

# Fart & Form

**De nye  
formel 1 vogne**

**Tulpen Rallye**

**En prøvetur med  
Volvo P 1800**



# - han har det prima!

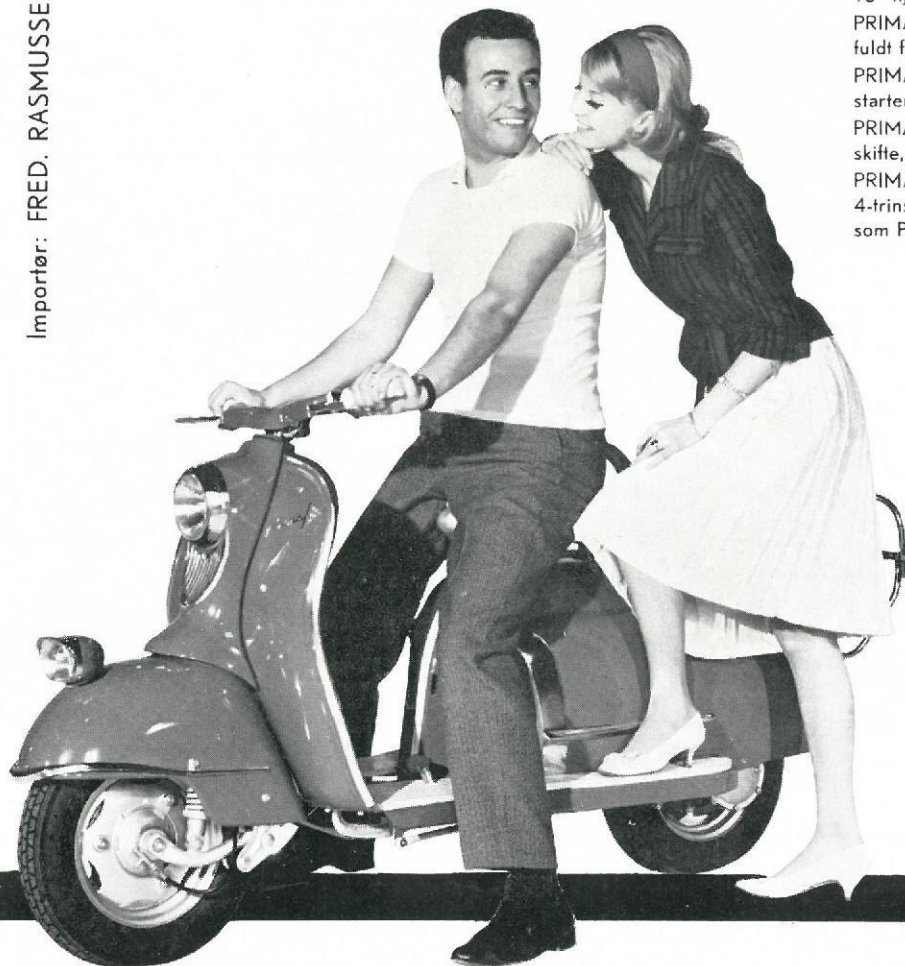


Han har den bedste scooter, der findes... med elegante, moderne linier, fremragende og fremsynet teknik - og i en af de mange, smarte farver. Sæt Dem i hans sted, gør alvor af det i aar... faa det selv NSU prima...!



## *prima*

Importør: FRED. RASMUSSEN - ODENSE



PRIMA III K, 150 ccm motor, kickstarter, 10" hjul m. fuldnavsbremser... **2.792.-**  
PRIMA III KL, tekn. data som III K, samt fuldt forchromet udstyr... **2.996.-**  
PRIMA 11, 56, 150 ccm 12 v. elanlæg, elstarter, reservehøj. og bagageb. **3.294.-**  
PRIMA III, 150 ccm, 4-trins gear m. fodskifte, reservehøj. og bagageb... **3.497.-**  
PRIMA V, den exclusive! 175 ccm, elstart, 4-trins gear, taagelygte - iøvrigt udstyret som PRIMA III... **3.793.-**

SERVICE  
OVER ALLE  
GRÆNSER



# Overalt i Tyskland...

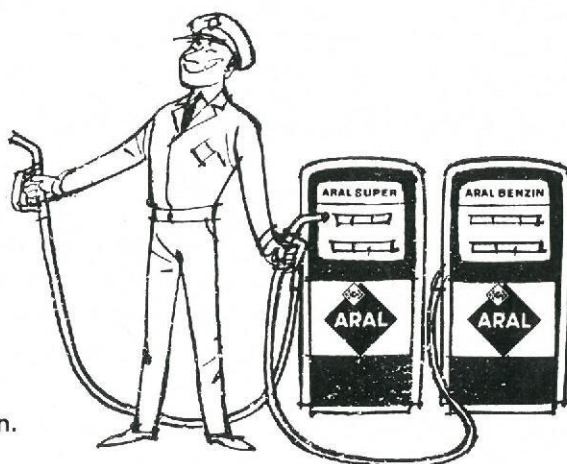


... glæder man sig på de blå-hvide  
ARAL service-stationer til Deres besøg  
og vil gøre sig al umage for at lette  
rejsen for Dem.

Her kan tilbydes Dem to slags benzin  
af superklassen:

**ARAL SUPER** og **ARAL BENZIN**

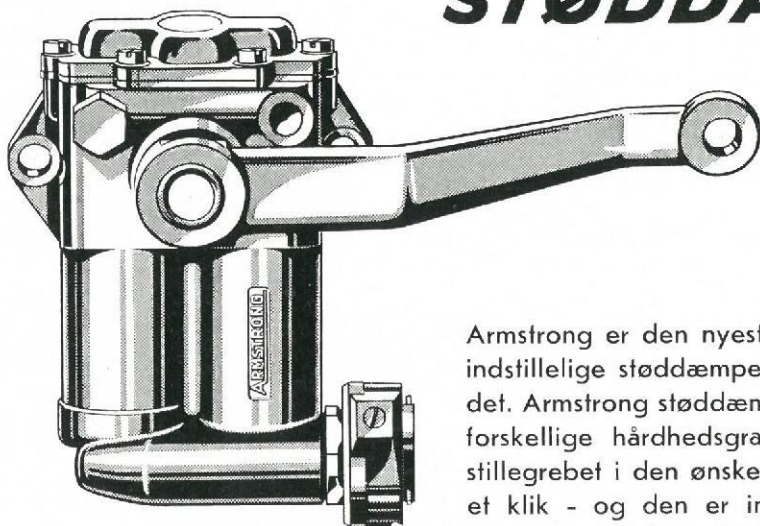
... og desuden selvfølgelig  
en meget omhyggelig service for vognen.



# ARMSTRONG

*justerbare*

## STØDDÆMPERE



Armtypen i DAS 9

Armstrong er den nyeste og lettest indstillelige støddæmper på markedet. Armstrong støddæmpere har 25 forskellige hårdhedsgrader! - Drej stillegrebet i den ønskede retning - et klik - og den er indstillet helt efter Deres ønske - så let er det.



Teleskop-typen leveres i AT 9

Færdselssikkerheden afhænger blandt andet af en vogns stabilitet - og hvadenten det drejer sig om den daglige kørsel, weekend-ture, orientering eller rally, øges vej- og svingstabiliteten med justerbare Armstrong støddæmpere. Armstrong eliminerer rystelser, giver bedre komfort, større kørselsglæde og øger dermed sikkerheden. - Anbefal Armstrong justerbare støddæmpere - for komfort, bedre køreegenskaber og større sikkerhed.

