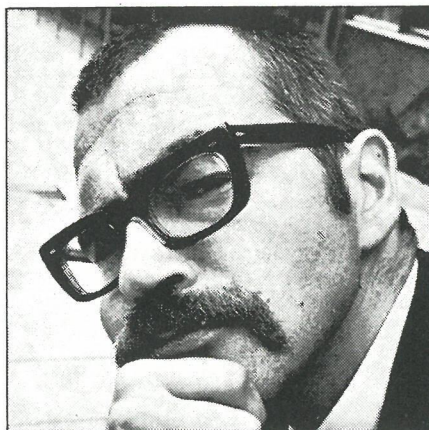


SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL

NR. 6/70
PRIS: DANMARK KR. 4,25
NORGE KR. 4,75

Vi prøvekører:
Triumph Trident
og Opel Commodore GS

Til TT-skole på Zandvoort
Bremsler og Campingvogns-kørsel



Også økonomien taler stærkt for Volvo reservedele.

Alle Volvo-ejere vil helst have reparationerne udført med originaldele. Også De, ikke? Så ved De jo, at De får gode reservedele. Men det er, som om mange tror, at Volvo originaldele er dyrere. De burde måske være det, så megen forskning og kontrol, som medgår til hver dels fremstilling. Men De behøver faktisk sjældent betale mere for en rigtig, trafik-

sikker originaldel. Visse originaldele kan selvfølgelig være en smule dyrere. Men så er de også det mere værd. De kroner, de koster ekstra, tjener De ind på sikkerhed og holdbarhed. Og måske endda også på arbejdslønnen. For det går hurtigt at montere en Volvo originaldel. Den passer direkte!

For øvrigt kan De jo spare, ved at benytte Dem af Volvo's om-

bytningsystem. Med dette system kan De få byttet f.eks. Deres gamle motor med en fabriksreoveret. Som at købe nyt - men billigere. Ombytningssystemet omfatter kølere, motorer, automatiske gearkasser, bremsesko og koblinger.

Og De kan være sikker på, at der til dette er anvendt Volvo originaldele.

VOLVO
originaldele

SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL

Den svenske kører Ronnie Petersen, der er velkendt af det danske motorsports-publikum, konkurrerer i år med den internationale elite i formel-1. Forsidebilledet viser ham undervejs til en syvendeplads i den nye March 701. Mere om løbet under bilsporten.



NR. 6 • 10. JUNI 1970 • 24. ÅRGANG

UDGIVER

Forlaget SKANDINAVISK
MOTOR PRESSE
v/ Arne Forsberg Clausen
Gladsaxe Møllevvej 26
2860 Søborg
TLF. (01) 69 22 00

REDAKTION

BENNY CHRISTENSEN
(ansvarshavende),
MOGENS H. DAMKIER,
LEON ØSTERGAARD,
OLE BORG,
N. THORLACIUS-USSING,
ERLING DUELUND

LAY-OUT

BIRTHE BRUUN

SATS/TRYK

P. Hansen's bogtrykkeri

ABONNEMENTSPRISER

PR. ÅR (12 numre)

Danmark og Norge kr. 45,-

LØSSALGSPRIS

Danmark kr. 4,25

Norge kr. 4,75

	SIDE
REDAKTIONELLE STRØTANKER	334
VI PRØVEKØRER TRIUMPH TRIDENT T 750	336
HVIS UHELDET ER UDE	344
PORSCHES 900-SERIE	348
VI PRØVEKØRER OPEL COMMODORE GS COUPÉ	352
KØRETEKNISKE FIDUSER	359
TEKNISK KOMMENTAR: FORHJULSTRÆK, RADIALDÆK OG STYREEGENSKABER	360
MED VIKINGERNE PÅ LANGFART	364
KAN BILENS BREMSE KLARE KØRSEL MED CAMPINGVOGN?	372
NYE MODELLER	374
SIDEN SIDST	377
TEKNISK BREVKASSE	378
INTERNATIONAL BILSPORT	380
SKANDINAVISK BILSPORT	385
MOTORCYKELSPORTEN	392

REDAKTIONELLE STRØTANKER

Den hovedsagelige fordel ved det demokratiske samfund synes efterhånden at være den, at ingen af samme samfunds menige medlemmer udsættes for korporlig overlast – medmindre de selv i udpræget grad har været ude om det. Manglerne ved både de fascistiske og kommunistiske diktaturer er alt for velkendte til, at man ønsker at bytte demokratiet, men på den anden side må man indrømme, at det demokratiske samfund på det administrative område har en næsten forfærdende ringe virkningsgrad. Dette skyldes ikke mindst, at politikere med politik som hovederhverv er i stand til at albe og mave sig frem fra geografiske yderpunkter til centrum for den lovgivende forsamling, hvilket i sig selv kan være prisværdigt nok, fordi det kræver en egen mentalitet, hvis man i det hele taget skulle gide beskæftige sig med slige emner, men det værste er imidlertid, at de samme politikere får albuet og mavet sig ind på områder, hvor de absolut ikke har noget at gøre. I kraft af en politisk »folkevalgt« stilling kommer disse politikere ind på fagområder, som de ikke har fjerneste forstand på. og her prøver de så ikke alene – som mange tror – at hygge deres egne kartofler som grøntsager til det ben, de nu har fået at gnave på, men de prøver også på et rent politisk plan at forfægte de grundanskuelser, der gør sig gældende for det parti, under hvis farver de har ladet sig opstille og i hvis navn de er blevet valgt – desværre altid ud fra økonomiske synspunkter.

Et helt fortrinligt eksempel i så henseende er formanden for Justitsministeriets Færdselssikkerhedskommission, Axel Ivan Pedersen, der fra Mors på sædvanlig politisk måde er kommet frem til folketinget, og som fra folketinget er blevet udepeget til ovennævnte formandspost.

Hvad er hans naturlige adkomst til at dirigere og påvirke en så alvorlig og indflydelsesrig kommission, der omtrent som Vorherre selv kan komme til at råde over liv og død? Jo, han er fanatisk afholdsmand – vi har ladet os fortælle, at han er formand for en lille motorklub af ligesindede afholdsfolk, men om det er rigtigt eller ikke, ved vi ikke, og vi har hel-

ler ikke lyst til at undersøge det, men det kunne dog være en slags forklaring. Dette at kende en mand, hvis fætters kusine er gift med en mand, der har set et billede af Tordenskjold, kan jo i dette vort af demokrati gennemsyrede samfund give adgang til at blive direktør for søfartsmuseet eller chef for en afdeling i fyr-, vager-, told-, fastlandssokkel- og havnevæsenet.

Som det muligvis vil være bekendt, var Axel Ivan Pedersen stærkt inde for tanken om generelle hastighedsbegrænsninger stik mod al faglig viden om emnet, og han truede endda med at komme med en enmandsbetænkning, der gik imod kommissionens øvrige betænkning. Hans seneste genistreg består i en udtalelse til bladet NB.

Det er godt gjort, at knapt hver femte danske personbil er i forsvarlig stand, medens de øvrige biler alle har mangler på det *sikkerhedsmæssige* udstyr. Læg nu mærke til forholdet mellem *sikkerhedsmæssigt* udstyr og Trafiksikkerhedskommissionen. Det er derfor ikke alene en naturlig, men også en temmelig påkrævet tanke at indføre tvungne tekniske syn af en art, som man kender det fra både Sverige og Tyskland, og denne tanke er ret selvfølgelig fremsat gentagne gange af chefen for de københavnske bilinspektører, Frede Jensen. Forelagt dette emne udtaler Axel Ivan Pedersen til NB, at der i spørgsmålet om tvungne tekniske syn af personvognsparken må tages et vist socialt hensyn, idet arbejdere, der er afhængige af deres bil, ikke har råd til at betale, hvad disse syn vil koste.

Ikke så mærkeligt, at Frede Jensen ifølge Berlingske Tidende kun kan udlægge denne udtalelse på den måde, at visse befolkningsgrupper skal kunne fritages for at holde deres biler i lovæssig foreskrevet forfatning.

Har man nu set magen til mangel på forståelse af et yderst vitalt og tilsyneladende også akut problem? Det skal da ikke være en socialdemokratisk kommissionsformands opgave at spare sine vælgere for et mindre beløb, medens han giver pokker i, om disse vælgere ganske uforvarende kommer til at slå sig selv eller andre ihjel. Hvis man vil køre i bil, må man også

holde bilen i teknisk forsvarlig stand, og så er det helt revnende ligegyldigt, om man tilhører det ene eller det andet politiske parti, eller hvor stor ens trækprocent er.

Det helt forrygende i denne historie er imidlertid, at det var samme Axel Ivan Pedersen, der ved en af de ørkesløse panelkomsammener i Domus Technica følte sig oprørt over den megen spritkørsel, og han fremdrog det eksempel, at hvis en B & W arbejder drak to eksportøl og begav sig ud i trafikken, hvor han underforstået naturligvis ville afstedkomme en ulykke, så ville det koste samfundet to millioner kroner i invalideunderstøttelse og tabt arbejdsfortjeneste. I dette afholdsspørgsmål tog den samme formand heller ikke hensyn til den menneskelige side af sagen, rent bortset fra, at hans eksempel og hans opfordring til pressen om at skrive artikler med overskriften »To guldbajere, to millioner kroner« er det rene nonsens, da det ikke er de mindste mandspersoner, der arbejder på B & W, og der er næppe en arbejder fra samme arbejds-

plads, der vil køre forrykt, fordi han har drukket to eksportpilsnere. Mon pressen ikke med større ret kunne skrive artikler med overskriften »En graverende fejl på bilen, to millioner kroner«.

Man må uvægerligt spørge sig selv, hvorfor en mand som Axel Ivan Pedersen ikke henvises til rent økonomisk-politisk arbejde, når hans synspunkter udelukkende slår frønnede rødder i en urtepotte med økonomisk kompost – på det punkt vil der altid være forstandige mennesker, der kan gribe ind og få tingene til at glide. Når han derimod sidder på posten som formand for trafikikkerhedskommissionen, bliver hans mærkelige udtalelser tillagt en vis autoritet, og hans rent politiske interesse i foretagendet kan kun virke hæmmende på en sund og nogenlunde hurtig udvikling. Tilmed tjener han ikke sine vælgers virkelige interesse, for en politiker skal være vejledende og ikke spille for galleriets mest tåbelige publikum.

Mogens H. Damkier

Til SMJ's læsere

De læsere, der også læser side 3, vil have bemærket, at SMJ har skiftet adresse. Der skjuler sig naturligvis noget bagved det, og læserne har krav på en forklaring.

SMJ har i de senere år ført en noget omskiftelig tilværelse, adressemæssigt set. Fra den heroiske fortid på Nikolaj Plads gik turen til Gentoft. I 1962 overgik ejerskabet til Teknisk Forlag, og de følgende år er, redaktionelt set, et forholdsvis mørkt kapitel i bladets historie.

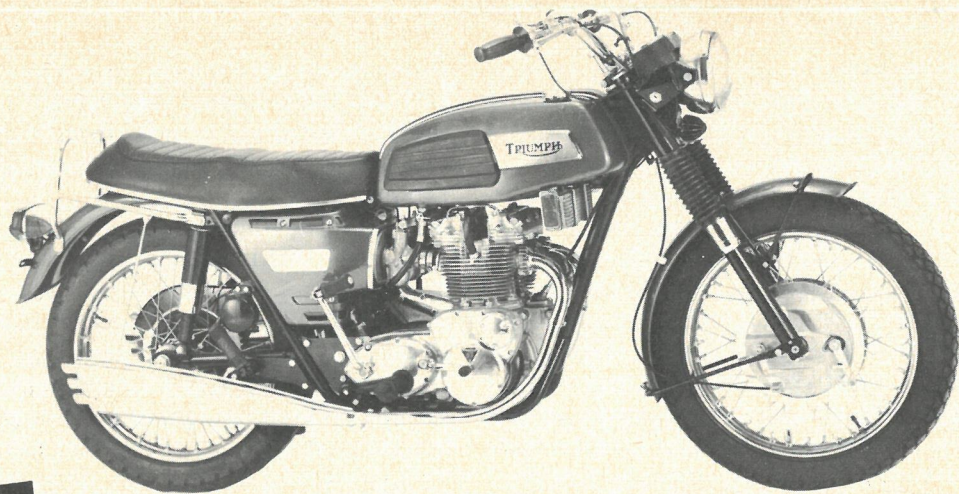
I 1967 overtog forlaget E. Suenson & Co. udgivelsen, og siden er der sket en forbedring, både udstyrsmæssigt og redaktionelt. Overgangen til offset-teknik fra januar 69 var et radikalt og dristigt skridt, som læserne kom til at nyde godt af i form af et pænere blad – synes vi.

Imidlertid er det en kompliceret og kostbar affære at udgive et månedsblad, især hvis det ikke kan kombineres med andre, lignende opgaver. Det hidtidige forlags interesse i at hellige sig andre arbejdsområder har nu ført til, at SMJ er blevet solgt til forlæggeren Arne Forsberg Clausen, der i forvejen udgiver bladet »Bil-Nyt«.

Ejerskiftet har således i første række været

bestemt af økonomiske hensyn. Det er selvsagt en fordel at kunne slå administrationsapparatet for to blade sammen, og en af de første gevinster ved den nye ordning vil formentlig gavne SMJ's læsere i form af kortere produktionstid; det vil især komme motorsporten og omtalen af nyheder til gode. Også på andre punkter håber vi, vore læsere vil få glæde af nyordningen. Hvis der er skepsis med hensyn til samkøringen af to blade med helt forskellig læserkreds og redaktionel linie, kan vi måske berolige noget. De seneste år har for SMJ været præget af en konsolidering af den redaktionelle linie. Da bladets stifter og mangeårige redaktør, Mogens H. Damkier, for knapt et år siden af praktiske grunde ønskede at trække sig tilbage fra den redaktionelle ledelse, betød det i realiteten kun en omfordeling af opgaverne inden for redaktionen, og læserne har i den mellemliggende tid ikke måttet undvære Damkier som skribent; det vil de heller ikke komme til fremover. Den stil og den kritiske og sagligt betonedede linie, der har kendetegnet SMJ siden starten for snart 25 år siden, vil blive fortsat.

redaktionen



SMJ
TEST

Leon Østergaard

TRIUMPH TRIDENT T 750

Når man bliver stillet over for en nykonstruktion som Triumph's trecylindrede 750 ccm Trident, må man stille sig selv spørgsmålet: Hvad er fabrikkens hensigt med denne maskine, hvilke tanker har konstruktøren gjort sig, inden han suttede på blyanten og tog fat? Svaret må blive noget i retning af, at Triumph har villet fremstille en meget hurtig landevejsmaskine til det amerikanske marked, en maskine med et sportsligt præg, men samtidig med en kultiveret og vibrationsfri motor-gang og til en nogenlunde overkommelig pris (den slags er jo altid relativt). Nu ved vi allesammen, at den konventionelle to-cylindrede firetakts-motor er slemt plaget af vibrationer, der bestemt ikke bliver bedre, hvis slagvolumen og effekt får endnu en tand opad. En trecylindret motor derimod, giver mulighed for mindre cylindre, større omdrejningstal og større maksimaleffekt, og med krumtapslagene forsat 120° , kan den (på papiret i hvert fald) afbalanceres til en lige så vibrationsfri gang som en firecylindret motor. En firecylindret motor ville for det første blive dyrere at fremstille og for det andet blive relativt bred, hvad der ikke er uden betydning, når den skal placeres på tværs i et almindeligt motorcykelstel. Trident'ens tre cylindre er således en art kompromis – og heri ligner den enhver anden form for anvendt teknik – uden at der behøver at ligge noget nedsættende i ordet kompromis. Jeg kan skrive under på, at Trident'en på mange måder er et temmelig enestående køretøj, som man kun nødigt stiller fra sig igen.

Motoren er stort set konventionel i sin opbygning, og når man ser den udefra, er man da heller ikke i tvivl om, at det er en Triumph-motor. Blandt de ædlere dele finder man ligeledes mange konstruktionsdetaljer, som er fast praksis hos fabrikken. Den udelte krumtapaksel er derimod fremstillet på en speciel måde, idet den først sænksmedes med de tre krumtapslag i samme plan. Derefter opvarmes den igen, og det ene krumtapslag drejes 60° i forhold til de andre, hvorefter processen gentages, således at man får en aksel med 120° mellem de tre slag. Motoren har fire hovedlejer, og med en udelte krumtapaksel har man for så vidt bundet sig til at anvende glidelejer med løse lejepander for de to midterste hovedlejer. Yderst i træksiden sidder derimod et kugleleje og i knast-siden (højre) sidder et rulleleje. Krumtaphuset deles lodret efter to linier, og det består således af tre sektioner, hvoraf den midterste er forlænget bagud og danner hus for gearkassen. Lejebukkene for de to midterste hovedlejer er ligeledes fastboltet i den midterste sektion. Man kan undre sig over, at Triumph ikke har benyttet lejligheden til at gå over til et vandret deleligt krumtaphus, men det er vel et spørgsmål om udnyttelse af eksisterende maskiner.

Pløjstængerne er smedet i letmetal, og de har glidelejer fornedet, medens stempelpinden er lejret direkte i godset. Stemplerne har to kompressionsringe og en olieskraber bestående af to smalle ringe i samme not med en slags membranfeder imellem. Cylinderblokken er støbt af letmetal i ét

stykke, og de indpressede cylinderforinger rager et stykke ned i krumtaphuset. Letmetaltopstykket er ligeledes støbt i ét stykke med indstøbte ventil-sæder af stål.

Ventilmekanismen er Triumph's sædvanlige med én knastaksel foran og én bagved cylinderfoden, blot er de begge lejret i tre lejer på grund af den forøgede længde. Knastakslerne drives af tandhjul i højre side via et mellemhjul fra krumtapsakslen, og knastfølgerne er den velkendte lette type i udskiftelige styr. Foran cylinderblokken ligger to stødangstunneller med én stødang og knastfølger i venstre side og to i højre – på ind-sugningssiden finder vi et tilsvarende arrangement. Ventilerne har dobbelte fjedre, og de aktiveres naturligvis over vippearne på to aksler – to af-lange dæksler på topstykket giver adgang for ventiljustering. Midt på den forreste knastaksel sidder et snekkedrev til omdrejningstælleren og tandhjuloliepumpen.

I venstre side ligger den tredobbelte primærkæde, der kan strammes udefra ved hjælp af et gummi-belagt fjederblad, men i primærkædekassen leder man forgæves efter koblingen. I dens sted sidder en transmissionstøddæmper med gummiklodser, medens koblingen ligger inden for forkædelinien i et olietæt rum, idet der er tale om en tør enkelt-pladekobling med membranfjeder leveret af Borg & Beck (en vis lighed med koblingen i Morris Cooper er ikke helt tilfældig). Den drivende plade har bronzebelægning på begge sider, og den arbejder mod to stålplader, der presses sammen af membranfjederen. Udløsningen foregår til en forandring ved hjælp af en *trækstang*. Gearkassen er stort set magen til T120's; den har fire udvekslingsforhold skiftet i højre side.

Det elektriske system forsynes fra en 110 w Lucas vekselstrømsdynamo placeret i højre side af hensyn til motorens byggebredde. Den lader over ensretter og zener-diode (placeret under forlygten med køleribber) akkumulatoren, hvorfra tændspoler og øvrige forbrugere forsynes. Den tredobbelte afbryderkontakt trækkes fra udstødningsknastaksens højre ende, og de tre kontakter kan justeres hver for sig. Stroboskopisk tændingsindstilling må meget kraftigt anbefales, og til den ende findes afmærkning på rotoren og et lille dæksel i højre side.

Smøresystemet er et konventionelt britisk tør-sump system med en dobbelt tandhjulspumpe og et udskifteligt fuldstrømsfilter indskudt på fremløbs-siden. I forbindelse hermed sidder som en meget velkommen nyhed en kontakt, der tænder en advarselslampe ved svigtende olietryk. Returnstrømmen smører vippearne via en forgrening og passerer dernæst igennem en oliekoeler placeret forrest under benzintanken. En sidste forgrening på returnstrømmen går til en indstillelig dråbesmøring for bagkæden. Både olietank og krumtaphus har ud-

luftning til primærkædekassen, der således selv opretholder sin oliestand – primærkædekassen har så igen udluftning til karburatorernes luftfilter for at opfylde californiske bestemmelser.

Motoren er forsynet med tre 27 mm Ø Amal Concentric karburatorer, der henter luften fra det fælles, udskiftelige filter under sadlen – en regulær indsugningsstøjdæmpning findes ikke. Karburatorerne er ophængt på topstykket med korte gummi-muffer af hensyn til vibrationerne, og de tre gas-spjæld aktiveres over en fælles, tværgående aksel, der har en returfjeder og en anslagsskrue for indstilling af tomgang. Gasspjældene er synkroniseret fra fabrikken og skulle normalt ikke behøve særskilt kontrol sidenhen bortset fra tomgangsindstilling, der som nævnt foregår overordentlig simpelt ved hjælp af en enkelt fingerskrue.

Hele udblæsningssystemet er temmelig særpræget, idet den midterste cylindres udblæsningsrør straks deler sig i to grene, der munder ud i de to yderste cylindres rør, og det hele afsluttes med to flade lyddæmpere, hver med tre små afgangsrør. Smag og behag kan jo altid diskuteres, men personlig finder jeg de anvendte dæmpere billige og smagløse, rent bortset fra at de store kromflader hurtigt bliver snavsede og skæmmer maskinen. Det er muligt, at man med den anvendte forgrening af udblæsningsrørene kan opnå en vis udlignings-effekt mellem de tre cylindre, men for mig at se ville der ligge en mægtig salgsappel i tre separate lyddæmpere. Både MV Augusta og Laverda har demonstreret, at den asymmetriske fordeling med to rør i den ene og ét i den anden side på ingen måde skæmmer en maskine, så mon ikke Triumph følger trop på et eller andet tidspunkt? I samme forbindelse bedes man bemærke, at Trident's lyddæmpere er ophængt med spinkle stråbere fra bagstellet. Disse kan være tilbøjelige til at knække på grund af højfrekvente vibrationer, men miseren kan afhjælpes ved at benytte selvvlåsende bolte i begge ender af stråberne, idet boltene ikke skal strammes mere, end at de stadig kan rotere frit, når de er kolde. En eller anden form for gummimontering af boltene giver naturligvis en endnu elegantere løsning på problemet.

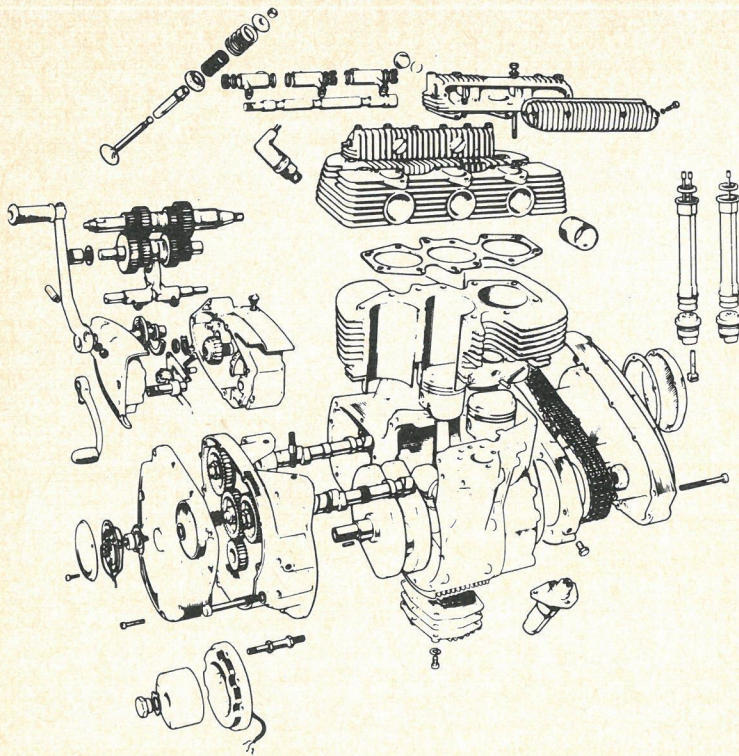
Stellet rummer ikke de store overraskelser, for det tilhører Bonneville-familien, og er altså et enkelt, lukket rørstel med to underløbende rør under motoren. Forgaflet er Triumph's velkendte med

Sebring udstødnings-anlæg

70.000 km garanti mod gennembrænding

KAAN'S MOTOR CO.

HILLERØDGADE 171, 2400 KØBENHAVN N.V.
Tel. (01) GO 8133



Den trecylindrede motor er naturligvis ny på mange måder, men følger alligevel i det store og hele almindelig praksis hos Triumph. På billedet er kun højre del af det tredelte krumtaphus afmonteret.

gummimuffer, og baghjulets svinggaffel er lejret i fosforbronze-bøsninger og affjedret med Girling fjederben, der har tre indstillingsmuligheder. Bremserne er ligeledes gamle kendinge, for i forhjulet sidder en 8" Duplex-bremse med luftindtag og i baghjulet en 7" Simplexbremse med påboltet tandkrans for bagkæden, også kaldet »Den Automatiske Kædefedtsmelter« – nå, den sag har vi vist berørt ofte uden mærkbart resultat, men vi kan da supplere med en bemærkning om, at denne konstruktion kræver afmontering af bagkæden, før baghjulet kan tages af. Altså: Ny konstruktion udledes!

Forlygten er af en ny, flad type med 7" lysåbning, og bag den sidder i gummiophængning den mekaniske omdrejningstæller og speedometer med kilometertæller og triptæller. Olietanken ligger i højre side under sadlen, der kan vippe op, så man får adgang til påfyldningsdækslet og elektriske komponenter. Bag et sidedæksel i venstre side ligger værktøjsættet og akkumulatoren – dækslet kan ikke aflåses, men er til gengæld så langsommeligt at få op, at en normal tyveknægt nok giver op før tiden. Til gengæld fristes man heller ikke ligefrem til at efterse akkumulatorens væskestand alt for hyppigt, hvad der til alt held viste sig overflødig. Værktøjsættet er af jævn kvalitet og temmelig sparsomt, men der kan nu heller ikke være mere på den smule plads, der er sat af. Til gengæld medfølger der en speciel nøgle til det midterste tændrør, som normalt ikke kan nås med en almindelig tændrørsnøgle, og det fungerer rig-

tig godt. Bagsædepassageren er velsignet med en kraftig håndbøjle bag sædet, og det er virkelig noget, der kan bruges til formålet, til forskel fra de usle spørvognsstropper, Biltilsynet kræver twinsadler forsynet med her i landet.

En elektrisk selvstarter findes ikke, og det er heller ikke noget stort savn, for takket være de ret små cylindre er motoren mærkbar lettere at træde over kompressionen end f. ex. en Bonneville. Problemerne melder sig på en anden front, for motoren er sådan set startvillig nok, den skal bare have det på en ganske bestemt måde, d.v.s. rigeligt benzin. Et par tip til fri afbenyttelse: Ved en kold morgenstart om vinteren tippes de to yderste karburatorer rigeligt (den midterste kan man simpelt hen ikke nå ind til), luftspjældet lukkes og man træder igennem to gange uden gas og tænding. Derefter slutes tændingen, gashåndtaget åbnes en anelse, og så starter den første eller anden gang. Den midterste cylinder kommer først rigtig med et øjeblik efter, og der er næppe tvivl om, at starten kunne lattes noget ved en anordning, der gjorde det muligt også at tippe den midterste karburator. Når motoren er varm, starter den villigt uden luftspjæld, blot skal man huske at tippe karburatorerne, hvis maskinen har stået blot ti minutter eller mere. Dette skyldes antagelig, at den ret varme motor får benzinen i svømmerhusene til at fordampe temmelig hurtigt. Med det samme motoren er startet, kan man åbne luftspjældet halvt, og det kan lukkes helt op et halvt minut efter starten eller så. Letmetalmotoren kommer

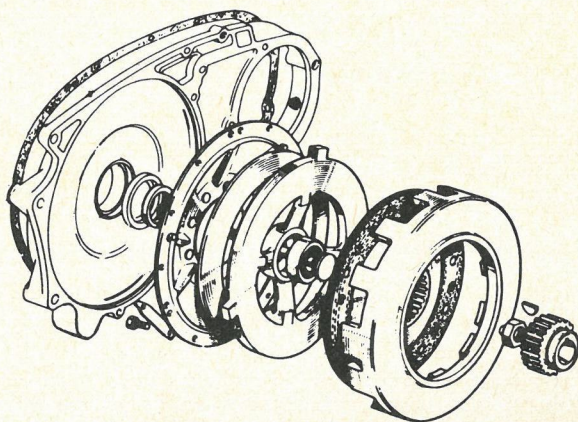
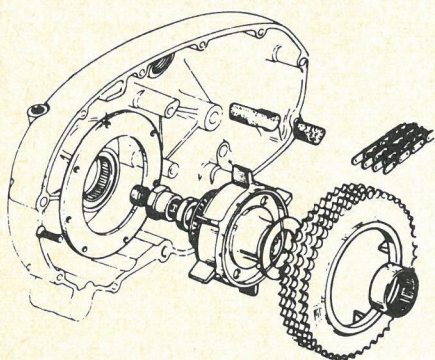
meget hurtigt op på den rigtige driftstemperatur og trækker godt igennem, men man bør ikke af den grund fare af sted som en vanvittig med det samme. Det må indstændigt tilrådes at tage den med ro de første fem-seks minutter, indtil smøresystemet er i fuld funktion.

Sadlen har en god længde og polstring, og bredden foran er tilfredsstillende, så man faktisk sidder godt, men tværribberne kan dog ikke forhindre, at man glider bagud under kraftig acceleration, hvad man måske ikke kan bære på sadlen i betragtning af accelerationstiderne. Mindre behageligt er det, at siddefladerne er perforeret, angiveligt for at man ikke skal blive klam i bagen på en varm sommerdag. Det bliver man heller ikke, men til gengæld bliver man det, hvis maskinen har stået ud i regnvej, der jo er noget mere hyppigt på disse kanter, for den porøse overflade suger regnvandet, og så bliver man ikke blot klam, man bliver udpræget våd i sin dertil indrettede, når man sætter sig op dagen efter. Om vinteren kan sagen kompliceres yderligere, for hvis smelted vandet fryser, bliver sadlen hård som sten, og så kører man på en isblok de første 20-30 minutter. Et løst overtræk er altså en god investering.

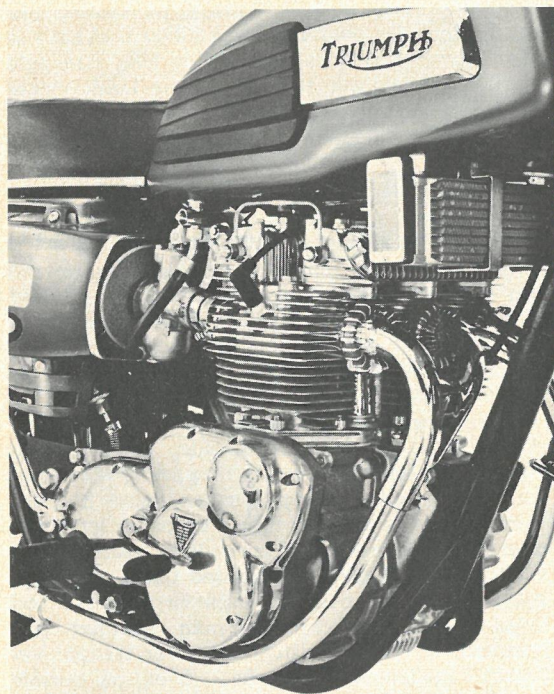
Fodhvilerne kan desværre ikke indstilles, men til gengæld kan bremse- og gearpedal justeres, så man opnår en udmærket og afslappet samlet kørestilling (i hvert fald med min højst personlige længde på 180 cm). Styret er relativt bredt og højt, hvad man har glæde af ved langsomme manøvrer, og det giver en meget behagelig og afslappet stilling ved de lavere hastigheder med fin kontrol over maskinen. Kører man hurtigere, glider

man automatisk længere tilbage på sadlen, men ved hastigheder over 130 km/t bliver trækket i armene større end behageligt er, og hvis man agter at tilbringe længere tid med hurtig landevejskørsel, vil et smallere og lavere styr nok være en god investering, idet man både får en behageligere kørestilling og lavere luftmodstand. Til gengæld må man så selv hænge lidt mere i ved f. ex. parkering.

Trident'en er afgjort en tung maskine, og det er man ikke i tvivl om, når man skal manøvrere den ved håndkraft eller trække den op på midterstativet. Det sidste kræver for det første, at man har lært det nødvendige trick, og for det andet ikke så få armkræfter, så normalt bruger man kun sidestøttebenet, der da også fungerer fortræffeligt og støtter maskinen godt. Så snart maskinen er i bevægelse, forsvinder det ret tunge indtryk, og efter nogen tids tilvænning spekulerer man overhovedet ikke på vægten mere. Styrefølsomheden er naturligvis ikke som på en letvægter, men nogen bevidst kraftanvendelse er ikke nødvendig for at lægge maskinen ind i selv ret snævre sving. Selv i tæt bytrafik føles vægten ikke som noget større handicap, og man kommer godt igennem, selv om pladsforholdene er trange. Ved kørsel i mellemhastighederne - f. ex. på mindre, snoede veje - har man en udpræget fornemmelse af retningsstabilitet, og hurtig kørsel under disse forhold kræver en smule omtanke blandt andet ved hurtige skift fra venstre- til højrekurver. Maskinen belønner omhyggelig kørsel ved at holde den valgte linie fint uden svinkearinder af nogen art, men det er altså ikke et køretøj, der »selv



Den meget vellykkede tørre enkeltpladekobling fra Borg & Beck. Koblingspladerne ses helt til højre og til venstre transmissionsstøddæmperen med gummiklodser.



Under tanken er monteret oliekøleren (med sidereflektorer efter amerikansk krav). På trods af de tre cylindre virker motoren ikke overvældende bred i det. Forgreningen af det midterste udblæsningsrør ses tydeligt på billedet – man kan levende forestille sig fabrikkens problemer med at få alle tre flanger på udblæsningsmanifolde i samme plan, når der er tale om svejsning.

finder vej« – hvis man vil have det bedste ud af Trident'en, skal den køres.

Affjedring og dæmpning føles fast og temmelig hård, så man af og til mærker vejens ujævnheder ved langsomme hastigheder. Ved hurtig kørsel passer pengene derimod, og det turde vel også være det vigtigste for en maskine af denne art. Hurtig landevejskørsel er simpelthen, hvad den er bygget til, og under disse forhold kan man holde meget store marchhastigheder, medens maskinen ligger støt og roligt på vejen under fuld kontrol og med udpræget komfort. Ved hastigheder hinsides 140–150 km/t kan man under visse omstændigheder komme ud for »slangende« styrendenser i hurtigt, bløde kurver, hvad der kræver hastighedsændring. Det enkle rørstel bærer muligvis sin del af skylden herfor, selv om jeg vil tro, at en mindre unøjagtighed i hjulenes sporing er mere sandsynlig årsag – en minutøs omhu med sporingen anbefales under alle omstændigheder, hvis man agter at udnytte maskinen fuldt ud.

I øvrigt bedes man bemærke, at den prøvekørte maskine var forsynet med Dunlops K81 dæk både på for- og baghjul i modsætning til serie-maski-

nerne, der kører med det ældre K70 på forhjulet. Grunden hertil kendes ikke – det kan næppe være for at spare et par øre, men der har været visse problemer med at levere tilstrækkeligt mange K81. Efter fagfolks opfattelse – og vi er tilbøjelige til at være enige heri – er Trident'en ikke tjent med K70 fordækket, og vi vil derfor kraftigt anbefale nye ejere straks at få monteret et K81 fordæk. Synes man ikke, man har råd til denne ekstraudgift på 120–130 kr., burde man måske overveje, om man ikke var tjent med et mindre ambitiøst køretøj. Under alle omstændigheder opførte den prøvekørte sig upåklageligt på K81, og bagdækket viste ingen tegn på ødelæggelse af gummi på trods af det mægtige drejningsmoment, som vi bestemt ikke sparede på.

For at blive ved motorens præstationer, så er ingen vel i tvivl om, at de var frygtindgydende. Med 58 hk ved 7.500 o/m har man en hel del flere heste, end man kan bruge i de allerfleste af livets situationer. Motoren trækker godt og meget kraftigt igennem helt nede fra det lave register, men fra omkring 4.500 o/m tager den for alvor fat, og så drejer den med et kolossalt skub og meget ren motorgang op i nærheden af 8000 o/m. Det er faktisk temmelig hæslblæsende. Første gear trækker ud omkring 70 km/t, andet gear ved 100 km/t, tredje ved knap 150 km/t under fuld acceleration, og der er ikke noget i vejen for, at man kan holde en marchhastighed på 180 km/t i fjerde, hvis man ellers har kondition til den slags. Der er altså tale om en motor, der skal holdes på omdrejninger for at præstere sit bedste, men det betyder ikke, at den absolut skal køres hysterisk. Den kan udmærket tøffe afsted med 50 km/t i fjerde gear og accelerere derfra med let hånd på gashåndtaget, og under ganske almindelig husholdningskørsel kommer man sjældent meget over 5000 o/m, selv om man bestemt ikke føler sig som nogen sinke.

