 8000 omdr./min. Drejningsmomentet er 4,6 kgm ved 4500 omdr./min.

Hos model 600 Sport er tallene for boring og slaglængde henholdsvis 54,5 mm og 65 mm. Her er effekten 57 hk ved 8500 omdr./min. Den Honda 600, der vandt GT-klassen ved 500 km løbet på Nürnbergring sidste år, havde en effekt på omkring 70 hk ved ca. 10000 omdr./min.

Koblingen har membranfjeder. Der er fire trin i standard-gearkassen, hvoraf de tre øverste er synkroniserede. En femtrinsgearkasse kan leveres på bestilling. Fra gearkassen videreføres momentet via en kort kardanaksel med gummikoblinger

til differentialhuset, der også er støbt i aluminium og fastboltet til en af chassisets tværvanger, herfra føres det videre gennem to tværgående faste akselrør til to langsgående svingarme. Disse svingarme, der er udformet efter samme princip som på en del forskellige motorcykler og scootere, er oliebadskasser, og inde i disse føres momentet så videre til baghjulene ved hjælp af kæder og kædehjul (se princip-skitse). Svingarmene og de tværgående akselrør er aluminiumsstøbt. Selve afjedringen besørages af skruefjedre med teleskopdæmpere. Disse elementer er fornedet monteret til svingarme og foroven til et par forlængelser af chassisrammen. – Alt i alt en noget speciel facon at konstruere uafhængig baghjulsophængning på. Fordelene er en lav uaffjedret vægt samt undgåelse af camber og sporviddeændringer.

Forhjulsophængningen er mere konventionel med ulige lange, tværgående triangelarme, krængningsstabilisator og teleskopstøddæmpere, dog er der langsgående torsionsfjedre. Disse er placeret i chassisrammen og forankret cirka midt i vognen.

Alle hjul er med pladefølge og tromlebremser. Bremsetromlerne er store i diameter og støbt i aluminium og forsynet med køleribber. Styretøjet er af tandstangstypen.

Honda Sport har allerede sat dækkene på europæisk jord, idet den (model S 600) via et tysk importfirma (Honda's

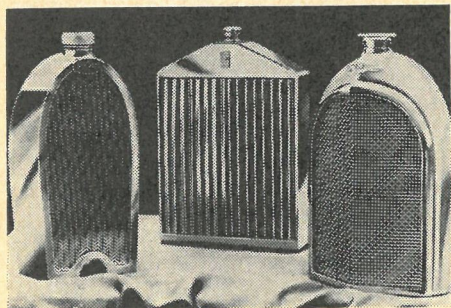
Europa-agent) bliver importeret til Schweiz.

Herhjemme får vi den ikke at se før næste år oplyser den danske Honda-importør Skjold P. Med hensyn til prisen vil den komme til at ligge omkring kr. 22.000, hvilket må siges at være en konkurrencedygtig pris. Vi glæder os til at stifte nærmere bekendtskab med den lille vakse japaner.

★

En afløser for sølvtøjsrædslerne

Et engelsk firma, Ruddspeed Limited, Ford, Sussex, England, har fremstillet kopier af tre berømte kølere nemlig Bugatti, Rolls-Royce og Bentley – vel at mærke den ægte gamle Bentley. Disse radiatorer,



Bag disse tre velkendte bilkørere gemmer sig karaffer – foruden at tage sig en dobbelt Bugatti, kan man så endelig få lejlighed til at få en »fire-en-halv« Bentley!

der er 20 cm høje, omslutter en glasflacon, og kølerproppen kan skrues af således, at der er tale om karaffer med et særpræget ydre. På bagsiden af hver køler er der en lodret slids i metallet, så man umiddelbart kan aflæse væskestanden. Bugattikøleren står i rent messing, medens Bentley og Rolls-Royce er forchromet ovenpå messing. Bugatti-køleren koster ca. 120 kr. og de to andre ca. 140 kr., hvilket ikke er så galt, da der i hovedsagen er tale om håndarbejde. Radiatorerne leveres i smukke silkebetrukne gaveæsker, og der er her tale om en forfriskende nyhed til afløsning for de sølvtøjsrædsler, som ofte anvendes til mindre præmier i motorklubberne.

Det første danske veteranløb for motorcykler er vel overstået, og de fleste gamle maskiner klarede sig smukt igennem ikke mindst takket være godt gummi på hjulene og gode veje foruden den særlige omhu og pleje en gammel maskine naturligvis får.

En af vore læsere, Jens Jensen, Veddelev, har sendt os et gammelt diplom fra den tid, da det var alvor for de gamle maskiner. Diplomet er udstedt af Dansk-Motor-Cycle-Club, og ordlyden er følgende:

Diplom for Herr Cyclefabrikant F. Christensen. Bestyrelsen for Dansk Motor-Cycle-Club har tilkendt Herr F. Christensen nærværende Diplom samt Sølvmedaille for hans Deltagelse i Clubbens Udholdenhedsprøve d. 19. Juni 1904 over Ruten Damhuskroen-Køge-Vordingborg-Næstved-Ringsted-Roskilde. Herr F. Christensen tilbagelagde den nævnte Rute, ialt 160 Kilometer, paa en »Dansk Mercury« 3 HK Motor-Cycle i 5 Tim. 40 Min.

Det var altså en gennemsnitshastighed på lidt under 28,3 km/t inclusive de reparationer og punkteringer, som hørte med til dagens orden over en så lang strækning.

★

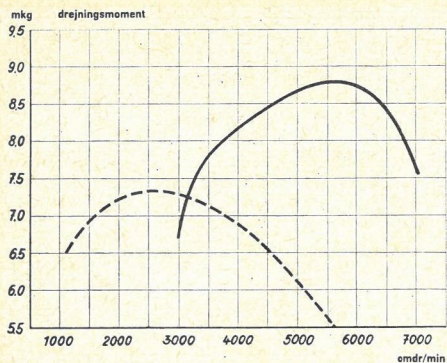
Salgsrekord

Ford Mustang har i sit første leveår slået alle salgsrekorder for en enkelt model ved at blive solgt i ikke mindre end 417.000 eksemplarer – det tog den berømte T-model syv år at nå op på dette tal, og den var dog væsentligt mindre kompliceret at fremstille. I omsætning beløber salget af Mustang sig til 7.500 milliarder kroner, hvilket er en sum, der ligefrem kan spores i landets økonomi, selv om landet er U.S.A.

★

Effektiv motortuning

For en motor gælder det gamle ord, at når bunden er god er alting godt, hvilket vil sige, at har man en god krumtapaksel i en solid lejring og en slaglængde, der giver en rimelig stempelhastighed, så kan



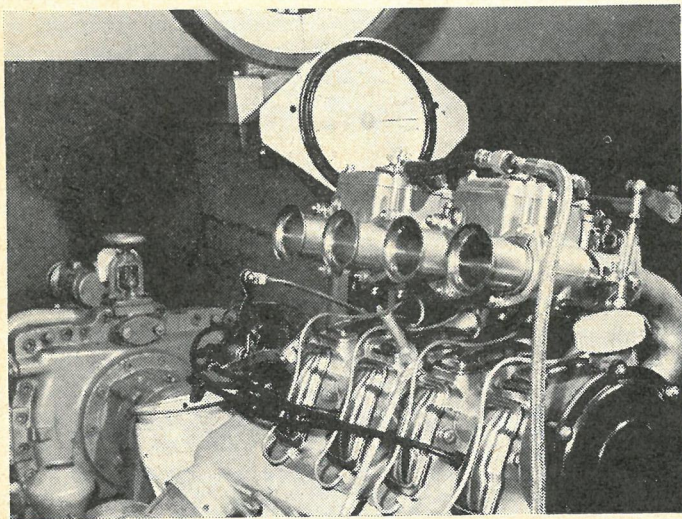
På dette diagram ses drejningsmomentkurven for den originale Prinz 1000 motor (punteret linie) og drejningsmomentkurven for den tunede motor, der først vil bestille noget ved omdrejningstal over 3000 omdr/min, men til gengæld er den standardmotoren jævnbyrdig allerede ved 3200 omdr/min og temmelig overlegen ved de højere omdrejningstal.