**På lager:**

Austin Cambridge 1961 - Morris Oxford IV -  
Morris 1000 - Austin A 40 Farina - Austin  
Healey Sprite - MG A - MG Magnette III -  
Wolseley 15/60 - Riley 4/68

**På lager om kort tid:**

Sunbeam - Hillmann - Singer 1958-60  
Folkevogn 1952-59  
Jaguar 2,4 - 3,4 - 3,8 Mk II 1955-60  
Volvo Sport 544

IMPORT

# VILH. NELLEMANN A/S

KØBENHAVN

RANDERS



Volvo P 1800 G. T.

# Fart & Form

## I en strejketid

### Indholdsfortegnelse:

Vi bygger en plasticbil.....	6
G P sæsonen .....	8
Tilbehør-nyt .....	11
Ulla Boyander kører med JUNIOR .....	12
Syracus Grand Prix .....	14
Tulpen rallye .....	18
VOLVO P 1800 .....	20
Nyt fra O-løb, P-løb, rallies..	26
Den nye formel 1 .....	27
På ferie .....	36

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

Der har været så mange forskellige - mere eller mindre heldige - strejker i den sidste tid, og man forledes nemt til et tankeeksperiment: hvad med en bilstrejke?

Hvad med at lade vognene stå og benzinselskaberne svømme over i benzin?

Hvad med at aflevere sine nummerplader og lade motorkontorerne ligge ørkesløse hen?

Hvad med at lade importørerne ligge inde med alle nye og alle brugte biler?

Hvad med at forlade sig på sin cykel og lade Philip og Kampmann tromme deres blege fingre på en tom pengekasse om kamp med Hans Hækkerup?

Hvorfor skulle bilisterne egentlig ikke strejke. Nu har vi fyldt i hundredevis af millioner i statskassen, hele pressen og motororganisationerne har tryglet, truet og bedt om anvendelse af disse penge til motorsagen. Og hvordan er myndighedernes holdning. Afvisende og negativ. Man lader Lillebæltsbro være flaskeprop, bygger ingen Storebæltsbro, bygger ingen parkeringspladser, laver propaganda for farlige jernbaneoverskæringer i stedet for at bruge penge til at gøre disse overskæringer ufarlige med blinklys og bomme.

Man jonglerer endda med nye toldlove, der vil give afgiftsfordyrelser på bilerne på fra 2—6000 kroner.

— — —  
Hvorfor finder bilisterne sig stadig i at blive udsuget og tilsidesat, og hvor er den private og økonomisk uafhængige motororganisation F.D.M. egentlig henne? F.D.M. protesterer nok på sine medlemmers vegne — sidst mod toldlovsforslaget, men vreden, harmen, effektiviteten — noget der kan høres og mærkes. Er det, fordi F.D.M.s medlemmer er lige så lammefromme, sløvede og opgivende som alle os andre?

Mon ikke der kom gang i sagerne, hvis alle bilister nægtede at være med?

Kampmann og Philip har så tydeligt vist, at det for dem blot drejer sig om kroner og ører — det er altså de våben, der bør anvendes, når man ikke kan komme på talefod og til forståelse. ❖

# DEN GAMLE VAREVOGN *er ukendelig*

**Bygningen af plasticbilen  
skrider nu hurtigt frem**

Arbejdet er blevet lidt forsinket ikke alene på grund af strejken, men Falcon karosseriet har også været på udstilling først i Odense og siden på Automobil Sports Klubbens Racing Show i påsken. Her var der samlet en smuk buket af racer- og sportsvogne, hvoraf ikke så helt få viste sig at have plasticarosserier. Foruden Falcon plasticskallen var udstillet færdige plasticvogne af mærker som TVR Grantura, Enzmann, Rochdale Olympic og Lotus Elite; sidstnævnte var en drømmebil, hvor intet røbede, at karosseriet var oven i købet *selvbærende* plastic. Det tager tid at nå så vidt, som Lotus er kommet, men at der er fremtid i denne måde at bygge biler på, måtte selv de største skeptikere indrømme efter at have stiftet bekendtskab med Eliten.

Særlig interessant fra et Fart & Form synspunkt var Rochdalen, som vi tidligere har bragt billeder af og håber at kunne bygge engang til efteråret. Den oprindelige usikkerhed med hensyn til typegodkendelse blev overvundet i dagene før udstillingen. De to englændere, der var kommet hertil med vognen — de kom iøvrigt via Geneva udstillingen, hvor vognen også havde været on show — stillede naturligvis med den største glæde vognen til disposition for Statens Biltilsyn, hvor civilingeniør Voltelen havde lejlighed til at køre vognen og se den efter i sømmene. Resultatet af gennemgangen blev, at vognen blev godkendt, og danske vogne bygget med anvendelse af samme komponenter og i samvittighedsfuld udførelse, vil ligeledes blive godkendt, men

dog således at vognen 6 måneder efter indregistreringen skal fremstilles påny, for at man fra biltilsynets side kan få lejlighed til at følge, hvordan et selvbærende plasticarosseri arter sig efter kørsel gennem længere tid. Måske kan der blive tale om endnu en gennemgang af vognen senere hen. Det er jo trods alt noget nyt, hvor praktiske erfaringer er det eneste brugbare bedømmelsesgrundlag.

Vi havde efter udstillingen lejlighed til en kort prøvetur, og selvom der var mange småting at kritisere, fik vi bekræftende svar på hovedspørgsmålet: Er det muligt selv at bygge sig en ordentlig bil på basis af en selvbærende plasticskal?

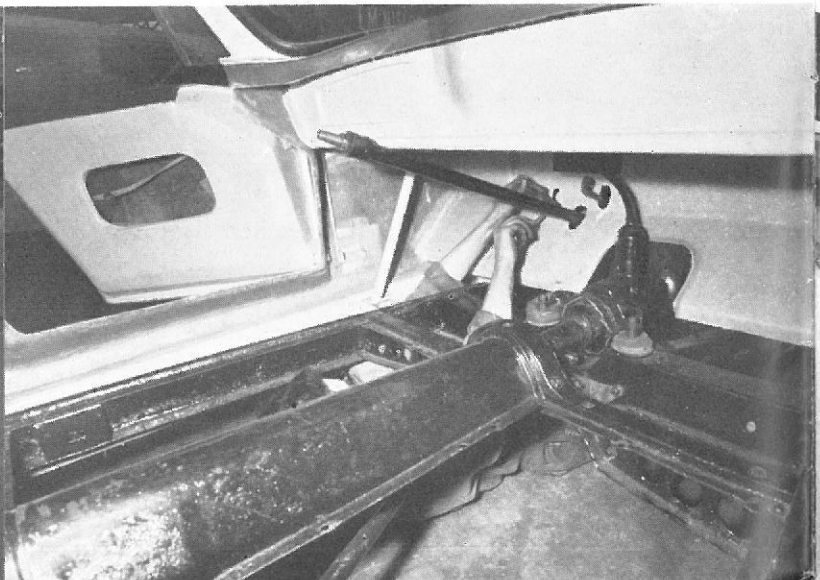
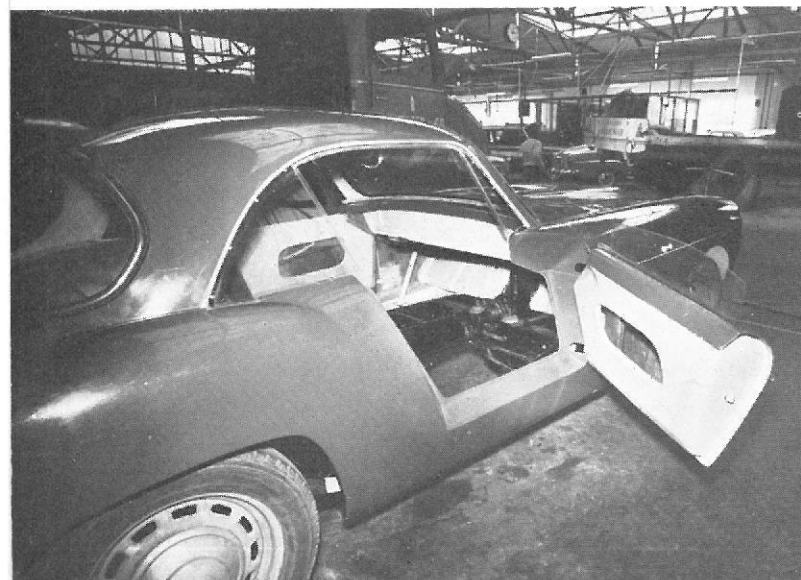
Men lad os nu se lidt på, hvor langt lærlingene hos Fehr & Co. er kommet.