Motorlyden er noget for sig – den minder faktisk mest om en firecylindret racermotor eller noget i den retning – og de tre cylindre gør, at man i begyndelsen er tilbøjelig til at fejlvurdere motorens omdrejningstal. Når Trident'en ligger på 5000 o/m, lyder den nærmest som en twin-motor ved 7500 o/m, og hvis man udelukkende kører efter øret og buksbagen er man fristet til at skifte gear alt for tidligt. Omdrejningstælleren (der i øvrigt stod roligt og var let at aflæse) er altså ikke bare til pynt, den er simpelt hen en nødvendighed, indtil man har lært motoren at kende. Mens vi er ved instrumenterne, så lad os nævne speedometret, der var let aflæseligt, roligt og havde ca. 7 % optimisme, og amperemetret (placeret mellem de to store instrumenter), der simpelt hen var for lille og upræcist til at være til nogen større fornøjelse. Instrumentbordet kompletteredes af en kontrol-lampe for olietryk og én for langt lys – begge ting

ganske udmærkede i og for sig, blot var de lidt for svage til at man let kunne få øje på dem i dagslys.

Motorens udblæsningsstøj var godt dæmpet og må betegnes som tilfredsstillende – i hvert fald afstedkom den ingen utilfredshed hos omkringstående, hvad der selvfølgelig også kan skyldes, at der var tale om en relativ dyb brummen i modsætning til et diskant totakts-vræl. En vis mekanisk støj var der naturligvis (ellers var det ingen Triumph): den var ret behersket og lød nærmest som en svirren i ventilmekanismen.

Gearskiftet var simpelt hen glimrende; det skifter let og lydløst med korte, præcise skiftebevægelser – kort sagt: Sædvanlig engelsk standard. Der synes at være et ret stort spring mellem andet og tredje gear, men med det gode drejningsmoment spiller det ingen rolle, og til gengæld ligger tredje gear prisværdigt tæt på fjerde, hvad der giver overlegen acceleration ved alle normale marchhastigheder. Udvekslingsforholdene må altså karakteriseres som velafstemte, og efter nogen tilvænnning finder man også frigearet fra andet gear, selv om det kræver nogen delikatesse. Som en kuriositet må nævnes, at Triumph's »adelsmærke« – et tydeligt »crunch«, når man går i første gear fra stilstand – er totalt forsvundet! Jeg har en mistanke om, at den nye kobling er den »skyldige«.

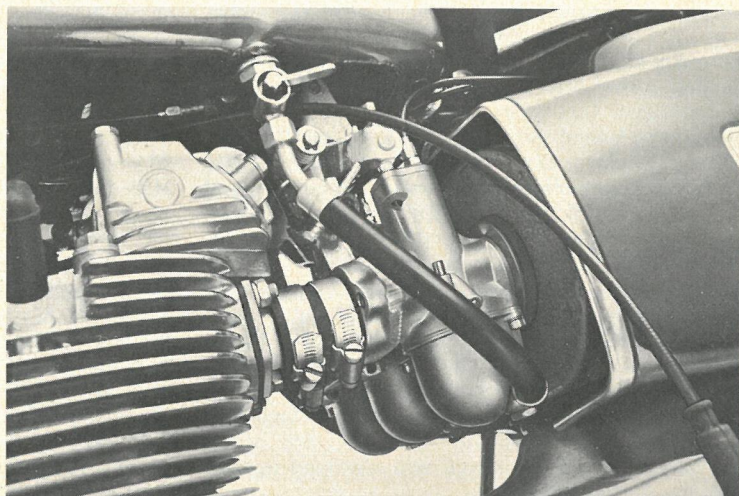
Membrankoblingen er i det hele taget et behageligt bekendtskab. Den er ikke særlig tung at betjene, udløser helt og optager kraften blødt og sikkert ved tilkobling. Fra stående start har man en fornemmelse af, at koblingen skrider lidt, inden den tager fat, og det er muligvis årsagen til, at Trident'en ikke er væsentlig hurtigere end en Bonneville op til ca. 100 km/t, hvorefter den naturligvis tager fat. I betragtning af det moment, der skal overføres, må koblingsfunktionen altså betegnes som et meget vellykket kompromis.

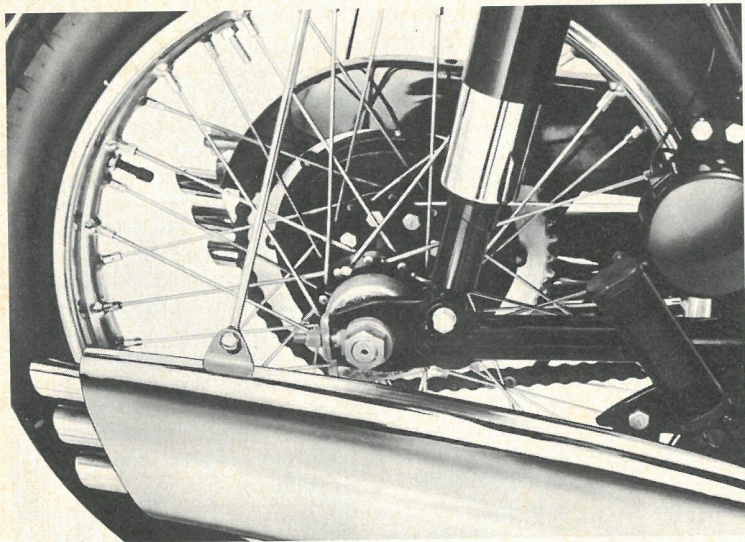
Hvis man havde ventet vibrationsfri motorgang af den trecylindrede motor (og det *havde* vi faktisk ventet), er man dømt til at blive skuffet. Der er vibrationer i Trident'en, jævnt fordelt over det meste af omdrejningsmomentet, men de er på intet tidspunkt virkelig generende og ligger væsentligt under de tilsvarende i en twin-motor. En undtagelse er de højfrequente vibrationer, der optræder i fodhvilerne, når motoren nærmer sig 8000 o/m; de er meget karakteristiske og temmelig generende, men kan på den anden side betragtes som en effektiv advarsel mod at overdreje motoren, hvis man skulle have glemt at holde øje med omdrejningstælleren. Der er dog for mig ingen tvivl om, at denne motortype kan bringes til at arbejde næsten vibrationsfrit, såfremt der ofres den fornødne omhu på afbalanceringen af krumtapakslen på fabrikken. Her er altså endnu noget at tage fat på for ingeniørerne.

I forbremseskabet er indskudt en kontakt for stoplyset, og det er en god ting, som forhåbentlig snart bliver lovbeholdt herhjemme, al den tid forbremsen er en tøjhulers hovedbremse. Muligvis er denne kontakt skyld i, at forbremsen føles lidt »gummiagtig« under aktivering, men bortset fra det fungerer den fortræffeligt og er i stand til at stoppe maskinen blidt men effektivt fra alle hastigheder. Virkningen er tilpas progressiv, men ikke mere end at man hele tiden er i stand til at forhindre blokering. Som følge af den store vægtsforskydning under opbremsning er det væsentligt lettere at bringe baghjulet til blokering, hvis man er uforsigtig. Normal bremseteknik på en maskine af denne art vil være at indlede med en let aktivering af bagbremsen, der flytter anlægstrykket over på forhjulet, hvorefter dettes bremse overtager hovedparten af bremsearbejdet.

Takket være den fælles aksel for de tre karburatorer går gashåndtaget meget let, og tomgangs-

Her ser vi karburatorernes ophængning på topstykket med en kort gummiuffe og to spændebånd samt det fælles luftfilter under sadlen. Lige bag det øverste af benzinslangen sidder en fingerskrue til fælles justering af tomgangshastigheden. Gashåndtaget går meget let takket være aktiveringen via en fælles aksel, men bemærk i modsætning hertil det alt for skarpe knæk, luftspældskablet må foretage for at komme ind under sadlen.





Den alt for velkendte britiske konstruktion med kædehjulet boltet direkte på baghjulets bremsetrommel vil vi gå let henover. Bemærk lyddæmperens ophængning, som det nok kan betale sig at gøre lidt ved. I højre side af billedet ses det ene af de to velklingende horn.

justering kan bogstavelig talt foretages under kørslen, hvis man skulle få slige mærkelige lyster. I modsætning hertil går luftspjældene meget tungt, og kablet er ført ad underlige krogveje ind under sadlen, hvor det grener sig i tre kabler til hver sin karburator. Her savner man en opfindsom mand, der kan udtænke et arrangement i stil med gasspjældenes.

De to horn, der er monteret på bagstellet, lyder rigtig kønt og er da også kraftigere end gennemsnittet, men de har svært ved at trænge igennem motorvejsstøjen og burde under alle omstændigheder suppleres med et lyshorn på en så hurtig maskine. Forlygten hører til de bedre af slagsen, men også her kunne man ønske sig forbedringer – den er faktisk kun forsvarlig indtil ca. 110 km/t om natten. Hovedkontakten for lyset sidder på forlygtens venstre konsol: den er nem at betjene selv med handsker på, men man skal læne sig temmelig langt frem for at nå den.

På den prøvekørte maskine havde en eller anden klampsluger forsøgt at afmontere oliefilterets letmetaldæksel med noget i retning af en tre fods rørtang. Dækslet revnede naturligvis og medførte et mistænkeligt olieforbrug, som var lidt svært at diagnosticere, idet olien fortrinsvis blev smidt på landevejen under kørslen. Bedre blev det ikke af, at motoren fra begyndelsen var påfyldt en SAE 30 olie, som anført øverst på side 34 i instruktionsbogen. Vi må stærkt advare mod dette – den rigtige olietype er som anført på side 37 en 20W/50 multigrade, der har den fornødne bæreevne til de ret høje temperaturer. Efter påfyldning af Castrol GTX 20W/50 faldt olieforbruget til et acceptabelt niveau, men var dog stadig mærkbart. Løbende kontrol med oliestand og olietryk må derfor tilrådes.

Den »automatiske« smøring af bagkæden fungerede ikke bedre end godt – skal den have nogen effekt, vil man finde olie en hel del andre steder end bagkæden. Vi må stadig betragte en åben bagkæde som en anakronisme, specielt på en så kraftig maskine, og gøre opmærksom på, at den kræver megen pleje, hvis den skal have en nogenlunde ordentlig levetid.

Benzintanken hævdes at have en kapacitet på 19 l, hvad der i dette tilfælde var i overkanten. Under alle omstændigheder må den betegnes som for lille, når man ikke kan regne med mere end 150–200 km mellem hver optankning – der løber faktisk ikke så lidt benzin gennem motoren, hvis man virkelig bruger hestekræfterne. Under prøvekørslen 1500 km opnåede vi i gennemsnit 12,5 km/l ved blandet kørsel inklusive en stor del hurtig landeveis- og motorkørsel med marchhastigheder omkring 140 km/t. Benzintanken viste sig i øvrigt at have en uventet funktion, idet den samlede regnvand, så det løb lige ned på de to yderste tændrør, hvad der afstedkom mystisk ujævn motorgang ved vintertide.

Man skal ikke af den foregående kritik af detaljer lade sig forlede til at tro, at Trident'en alt i alt var et negativt bekendtskab. Tværtimod, den er på adskillige områder en imponerende maskine med meget store muligheder. Hvis man bruger hovedet, er den ikke specielt vanskelig at køre; dens kraftreserver er til enhver tid tilstrækkelige til at gøre den overlegen på landevejen, og den kan over lange stræk holde marchhastigheder langt over hvad en normal kører vil finde behageligt. Tophastigheden vil normalt kun være af teoretisk interesse, hvorimod man har betydelig mere glæde af at kunne gå et gear ned ved 130 km/t og lynhurtigt accelerere sig ud af en kritisk situation.

På den anden side må vi kraftigt understrege, at der ikke er tale om noget legetøj, og at maskinen kan være farlig i ukundiges hænder, ikke alene på grund af de høje hastigheder, den kan præstere. Motorens drejningsmoment er så stort, at baghjulet let kan provokeres til at dreje igennem ved ufølsom behandling af gashåndtaget på bare en let våd vej, for slet ikke at tale om sne- og isglatte vinterveje. En smule væde på en villavej er tilstrækkelig til at baghjulet slingrer trods (synes man selv) ret behersket acceleration i andet gear, oven i købet med bagsædepassager! Samtidig kræver Trident'en på en del punkter omhyggelig pleje og justering, så man kan kun tilråde begyndere at holde fingrene langt væk for deres egen og andres skyld og anskaffe sig noget lidt mere håndterligt, men for en erfaren kører med pæren og håndlaget i orden kan den blive et overordentligt inspirerende køretøj og åbne muligheder for hidtil ukendte oplevelser.

Til fabrikken kan man kun sige, at de har skabt en sund grundkonstruktion med store udviklingsmuligheder – det sidste må understreges, idet en del detaljer kræver yderligere omtanke og forædling inden de kan siges at fungere til alles tilfredshed.

P.S.: På grund af vanskeligheder med at finde en målestrækning egnet for hastigheder omkring 200 km/t i forbindelse med, at travlhed på værkstederne har stillet sig i vejen for en klargøring af maskinen til præstationsprøver, har vi ikke selv foretaget accelerations- og tophastighedsmålinger. I målinger foretaget af vore kolleger rundt om i Europa har vi dog konstateret en udbredt enighed om resultaterne, og vi bringer derfor i stedet et gennemsnit af europæiske målinger, idet vi dog håber senere at kunne vende tilbage til sagen og bringe et supplement. ■

accelerationsevne

0– 40 km/t	2,0 sek.
0– 60 km/t	3,4 sek.
0– 80 km/t	5,0 sek.
0–100 km/t	7,0 sek.
0–120 km/t	9,2 sek.
0–140 km/t	11,6 sek.
0–160 km/t	14,2 sek.
0–400 meter	14,0 sek.

(omtrentlige angivelser)

specifikationer

Fabrikant: Triumph Engineering Co. Ltd., Coventry.
Importør: C. Reinhardt A/S, Gl. Kongevej 11, København V.

Motor: Tre-cylindret, boring: 67 mm, slaglængde: 70 mm, slagvolumen: 741 ccm, topventilet. Kompressionsforhold: 9,5:1, maksimal motoreffekt: 58 hk DIN ved 7.500 omdr/min. Smøresystem: Tørsump. Stempelhastighed ved 7.500 omdr/min: 17,5 m pr. sek.

Transmission: Motor til kobling: Triplex kæde 3/8" X82L. Kobling: tør enkeltplade med membranfjeder. Antal gear: fire. Skiftemekanisme: fodpedal i højre side. Udvekslingsforhold mellem motor og baghjul: 1. gear 11,95:1, 2. gear: 8,3:1, 3. gear: 5,83:1, 4. gear: 4,89:1. Gearkasse til baghjul: Kæde 5/8" X 3/8" X107L. Dækstørrelse for: 3,25–19, bag: 4,10–19.

Stelkonstruktion: Slagloddet enkelt rørstel.

Hjulophæng: forhjul: teleskopgaffel, baghjul: svinggaffel. **Stativ:** i midten samt støtteben. **Bagsæde:** dobbeltsadel. **Benzintank** rummer 19 liter, heraf ca. 1,5 liter på reserve. **Olietank** rummer 3 liter.

Bremser: Forhjul: 203 mm (8") Duplex, baghjul: 177 mm (7") Simplex.

Elektrisk anlæg: Fabrikat: Lucas, 12 volt. Ampéretimer på akkumulator: 10. Dynamo: vekselstrøm, 110 watt. Tænding: batteri. Tændrør: Champion N3. Ladekontrol: ampéremeter.

Udstyr: Speedometer, omdrejningstæller, styrlås, værktøj, olikekøler.

Dimensioner: Akselafstand: 1429 mm. Sadelhøjde: 813 mm. Fri højde fra jorden: 165 mm. Egenvægt: 219 kg.

Benzinforbrug: 8 liter pr. 100 km (12,5 km pr. liter) målt i gennemsnit over 1500 km blandet kørsel.

Tophastighed: Ca. 195 km/t (liggende).

Pris: Kr. 9.753,00 excl. omsætning, kr. 16.995,00 incl. omsætning, leveringsomkostninger og omdrejningstæller.

Særlige bemærkninger: Elektrisk anlæg med positiv stelforbindelse.

Justeringsmål:

Tænding: Kontaktafstand 0,38 mm. Fortænding: Stroboscope 38° før øverste dødpunkt. Elektrodeafstand i tændrør 0,50–0,65 mm.

Karburatorer: Amal Concentric 626 i speciel udførelse, dyse 150, strålerør .106, spjæld 3, nålen anbragt i 2. hak.

Ventiler: Indsugning 0,006", udblæsning 0,008" (ved kold motor).

Dæktryk: Forhjul 25 p.s.i., baghjul 28 p.s.i., med bagsædepassager forøges trykket i begge hjul med 6 p.s.i., ved længere tids kørsel med hastigheder over 160 km/t anvendes 32 p.s.i. for og bag.

Hvis uheldet er ude...

Kollision med en lysmast ved stor hastighed vil som regel være dødbringende, men mange ofre kunne reddes, hvis standerne var forsynet med et specielt brudled, som er udviklet i England.

Af Ole Borg

Forestil Dem, at De kommer kørende med f. eks. 100 km/t, og der pludselig sker noget helt uventet. Bag næste sving har en lastvogn måske tabt en tromle med smøreolie, som er rendt ud på vejen, eller helt uventede klimatiske betingelser har anbragt et islag på vejen, eller begge, forhjul punkterer, netop som De skal prøve, om bilen stadig understyrer med de nye fordæk. Kort sagt, der sker noget af det, som vi forhåbentlig aldrig kommer ud for, men som alligevel kan ske for enhver.

Hvad enten den ene eller den anden situation foreligger, kan De forestille Dem, at De pludselig bevæger Dem med 100 km/t mod en 12 m høj stållysmast, der vejer langt over to hundrede kilo. Der er intet at gøre, De må afvente Deres skæbne i Deres forhåbentlig korrekt monterede sikkerhedssele, som er aldeles stram. Den helt stramme faste sele uden rulleled eller andre usikkerhedsmomenter givetvis det bedste værn, De har i en sådan situation, men hvor varmt jeg end går ind for den faste sikkerhedssele, kan jeg ikke love Dem, at De i ovennævnte situation får meget gavn af den.

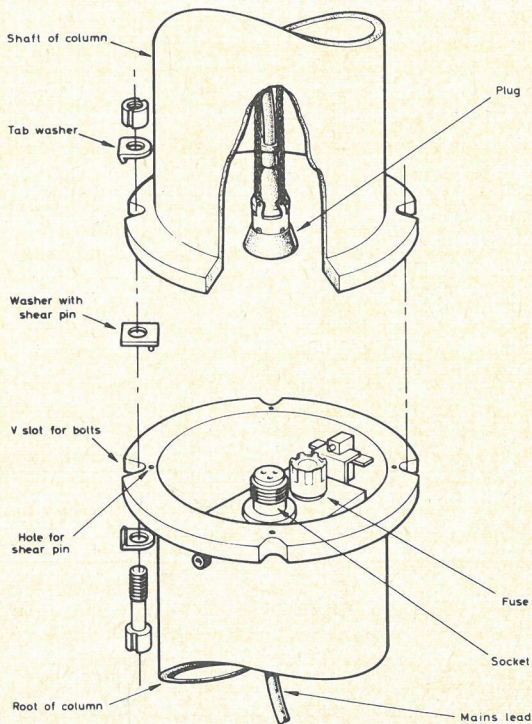
I kollisionsøjeblikket bliver De udsat for en deceleration, der kan nå helt op på 50 til 100 G, og det kan hverken De eller selen holde til. Det er kort sagt en forbandet situation.

Der er imidlertid en løsning. Hvis lysmasten er forsynet med det brudled, som er konstrueret af det engelske »Road Research Laboratory«, som er en storstilet parallel til vort eget Vejlaboratorium i Roskilde, ville De nemlig kun mærke et let bump i vognen, som De derefter kunne koncentrere Dem om at bringe til sikker standsning. Det skal i samme åndedrag nævnes, at der desværre ikke er stor udsigt til, at denne lykkelige udgang kan finde sted i Danmark i de første mange år, hvis nogen sinde.

Dette brudled, som man nu begynder at anvende i England, er nemlig beskrevet i en rapport fra 1967, og ses afbildet på fig. 1. De to flanger samles med fire bolte, og udskæringer i flangerne til-

lader disse at blive skubbet fra hinanden i et vandret plan uden at boltene behøver at blive klippet over. Da samlingen befinder sig umiddelbart over jorden, vil en bil, der rammer masten, let kunne skubbe masten fri af soklen og sammenstødet svarer til et sammenstød med en i luften frit svævende mast. Desuden skal masten egentlig ikke flyttes, men kun sættes i rotation, hvilket tydeligt fremgår af billedserien fra kollisionen. På »Road Research Laboratory«s prøvearealer lod man nemlig en fjernstyret Austin Cambridge påkøre en mast med brudled med en fart af 100 km/t. Med forskelligt udstyr anbragt i vognen og på prøvebanen registrerede man sammenstødet og optog bl. a. den viste fotoserie. Billederne er taget med 0,16 sek mellemrum, det første 0,08 sek efter sammenstødet. Man ser, hvordan masten spændes som en fiskestang for derefter at rettes ud og ramme jorden knap et sekund efter påkørslen. Bilen fortsætter uhindret og med alle vig-

Fig. 1



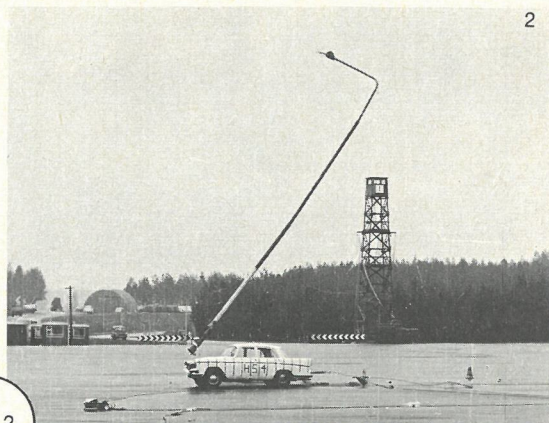
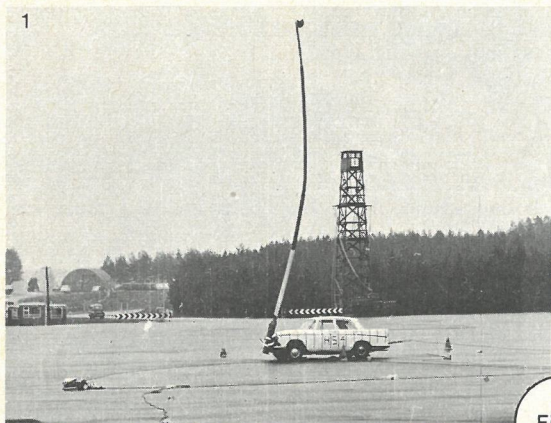
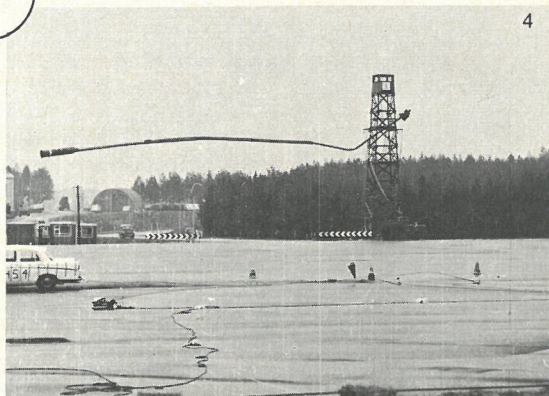
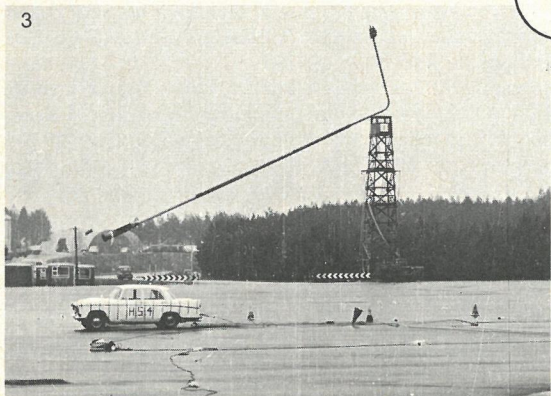


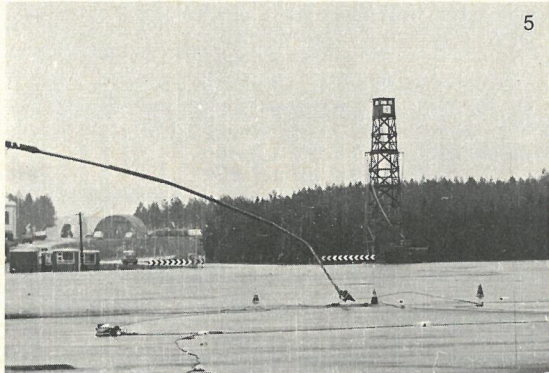
Fig. 2



tige installationer intakte og fuldt manøvrede-
 gige. På fig. 3 ses bilen efter sammenstødet. Natur-
 ligtvis må den til pladesmeden, men den kan køre
 dertil ved egen kraft, og indtrykningen har end
 ikke nået kølerradiatoren. Masten falder i sporet
 efter bilen og vil således ikke udgøre nogen selv-
 stændig fare for omgivelserne.

Alternativet

Måleinstrumenter anbragt i vognen registrerede
 påvirkningerne i kabinen, og disse må betragtes
 som ubetydelige. Stødtiden var under 0,05 sek,
 og i denne tid var middeldecelerationen 2,2 G,
 hvilket reducerede bilens hastighed med ca. 3
 km/t! Med sikkerhedssele er denne påvirkning
 aldeles uvæsentlig, og selv uden sele vil en kom-
 plet uforberedt passager højst få ubetydelige
 knubs. Decelerationsforløbet er indtegnet på fig 4.
 I samme diagram er med stiplede strek indtegnet
 accelerationsforløbet for en mindre mast *uden*
 brudled. Decelerationen antager her aldeles livs-
 farlige værdier, til trods for, at hastigheden kun
 var 37 km/t. Her nås en maksimalværdi på ca.
 18 G, og det kan tilføjes, at svenske undersøgelser
 med denne mastetype, udført ved 60 km/t viser
 ca. 50 G. Med lidt fantasi kan man forestille sig



Sebring udstødnings-
 anlæg

giver Deres vogn en merydelse på 3 HK.
 Holdbarhed op til 200.000 km.

KAAN'S MOTOR CO.
 HILLERØDGADE 171, 2400 KØBENHAVN N.V.
 Tel. (01) GO 8133



Fig. 3

den tilsvarende værdi ved en kollisionshastighed på 100 km/t.

En kommentar

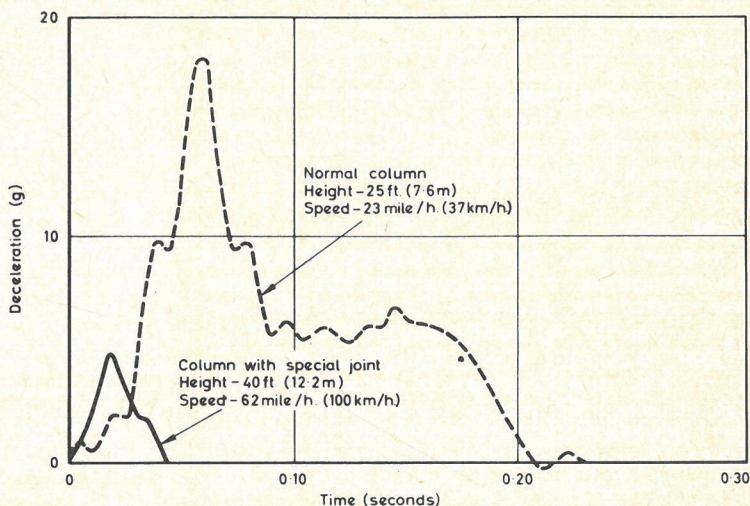
Problemet er for så vidt erkendt herhjemme, idet Rådet for Trafiksikkerhedsforskning (ikke at forveksle med Rådet for Større Færdselssikkerhed) sidste år udarbejdede et notat om sagen, uden man af denne grund tør håbe på nogen særlig reaktion fra vejmyndighederne. Af notatet fremgik, at kollisioner med lystmaster, vejskilte m. m. udgør et reelt problem, også i europæisk målestok. Herhjemme tegner lystmaster o. l. sig for

5-10 % af trafikdødsfald, og andelen må formodes at være stigende i takt med etablering af vejbelystning uden for byerne, hvilket udenlandske erfaringer viser. Hvis man optimistisk antager, at der vil gå ti år, før de danske vejmyndigheder begynder at vise interesse for sagen, vil masterne altså kræve noget i retning af 1000 døde fra nu af, indtil man begynder at gøre noget ved tingene, al den stund, trafikken herhjemme kræver ca. 1000 dødsofre om året.

Nok en kommentar

I den almindelige begejstring for det engelske brudled (og alle de andre, for i USA arbejder man også virkelig seriøst med disse problemer), må man ikke glemme, at selv brudledet er en nødløsning. Fejlen herhjemme er ikke blot, at man ikke forsyner lystmasterne med brudled, men at man overhovedet anbringer lystmaster på sådanne steder, at de kan blive påkørt. F. eks. anbringer man konsekvent lystmaster i kurver langs kurvens yderside, for herved at oplyse denne bedst, og af samme grund anbringer man masterne ganske tæt på kørebanen, altså lige i skudlinien. På veje med midterrabat vælger man at anbringe lystmasterne det værste mulige sted, nemlig i selve midterrabatten. At man nogle steder råder bod herpå ved at opsætte autoværn omkring lystmasterne, kunne tyde på, at man opfatter autoværn som et værn mod biler. Hertil kommer, at selv ikke det mest raffinerede brudled kan frelse en motorcyklist på afveje, og vi er dog stadig omkring 80.000! ■

Fig 4: Dette diagram viser, med uldt optrukket streg, den målte påvirkning i kabinen på forsøgsvo-
gen. Tiden er afsat ud af den vandrette akse, og akcelerationen (der her er negativ, og på diagrammet kaldt deceleration), målt i G (tyngdekraften = 1 G) afsat ad den lodrette akse. Akcelerationen når et maksimum på knap 5 G efter 0,02 sek., men hele påvirkningen, der strækker sig over 0,045 sek., er så kortvarig, at bilens hastighedsreduktion blot andrager 3 km/t. Den stiplede kurve viser en kollision med en væsentlig mindre lystmast uden brudled, hvor hastigheden kun var 37 km/t. Akcelerationen når et maksimum på ca. 18 G, men holder sig høj temmelig længe, indtil bilen er stoppet helt (fremgår ikke af diagrammet) efter 0,2 sek. Forudsat personen i bilen sidder fastspændt i en helt stram sele, hvilket er en fast sele uden inertirulle, har man gode chancer for at slippe uden kvæstelser, men dette kræver, at kabinen er rummelig nok til at tillade selen at strække sig, uden at personen støder på noget. I alle andre tilfælde er konsekvenserne alvorlige, i værste fald dødelige for personen. Havde masten været af samme dimensioner som masten med brudled, og havde hastigheden været 100 km/t, havde selv ikke sikkerheds-selen hjulpet.





Hvorfor kører nu også de skrappeste vogne ind til Gulf?

Gulf introducerer Formula G racing oil...Derfor!

Gulfpride Formula G racing motor oil er udviklet specielt til højkomprimerende sportsmotorer i GT-vogne, rally-vogne og baneracere.

Formula G er usædvanlig varmemestabil og smører effektivt ved selv de højeste omdrejninger. Den danner ikke skum, som ellers vil nedsætte olietrykket og mindske smøringen. Formula G indeholder et specielt zink-additiv, der bl. a. nedsætter slitage af ventilerne væsentligt. Den findes i SAE 30 og 40 til rallies og baneløb og i SAE 20/20 W til brug ved mere normale temperaturer.

Gulfpride Formula G har allerede vundet på bl. a. Le Mans, Monza og Nürburgring. En Gulf

Formula G vogn har endog præsteret at vinde både Svensk Grand Prix og South Africa Grand Prix - uden mellemliggende motoreftersyn. Og i 1970 vil Formula G bringe Gulf Porsche 917 til sejr i de største internationale løb.

Det er sådan en olie, de skrappeste vogne skal bruge. Nu får de den hos Gulf. Og kun hos Gulf...



Gratis hos Gulf:
Farveplakater med verdens skrappeste racervogne.





PORSCHE'S 900-SERIE

Porsche spiller en central rolle i årets sportsvogns-mesterskab. Jon Winding-Sørensen fortæller her om historien bag de sidste 6-7 års succesrige baneracere fra den tyske fabrik

Porsche's 900-serie er en fabelagtig bilfamilie, men historien bag den er ikke så ligetil at finde ud af, fordi de enkelte modeller griber ind over hverandre.

Starten på modelserien er klar nok. Det hele begyndte i 1964 med Porsche 901, der var fabrikkens første 6-cylindrede landevejsbil. Kort efter dens debut foregik der en brevveksling med Peugeot, der har eneret på typebetegnelser med et 0 i midten af et trecifret tal. Resultatet blev, at modellen blev omdøbt til 911, men Porsche's erfaringer fra denne sag forhindrede ikke, at Daimler-Benz løb ind i lignende problemer fem år senere med Wankelmotorprototypen C-111, der oprindeligt hed C-101. 912 blev betegnelsen for samme model med den gamle 4-cylindrede motor.

Peugeot's eneret gjaldt imidlertid ikke banebiler, og man kunne derfor uden videre lancere 904-modellen. Når typebetegnelsen 903 blev sprunget over, var det fordi der også var muligheder for at sælge den i en landevejsversion; den skulle i så fald have været omdøbt til 913, og det var der ingen, der ønskede. Den nydelige aluminiumscoupé – karosseriet var tegnet af Ferry Porsche's

søn – var dog kun en midlertidig løsning, selv om den vandt Targa Florio i 1964, og blev meget benyttet som prototype med nedtrimmede udgaver af den gamle 8-cylindrede GP-motor. I den normale version havde 904 den gamle 4-cylindrede Carrera-motor.

906 fulgte snart efter, og var klar til indsats i 1966-sæsonen. Den gik også under navnet »Carrera 6« og blev efterhånden bygget i mere end 100 eksemplarer. Med en racertrimmet udgave af den 6-cylindrede 2-liters motor og et meget let karosseri med en typisk »langheck« er vognen stadig konkurrencedygtig, og mange begyndere lærer meget godt af denne model. De fuglevingetynde, opklappelige døre og plexiglasbagruden, der dækker maskineriet, er karakteristiske for 906. Året efter kom 910. Det var en helt ny bil, men med samme motor som 906. Karosseriet virkede mere massivt, men der benyttedes mindre hjul end på 906, og disse var forsynet med centralmøtrik, i modsætning til 906, der havde hjul af samme type som 911. Dørene åbnede på normal måde, men gik lidt ind over taget. Selve taget kunne fjernes, således at også høje køreere kunne få plads til styrhjelm. Indvendig var der meget mindre plads end i 906. Også denne model blev sat i begrænset produktion og blev, ligesom 906, homologeret i gruppe 4.

Med disse modeller fortsatte Porsche sin heldige politik med at sælge konkurrencedygtige vogne til private køreere, en politik som også følges i dag. Imidlertid kom de snart med type 907, som de ville beholde for sig selv som rent udviklingskøretøj. Den havde en 2,2-liters udgave af den gamle Grand Prix motor, hvor den vandret an-

bragte ventilator blev drevet ved hjælp af tandhjul, modsat de 6-cylindrede motorer, hvor der benyttes kileremtræk. Chassis' var hentet fra 910, men vægten og karrosseriets mål var reduceret til det absolut minimale. I modsætningen til alle Porsche's hidtidige løbsmodeller havde denne rattet i højre side. Dørene var stadig hængslet i forkan- ten, men næsten halvdelen af taget fulgte med ved oplukningen. Hækpartiet lignede 910's, med en lodret bagrude lige bag førersædet, således at man undgik den lange hæk fra 906. Selv om 907 begyndte som en 2-liters vogn, blev motoren hurtigt forstørret, således at denne model konkurrerede om de regulære førstepladser, mens 910 koncentrerede sig om klassesejrene.

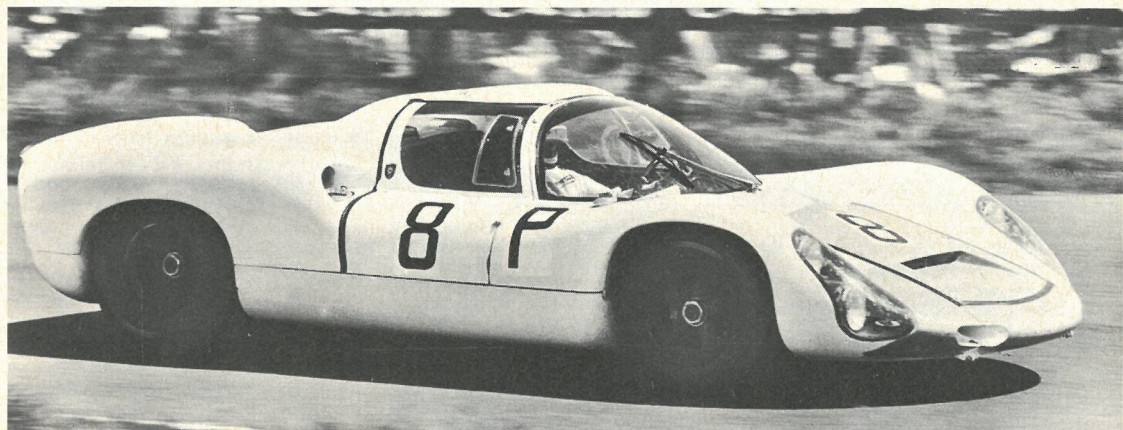
Da sportsvogns-prototypernes motorvolumen blev begrænset til 3 liter i 1968, var Porsche klar med type 908. Den havde en helt ny, 8-cylindret motor med kileremdrevet, lodret køleluftblæser. Cockpit- et mindede om 907, men karrosseriet havde samme lange hæk som 906. I løbet af de 2½ år, modellen har været med i konkurrencen, har den optrådt i flere forskellige karrosserier. Både i

coupé-versioner med kort og lang hæk og i forskellige spyderudgaver – den nyeste vandt Mille Miglia i sidste måned. Desuden har fabrikken bygget en krydsning mellem en 907 og en 908 spyder til deltagelse i bjergmesterskabet. Erfaringerne med den har utvivlsomt smittet af på de seneste 908-versioner.