man næsten tillade sig hvad som helst med toppen. Den tyske sportskører Siegfried Spiess, der i 1963 blev tysk bjergmester i touringklassen, har tunet en Prinz 1000 i en temmelig voldsom grad, idet motoreffekten fra de oprindelige 43 DIN hk ved 5500 omdr/min er blevet sat op til 76 DIN hk ved 6500 omdr/min. Der er naturligvis tale om en gennemgribende tuning med polering af alle kanaler, letning af plejlstænger og vippearne,

andre ventiltider gennem en anden knastaksel, højere kompressionsforhold, større ventiler, og der er blevet benyttet to dobbeltkarburatorer og et specielt udblæsningssystem. Sammenlignet med en racermotor er litereffekten selvfølgelig ikke kolossal, men Siegfried Spiess har af hensyn til de løb, han skal køre med vognen, bevaret et hæderligt drejningsmoment også ved de lavere omdrejningstal. Det maksimale drejningsmoment på 8,75 kgm opnås ved 5500 omdr/min, men allerede ved 3700 omdr/min er drejningsmomentet 8,0 kgm. NSU har officielt trukket sig ud af al motorsport, og Siegfried Spiess har som privatkører forestået hele tuningsarbejdet selv. Nu om stunder er det for øvrigt yderst sjældent, at man finder sportskørere, der også selv foretager en effektiv motortuning.

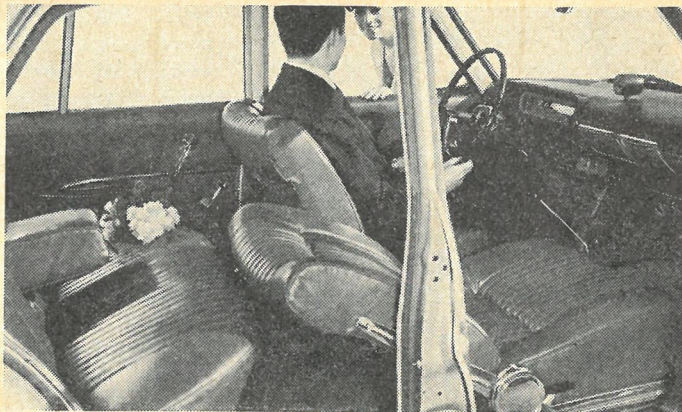
★

Glas 1700 fremstilles nu også i en TS udgave svarende til Glas 1700 blot med kraftigere motor, der udvikler 100 hk DIN ved 5500 omdr/min. Det maksimale drejningsmoment er 15 kgm ved 3000 omdr/min. Motoren har to Solex karburatorer, kompressionsforholdet er 9,5:1, top-hastigheden opgives til 170 km/t og standardforbruget til 9,2 liter/100 km. Der er lidt udstyrsmæssig forskel på TS og



Den tunede NSU 1000 motor på prøvebænken, medens den arbejder ved et omdrejningstal på ca. 6700 omdr/min. De to dobbeltkarburatorer vidner om en absolut fri vejtrækning.

Interiøret i de Toyota Crown de Luxe med separate forstole og bundgear.



Standardmodellen, og TS modellen har kraftigere forhjulslejer. Prisen i Tyskland er DM 9.750,- svarende til kr. 17.000,-. Her i landet kommer den til at koste mere end det dobbelte.

★

Hvorfor tør man ikke lade Toyota prøvekøre?

Toyota Crown de luxe er kommet i ny model, hvilket vil sige, at den tidligere model nu har separate forstole med sovebeslag og fire-trins bundgear. Prisen er kr. 29.940,-. Vi har siden Toyotas fremkomst på det danske marked forsøgt at få en vogn til prøvekørsel, men importøren har stadig ikke reageret. Man frygter tilsyneladende, at en prøvekørsel af dette mærke vil falde lige så uheldigt ud som prøvekørslen af Skoda Octavia – mærke-

ligt nok har vi aldrig troet, at Toyota var af den standard, men det må jo være importørens opfattelse.

★

Abarth fremstød i Danmark

Det store københavnske Fiat firma Borch-Christensen har overtaget repræsentationen af alle Abarth fabrikens produkter, lige med undtagelse af udblæsnings-systemerne, som stadig sælges af Fa. Peter Skarring.

For de af vore læsere, der kommer på Roskilde Ring, vil det være bekendt, at Fa. Borch-Christensen i år deltager med en Fiat-Abarth 1000 Berlina Corsa, kørt af Fritz Møller.

Hos Borch-Christensen vil man gøre et kraftigt fremstød for at få solgt nogle flere Abarth vogne og desuden motorer og tilbehør.

★

BMC i Spanien

Fra og med 1966 vil der blive produceret BMC vogne i Spanien. Det drejer sig i første omgang om de små populære BMC-Minis, senere vil produktionen blive udvidet til andre af BMC's mange modeller. Virksomheden Nueva Montana Quijano har af den spanske regering fået tilladelse til at montere vognene i samarbejde med BMC. Man forventer i første omgang en årsproduktion på 85.000 biler.

Største specialfabrik for

motorcykle-, scooter- og knallert-
cylinderudboring

Fineste kvalitetsstempler anvendes

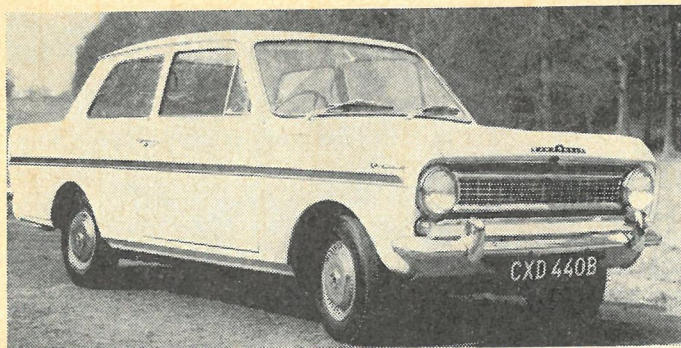
Alle krumtapreparationer udføres

KØBENHAVNS CYLINDER SERVICE

NØRREBROGADE 211

(01) 93 ÆG 2403

(01) 93 ÆG 4803



Viva SL er endnu ikke kommet til landet, og prisen kendes ikke endnu.

Luksusudgave af Vauxhall Viva

Vauxhall Viva kommer nu i en luksusudgave under betegnelsen Viva SL. De ydre kendetegn består af kølergrill i poleret aluminium og en stribe i en afvigende farve hen langs vognens sider, desuden er der kofangerhorn og et »SL« emblem på bagagerumsklappen. Der er nykonstruerede sæder med indtræk af kunstlæder, og begge forstolene er justerbare. Instrumentbordet har en stærkt polstret ramme både foroven og forneden, og selve instrumentbordet er matforsølvet med

tilsvarende instrumentskiver med sorte tal. Kølevandstermometer er standardudstyr, og det samme gælder et dobbelttonet horn. Mellem pakkehylden og kardantunnelen er der et aflåseligt handskerum, og der er store kortlommer i begge døre. Der er gjort meget ud af lydisoleringen, idet der er anbragt et svært filtlag over kardantunnelen, og i øvrigt er der lydisoleret med bitumen, kork og filt samt et komplet underlag af porøst gummi. Prisen kendes endnu ikke.