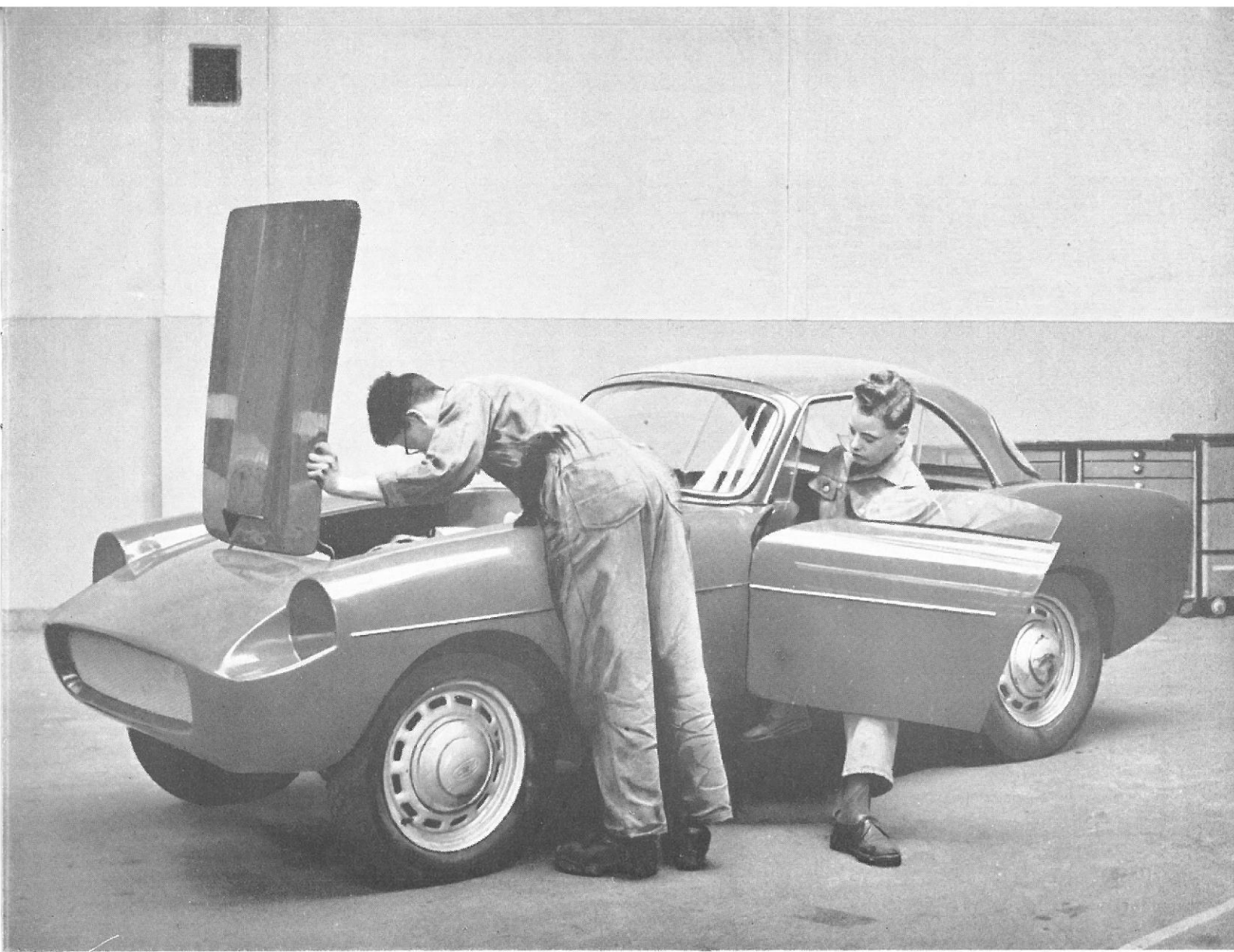
Karosseriet er kommet på plads, det voldt ikke større vanskeligheder. De bageste hjulkasser måtte skæres i facon, så de nøje følger chasisvangens profil. Heldigvis er plastic et let materiale at arbejde i, og tilpasningen voldt ingen vanskeligheder. Det var på forhånd klart, at Fordson varevognens køler var altfor høj, så den måtte afmonteres. Heller ikke dynamoen, der er monteret ovenpå motorblokken kunne finde plads under den ny og meget lavere motorhjelms, og også den måtte afmonteres. Køleren gik på kølerfabrik, hvor den blev byttet til en anden, der også er brugt, men helt istandsat. Den er 15 cm lavere og vil nu blive monteret 5 cm nærmere vejbanen end den gamle køler. Dynamoen bliver det nødvendigt at anbringe på siden af motorblokken, og

der må fremstilles en ny bespændingsplade, som må fastgøres på motorblokken på en eller anden måde, lærlingene ikke er enige om endnu. Med disse tilpasninger kunne karossen komme ned på sin plads, og efter fremstillingen af to jernbøjler til montering mellem chassisivangen og de to jernstivere, der fra vindspejlet går ned på hver sin side indvendigt i karosseriet, var det en let sag at fastgøre dette til chassiet. Som vist på et af de tidligere bragte billeder er karosseriet forsynet med en plasticskillevæg mellem motorrum og vognens indre. Efter at der i skillevæggen var udskåret huller til pedalerne, viste det sig at det bliver nødvendigt at forlænge disse, da vandringen ellers vil blive for kort således at pedalerne trædeplader støder på skillevæggen inden pedalerne er trådt i bund.

Også på et andet punkt viste der sig en uforudset vanskelighed. Karosseriet leveres fra fabrikken med bundplade i bagagerummet, og i pladen er skåret hul til benzintankens påfyldningsstuds. Men hullet sad i højre side, og stutsen er anbragt i tankens venstre side. Lærlingene valgte den letteste udvej, nemlig at skære et nyt hul i bundpladen i venstre side og lukke det andet hul. Vognens bremses er gået igennem, og de er pudset af og justeret, men viste sig iøvrigt at være i pæn stand.

Monteringen af styretøjet kan komme til at volde nogle problemer, men herom i næste nummer, hvor vi regner med at være kommet et godt skridt videre.