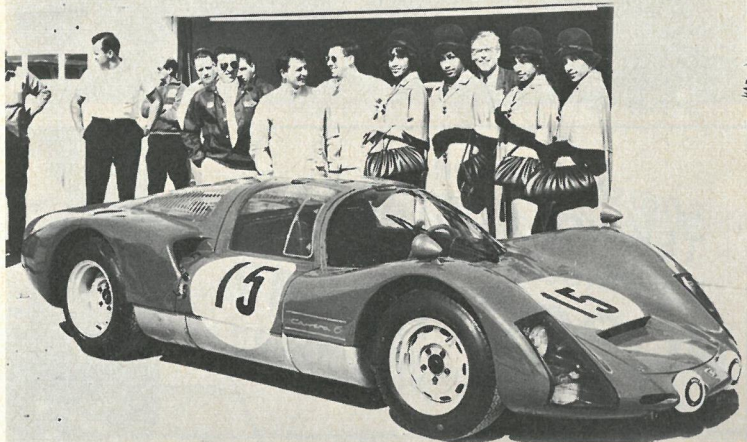
Derpå kom den herostratisk berømte 917, tidsnok til at blive homologeret som sportsvogn før Le Mans 1969. Motoren er udviklet af den, der benyttes i 907, med 4 cylindre mere, og med tilsvarende vandret blæser. Karrosseriet er i familie med 908, men efterhånden kraftigt modificeret. Efter at fabrikkens løbsafdeling blev nedlagt blev en del 907- og 908-modeller solgt til private, ligesom en del af de 25 917-modeller køres af privatkørere.

I Frankfurt kom så 914 som det nyeste medlem af familien. Modellens detaljer er formentlig i frisk erindring.

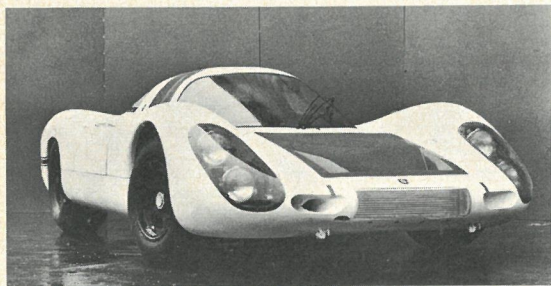
Hvad er der så tilbage af disse 900-modeller? 908 fortsætter med at køre, både i åben og lukket version, 911 har fået motoren forstørret til 2,2 li-



Porsche 910 dominerede i 1967 2-litersklassen i de internationale sportsvognsløb, og besejrede vognene i den store motorklasse i Targa Florio og på Nürburgring.

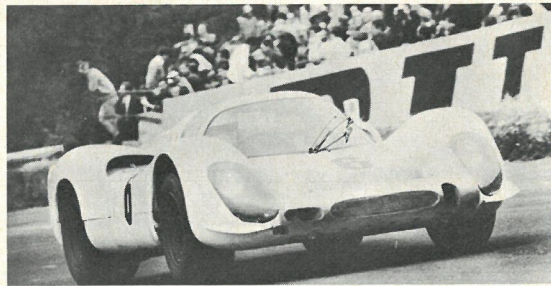


Porsche 906 er bygget i over 100 eksemplarer og benyttes stadig, 5 år efter dens første præsentation, med gode resultater af mange private købere.



Porsche 907 med 2,2 liters, 8-cylindret motor.

ter, 914/6 er blevet homologeret i gruppe 4 i en version med 210 DIN-HK og 912 er droppet. 917 har fået ændret karrosseri, hvad der såmænd også var nødvendigt, og den findes også i en spyderversion til deltagelse i Can-Am serien. Den ny 4,9-liters motor har netop haft sin debut. VM-titlen kan meget vel være hjemme, allerede når dette nummer kommer ud til læserne, og i år vil Porsche vistnok ikke være tilfreds med at vinde Le Mans; de vil også gerne møde med den første vogn, der bliver målt til 400 km/t eller 250 mph på den lige Mulsanne-strækning. Som bekendt deltager Porsche-Stuttgart ikke officielt i baneløb i år. Indsatsen er overladt til Por-



3-liters modellen 908 gav Porsche VM-titlen i 1969.

sche-Salzburg, der kører 917 og 908, og til John Wyrer/Gulf, hovedsageligt med 917-modellen. Can-Am deltagelsen varetages af den amerikanske importør, der kører vognene under navnet Audi-Porsche. John Wyrer har som bekendt snydt Porsche for en del sejre i de seneste år med sine GT-40-vogne, men efter at de Ford-baserede vogne er blevet forældede, er det nye samarbejde sikkert blevet til i fælles interesse, og dets resultater har indtil videre til fulde modsvaret forventningerne. De eneste, der ikke er glade for det arrangement, er formentlig Shell, der i alle de foregående år har stået bag Porsche's løbsdeltagelse. ■

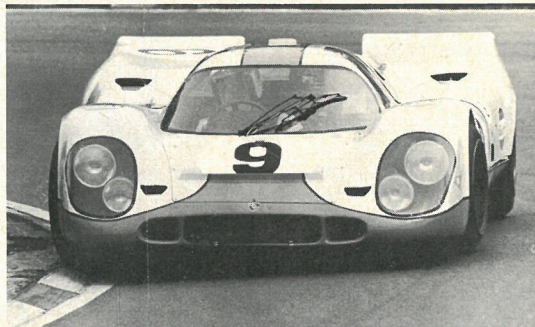


Den nye VW-Porsche 914/6 i en tunet gruppe-4 version har allerede gjort sig gældende. Den første sejr for den nye vogn blev hentet hjem af amerikaneren Alan Johnson i „Phoenix Winter Sprint“.

Motorydelsen for gruppe-4 versionen er øget fra 110 til 210 DIN-HK. De normale letmetalcylindre med støbejernstøringer er udskiftet med hårdforchromede aluminiumcylindre, og stempler, knastaksler og karburatorer er tælles med fabrikkens Carrera-6 model.

Støddæmpere og hjulindstilling er ændret, og der benyttes bredere fælge og racerdæk i dimensionerne 5,00 M-15 (forhjul) og 4,75/10,00 - 15 (baghjul).

i næste nummer:
TEKNISK PORTRÆT
 af Porsche's VM-vogn
PORSCHE 917
 SMJ 7/70 udkommer 10. juli





Porsche 911 S er den nyeste version af Porsche's 6-cylindrede landevejsvogn, og et godt kort på hånden inden for rally-sporten.

INFORMATION OM M-TUNING

Vore berømte M-tuningssæt er nu færdigudviklet til MORRIS MONACO MK II og MG B.

Til disse modeller er tuningssættene bygget op omkring et M-manifold passende til SU enkeltkarburator i størrelserne 1³/₄" og 2" med tilsvarende specialluftfilter.

Herved opnås med enkle midler en forbausende høj effekt uden de justeringsproblemer, som kendes fra systemer med f. eks. 2 karburatorer. Effekten giver sig udtryk i en kraftigt forbedret accelerationsevne med et drejningsmoment, som er væsentligt højere end standardmotorernes – også ved lave omdrejningstal.

Følgende resultater er opnået med MONACO MK II:

	SAE HK	0–80 km/t	0–100 km/t	0–120 km/t	topfart	pris excl. mont.
STANDARD	90	11.0 sek.	17.3 sek.	24.8 sek.	151 km/t	
KOMB. I	96	9.5 sek.	14.6 sek.	21.3 sek.	156 km/t	kr. 573,30
KOMB. II	102	9.1 sek.	14.1 sek.	18.2 sek.	160 km/t	kr. 1072,80

og med MG B:

STANDARD	98	8.2 sek.	13.4 sek.	16.2 sek.	166 km/t	
M-TUNING	105	7.2 sek.	10.5 sek.	12.6 sek.	168 km/t	kr. 1069,65

MORRIS & MG TUNING CENTER

HENRIK NELLEMAN

Jagtvej 7 – 2200 København N – Tlf. (01) 34 32 92



Supplerende prøvekørsel:

Med sit udseende vil Commodore GS Coupé sikkert tiltale et stort publikum, men man skal se godt efter i tegnebogen, før man bestemmer sig.

OPEL COMMODORE GS COUPÉ

Dækmontering Michelin Xas

Prøvekørsel med Opel 1,9 liter sedan i SMJ nr. 1/1967, prøvekørsel med Opel Rekord 1,9 liter S Coupé Automatic i SMJ nr. 4/1969.

Opel Commodore GS adskiller sig fra 1,9 Liter S Coupé hovedsagelig ved motoren, der i Commodore er den seks-cylindrede konstruktion, som benyttes i Kaptajn og Admiral, blot med lidt mindre boring, der sætter slagvolumen ned under 2,5 liter. Desuden er der visse ændringer ved udstyret, idet Commodore har omdrejningstæller, og foruden kontrollamperne for ladestrøm og olietryk er der amperemeter og oliemanometer, der sammen med et elektrisk ur er monteret på midterkonsollen foran gearvælgeren, og disse tre runde instrumenter er drejet i en vinkel mod venstre således, at føreren kan aflæse dem uden misvisning og uden refleks i glassene – dette blev første gang benyttet på produktionsmodeller i Toyota's sportsvogne. Rattet er et sportsrat med tre ståleger og gummibeklædt fælg overtrukket med skind. Hjulophængningerne er de samme som på Rekord 1,9 liter, da denne model som standardudstyr leveres i Danmark med krængningsstabilisator både for og bag, men fjedre og dæmpere er kraftigere i Commodore. I det ydre adskiller de to modeller sig gennem Commodorens plasticbeklædning på

taget, og desuden har denne vogn to ekstra halogen fjernlys. Begge de prøvekørte coupé modeller var udstyret med tre-trins automatgearkasse, og Commodore havde tillige som ekstra udstyr powersteering og elektrisk opvarmet bagrude. Her er altså et udmærket sammenligningsgrundlag for omtrent den samme bil med henholdsvis fire-cylindret motor på 90 hk og seks-cylindret motor på 130 hk begge målt efter DIN.

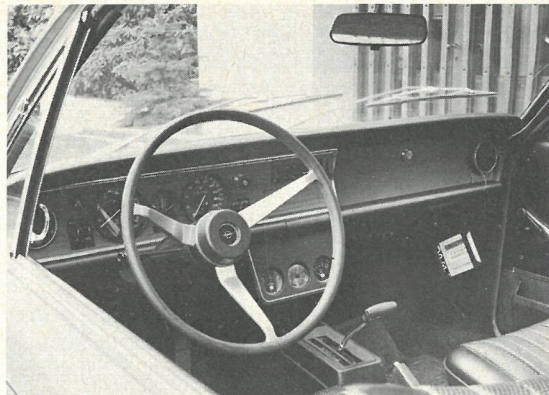
Det er uægtelig en rummelig bil og også en temmelig stor vogn, men den er let at håndtere, hvilket ikke mindst skyldes den udmærkede hjælpestyring med udvekslingsforholdet 15,7:1 trods den tungere motor.

I modsætning til den fire-cylindrede motor er der på den seks-cylindrede indskudt hydrauliske ventilløfter mellem knasterne og vippearne, og ventiljusteringen klares derfor automatisk, hvilket under alle omstændigheder er en lettelse, men navnlig når der som her er tale om motorer med overliggende knastaksel. Når man skal montere benzinnåleapparat er det irriterende med benzinpumpens anbringelse helt nede ved bundkarret, hvor

Interiør, instrumentering og betjening er overordentlig tiltalende, blot skulle varmeapparatet være lettere at indstille for ikke at sige, at det skulle have en indstillingsmulighed.

den kun er tilgængelig, når man ligger på ryggen under vognen, og man spekulerer på, hvorfor man ikke har anbragt pumpen oppe ved topstykket aktiveret direkte af knastakslen, men det er selvfølgelig for at kunne benytte så lavt undertryk på sugesiden som muligt, da man derved får mindre mulighed for dampblærer. Den overliggende knastaksel trækkes med kæde fra krumtapakslen, der er lejret i syv hovedlejer. Motoren har et stort kompressionsforhold og et fornuftigt specifikt forbrug (målt i gram pr. hestekrafttime), men motoren er ved en given hastighed også lavere belastet procentvis af maksimaleffekten, og da man tillige kører forholdsvis hurtigt med denne vogn, bliver det samlede benzinforbrug ret stort.

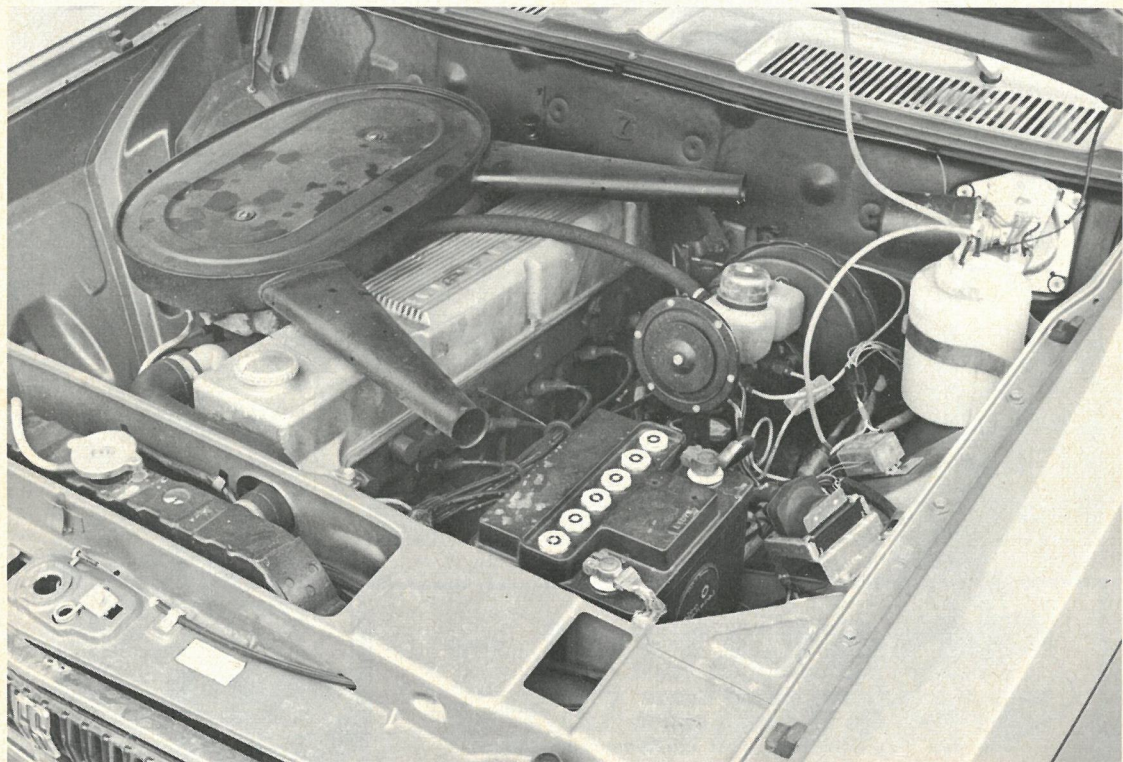
Selvfølgelig arbejder den seks-cylindrede motor på grund af den bedre afbalancering med færre vibrationer, men da der er et fortrinligt motorophæng i en Rekord, er forskellen ikke fuldt så stor som ventet. Den væsentligste og mest mærkbare forskel kommer derfor til at ligge i den bedre drejningsmomentkurve for den seks-cylindrede motor, der afgiver det maksimale drejningsmo-



ment på 19 kpm ved 4000 omdr/min mod den fire-cylindrede 1,9 motor, der afgiver sit maksimale drejningsmoment på 14,9 kpm mellem 2500 og 3100 omdr/min – som det fremgår af kurven er den seks-cylindrede motor også ganske godt med i dette område.

Køreegenskaber

Commodore GS er endnu lidt mindre sidevindfølsom end Coupé 1,9 liter på grund af sin større vægt på forakslen, men til gengæld kører denne

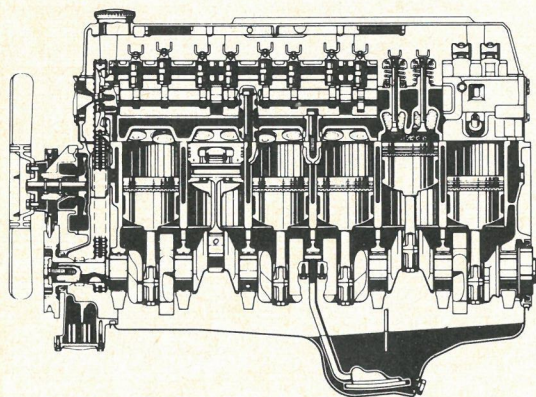


Der er fyldt godt op i motorrummet, men bortset fra benzinpumpen er alle vitale dele let tilgængelige.

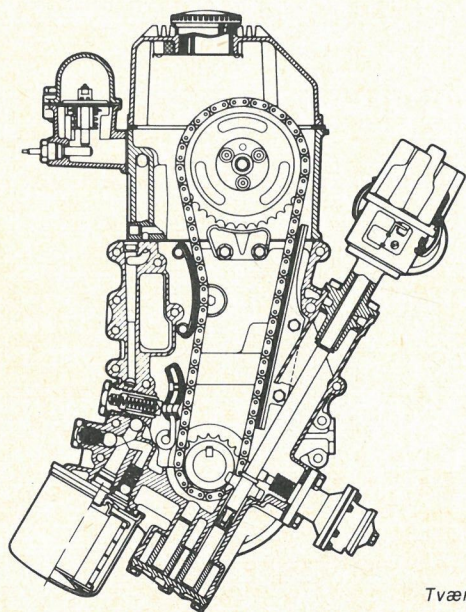
vogn hurtigere, og så er man sådan set lige vidt. Så længe der er tale om en bestemt hastighed, klarer Commodore sig bedst, men ved de større hastigheder mærkes sidevinden alligevel i betragtelig grad, og derfor må man i kraftig sidevind holde sig indenfor de hastigheder, der føles absolut sikre. Det burde være en selvfølge, men ingen taber så let overblikket som bilisterne, der har vanskeligt ved at opveje gevinst i tid med risiko. Det er nemlig ikke nogen naturlig hastighed for en bil, når sidevinden får den til at slingre som en anskudt and.

Bortset fra det har Commodore fortrinlige køreegenskaber med stor sporsikkerhed under normale forhold. Kører man lidt hårdere end normalt, vil

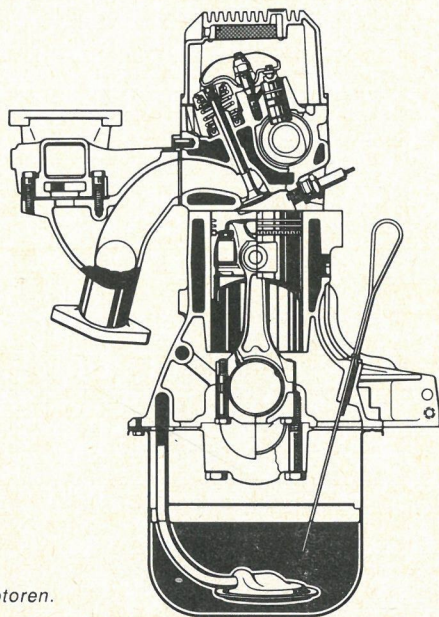
styringen skifte fra neutral til let understyring, fordi der sker en lille forvognsudskridning, og kører man hårdt i en blød kurve, vil vognen også virke understyrende på grund af en jævn fire-hjuls udskridning. Kører man i et snævert sving for alvor hårdt, bliver der tale om en overstyrende tendens, fordi bagvognsudskridningen bliver større end forvognsudskridningen. Vi har noget, der kaldes cirkelprøven, hvilket vil sige, at man kører vognen stadig hurtigere på en cirkel med en omkreds på 100 meter, og så ser man, hvad der sker. Tophastigheden på cirkelprøven kan begrænses af for stor krængning af dækkene ensbetydende med, at man jager fælgen i asfalten ved en forøgelse af hastigheden. Den kan også begrænses af et drivende hjul, der letter fra vejbanen og berører vognen videre trækraft. Under prøven kan man også konstatere, at et forhjul på en bil med træk på baghjulene letter fra vejbanen. På Commodore var alle hjul i kontakt med vejbanen, men hastigheden begrænsedes af bagvognsudskridningen – vognen ville til sidst snurre rundt om sig selv. For øvrigt en pragtfuld prøve, når den som sædvanlig falder lige efter frokost. Den viser ikke alene, om vognen er godartet, men også om køren har en solid fordøjelse og en stærk mave. Da GS står for noget i retning af Grand Sport, fik Commodore også en solid omgang på bane, hvor den skikker sig vel og med egenskaber, der er sportbetonede. Den er desuden hurtig i en undvigemanøvre, bremserne er på alle måder tilfredsstillende, og vognen er fuldstændig stabil under maksimal opbremsning. ▷▷



Længdesnit af motoren.



Tværsnit af motoren.



Jackie Stewart kører på Dunlop -det gør jeg også

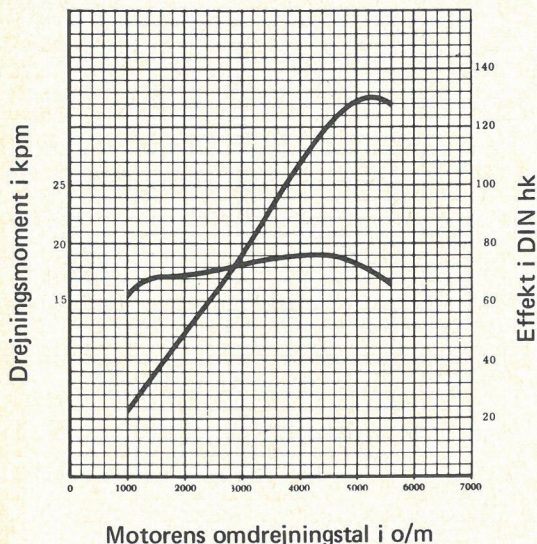
Kør hurtigt... kør sikkert...
kør DUNLOP,
der er nemlig
kørselssikkerhed indbygget
i DUNLOP SP Sport



DUNLOP
SP SPORT

benzinforbrug

60 km/t	8,1 l/100 km (12,35 km/liter)
80 km/t	(10,1 km/liter) 9,89 l/100 km
100 km/t	(8,86 km/liter) 12,28 l/100 km
120 km/t	(6,9 km/liter) 14,3 l/100 km
140 km/t	(5,76 km/liter) 17,35 l/100 km



accelerationsevne

0- 40 km/t	3,8 sek.
0- 60 km/t	6,1 sek.
0- 80 km/t	9,1 sek.
0-100 km/t	13,0 sek.
0-120 km/t	19,4 sek.
0-140 km/t	28,9 sek.
0-400 meter	19,1 sek.

70-100 km/ med automatisk nedgearing 6,6 sek.

Hestekraft- og drejningsmomentkurve for den seks-cylindrede motor i Commodore GS.

Morsomt nok havde vi forskellige oplevelser i glat føre med 1,9 liter Coupé, og vi prøvede at gøre visse sammenligninger på en krum glatførebane. Det mindede lidt om det gamle ord: Ét er et søkort at forstå, et andet skib at føre. Det er helt i orden, at man skubber den automatiske gearvælger i neutral, når man i god tid opdager et glat sving som beskrevet under prøvekørslen med 1,9 liter Coupé, men når man på glatførebanen provokerer en bagvognsudskridning svarende til en ud-

skridning, der kommer bag på føreren, har man så travlt med rattet, at man ikke har en hånd tilovers til gearvælgeren, og bevar mig vel, hvor man mangler en koblingspedal til at gøre hjulene »døde« med. I første forsøg røg jeg så sidelæns ud af banen, at en pyntering til det højre forhjul ikke ville følges med os længere. Personlig vil jeg ikke bytte min koblingspedal for den afslappede kørsel, som automattransmissionen kan give under hverdagskørsel.

specifikationer

Importør: General Motors International A/S, Aldersrogade 20, København N.

Motor: Seks-cyl., overliggende knastaksel, vandkølet. Boring 87 mm, slaglængde 69,8 mm, slagvolumen 2490 ccm, kompressionsforhold 9,5:1, maksimal effekt 130 hk (DIN) ved 5300 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 19 kpm ved 4000 omdr/min. Liter-effekt 52,2 hk/l. Syv hovedlejer, hydrauliske ventil-løftere.

Transmissionssystem: Automatgearkasse og momentomformer. Udvekslingsforhold i gearkasse: 2,4:1, 1,48:1, 1:1, gearvælger i gulvet. Bagaksel: hypoidfortanding, udveksling 3,56:1. Dækstørrelse: 165 HR 14.

Hjulophængning: Forhjul i overliggende, tværstillede triangellarme, underliggende lasker med reaktionsarme, skruefjedre. Baghjul i stiv bagbro, langsgående reaktions- og momentarme, panharstav, skruefjedre for og bag, krængningsstabilisator og teleskopdæmpere.

Bremser: Forhjul: 271 mm skivebremser, totalt belægningsareal 159 cm². Baghjul: Tromlebremser, totalt belægningsareal 405 cm², to-kreds system med servoforstærkere.

Elektrisk anlæg: 12 v, generator 490 w, akkumulator 44 amp. timer.

Mål, vægt: Total længde 4570 mm, total bredde 1750 mm, total højde 1415 mm, akselafstand 2670 mm, sporvidde for 1410 mm, bag 1410 mm, fri højde fra vej 130 mm, benzintank rummer 70 liter, olie-sump rummer 4,5 liter, kølesystem 9 liter. Egenvægt 1220 kg. Effektivvægt 9,38 kg/hk. Tophastighed fabr.

Tidligere har vi omtalt, hvilken komfort absolut runde hjul kan give, men her fik vi en ny erfaring. Som sædvanlig var vognen i tip-top stand, når den udgik fra GM's servicestation, men mekanikerne har direkte forbud mod at afprøve biler over en bestemt hastighed, hvilket lyder rimeligt, når man er en samvittighedsfuld arbejdsgiver. Der var absolut intet unormalt at bemærke ved hastigheder op mod de 160 km/t, men så indtrådte mærkbare rystelser, der skyldtes ovalitet i det ene, drivende baghjul, der altså ikke havde fuld kontakt med vejbanen. Af samme grund kunne motorens fulde effekt ikke overføres, og top hastigheden manglede ca. 17 km/t i fabrikkens løfter, men 170 km/t er også en hel del. De lovede 187 km/t har stort set kun akademisk interesse. Og her kommer vi så til sagens kerne.

Med min bedste vilje kan jeg ikke se, at man får valuta for pengene, når man sammenligner 1,9 liter Coupé og Commodore. Omdrejningstælleren vil jeg springe op og falde ned på, men de øvrige instrumenter vil jeg gerne have, og de kan anskaffes for beskedne udgifter. Jeg kan også bedre lide rattet i Commodore, og det kan naturligvis ikke leveres i en 1,9 liter Rekord, men så kan det købes som reservedel og monteres, og de deraf forøgede anskaffelsesomkostninger vil kun være en brøkdel af prisforskellen mellem 1,9 liter Coupé og Commodore.

Hånden på hjertet, hvor kan man med blot nogenlunde rimelig fordel udnytte hastigheder på over 160 km/t? I hvilke situationer betyder den lidt bedre accelerationsevne noget som helst, hvis man ikke selv som et kæmpefjols bringer sig i uføre? Jeg kender dog de maksimale accelerationspræstationer for de fleste biler, og det morer mig tit at bruge stopuret under almindelig bykørsel, hvilket fortæller mig, at bilernes accelerationssevne kun sjældent udnyttes med 50 % af den maksimale præstation - 2 CV og lignende min-

dre biler undtaget. Kast så lige et blik på skemaet for acceleration og benzinforbrug og sig mig, om der er noget rimeligt forhold mellem disse differencer og differencen i anskaffelsespris. Jeg vil gerne have en 1,9 liter Opel Rekord, jeg vil også gerne ofre lidt ekstra på udstyret, jeg sætter stor pris på Commodore, men jeg kan i min vildeste fantasi ikke indse, hvad jeg skal med den større motoreffekt. Og det er absolut ikke, fordi jeg er ved at gå i frø, for jeg har spurgt flere forstandige og dygtige køreere, der giver mig ret i min betragtning, og enkelte vil endda direkte foretrække en 1,9 liter Rekord. Godt, vi har prøvet en udmærket bil, og vi kom til det resultat, at man kan få en lige så udmærket bil for ca. 40 % mindre i anskaffelsespris, og det er jo da også en form for resultat. ■

187 km/t, målt 170,5 km/t. Standardforbrug 11,0 liter/100 km. Hastighed ved 1000 omdr/min i topgear: 31,5 km/t. Venderadius: 5,9 m Udveksling 15,7:1 (servo).

Pris: Med manuelt betjent fire-trins gearkasse: Kr. 59.081,-. Automatgear kr. 4.882,- ekstra. Powersteering kr. 3.587,- ekstra.

Særlige bemærkninger: Bagagerum 331 liter, tilladt nyttelast 420 kg.

Tekniske oplysninger: Karburatorer: 2 Register Zenith 35-40 INAT. Tændrør: Bosch 200 T 35, AC 42 FS, elektrodeafstand 0,7-0,8 mm, kontaktafstand 0,3-0,4 mm, fortænding efter mærke. Dæktryk forhjul 1,8-2,0 kg, baghjul 1,8-2,0 kg. Gearkasse rummer 5,4 liter ATF DEXRON, servostyring 1,0 liter ATF Type A. Differentiale rummer 1,25 liter SAE 90 EP.

Scheel Alpina Sportssæder

holder på Dem - fra vogn til vogn

De absolut førende sports- og langturssæder. Vort program består af 5 hovedtyper, med og uden indstillelig ryg. Hvert sæde er bygget over et let, men vridningsstabilt stålskelet. Udover den normale justering frem og tilbage kan alle sæder justeres i højden, og yderligere kan sædets vinkel ændres. Pasformen er anatomisk rigtig - store støtteflader i siderne - lænde- og lårstøtte. Alle sæder leveres normalt med sort, fugtabsorberende betræk og med helt slørfrie skinner (det kan nemlig godt laves). Færdige konsoller leveres til mange vogntyper, både 2- og 4-dørs (56,- - 91,-). Sædet De ser her er model 100 med affjedring med gummigjorde og indbygget godkendt nakkestøtte. Vægt ca. 6 kg. Pris 672,- kr. (incl. moms). Nakkestøtten koster 68,- (incl. moms). Principielt monteres vore sæder via en konsol til vognens originale monteringshuller, uden ændring af vognen, en stor fordel, når vognen en dag sælges. Vi kan levere sæder fra ca. 500-939,- incl. moms. Moms = 12,5 %.



Den, der sidder godt, kører bedre. NB.: Har De motorbåd eller flyvemaskine, kan vi også hjælpe Dem med Deres evt. sædeproblemer. Nærmere oplysninger hos:

MOBILSERVICE

v. J. Clemens Pedersen

Roskildevej 274 - 2610 Rødovre - (01) 70 01 82
Enforhandler for Skandinavien.

TO BE OR NOT TO BE...

køretekniske fiduser

Ferietiden er problemtid for bilisten og hans vogn.

Sommerhusinventar og familiens feriebagage plus samtlige familiemedlemmer skal stuves i den vogn, husets overhoved næsten suverænt hersker over til daglig, og lange distancer skal tilbagelægges under disse specielle forhold.

Før disse trængselstider indtræder, er det klogt at gennemgå vognen i alle væsentlige detaljer. Motorens justering bør efterkontrolleres og især må

kølesystemet være i perfekt stand. Hjulophæng og styretøj skal gennemgås for slør og skævheder og ende-

lig skal samtlige hjulindstillingsmåles på et optisk hjulindstillingsapparat, evt. justeringer foretages og det hele kontrolleres endnu en gang.

Bremserne, der vil komme ud for store påvirkninger, skal gennemgås som beskrevet andetsteds i bladet.

Når vognen så forhåbentlig er blevet i forskriftsmæssig stand og nedtællingen til turen er begyndt, bør man gøre et hæderligt forsøg på at beregne lastens vægt incl. personer. -

Husk at det kan blive dyrt at køre med overlæs. Vognens totalvægt står anført i papirerne og instruktionsbogen.

Sørg for korrekte dæktryk svarende til belastningen.

Kontroller lygteindstillingen, den skal være korrekt også med feriebagagen i vognen, d. v. s. at nærlyset skal lyse mindst 30 m frem og de blændende kernestråler skal have et fald på 1 cm pr. m!

Husk at justere lygteindstillingen tilbage igen, når vognen atter skal bage igen, når vognen atter skal køre med normalbelastning.

Husk endvidere på, at vognens køreegenskaber ved belastninger i nærheden af totalvægten kan ændre sig overraskende afhængig af konstruktion, model og lastens placering.

Kørsel ved totalvægt samt kørsel med campingvogn kan skabe forvirring ved opbremsninger og undvigemånøvrer, ligesom accelerationsevnen under disse belastningsforhold vil være stærkt nedsat. Dette sidste skal være stærkt med i beregningerne ved overhalinger!

Sommervejene kan jo også være våde og dermed glatte - husk vinterens glatførerregler, der med fordel kan anvendes hele året rundt.

De regnvåde veje vil altid byde på risikoen for aquaplaning, når hastigheden er for høj - kør derfor velovervejet med nedsat fart ... vognen står ikke bedre fast på kørebanen fordi den er tungt lastet! Vejgrebet er alene afhængig af den friktion, der er til rådighed.

Den del af friktionen, De har ansvar for, begynder med Deres dæk og retter for, den måde, De bevæger sig på, slutter med den måde, De bevæger Deres dæk på.

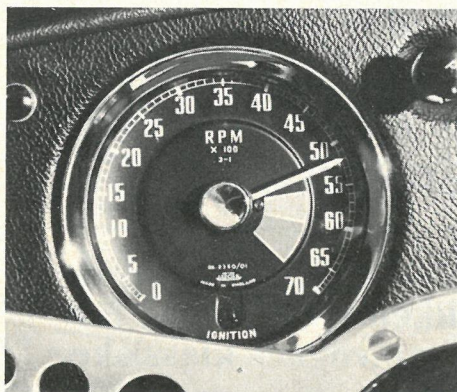
Dækkene skal være i perfekt stand, og de skal bevæges korrekt. Det vil sige, at koblingen også skal bruges køretekniske om sommeren.

Ved opbremsning trykkes koblingspedalen i bund og et godt og konstant tryk på bremsepedalen aktiverer bremserne til lige for blokeringsgrænsen.

Er afstanden til forhindringen trods korrekt opbremsning for kort, slippes bremsen og der styres uden om - stadig med koblingspedalen i bund. Man kan også køre med totalvægt og campingvogn på Jyllands-Ringen og der lære helt nye og forunderlige ting om vognens resp. vogntogets reaktioner under de uvante belastningsforhold. Banen har desuden en campingplads, som man bekvemt kan benytte.

ntu

Højt omdrejningstal kræver høj olie kvalitet



Omdrejningstælleren nærmer sig det kritiske punkt ... Motoren afkræves alle sine kræfter. Det gi'r varme - varme, som må og skal holdes i ave... Det kræver fuld agtpågivenhed og forsigtighed - også med, hvilken olie man vælger! Har De sportsvogn eller en vogn, der er bygget til sportspræget kørsel - så vælg motorolie, som er specielt »trimmet« til DERES kørsel: BP Super Visco-Static SPORT. BP Super Visco-Static SPORT, som nu også fås i 1/2 liter plastic dunk, anbefales ikke alene til motorer med højt omdrejningstal og høj arbejdstemperatur, men også til motorer med stort olieforbrug...

BP Super Visco-Static, motorolie, som er alle andre olier overlegen i kvalitet - fås også i en udgave, som anbefales til alle 4-takts motorer, hvor fabrikerne foreskriver SAE 10 W, 20 W, 30 og 40





Forhjulstræk, radialdæk og styreegenskaber

Nye undersøgelser fra Audi-fabrikkerne kaster lys over dækkenes betydning for et af de forhjulstrukne vognes klassiske problemer.

Den forskning, der foregår i bilfabrikkernes laboratorier, eller udføres for fabrikkernes regning på videnskabelige institutioner, er for det meste lukket land for udenforstående. I bedste fald kommer den fabrikkens kunder til gode i form af forbedringer på de nye modeller, i værste fald arkiveres resultaterne til ingen nytte, fordi det i højere grad er salgsafdelingen end teknikerne, der bestemmer prioriteringen af nyhederne.