★

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



MOLYKOTE®

- en ekstra beskyttelse af motorens belastede glideflader - større sikkerhed - mindre slid - højere kompression.

MOLYKOTE danner via olien en fast smørefilm mellem alle motorens belastede dele: større sikkerhed - mindre slid - højere kompression! Flere oplysninger? Bed om brochuren - eller ring/skriv til

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

ROVER 2000

(fortsat fra side 559)

tigt 3 sek. stod vognen stille fra 100 km/t, og en bremselængde på 46 meter viste, at der var ensartet retardation under hele opbremsningen. Bortset fra at denne katastrofeopbremsning lød meget dramatisk og effektiv, så forløb den uden mindste tendens til udskridning, og bremsesporene var også på den sidste del som trukket efter en snor. Gentagne forsøg af denne art viste, at det ikke kun var begynderens held, for man kunne gøre det gang på gang, og den dårligste tid var 3,3 sek., og mere vil vi nu i grunden ikke forlange af bil og bremsler.

Man har et klart indtryk af, at alle hestekræfterne er hjemme i denne motor. Det virker ligefrem forfriskende, når man i en vogn i denne prisklasse ikke skal trække rundt med mellem 150 og 200 hk, som man i virkeligheden slet ikke har arbejde til. Rover 2000 er trods sine 90 ægte hestekræfter til en egenvægt på 1255 kg ret højt gearret (31,4 km/t ved 100 omdr/min. i topgear), og dog er motoren tilstrækkelig smidig til ganske langsom kørsel i topgear, men benytter man blot sin gearkasse, har man ganske usædvanlig magt over tingene. På speedometret er skiftepunkterne indtegnet som maksimumværdier, og det er jo ret usædvanligt i en to-liter standardvogn at finde et trediegear, der trækker op til 135 km/t, medens andet gear trækker ud ved ca. 85 km/t.

Støjniveauet er lavt helt op til de store hastigheder, og man kan ganske ubesværet føre en samtale ved 140 km/t, hvilket ser ud til at være en passende rejsehastighed for denne vogn, når man vel at mærke kører på dertil egnede motorveje. Bæltedækkene kan på ujævn belægning som sædvanlig give nogen hjulstøj, men den er hverken dominerende eller nævneværdig på almindelige vejstrækninger.

Ventilationsanlægget er fortrinligt i funktion, men i regnvej kan det knibe at holde forruden tilstrækkelig dugfri selv med blæseren i funktion, og det ville væ-

re gavnligt at få et par defrosterspalter helt ude ved sidesprosserne. Ved at give en svag åbning af en af ventilationsruderne bag i vognen får man en udmærket luftfornyelse uden at mærke nogen form for træk.

Det skal indrømmes, at man skal vænne sig lidt til at køre Rover 2000, men så snart man har fået den rigtige kontakt med vognen, kan den køres med stor præcision, og hver kilometer er faktisk en fornøjelse. Man må derfor indrømme, at Rover ikke alene har fremstillet en bil, der er anderledes, men også en bil, der er bedre end den nuværende standard.

FORD CORTINA LOTUS

(fortsat fra side 578)

Desuden havde den fået stærkere plejlstænger og letvægtsrat med læderbetrukket krans samt sikkerhedsseler.

Model »Racing« har en effekt på 145 hk, hos model »Special Equipment« er den på 117 hk.

Adel forpligter

Det er ikke nødvendigvis en betingelse at skulle være født med en sølvske i hånden for at kunne få lov til at smage successens søde sager; men en stor fordel er det bestemt.

Cortina Lotus var allerede fra fødslen specielt begunstiget og som tidligere nævnt, var den ikke sen til at følge successen op. Den lige omtalte tretårnede sølvske fik meget snart lige så fornemt selskab i form af store pokaler og sølvfade.

Og så må man huske på, at der kun er tale om en begyndelse – Cortina Lotus er en ung vogn – nye sejre og succeser vinker hele tiden forude, og den lange sejrliste vil vokse yderligere.

★

Danmark – bilfærgernes land

I vor artikel i juni-nummeret om »Bilfærgernes Land« havde der desværre indsnæget sig et par fejl. Om forsidebilledet fra Mellerup-Voer-overfarten skriver læge Robert J. H. Riis, Ebeltoft, til os:

Som desværre kun sporadisk læser af Deres udmærkede tidsskrift falder mit øje i dag tilfældigt på forsidebilledet på juni-nummeret. Forhåbentlig har De allerede fået en storm af protester. Jeg føjer min til, idet jeg synes, det er synd for den særdeles flinke og udmærkede færgemand ved Mellerup i Randers Fjord. Han står på pinde næsten døgnet rundt, har – i hvert fald indtil fornylig – ikke kunnet klare at have medhjælp. Han fortjener sandelig op til højsæsonen en bedre reklame, end SMJs forsidebillede giver. Mangen bilist er forstæeligt nok betænkelig ved den form for transport, som der vises. Men færgemanden har altså i et par år haft en ganske moderne færge, som kan tage adskillige biler!!! Det er nok

svært at gøre Deres fejl god igen, men prøv!

Med venlig hilsen
Robert J. H. Riis,
p.t. på vej til Bornholm.

A/S Larvik-Frederikshavnferjen gør os opmærksom på, at ruten Frederiksstad-Frederikshavn ikke var med på kortet side 431 over færgeforbindelserne. Det var den nu. Det er den færgerute, der fortsætter lige ud, hvor ruten til Larvik svinger nogle grader til bagbord, men navnet Frederiksstad var desværre gledet ud af kortet.

Om færgen »Cort Adeler« skrev vi, at den kunne tage 100 biler, men kapaciteten er i virkeligheden på 140.

Endelig var der nogle misforståelser med hensyn til priserne på Gedser-Trawemünde ruten. Her er de rigtige billetpriser: Biler fra 2,86 meter til 4,25 meter 41,00 kr. enkelt og 62,00 kr. retur, over 4,25 meter 51,00 kr. enkelt og 76,00 kr. retur. Motorcykler uden sidevogn 20,00 og 30,00 kr. og med sidevogn 26,00 og 40,00 kr., henholdsvis enkelt og retur.

Prisen for personbilletter var som anført i artiklen.

Vi beklager fejltagelserne.

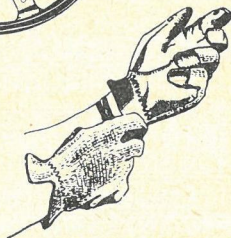
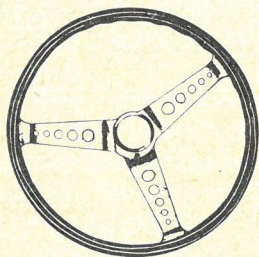
Red.

SPEEDWELL

NYHED

ORIGINALE SPEEDWELL TRÆRAT

– Uovertruffen kvalitet og elegance
BMC 850 og 1100, MGB, Midget, Sprite, Ford Anglia, Cortina og Corsair, Triumph = kr. 225,- + oms.
Fiat 600, MGA, Morris 1000, Renault Dauphine, Hillman Minx og Imp, Saab, Vauxhall Viva, Volvo, VW = kr. 250,- + oms.



GEARSTANGSKNOP I TEAKTRÆ

– Den foretrukne facon
Kan leveres til næsten alle bilmærker,
kr. 7,00 + oms.