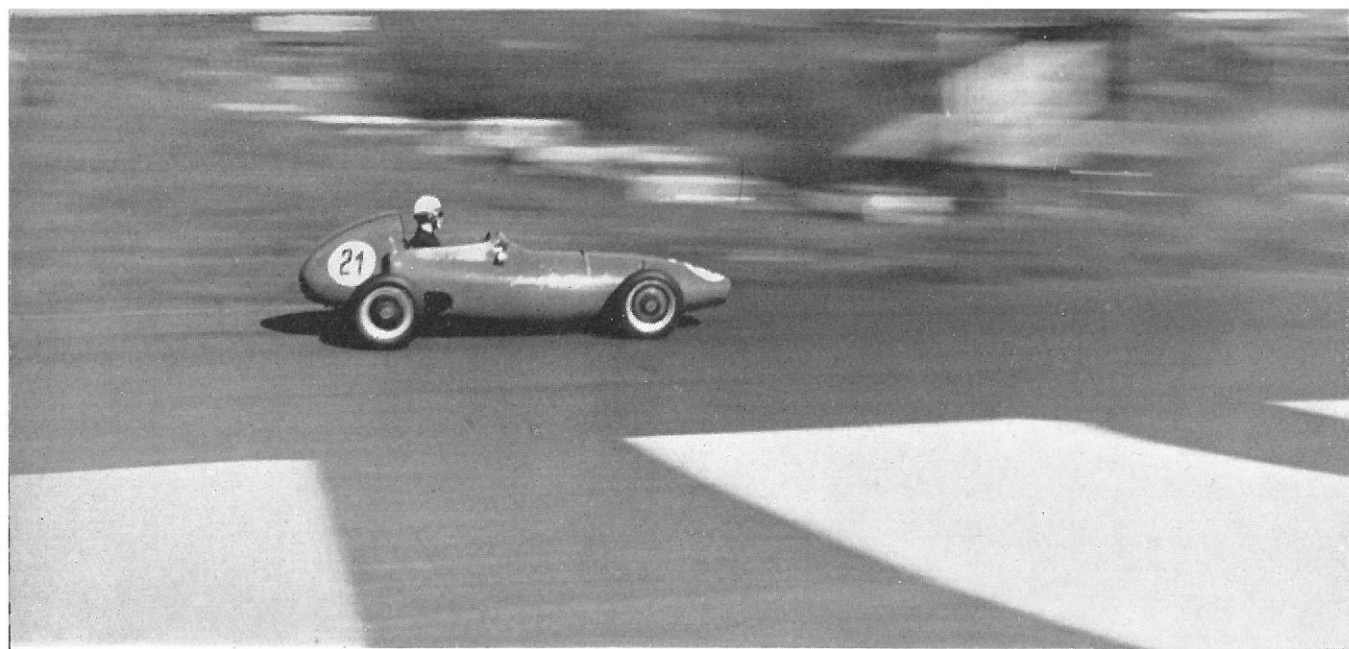




Øverst: Den bedagede Fordson varevogn er kommet i sportstøjet - sådan til dels i alt fald. Som det ses på de øvrige billeder, er der endnu et pænt stykke vej til færdiggørelsen.

Nederst fra venstre til højre: Dørene ser så tunge ud - i virkeligheden er de meget lette. Sideruderne trækkes direkte op og skubbes ned i en skinne i døren. Lidt primitivt, men det fungerer helt godt. Endnu er ratstammen ikke kommet op på sin plads - den kommer ca. 1 fomme højere op ved instrumentbrædtet, hvor det bliver nødvendigt med en udskæring. De bageste hjulkasser skæres til, så de følger chassispladen. Hard-toppen er til at afmontere. Benzintanken anbringes under bagagerummet - hvis klap holdes åben af en interimistisk stang - den er ikke standardudstyr! Bemærk køleren - som vi fik i bytte for originale køler, der var for høj. Vi måtte dog betale byttepenge - men det er heldigvis de første af nogen betydning, vi indtil nu har måttet give ud på selve monteringen.





## Italiensk gennembrud

### Fin åbningsdag med nye rekorder på Roskilde Ring

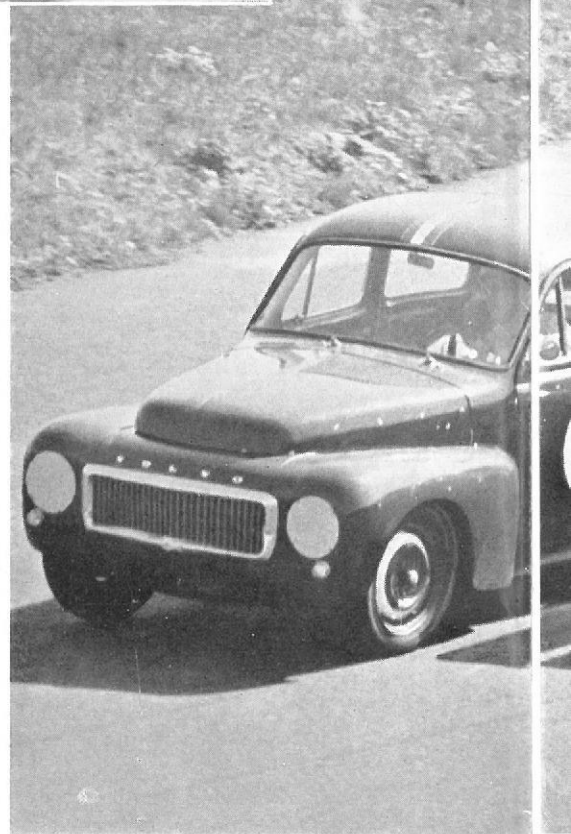
Når vi er fascineret af motorsport, har det ikke en men mange årsager. Vi beundrer den dygtige kørsel, den nye teknik og vi holder af livet i depotet, hvor ærgrelser og glæder afløser hinanden som bier på en blomst. I morgen sker der noget nyt; det ved alle, og ingen ved hvad.

Den 25. april blev det den unge Giancarlo Baghetti, der leverede dagens stof i form af en sensationel sejr i Syracuse Grand Prix, hvor hele den britiske flåde med alle dens admiraler blev sejlet agterud. Det er ikke første gang Syracuse er forum for et sensationelt oplæg til sæsonen. Det var således også her, at Tony Brooks i 1955 kørte den engelske Connaught til sejr og dermed skaffede England den første Grand Prix sejr siden 1923. Vil Baghettis sejr vise sig at være ligeså profetisk som i sin tid Tony Brooks?

Mens disse linjer skrives er træningen til Monaco Grand Prix'et den 14. maj i fuld gang, og sæsonens næste Grande Epreuve bliver det hollandske Grand Prix d. 22. maj på Zandvoort. Den 18. juni har vi det belgiske Grand Prix på Spa-Francorchamps og den 2. juli det franske Grand Prix i Rheims. Så følger det britiske Grand Prix den 15. juli på Aintree og den 6. august har vi det tyske Grand Prix på Nürburgring. Først den 10. september får italienerne lejlighed til at se Giancarlo Baghetti forsøge at vinde det italienske Grand Prix på Monza.

To amerikanske løb tæller i år med til verdensmesterskaberne, nemlig Indianapolis og USA G. P. den 26. november. Resultatet af Indianapolis har i mange år kun spillet en teoretisk rolle, da ingen af verdensmesterskabs kandidaterne har deltaget; men i år er det sikkert, at i hvert fald Jack Brabham starter i dette specifikt amerikanske torturløb.

Vor egen åbning af sæsonen fandt sted på Roskilde Ring d. 30. april, og det var en dag fyldt med god racing først og fremmest leveret af formel J racervognene og af racersportsvognene. Joerges Bagger måtte ned på 46,9 sek. pr. omgang for at nå uden om Gunnar Henriksen i Lotus, den franske mester Jacques Cales i Stanguellini og svenskeren Yngve Rosquist i Lotus. Med den noterede tid erhvervede Bagger titlen som den dansker, der har rundet Roskilde Ring hurtigst. En titel Voigt-Nielsen hidtil uofficielt havde krav på, efter at han d. 11. juni 1959 kom ned på 47,2 sek. under prøvekørsler med en engelsk Elva racersportsvogn. 1. heat blev vundet af Rosquist med Bagger på andenpladsen kun 3/10 sek. efter. Man havde så småt forberedt sig på svensk sejr, da Rosquist påny kom foran i finalen. Det var svært at forestille sig, hvordan Bagger skulle få presset sin Lola foran svenskeren, der konstant kørte på tider, der kun lå en anelse over 47 sek. pr. omgang. På engang blev det tydeligt, at Bagger både havde evne og vilje til at tage føringen. I Pirelli-svinget kom han forbi svenskeren på yder-



banen, og førerpladsen var hans endnu før kurvens udgang. Lidt mindre beslutsomhed og overhalingstidspunktet ville da være blevet forskudt til kurvens udgang, hvor den inderst placerede vogn har de bedste kort på hånden. Bagger's kørsel til åbningsløbet var en fin præstation, som blev gennemført i en så fin stil, at det måske var dette, der var årsagen til, at ikke alle var klare over det hårde tempo, Bagger måtte præstere for at hente sejren hjem.