Af og til siver der dog noget ud, der kan have almen interesse. I de bilproducerende landes halv- og helvidenskabelige publikationer udveksles erfaringer mellem tek-

nikere og forskere på tværs af fabriksmurene. Nogle bemærkninger om den nye Audi 100 i et tysk tidskrift sidste år antydede således, at fabrikken havde beskæftiget sig indgående med problemerne omkring de forhjulstrukne vognes styreegenskaber. Kontakt med Audi's teknikere bekræftede formodningen, og de resultater, der kom frem, kaster nyt lys over dækkenes rolle i den sammenhæng.

Overstyring og understyring

De fleste bilinteresserede har nok været indviklet i adskillige mere eller mindre ophidsende diskussioner om over- og understyring.

Meget er sagt og skrevet om emnet, og det dyrkes også med flid af pressens »testkørere«. Ironisk nok synes næsten alle mere grundige undersøgelser at vide, at egentlig kortlægning af en vogns styreegenskaber kun kan foretages med egnede måleinstrumenter og på en speciel prøvebane. Retfærdigvis må det tilføjes, at hvis manden bag rattet har den fornødne erfaring, og hvis han går til opgaven med den fornødne alvor, kan han alligevel komme et stykke vej med håndkraft. Når man hyppigt støder på stærkt varierende bedømmelser af samme vogns styrekaraktistik, bekræfter det blot, at evner og vilje ikke altid er til stede i lige stort omfang.

Fleire metoder kan benyttes til tal-mæssigt eller grafisk at karakterisere en vogns styreegenskaber. Til daglig brug kan man klare sig ved at holde fast på den simple definition, at en overstyrende

vogn har tendens til at dreje skarpere end ratudslaget betinger, mens en understyrende vogn drejer mindre. Ved gennemkørsel af en kurve med konstant krumning må man slække på rattet («styre kontra») i en vogn med tendens til overstyring, mens en vogn med understyringstendens kræver, at ratudslaget øges efterhånden som kurven passerer. Hvis kurven kan gennemkøres med rattet fastholdt i samme stilling, betegnes styringen som **neutral**.

Diskussionerne om den ideelle styrekaraktistik er i tidens løb ofte endt i noget, der lignede en religionskrig. Alligevel kan der nok nås til enighed om, at en styring, der nærmer sig den neutrale, er ønskelig til almindelig kørsel. En vis understyring kan accepteres, mens overstyring må regnes som risikabel, med mindre det drejer sig om specielle køretøjer og kørere med stor rutine.

»BAFUSS«

Hvis man skal følge en lærdom, der er nedfældet i ældre bil-litteratur, og som vistnok stadig overlever i køreundervisningens teorbøger, er hele problemet måske lidt svært at godtage. Her kan man i omtalen af styretøjet endnu se den klassiske illustration, der viser, at forhjulenes akser under drejningen skærer hinanden på bagakslens forlængelse. Teoribogens køretøj har altså ideel, neutral styring, men idealet lader sig ikke realisere, medmindre der benyttes fuldstændig stive hjul og dæk.

Når et dæk udsættes for sidekræfter, deformeres det, således at det kommer til at danne en vis vinkel (**slipvinklen** eller skråløbsvinklen) med den øjeblikkelige bevægelsesretning. Samtidig opstår på grund af deformationen et moment — »selvopretningsmomentet« eller »tilbageføringsmomentet« — der forsøger at dreje hjulet, så det løber lige. Hvis for- og baghjulenes slipvinkler var lige store, ville de ikke give anledning til styretendenser, men det er de sjældent og forskellen bestemmer styrekaraktistikken. Hvis forhju-

lene har størst slipvinkel, giver det tendens til understyring, hvis baghjulenes slipvinkel er størst giver det tendens til overstyring. Englænderne husker det ved hjælp af det mærkelige ord »BAFUSS« — der hverken er et skældsord, navnet på engelske bilisters specielle skytshelgen eller på pubværten om hjørnet, men simpelt hen en forkortelse af »Big Angle Front, Under Steer, Stable« — eller på dansk: stor vinkel foran — understyring, stabil. Ved det sidste ord har man samtidig bekendt kulør i den tidligere berørte diskussion. Det overlades til læserne selv at finde på en ligeså rammende dansk huskeregel, hvis de ikke vil huske Bafuss.

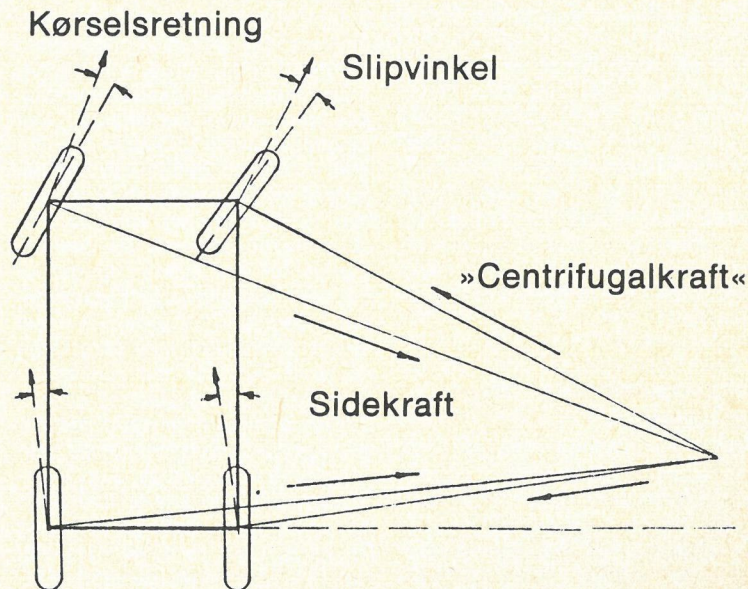
Slipvinklen

De enkelte hjuls slipvinkel påvirkes af adskillige faktorer. En del af dem er velkendte og hyppigt behandlede, også her i SMJ: **dæktypen** (radialdæk giver små slipvinkler, konventionelle dæk større, vinterdæk størst), **dæktrykket** (lavere tryk giver større slipvinkel), **hjulasten** (stor belastning giver stor vinkel) og endelig spiller **sidekraftens** størrelse d.v.s. hastighe-

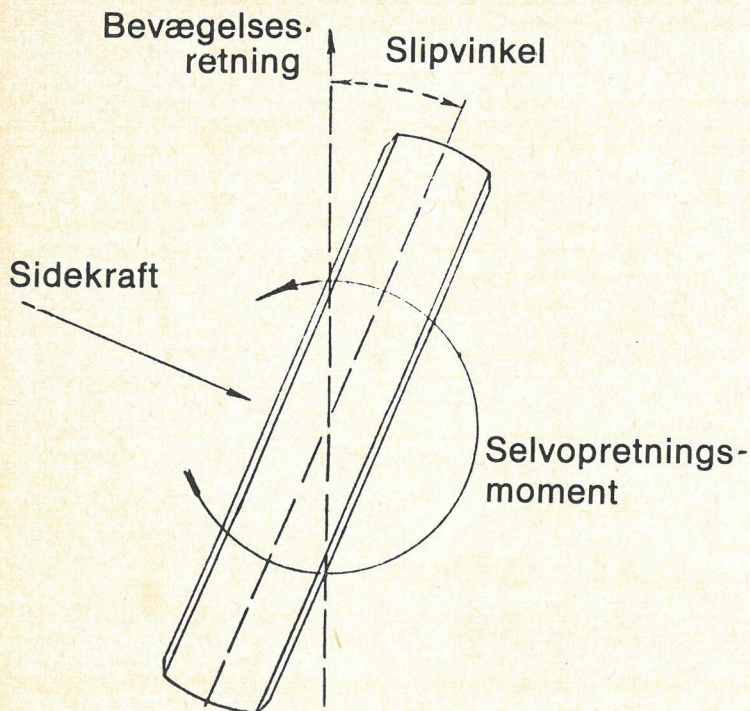
den og kurveradien naturligvis en afgørende rolle for slipvinklens størrelse.

Ud fra disse helt elementære ting kan man allerede slutte en hel del om forskellige køretøjstypers styreegenskaber. Vogne med stor foraksellast vil have tendens til understyring, modsat vil høj belastning af bagakslen (hækmotorvogne) give overstyringstendenser. Man kan også slutte, at styretendenserne for et givet køretøj ændres med belastningen, og at de kan ændres ved montage af forskellige dæk for og bag. Normalt kan konstruktøren opnå den ønskede styretendens og holde den nogenlunde uafhængig af belastningen ved at spille de enkelte faktorer ud mod hinanden, ved valg af dæktryk og ophængningsgeometri. At det ikke altid har været muligt, eller ikke altid er lykkedes, rummer både bilhistorien og den aktuelle produktion eksempler på.

Men problemerne er ikke overstået med det. Flere af de nævnte faktorer, f. eks. dækegenskaberne, er stærkt afhængige af sidekraftens størrelse, og vognens styreegenskaber kan derfor ændre ka-



Ved kurvekørsel deformeres dækkene, således at der optræder slipvinkler ved det enkelte hjul. Slipvinklen er vinklen mellem hjulets plan og den øjeblikkelige bevægelsesretning.



På nærbilledet af det enkelte hjul ses slipvinklen, sidekraften og det selvopretningsmoment, der opstår ved dækkets deformation.

rakter, alt efter det temperament, der lægges for dagen ved kurvekørsel. En vogn, der ved kørsel i normalt, roligt tempo er svagt understyrende, kan ved hård kurvekørsel skifte til overstyring. Sådanne skift, der i værste fald optræder i en situation, der i forvejen er unormal, f. eks. en undvigemanøvre, må regnes for farlige, og de lader sig ikke uden videre af-dække, med mindre vognen køres til grænsen på et dertil egnet prøveterræn.

Styreegenskaber ved forhjulstræk

Sagen kompliceres yderligere, når de langsgående kræfter i dækkernes trædeflader tages i betragtning; det viser sig da, at det ikke er ligegyldigt for styreegenskaberne, om vognen køres gennem svinget med træk på hjulene, med fritrullende drivhjul eller med motorbremning. Det er en erfaring,

der især kendes fra de forhjulstrukne vogne. Her har man normalt en klar understyringstendens på grund af den store vægt på forhjulene, men hvis gaspedalen slippes ved hurtig kurvekørsel, kan tendensen skifte til overstyring. Alt efter rutine og gemyt kan det betragtes som en hjælp til at få vognen rundt i svinget eller som et faremoment. Generelt må det nok regnes for det sidste, og det er da også en skavank, konstruktørerne forsøger at reducere mest muligt. Det lykkes ikke altid i lige høj grad, og hidtil har man måttet nøjes med at konstatere, at tendensen åbenbart var stærk for visse vogntypers vedkommende, meget svagere for andres. Audi's undersøgelser, der dels er foregået i fabrikkens egne laboratorier, dels på Karlsruhe's tekniske højskole, kan måske give en del af forklaringen.

Man fandt hurtigt ud af, at overstyringstendensen tilsyneladende

reduceredes, hvis man skiftede fra normale dæk til radialdæk. For at dykke dybere ned i problemerne undersøgte man derefter de to dæktypers opførsel, når de blev udsat for samtidige langs- og tværgående kræfter.

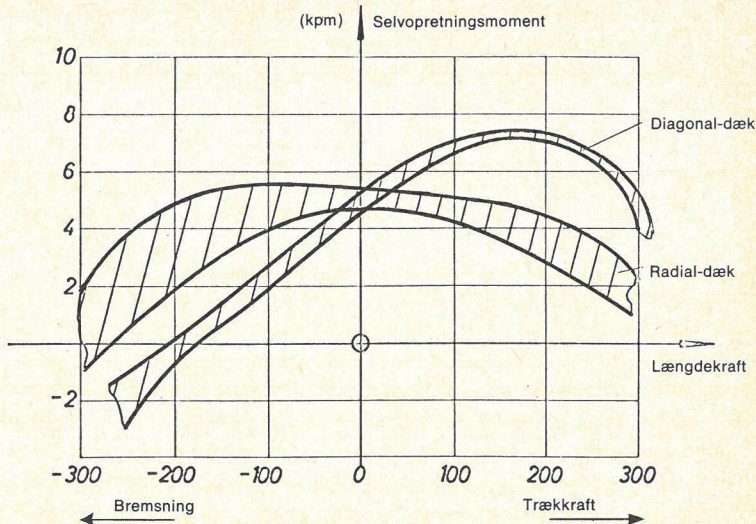
Det første af de viste diagrammer angiver slipvinklens afhængighed af drivende eller bremsende kræfter på hjulet. Den lodrette hjullast og sidekraften holdes konstant på henholdsvis 300 og 200 kg, svarende til kurvekørsel med en tværacceleration på lidt over 0,6 g. Når hjulet ruller frit, svarende til midtlinien i diagrammet, er slipvinklen for diagonaldækket (fuldt optrukket kurve) ca. $4,2^\circ$, mens den for radialdækket (punteret kurve) er ca. $3,75^\circ$. Ved en trækraft på 150 kg (t. h. på diagrammet) vokser den nødvendige slipvinkel for det konventionelle dæk til 5° , mens den for radialdækket vokser til ca. 4° . Hvis man går t. v. i diagrammet, svarende til bremsning, viser kurverne, at en motorbremning, svarende til en bremsekraft på 35 kg, giver en reduktion af diagonaldækkets slipvinkel til ca. 4° , mens slipvinklen for radialdækket holder sig på omtrent samme niveau som ved frit rullende hjul.

Hvis man skifter fra træk på hjulet til motorbremning ved at slippe gaspedalen, kan man altså i det ene tilfælde (diagonaldækket) få en reduktion på ca. 1° (fra 5° til 4°), mens man med radialdækket kun får en ændring på $0,25^\circ$ (fra 4° til $3,75^\circ$). Reduktion af forhjulenes slipvinkler betyder, som tidligere skitseret, tendens i retning af overstyring, i smuk overensstemmelse med de praktiske erfaringer. Da vinkelændringen for radialdækket kun er en fjerdedel af ændringen for det konventionelle dæk, bliver ændringen i styretendensen tilsvarende mindre.

Det andet diagram viser, hvorledes selvopretningsmomentet ændres med driv- og bremsekræfter. Slipvinklen er ved forsøget holdt konstant (5°) og hjullasten er som før 300 kg. Også her har kurverne for de to dæktyper forskellig karakter. Mens radialdækkets selvopret-

ningsmoment holder sig næsten konstant inden for det område, der normalt er aktuelt, er momentet for diagonaldækket meget afhængigt af længdekræfterne. Skift som før fra en trækraft på 150 kg til en bremsekraft på 35 kg giver for diagonaldækket en reduktion af momentet fra ca. 7 kpm til ca. 4 kpm, mens det for radialdækket holder sig praktisk taget konstant. Reduktionen af selvopretningsmomentet for det konventionelle dæk giver, i sammenhæng med styretøjets elasticitet, anledning til et lille ekstra styreudslag, altså til en tendens til at dreje skarperne. Atter overstyringen, som kendt fra praksis.

Andre faktorer, der spiller ind, er ikke taget med i billedet – det gælder f. eks. forhjulsindstillingen – men undersøgelserne tyder på, at dækvalget og i nogen grad styretøjets udformning spiller en væsentlig rolle. Størst tendens til skiftende styrekaraktistik kan man vente at finde på vogne med konventionelle dæk og forholdsvis elastisk styretøj, mens tendensen



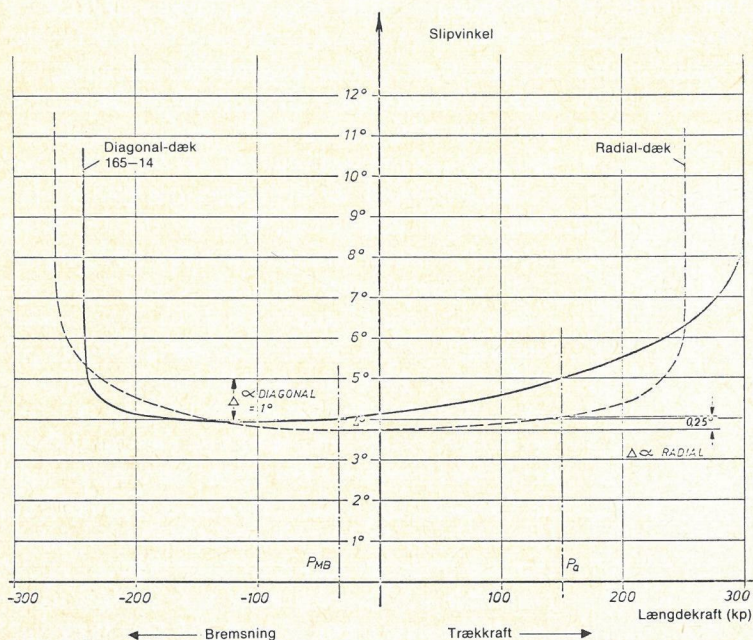
Selvopretningsmoment for diagonal- og radialdæk ved trækraft og bremssning.

er mindre på vogne med stivere styretøj (tandstangsstyring), og reduceres yderligere ved montering af radialdæk.

Fra teori til praksis

Hvilket kontant udbytte kan man få af forsøgsresultater som disse, udover tilfredsstillelsen ved at vide, hvorfor tingene egentlig sker? For Audi var det umiddelbare resultat, at 100-modellen fra fabrikken leveres med radialdæk som standardudstyr. For bilister, der kører Audi 100, kan resultaterne advare mod at forsøge sig med montering af almindelige dæk, og advarslen kan udvides til at gælde andre forhjulstrukne vogne, der leveres med radialdæk som standardudstyr.

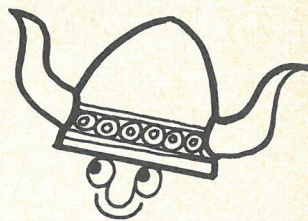
Man skal nok være mere forsigtig med at »forbedre« vogne, der fra fabrikkens hånd er udstyret med normaldæk, selvom det ikke kan udelukkes, at der kan opnås resultater ad den vej. Eksemplet viser imidlertid, at dækkene i stadig højere grad tages med som et integreret led i konstruktionen, og at valget mellem markedets mange muligheder ikke bør overlades til tilfældigheder eller bestemmes af små prisforskelle, men foretages med den fornødne omtanke – og helst i overensstemmelse med fabrikkens anbefalinger – hvis det da findes og kan findes.



Slipvinklens afhængighed af driv- og bremsekræfter ved kurvekørsel med konstant tværacceleration.

MED VIKINGERNE PÅ LANGFART

Ole Borg



Hvis De kommer kørende hen ad en motorvej et sted i Europa og overhaler, eller mere sand-synligt, bliver overhalet af en bedaget Ford Thames, der kører påfaldende stærkt, og hvis den er smykket med Castrol-mærkater og iøvrigt bærer præg af let forfald, skal De begynde at se efter den lille fyr, der er afbildet andetsteds på disse sider. Hvis De får øje på ham, drejer det sig nemlig om et eller flere medlemmer af Road Race Klub Viking, der har hjemme i København. Hvis De mødte en sådan vogn i dagene fra den 3. til den 11. april, har det uden tvivl været en Viking, der var på vej til klubbens træningstur til Zandvoort i Holland. I disse dage fandt nemlig denne årligt tilbagevendende begivenhed sted. I år kunne SMJ ikke dy sig, men tog med Vikingerne til Zandvoort!

Zandvoort

Zandvoort-banen er en af de europæiske grand-prix baner. Med en samlet længde på 4,2 km er den indtil for få år siden en af verdens længste, anlagte baner. Den ligger i umiddelbar tilknytning til badebyen Zandvoort ved kysten ud for Amsterdam, anbragt i de storslåede hollandske klitter, »dynerne«. Terrænet er temmelig kuperet, og banen snor sig i bløde kurver mellem og over klitterne. Foruden en langside på ca. 800 m består banen af to ret skrappe hårnålesving, hvor farten kommer helt ned omkring 70-80 km/t, men i øvrigt er banen meget hurtigt efter skandinaviske forhold. Banens direktør er en af verdens største eksperter inden for begrebet racerbaner, John Hugenholtz, der bl. a. har tegnet Roskilde Ring. Blandt hans mere kendte projekter kan nævnes den japanske Suzuka-bane og den nye spanske Jamara-bane. Han er desuden udset til at tegne den nye sjællandske bane, når vi kommer så vidt.

Til denne herlige bane begav Vikingerne sig af sted i spredt orden 3. og 4. april med forventet ankomst mandag den 6. april kl. 9.00, hvor maskintilsynet fandt sted. De fleste ankom uden alt for store forhindringer, selv om en måtte et smut til Tübingen for at hente en 125 ccm Maico-racer, som alligevel ikke var færdig, en skulle til Rotterdam for at hente et eksemplar af Fontanas nye mammut-bremse, for ikke at tale om ham, der skulle til London for at hente sin Vic Camp-Ducati 350 ccm. Han fik den, men blev lidt uventet lettet for ca. 800 kr. i færgespenge over Kanalen, så her blev ikke råd til ekstra kædehjul og andre stumper, som ellers er rare at have. Formanden havde købt ny bil



Den lille mand og Castrol-mærket er fast udsmykning på klubbens biler.

dagen før han kørte, og oplevede et olieforbrug af uventede dimensioner, men stort set kom alle velbeholdne derved. Når jeg vader lidt i dette her, er det fordi det meste af Europa lå begravet i sne i disse dage, af hvilken grund jeg også lod mig og den trofaste Suzuki transportere did i en bil, oh tvi!

Den første dag

Allerede om søndagen samledes de fleste af Vikingerne på parkeringspladser og lignende i banens nærhed. Den store skandinaviske deltagelse udeblev, men nogle få svenskere fandt da vejen derved, så da banen åbnede mandag morgen, var vi op mod et halvt hundrede stykker, der myldrede ind og besatte depoterne efter lempelige regler. Den helt store iver blev ikke lagt for dagen, hvilket sikkert har skyldtes, at en stiv kuling drev sneen hen over asfalten. Sædvanligvis har man i Holland et dejligt solskinsvejr på denne årstid, men den hollandske nation våndede sig svært under den om sig gribende vinterkuller, og stemningen var da også noget afmattet i de forskellige pits.

Hen på eftermiddagen stilnede blæsten lidt af, og der begyndte at komme liv i motorerne. Banen var stadig pjaskvåd alt imens sneen dalede. Vandet samlede sig med forkærlighed til pytter på kritiske steder, hvor man enten bremses eller lægger maskinen ned i en kurve, eller begge dele på en gang, og jeg kunne køre rundt og finde de steder, hvor Jacie Stewart fortalte, at han aquaplanede under Hollands grand prix i 1968, som han vandt i øs-regn. Stewart fortalte disse ting, da han besøgte København i begyndelsen af 1969. De eneste, der rigtigt tog fat denne dag, var Kurt Liljekvist, der ene af alle havde monteret Dunlop K 81 på sin racer (Gilera Saturno), og Benny Lysen, der trives under alle forhold på sin udødelige Aermacchi, og så naturligvis Peter Krogsten, der, iført regntæt trial-tøj, cirklede rundt i timevis på sin Ducati, som skulle have en proper tilkørsel. Herudover befandt kun jeg mig tåleligt, men jeg havde også to trøjer og drejlsbukser under mit velforede touring-lædertøj og desuden forsynet Suzuki'en med en bred touring-kåbe, et emne, jeg skal vende tilbage til i en anden artikel. Endnu et problem nåede vi at stifte be-

kendtskab med denne dag, nemlig ænderne og fasanerne! Disse eftertragtede dyr, som nogle betaler for at skyde, mens andre fodrer dem af med brød og andre sager, havde fundet sig et naturligt hvilested i de smukke omgivelser, og opholdt sig med forkærlighed på banelegemet. De lader sig naturligvis skræmme op af en passerende motorcykel, men da denne kommer med en fart som en jagtfalk, kan man forstå, at naturens orden har sørget for at give jagtfalken en rimelig chance for at fange kræet, og det var netop hvad vi havde på motorcykel. Enhver kan forestille sig, at det ikke er nogen spøg at få en and i hovedet med 150–200 km/t. Selv lå jeg i løbet af de fire dage så fladt hen over tanken, som jeg aldrig før har gjort de to gange, jeg var ved at få en and i hovedet, men det rapporteredes dog at have været værre sidste år, da en eller anden havde lagt brød ud i Tarzansvinget for enden af langsiden. Her skaffede Kurt Liljekvist sig en andesteg, som han senere fortærede i gode venners lag. Samme Kurt er lidt af en dyreven. Ved samme lejlighed nedlagde han en due, som han holdt i rekreation i sin vogn i flere dage, før den atter svang sig over Zandvoorts klitter.

Efter en sådan dag med snestorm måtte man naturligvis hvile ud på klubbens stamkro »Scotch Inn«, som varmt kan anbefales. Øllet er godt og billigt, og når Vikingerne invaderer stedet, falder der gerne en omgang af på husets regning.

Sne og atter sne

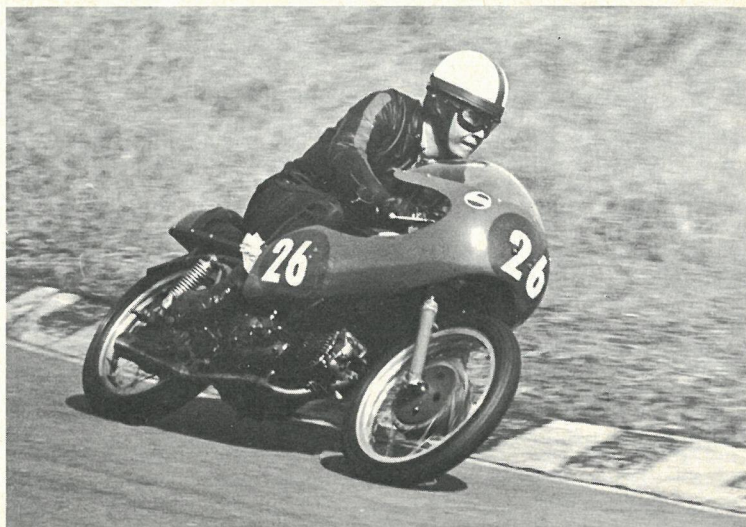
Næste dag vågnede man tænderklaprende op til den milde sne, der behersket, men ubønhørligt dalede ned. Jordens temperatur var tilstrækkelig høj til, at sneen smeltede, men forholdene var jo ikke just ideelle. Folk gik rundt, tomme i øjnene, og fortalte hinanden, hvorledes de havde gået rundt med bar mave sidste år og ladet solen bage, dog, bønnerne blev hørt, og efter en usikker periode med megen vejrmageri i pit'erne, brød solen frem, og minsandten, banen begyndte at tørre. Yamahaerne kom frem, heriblandt formandens splinternye TD2. Den første dag var der egentlig ikke blevet så meget af TT-skolen, for formanden asede frem og tilbage hele dagen for at få sin ombyggede Honda

CB 350 til at starte. Om tirsdagen kom den i gang, men kvitterede med at strejke med dyre lyde, som dog senere viste sig at stamme fra en sprængt toppakning. Yamaha'en, der heller ikke havde været startet før, var heller ikke for villig, og Gösta Jensen, for det er ham, der er formand, fik afprøvet de fleste af sine tændrør og gik rundt med en lille tordensky over panden. Palle Hansen har overtaget formandens gamle Honda Special, der i det væsentlige består af en CB 77 motor, boret op til 350 ccm, forsynet med femtrins gearkasse, og anbragt i et rørstel af egen konstruktion, var gået igennem fra A til Z, og kvitterede med at stille Palle frit for, om han ville benytte første eller andet gear, men som viste sig adeles uvillig til at skifte de øvrige gear ind. En komplet demontering af gearkassen og lidt bistand fra Claus Tarum, som er Honda-mekaniker, og som vi skal høre mere til, bragte gearene på deres rette plads.

Min velvillige Suzuki, hvis stempler ikke er helt så lydløse, som de var tilforn, viste sig fra sin bedste side. Lyden og det dertil hørende stemple-spillerum stammer hovedsageligt fra en kedelig lille affære, vi havde sidste år, hvor en nysgerrig ejer inspicerede oliepumpen uden at gøre sig tilstrækkeligt klart, at en oliepumpe skal bøvses såvel som noget småbarn. En luftlomme i oliepumpen har kostet en del stempelmaterialer, så spillerummet flirter faktisk med fabrikens yderste tolerancer. I almindelig gade- og langtursjustering kunne jeg ganske vist ikke køre to omgange, før en faretruende glødetænding satte ind. Her priser man sig lykkelig for at køre på en gadecykel, hvis lyddæmpning tillader en at høre den slags protester fra mølleværket. Jeg havde naturligvis glemt mit dyse-sæt på arbejdsbordet derhjemme, men det lykkedes dog at finde frem til et par ubeskæftigede hoveddyser nr. 110, der erstattede de standardmonterede nr. 95. Med et passende valg af tændrør var alt i orden. Dette er for øvrigt en lille historie for sig. Fabrikken monterer NGK B 77 HC, der efter Bosch's skala har et glødetal på 225. Disse rør fungerer udmærket under alle normale forhold og har en god holdbarhed (ca. 4000 km). Imidlertid har jeg en personlig svaghed over for KLG tændrør, som sikkert stammer fra en tidligere periode i mit liv, hvor jeg

havde en hysterisk lille scooter, der ikke ville køre på andet end KLG. Disse rør havde her en levetid på ca. 500 km, hvilket ikke lyder af meget, men dog var adskilligt bedre end de fleste andre fabrikater, der kun holdt få km, før overslag og krybestrøm florerede. Af KLG benytter jeg imidlertid F 100, som efter Bosch's skala har et glødetal på 280. Rørene opfører sig dog nogenlunde ens og dur ikke på Zandvoort. Jeg havde hjemmefra forsynet mig med Champion racerrør med glødetal fra 290 til 310, og just de sidstnævnte i forbindelse med de store hoveddyser passede godt til lejligheden, omend med tendens til det varme. Da jeg imidlertid ikke agtede at blamere mig ved klubmesterskabet, der gik over tyve omgange, var der ingen grund til panik. Maskinen var i øvrigt i aldeles standardtrim, selv hvad dækkene angik. Jeg havde til lejligheden monteret Avon Speedmaster på forhjulet og Dunlop K 70 på baghjulet. Hvad jeg mistede i vejgreb i forhold til de andre gadecykler på banen, vandt jeg mere end ind igen i rolige og stabile køreegenskaber, som kom mig til gode i de hurtige sving omme bag klitterne. Det kan ikke nægtes, at Suzuki'en nærmest »faldt død om« på langsiden, hvor jeg næppe nåede 150 km/t, men de samme 140-150 km/t tog sig noget mere ud i de store sving. Det er jo for øvrigt ganske lærerigt for en »civilist« at blive sluppet løs på en racerbane. Udbyttet er sikkert begrænset, hvis det drejer sig om en af de hjemlige baner, hvor alle sving er hårnåle-sving med den alen, man bruger på GP-banerne. Selv om Zandvoort internationalt set absolut ikke hører til de hurtigste baner, svarer omgangsrekorden, som indehaves af Hailwood med den firecylindrede 500 ccm Honda, til ca. 148 km/t. Suzuki'en bevæger sig ganske vist i et noget andet leje, men jeg kunne alligevel gennemkøre det meste af banen i sjette gear den sidste dag. Den første dag havde piben ganske vist en helt anden lyd. Banens hurtige sving, der for hverdagstrafikantens frygtsomme øje at se vel kunne forceres med ca. 80 km/t, tog sig for mig ud til at være typiske 4. eller 5. gearssving, men jeg blev rigtignok anderledes belært, da de rigtige Vikinger lidt efter lidt kom ud på banen. Efterhånden kunne jeg blive i 6. gear med en let hånd på gashåndtaget, selv om jeg bed tæn-

Benny Lysen på sin trofaste Aermacchi. Det meste af løbsdagen havde han den utaknemmelige rolle at føre løbet fra starten for derefter at blive jaget af folk på kraftigere maskiner.



derne sammen i et af svingene, der udmærkede sig ved at have et lille hop, netop hvor man skærer kanten. Den sidste dag kunne jeg med stor tilfredsstillelse spænde gaskablet til bristepunktet i samme sving, da jeg halsede efter Benny Lysen, der havde lånt en ældre Honda til formålet. Bevares, der var stadig steder, hvor han lige pludselig var et par sekunder længere fremme, end han var for et øjeblik siden, men i disse sager gælder det om at fare med lempe og ikke forcere en udvikling, der er inde i et roligt gænge. Ellers koster det skrammer både her og der. Træningsturen var for øvrigt forskånet for alvorlige uheld, selv om usædvanlig mange måtte en tur i asfalten, nemlig fem. På skadestuen i Haarlem var vi gode kunder med en finger af led, et brækket kraveben og et »gåseæg« af sjældne dimensioner. Andendagen afvikledes i øvrigt stort set efter planen med mindre instruktioner og hyppige småstarter, hvor man stillede op i den rækkefølge, man indfandt sig i. Efter at startflaget var gået, kørtes tre omgang, svarende til 12,6 km, hvilket i øvrigt svarer til et helt løb i Danmark. Denne metode, at lade kørerne starte i den rækkefølge, de tilfældigvis indfinder sig i, er i øvrigt typisk for den gemytlige og afslappede stemning, der herskede under hele turen, og som netop er noget af det, der gør en sådan tur til en virkelig oplevelse. Et bedre kammeratskab og en større åbenhed skal man lede længe efter. Hjælpsom-

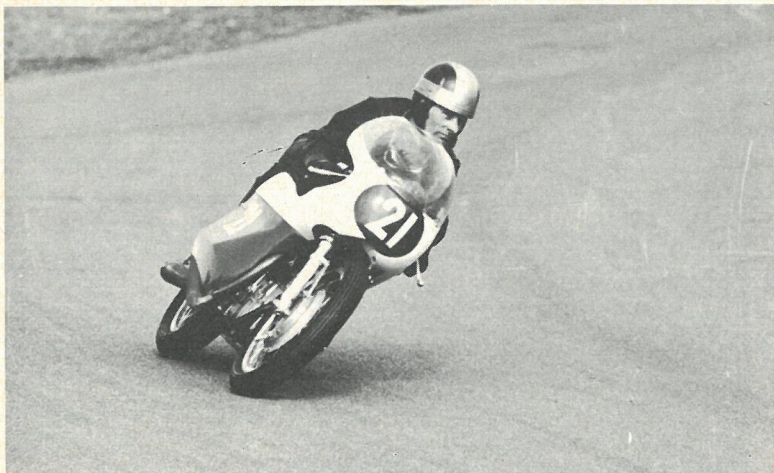
heden kender ingen grænser, hvad der da også viste sig under Vikingernes barske hjemfart et par dage senere, men nu til trediedagen.

Klubmesterskabet

Den tredje dag var afsat til klubmesterskabet i de forskellige klasser. Klassen for 125 ccm måtte aflyses, da kun klubbens nestor, Erhard Fisker, og kassereren, Niels Vejle, kom til start. Dan Jeppesen mødte ganske vist med Honda'en, men den kom aldrig rigtigt i gang.

Der findes ellers en del 125 ccm maskiner herhjemme efterhånden, men de var ikke klar så tidligt på året. I stedet kørtes man i 250 ccm som planlagt og delte så klassen over 250 ccm op i en klasse til 350 ccm og en til 500 ccm. Benny Lysen kørte ganske vist med i alle løbene af hver tyve omgange, men det kneb med at mønstre de nødvendige seks kørere, som skal være til start, for at klubmesterskabet kan afvikles, men i et sådant tilfælde henter man blot forstærkning i de mindre klasser.

Mesterskabet for 250 ccm var der på forhånd mest interesse om, for her findes de fleste maskiner. Foruden Chris Fiskers og Gösta Jensens TD2 Yamaha'er, findes der en del TD1 C'er og en enkelt TD1 B, to Kawasaki AR1'er, to Aermacchi'er, hvoraf kun en var til stede. Hertil kommer en farlig outsider, nemlig Kurt Liljekvists tunede gade-Montesa, på hvilken han vandt sidste år, foruden nogle tunede CB



Claus Tarum på sin 350 ccm Honda, på jagt efter Benny Lysen. Opgaven kompliceres derved, at han tabte brillerne, der skimtes bag kåbens glas.

72'ere. Montesa'en var ikke rigtig rask, men til gengæld havde formanden under træningen kørt på klubbens interne banerekord for Zandvoort, som indehaves af Kurt på Montesa'en og lyder på 1:58, hvilket svarer til 128 km/t. Man kørte op til start, hvilket stadig foregik efter den gode regel, at den der kommer først til mølle, her startlinien, får de første startpladser. Men tyve omgange svarer til ca. 85 km, så startplaceringen har ikke den afgørende betydning her.