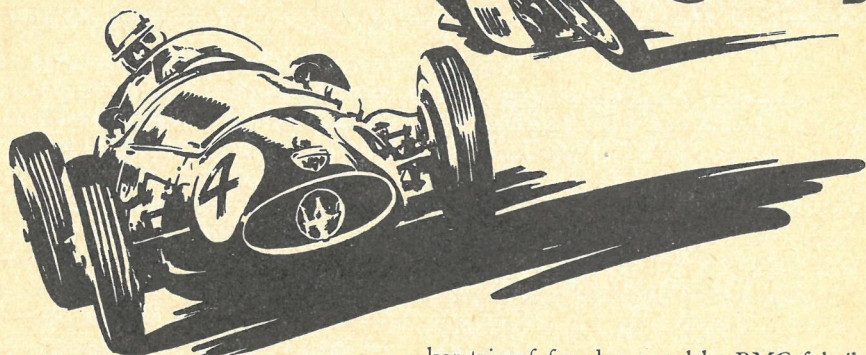
GRAND PRIX KØREHANDSKER

– i fineste forarbejdning
Anvendes af bl. a. Graham Hill, John Surtees og Jim Clark. Størr. 7-9½ kr. 44,- + oms.

SVEND OLSEN

City depot:
Halmtorvet 13, CE 9063
En gros:
Valhøjs Allé 179, Vanl. (01) 70 77 11

Fra bane og vej



Den udenlandske bilsport

Skotsk Silverstone sejr

Den unge skotske racerfører, Jackie Stewart, der er andenkører på BRM's fabrikshold, tegner stærkt til at blive en ny Jim Clark.

Foran hele eliten af formel I køre vandt Stewart i BRM det store Daily Express International Trophy på Silverstone foran verdensmesteren John Surtees, Ferrari. Tredie- og fjerdepladsen blev besat af de to Team Lotus køre, Mike Spence og Pedro Rodrigues, i nævnte rækkefølge. Derefter fulgte Joachim Bonnier, Brabham, og Bruce McLaren, Cooper. Jack Brabham, der i lang tid førte løbet, udgik med maskinskade, da to trediedele af distancen var tilbagelagt.

Genève Rally

Den store overraskelse i det schweiziske Genève Rally var det polske hold Zsanda-Osinski, der med deres lille Steyr-Puch formåede at placere sig som nummer tre i generalklassementet foran en hel række kendte rallykørere i større og stærkere vogne. Siden Monte Carlo Ralliet har det polske hold hver gang været med helt fremme i de store rallies.

Genève Ralliet blev i år en meget sik-

ker triumf for den engelske BMC fabrik, idet det finsk-britiske par Rauno Aaltonen-Tony Ambrose sejrede suverænt i deres Morris Cooper S. Andenpladsen gik til det franske hold René Trautmann-Claudine Bouchet, Lancia Flavia.

Det Skotske Rally

I en privatejet Ford Cortina GT vandt sidste års vinder af det Skotske Rally, Roger Clark, påny i år dette løb.

Både BMC, Rootes og Ford var ellers mødt med deres fabrikshold, men så at sige alle disse køre måtte udgå af det hårde løb med ødelagt materiale. Kun 42 af de ialt 105 startende hold gennemførte. Nummer to blev Tiny Lewis, vinderen af Tulipanralliet, der igen kørte Hillman IMP. Vinderen af dameklassen blev Rosemary Smith, ligeledes i Hillman IMP.

Frankrigs Grand Prix

Det franske Grand Prix blev i år for første gang afholdt på »Circuit de Montagne d'Auvergne« nær Clermont-Ferrand, hvilket vil sige cirka midt i Frankrig. Banen er 8,05 km lang og meget kurverig med en udmærket overflade.

Både ved træningen og under selve løbet skete der mange uheld, og mandefaldet var stort. Af de 17 startende fuldførte kun syv.

Resultatet blev for de to førstes vedkommende en gentagelse af det fjorten dage tidligere belgiske Grand Prix.

Jim Clark, Lotus Climax, var igen meget stærkt kørende. Han førte fra start til mål (40 omgange) og slog omgangsrekorden ialt 15 gange. Selve løbet vandt Clark i tiden 2 tim. 14 min. 38,4 sek., hvilket giver en gennemsnitshastighed på 143,580 km/t. Ligesom i Belgien kom Jackie Stewart, BRM, ind som nummer to. Sammen med John Surtees, Ferrari, der blev placeret som nummer tre, samt Dennis Hulme, var disse de eneste, der var på omgangshøjde med vinderen.

Jack Brabham har i år lovet sin tredie-kører, Dennis Hulme, nogle VM-starter, hvilket var grunden til, at Hulme startede i Frankrig i stedet for Brabham. Hulme kvitterede for dette ved at besætte fjerdepladsen med en Brabham Climax foran Graham Hill, BRM, der var meget hæmmet af sin tidligere halsskade, der brød op, da Hill under træningen fik smadret sin vogn. Josef Siffert, der hele tiden er med fremme, blev nummer seks.

12-timers løbet i Rheims

Det franske 12-timers løb på den godt

8 kilometer lange trekant-bane i Rheims udmærkede sig ved, at hverken Ford eller Ferrari deltog med fabrikshold. Helt manglede man således Ford GT'erne, medens Ferrari dog var repræsenteret med 7 prototyper fra private anmeldere.

Det meste af løbet var en hård kamp mellem Graham Hill – Joachim Bonnier, Ferrari 330P2 og John Surtees – Mike Parkes, Ferrari 365P2, men da disse to hold begge blev udsat for forskellige mekaniske vanskeligheder, blev det Pedro Rodriguez – Jean Guichet, der i en Ferrari 365P2 løb af med sejren foran Surtees – Parkes og Willy Mairesse – »Beurlys«, Ferrari 250LM. Det vindende par tilbagelagde 284 omgange, hvilket er 2.365,454 kilometer, gennemsnitshastigheden var 197,070 km/t. I øvrigt var det meget fint kørt af Rodriguez – Guichet, idet holdet i starten af løbet faldt 15 omgange tilbage, da man måtte i depot for at udskifte koblingen.

GT-klassen blev vundet af Bob Bondurant – Jo Schlesser, Shelby American Cobra.

til alle ejere af
Ford Taunus
12M, 15M, 17M,
20M (gælder kun topventilede)

Når De skifter tændrør, så gør Dem selv den tjeneste at forlange CHAMPION TYPE L-87 Y

CHAMPION

VERDENS MEST SOLGTE TÆNDRØR

- det
 sølvblanke
 tændrør



I forbindelse med arrangementet omkring 12-timers løbet blev der afholdt både et formel 2 og et formel 3 løb. To løb, hvor der var kamp og spænding fra start til mål, og hvor de først placerede i begge klasser strøg over mållinien så tæt, at det var tiendedele af sekunder, der adskilte dem.

I formel 2 sejrede Jochen Rindt, Brabham – Cosworth foran Frank Gardner, Lola – BRM og Jim Clark, Lotus – Cosworth.

Jean-Pierre Beltoise vandt formel 3 klassen med den nye franske Matra-Ford med Piers Courage, Brabham – Ford og John Fenning, Cooper – Ford samt svenskeren Picko Troberg på de efterfølgende pladser.

DAF prøver Variomatic på formel 3-vogn

Van Doorne's Automobielfabriek i Eindhoven, Holland – bedre kendt under

navnet DAF – har udviklet et interessant Variomatic transmissionssystem for formel 3 vogne.

Ideen til dette projekt stammer fra den hollandske konstruktør og racerfører Henk van Zalinge, der allerede i 1963 forespurgte hos DAF, om deres kendte Variomatic transmissionssystem eventuelt kunne videreudvikles til brug for racervogne. Henvendelsen resulterede i, at fabrikkens tekniske afdeling begyndte at eksperimentere med problemet.

Som rullende laboratorium indkøbte man i England en Alexis formelvogn og ombyggede den i overensstemmelse med F.I.A.'s reglement, og således at den kunne monteres med det nye aggregat, man havde udviklet, og som havde temmelig store ydre dimensioner.