Dagens to debutanter, Frits Møller i Scuderia Daffys Elva Auto Union og Hugo Plaun i Elva BMC klarede sig godt fra opgaven og kørte deres vogne til en bedre placering end den franske mester kunne notere for sin Stanguellini.

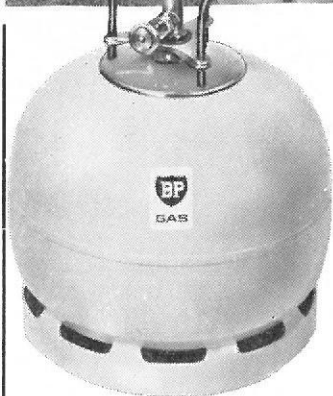
De svenskbyggede vogne kunne ikke klare sig i det hårde tempo, og det er med noget blandede følelser, man erfarer, at Colin Chapman (Lotus) fornylig har udtalt, at formel J fra 1962 sæsonen at regne stort set vil være ligeså kostbar

# G. P. SÆSONEN INDLEDT



Løbet for standardvogne mellem 1300 og 1600 cc prægedes af den hårde duel mellem Guldmark Hansen (5) og Steffen Nielsen (7), begge i Volvo. Desværre tyder alt på, at Volvo i år påny vil dominere denne klasse, da den nye kategori 2 regel ikke levner Hillman-folkene mange chancer. Herunder: Yngve Rosquist og Joerges Bagger (20) konkurrerede om førstepladsen i f-J klassen. Sidstnævnte trak det længste strå.





God  
ferie  
med



## CAMPING-MIK

— det ideelle anlæg til lejrspport,  
sommerhuse, weekend-hytter etc

Anlægget består af en 2 kg flaske  
med brændersæt og forkromet støtte-  
plade og koster excl. gas **kr. 69,50.**

Påfyldning koster kr. 4,00 pr. flaske.

Vort campingbord COMBINETTE —  
med huller til montering af såvel  
REJSE-MIK som CAMPING-MIK —  
koster med 1 læskærm **kr. 46,00.**



Se CAMPING-MIK  
og COMBINETTE  
hos Deres forhandler  
eller skriv efter  
vor brochure.

BP-HUSET ÅRHUS Tlf. 3 69 22

at deltage i som formel 1. At det går næsten ligeså hurtigt, har vi derimod vidst længe. De officielle resultater af dagens hovedløb blev:

**1. Bagger (Lola) 16.01.8. 2. Rosquist (Lotus) 16.03.1. 3. Henriksen (16.17.3). 4. Møller (Elva) 16.21.7. 5. Plaun (Elva) 16.40.4. 6. Cales (Stanguellini) 16.55.8. Derefter Egon Wohlin, Egert Haglund, Steen Hansen, Holher Normann, Bielawski. - Udgået: Sven Andersson (motor), Gustav Andersson (?), Per Owe Pettersson (motor). - Totaldistancen var 28. kilometer.**

I de øvrige klasser var der tæt besatte felter undtagen i racersportsvognsklassen, hvor strejken havde forhindret nogle af englænderne i at nå frem. Det blev til engelsk sejr, men Erik Riisager-Hansen ydede spændende modstand i sin Lotus 17, og i det samlede resultat var han kun 1,2 sek. efter Ronald Wrenn, ligeledes i Lotus 17.

Bjørn Kornby vandt klassen for de små sportsvogne med sin kompressortunede Sprite. Løbet blev i de første omgange ført af svenskeren Cronwall i Alfa Romeo Guiletta Sprint. På 4. omgang kom Kornby imidlertid susende gennem Pirelli svinget med en speed, der helt tog pippet fra svenskeren, der nærmest opgav at gøre mere ved sagen og kom i mål på andenpladsen 5 sek. efter Kornby.

Formel 3 løbene bød på en spændende fight mellem Børge Nielsen og Poul Andersen, hvor sidstnævnte trak det længste strå med nordmanden Florin på tredjepladsen.

I de store standardvogne skiftedes Guldmark-Hansen og Steffen Nielsen til at føre, og de vandt hver sit heat, men i sammenlagt tid var Guldmark 1/10 sek. hurtigere end Steffen Nielsen på den samlede distance, der svarede til 22.4 kilometer.

Klassen for solomotorcykler u. 250 cc havde samlet 15 deltagere, og Erhard Fisker var igen suveræn omend i 2. heat hårdt presset af Torben Dahl, der erobrede andenpladsen.

I klasserne for de små standardvogne blev det svensk sejr til Ingemar Johansson i SAAB i klassen u. 1000 cc og dansk sejr til Per Krog i Simca i klassen 1000-1300 cc.

Go-Kart løbet var præget af for stor forskel mellem de deltagende vogne, men Kasper Gaugler fik en fortjent førsteplads som kun Carl Johan Larsen momentvis kunne true.

**Pointsstillingen i DM-61 pr. 15. maj:**

**Formel J:** Bagger 6 points, Henriksen 4, Møller 3, Plaun 2, S. Hansen 1.

**Racersport:** Riisager 4 points, Geil 2, Frede Andersen 1.

**Formel 3:** P. Andersen 6 points, B. Nielsen 4, R. Nellemann 3, Toft Hansen 2.

**St. 13-1600:** Guldmark 6 points, Steffen Nielsen 4, Justesen 3, Willumsen 2, Jørgen Nielsen 1.

**St. 10-1300:** Krog 6 points, Møller 4, N. Andersen 3, F. Jensen 2, Bryde Rasmussen 1.

**St. u. 1000:** Palle Ancher 4points, Mogens Ludvigsen 2 og Poul Andersen 1.



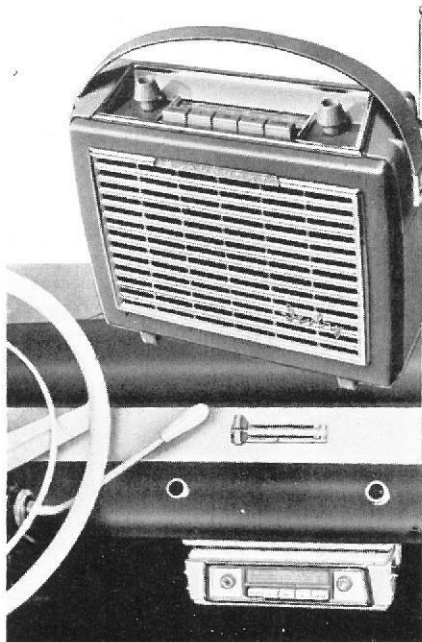
Tak for idag, Karen,

det har vel nok været en spændende dag —

# TILBEHØR

## NYT

**F**ør starten på den egentlige ferisesæson, der selvfølgelig bliver alle tiders største - aldrig har så mange haft så travlt med at rejse så meget og bruge så mange penge på så, nåja, på at have det så rart - før vi alle sammen triller sydpå eller nordpå eller rundt i Danmark, kan vi lige kigge lidt på, hvad der til sæsonen er kommet frem af nyt tilbehør og udstyr, som kan lette og forsøde ferielivet.