I bageste række holdt Claus Tarum, som med rette er berygtet for sine hurtige starter, og løbet var da heller ikke et minut gammelt, før han var i spidsen med Knud Møller lige i hælene, begge kørte Yamaha TD1C. På tredjepladsen lå Chris Fisker på TD2, og denne formation holdt sig nogle omgange. Benny Lysen, som man ville have ventet at finde her på sin gamle Aermacchi, havde vanskeligheder og måtte ind og skifte tændrør. Efter nogle omgange kom der for alvor liv i Montesa'en, og Kurt Liljekvist nåede op på en tredjeplads, og man begyndte at ane sensationer, men det varede kun kort. Montesa'en, der kun kørte med en stempelring, efter at den øverste ring var knækket under træningen og en ny ikke kunne skaffes, kunne ikke holde til tempoet, og Kurt måtte igen afgive tredjepladsen til Chris Fisker. At denne igen fik travlt, hang måske sammen med at situationen var ved at udvikle sig længere nede i feltet. Her lå Mogens Nielsen fint placeret på feltets ældste Yamaha, en TD1B'er, forfulgt af Bjørn Nielsen, der kørte

sin nye Kawasaki AIR for første gang. Et stykke længere nede lå for øvrigt Erhard Fisker på sin 125 cc Yamaha. Men allerlængst nede lå formanden på sin TD2. Den var nemlig ikke meget for at starte, og sprang først i gang efter en løbetur på et par hundrede meter, så de første var allerede langt ude i klitterne, før Gösta Jensen kom af sted, men så fik Yamaha'en også pisken. Da en trediedel af løbet var tilbage, kunne formanden se Kurt Liljekvist og Chris Fisker, sidstnævnte fik travlt, men forgæves. Få omgange efter pressede formanden sig forbi, og under det indtryk, at han førte løbet, slappede han lidt af, men blev dog hurtigt anderledes informeret af folk langs banen. Forude lå nemlig stadig Claus Tarum og Knud Møller. De havde fulgtes ad hele løbet, skiftet placering med jævne mellemrum, og at en af disse skulle løbe af med klubbesterskabet var der ikke megen tvivl om. Den eneste, der tvivlede, var Gösta Jensen, der jagede kulkovlen dybt i Yamahaen. Han nåede ikke de to, men havde løbet varet nogle få omgange endnu, kunne der være blevet alvorlig tvivl om resultatet. På sidste omgang noteredes da også ny Vikingrekord for Gösta på 1:56,6, eller knap 130 km/t.

På fjerdepladsen kom Chris Fisker, og lidt efter ham kom Kurt Liljekvist. På samme omgang kom også Mogens Nielsen i mål som nr. 6. En omgang efter disse kom Bjørn Jensen, Kawasaki, Fleming Frandsen, Yamaha, Benny Lysen og Niels Vejle, Yamaha, og en omgang herefter

Erhard Fisker. Vindertiden var 40:45,3, svarende til 121,9 km/t.

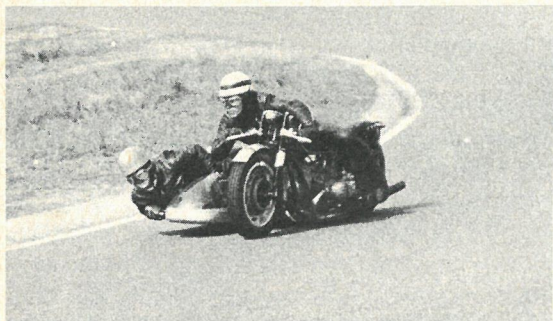
I klassen til 350 ccm manglede et par mand for at nå op på seks deltagere, men Benny Lysen, der havde haft maskinelle problemer i 250 ccm-løbet, stillede op igen, foruden Fleming Frandsen. Claus Tarum skulle køre sin Honda, der af fabrikken hævdes at udvikle 54 HK ved 10.500 omdr./min., hvad dem, der har set den på Zandvoort, dog nok vil sætte et spørgsmålstegn ved. Værre var det imidlertid, at den var temmelig uvillig til at starte, så da den endelig kom i gang, var Benny Lysen over alle bjerge. Nu startede en fantastisk jagt. Selv om Benny ikke kørte helt til grænsen, var tempoet dog imponerende, og man gav ikke Claus mange chancer. Honda'en var egentlig ikke væsentlig hurtigere end den gamle Aermacchi, så hvad Honda'en skulle vinde ind, skulle vindes i Tarzansvinget og den derpå følgende hårnål, ved acceleration, hvor Honda'ens større slagvolumen afslørede sig. Til gengæld måtte Claus regne med at sætte noget af det vundne over styr igen i de store sving omme bag klitterne, for Honda'en, som nok efter almindelig målestok har gode køreegenskaber, kan ikke løbe fra sin herkomst i disse sving, der stiller store krav til stellet. At Honda'en var monteret med Dunlop KR 73 og KR 76 gjorde ikke sagen bedre. K 81 havde sikkert været mere egnet. Stopuret viste imidlertid, at han vandt to-tre sekunder ind pr. omgang, hvilket efter mine beregninger skulle være nok til at nå op. Om han så ville komme forbi, når han var kommet op, var en anden sag. Svaret på dette spørgsmål udeblev til vor enorme skuffelse, Claus Tarum nåede faktisk op, da der var et par omgange tilbage, selv om det gik meget trægt til sidst, men da de to på vej ind på næstsidste omgang kom med få meters mellemrum hen ad langsiden, løb Benny Lysen tør for benzin! Han var kommet med i sidste øjeblik, hvor de øvrige holdt på startlinien og ventede på ham, så han havde glemt at fylde tanken efter det foregående løb (250 ccm), som netop var afsluttet. Efter en lyntankning kunne han dog hjembringe en sikker andenplads foran Fleming Frandsen, der ligeledes var på gæstepotræden på en 250 ccm, en omgang tilbage. På samme omgang kom Palle

Hansen i mål som nr. 4, og kort herefter, endnu en omgang efter vinderen, kom en af de hurtige folk fra gaden, Mikael Schwen på sin indregistrerede Honda CB 77, hvilket var en glimrende præstation al den stund, han aldrig havde sat sine hjul på en racerbane før.

Også 500 ccm måtte have forstærkning fra de mindre klasser, og heller ikke her manglede Benny Lysen og Aermacchi'en. Alt tegnede til en gentagelse af 350 ccm, da starten var gået, idet Benny for over stok og sten. Denne gang var det formanden, der var på jagt efter ham. Han stillede op på sin TD2'er, der heller ikke denne gang ville starte uden at være trukket hen til det første sving. Den eneste, der var længere tid om at komme i gang, var Kurt Liljekvist, der måtte ind at skifte tændrør på Gilera'en. Da nogle omgange var kørt, var situationen den, at Gösta Jensen jagtede Benny Lysen, mens den ene ægte 500 ccm racer i feltet, Gilera'en med Kurt i sadlen, var på jagt efter den anden 500 ccm, nemlig Keld Hansens Triumph Metisse, der blev kørt af Børge Nielsen. Gösta var en halv omgang efter Benny, og Kurt var en hel efter Børge Nielsen. Yamaha'en er virkelig hurtig, det fik man set, da Gösta nåede Aermacchi'en i hårnålesvinget. Ud af dette sving skal der accelereres op ad en ret stejl bakke, »Hunderyggen«. Halvvejs op ad bakken fulgtes de ad, men så tog pokker ved Yamaha'en, hvilket ville sige, at den nåede 9.000 omdr./min. i andet gear, og op over bakketoppen forsvandt den for os alle, Benny inklusive. Kurt Liljekvist nåede også sit mål, nemlig Metisse'en, men ak, forgæves. En brækket ventil satte ham ud af spillet på sidste omgang.

Efterspillet

Om aftenen fejredes klubmestrene på »Scotch Inn«, og alt var fryd og gammen. Her var det lige interessant, hvad der var foregået blandt de tre første som de tre sidste. Her delagtiggør man de andre i sine erfaringer, og de, der har været med længe, har altid en god historie at fortælle. Formanden fortæller måske om første gang, han oplevede tågen på Isle of Man, alle kontinentale køreres skræk. På bjergsektionen kan tågen, der optræder med stor pludselighed, ligge så tæt, at sigtbarheden kun er nogle få



En del var ude at prøve sidevognsmaskinen i de stille formiddagstimer. Her vakte især Kurt Liljekvist opsigt ved at køre med sin kone i sidevognen. Som det ses, har hun et vist greb om tingene.

meter. Da formanden første gang oplevede det, hvilket skete under en træning, troede han naturligtvis, at man stoppede op og trak, til man kom ud af tågen, men han tog fejl, da englænderne og de mest erfarne af de kontinentale ryttere kom forbi med næsten uformindsket hastighed. Da træningen var forbi, var han selvsagt et stort spørgsmålstegn. Han styrede direkte hen til den svenske veteran, Billy Andersson, og fik forklaringen. Når, og først når man kender hver meter af hele bjerget, hvor tågen optræder, tæller man indenad, fra det øjeblik, man skifter til højeste gear efter at man har forladt et sving, til man begynder nedbremsningen til det næste! Eller man tæller til det næste store sving, hvor man ikke bremses, men blot hælder maskinen over til den ene side. Så håber man blot, at de andre også gør det, for hvis man i tågen kommer farende med 200 km/t og møder en, der kører 20 km/t, er det ikke sikkert, at man kan nå at smutte udenom! I hvert fald skal de, der ikke kan kunsten, fjerne sig selv og maskinen fra banen, indtil tågen letter. Under disse betingelser er en uerfaren kører på banen til livsfare for de andre, en regel, der i øvrigt altid gælder i højere eller lavere grad.

Turens strabadser for en Viking er dog aldrig overstået, før man er helt hjemme igen, hvad vi også i år måtte sande. Personligt var jeg tosset nok til at køre hjem på motorcyklen. Det var temmelig koldt, 3-4 grader, men kåben hjælper fantastisk her, og himlen var ganske skyfri, hvilket dog senere skulle ændre sig radikalt. Kåben har også givet mig mulighed for at montere en

større forlygte *med lygterelæ*, så lyset var fuldt på højde med situationen ved natkørsel. Da jeg først startede om eftermiddagen, ville det blive mørkt omkring Hamborg, så her ville Suzuki'ens beskedne forlygte, spændingsfaldet gennem lange, tynde ledninger af dimensioner, som man finder i en radio, og overgangsmodstand i mange samlinger taget i betragtning, være aldeles utilstrækkelige. Men mod en snestorm på en bælgmørk motorvej, hvor den halve strækning er under ombygning, kan man intet stille op, selv ikke med en kåbe, så jeg søgte ly for natten i baren på en rastepads, hvor der ikke var senge. Her havnede jeg via en udgravning til en ny vejbane og en del andre skærmydsler. Det sidste stykke til færgen kørte jeg næste dag, hvor det fortsat sneede, i adstadigt tempo på den spejlglatte motorvej, alt imens gnisten til højre cylinder fandt mærkelige veje. Jeg bad stille bønner, når jeg ikke bandede og sværgede, alt imens jeg priste de tyske bilister, der overhalede mig med stor nænsomhed og under den største agtpågivenhed. I det hele taget føler man sig ikke jaget af bilisterne, når man kører i vore umiddelbare nabolande, i skarp kontrast til vore hjemlige forhold. Til daglig kan man løse dette problem ved at køre stærkere end bilerne, hvis man har en maskine, hvor dette er muligt, men når der ligger 10 cm snesjap på vejen, stiller sagen sig anderledes. Da jeg drejede om det sidste hjørne ved færgelejet i Travemünde, kvitterede Suzuki'en ved at dø helt, hvilket dog var et skånsomt tidspunkt. Statsbanerne fik æren af at køre maskinen det sidste stykke fra Gedser, mens jeg tog med nogle kammerater, der skulle over med samme færge. Således endte turen alligevel i en Thames.

Hvor utroligt det end lyder, så havde flere af Vikingerne bataljer på hjemvejen, der stiller mine i skygge, men dette hører med til en rigtig Zandvoort-tur og giver mangfoldige samtalemønstre til de lange vinteraftener, selv om vi siger stygge ting, mens det står på. Jeg siger vinteraftener, for om sommeren er al selskabelig klubaktivitet suspenderet. I disse tider går der ikke en uge, hvor der ikke er Vikinger på Europas veje, på vej til et væddeløb, eller på vej hjem. Se godt efter den lille fyr med sværdet, hvis De færdes på de kanter! ■



VIVA rapgearret

Bare et lille skub til den sportskorte gearstang
- så er der skiftet. Det er en nydelse at bruge det præcise gear i en Viva.
Det går lynhurtigt op og ned,
så man kan udnytte den rappe motor 100%.

(Gør det bare... der er masser af
vejgreb i Viva til frisk kørsel).

GM

VAUXHALL VIVA

- en vogn med skud i...

Kan bilens bremser klare kørsel med campingvogn?

Man må ofre særlig opmærksomhed på bremsesystemet, når man skal have et „sommerhus“ på slæb. Det er ikke tilstrækkeligt at have tillid til myndighedernes blå stempel.

Af N. Thorlacius-Ussing



Atter i år har FDM udsendt en lille nyttig pjece om campingvogne, der til fuldkommenhed beskriver campingvognenes indretning og udstyr lige fra kemiske toiletter til de forskellige bremsesystemer, en campingvogn kan udstyres med.

Bogen er en grundig og værdifuld gennemgang af alle spørgsmål omkring de rullende sommerhuse, og den giver en masse sunde og fornuftige løsninger på de problemer, der opstår når familien skal til at rulle ud med huset.

Så vidt er alt såre godt – men efter vor formening er der dog et meget betydende problem, der ikke er berørt i dette læseværdige skrift, nemlig »hovedvognens« bremser.

Disse hører ganske vist ikke organisk med til campingvognen – men alligevel . . .

Det er jo sådan, at selvom man tror, at bilens bremser er i orden, kan de udmærket være defekte – man har bare ikke opdaget det, fordi forringelsen er sket gradvist.

De glemte bremser

Bremsesystemet fører en aldeles upåagtet tilværelse, regelmæssig vedligeholdelse er ikke noget, danske bilister interesserer sig for.

Først når bremsesvigt har vist sig – altså når det er for sent – kommer bilen på værksted, reparation udføres og enkelte defekte dele udskiftes.

Den fejl, der var skyld i bremsesvigten, blev ganske vist udbedret, regningen blev betalt og samvittigheden »god« igen . . . men hvad med bremsernes almene tilstand? Blev den egentlig forbedret? Kan en defekt ikke vise sig om kort tid et andet sted i systemet?

Vi har tidligere i SMJ (9/69) påpeget nødvendigheden af regelmæssig udskiftning af bremsevæske, cylindre, slanger og rør – for kun på denne måde kan man opnå den største sikkerhed mod bremsesvigt – og den største sikkerhed er endnu mere påkrævet, når man i ferietiden skal ud med campingvogn på slæb.

Campingvogn stiller store krav til bilen

Feriekørsel med campingvogn er en stor ekstra belastning for bilen. Ikke alene motor og hjulophæng kommer ud for større belastning end bilen egentlig er projekteret til, også bremserne skal stå for mere end til dagligt.

Bilen har måske lige været til syn sammen med campingvognen, og biltilsynet har konstateret, at håndbremsen kan blokere baghjulene, samt at der ikke er nogen synlige defekter ved bilens bremser. En prøvestation har måske ved hjælp af en rullebremseprøvestand konstateret, at bremsekraftfordelingen ligger inden for de tilladelige rammer – og alt tegner til at være såre godt – på papiret altså.

Ovennævnte højt ansete institutioner – den ene med en krone, den anden med årlig kontingentopkrævning – har det til fælles med katten, at de går uden om den varme bremsevæske allerede inden denne bliver til grød.

Når vi så rabiater drister os til atter at henlede opmærksomheden på bremserne, hænger det sammen med, at alt for mange biler med alt for usikre bremser og med campingvogn på slæb i den glade ferietid kommer på et skråplan, der bogstaveligt taget fører nedad!

Yderst få værksteder er i stand til at foretage trykprøve af bremsernes hydrauliske del. Og alt for få værksteder kan rationelt, hurtigt og med den fornødne sikkerhed skifte bremsevæsken. Alt for få bilister lader bremsevæsken udskifte regelmæssigt eller beordrer hoved- og hjulcylindre, slanger og rør udskiftet rettidigt. Var denne regelmæssige udskiftning mere på mode, skulle værksteder såmænd nok »følge med«. For hvad nytter det, at større værksteder i en eller anden serviceforskrift har en fornuftspræget reparations- og udskiftningsprocedure, når kunden f. eks. kun vil have hjulcylinderen på højre forhjulsbremse udskiftet?

Ansvaret og initiativet er Deres

I denne rodede situation er det værd at erindre, at ansvaret for bremsernes tilstand er DERES. Initiativet til at kontrollere bremserne og evt. bringe dem i orden, må som følge deraf også ligge hos Dem. Og der er i virkeligheden ikke stor hjælp at hente i den retning, hverken hos myndighederne, motororganisationerne eller på værkstederne – den bedste hjælp har DE i DERES samvittighed . . .

Bilens alder og km-tal giver vigtige fingerpeg om, hvad der skal foretages, dersom bremsernes pålidelighed fremdeles skal sikres.

Skift bremsevæske hvert år eller hver 20.000 km

Er bilen 1 år gammel eller har den kørt 20.000 km, skiftes bremsevæsken helt, og systemet trykprøves, hvorefter der påfyldes bremsevæske, der tilfredsstiller specifikationen SAE 70 R 3 eller SAE J 1703.

Bremsevæsken suger vand og fugtighed fra luften og er derfor af begrænset holdbarhed, idet dens kogepunkt nedsættes og dens smørende evne går tabt i takt med det øgede vandindhold. Samtidig forøges mulighederne for indvendig korrosion i cylinder, rør og slanger.

Fornyelse af cylindre, rør eller slanger

Er bilen omkring 3 år gammel eller har den kørt ca. 60.000 km og De ikke med sikkerhed ved, at den regelmæssigt har fået skiftet bremsevæske, er der store chancer for, at bremsesystemets hydraulik nu er på vej ind i en periode, hvor driftssikkerheden stærkt forringes.

Noget sikkert billede af det hydrauliske systems tilstand kan man ikke få uden bekostelig adskillelse, hvor stor erfaring har de inspicerende øjne? osv. Der er stor usikkerhed, og alt taget i betragtning må den fornuftigste disposition på dette stadium af bilens levetid være udskiftning af bremserør og slanger samt hjul- og hovedcylindre, altså en komplet fornyelse af det hydrauliske system. Er bremsevæsken udskiftet regelmæssigt ved de

anførte intervaller, kan man påregne længere levetid for hjul- og hovedcylindre, rør og slanger, dersom ikke påvirkninger udefra i form af vejsalt og den dermed forstærkede korrosion har sat sine sørgelige spor.

En vinter, som den vi nys har oplevet, har ikke alene nedbrudt bremsernes hydrauliske dele i ekstra stærk grad, men det er også gået ud over de mekaniske dele, hvor alvorlige rusttæringers dels har øget friktionen, så træghed er opstået, dels har nedsat brudstyrken i betænkelig grad. De mekaniske dele kan dog inspiceres og kontrolleres udefra, men nedbrydningen her må dog ikke undervurderes.

Hvilken sikkerhed giver trykprøven?

Trykprøven giver et billede af, hvordan det hydrauliske system i afprøvningsøjeblikket kan modstå de påvirkninger systemet under driftbetingelser kan komme ud for.

Trykprøven er uhyre vigtig, idet den fortæller noget om systemets øjeblikkelige tæthed, og den har jo enorm betydning især efter en adskillelse eller partiel åbning af systemet ved f. eks. bremsevæskeskift, udluftning og lign.

Trykprøven siger derimod intet om systemets driftssikkerhed fremover, og er som følge deraf ikke nogen garanti for bremsernes bonitet.

Trykprøven er udelukkende den vigtigste kontrol på, at systemet er korrekt samlet og tilspændt.

Trykprøven

1) Lavtryksprøve:

Med pedalstøtten skabes langsomt et tryk i systemet på 2–5 kp/cm². Det aflæste tryk noteres. Trykket skal derefter holde sig uændret i 5 min. – Kan det ikke det, er systemet utæt.

2) Højtryksprøve:

Med pedalstøtten skabes et tryk i systemet på 50–100 kp/cm². Det aflæste tryk noteres. Er trykfaldet efter 10 min. større end 10 % af det aflæste begyndelsestryk, er systemet utæt.

3) Fortryk (resttryk):

Pedalstøtten fjernes, hvorefter trykket i systemet skal være 0,5–1,2 kp/cm². Det aflæste tryk noteres. Trykket må efter 5 min. ikke være faldet under 0,5 kp/cm². Synker trykket til en værdi under 0,5 kp/cm² og viste lavtryksprøven, at systemet var utæt, er ventilen i hovedcylinderen i uorden. (Ventilen findes ikke på vogne med skivebremser på alle 4 hjul.)

Fremgangsmåden ved trykprøver kan afhængig af de enkelte bremsesystemers opbygning variere ganske lidt fra ovenstående, men i almindelighed vil den her skitserede trykprøve være tilstrækkelig.

NYE MODELLER

En skrap Rover

De nyere Rover modeller er ikke alene komfortable familiebiler, men også temmelig hurtige vogne med solide køreegenskaber. Nu har man imidlertid frembragt en model beregnet i nok så høj grad til banekørsel som til familientransport.

Grundlaget er Rover 3500 V8 motor, der gennem større boring har fået forøget slagvolumen, og desuden er den tunet temmelig voldsomt. Der er ikke mindre end fire dobbeltkarburatorer, og ventildigrammet er ændret totalt, hvilket har medført, at motoreffekten er blevet næsten fordoblet nemlig fra standardmotorens 184 hk til 345 hk. Samtidig er vognens vægt blevet reduceret således, at der kun er 3,1 kg egenvægt pr. hk. Da standardmodellen har en accelerationstid på 9,5 sekunder fra stående start til 100 km/t og en top hastighed på 180 km/t, er det ikke vanskeligt at regne ud, at sportsudgaven er en temmelig levende vogn.

Bortset fra stivere fjedre og kraftigere dæmpere er der ikke sket ændringer på undervognen, men der benyttes bredere fælle - 10" brede magnesiumfælle - hvilket har gjort det nødvendigt at udbygge skærmene. I det ydre adskiller denne model sig fra standardmodellen endvidere ved et bredt luftindtag på motorhjelm samt luftindtag til oliekøler under grillen. Medens den almindelige Rover 3500 V8 kun leveres med automatgear, er sportsversionen monteret med en manuelt betjent fire-trins gearkasse af samme type, som benyttes i Rover 2000. Sådan noget som prisen tør man slet ikke tænke på.

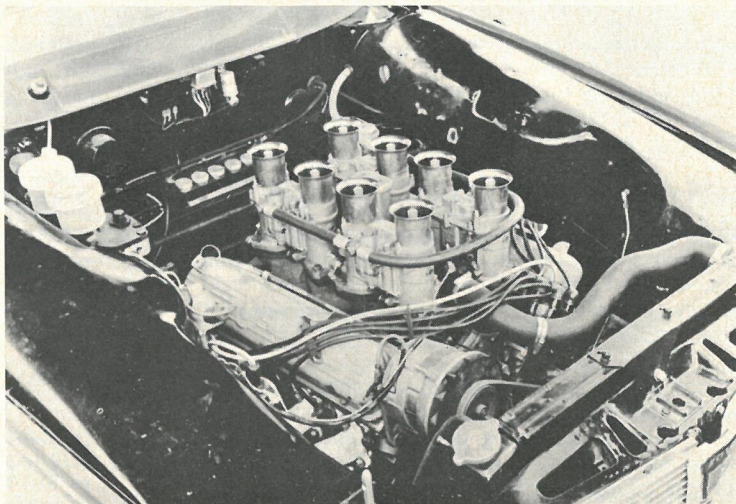
Datsun 1200

Datsun 1200, der afløser Datsun 1000, er nu kommet på det danske marked, og der kan overhovedet ikke herske tvivl om, at denne model vil komme til at gøre sig meget stærkt gældende i sin klasse.

374



Sportsversionen af Rover V8 ser temmelig hvas ud - og den er det! Bemærk udbygningen til oliekøleren under kølergrillen.



De fire dobbeltkarburatorer med otte indsugningstragte i Rover V8 Sport.

Bilisterne er som bekendt verdens mest konservative folkefærd, og der går i reglen en halv snes år, før ti-øren falder - mand og mand imellem er man nemlig altid mindst ti år bagud med hensyn til vurdering af bilerne og deres egenskaber, og med hensyn til japanske biler hører man stadig den påstand, at det er en dårlig efterligning af de europæiske. En Datsun er lige så meget en efterligning af f.eks. en Ford, som en Ford er en efterligning af en Opel eller omvendt, men nogen dårlig efterligning er det sandelig ikke.

Tværtimod kunne man ønske, at de europæiske fabrikker ville lære lidt af japanerne med hensyn til detaljernes praktiske udformning.

Noget, den almindelige bilist imidlertid kan vurdere rent umiddelbart, er en pæn, mindre personvogn med en tophastighed på 150 km/t til en anskaffelsespris på kr. 21.312,- eller i en lidt mere luksusbetonet udgave til kr. 22.223,-. Og så kan man endda få forskelligt ekstraudstyr inclusive en god radio for ialt kr. 508,- til de Luxe modellen og kr. 672,- til standardmodellen, der på den måde tillige

NYE MODELLER

udstyres med en væsentlig del af det udstyr, der normalt adskiller den fra de Luxe.

Den fire-cylindrede rækkemotor har 73 mm boring, 70 mm slaglængde, 1171 ccm slagvolumen, kompressionsforhold 9:1 og maksimaleffekt 69 hk SAE ved 6.000 omdr./min. Det maksimale drejningsmoment er 9,7 kpm ved 3.600 omdr./min. Krumtapakslen er lejret i fem hovedlejer, der benyttes en registerkarburator, og el-anlægget forsynes fra en vekselstrømsgenerator.

Der er fire-trins gearkasse med bundgear – for øvrigt overtaget direkte fra model 1000. Forhjulene er ophængt i system McPherson og baghjulene i en stiv bagbro med langsgående bladfyedre og teleskopdæmpere. Der er tromlebremser på alle fire hjul – to selvforstærkende sko på forhjulene.

Styretøjet har en udveksling på 15:1, og venderadius er kun 4,10 meter. Karosseriet følger meget nøje model 1000 med ganske små afvigelser fra denne models mål.



Karosseriet til Datsun 1200 er i det store og hele overtaget fra model 1000. Den findes som fire-dørs model, men leveres på det danske marked indtil videre kun som to-dørs og som stationcar.

Hoveddimensionerne er følgende: Længde 3830 mm, bredde 1495 mm, højde 1390 mm, akselafstand 2300 mm, sporvidde for/bag 1240 mm/1245 mm. Egenvægten er 700

kg for de Luxe modellen. Datsun 1200 leveres foreløbig som to-dørs sedan og som stationcar – sidstnævnte koster kr. 27.136,- som fem-dørs model.

Renault 12 er kommet

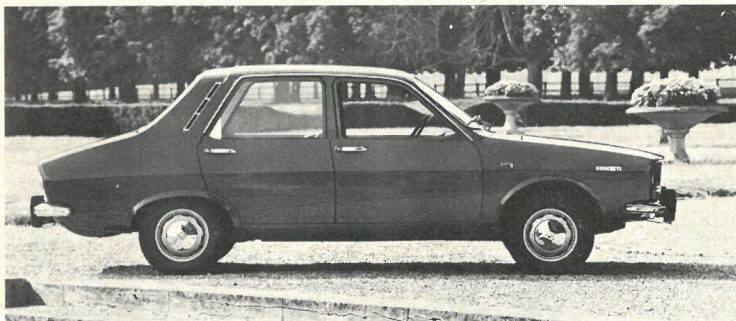
Renault 12 er kommet på det danske marked, og vi har haft lejlighed til at køre ca. 600 km med

den. Denne tur bekræftede i nogen grad vore formodninger om, at den i køreegenskaber ikke står fuldt på højde med Renault's an-

dre konstruktioner. De to væsentlige årsager til de helt anderledes køreegenskaber sammenlignet med både Renault 6 og Renault 16 skål søges i motorens anbringelse og i den nye baghjulsophængning.

I forhold til de andre forhjulstrukne Renault modeller er motor- og transmissionsaggregatet vendt en halv omgang således, at motoren kommer til at ligge foran foraksel-linien og gearkassen bag, hvilket yderligere skyder vægten frem på forhjulene, men samtidig gøres vognen mere styretræg. Dette kommer til udtryk på den måde, at vognen bliver tungere i sine bevægelser, når man skal rundt i et sving. På den anden side har man opnået fortrinlige pladsforhold ved forsæderne

Den nye baghjulsophængning består af en stiv bagbro ophængt i langsgående reaktionsarme og en



Renault 12 har udpræget kileform, som man sikkert skal vænne sig lidt til. Efter sigende skulle denne facon give lav luftmodstand, men det er også muligt, at den i nogle tilfælde vil give et uønsket „løft“ i vognen – et fænomen man i stadig stigende grad må beskæftige sig med, efterhånden som kørehastigheden går op, uden at vejbyggerne skænker friktionstorholdene tilstrækkelig opmærksomhed. Derimod er det helt indlysende, at denne karosseriform giver mulighed for god plads ved bagsædet.

NYE MODELLER

triangelarm på midten til stabilisering i sideretningen, da der benyttes skruefjedre som affjedrende elementer. Sammenlignet med de andre modeller baghjulsophængning med langsgående svingarme vil vi betegne den nye ophængning som et tilbageskridt, og den giver ikke helt så fine køreegenskaber som de langsgående svingarme, men til gengæld lidt mindre krængning i sving. Sammenlignet med andre baghjulsophængninger med stiv bagbro har man dog fundet en fin afstemning, der giver passende sporsikkerhed og god komfort.

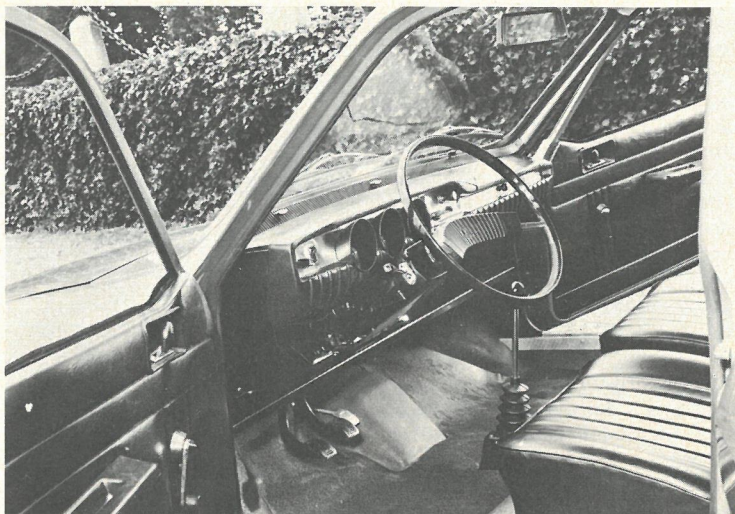
Vi skal lige repetere, at motoren stammer fra 1100 serien, blot er målene for boring og slaglængde 73 mm og 77 mm, hvilket giver slagvolumen 1289 ccm. Med et kompressionsforhold på 8,5:1 udvikler den 54 hk DIN (60 hk SAE) ved 5250 omdr./min. Det maksimale drejningsmoment er 9,6 kpm ved 3000 omdr./min. Der er fire-trins gearkasse med bundgear, tandstangstyretoøj med udveksling 20:1, skivebremses på forhjulene og tromlebremser med belastningsafhængig regulatorventil på baghjulene.

Da vi regner med hurtigt at kunne bringe en prøvekørsel, skal vi ikke gå nærmere i detaljer, men blot fastslå, at det er en rummelig og praktisk familiebil. Prisen er kr. 25.998,- for model 12 L og kr. 26.990,- for model 12 TL (udstyrs-mæssig forskel).

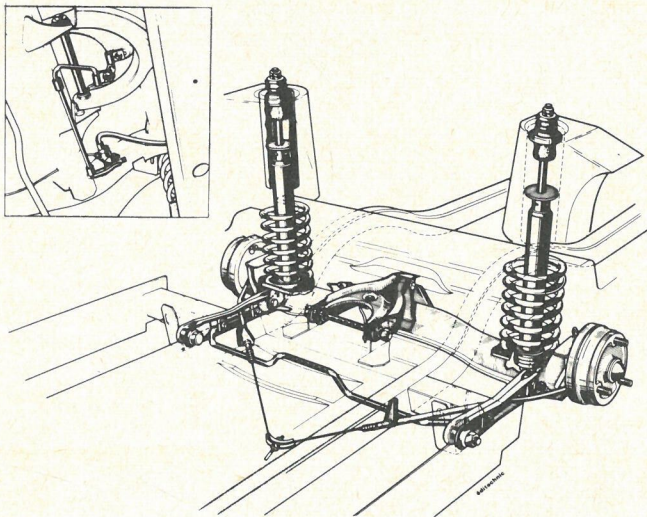
Plymouth Valiant Duster

Chrysler har hidtil kun markedsført Plymouth Valiant og Satellite i Danmark, men tager nu Valiant Duster på programmet. Denne har samme tekniske specifikationer som Valiant bl. a. den seks-cylindrede rækkemotor på 145 hk SAE, men der er tale om et mere sporty karrosseri lidt i stil med Mustang og de andre „se-ung-ud“ amerikanske biler. Prisen er fastsat til kr. 69.790,-.

376



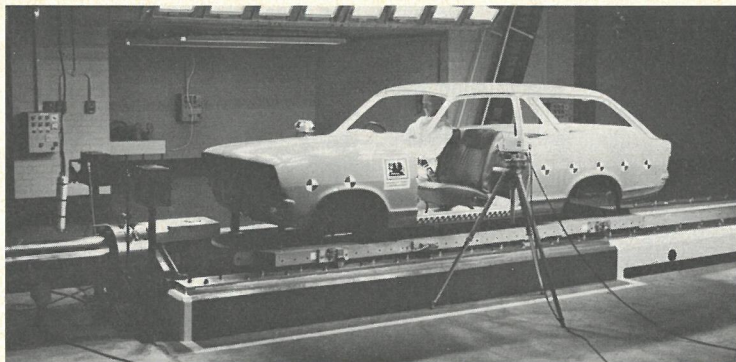
Interiøret i Renault 12 er som i de øvrige Renault modeller fornuftigt i udformningen og med et sving af fransk elegance i formgivningen.



Baghjulsophængningen i Renault 12 – indsat den vægtafhængige reduktionsventil til baghjulsbremserne. Det hævdes, at denne baghjulsophængning giver mere gunstig cambervinkel på det belastede hjul i et sving, men dertil skal siges, at cambervinklen nok er gunstigere end ved en ophængning i langsgående svingarme, men sammenlignet med mange andre hjulophængninger og navnlig omtalt i forbindelse med sving-kørsel må det vel være cambervinklen mellem hjulet og vejbanen, der er afgørende, og nogen negativ camber regnet i forhold til vejbanen kan ikke opstå ved det belastede hjul. Hjulophængningen er geometrisk indrettet på den måde, at den giver let overstyrende tendens, der aftager med forøget belastning af bagvognen, hvor en forøgelse af baghjulenes slipvinkler giver forøget overstyringstendens, og derfor bevarer vognen sin styringskarakteristik uanset den øjeblikkelige vægtbelastning.

SIDEN SIDST

På Vauxhall fabrikkernes prøvebane i Millbrook har man bygget et nyt laboratorium for sikkerhedsforskning, og her er den første kollisionsslæde i sin art taget i brug. Slæden, der virker efter et temmelig drastisk katapultsystem, skal supplere den sædvanlige og i lang tid anvendte simulator, i hvilken man kører hele bilen op i en fast betonmur. Kollisionsslæden gør det muligt at prøve enkelte dele, karrosserier og førerhuse eller blot sædernes fastgørelse til bundpladen under betingelser, der svarer til en yderst alvorlig frontalkollision. Man kan f.eks. spænde et karrosseri op på slæden, der kører på 40 meter lange skinner hovedsagelig beregnet for en behersket afbremsning, og ved at give slæden en indledende acceleration af helt usædvanlig karakter kan man simulere et sammenstød. Slæden sættes i gang af et katapultstempel med et tryk på over 125 tons, hvilket i al beskedenhed svarer nogenlunde til trykket fra 20 jetmotorer af den art, der benyttes til en Super Caravelle – under start. Man kan komme op på 65 g svarende til en acceleration fra 0 til 100 km/t indenfor en køredistance på kun én meter. Spænder man karrosseriet op med bagenden mod kørselsretningen, svarer det til en frontalkollision, og lader man forpartiet vende mod kørselsretningen, svarer det til en påkørsel bagfra. Hændelsesforløbet kontrolleres som i den mere almindelige betonsimulator af kameraer, der tager 1000 billeder pr. sekund. Kollisionsslæden er hurtigere og billigere at arbejde med, og selv enkelte konstruktionselementer kan udsættes for forskellige kollisionspåvirkninger i alle tænkelige vinkler.



Et karrosseri med forsøgsdukke opspændt på katapult slæden i Vauxhall's laboratorium.

Den canadiske fabrik Tridon, der er kendt for fremstillingen af slangebinder i rustfrit stål, kommer nu med et interessant blinkrelæ af særdeles robust karakter.

Princippet er ikke det gammelkendte med den sensible varme-tråd, der ikke tåler vibrationer eller ændringer i belastningen – ulemper, der er kendt fra de fleste standardmonterede blinkrelæer.

Tridons relæ aktiveres af en solid trækspole, der indvirker på meget kraftige kontakter af ædelt metal. Relæet tåler derfor stor belastning, og er yderst velegnet hvor mange og kraftige blinklys skal blinke samtidigt. Blinkrelæet kræver ingen »opvarmningstid« – det første blink i lamperne kommer i det øjeblik blinklyskontakten slås til, hvilket har stor betydning i hurtig og tæt trafik. Blinkfrekvensen, der ligger på omkring 85 blink pr. minut, er særdeles stabil såvel ved store som små belastninger, og temperaturforskelle påvirker ikke relæet væsentligt, det arbejder fuldt betryggende mellem $\div 40^\circ$ og 80° . De kraftige kontakter afgiver et lydeligt smæld ved hver slutning, og man har derfor en akustisk tilkendegivelse af, at blinklyset er i funktion. Dette har især betydning i dagslys i vogne med svag kontrollampe, og hvor den automatiske afbrydning af blinklysfunktionen er så som så.