Når dette læses, har den nye ekvipage haft sin løbsdebut, og den tidligere Ford-Cosworth motor vil være udskiftet med en Holbay motor. Man har planer om



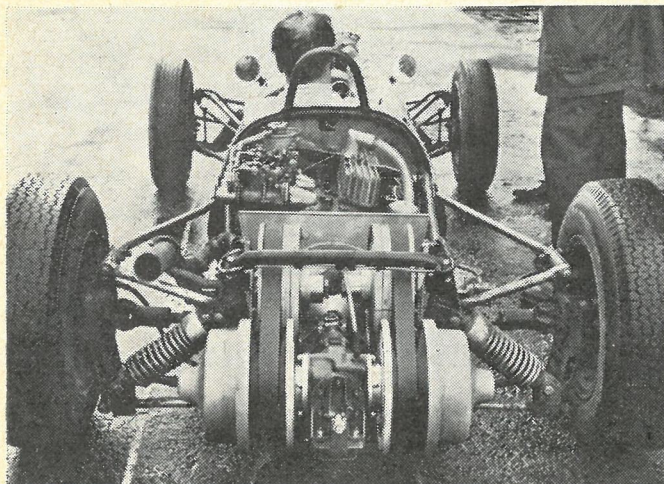
Modern design

Den berømte bilkonstruktør, Alec Issigonis, så rigtigt, da han brød nye veje og skabte Morris Mascot efter samme enkle principper som al anden moderne brugskunst. – Morris Mascot er blevet umådelig populær, for den er verdens kvikkestes brugsvogn med den sensationelle Hydrolastic affjedring, der giver køreegenskaber ud over det almindelige. Motoren foran – benzintanken bagi. Prisen excl. leveringsomkostninger fra kr. 15.442,-. Forlang en prøvetur.

MORRIS MASCOT

VINDER AF MONTE-CARLO LØBET 1964 OG 1965





DAF Variomatic monteret på en formel 3 vogn. Det er en engelskbygget Alexis og transmissionssystemet er specielt udviklet til væddeløb.

at indkøbe helt nyt materiel, sandsynligvis en Brabham F3 vogn. Som kører til denne sæson har DAF engageret Rob Slotemaker, der også skal køre fabrikkens Daffodils i rally.

Med hensyn til det nye transmissionssystem svarer det nogenlunde til det, der findes på standardvognene, blot er kileremsskivernes placering omvendt, således at spids- og kronhjulsakslen og forlagsakslen nu sidder bagest, desuden er kileremsskiverne og kileremmen større og stærkere; men den effekt, disse skal overføre, er jo også næsten fire gange større.

Fordelene ved at anvende automatisk transmission i en racervogn er ikke svære at få øje på. Kørerer har nu kun bremse og speeder at koncentrere sig om foruden selve kørslen, han behøver ikke længere at bruge tid med kobling samt gearskift, og han har hele tiden to hænder på rattet. At køre motoren op i for højt omdrejningstal lader sig heller ikke gøre. Desuden undgås koblingsbesvær og vanskeligheder med gearskiftmekanismen.

F.I.A. har godkendt anvendelsen af DAF's automatiske transmission på formelvogne. Problemet var, at reglementet for formel 3 kun tillod fire fremadgående gear, medens DAF's system har et utal af gear.

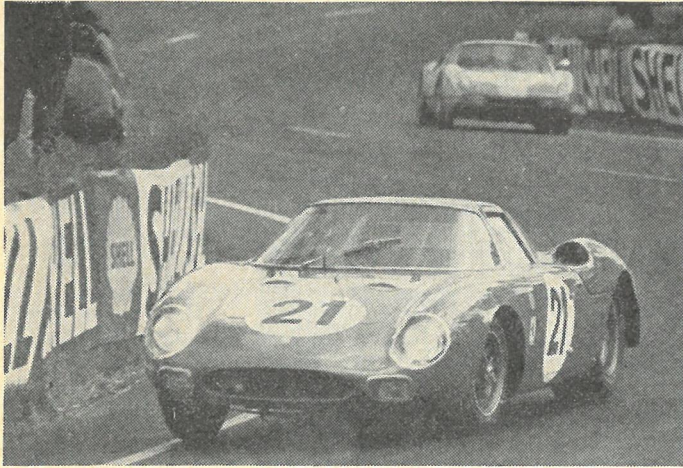
Det er ikke den hollandske fabriks mening, at man vil have fabrikshold, eller at man vil til at bygge formelvogne. Hvis udfaldet af forsøgene virkelig bliver positivt, hvad meget tyder på, vil man fremstille transmissionssystemet på bestilling, og enhver konstruktør vil kunne erhverve det.

Med den amerikanske Chapparral racersportsvogns sensationelle sejre i erindring – Chapparral har automattransmission af fabrikat GM – samt DAF's forsøg ligeledes, ser det ud til, at der for alvor er kommet røre i denne sag, der vil blive endnu mere aktuel næste år, når den nye og kraftigere 3-liters formel træder i kraft.

For at citere den kendte Laurence Pomeroy står man i dag med hensyn til anvendelse af automatisk transmission på racervogne på samme sted, som man gjorde i 1953, da Jaguar vandt Le Mans med en vogn monteret med skivebremser.

24-timers løbet i Le Mans

Den ventede stordyst mellem Ford og Ferrari ved dette års Le Mans løb blev for begge fabrikers vedkommende noget af en fiasko, idet begge de to store fabrikshold undervejs måtte udgå på grund af mekaniske uheld. Så længe Ford GT'erne



Det 33. Le Mans løb blev vundet af denne privatejede Ferrari 250 Le Mans kørt af Masten Greygory og Jochen Rindt.

var med i løbet, var disse, hvoraf to havde 7-liters motorer, langt de hurtigste, og omgangsrekorden blev slået flere gange, men de var også de første til at falde fra. Det var toppakningerne og gearkasserne, der ikke kunne stå distancen.

Ferraries fabriksvogne holdt ud noget længere og begyndte kun for alvor at udgå, da tre fjerdedele af løbet var tilbagelagt.

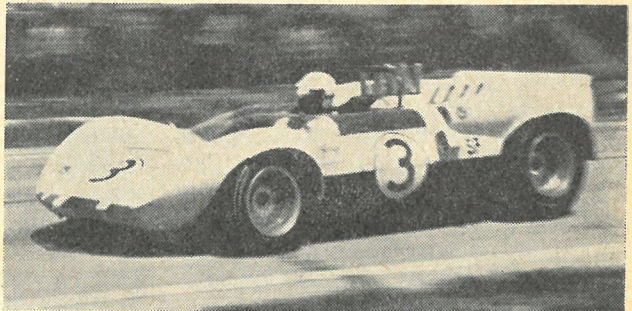
For hele løbets vedkommende var mandefaldet stort. Af de 51 startende fuldførte således kun 14.

Det blev de private hold, der kom til at

redde æren og sejren til Ferrari efter som fabriksvognene måtte give op.

I en Ferrari 250 Le Mans med 3.3 liter 12 cyl. hækmotor fra North American Racing Team vandt amerikaneren Masten Greygory og østrigeren Jochen Rindt 24-timers løbet efter at have tilbagelagt en distance på 4677,11 km, hvilket giver en gennemsnitshastighed på 194, 88 km/t. På andenpladsen kom det belgiske par Pierre Dumay-Gustave Gosselin også i Ferrari 250 Le Mans. Trediepladsen blev besat af endnu et belgisk hold. Det var Willy Mairesse-»Beurlys« med en Ferrari

Øjeblikkets mest sejrige og omtalte racersportsvogn er ubetinget denne amerikanske Chapparral. Den er konstrueret og bygget af cowboyen Jim Hall fra Texas, der selv i år har ført sin vogn til en lang række store sejre rundt om i USA. Chapparral har Chevrolet motor og som noget ganske specielt automatisk transmission.