Der er mange, som tror, en reservedunk til benzinen er inderlig overflødig. De stole på benzina måleren eller på reservechancen og på egen hukommelse. Først når man én gang har stået en regnvejrsferiemiddag 11 km fra Halsskov-færgeløjet uden en dråbe benzin ved hånden eller fået en spadseretur på det dobbelte langs en tysk Autobahn, ved man virkelig, hvad dunken er værd.

Og når den kan kombineres med advarselstrekanten, som i Italien er påbudt ved lov, og som det altid er godt at have med i bilen til opstilling ved motorstop eller havari (mindst 50 og hellere 100-150 m før bilen), så er der med advarselstavlen og den gode hældestuts fås til 5,5 liter for kr. 29,85 og ingen grund til tøven. Jerry-Can'en dobbelt så stor (kan være godt om natten på Autobahn) for 36,00 kr.

En anden ting med sikkerhed i: en ny type styrthjelm, der minder om RAF-flyverhjelme og er fremstillet efter engelske sikkerhedsforskrifter. Kangol hedder den, og den beskytter ikke alene hovedets top, men også de sårbare sider med lag af læder og kork. C. Reinhardt A/S, der importerer den, har sat prisen til ca. 75 kr. Kun noget for motorcyklister og sportskørere? Det kan diskuteres, om det overhovedet burde være tilladt at køre åben bil uden styrthjelm.

\*

Selv om det kun er en times tid hver anden lørdag, Volmer-Sørensen og Richard Lindebroe giver grønt lys med gode råd og kondenserede musikstumper, er der nok at lytte til, og det er især for den ensomme bilist på de lange stræk en fordel med en bilradio. Risikoen for, at underholdningen afleder opmærksomheden fra trafikken, er vist langt mindre end chancen for, at musikken holder den trætte bilist vågen.

Blandt de radioer, der specielt er beregnet til kombinationen bilkørsel og campingplads eller hotelværelse, er en ny model fra de tyske Blaupunkt-fabrikker. Derby er en transistorbestykt kufferradio i det lidt højere prislæg: 815 kr. Men der er også gods i den: både kortbølge, mellembølge, langbølge og FM. Svingbar teleskopantenne og ferriantenne er den udrustet med. Derby er for stor til at sidde i det sædvanlige hul i instrumentbrættet. Her kan man i stedet placere en højttaler,



og selve radioen anbringes i en speciel holder under instrumentbrættet. Når først holderen er monteret, tilsluttes højttaler og antenne automatisk, når rejseradioen sættes i holderen og bliver til bilradio. Flere af sæsonens bilradioer er i øvrigt udrustet med tilslutning til grammofon eller båndoptager.

\*

Teltet kan normalt ikke betegnes som tilbehør til bilen, men snarere som ferieudrustning i almindelighed. Men i sommer vil man kunne opleve et telt, der ikke alene er tegnet specielt med henblik på at huse bilturister, men også på deres køretøj. Cottage Combi fra Forst- og Jagthuset fås med indertelt og forvæg for 795 kr. Det giver et opholdsrum med mere end 10 kvadratmeter gulvplads, og hvis man har lyst til det, kan man om natten køre bilen ind i teltet og sove i den dér.

-con.





# PÅ BILTUR MED JUNIOR

af Ulla Boyander



Når DKW Junior hedder junior, er det kun, fordi den er en mindre fyr ud af en større familie ved navn Auto Union. Dens brødre kan bryste sig af al den muskelkraft, der kan komme ud af 1000 kubikmeter og slagkraft hver gang, stempelpindene svinges. Lille junior må nøjes med en »brystkass« på 750 kubikcentimeter, men han står i de officielle analer for 39 hk med 4300 armsving i minuttet.

Bag rattet af den lille fyr føler man sig nu ikke i armene på en svækling. Man er nærmest i selskab med en sports-trænnet ungersvend, der intet har imod at vise sig over for pigerne.

Junior trækker på forhjulene. Det er et familiekendetegn, som er gået i arv til fjerne slægtninge i Europa. Jeg skal

ikke gøre mig klog på fordele og ulemper, men jeg ved da så meget, at man ikke under alle omstændigheder kan køre med fuld gas rundt i sving. Dermed sigter jeg til vintervej og glat føre. De dage, jeg havde fornøjelsen at være i selskab med fyren, var vejret fint og tørt, og på enhver asfaltbelagt vej har jeg kunnet fræse rundt i svingene og lægge mange andre vejglarende bag mig - i overført betydning - for Guds skyld.

Man sidder godt i bilen. Selv om ryglænet ikke kan indstilles, passede det anatomisk rigtigt. Gearet var dejligt præcist, men jeg synes, det er lagt an med alt for store skiftebevægelser. Mindre armsving kunne nu også gøre det.

En lille detalje kunne jeg godt lide, det er låseanordningen for passagerforsædet. Dette kan med et enkelt greb låses fast, så børn bagved ikke falder frem med iskage og syltetøj og får buler i hovedet ved voldsomme opbremsninger.

DKW Junior er pæn indeni. Og pænheden er, hvad der præger denne bil. Den har ikke noget, man kan begejstres sindssygt over, og ikke noget man ordentlig kan hakke på. Jeg vil tro, at købere til denne vogn vil blive folk, der falder for et eller andet specielt, måske prisen 14.595 kroner og totaktsmotoren, der jo er en simplere og mere robust konstruktion end de vanlige firetaktere.

Junior har som det ellers er vane på totaktere, ikke noget friløb, der sikrer frakobling, når man slipper gearpedalen. Hvorfor dette »mangler«, aner jeg ikke, for der er dog det behagelige ved friløbet, at man om vinteren i glat føre får en meget nemmere kørsel gennem glatte sving, når man nøjes med at lette gaspedalen, hvor andre må træde koblingen ud. Desuden spares der vist nogle kopfulde benzin, når man så ned ad bakker nøjes med at lade vognen trille.

Der er fire gear i Junior og alt er synkroniseret og let at have med at gøre. Dette gælder også de andre betjeningsorganer. - Nu kommer jeg pludselig i tanker om vinduerne. De har en lille udskåret åbning i øverst kant fremefter, således at om man blot ruller sideruderne en centimeter ned, fremkommer en lille ventilationsåbning, der udlufter uden at give træk. En betænksom lille detalje.

Og mens vi er ved vinduerne: man kikker ganske uhindret ud på landskabet. For en pige - men det har selvfølgelig ikke noget at gøre med udsynet - savner man mere småplads til småting. Handskerummet er lidt for smalt, og der kunne godt være et eller andet hyldevæsen, man kunne tømme en dametaske ud på.

Bagagerummet er nogenlunde, men en hel del plads går tabt til et lodretstående reservedjul.

Det samlede indtryk er, som jeg har sagt, at Junior hverken begejstrer voldsomt eller det modsatte, og i øvrigt tror jeg nok, man skal ofre den en del mere tid end almindelige prøve-køretur levner én, for at kunne vurdere den tilstrækkeligt. Meget tyder på, at man vil få en slidstærk og udholdende bil. - I Sverige har jeg set mange flere køre på vejene end herhjemme.

## ORIENTERINGSSPORT

fortsat fra side 11

klubber ser det som en næsten hellig pligt at få sine løb nævnt i pressens radioavis, hvor man søndag efter søndag hører opremset resultater fra en uendelighed af øjensynligt særdeles lokalt prægede løb, som dog alle betegnes som meget krævende og hårde.