Blinkrelæet er indbygget i en fugtighedstæt plasticbeholder, der fastgøres i en standardbøjle med eet-hulsmontering.

Prisen svarer til de almindelige varmetrædsrelæers, så der er altså masser af fordele at hente for de samme penge. Importør: AUTOTEXTIL, Finlandsgade 27–29, Århus N., tlf. (06) 16 38 11.



Den danske importør har opgivet vekselstrømgenerator som standardudstyr i Mini-modellerne, og i stedet bliver vognene monteret med jævnstrømdynamo, hvilket giver en prisreduktion på et par hundrede kroner. Prisen for Austin Mini bliver derefter kr. 16.996,- og Austin Mini 1000 koster kr. 18.708,-. Bilister, der ønsker vekselstrømgenerator, kan få dette anlæg til den nuværende anskaffelsespris, der altså er et par hundrede kroner over de ovennævnte priser.



Ifølge Volvo's årsberetning for regnskabsåret 1969 steg omsætningen 14% i forhold til året før, og i penge omsattes 6,4 milliarder danske kroner. Eksporten androg godt 3 milliarder kroner svarende til 7% af Sveriges samlede eksport. Ved årsskiftet var der 34.048 ansatte i koncernen, hvilket vil sige, at der var 8.168 flere ansatte end året før. Samtidig kunne man gøre status over 60'erne, der viser en tredobling af omsætningen, mere end fordobling af produktionen og firedobling af eksporten.



Fra 1. januar i år skal alle nye vogne, der sælges i Vesttyskland, være forsynet med en forbindningskasse, og om to år må ingen vogne køre i Vesttyskland, medmindre den er udrustet med førstehjælpsudstyr.



Vesttysklands største udlejnings-selskab, Selbstfahrer Union, som råder over 3.000 udlejningsvogne, er blevet overtaget af VW. Det svenske VW-Charter råder nu over 500 VW, og det danske VW Rent a Car, der stadig er under udbygning, råder nu over 350 VW fordelt på 70 udlejningssteder over hele Danmark.



Tændrør og »Tracking«

På Champion Spark Plug Company's laboratorier har man foretaget nogle interessante nye målinger i forbindelse med det fæno-

men, der kaldes **tracking ignition**, hvilket vil sige, at gnisten springer oppe i tændrøret mellem isolatoren og tændrørshuset i stedet for mellem elektroderne. Dette kan ske i forbindelse med aflejringer indvendig i røret, og disse ledende aflejringer kan give den højspændte strøm en lettere overslagsmulighed, end det egentlige gnistgab byder på. Fænomenet er velkendt, men mange bilister kan køre med denne fejl uden at opdage den, fordi motoren tilsyneladende arbejder perfekt. I nogle motorer vil et følsomt øre hurtigt opdage, at der er noget galt, fordi fænomenet kun sjældent optræder på samtlige rør samtidig, og da en gnist oppe i tændrøret vil give længere forbrændingsvej end en gnist mellem elektroderne, vil »tracking« svare til for lav tænding. Mange motorer vil reagere ret kraftigt på for lav tænding for en enkelt eller to cylindre, da der kommer kludder i

indsugningsforløbet. I en jævnt slidt motor eller i en motor med for fed karburering kan fænomenet dog optræde på samtlige rør nogenlunde samtidig, og man vil da mærke en forringelse af accelerationen, ligesom en fuldgasprøve vil vise, at tophastigheden er gået betydeligt ned. En undersøgelse med måleinstrumenter vil ikke afsløre fejlen, da gnisten jo springer i det rigtige øjeblik, men oscilloskopet eller højspændingsmåleren vil kunne vise, at rørene kræver unormal lav overslagsspænding. Hos Champion har man målt en række forskellige motorer med denne fejl, og som gennemsnit svarer gnistdannelse oppe i røret til en tændingsforsinkelse på 6°, men i nogle tilfælde svarede denne fejl til ikke mindre end 18° for lav tænding, og hvad det betyder for motorens trækraft er ikke vanskeligt at forestille sig. Fejlen rettes simpelthen ved at udskifte rørene.



teknisk brevkasse

N. THORLACIUS-USSING

Uten å kjenne nærmere til de sorte plastikkannene som omtales i SMJ 5/70, vil jeg sette et spørsmålstegn ved hvorvidt plastikkanner er å anbefale til bruk som reservebensinbeholdere. – Jeg tenker ikke på konstruksjonen som sådan, men på den statiske elektrisitet som lett oppstår i slike plastikkdunker.

Om jeg ikke husker feil, har det i Norge forekommet flere eksplosjoner (branner) nettopp på grunn av dette.

– Den statiske elektrisitet har blitt utladet ved gnist i det kannene er blitt tomt. Men nå finnes det jo en mengde forskjellige utgaver av plast – det en kanskje forskjell med hensyn til evne til å „lagre“ slik elektrisitet.

Da jeg som ingeniør i et flyselskap daglig er i kontakt med problemene rundt statiske elektrisitet, finner jeg å måtte påpeke dette forhold.

Tror nemlig at en skikkelig jerrykan-

ner av metall er bedre egnet enn plastkanner. (Tar forbehold om egen-skapene som platen ellers må ha).

Jeg har nemlig sett at en rekke mennesker kjører rundt med plastdunker med bensin på, og da ofte slike som aldri har vært beregnet til oppbevaring av ildfarlige væsker.

Ser derfor gjerne at SMJ tar dette opp til nærmere vurdering.

J. K.-Stabelde – Norge

Spørsmålet om statisk elektrisitet når man hælder benzin ud af de i Danmark såkaldte godkendte benzindunke, har vi overvejet for tid tilbage. Det resultat vi kom til var, at risikoen i forbindelse med de sorte godkendte beholdere ikke var overvejende.

Dels vil den »plastic«, dunkene er fremstillet af, ikke være så tilbøjelig til at fremkalde statisk elektrisitet,

dels vil formen og konstruktionen af dunkene i praksis virke hindrende på dannelsen af statisk elektrisitet.

De godkendte dunke er jo udstyret med en tud med indbygget udluftningsrør. Når man skal hælde benzin ud af dunken, skrues tuden fast i lukkeanordningens gevind, og det er derefter naturlig praksis, at tuden stikkes ned i vognens påfyldningsstuds, således at den hviler i påfyldningsstudsens, og altså har kontakt med denne, inden benzinen hældes ud.

Derved bliver muligheden for opståen af statisk elektrisitet stærkt nedsat.

Folk er altid omhyggelige med påfyldning af benzin fra sådanne dunke, dels for at der ikke skal gå noget til spilde, benzinen er jo ukristelig dyr, dels for at vognens emalje ikke skal beskadiges omkring påfyldningsstudsens.

Dertil kommer den aldrig svigtende menneskelige dovenskab, man gider selvfølgelig ikke at stå og bære de 5 liter benzin, når vognen kan støtte en på dette område.

Vi mener ikke ud fra foranstående, at de godkendte dunke frembyder større risiko end tilværelsen i almindelighed byder på netop på dette område. Risikoen består derimod, når disse dunke i fyldt og overfyldt tilstand ligger og rucher frem og tilbage i et tomt bagagerum. Vi har været ude for, at masser af disse godkendte dunke, simpelthen har fået skruelåget slået i stykker ved denne idelige rutschen fra side til side i bagagerummet.

Den ringe kvalitet og dårlige konstruktion af de fleste lukkeanordninger på disse af Justitsministeriet godkendte benzindunke må indtil mere hensigtsmæssige konstruktioner evt. fremkommer opfordre til største påpasselighed.

Dunkene må aldrig fyldes helt op, og man bør fastspænde dem i et tomt bagagerum, eller på anden måde sikre at de ikke udmattes ved slagpåvirkning.

Det er ikke alene forkasteligt, men også forbudt at opbevare reservebenzin i ikke egnede beholdere.

Visse af Justitsministeriets godkendte beholdere kommer så afgjort ind under betegnelsen ikke egnede, og dermed er de mennesker, der ikke er i besiddelse af viden og sund dømmekraft på teknologiske områder rent faktisk vildledt.

Det var jo netop den store kategori af medborgere en justitsministeriel godkendelse og godkendelsesmærkning af omhandlede dunke skulle hjælpe – men BØH!

Jerry-cans af stål vil være for dyre i fremstilling, idet omhyggelig fremstilling af sådanne vil kræve et uforholdsmæssigt stort kontrolarbejde under produktionen. Desuden vil stålmaterialer ved hårde påvirkninger få blivende deformationer, der lettere kan føre til utætheder osv.

Problemet løses nok bedst med egnede plastic-materialer og frem for alt egnede konstruktioner.

Desværre fremkalder et ansvar, der hældes ud i sandet, ikke statisk elektricitet i et sådant omfang at de pågældende embedsmænd risikerer at få stød!!

Motorstøy ved 40 km på 2 gear (kommer og går)

Det er kun på 2 gear, at det oppstår en slags blanding av ulyder av la

oss si klapping og ekstra motorlyd, når jeg kommer opp i en fart på 40-45 km. På de øvrige gear høres ingenting og kun i dette fartsområdet på 2 gear. Hva kan det være? Jeg kan ikke finne ut av det men har en misstanke om enten løse deler et eller annet sted, eller muligens det kan være ventilene, som ikke følger med, men da skulle ulyden bli verre ved større omdrejningstall, skulle jeg anta, men det gjør den ikke. Tvertimot har den tendens til å forsvinne når truttallet kommer enda høyere opp, og kan forsvinne helt av og til. Da jeg har glødt av å stille og fikse på min Skoda 1000 MB 1966 modell selv, ville jeg sette pris på, om De kunne gi meg og andre et tips om slike ulyder. Eller kanskje det er umulig for Dem å gi noen tips om akkurat slike ting. –

Det er doble ventilfjærer på denne bilen, og er kjørt 25.000 km. og i god stand. Kompresjon 160 på alle 4 sylindere. Syllinderlekasje 2,5% som er bedre enn 2 takter. Topptart 130 reelle km. på apparat.

Radialdekk på alle nye Skoda 1000 MB siden 1968

I likhet med BMW så er kjøreegenskapene på Skoda 1000 MB blitt forandret fra dårlige til gode, etterat de skiftet over fra konvensjonelle dekk til radialdekk. Jeg vil derfor anbefale Dem å prøvekjøre den nye Skoda 110 med radialdekk, da jeg og mange andre har savnet prøvekjøring av denne bil gjennom flere år nå (1000 MB og 110). Jeg synes bladet har en ganske bra slagside til fordel for Fiat og uttalelsene om denne bil. En uttalelse om denne bil stemmer ikke her i Norge, og det er, at den har store startvanskeligheter i fuktigt og kaldt vær. Forgasser og tenningsoppleg er ikke konstruert for så kaldt klima, etter hva jeg har brakt i erfaring. Særlig gjelder dette Fiat 1100.

I. Ø. Nærbø – Norge

Deres SKODA 1000 MB fra 1966 klapper litt i 2. gear ved 40 km/t.

Ja, det er jo alltid vanskelig med lyde i en vogn, når man ikke selv har prøvet at køre i den – og så kan det endda være næsten umulig...

Men vi vil antage, at den beskrevne lyd muligvis kan stamme fra gearskiftets stænger, der jo går på langs ned gennem vognen. Motoromdrejningstallet ved 40-50 km/t i 2. gear kan måske netop med gearskiftestængerne i denne stilling give anledning til vibrationer.

Prøv at gå gummibøsningerne ved denne skifteanordning igennem, for-

modentlig er der en fejl her, og en udskiftning kan måske gøre underværker. En gearskiftestang kan evt. være bøjet ganske lidt, uden at det har indflydelse på gearskiftet og det kan lige akkurat være den bøjning, der giver støj.

I Danmark har vi givet ikke så mange startvanskeligheder med FIAT vogne, som De giver udtryk for, at man har i Norge, selv om brevkassen p.t. diskuterer startvanskeligheder i FIAT biler. Vi vil dog mene, at de artikler vi i de senere numre af SMJ har bragt, vil være medvirkende til, at startvanskeligheder også i Norge vil blive reduceret.

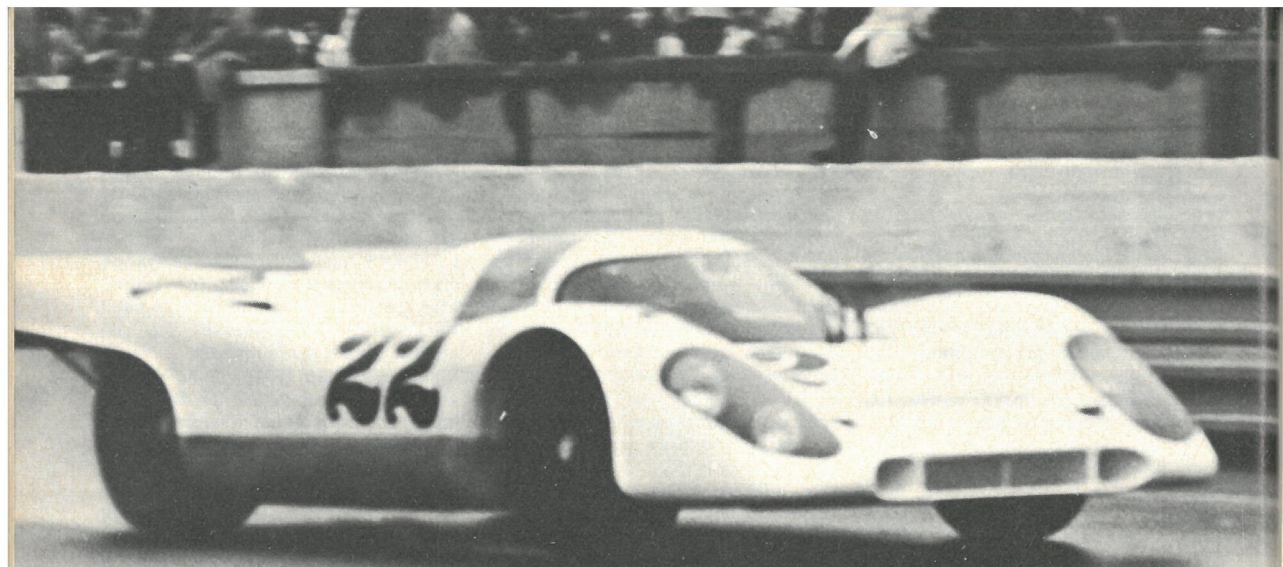
J. T. – Skive, har startvanskeligheder med sin Fiat 1100, og Tekn. Brevkasse og LDA. Ballerup anbefaler at koncentrere sig om karburering og tændning. I den forbindelse kan jeg oplyse, at jeg i den forløbne vinter har haft et startbesvær uden lige med min Fiat 850. Det opstod pludseligt i jan. md. Jeg måtte pludselig til at aktivere starteren både tre og fire gange. Da vanskelighederne begyndte, gennemgik jeg på det grundigste både karburator, rensning, nye pakninger etc. og tændningssystem, nye ledninger, nye platiner, nye tændrør etc. Sluttelig fik jeg kontrolleret, at den Magnetti Marelli spole, vognen er forsynet med, var i orden. Men intet hjalp. Det blev værre og værre. Til tider måtte jeg helt opgive at få den startet ved startmotorens hjælp. Så rettede jeg min opmærksomhed mod ventilerne og konstaterede, at samtlige havde for lille spillerum (vognen var købt brugt, og det var første gang jeg så til ventilmekanismen, jeg har altså kørt temmelig længe med for stramme ventiler) et 0,10 mm søgerblad kunne ikke finde plads i nogen af dem, og når nu tolerancen opgives til 0,15 mm ved kold motor, så – – –

En kompressionsprøve viste da også, at nr. 2 cyl. viste 50% lavere komprsn. end nr. 1 og 4, der til gengæld var meget fine, mens nr. 3 kun lige kunne registreres på diagrammet.

Altså samtlige ventiler udskiftet. Nul startbesvær.

Alt dette tog mig 2 md. at finde ud af. Lidet flatterende for mig selvfølgelig, da vognens mere og mere udtalte modvilje mod acc. og hæderlig topfart straks burde have mindet mig om ventilerne, som værende den egentlige årsag til startbesværet. Men når man nu så gerne selv vil – – –

N. J. J. – Århus



international bilsport

LE MANS · ÅRGANG 38

Duellen mellem Porsche's og Ferrari's 5-liters vogne kommer til at dominere årets løb.

Den 13. og 14. juni køres det klassiske 24-timers løb på banen ved Le Mans, sydvest for Paris – uden diskussion højdepunktet blandt de løb, der tæller til årets internationale sportsvogns-mesterskab. Med sin placering midt i sæsonen har løbet på den 13,5 km lange landevejsbane ofte været skueplads for spændende opgør mellem VM-favoritterne, på et tidspunkt, hvor alle muligheder endnu stod åbne, og kampen om mesterskabs-points var på sit højeste. I år savnes den del af spændingen på grund af Porsche's pointsscorening i de allerede kørte løb. Men selv uden spænding om mesterskabet er Le Mans en væsentlig begivenhed. En sejr her kan være en god erstatning for VM-titlen. Sidste år var Porsche sikker mester, men John Wyer's Ford GT-40 sikrede sig førstepladsen på Le Mans. I år ser det ud til, at Ferrari skal blive den besejrede part i VM, og alt tyder på, at den italienske fabrik sætter noget ind på at få revanche på Le Mans.

Opgøret mellem Ferrari's og Porsche's 5-liters vogne kommer utvivlsomt til at dominere årets løb, og begge mærker møder med en så talstærk repræsentation, at der skal usædvanlige ting til at sikre de del-

tagende 3-liters prototyper mere end en baggrundsrolle.

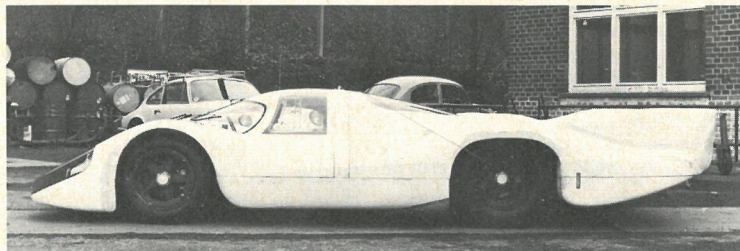
Begge de to hovedfavoritter møder efter alt at dømme med rene 5-liters vogne. Porsche, der hidtil har kørt med 4,5-liters motor i 917-modellen, møder formentlig med den nye 4,9-liters motor, der sås første gang på Monza. Maksimal-effekten er efter sigende 580 HK ved 8200 o/min.

Ferrari møder efter de foreløbige deltagerlister med 4 fabriksanmeldte vogne, og der deltager yderligere 7 privatanmeldte 512 S modeller (heraf 2 fra »North American Racing Team« og 3 fra den schweiziske »Scuderia Filipinetti«). Porsche møder med 3

Porsche 917 i normal karosseriudførelse. Brian Redman tegnede sig for hurtigste træningstid i en vogn af denne type. (Foto: Pierre Guex).

917-modeller fra John Wyer's stald, 3 anmeldt af Porsche-Salzburg og yderligere 2 privatanmeldte vogne. Rækken af 5-liters »seriesportsvogne« afrundes med to Lola T70, der dog næppe formår at gøre sig særlig gældende.

Blandt 3-liters prototyperne savnes de franske Alpine-Renault vogne i år. Den hidtil anvendte Gordini V-8 motor var ikke nogen særlig god basis for videreudvikling, og de statsejede Renault-fabrikker synes ikke at have været interesseret i at investere i en helt ny motorkonstruktion. Matra's 3-liters vogne bliver derfor i år alene om at forsvare de franske farver. Der



Det nye „langheck“-karosseri til 917-modellen er udformet med henblik på at give minimal opdrift ved de hastigheder på op mod 400 km/t, der forekommer på banens lige stræk.

Ferrari 512 S er Porsche's hovedmodstander på Le Mans. V-12 motoren yder ca. 560-580 HK. (Foto: Pierre Guex).

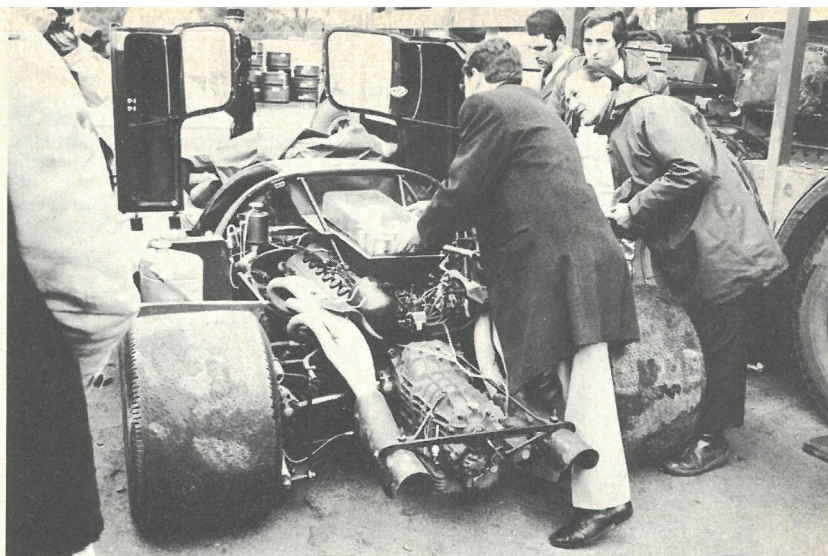
var i efteråret rygter fremme om en 5-liters Matra, men den økonomiske baggrund for produktion af de fornødne 25 eksemplarer har åbenbart ikke kunnet fremskaffes. Autodelta har anmeldt 4 Alfa Romeo 33/3, og 3-liters klassen omfatter desuden 4 privatmeldte Porsche 908.

Som en naturlig fortsættelse af de foregående års udvikling er de små vogne næsten totalt forsvundet fra Le Mans i år. For nogle år siden optrådte et stort antal – især franske – prototyper i motorklasserne fra 750 til 1500 cm³, først og fremmest med henblik på de såkaldte »index-konkurrencer«, hvor resultatet beregnes med hensyntagen til motorstørrelse og benzinforbrug. I år er der kun en enkelt vogn med motor under 1,5 liter – den franske Moynet. Udviklingen er utvivlsomt en fordel for sikkerheden, idet de hyppige overhalinger af langsomme vogne tidligere udgjorde et betydeligt risikomoment.

Bortset fra Matra's helt nye prototype, der får sin løbsdebut på Le Mans, rummer de deltagende vogne hovedsageligt detailforbedringer i forhold til de allerede kendte versioner.

Hos **Porsche** koncentrerer nyhederne – udover 4,9-liters motoren – om karrosseriformen. Ved sidste års løb deltog 917-modellen med bevægelige »flippers«, der stod i forbindelse med baghjulsophænget, efter at det over for arrangører og internationale kommissionsmedlemmer var godtgjort, at vognens stabilitet ville blive væsentligt forringet uden dem. I år har man haft tid til at indstille sig på forbudet med anordninger af den art, og resultatet kunne ses ved den officielle træning 11/4 i form af et helt nyt »langheck«-karrosseri med mere afrundet form og ændret placering af luftindtagene. Det nye karrosseri skulle, uden særlige aerodynamiske hjælpemidler, medføre mindre opdrift ved høj hastighed. Under træningen fik

Matra 660 minder i det ydre om sidste års 650-model, men teknikken rummer adskillige nyheder. Den har bærende centralsektion i nittet pladekonstruktion, og motorblokken i den nye V-12 motor indgår som bærende element. Adskillige konstruktionsdetaljer svarer til fabrikkens formel-1 vogn.



den nye model ikke lov til fuldt ud at vise sine muligheder. Brian Redman opnåede bedste tid med en 917 i den hidtil gængse udgave med fritliggende baghjul – i folkemunde døbt »miniskørt-versionen«.

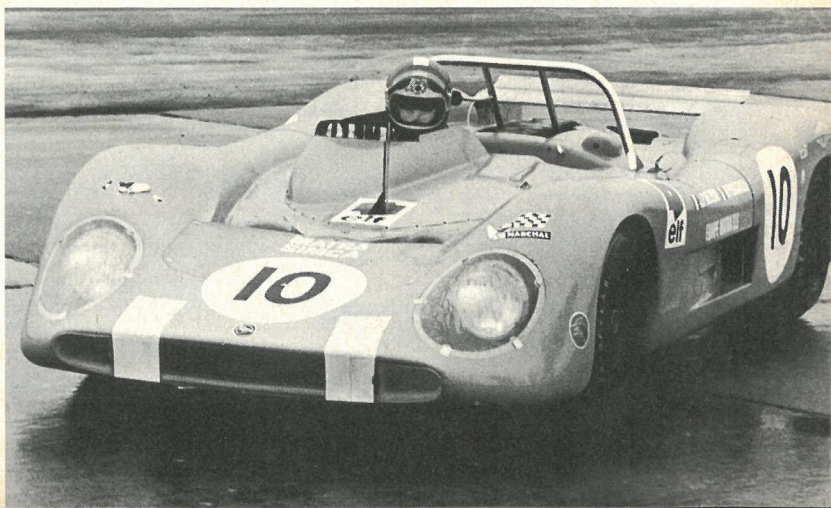
Tiden 3.33,5 (227,111 km/t) på våd bane forekommer opsigtsvækkende nok sammenlignet med tiderne på tør bane fra sidste års løb (omkring 3.25 – 3.30). Vognen med det nye karrosseri vil formentlig være endnu hurtigere, og hastigheden på de lige stræk, kan i år meget vel komme til at nærme sig 400 km/t.

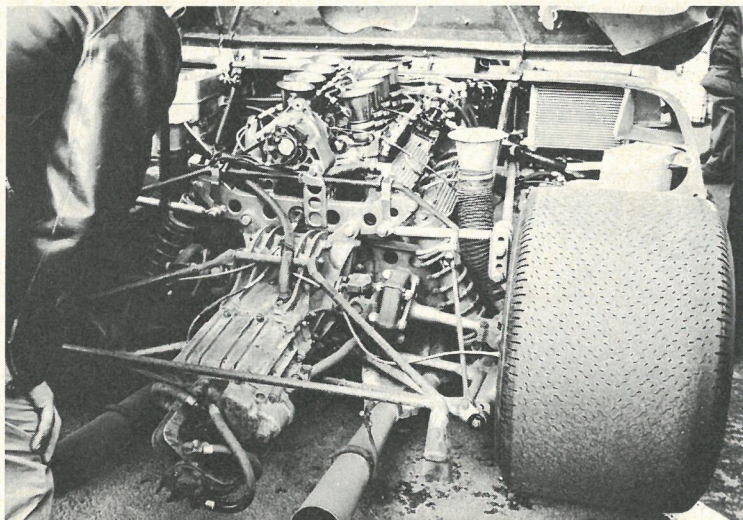
For **Ferrari 512 S** ligger motorydelsen sikkert nogenlunde i niveau med de tyske konkurrenters. Først på sæsonen blev den opgivet til 560 HK, og trods en egenvægt der lå op mod 100 kg højere end 917-modellens, var den konkurrencedygtig over for Porsche's 4,5-liters vogn. Den nye 4,9-liters motor vil antagelig forrykke styrkeforholdet en smule i Porsche's favør.

Matra gør et hæderligt forsøg på at holde trit med de to motormæssigt

overlegne konkurrenter. I den helt nye MS 660, der præsenteredes i maj, kombineres konstruktionstræk fra de tidligere prototyper (630 og 650) og fra fabrikkens GP-vogne. Motoren er den samme V-12, der benyttes i formel-1; ydelsen er dog reduceret til ca. 420 HK ved 11.000 o/min. (mod GP-udgavens ca. 440 HK ved 12.000 o/min.).

Af ydre har den nye spider stærke lighedspunkter med sidste års 650, men under overfladen er der sket en hel del. I de tidligere prototyper benyttedes en bærende gitterkonstruktion. I MS 660 er den bærende konstruktion en centraldel, udført i plade, som på GP-vognene;ertil suppleres den med en gitterkonstruktion, der bærer forhjulsophænget, og bagtil indgår motorblokken som bærende element. Karrosseriet er fortsat fremstillet i glasfiberarmeret polyester. Konstruktionsændringerne har medført en nødvendig reduktion af egenvægten, der nu opgives til ca. 650 kg (sammenlignet med 740 kg for sidste





Alfa Romeo's 33/3 har 3-liters V-8 motor. Kølelementerne er placeret foran baghjulene. (Foto: Pierre Guex).

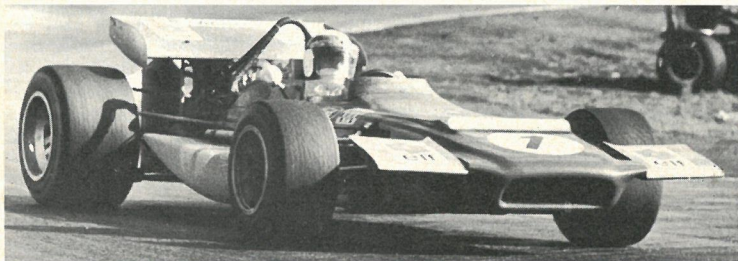
års 650-spider, og 910 kg for 1968-sæsonens 630-coupe). Sidste år blev Alfa Romeo's vogne trukket tilbage for Le Mans, og 1969-sæsonen gav i det hele taget betydelige vanskeligheder. En del af børne-

sygdommene synes nu at være overstået, at dømme efter indsatsen, både i Temporada-serien og de første VM-løb. V-8 motoren yder ca. 420 HK og træningstiderne forekom lovende, med Zeccoli på dagens trediebedste tid

(efter Redman i Porsche 917 og Jacky Ickx i Ferrari 512).

Men under alle omstændigheder tegner det til at blive 5-liter vognenes styrkeprøve. Løbet bliver derved endnu en bekræftelse på det uheldige i det gældende reglement. Kravet om produktionsserie på 25 var sikkert velment nok, men udviklingen har vist, at det ikke førte til køretøjer, der i højere grad end prototyperne havde lighed med almindelige landevejsvogne. Den eneste forskel på »seriesportsvogne« og »prototyper« er i realiteten motorstørrelsen, og bestemmelsens eneste sikre resultat er en kraftig fortrinsstilling til de fabrikker, der har råd til at fremstille 25 vogne, uden at have sikret sig afsætning for dem på forhånd. Det er der foreløbig kun to af konkurrenterne, der har haft – først og fremmest fordi begge har store bilkoncerner i ryggen (VW og Fiat).

bc.



Sidste års verdensmester, Jackie Stewart, vandt årets første europæiske grand prix i den nye March-Ford. (Foto: Hruby).

Stewart i Spaniens GP

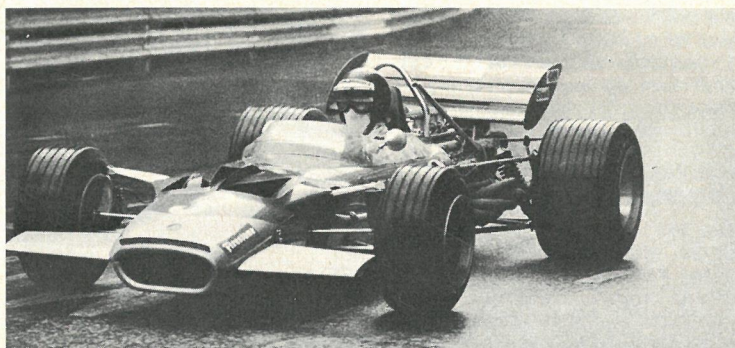
Det første europæiske grand prix udvikledes, som de foregående år, i Spanien, på den korte og snoede Jarama-bane. Allerede i løbets start måtte Jackie Oliver (BRM) og Jackie Ickx (Ferrari) udgå efter en alvorlig kollision. De to køre slap med overkommelige kvæstelser, men de to brændende vogne, udflydende benzin og skum fra slukningsmateriellet gjorde løbet besværligt for resten af feltet.

Jackie Stewart lagde sig i spidsen, hårdt truet først af Hulme (McLaren), senere af Beltoise (Matra) og sidst af Brabham, der satte ny banerekord i forsøget på at indhente Stewart, men

måtte udgå med maskinskade. Stewart hentede førstepladsen, fulgt af McLaren (McLaren) og Andretti (March).

Monaco grand prix

Jochen Rindt (Lotus 49C) vandt sin anden GP-sejr i Monaco (den første var i sidste års amerikanske GP), efter et underholdende løb gennem Monte Carlo's gader. Stewart lagde sig i spidsen fra starten og bevarede føringen den første fjerdedel af løbet,



Jochen Rindt på vej til sejren i Monaco GP. Rindt kørte sidste års Lotus 49, men visse detaljer, f. eks. stabiliseringsplanets udformning, svarer til den nye Lotus 72. (Foto: Guex).

men besvær med tændingen gav ham et tre omganges depotstop, og tvang ham senere til at opgive, Brabham tog derefter føringen, tæt fulgt af Amon (March) og Rindt.

Amon måtte udgå efter 57 omgange med brud på baghjulsophænget, og løbets sidste omgange bød på forrygende tempo og hård konkurrence mellem Rindt og Brabham. En for sen opbremsning og en let kollision med autoværnet i et sving kostede Brabham sejren, og Rindt passerede målstregen med 23 sekunders forspring. Vindervognen var en Lotus 49, modificeret bl. a. med stabiliseringsplan svarende til 72-modellens. Den nye Lotus kom ikke til start, fordi de forreste torsionsfjeder-elementer skal udskiftes, og nye fjedre blev ikke klar til Monaco. Matra's nye MS 120 gjorde et særdeles godt indtryk; Beltoise lå i en lang periode på fjerde- og femte-pladsen, og da han udgik med defekt differentiale, overtog Pescarolo hans plads og sluttede på tredjepladsen.

Kun 16 køere fik tilladelse til at starte i løbet, og fem af de tilmeldte vogne kom ikke til start. Blandt de startende vogne var en March, kørt af Ronnie Peterson, der sluttede på syvendeplassen, 2 omgange efter vinderen.

Porsche-sejr på Monza

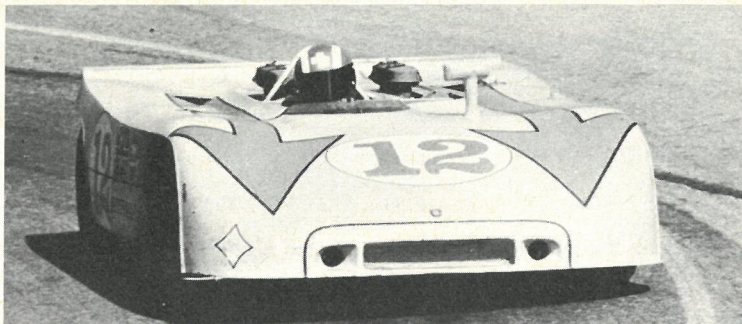
Ferrari's og det italienske publikums håb om en hjemmebane-sejr i 1000-km løbet på Monza blev gjort til skamme, da Rodriguez og Kinnunen vandt deres tredje sejr i år, og sikrede Porsche et solidt forspring i VM-kapløbet. Den vindende vogn var forsynet med den hidtil benyttede 4,5-liters motor; Elford og Ahrens kørte en Porsche 917 med den nye 4,9-liters motor. Chris Amon overtog Giunti og Vaccarella's Ferrari i slutningen af løbet og forsøgte at true Porsche-vognene, men han måtte nøjes med en andenplads.

Den bedste deltagende 3-liters prototype var en Matra 650, kørt af Brabham og Beltoise.

– og i Targa Florio

Targa Florio – det traditionsrige, sicilianske landevejsløb, stiller krav, der er helt forskellige fra årets øvrige VM-løb. Porsche har tradition for at vinde her, og traditionen blev i år fulgt op på smukkeste måde, med Porsche-vogne på både første- og anden-pladsen.

Den kurverige bane stiller specielle



Den specielle åbne Porsche-model, som Siffert og Redmann kørte til sejr i Targa Florio. Den er baseret på fabrikkens succesrige „Bergspider“.

krav til køretøjerne, og John Wyer erstattede til dette brug de normale 917-modeller med en ny spyder-ver-

sion af den 3-liters 908. Den nye vogn har karrosseri med fritliggende baghjul – en del konstruktive træk er hentet fra Porsches »Bergspider« – og egenvægten er kun omkring 540 kg. Siffert/Redman og Rodriguez/Kinnunen tegnede sig for de to første pladser, mens Ferrari med 512-modellen måtte nøjes med tredjepladsen.

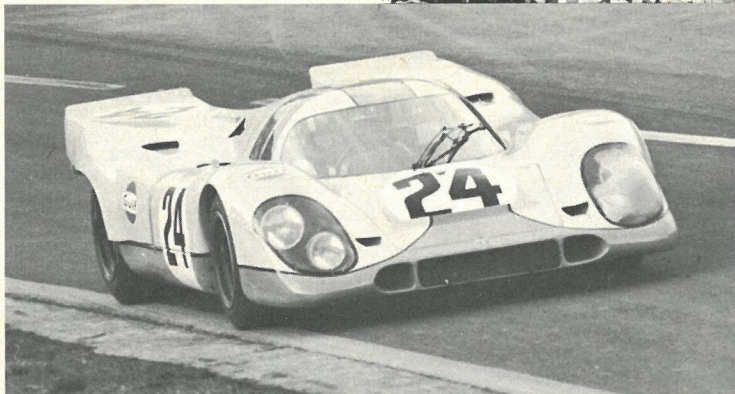
Spa 1000 km – og VM til Porsche

Porsche vandt årets femte førsteplads ved sportsvognsløbet på Spa, og afgjorde dermed verdensmesterskabet. Brian Redman og Joseph Siffert kørte den vindende Porsche 917.