Ovenstående billedetekst brugte vi også i julinummet på side 536, men med et billede af en Lotus 35. Vi bringer hermed billedteksten, som hører til Lotusen.

Lotus 35 har selvbærende pladechassis, aluminiumsider og plastic karosseri. Den kan leveres med 7 forskellige motorer og 3 forskellige gearkasser. Vognen kan således tillæmpes formel 2 og 3. Tasman formelen og formel 1500-1600 ccm. På billedet her er det BRM's nye formel 2 motor, der er monteret, hvilket fremgår af det specielle udblæsningsarrangement.

275 GTB Berlinetta 3.3 liter. Dette hold vandt således GT-klassen.

Bedste engelske vogn og hold blev Graham Hill-Jackie Stewart med gasturbine-bilen fra Rover-BRM.

Britisk Grand Prix

Omkring 100.000 tilskuere så på den engelske Silverstone bane Jim Clark, Lotus, vinde sin fjerde Grand Prix-sejr i kampen om dette års verdensmesterskab. Det betyder, at Clark foreløbig har vundet hver afdeling, han har været med i. Monaco Grand Prix blev vundet af Graham Hill, BRM, dette løb deltog Jim Clark ikke i, han var i USA i stedet for, hvor han lige skulle vinde Indianapolis-løbet!

Sejren i det britiske Grand Prix var ellers lige ved at glide Clark af hænde. Da der manglede 15 af løbets ialt 80 omgange begyndte Clarks Lotus at løbe tom for olie, og samtidig begyndte forspringsen på 32 sekunder at blive reduceret på grund af Clarks forsøg på at skåne sin motor.

Fra sit depot fik Graham Hill, der lå på andenpladsen, besked om at sætte farten yderligere i vejret. Clarks olietryk vedblev at falde, til gengæld steg spændingen på tilskuerpladserne, efterhånden som Hill halede ind på Clark. Ville det lykkes for BRM-køreren, der på sin side havde kvaler med bremserne, at indhente Lotusen?

Det lykkedes ikke. Da man kørte ud på sidste runde, var Clark stadig i spidsen til trods for sin syge motor, og da omgangen og løbet var kørt, var det Clark, der med et lykkeligt smil strøg over mållinien 3,2 sekunder foran Graham Hill. På tredjepladsen fulgte John Surtees, Ferrari, med Mike Spence, Lotus, som nummer fire, fulgt af Jackie Stewart, BRM. Disse sidstnævnte to unge køreere har foreløbig i år haft en strålende sæson og opnået en række meget fine resultater.

Jim Clarks vindertid for de 80 omgange (376,85 km) var 2 tim. 5 min.

25,4 sek., hvilket giver en gennemsnits-hastighed på 180,240 km/t.

Fine danske placeringer i udenlandske bil-løb

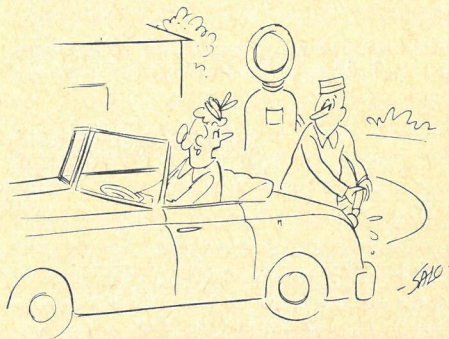
Den unge danske standard-kører Chr. V. Nellemann vandt i sin Morris-Cooper S klassen fra 1001-1300 ccm ved det internationale bjergløb i Viaden i Luxembourg. Banen var 1800 meter lang med 15 kurver og en stigning på 150 meter.

Sammen med Jens Chr. Legarth deltog Jørgen Ellekær med deres nye Brabham formel 3 vogne i et stort løb på den kendte Avus-bane i Berlin.

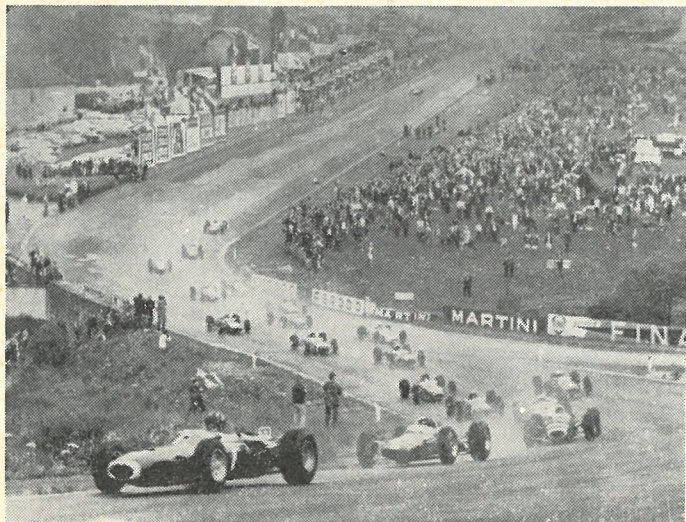
Løbet blev vundet af den tyske stjerne Kurt Ahrens. Jørgen Ellekær besatte en meget fin andenplads, medens Jens Chr. Legarth måtte udgå med motorvanskeligheder. Også den kendte svensker Yngve Rosquist måtte udgå, da han i fuld fart var udsat for en punktering. Det lykkedes ham dog at bevare herredømmet over sin vogn og få den standset.

Europa Grand Prix

Det belgiske Grand Prix, der i år var udskrevet som Europa Grand Prix, blev fra start til mål et eneste stort solonummer af skotten Jim Clark, der således på ny understregede, at han ubetinget er



Skynd Dem at fyld den op. Jeg har en færdselsbetjent på motorcykel lige i hælene.



Starten er gået til det belgiske Grand Prix. Feltet føres an af Graham Hill, BRM og Jim Clark, Lotus Climax.

Motorcyklesporten

Belgiens Grand Prix

øjeblikkets største og bedste kører. Det 32 omgange store løb på Spa-Francorchamps banen vandt Jim Clark i sin Lotus Climax i tiden 2 tim. 23 min. 34,8 sek. og med en gennemsnitshastighed på 188,550 km/t. Den eneste kører, der ikke blev indhentet af Clark, var landsmanden Jackie Stewart, BRM, der kørte et strålende løb. Det er kun hans tredje år som racerfører og første sæson som Formel I fabrikskører, desuden var det første gang, han kørte på den belgiske bane. Han har alle muligheder for at blive en ny Jim Clark! På tredjepladsen kom Bruce McLaren i Cooper Climax foran Jack Brabham, Brabham-Climax, og Graham Hill, BRM, der havde meget svært ved at styre sin vogn på den våde bane. Store dele af løbet blev kørt i tåge og regn. Den japanske Honda opnåede med Richie Ginther bag rattet sit første VM point.

Englænderen Richard Attwood blev mod slutningen af løbet udsat for en grim ulykke, da hans Lotus BRM gik i spin og ramte en telefonpæl, hvorved den brød i brand. En rødsnar tilskuer fik halet Attwood ud af den knuste vogn, hvilket bevirkede, at han kun pådrog sig lettere forbrændinger.

I 50 ccm klassen kom man til at opleve en hård duel mellem mærkekammeraterne Degner og Anderson på Suzuki, og da Degner gik over mållinien som vinder, gav han Honda gode kort på hånden ved at berøve Anderson nogle point i mesterskabskonkurrencen, men det er alligevel helt forfriskende at se sporten gå forud for holddisciplinen.