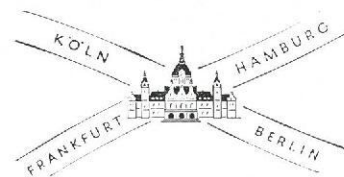
For O-sportens ansæelse i almindelighed ville det være at fortrække, om en vis selvdisciplin kunne fremelskes blandt klubberne og gives udtryk derved, at man ikke hæmningsløst indtelefonerer resultater fra ethvert løb. Til gengæld skal der slås et slag for i højere grad, end det er tilfældet nu, at få udregnet de store løb og tilstillet pressen resultaterne, mens det endnu er aktuelt stof - det vil sige helst dagen efter løbets afholdelse. Og her må man bort fra, at beregnerne er en flok trætte mennesker, som i forvejen har sat kontroller ud, efterset licenser og Gud ved hvad, og som nu ud på morgenstunden med kun dyner i tankerne giver sig i kast med startkortene - om ofte for at opgave det hele et par timer senere. I et stort løb må man have råd til at disponere med beregnerne, der stiller friske og udhvilede, når det er tid at regne resultater ud, og som da får udleveret startkort og ideallister med eventuelle korrektioner.

obo.

**Trumf**  
auto-  
antennner

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

Vejen gennem Europa via  
**HANNOVER**



Storbyen med det skønne opland krydses af de største trafikårer: autobanerne Berlin-Köln og Frankfurt-Hamburg

I Hannover finder De de fineste kurbade, 1. kl.s hoteller og restauranter vekslende fra de hyggelige ølkældre til de eleganteste natklubber med fineste varietéoptræden. Elegante og velassorterede forretninger, dejlige parker bl. a. den verdensberømte »Grosse Garten Herrenhausen«. Om sommeren daglige kurkoncerter, ballet, opera og skuespil.

## HANNOVER

Forlang oplysninger og prospekt hos Deres rejsebureau eller hos Tysk Turist Central, Vesterbrogade 6

# FORUD FOR VM FORMEL I

## italiensk ouverture

### FERRARI-SEJR I SYRACUS

### BAGHETTI -

### NYT ITALIENSK TALENT

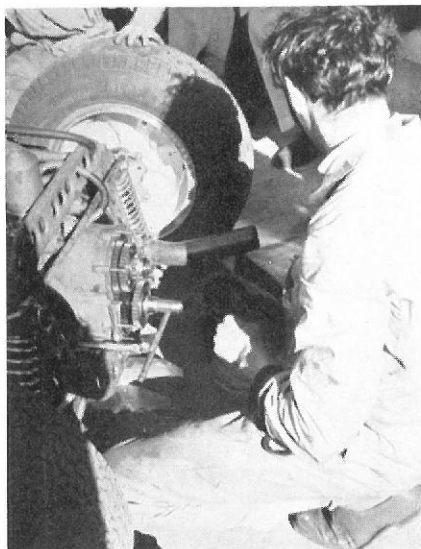


Herover:  
Vinderen Giancarlo Baghetti efter den opsigtsvækkende sejr.

Til højre: Indledningen: Sejrherreren Giancarlo Baghetti svinger sin hækmotor-Ferrari gennem hårnålen under en af de første omgange. Bag ham Dan Gurney og John Surtees.

På næste side: Overhaling i hårnålen: Lorenzo Bandini i Centro Suds Cooper-Maserati går forbi Jim Clark i Lotus.

Herunder: Mekanikere arbejder på transmissionen på Stirling Moss' Lotus til få minutter før starten.



Der skabes historie i Syracus. Tony Brooks og 1955 Connaught. Stirling Moss og en banerekord, da Vanwall begyndte at gøre sig gældende i 1957. Nu omsider - på Italiens befrielsesdag - måske en renaissance for italiensk racersport med en ukendt kører langt foran alle andre i feltet næsten uden konkurrence i den sidste nye Ferrari. Giancarlo Baghetti, der er udvalgt af en organisation til opfostring af nye italienske kørere, kortede her sit første Formel I Grand Prix. vandt det og satte ny rekord for løbet. Surtees førte i begyndelsen af løbet i en Yeoman Credit Cooper, men måtte udgå med defekt vogn. Kun Dan Gurney kunne følge Baghetti i en fire-cylindret Porsche og lå i hælene på ham over 300 km for at ende på anden-

pladsen med 1 1/2 liter rekord for sin allersidste omgang.

#### Syracus, Sicilien, mandag den 24 april

»På Syd-Siciliens østkyst,« siger turistbrochuren, »rejser en by, der var kendt af antikken som Ortygia, sig fra det Joniske Havs blå vand som en Najade på et safirhav. Syracus...« De gamle grækere bredte sig og crobredte et hjørne af hovedlandet med heste og stridsvogne. På Viale Srmocrate, under Euryalus' borg og Dionysios-muren, holder nutidsmænd fra Europa og USA spejderen i bund på hele den 2,2 km lange strækning. Efter hvad Tony Brooks siger, havde dette lige stræk sving i 2 1/2 liter dagene. Men den nye Grand Prix vogn fra 1961 er så langsom på lige

stræk (og sandsynligvis så hurtig i svingene), at dygtigheden bag rattet tæller mindre i Syracuse nu, end den gjorde tidligere.

Bemærkningen er ikke bare et personligt alibi. Ni tiendedele af verdens fineste top-kørere er til stede, men andenpladsen i morgendagens startfelt tilhører en talentfuld, men internationalt ukendt ung italiener, *Giancarlo Baghetti*, der kører en fabriks-tunet og privat anmeldt Ferrari af nyeste konstruktion. Ganske vist har Baghetti (og Porsche'erne og de belgiske Emeryson-vogne) haft fordel af en ekstra træningsdag, mens hele det britiske hold kom flyvende fra Aintree. Og ganske vist var den anden træningsdag ingenlunde egnet til hurtige eksperimenter, idet en middelhavsorkan piskede palmetræer og appelsinlunde og sendte papirhatte og »La Sicilia«s sportssider efter kørerne ned ad depotstrækningen. Men ikke desto mindre ser den nye Ferrari ud til at være formidabel på en hurtig bane som denne. Baghettis vogn har det gamle chassis, ny ophængning med indenbords baghjulsbremser, smaltbygget V-6 motor på 180 hk, meget lange udblæsningsrør (forskellige længder blev prøvet under træningen) og et meget specielt to-

delt luftindtag i næsen, der formentlig er formgivet på grundlag af vind-tunnel forsøg. Hans bedste træningsomgang var 0,1 sekund langsommere end Gurneys på 1 minut 56,8 sekunder (ca. 158 km/t) med Porsche. Til sammenligning var den sidste officielle 1½ liter rekord, som blev sat af Moss i Porsche sidste år, på 1 minut 58,8 sekunder. Den knap 5½ km lange bane er afgrænset af lave stenmure, har fået ny belægning og er blevet betydeligt glattere, siden Moss satte absolut banerekord med 1 minut 54,3 sekunder (ca. 172 km/t) med Vanwall i 1957.