Straks fra starten var Siffert i spidsen, men ved depot-stop mistede Porsche-holdene tid på grund af proble-

Vindervognen på Spa blev kørt af Siffert og Redman, og foruden denne Porsche 917 kom fire andre Porsche vogne blandt de første 8 i mål.

mer med benzinpåfyldningen. Derved lykkedes det Ickx/Surtees at overtage føringen med deres Ferrari 512 S, men halvvejs gennem løbet nåede Brian Redman atter op forbi Ferrarierne, og derpå øgedes forspringet støt. Også Rodriguez kørte stærkt, og han satte undervejs en fantastisk omgangsrekord på 3.16,5 min. Der svarer til 258,320 km/t! Men hans Porsche 917 måtte senere udgå med gearkasseskade. Ferrari-holdet bevarede dermed andenpladsen, men var 2½ minut efter vinderne. På tiendeplassen kom svenskerne Jo Bonnier/Reine Wissel i en Lola T 70, men de var otte omgange tilbage (1000 km = 71 omg.).



Noter:

Filmskuespilleren Steve McQueen kommer efter alt at dømmes ikke til at deltage i Le Mans, og den Porsche 917, han skulle køre sammen med Jackie Stewart bliver nok trukket tilbage. Det er McQueens selskab, der har nedlagt forbud mod hans deltagelse. Hans plan om at optage en film om løbet bliver dog ikke berørt, og en Porsche 908 er anmeldt til løbet som kameravogn.

☆

Efterspillet til Olivers og Jackie Ickx's uheld på Jarama, hvor begge vogne brændte ud, var ingen succes for arrangørerne og deres brandtjeneste. Til gengæld gav det en prøve på de nye sikkerhedstankes værdi. Da man undersøgte den udbrændte vogn var der benzin i flere af tanksektionerne, til trods for at den ene vogn havde brændt i mere end en time.

☆

En iøjnefaldende dæknyhed i Monaco var Dunlop's nye, asymmetriske regnvejrslæk, der benyttedes under træningen. Stewart opnåede bedste træningstid med de nye dæk, kun 0,8 sekund over Rindt's rekord under selve løbet (på tør bane), men løbet blev kørt på tørbanedæk.

☆

Blandt de vogne, der ikke kvalificerede sig til start i Monaco, var en McLaren BM 7A med Alfa Romeo V-8 motor, kørt af deAdamich. Motoren synes endnu at være den dominerende Cosworth underlegen i effekt, men de foreløbige træningsresultater har givet mod på at fortsætte eksperimentet, måske som forløber for en formel-1 vogn fra Alfa-Romeo.

☆

Jackie Stewart vandt den 3. maj den japanske bilklubs grand prix på Fuji-banen i en Brabham BT-30 med 1880 cm³ Cosworth-motor. På anden- og tredjepladsen kom australieren Maxwell Stewart (Mildren Waggot) og japaneren Kuniomi Nagamatsu (Colt).

RESULTATER:

Spanske grand prix

(VM formel-1)

1. Jackie Stewart (March) 2.10.05,5 (140,362 km/t)
2. Bruce McLaren (McLaren) 1 omg. efter
3. Mario Andretti (March) 1 omg. efter
4. Graham Hill (Lotus 49) 1 omg. efter
5. J. Servoz-Gavin (March) 2 omg. efter

Hurtigste baneomgang (ny rekord):

Jack Brabham (Brabham BT 33) 1.24,3

Monaco grand prix

(VM formel-1)

- 1: Jochen Rindt (Lotus 49C) 1.54.36,6 (131,716 km/t)
 - 2: Jack Brabham (Brabham BT-33) 1.54.59,7
 - 3: Henri Pescarolo (Matra MS 120) 1.55.28
 - 4: Denis Hulme (McLaren BM-14) 1.56.04,9
 - 5: Graham Hill (Lotus 49C) 1 omg. efter
 - 6: Pedro Rodriguez (BRM 153) 2 omg. efter
- Hurtigste baneomgang (ny rekord):
Jochen Rindt: 1.23,2 (136,081 km/t)

Monza 1000 km

(Sportsvogns-VM)

1. Rodriguez/Kinnunen (Porsche 917) 4.18.01,7 (232,65 km/t)
 2. Giunti/Vaccarella/Amon (Ferrari 512) 4.19.27,6
 3. Surtees/Schetty (Ferrari 512) 3 omg. efter
 4. Amon/Merzario (Ferrari 512) 3 omg. efter
 5. Brabham/Beltoise (Matra 650) 5 omg. efter
 6. Pescarolo/Servoz-Gavin (Matra 650) 5 omg. efter
- Hurtigste baneomgang (ny rekord):
Elford (Porsche 917) 1.24,8 (244,103 km/t)

Targa Florio

(Sportsvogns-VM):

1. Siffert/Redman (Porsche 908/3) 6.35.30,0 (120,151 km/t)
2. Rodriguez/Kinnunen (Porsche 908/3) 6.37.12,5
3. Vaccarella/Giunti (Ferrari 512 S) 6.39.05,2
4. Laine/Van Lennep (Porsche 908) 6.44.51,7
5. Attwood/Waldegård (Porsche 908/3) 6.45.01
6. Muller/Parkes (Ferrari 512 S) 1 omg. efter

INTERNATIONAL LØBSKALENDER (10/6—15/7):

13—14/6:

14/6:

20/6:

21/6:

21/6:

21/6:

28/6:

28/6:

5/7:

5/7:

5/7:

11—12/7:

12/7:

12/7:

12/7:

Spa 1000 km

(Sportsvogns-VM)

1. Joseph Siffert/Brian Redman (Porsche 917) 4.09.47,8 (240,459 km/t)
2. Jackie Ickx/John Surtees (Ferrari 512 S) 4.12.23,3
3. Kurt Ahrens/Vic. Elford (Porsche 917) 1 omg. efter
4. Giunti/Vaccarella (Ferrari 512 S) 3 omg. efter
5. Laine/van Lennep (Porsche 917) 3 omg. efter
6. Attwood/Herrmann (Porsche 917) 3 omg. efter

Hockenheim

(EM formel-2),

(Jim Clark memorial)

- 1: Regazzoni (Tecno)
- 2: Ikuzawa (Lotus)
- 3: Bell (Brabham)
- 4: Hahne (BMW)
- 5: Fittipaldi (Lotus)
- 6: Stommelen (March)

Barcelona

(Montjuich)

(EM formel-2)

- 1: Derek Bell (Brabham) 1.08.07,6
- 2: Henri Pescarolo (Brabham) 1.08.29,9
- 3: Emerson Fittipaldi (Lotus) 1 omg. efter
- 4: Robin Widdows (Brabham)
- 5: Dieter Quester (BMW)
- 6: Routemann (Brabham)

Eifel formel-2

(Nürburgring)

- 1: Jochen Rindt (Lotus 69) 1.23.54,7 (163,1 km/t)
 - 2: Derek Bell (Brabham) 1.24.14,8
 - 3: R. Stommelen (Brabham) 1.24.46,4
 - 4: E. Fittipaldi (Lotus)
 - 5: P. Westbury (Brabham)
 - 6: R. Widdows (Brabham)
- Hurtigste omgang: Rindt (Lotus) 8.16,2 (165,7 km/t)

Le Mans 24-timer (F) sportsvogns-VM

Rhein-Pokal (D) formel-2

Hollands grand prix (NL) VM formel-1

Mont Ventoux (F) eur. bjergmesterskab

GP Loterie (I) formel-2

Monza (I) formel-5000

Anderstorp (S) formel-5000

Rheims GP (F) EM formel-2

GP de France (F) VM formel-1

Césana-Séstrière (I) eur. bjergmesterskab

Hameenlinna (SF) formel-5000

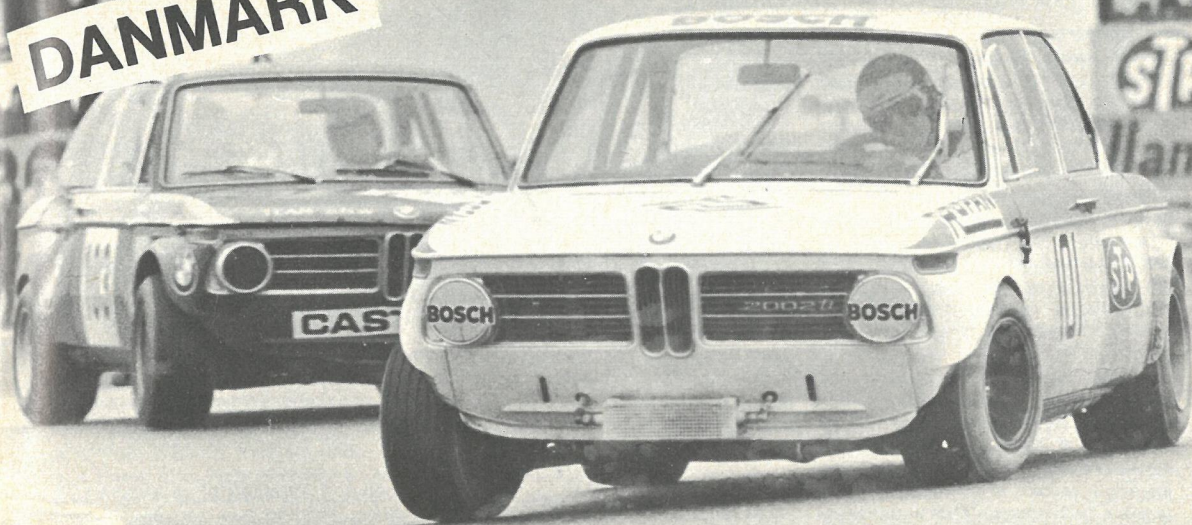
Watkins Glen (USA) sportsvogns-VM

Watkins Glen (USA) CAN-AM

Trento Bondone (I) eur. bjergmestersk.

Salzburgring (A) formel-5000

DANMARK



Jyllands Ringen

En lidt blandet fornøjelse må nok være den rigtige betegnelse for årets første motorsportsarrangement på asfalt. Men det ville sikkert være forkert at laste arrangørerne for det, og lige så forkert ville det være at give kørerne skylden. Felterne i klasserne var for spredte, tilslutningen til nogle af disse heller ikke som ønskeligt, og sidst gjorde regnvæjret sit over for de omkring 15.000 tilskuere, som var mødt op til løbet. Det var en kold omgang.

I klassen **0-1000 cc gr. 1** så man en ny kører, Steffen Sylvester, lægge sig i spidsen fra starten af første heat og slutte heatet med en sejr på 15 sek. foran nærmeste konkurrent.

I andet heat lagde han sig ligeledes i spidsen af feltet, men kun to omgange før sejren var hjemme, måtte han køre i depot. Et tændrørskabel var årsagen til den uheldige afslutning. I stedet blev løbet vundet af Steen Mikkelsen (Fiat 850 Coupé) foran overraskelsen Jørgen Herlevsen og John Nielsen på tredjepladsen, begge Fiat 850 Coupé.

I klassen **1001-2000 cc gr. 1** over-

raskede den helt nye kører John Radén ved at vinde i en Capri 2000 GTX. Rigtigt dækvalg, dristighed og god erfaring med banen gennem utallige træningsbesøg og gennemgang af Jyllandsringens racerskole gjorde det til en ønskedrøm for John Radén at starte sæsonen her. Selv regner han ikke med at gentage præstationen ved det næste løb på Djursland Ring, som han i øvrigt dårligt kender. – Jeg kører efter tredjepladsen, oplyser John Radén, både Sven Engstrøm og Erik Høyer er for suveræne. Andenpladsen i klassen (1001-2000 cc) gik til Erik Høyer og Benny Hall besatte tredjepladsen.

I de sidste tre år har Sven Engstrøm demonstreret sin kunnen i den hvide Porsche 911. Uvidende har sagt, at det var vognen og ikke manden, som vandt. – Ved åbningsløbet på Jyllands Ringen gjorde han ordene til skamme ved at besejre det samlede felt i sin nye BMW 2002 Ti, endda så overlegent, at han i andet heat kunne ligge og »lege« med sin nærme-

Sven Engstrøm forrest med Jens Winther lige i hælene i andet heat på Jyllandsringen. Engstrøm sejrede i første heat så overbevisende, at han kunne tillade sig at holde igen i andet heat, uden at nærmeste konkurrent, Jens Winther, var i stand til at fravriste ham sejren.

ste konkurrent, den absolut rutinede BMW-kører Jens Winther, som i år kører Gunnar Henriksen's BMW fra sidste år. Jens Winther besatte andenpladsen foran Åge Buch Larsen (Escort TC).

Kørerne og baneledelserne blev i begyndelsen af året enige om, at åbne en klasse, **0-1300 cc gr. 2**, i hvilken der så skulle køres om et trofæ, idet der ikke var udskrevet DM for denne klasse. Der var stor tilslutning til denne klasse, der sikkert også må betegnes som dagens mest interessante, selvom Erik Høyer besatte førstepladsen 33.1 sek. foran nærmeste konkurrent.

John Radén (Ford Capri 2000 GTX) – helt ny mand på asfalten – kørte overraskende sejren hjem i den nye klasse 1000-2000 cc gr 1. Selv om Erik Høyer vandt andet heat i klassen, var det ikke i stand til at rokke ved Radén's sejr totalt. Radén vandt første heat med 5,4 sek. foran Erik Høyer. På billedet, som er hentet fra første heat, ses Erik Høyer umiddelbart efter Radén.



Ring Djursland

I overværelse af omkring 15.000 tilskuere havde Ring Djursland premiere på den ombyggede bane. Den nye indehaver, Ancher Larsen, kunne efter løbet slappe af – adskillige tusinde kroner rigere.

Det var en succes både publikums-mæssigt og motorsportsmæssigt. Dagen bød på en række spændende dyster i så godt som alle klasserne. Men det var så afgjort den store standardvognsklasse, som var dagens fuldræffer. Spænding, dramatik, overraskelser og dygtig kørsel. Den indeholdt det hele.

Det blev til en populær sejr til Åge Buch Larsen, som her viste sin helt store stil. Jeg mener personligt ikke, at Buch Larsen tidligere er set køre bedre. På den gamle Roskilde Ring, vil nogle måske sige, men der blev jo ikke kørt nær så stærkt dengang. Hvad fighter-ånd angår, kan jeg ikke erindre tidligere at have oplevet ham bedre. Vognen havde fået en gennemgribende omgang siden løbet på Jyllands Ringen, og der var ingen tvivl om, at den gik som en drøm.

Tom Belsø viste igen sine fantastiske styreevner, især var det en oplevelse at se ham gennem det nye sving ned gennem »skoven«, hvor han valgte en ideallinie, som ingen af de andre kunne følge ham på. Han vandt da også første heat, hvor han førte fra start til mål. I andet heat måtte han kæmpe om placeringen, idet Buch Larsen førte de første fire omgange, indtil han glemte at holde øje med Belsø i bakspejlet. Belsø »snød« ham i venstresvinget lige før dommertårnet og var forbi. I tredje heat måtte han udgå – med et ødelagt speederkabel. Sven Engstrøm havde heller ikke heldet med sig i denne klasse. Først knækkede udstødningen helt



Sven Engstrøm deltog for første gang med sin BMW 2002 T1 gr 1 vogn ved løbet på Ring Djursland. Det blev til en overbevisende sejr til den tidligere go-kart kører, som for øvrigt helt fantastisk udnyttede sin lærdom fra go-kart årene i venstresvinget lige før dommertårnet. Til venstre bag Sven Engstrøm ses Flemming Rasmussen (Fiat 124 Coupé), som sluttede på andenpladsen.

oppe ved manifolden, og dernæst knækkede to af indsugningstragterne under tidtagningen. Koblingsbesværligheder i første heat bevirkede, at han sakkede længere og længere bagud i forhold til de førende vogne. Ved starten af andet heat blev han stående på målstregen, da starten gik, med motoren på 6.500 omdr. Koblingen var da helt færdig, og han sluttede endnu længere tilbage denne gang. Da han forsøgte at køre ud til tredje heat, viste vognen sig umulig at starte, og han valgte i stedet at deltage i gr-1 vognen. Sammenlagt opnåede han en sytteeplads gennem denne disposition.

I samme klasse vakte Jens Winther stor beundring med sin BMW, og han besatte da også sammenlagt andenpladsen.

Ellemann Jacobsen mødte op i sin gamle Volvo 122 S påmonteret 11" fælg efter bedste »Speed-Man stil«. Gunnar Henriksen opgav totalt sin nye Rallye-Kadett. Efter at have haft

vognen i Tyskland til et kostbart eftersyn, modtog han den endnu mere umulig, end han havde afsendt den. Trolldmanden Jens Winther, som tidligere har været mekaniker for Gunnar Henriksen, prøvede forgæves at finde fejlen på vognen, men det viste sig at være umuligt på grund af den manglende tid. Gunnar Henriksen forsøgte sig med vognen, som den var, men det var ingen oplevelse. I sidste heat begyndte den at smide olie på banen for til sidst at stoppe helt op. Motoren var ødelagt.

Det er efterhånden almindelig kendt, at vogne, som har været på den anden side af grænsen på specialværksteder, skal have en grundig gennemgang, når de kommer hjem, men der skulle jo gerne være grænser. Vognen var stillet 0.60 i ventilerne, og den skulle være 0.35. Når en vogn bliver behandlet så skødesløst, at ikke engang ventilerne er stillet korrekt, kan man levende forestille sig, hvor meget kørerne mange gange er



Tom Belsø, vinder af første og andet heat på Ring Djursland, udgik af tredje heat med ødelagt speederkabel, fører feltet med Åge Buch Larsen og svenskeren Bo Emanuelsson lige efter sig. Åge Buch Larsen sluttede som vinder af klassen med Jens Winther som to'er og Bo Emanuelsson som tre'er.

tvunget til at efterse. Flere danske køreere har været udsat for denne form for chikane, og det er ubegribeligt, at de danske importører finder sig i det.

Gunnar Henriksen svor i hvert fald efter løbet, at han ikke kørte så meget som en baneomgang i den vogn mere. Flere andre bilmærker var på tale i stedet for til sæsonens resterende løb.

Den stærke svenske kører Bo Emanuelson (Escort TC) kom hjem med en tredjeplads sammenlagt, endda efter at han i tredje heat var gået i spin hele tre gange. Første gang i olien fra »Vognmanden«.

I klassen 0-1300 cc gr. 2 viste Erik Høyer sig igen helt suveræn. Motoren har ikke været skilt ad siden løbet på Jyllands Ringen. Man har kun skiftet olie. På andenpladsen kom endnu en Austin-kører, Ib Vølding, og Steffen Nielsen, Austin, sluttede på tredjepladsen. Det er forøvrigt i den forbindelse bemærkelsesværdigt, hvor hurtigt Steffen Nielsen er kommet efter de forhjulstrukne vogne, som jo kræver en helt anden køreteknik end de baghjulstrukne, som han tidligere kørte, men han er selvfølgelig heller ikke nybegynder. Tom Belsø kørte fjerdepladsen hjem i sin »1300«.

I den lille klasse 0-1000 cc gr. 1 fik

Steffen Sylvester, Fiat 850 Coupé) revanche for sit uheld på Jyllands Ringen, hvor et drilagtigt tændkabel fratog ham en sikker førsteplads. Her sejrede han imidlertid, om ikke overlegent, så dog med 0,5 sek. foran mærkekammeraten John Nielsen og Austin-køreren Poul Weinreich. Femte- og sjettepladsen blev besat af rallykørerne, henholdsvis Kurt Scharfe og Ole Høyer, begge Austin.

I 1001-2000 cc gr. 1 blev det til en overlegen sejr til Sven Engstrøm. Han vandt begge heat og kom i mål sammenlagt 17,2 sek. foran »Maleren« (Flemming Rasmussen), som nu er ved at finde sin gamle stil, i sin nye Fiat 124 Coupé. 1 sek. efter kom Erik Høyer i sin gamle gr. 1 bil fra sidste år. Vognen har ikke været skilt ad siden det andetsidste løb i 1969. Mon ikke det er lidt af en rekord.

I 0-1000 cc gr. 2 sejrede Jørgen Kofoed efter en meget jævnbyrdig kamp i starten mellem ham og Borch-Christensen. Kofoed's Fraser IMP var hurtigere i svingene, og selvom Borch-Christensen (Fiat Abarth) var hurtigst på langsiderne, var det ikke muligt for Fiat-køreren at fravriste Jørgen Kofoed føringen, når han først var kommet forbi. Kofoed vandt begge heat, og Borch-Christensen blev toer i begge.

Inden løbet havde skeptikere, under tegnede indbefattet, stillet et stort spørgsmålstegn ved sikkerheden på banen og frygtet det værste under løbet. Det var især tre ting: svinget nede i »skoven« Castrol-svinget inden mål og det gamle hop på langsiden.

Flere af kørerne udtrykte ængstelse især for »skoven« inden løbet, og efter løbet var mange af den formening, at respekten for banen havde fået fornuften i højsædet hos kørerne og bidraget til den elegante kørsel, som det forøvrigt er længe siden, vi har set herhjemme.

I en samtale med Ancher Larsen efter løbet oplyste denne, at man i første omgang havde kikkerten rettet mod hoppet på langsiden. Dernæst står svinget i »skoven« for tur med »sandgraven« langs asfalten, men det bliver næppe før til næste år, fortsatte Ancher Larsen, idet økonomien ikke tillader større udskjelser, før sæsonen er slut. Vi har allerede øfret lige omkring 85.000 kr. inden sæsonen åbnede.

Man har således virkelig en fornemmelse af, at banens nye indehaver både har lyst og mod til at gøre noget ved banen i den rigtige retning.

E. D.

SVERIGE

Falkenberg

Det var en blandet fornøjelse at være til årets første løb i Sverige, som blev afholdt på Falkenberg. Ring Knutstorp skulle ellers have åbnet den svenske sæson 1970, men på grund af ombygningen af banen havde man ingen muligheder for at gennemføre arrangementet. Falkenberg fik i stedet løbsdagen.

Bortset fra Formel Vee, som vi da heldigvis herhjemme har indset ikke har nogen publikumsinteresse, men som svenskerne stadig fortsætter med, var der vel kun Formel 3 klassen, som kunne interessere den fremmede entusiast, og det endda med måde.

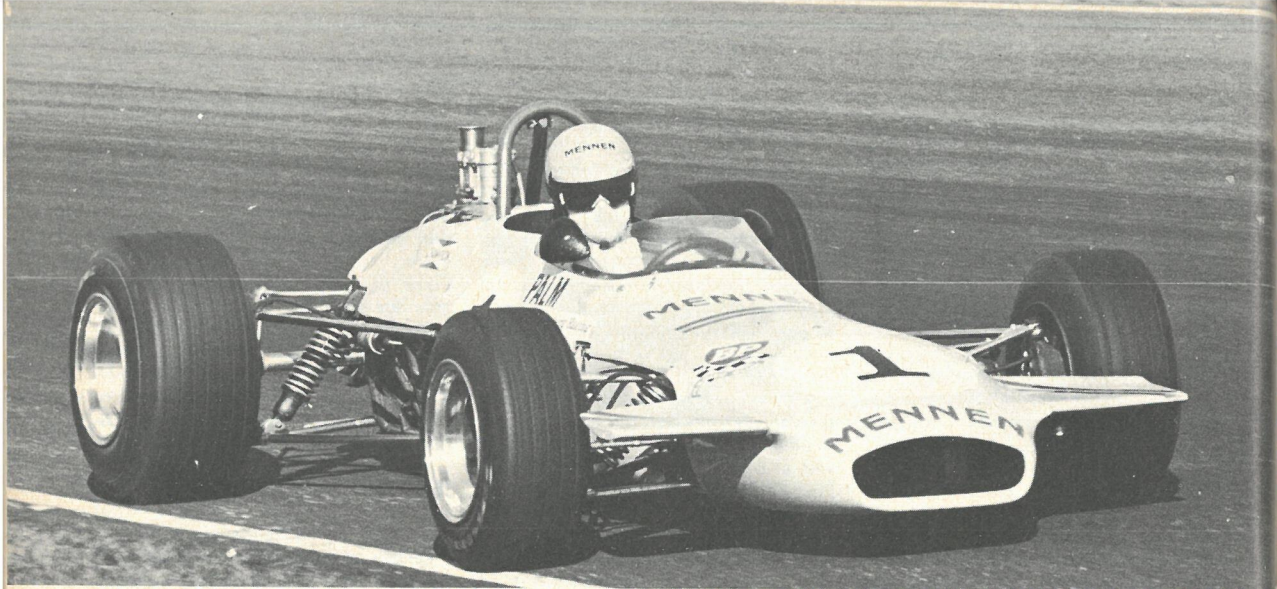
Ulf Svensson vandt klassen med Rolf Gröndahl på andenpladsen. På tredjepladsen kom Gustaf Dieden (alle Brabram BT 28), og på fjerdepladsen Jean Johansson i Tecno (tidligere tilhørt Ole Vejlund).



Ved åbningsløbet for den svenske motorsportssæson på Falkenberg besatte Robert Kvist (Escort TC) lidt overraskende førstepladsen i den store klasse foran Rune Tobiasson (BMW 2002 TI).

Sten Gunnarsson havde problemer med vognen og sluttede bagest i feltet. Man savnede Torsten Palm, som er absolut top-favorit til årets SM i Formel 3 sammen med Ingvar Pettersson, som heller ikke var blandt de startende.

I standardvognklassen gr 2/1970 – den eneste standardvognklasse i dagens løb – blev det til en sejr til Robert Kvist (Escort TC) efterfulgt af Rune Tobiasson og Lennart Hall. Formel Vee klassen se resultatlisterne andetsteds.



Anderstorp

Det var næsten, som da Ronnie Peterson og Reine Wisell kørte i deres formel 3'ere.

Torsten Palm og Ingvar Pettersson – begge Brabram – brillerede i formel 3 klassen på Anderstorp for øjnene af de næsten 25.000 tilskuere.

Ronnie Peterson og Reine Wisell kunne ikke have gjort det bedre. Ustandselig skiftedes de to dygtige svenske formel-kørere til at ligge i spidsen, og på sidste omgang overtog Torsten Palm føringen for at køre i mål nøjagtig 1 sek. foran sin klubkammerat Ingvar Pettersson. På tredjepladsen kom Gustaf Dieden 2.1 sek. efter Palm, og endelig sluttede Sten Gunnarsson 0.1 sek. efter på fjerdepladsen. Sidste omgang blev også afgørende for Gunnarsson, idet Dieden kort før mål kom forbi denne.

I standardvognsklassen over 1600 cc gr 2 (efter 1970 reglementet) var Picko Troberg (Camaro) igen uheldig med en diskvalifikation. Da vognene kørte frem til målstregen, fortsatte Picko Troberg langsomt over målstregen. Vognen gik kun på de syv cylindre, og han forsøgte at få den sidste cylinder med. Løbsledelsen, som han ikke forinden havde gjort opmærksom på sine hensigter, betragtede imidlertid forseelsen efter reglementet, og man takserede det til en udelukkelse af konkurrencen.

Rune Tobiasson (BMW 2002 TI) kørte forholdsvis ubesværet en forsteplads hjem i den store klasse på Anderstorp efter at Picko Troberg var blevet diskvalificeret for at overskride mållinien inden start (se ref.).

Picko Troberg havde anden hurtigste træningstid i klassen.

Klassen blev nu vundet af Rune Tobiasson (BMW 2002 TI). På andenpladsen – næsten seks sekunder efter – kom Erik Berger (Escort TC) fulgt til mål af den nye kører Anders Weiter (Alfa Romeo GTA). Anders Weiter startede sidst på sæsonen i 1969 og nåede kun at køre to løb. Anders Weiter kører i øvrigt i den finske kører Hans Laine's gamle Alfa, som han købte på det tidspunkt, hvor Hans Laine og Leo Kinnunen blev trætte af »de almindelige standardvogne«.

Boo Brasta og Raine Johansson mødte op i de nye Vauxhall Viva GT, som de begge tidligere på året havde hentet hjem. Raine Johansson kørte en niendeplads hjem som den bedst placerede, idet Brasta ikke kom til start på grund af forkert valgte tændrør. Ingen af de to kørere var selvfølgelig videre tilfredse med re-

Torsten Palm er svenskernes nye kort i formel 3 klassen, efter at både Ronnie og Reine har forladt klassen. Sammen med Torsten Palm vil det være rimeligt at nævne Ingvar Pettersson. Begge kørere er favoritter til årets SM i formel 3 klassen, som henholdsvis et'er og to'er.

sultaterne, men de ser hen til de kommende løb med optimisme, da vognen endnu er for ny til, at de ved nok om den.

Standardvognsklassen 1001-2000 cc gr 2 (efter 1969 reglementet) blev vundet overlegent af Bengt Ekberg (Porsche 911) foran Rolf Bergström (Porsche 911) med hele 20,5 sek. forspring. På tredjepladsen kom Bengt Odelfors (BMW 2002 TI). Rallykøreren Bengt Söderström, som i år går ind for banesporten, deltog i Porsche 911 L – Boo Brasta's fra 1969 – og sluttede på syvendepladsen.

Resultater se andetsteds.



RALLY

Rallye Nordland

28 af de 77 startende vogne udgik allerede på den første etape, Sct. Petrus etapen, i det 1400 km lange Rallye Nordland.

Sct. Petrus etapen bestod af i alt syv forskellige hastighedsprøver, hvoraf de seks var såkaldte sprintprøver. Samlet længde på prøverne 20,7 km. Samlet længde på etapen 394 km incl. prøverne.

Fire af de danske favoritter til DM udgik på denne etape. Villy Jensen/John Høegh (BMW 2002 TI) – sidste års danske mester – udgik allerede kort efter start på første prøve. Flemming Hjersted/Chr. Skovgård (Ford Capri) fulgte efter på den næste prøve. Alex Nielsen/Ib Hildebrandt (Volvo 142 S) udgik på en af de følgende prøver, og endelig udgik Jørgen Jørgensen/Niels Hårbo (Volvo 142 S) på en af de sidste inden slutningen af Sct. Petrus etapen.

På dette tidspunkt førte Kenneth Gram/Mogens Boesgård (Rallye Kadett 1900) i generalklassementet, og de holdt denne stilling op gennem



Kenneth Gram/Mogens Boesgaard (Rally Kadett) på vej til sejren i generalklassementet i Rally Nordland. Det var anden gang et dansk hold besatte den eftertragtede førsteplads siden Rally Nordland kortes for første gang i 1961.

Jylland videre over Fyn til Sjælland, hvor løbet sluttede i København, og Kenneth Gram/Mogens Boesgård kunne kåres som vindere i generalklassementet. For anden gang var det lykkedes et dansk par at besætte førstepladsen totalt. Rallye Nordland blev første gang kørt i 1961. Sidste år lykkedes det Ole Høyer/Poul Christiansen – dengang i Alfa Romeo

1600 – som første danske hold. I år måtte de nøjes med en 11. plads totalt og en andenplads i klassen. Resultatlisten fortæller i øvrigt om en usædvanlig flot præstation af de danske kørere, selvom fire af de bedste hold udgik allerede i starten. Af de 10 bedste er 8 hold danske. Løbet blev afviklet som anden afdeling af DM i rally.

RESULTATER:

Jyllandsringen

0-1000 cc gr 1 (2 heat)

1. Steen Mikkelsen (Fiat 850 Coupe) 1961.5
2. Jørgen Herlevsen (Fiat 850 Coupe) 1963.5
3. John Nielsen (Fiat 850 Coupe) 1968.2

1001-2000 cc gr 1 (2 heat)

1. John Raden (Ford Capri 2000 GTX) 1923.2
2. Erik Høyer (Austin Cooper S) 1927.6
3. Benny Hall (Austin Cooper S) 1943.9

0-1300 cc gr 2 (2 heat)

1. Erik Høyer (Austin Cooper S) 1797.4
2. Knud Kristensen (Morris Cooper S) 1830.5
3. Son Borch-Christensen (Fiat Abarth) 1859.4

Over 1000 cc gr 2 (2 heat)

1. Sven Engstrøm (BMW 2002 TI) 1772.8

2. Jens Winther (BMW 2002 TI) 1788.3

3. Aage Buch Larsen (Escort TC) 1803.6

Ring Djursland

0-1000 cc gr 1 (2 heat)

1. Steffen Sylvest (Fiat 850 Coupe) 1012.5
2. John Nielsen (Fiat 850 Coupe) 1013.0
3. Poul Weinrich (Austin Cooper) 1018.9
4. Kurt Scharfe (Austin Cooper) 1019.2
5. Ole Høyer (Austin Cooper) 1026.2

1001-2000 cc gr 1 (2 heat)

1. Sven Engstrøm (BMW 2002 TI) 952.5
2. Flemming Rasmussen (Fiat 124 Coupe) 969.7
3. Erik Høyer (Austin Cooper S) 970.7
4. Ib Trusholm (BMW 2002 TI) 974.0
5. Gunnar Andersen (BMW 2002 TI) 977.7

0-1000 cc gr 2 (2 heat)

1. Jørgen Kofoed (Fraser IMP) 904.5
2. Son Borch-Christensen (Fiat Abarth) 911.3
3. Poul Lund (Fraser 1000) 933.7
4. Søren Meder (Sunbeam 900 spört) 940.5

Over 1000 cc gr 2 (3 heat)

1. Aage Buch Larsen (Escort TC) 1290.0
2. Jens Winther (BMW 2002 TI) 1311.0
3. Bo Emanuelsson (Escort TC) 1322.1
4. Ellemann Jacobsen (Volvo 122 S) 1377.9
5. Jørgen Juel (Volvo 122 S) 1423.1

0-1300 cc gr 2 (2 heat)

1. Erik Høyer (Austin Cooper S) 868.5
2. Ib Vølding (Austin Cooper S) 873.6
3. Steffen Nielsen (Austin Cooper S) 878.9
4. Tom Belse (Escort 1300) 886.8
5. Leif Pedersen (NSU TTS) 898.4

Falkenberg

Formel Vee (Sveriges Cup) (16 omg.)

1. Anders Burlin(Veemax MKIVE)
14.59.9
2. Bror Jaktlund (RPB)
15.10.3
3. Hans Lindfors (Austro)
15.10.3
4. Bertil Roos (RPB)
15.11.0

Formel 3 (24 omg.)

1. Ulf Svensson (Brabham BT 28)
17.44.2
2. Rolf Gröndahl (Brabham BT 28)
17.51.8
3. Gustaf Dieden (Brabham BT 28)
17.52.5
4. Jean Johansson (Tecno)
17.54.3
5. Rolf Skoghag (Tecno)
18.16.0

Standardvogne gr 2/1970 (20 omg.)

1. Robert Kvist (Escort TC)
16.50.2
2. Rune Tobiasson (BMW 2002 TI)
17.02.5
3. Lennart Hall (Escort)
19 omg.
4. Jan-Eje Persson (Chev. Camaro)
19 omg.

5. Ulf Svensson (Brabham BT 28)
20.54.4

Standardvogne over 1600 cc gr 2/1970

1. Rune Tobiasson (BMW 2002 TI)
19.09.9
2. Erik Berger (Escort TC)
19.15.4
3. Anders Weiter (Alfa Romeo GTA)
19.16.6
4. Robert Kvist (Escort TC)
19.18.9
5. Bo Emanuelsson (Escort TC)
19.39.3

Standardvogne 1001-2000 cc gr 2/1969

1. Bengt Ekberg (Porsche 911)
19.22.6
2. Rolf Bergström (Porsche 911)
19.43.1
3. Bengt Odelfors (BMW 2002 TI)
19.45.2
4. Nisse Nilsson (Porsche 911)
19.45.8
5. Per Carlsson (Porsche 911)
19.54.1

Anderstorp

Formel 3

1. Torsten Palm (Brabham BT)
20.34.9

2. Ingvar Pettersson (Brabham BT)
20.35.9

3. Gustaf Dieden (Brabham BT 28)
20.37.0
4. Sten Gunnarsson (Brabham BT 28)
20.37.1

Rally Nordland

Generalklassementet:

1. Kenneth Gram/Mogens Boesgaard
(Rally Kadett 1900) 5624 point
2. Hans Hentschel/Kord P. Schult
(Opel Commodore GS) 5845 point
3. Søren Terp/Aage Olesen
(BMW 2002 TI) 6277 point
4. Hans P. Falarzik/Manfred Hartisch
(BMW 1600) 6356 point
5. Henning Henriksen/Peter Singers
(Volvo 142 S) 6369 point
6. Mogens Johansen/Per Brøns
(BMW 2002) 6456 point
7. Preben Kristoffersen/Bent Askjær
(Austin Cooper) 6526 point
8. Carl Syberg/Ellen Syberg
(Rally Kadett 1900) 6684 point
9. Hans F. Jensen/Jens P. Jensen
(Austin Cooper S) 6721 point
10. Søren Thorsen/Hans Tønesen
(Ford Capri 2300) 6732 point



RALLY ILDSLUKKER

NYHED TIL ALLE BILISTER - RALLY- OG ORIENTERINGSKØRERE

Enkel enhånds betjening med mulighed for afbrydelse. Effektiv og handy ildslukker med kraftigt autobeslag. Kraftig, vidtrækkende slukkestråle. 1 kg ABCE pulverindhold, som foreskrevet i DAU-reglement. Der medfølger mærkat til anbringelse uden på bilen, som angiver, at ildslukker er monteret.

RALLY ILDSLUKKEREN er selvfølgelig også anvendelig i hjemmet, sommerhuset og båden.