Den traditionelle duel mellem Read's Yamaha og Redman's Honda kom hurtigt i stand i 250 ccm klassen, og det var ganske tydeligt, at Honda'en havde den største tophastighed, medens Yamaha'en accelererede bedre og lå bedre i svingene, men netop på Francorchamps er hastigheden på de lange stræk af betydning, så uanset hvor hårdt Read kørte sin maskine i og efter svingene, kunne han ikke overhale Redman, der vandt med en gennemsnitshastighed på 193,27 km/t, hvilket fortæller de uindviede noget om banens karakter. Kun 0,4 sekund senere gik Read i mål, og 37,4 sekunder efter ham kom mærkekammeraten, Duff, og Katayama blev nr. 4 på Suzuki.

Mike Hailwood var som sædvanlig helt

uden konkurrence i 500 ccm klassen, og han kørte sin MV Agusta i mål som vinder med en gennemsnitshastighed på 193,57 km/t. I ærbødig afstand fulgte Agostini, MV, og han besatte andenpladsen 1 min. 30,8 sek. senere. Den spændende kamp mellem privatkørerne på engelske produktionsracere blev vundet af D. W. Minter, Norton, men han kom først i mål ca. 2 minutter efter Agostini.

I sidevognsklassen skulle afgørelsen om mesterskabet falde – hvis Deubel vandt løbet, ville han blive mester for femte år i træk, hvis han ikke fik vinderpoints, ville Scheidegger få mesterskabet – kun BMW kunne roligt imødesee udfaldet, da alle de førende køre inclusive de to rivaler kører BMW. Kampen blev hård, men Scheidegger kom tre sekunder før i mål end Deubel, og dermed vandt han både løbet og mesterskabstitlen for sidevognsklassen 1965.

Jeff Smith sikker vinder af det engelske moto-cross GP

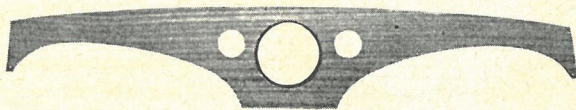
Jeff Smith vandt med sin 441 ccm BSA begge afdelinger i det britiske moto-cross GP med Rolf Tibblin, 360 ccm CZ på andenpladsen. Jeff Smith er derefter temmelig sikker på at erobre mesterskabet, da han nu har 46 point, medens nærmeste konkurrent, Eastwood (BSA har 18 point og Sten Lundin 17 point).

Hollands Grand Prix

I Hollands GP kom der lidt nyt blod til den ædle 350 ccm klasse, da Hailwood og Giacomo Agostini startede på en ny, trecylindret MV i konkurrence med Redman's fire-cylindrede Honda. Straks efter starten skød Redman frem, men inden længe begyndte Hailwood at hale ind på ham, for til sidst at lægge sig som en trofast skygge i Redman's slipstrøm. Tempoet blev skruet i vejret på en sådan måde, at Agostini blev rystet af, og privatkørerne på engelske produktionsracere blev hurtigt kørt helt agterud.

Man tog det som givet, at Hailwood havde kraftoverskud nok til at overhale Redman, når han fandt tidspunktet inde, men MV'en tabte simpelthen pusten uden hørlig fejltænding eller anden fejl, og Hailwood mistede kontakten med Redman, der kunne gå i mål som overlegen vinder med en gennemsnitshastighed på 141,94 km/t, og først 38,4 sekunder senere kom Hailwood ind på andenpladsen ca. to minutter foran mærkekammeraten Agostini, og kun disse tre køre gennemførte de 20 omgange, medens to Aermacchi og en Norton blev flaget af, da de havde gennemført 19 omgange. Der var stort mandefald blandt de engelske maskiner. Rent sportsligt var det ikke sindsoprivende spændende, men teknisk ganske interessant, for den trecylindrede MV har de rigtige muligheder i

INSTRUMENTPANEL MORRIS MASCOT/AUSTIN PARTNER



Fineste udførelse i mahognifinér. –
Leveres med eller uden huller til 2
instrumenter.
Sendes overalt.
Incl. oms kr. 36.00.

Arkiv Auto

v/ H. NELLEMANN
Jagtvej 5-7 – København N
Tlf. (01) 34 32 92

sig, og tilsyneladende mangler man at gøre den mere varmemestabil.

I 250 ccm klassen skulle man igen overvære en duel mellem Read og Redman, og denne gang var det Redman, der måtte ligge i Read's slipstrøm for derefter at falde tilbage. Mike Duff kæmpede en overgang om tredjepladsen med den japanske kører Yoshimi Katayama, der kørte en Suzuki »fire i kvadrat«, men japanerens maskine begyndte at tænde urent, og dermed var Duff sikret. De to andre Suzuki fik lignende fejl.

Read vandt på sin Yamaha med en gennemsnitshastighed på 140/43 km/t 29,8 sekunder foran Redman's Honda, og ca. 20 sekunder efter Reman kom Duff på Yamaha.

I 125 ccm klassen blev man vidne til et morsomt forløb. Phil Read skød øjeblikkelig af sted fra det øvrige felt, medens Duff kæmpede med Katayama og Degner begge på Suzuki. Fra et sted midt i feltet kom Ivy frem på en ældre, luftkølet Yamaha efterfulgt af Hugh Anderson på Suzuki, og inden man fik set sig om, var Ivy i kontakt med Duff på an-

denpladsen, og da Degner måtte udgå med maskinskade, blev hans plads indtaget af Anderson, og derefter kæmpede disse tre ryttere om andenpladsen i et meget hårdt tempo og i meget tæt formation med stadig mindre afstand til Read. På næstsidste omgang fik Read vanskeligheder med sin motor, og han blev overhalet af alle tre ryttere. På sidste omgang skød Duff frem, og med en gennemsnitshastighed på 134,78 km/t gik han som vinder over mållinien med sin Yamaha 2,6 sekunder foran Katayama's Suzuki, der 2/10 sekund senere blev efterfulgt af Hugh Anderson's Suzuki. Ivy var faldet lidt tilbage, og kom i mål med sin Yamaha 10 sekunder efter Anderson.

50 ccm klassen blev en lidt kedsommelig historie uden større indbyrdes konkurrence. Med stor indbyrdes afstand gik Bryans (Honda), Hugh Anderson (Suzuki) og Taveri (Honda) over mållinien i nævnte rækkefølge. Også 500 ccm klassen blev afviklet på traditionel måde ved en sikker sejr for Mike Hailwood og hans trofaste MV Agusta fulgt i ærbødigt afstand af Agostini på en tilsvarende maskine, og Hailwood's gennemsnitshastighed svarede i det store og hele til hastigheden i 350 ccm klassen.

I sidevognsklassen blev der lagt op til spænding om afgørelsen i konkurrencen om verdensmestertitlen. Scheidegger havde uheld med sin maskine under en opvisningskørsel for TV, og han måtte benytte sin træningsmaskine under løbet, men han lagde sig støt på tredjepladsen bag Camathias og Deubel. Da sidstnævnte måtte udgå med en motor, der var godt på vej til at sætte sig, begyndte Scheidegger at jage Camathias, der tilsyneladende blev nervøs af det hårde pres med det resultat, at han røg ud af banen, men hverken han selv eller hans sidevognsmand kom til skade. Scheidegger vandt derefter løbet, og dermed kom hans pointstilling til at stå så gunstigt, at kun en sejr til Deubel i det belgiske GP ville kunne fravriste ham titlen som verdensmester.