Pris under 78 kr. incl. moms.

Nu også 2 kg-model til banekørsel

SPEEDWELL
Svend Olsen

Valhøjs Alle 179 - 2610 Rødovre, tlf. 707711
City depot: Halmtorvet 13, Kbh. V., tlf. 319063

SIDSTE!

JYLLANDS RINGEN (24. maj)

Med spænding og dramatik blev bane-sæsonens tredje løb afviklet på Jyllands Ringen i strålende solskin for øjnene af 15.000 tilskuere.

Den store standardvognsklasse stjal igen billedet, selv om man på programmet havde Scandinavian Formel Ford Cup, hvor 25 af Skandinaviens bedste formel Ford køre-re startede. Aage Buch Larsen og Sven Engstrøm skabte gennem deres dristige og dygtige kørsel masser af spænding i de to heat, som klassen kørtes over. Sven Engstrøm vandt første heat med 1/10 sek. foran Aage Buch Larsen og førte også en overgang i andet heat, men et kikset gearskift hos Engstrøm benyttede Larsen omgående til at smutte forbi. Denne position holdt han, til han kørte i mål 2/10 sek foran Engstrøm. Buch Larsen vandt dermed løbet med en sammenlagt tid 1/10 sek. bedre end Engstrøm, som besatte andenpladsen. På tredjepladsen 21.2 sek. efter kom Jens Winther.

Formel Ford klassen blev vundet af danskeren Karsten Ree efter strålende kørsel i begge heat. På andenpladsen kom svenskeren Gregers Kronegaard fra Cebea Racing, som vi omtalte i forrige nummer af SMJ. På tredjepladsen Björn Steenberg og på fjerdepladsen Jac Nellemann.

Kørerne i klassen kørte hårdt og for rutineret, og det skabte flere gange dramatiske situationer. Man havde ikke rigtig fornemmelsen af, at alle kørerne var blevet klar over, at hjulene sad frit på vognene og ikke som



Dagens dyst på Jyllands Ringen (24. maj) var kampen mellem Aage Buch Larsen (Escort TC) og Sven Engstrøm (BMW 2002 TI). Her forsøger Engstrøm at slippe indenom, men der blev ikke givet ved dørene.

i standardvognsklasserne er gemt bag skærme.

Formel Ford løbet var i øvrigt første afdeling af Scandinavian Formel Ford Cup, som køres over i alt syv afdelinger. Den samlede præmiesum udgør Sv.kr. 25.000,-. Næste afd. køres den 7. juni på Anderstorp i Sverige, hvor også syvende og sidste køres den 13. september.

I klassen 0-1300 cc gr 2 vandt Erik Høyer som sædvanlig suverænt. Løbets toer blev Steffen Nielsen, og på tredjepladsen kom Ib Vølding.

0-1000 cc gr 1 blev vundet af John Nielsen foran Steen Mikkelsen og Poul Weinreich.

1001-2000 cc gr 1 blev vundet af Sven Engstrøm kun 2.5 sek. foran Erik Høyer. Gunnar Andersen besatte tredjepladsen.

Jyllands Ringen (24. maj)

Over 1000 cc gr 2 (2 heat à 8 omg.)

1. Aage Buch Larsen (Escort TC) 896.2
2. Sven Engstrøm (BMW 2002 TI) 896.3
3. Jens Winther (BMW 2002 TI) 917.4

Formel Ford (2 heat à 12 omg.)

1. Karsten Ree (Lotus) 1318.5
2. Gregers Kronegaard (Lotus) 1319.5
3. Björn Steenberg (Lotus) 1326.6
4. Jac Nellemann (McNamara) 1327.7

0-1300 cc gr 2 (2 heat à 8 omg)

1. Erik Høyer (Austin Cooper S) 903.7
2. Steffen Nielsen (Austin Cooper S) 909.4
3. Ib Vølding (Austin Cooper S) 918.7

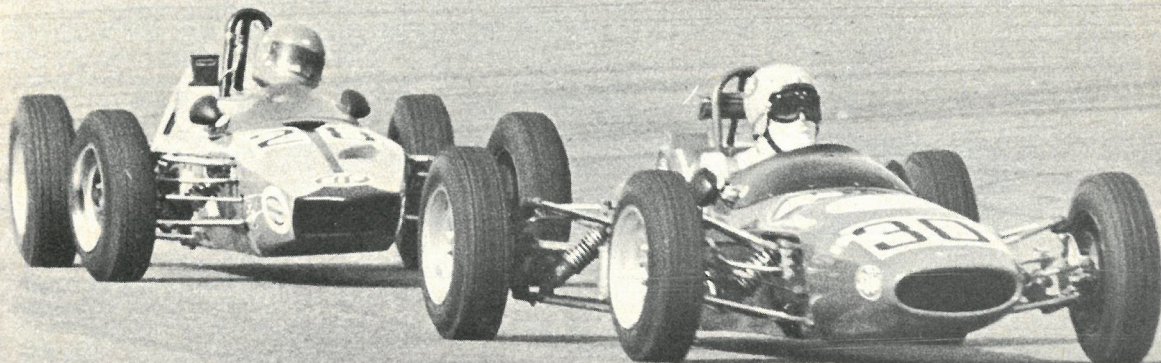
0-1000 cc gr 1 (2 heat à 8 omg.)

1. John Nielsen (Fiat 850 Coupe) 1016.2
2. Steen Mikkelsen (Fiat 850 Coupe) 1021.4
3. Poul Weinreich (Austin Cooper) 1025.6

1001-2000 cc gr 1 (2 heat à 8 omg.)

1. Sven Engstrøm (BMW 2002 TI) 992.3
2. Erik Høyer (Austin Cooper S) 994.8
3. Gunnar Andersen (BMW 2002 TI) 1003.0

Den danske triumf i formel Ford: Karsten Ree i spidsen med Jac Nellemann lige i baghjulene.



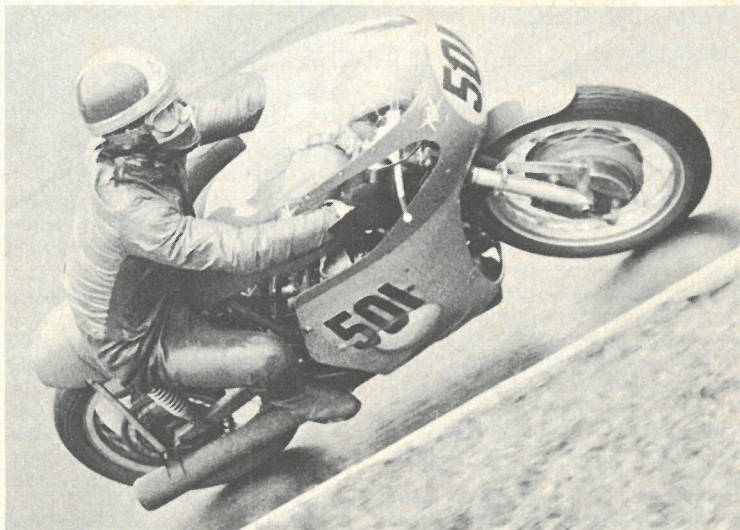
MOTORCYKELSPORTEN

Vesttyskland GP

Verdensmesterskabssæsonen på landevej blev i år åbnet med det vesttyske Grand Prix, omdøbt til „Tyske Tourist Trophy“ eftersom det nu køres på Nürburgrings store bane, knap 23 km lang, overordentlig vanskelig og ikke helt ufarlig. Det sidste kom desværre til at koste den engelske veteran Robin Fitton livet, da han under træningen styrtede med sin Norton og ramte et af de helt urimelig farlige autoværn langs banen. Arets arrangement må betegnes som mindre vellykket – således havde kørerne kun to træningsperioder til at lære den vanskelige bane at kende, og da der partout skulle køres billøb ved samme lejlighed, var banen fuld af gummi afrivning, der i forbindelse med slud, regn, tåge og isnende kulde gjorde livet temmelig surt for kørerne.

Allerede om lørdagen kørtes løbet for 500 ccm-klassen, og her udnyttede Rudolf Kunz sit kendskab til banen og tog føringen første omgang på sin private Kreidler. Senere måtte han se sig overhalet af Angel Nieto (Derbi), og det var kun med nød og næppe Kunz holdt andenpladsen foran Gilberto Parlotti (Tomos). Aalt Toersen havde her sin første start på en Jamathi, men var ikke alt for glad for banen og sluttede nede på ottendepladsen.

Verdensmesteren Dave Simmonds havde ikke stort held med sin Kawasaki i 125 ccm-klassen, og han opgav med tændrørsproblemer efter tredje omgang. Laszlo Szabo (MZ) gik ret hurtigt i spidsen fulgt af Walter Schei-



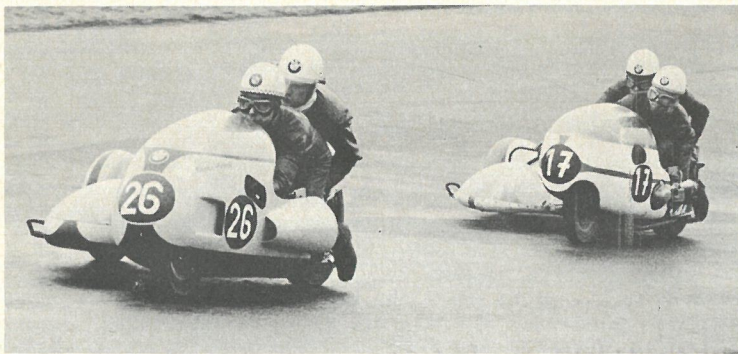
Giacomo Agostini og de tre-cylindrede MV Agusta'er var endnu en gang suveræne i de to store klasser – her ses han på 500 ccm-udgaven.

mann (Villa), men Scheimann udgik efter styrt i tågen, og på sidste omgang gik Szabos motor i stå. Han fik den i gang igen, men var da faldet helt ned på sjettepladsen, og sejren gik i stedet til John Dodds på en lille Aermacchi foran østrigeren Heinz Kriwanek på den hjemmebyggede Rotax.

Kent Andersson og Rodney Gould har i år nærmest status som fabrikkørere for Yamaha, idet de kører for det hollandske, fabriksunderstøttede team, der har fået stillet seks-gears motorer til rådighed. På grund af et

styrt i Østrig stillede Andersson imidlertid ikke op på Nürburgring, og i 250 ccm-klassen udgik Gould på første omgang med motorskade. På sin egen Yamaha var Phil Read med i førergruppen fra starten men faldt tilbage på grund af gearproblemer, og heller ikke Börje Janssons Yamaha holdt til mere end godt én omgang. Verdensmesteren Kel Carruthers demonstrerede, at han udmærket kan vinde på andet end fabriksmaskiner, ved at tage føringen på anden omgang og holde den sikkert til målstregen. Tyskeren Klaus Huber (Yamaha) holdt netop andenpladsen en maskinlængde foran den meget stærkt kørende Charles Mortimer. Yamaha TD2 på de otte første pladser!

Klassen indtil 350 ccm kørtes som andet løb om lørdagen og gik som ventet uanfægtet til Giacomo Agostini på den tre-cylindrede MV Agusta. Phil Read kunne ikke få sin Yamaha til at gå rent og stillede ikke op, medens Renzo Pasolini måtte holde sig til tilskuerpladserne på grund af et styrt under træningen. Kel Carruthers, der kørte den anden fire-cylindrede Benelli, havde sine vanskeligheder med maskinen på den glatte bane, men kørte dog en sikker andenplads hjem foran Charles Mortimer (Yamaha TR2).



To typiske BMW-ekvipager på Nürburgring: Richard Wegener (26) og Maier (17), der sluttede på henholdsvis tredje- og femtepladsen.

I den store klasse indtil 500 ccm måtte længden afkortes på grund af vejforholdene. Vesttyskerne Karl Hoppe og Ferdinand Kaczor på de fire-cylindrede Münch-URS'er havde det ikke let på denne bane trods de mange hestekræfter, og det blev afgjort de lette maskiners løb bortset fra den tre-cylindrede MV Agusta, som Agostini kørte til endnu en overlegen sejr. Løbet igennem lå de to Seeley'er kørt af Alan Barnett og Tommy Robb på anden- og tredjepladsen, og først herefter fulgte Hoppe. Bemærk desuden femte- og sjettepladsen, hvor Ginger Molloy og Rungg kørte på opborede maskiner – henholdsvis Bultaco og Aermacchi. Sidevognsklassen blev endelig velsignet med en smule sol, som dog ikke ramte Helmuth Fath (URS), der udgik med én cylinder ude af aktion. Siegfried Schauzus' meget specielle

BMW med fire-ventilede Apfelbeck-topstykker satte sig med et brag lige foran tribunen, og for Klaus Enders, der på det tidspunkt lå i sikker føring, endte løbet med en defekt karburator, således at det blev veteranen Georg Auerbacher, der gik først over målstregen.

Moto-Cross VM 500 ccm

I den store klasse har der ikke været de samme store omskiftninger i løbet af vinteren, og sæsonens første VM-afdeling – det schweiziske GP ved Payerne – endte med en sejr til sidste års verdensmester Bengt Åberg (HVA). I første heat førte Åberg fra start til mål, men i andet heat havde han en kollision med Andy Robertson (370 AJS), og det gav Paul

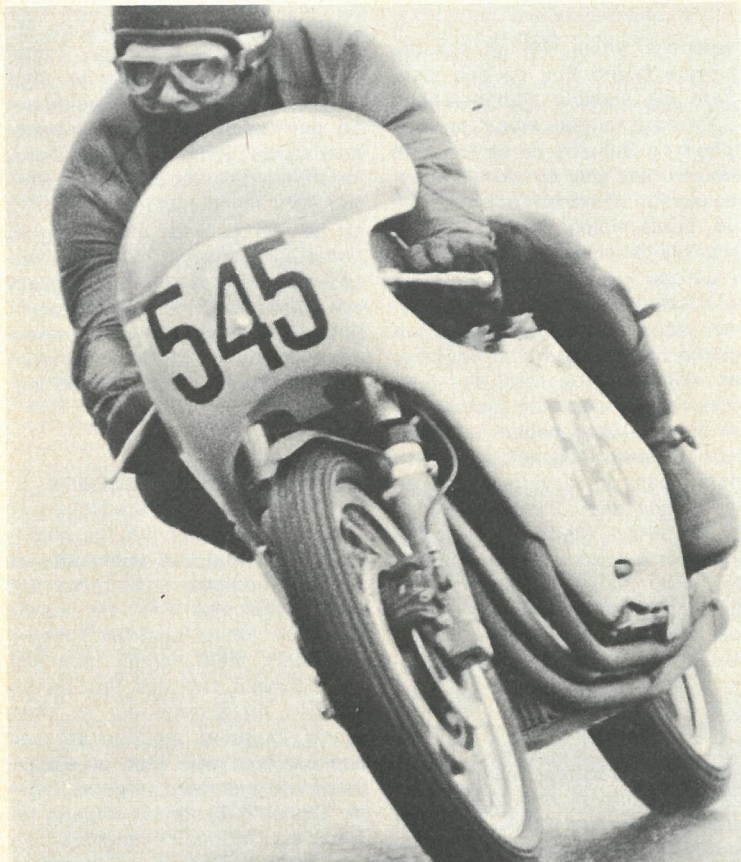
Friedrichs en chance for at demonstrere sin kunnen. Før de to havde fået sig filtret ud af hinanden igen, havde Friedrichs opbygget en sikker føring, som Åberg ikke mere var i stand til at indhente. Den østtyske CZ-kører havde imidlertid kun en niendeplads fra første heat, så det blev kun til en samlet fjerdeplads for Paul Friedrichs. Andy Robertson kører ellers 250 ccm, men hans anmeldelse til det spanske GP samme dag var ikke blevet accepteret, og så benyttede han lejligheden til at give AJS's store maskine dens debut ved et VM-løb – med en samlet tredjeplads blev resultatet da også smukt.

Åberg øger

Med en sejr i den østrigske 500 ccm moto-cross afdeling øgede sidste års verdensmester Bengt Åberg (400 HVA) sit forspring yderligere. Første heat gik til Åberg, medens Paul Friedrichs to gange måtte i depot og rette en bøjet gearpedal på sin CZ, så han måtte være tilfreds med en sjetteplads. Andet heat gik derimod sikkert til Friedrichs, men Åbergs samlede sejr kunne han ikke true, og den samlede andenplads blev besat af Arne Kring (400 HVA) med en tredjeplads i begge heats. Det østrigske GP har nu i adskillige år været kørt i det samme udslidte spor i Sittendorf banen, og der er mange, der mener, at arrangørerne forlængst burde have lagt banen om – plads er der i hvert fald nok af.

Kring i Holland

Tredie VM-runde i 500 ccm moto-cross klassen kørtes på en hård, sandet bane ved Lichtenvoorde i Holland og blev en skuffelse for adskillige af favoritterne. Ingen af de engelske køre gennemførte, Paul Friedrichs (400 CZ) udgik med en motor, der satte sig, og Bengt Åberg (400 HVA) måtte opgive i andet heat på grund af en smertefuld nervebetændelse i højre arm. Med en tredje- og en førsteplads i de to heat gik den sammenlagte sejr til Arne Kring (400 HVA), medens sejrherren i første heat, Christer Hammargren (400 HVA) i andet havde en kollision med Adolf Weil (400 Maico) og havnede nede på niendepladsen.



Den fire-cylindrede Münch-URS havde premiere på Nürburgring, men formåede trods et stort kraftoverskud ikke at gøre sig gældende under de vanskelige forhold. Karl Hoppe ses her på den ene af de to maskiner på vej ud af en tågebanke – at der var tale om barske vejforhold fremgår med al tydelighed af kørerens påklædning.

Kring tager føring

I 500 ccm-klassen var Bengt Åberg (400 HVA) fortsat plaget af sin højre arm ved det franske Grand Prix ved Vesoul, og hans samlede placering blev ikke bedre end nummer otte. Sidste års nyopdagede stjerne Arne Kring (400 HVA) benyttede lejligheden til at vinde begge heats på den regnvåde bane og fører dermed sammenlagt i VM-tabellen, medens Åberg er røget helt ned på trediepladsen efter Jef Teuwissen (400 HVA). Med en samlet andenplads i Frankrig opnåede vesttyskeren Adolf Weil sin hidtil bedste placering i serien - Weil kører 400 ccm Maico for fabrikken.

Moto-Cross VM 250 ccm

Nu kommer japanerne for alvor i moto-cross sporten! I ni år har CZ og Husqvarna delt samtlige 250 ccm VM-titler mellem sig, men nu er freden forbi: Suzuki har taget det store spring og for den kommende sæson skrevet kontrakt med ingen ringere end Joel Robert og Sylvain Geboers, de to belgiere, der sidste år dominerede klassen totalt på deres fabriks-CZ'er!

Suzukis interesse for VM-moto-cross startede for fem år siden, og den mellemliggende tid har fabrikken brugt til at samle erfaringer og forbedre maskinerne. I 1968 skrev man kontrakt med Olle Pettersson, der kørte den enlige fabriksmaskine til en sjetteplads det første år og en samlet tredieplads i 1969. Suzukis første motorer havde en imponerende maksimaleffekt, som man ikke rigtig kunne stille noget op med, eftersom et godt drejningsmoment ved lave omdrejninger nu engang er mindst lige så vigtigt i moto-cross. I de to sidste sæsoner, hvor Olle Petterssons maskine har fungeret som en slags rullende prøvebænk, har japanerne imidlertid fået deres vanetænkning med hensyn til høje spidseffekter revideret: Motorernes karakteristik er blevet ændret i retning af bedre sejtræk, og ved en udstrakt anvendelse af letmetaldele (bl.a. til svinggaffel) er maskinernes egenvægt kommet helt ned på 82 kg, hvad ingen af konkurrenterne endnu har kunnet præstere. I deres nuværende form må Su-

zuki betragtes som fuldt konkurrencedygtige, og fabrikken anså derfor tiden for moden til det store kup: Med et kontrakttilbud, der lå væsentligt over, hvad både CZ og Husqvarna nogensinde har været i stand til at betale, købte Suzuki bogstavelig talt toppen af sidste års VM-tabel, nemlig verdensmesteren Joel Robert og hans mærkefælle og værste konkurrent Sylvain Geboers (begge tidligere CZ). Da man samtidig beholder Olle Pettersson, betyder det, at Suzuki for den kommende sæson råder over de tre bedste kørere i 250 ccm-klassen, og det skal nok slå gnister både på den ene og den anden måde!

Sæsonens første VM-løb var det spanske Grand Prix på den stenhårde og støvede Sabadell-bane 15 km nord for Barcelona, og med Robert og Geboers på de to første pladser blev det en ret så overbevisende demonstration af det nye Suzuki-holds styrke. De nye japanske maskiner var ankommet til Europa kun otte dage forinden og var således temmelig uprøvede, men Robert (der ikke mere har samme fysiske form som tidligere) var meget tilfreds med den lette maskines opførsel på banen, og han vandt sikkert begge heat, medens Geboers tog andenpladsen i første heat og var tilfreds med en tredieplads efter Torsten Hallman (HVA) i andet. Med en samlet tredieplads reddede veteranen Torsten Hallman noget af æren for Husqvarna, men for CZ var det en sort dag med bedste mand (Roger de Coster) helt nede på sjettepladsen.

Er dette nu begyndelsen til en japansk invasion af moto-cross sporten, således som det skete med landevejssporten i begyndelsen af tresserne? Indtil videre har kun Suzuki vist interesse, men de øvrige fabrikker kan hurtigt få blod på tanden, og under alle omstændigheder kan en succes i den lille

klasse opmuntre Suzuki til også at forsøge sig i 500 ccm-klassen. Til dette formål har fabrikken allerede motorer på 370 ccm, der det sidste år har været kørt forsøgsvis ved mindre løb.

Ihærdige Torleif

Husqvarna-køreren Torleif Hansen stivede før sæsonens start sin selvtillid af med en udtalelse om, at han helt sikkert regnede med at blive verdensmester i år. Den sag bliver der nu nok flere om at afgøre, men at det ikke var mundsvejr alt sammen, beviste han ved at vinde det franske 250 ccm moto-cross GP ved Pernes-les-Fontaines i nærheden af Marseille imod tilsyneladende håbløse odds. Første heat blev vundet af czechen Miroslov Halm (CZ), men Torleif Hansen formåede trods to styrt og et fladt bagdæk at arbejde sig op på tredjepladsen, og i andet heat var det Halm, der måtte nøjes med tredjepladsen, således at Hansen blev sammenlagt vinder med en tid, der kun var otte sekunder bedre end czechens. Suzuki-kørerne Joel Robert og Sylvain Geboers var fulgt af mekaniske uheld: Robert knækkede sit styr i andet heat, og Geboers blev stående i starten til første heat med et dødt tændrør.

Belgiere på hjemmebane

De stærke Suzuki-kørere Robert og Geboers tog revanche for nederlaget i Frankrig ved at besætte de to første pladser i Belgiens 250 ccm moto-cross GP, der kørtes ved Paal. Første heat gik knæbet til Robert, men i andet heat lukkede Sylvain Geboers helt op for dampen og sikrede sig et afgørende forspring og dermed den sammenlagte sejr. Med en tredjeplads i begge heats sørgede Roger de Coster (CZ) for, at dagens resultat blev et belgisk hat-trick.

Overbevisende

De to Suzuki-kørere Joel Robert og Sylvain Geboers ligger nu igen næsten side om side i kampen om 250

ccm moto-cross verdensmesterskabet, efter at Robert med en overbevisende demonstration af topform vandt fjerde runde, det jugoslaviske GP. På den hurtige, græsfyldte bane ved Orehova vandt Robert begge heats med omkring et minuts forspring, og som følge af en dårlig start i første heat måtte Geboers overlade andenpladsen til det czechiske talent Miroslav Halm (CZ).

Scottish six days trial

Det skotske seks-dages trial er først og fremmest et stiltrial (bedømt trial), men der er også et tidsskema at overholde med gennemsnitshastigheder mellem 13 og 40 km/t, og ikke så få af de bedre køre måtte indkassere strafpoints for forsinket ankomst til tidskontroller. Det sene forår gav ikke de største forhåbninger om godt vejr, men det viste sig faktisk fra sin bedste side, og de byger, der var, nåede ikke at genere kørerne.

Efter tre gange at have taget andenpladsen og tre gange tredjepladsen var heldet endelig i år med Mick Andrews, der sluttede på førstepladsen med 26 points. Andrews kørte en splinterny 250 ccm Ossa for den spanske fabrik, prototypen til en hel serie trialmaskiner, og en bedre start kan man vel næppe tænke sig. Efter den første dag lå mesteren Sammy Miller i spidsen med et fornemt nul, men kun seks points skilte de første tolv køre. Andendagen var dårlig for Miller, der faldt tilbage på fjerdepladsen, medens Rob Edwards sejlede igen uden strafpoints og tog førerpositionen foran Malcolm Rathmell og Andrews. Onsdagen bød på den længste og hårdeste rute med adskillige points til de førende, men Miller arbejdede sig opad igen først og fremmest ved at overholde tidsskemaet, der voldte problemer for mange, og efter torsdagens rute var Sammy Miller igen i spidsen foran Rathmell, Andrews og Edwards. Derefter var det åbenbart sket med mesterens nerver; han satte en del dumme points til, og i løbet af fredagen opbyggede Andrews et forspring, som Miller ikke var i stand til at indhente – ja, om lørdagen måtte han endda afgive andenpladsen til Rob Edwards, og således sluttede det.

Vi kan glæde os over to udmærkede danske præstationer: Preben Andersen (250 Montesa) sluttede med 228 points og blev dermed næstbedste udlænding efter østrigeren Luft – Jørgen Iversen (250 Bultaco) fik 360, og begge sikrede sig First-class Awards.

500-MILE THRUXTON

FIM har igen i år udsat en Coupe d'Endurance for den samlede vinder i en serie langdistanceløb for let modificerede standardmaskiner, og første runde var »Motor Cycle«s 500-Mile på den engelske Thruyton-bane – en distance på godt 800 km med to køre skiftevis på hver maskine. BSA/Triumph har i år besluttet at koncentrere sig om amerikanske løb og stillede ikke op med fabriksmaskiner ved europæiske løb for standardmaskiner, idet de to reglementer er så forskellige, at man ikke mener at kunne nå at forberede maskiner til begge typer løb. Man kan håbe, at FIM og AMA (USA) sætter sig ned og finder frem til ensartede regler for næste år, men under alle omstændigheder vil BSA/Triumph's beslutning nok vise sig uklog, i og med at slagmarken dermed overlades til først og fremmest Norton og Honda. På Thruyton var der flere mere eller mindre private tre-cylindrede Triumph og BSA'er, men deres chancer viste sig mere end spinkle med Nortons fabriksmaskiner. Vedvarende regn på den 3,8 km lange bane sænkede gennemsnitshastigheden betydeligt og var anledning til ikke så få styrt. En

Triumph Trident kørt af Peter Butler/David Nixon holdt føringen det meste af tiden i løbets første timer, men udgik så med en sprængt toppakning. Paul Smart/Alan Barnett (750 Norton) havde en kort tid spidsen, men Barnett styrtede, og omtrent halvvejs gennem løbet blev føringen overtaget af de senere vindere Charlie Sanby/Peter Williams på en 750 ccm fabriks-Norton Commando. På en meget fornem andenplads lå Frank Whiteway/Stam Woods på en 500 ccm Suzuki Cobra – mod løbets slutning blev de overhalet af en BSA Rocket 3 kørt af Brian Steenson/Pat Mahoney, men BSA'en satte ud på én cylinder den sidste halve time og faldt igen tilbage på en samlet tredjeplads. Favorit i 250 ccm-klassen var vel nok en Suzuki kørt af Stuart Graham/Ralph Bryans, men den udgik ret hurtigt med en utæt simmerring, og klassen blev løbet igennem sikkert ført af Charles Mortimer/Dave Browning på en meget hurtig Ducati Mach 1. Mortimers føring var så stor, at han mod løbets slutning – da motoren begyndte at tænde dårligt – kunne tillade sig at holde stille et par meter før mål, afvente den førende Nortons sidste to omgange og dernæst skubbe sin lille italiener over målstregen!

Vesttyskland GP

50 ccm (3 omg.)

1. Angel Nieto (Derbi) 39.30,7 (104,0 km/t)
2. Rudolf Kunz (Kreidler) 40.20,8
3. Gilberto Parlotti (Tomos) 40.24,6

4. Salvador Canellas (Derbi) 42.06,2
 5. Eugenio Lazzarini (Morbidelli) 42.37,0
 6. O. Buscherini (Honda) 42.40,9
- Bedste omgangstid: Nieto 12.53,3 (106,3 km/t)



I 250 ccm-klassen på Nürburgring har Kel Carruthers allerede taget føringen, medens resten af feltet her anføres af Ginger Molloy (Bultaco – 226) og Phil Read (Yamaha – 231), der senere udgik med gearproblemer.

125 ccm (5 omg.)

1. John Dodds (Aermacchi) 1.02.32,9 (109,2 km/t)
 2. Heinz Kriwanek (Rotax) 1.02.39,2
 3. Walter Sommer (Yamaha) 1.02.57,7
 4. Toni Gruber (Maico) 1.03.13,8
 5. O. Buscherini (Villa) 1.03.40,9
 6. Laszlo Szabo (MZ) 1.03.59,2
- Bedste omgangstid: Szabo 12.16,9 (111,6 km/t)

250 ccm (p omg.)

1. Kel Carruthers (Yamaha) 1.09.26,2 118,1 km/t
 2. Klaus Huber (Yamaha) 1.09.48,3
 3. Charles Mortimer (Yamaha) 1.09.48,6
 4. Walter Sommer (Yamaha) 1.11.11,5
 5. H. Rosenbusch (Yamaha) 1.11.16,7
 6. J. Saarinen (Yamaha) 1.11.21,2
- Bedste omgangstid: Huber 11.24,7 (120,1 km/t)

350 ccm (6 omg.)

1. Giacomo Agostini (MV) 1.07.45,7 (121,1 km/t)
 2. Kel Carruthers (Benelli) 1.11.23,3
 3. Charles Mortimer (Yamaha) 1.12.41,2
 4. Karl Hoppe (Yamaha) 1.13.15,9
 5. H.-D. Gorgen (Yamaha) 1.13.17,9
 6. Fred Curry (Aermacchi-Metisse) 1.13.18,3
- Bedste omgangstid: Agostini 11.03,9 (123,8 km/h)

500 ccm (6 omg.)

1. Giacomo Agostini (MV) 1.04.55,7 (126,8 km/t)
 2. Allan Barnett (Seeley) 1.07.48,0
 3. Tommy Robb (Seeley) 1.08.43,5
 4. Karl Hoppe (Münch-URS) 1.09.41,7
 5. Ginger Molloy (360 Bulaco) 1.10.00,5
 6. W. Rung (382 Aermacchi) 1.10.25,9
- Bedste omgangstid: Agostini 10.41,9 (128,1 km/t)

Sidevogn (5 omg.)

1. Georg Auerbacher (BMW) 56.44,8 (120,3 km/t)
 2. Heinz Luthringshauer (BMW) 57.42,0
 3. Richard Wegener (BMW) 58.42,2
 4. Tony Wakefield (BMW) 58.44,6
 5. S. Maier (BMW) 1.00.52,2
 6. E. Schons (BMW) 1.02.17,3
- Bedste omgangstid: Klaus Enders (BMW) 11.09,3 (122,8 km/t)

Schweiz' 500 ccm moto-cross GP

1. Bengt Åberg (400 HVA)
2. Jef Teuwissen (400 HVA)

3. Andy Robertson (370 AJS)
4. Paul Friedrichs (400 CZ)
5. Christer Hammargren (400 HVA)
6. Åke Jonsson (400 Maico)

Østrigs 500 ccm moto-cross GP

1. Bengt Åberg (400 HVA)
2. Arne Kring (400 HVA)
3. Paul Friedrichs (400 CZ)
4. Åke Jonsson (400 Maico)
5. Keith Hickman (BSA)
6. Otakar Toman (360 CZ)

Hollands 500 ccm moto-cross GP

1. Arne Kring (400 HVA)
2. Jef Teuwissen (400 HVA)
3. Åke Jonsson (400 Maico)
4. Christer Hammargren (400 HVA)
5. Jaak van Velthoven (400 HVA)
6. Frans Sigmans (380 Greeves)

Frankrigs 500 ccm moto-cross GP

1. Arne Kring (400 HVA)
2. Adolf Weil (400 Maico)
3. Jef Teuwissen (400 HVA)
4. Otakar Toman (360 CZ)
5. Heinz Hoppe (360 CZ)
6. O. Hammarschmid (360 CZ)

Spaniens 250 ccm moto-cross GP

1. Joel Robert (Suzuki)
2. Sylvain Geboers (Suzuki)
3. Torsten Hallman (HVA)
4. Bryan Wade (Greeves)
5. Malcolm Davis (AJS)
6. Roger de Coster (CZ)

Frankrigs 250 ccm moto-cross GP

1. Torleif Hansen (HVA)
2. Miroslav Halm (CZ)
3. Roger de Coster (CZ)
4. Olle Pettersson (Suzuki)
5. Sylvain Geboers (Suzuki)
6. Uno Palm (HVA)

Belgiens 250 ccm moto-cross GP

1. Sylvain Geboers (Suzuki)
2. Joel Robert (Suzuki)
3. Roger de Coster (CZ)
4. Miroslav Halm (CZ)
5. Olle Pettersson (Suzuki)
6. Jef Teuwissen (HVA)

Jugoslaviens 250 ccm moto-cross GP

1. Joel Robert (Suzuki)
2. Miroslav Halm (CZ)
3. Sylvain Geboers (Suzuki)
4. Heikki Mikkola (HVA)
5. Uno Palm (HVA)
6. Gennady Moissev (CZ)

Scottish six days trial

- 1: Mick Andrews (250 Ossa) 26
 - 2: Rob Edwards (250 Montesa) 31
 - 3: Sammy Miller (252 Bultaco) 34
 - 4: Malcolm Rathmell (250 Bultaco) 36
 - 5: Geoff Chandler (250 Bultaco) 50
 - 6: John Hemingway (125 Alta Suzuki) 51
- Bedste fabrikshold: Montesa (Edwards, Gordon Farley, Lawrence Telling) 159
- Bedste udlænding: Walter Luft, Østrig (175 Puch) 194

500-Mile Thruxton

Samlet resultat:

1. Peter Williams/Charlie Sanby (750 Norton) 120,3 km/t
2. Frank Whiteway/Stam Woods (500 Suzuki) 117,9 km/t
3. Brian Steenson/Pat Mahoney (750 BSA) 117,8 km/t
4. Graham Sanders/Don Jones (650 BSA) 111,2 km/t (skubbet i mål)
5. J. Brett/A. Walsh (650 Triumph) 114,6 km/t
6. Ron Wittich/Tony Melody (750 Norton) 114,5 km/t

750 ccm:

1. Steenson/Mahoney
2. Sanders/Jones
3. Brett/Walsh

500 ccm:

1. Whiteway/Woods 117,9 km/t
2. R. Baylie/J. Kanka (500 Triumph) 110,6 km/t
3. N. Rollason/P.Elmore (500 BSA) 110,5 km/t

250 ccm:

1. Charles Mortimer/Dave Browning (250 Ducati) 107,8 km/t
2. R. Guy/G. Dixon (250 Honda) 102,8 km/t
3. T. Lablans/H. Kist (250 Suzuki) 102,3 km/t





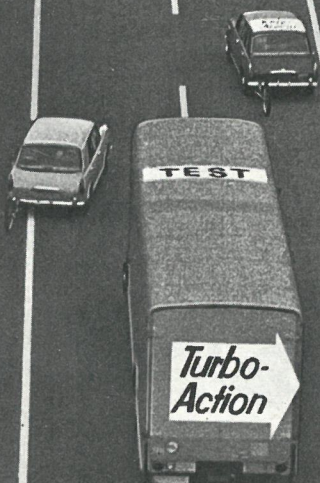
Hvorfor sku' jeg købe en ny Volvo? Min bil kører da godt nok.

At få en Volvo-ejer til at købe en ny bil er ikke altid lige let. Hans Volvo kører jo godt nok. Og skifter han ud er det som regel til en ny Volvo, som han beholder i mange år. Det kan han gøre, fordi Volvo ikke følger modelunerne og ændrer bare for ændringernes skyld. Men forbedrer, når det er muligt.

VOLVO

Test med 17 af verdens førende bilmærker.

Bilerne overhalede hurtigere med Champion Turbo-Action tændrør!



Hvis De nogensinde er blevet forsinket af langsom trafik fordi Deres bil manglede kraft til at overhale - bør de kende dette. Vi sammenlignede overhalingskraften i biler med Champion Turbo-Action tændrør med overhalingskraften i biler monteret med almindelige Champion tændrør. 17 førende europæiske bilmærker blev testet. Alle biler overhalede en lastbil, der kørte med en konstant fart af 60 km/t. Og hver gang var det bilen med Champion Turbo-Action tændrør der først klarede overhalingen og kom ind i sin vognbane igen. Disse tests er kontrolleret og godkendt af »the United States Auto Club« som er en førende instans ved bil-tests. Turbo-Action tændrør er nøjagtigt tilpasset den enkelte motors krav, og netop denne type er anbefalet til langt de fleste topventilede motorer. Spørg efter Champion Turbo-Action tændrør til Deres bil. Jo hurtigere jo bedre.



CHAMPION

Verdens foretrukne tændrør, til lands, til vands og i luften.