AVON »NEW SAFETY«

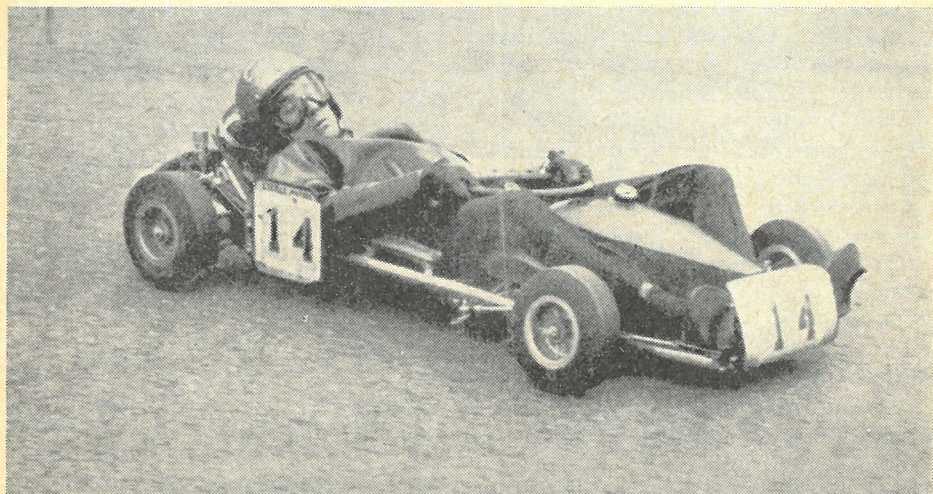
SIKKERHEDSDÆK med GRIBEFAST SPECIAL-GUMMI
giver BEDRE »VEJ-BID« på våde veje



- Bedre styring
- Hurtige opbremsninger
- Større fartsikkerhed
- Større slidstyrke
- New Safety
- koster ikke mere, men byder Dem ubetalelige fordele ...

AVON RUBBER COMPANY LTD. KØBENHAVN
DEPOTER: ESBJERG - AALBORG - AARHUS - ODENSE

Enduro



Larry Everly i sin Enduro »sleeper«. Vognen, som siges at være forsynet med vækkeur, har dannet forbillede for mange Enduro karts i U.S.A.

Karting

Af Jac. Nellemann

Dette amerikanske udtryk, som vel nærmest kan oversættes med »langdistance-Go-kartløb«, er den form for kart-race, som efterhånden har vundet størst indpas på den anden side af »Dammen« i den forløbne sæson.

Efter i snart ti år at have kørt løb på 15-20 minutters varighed, er man nu gået over til at afvikle de fleste stævner i heats med en varighed på 1-2 timer.

Disse løb kræver ganske naturligt, at materiellet er i perfekt stand, og man kan meget vel tænke sig, at de kørere, som før i tiden har haft deres materiel i første klasses tilstand, og som har ofret timer på efterjustering, efterspænding og

rengøring af deres kart, har stukket hovederne sammen og dannet disse løb, når de måske gang på gang er blevet overhalet af en mand, som kun har afset tid til at tune sin motor, men så til gengæld har måttet sidde på de sidste omgange og holde på diverse løse ting og sager, som var ved at falde af, for at kunne klare sig over målstregen som nr. 1. Ja, man har endog set kørere, som måtte sidde og holde på den ene motor for ikke at tabe den og dermed blive flaget ud med det sorte flag.

Den omhyggelige kører kommer naturligvis med en god portion kørefærdighed i første række i et Enduro løb, og samti-

dig får man virkeligt udbytte af en hurtig mekaniker i pit'en til at udføre de små reparationer, som kan forekomme, samt skifte dæk eller stempelringe i de længere løb, som køres over 6, 12 og 24 timer!

At tilpasse en kart til et Enduro løb er et kapitel for sig.

Det første problem, man stilles over for, er benzintankens kapacitet. Da reglerne for de fleste Enduro's foreskriver tvunget pitstop og evt. udskiftning af fører for hver halve time, må man bestemme sig for, hvor tit man, med et interval på en halv time, vil påfylde benzin. Man må således gå ind på et kompromis, som på den ene side siger: stor tankkapacitet, stor vægt, få pitstop med påfyldning, og på den anden side: lille tank, mange påfyldninger, men lille vægt og dermed hurtigere omgangstider.

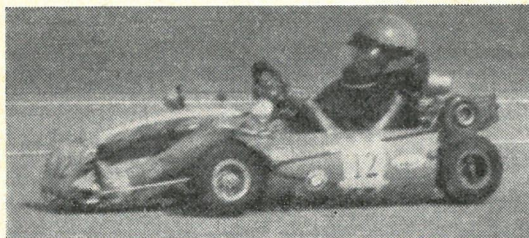
En anden væsentlig ting, man må tage i betragtning, når man kan komme til at tilbringe indtil flere timer i en go-kart, er kørestillingen. De fleste kart's på markedet, som er beregnet til de normale løb eller Sprint's på 10-15 minutter, har nok en antagelig siddestilling, men langt fra den man kunne ønske at indtage i en liggestol for at læse en god bog. Det sidste nye er således det, at man anbringer køreren i liggende stilling med opbygget nakkestøtte, for at han har mulighed for at se, hvad der foregår foran ham. Fordelen ved dette er, foruden den gode kørestilling, at vindmodstanden bliver væsentligt nedsat, og dette betyder en del, når gennemsnitshastigheden ligger på omkring 135 km/t. Med sand ame-

rikansk forkærlighed for kælenavne døbte man straks disse flyvende drømmesenge »sleepers«, og de vandt straks umådelig popularitet blandt selvbyggere, da der indtil nu ikke er en fabrik, som har turdet tage dem på deres fremstillingsprogram, men da effektiviteten bevises ved sejre, og disse »sleepers« har taget deres store andel af førstepladser, kan det næppe vare længe, før de bliver seriefremstillet.

Ved siden af dette er der en del ting, såsom ekstra tændspole, evt. dobbelt tændingsanlæg, kædesmøringsapparat, luftfilter og ekstra tændrør og nøgle, som skal monteres på vognen, hvis man skal gardere sig nogenlunde mod de fejl, som normalt gør, at man må trække sig ud af et løb.

Sidst, men ikke mindst, må man finde en bane, som egner sig til Enduro løb. Almindelige go-kartbaner, som de findes herhjemme, vil, på nær Kløvermarken være for korte og snævre. I USA er problemet ikke så stort, idet man simpelthen har taget de mange permanente racerbaner som Riverside Raceway, California, og Hilltop Raceway, Louisiana, i brug.

Herhjemme må man naturligvis rette interessen mod Roskilde Ring, som er vores eneste permanente automobilbane, og foreløbige beregninger har vist, at go-karts i den store klasse skal kunne køre rundt på en god del under de 50 sekunder, som er banerekord for standardvogne, og ingen vil blive forbavset, hvis disse karts kommer ned på tider lig Formel J-klassem!



Dave Armstrong i sin formula Junior lignende Enduro kart. Læg mærke til spejlene.

HOBBY

bladet

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

BÅNDOPTAGERE

ELEKTRONIK

FOTOGRAFERING

GO KARTING

GØR DET SELV-arbejde

bl. a. bådebyggeri

MINI-RACING

MODEL-FLYVNING

MODEL-JERNBANE

RADIO-FJERNSTYRING

SMALFILM m. m.

60 sider

Kr. 2,50

Deres bladhandler har det!

Årsabonnement (11 nr.) kr. 25,00 - Tlf. FA 9200

FIAT ABARTH

- Abarth
tuningsudstyr

- Abarth
reservedele

- Abarth
biler

BORCH *Christensen*

Import for Danmark

Esplanaden 5
Minerva 607*

V. Farimagsgade 21
Minerva 707*

Skanderborggade 15-25
Tria 7303*

Marielundvej 26
91 11 66*