Kun Ferrari B.R.M.-Climax'erne, Emeryson-vognene og Brabhams Cooper fra Aintree-løbet er nye. Gurney og Bonnier har fire-cylindrede Porsche'ere, som sluttede træningen med omdrejningstællernes sladreåle på 9200 o/m uden at forstyrre holdlederen von Hantsteins smil. Rob Walkers transportvogn bragte to Lotus'er til Moss, men på trods af livlig udskiftning af karburator-dyser nåede han ikke længere op end til syvendepladsen i startfeltet. All round-manden Surtees har et særlig lavt karosseri på Yeoman Credit Cooperen og er ikke bange for at få olie på hænderne, mens han selv hjælper

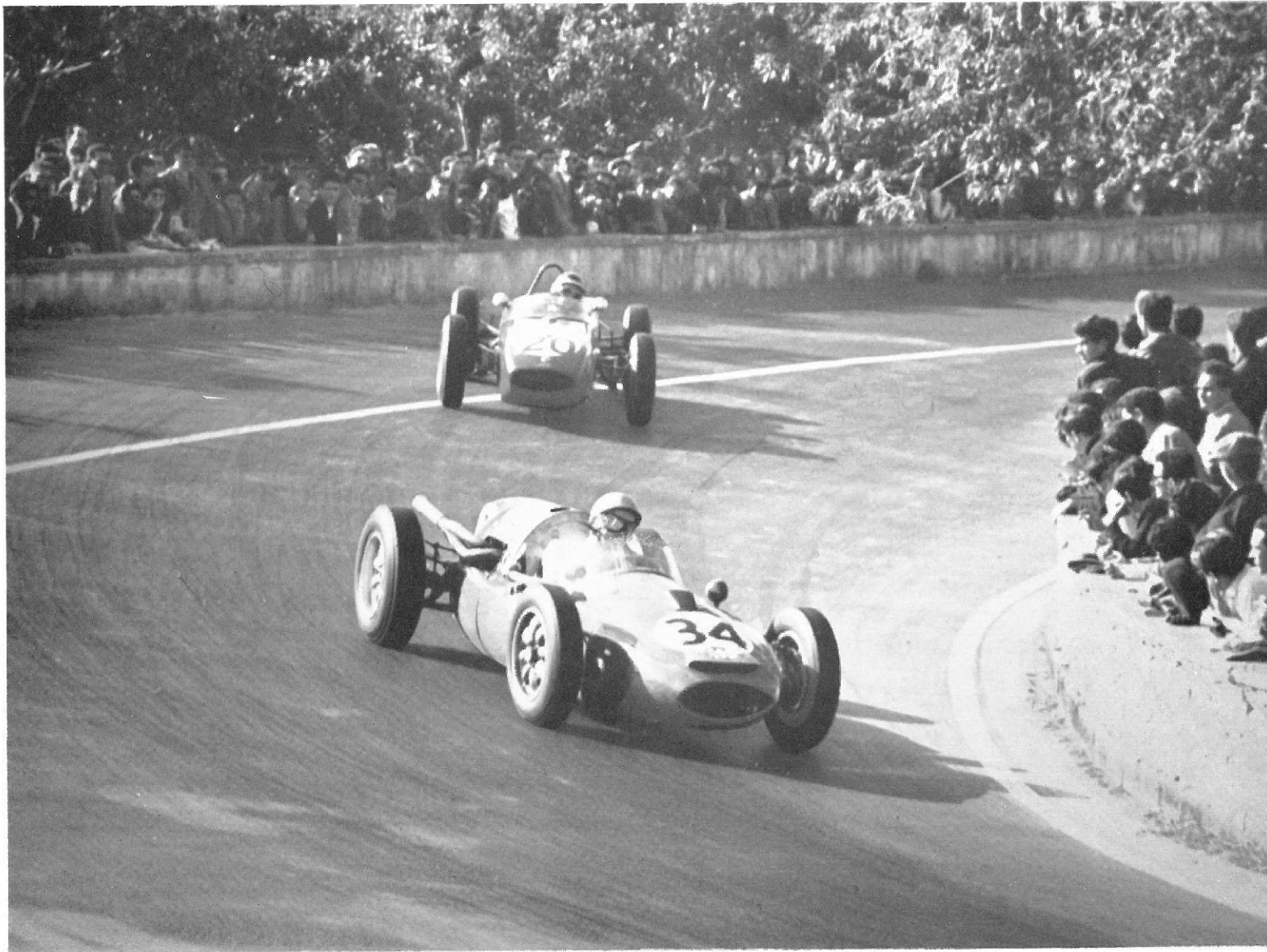
til med at forberede den til løbet. Han deler forreste række med Gurney og Baghetti. Graham Hill og Brooks kører for B.R.M., Ireland og Clark i 1960 Lotus'er, McLaren, UDT-Laystall-stalden og Ferraris fabrikshold glimrer ved deres fravær.

**Startorden:**

Gurney (Porsche)	Baghetti (Ferrari)	Surtees (Y. C. Cooper)
1 : 56.9	1 : 57.0	1 : 57.8
Hill (B.R.M.)		Brabham (Cooper)
1 : 58.1		1 : 58.3
Bonnier (Porsche)	Moss (Walker Lotus)	Salvadori (Y. C. Cooper)
1 : 58.5	1 : 59.2	1 : 59.9
Ireland (Lotus)		Bandini (Cooper-Maserati)
2 : 00.1		2 : 00.4
Natili (Cooper-Maserati)		Clark Gendebien (Lotus) (Cooper)
2 : 03.3		2 : 02.9 2 : 01.3
Trintignant (Cooper)		Brooks (B.R.M.)
2 : 04.0		2 : 03.9

**Tirsdag den 25. april**

Nogle troede, at løbet skulle starte kl. 15, andre, at det var kl. 15,30. Kl.



## SYRACUS GP...

15.45 lod Renzo Castagneto sløvt flaget falde foran Gurney, der blev så overrasket, at han glemte at sætte i gang, mens Surtees stormede frem i spidsen. Baghetti fik også en dårlig start - hans eneste forkerte track i hele løbet. På første omgang førte Surtees foran Gurney, Bonnier, Ireland, Brabham, Hill, Baghetti og Moss. I anden omgang satte den nye italienske kører og hans Ferrari ny 1½ liter banerekord med 1 : 56.3 og kørte forbi Brabham og Hill, mens Gurney snuppede føringen. Surtees vandt føringen tilbage på tredje omgang, og Gurney tog den igen på fjerde. Efter seks omgange lå Ferrarinen i spidsen, bogstavelig talt for alvor. Tilskuerne gik amok og ignorerede fuldstændig politibetjentene (der alligevel var alt for ophidsede selv til at tage sig af det) og sad på de lave mure rundt om banen med fødderne nede på vejen.

Ireland faldt tilbage og førte sig frem igen til fjerdepladsen bag Baghetti, Gurney og Bonnier, mens Surtees pludselig gik ud af løbet med defekt brændstoftpumpedrev. Moss kørte deprimert langt tilbage i feltet i en meget syg Lotus («Der var ikke noget i vejen med chassiset,» sagde Rob Walker bagefter, «og jeg tror, at bremserne var i orden»). Brooks sad og ventede på, at plejstængerne skulle gå på B.R.M.'en, der kun var blevet tilset overfladisk siden Aintree-løbet. Det gjorde de i fjortende omgang, og han efterlod en mængde olie og motorstumper i et sving. Ireland kom ind med et gas-spjæld, som havde sat sig fast i nittende omgang, og Brabham og Graham Hill rykkede op for at fortsætte et privat slag om fjerdepladsen.

Ved tyvende omgang var der to sekunder mellem Baghetti og Gurney, og Bonniers Porsche lå fjorten sekunder bagude. Brabham og Hill var tyve sekunder efter Bonnier. Fem omgange senere blev Irelands gas-spjæld stående åbent igen. Han skred i Brooks olie og ramte en mur. Kørefeltet overlappede nu Mairesse, og Gurney fandt sig selv momentant i spidsen igen - men Baghetti, der kørte fuldstændig uforstyrret i dette sit første løb over Formel Junior plan, klarede øjeblikkelig situationen og holdt derefter Gurney i bakspejlet lige til slutningen. Da tre fjerdedele af løbet var kørt - mens solen blændede kørerne på hele langsiden - var han herre over situationen med en gennemsnitshastighed for hele løbet på ca. 168 km/t (105,37 m.p.h.) - eller mere end Peter Collins løbsgennemsnit med 2½ liter vognen. Brabham havde større vanskeligheder med udsynet end de øvrige kørere, idet han var kommet til at ligge bag en Cooper-Maserati, der udsendte så meget olie, at Brabham måtte sætte farten ned og rense sine briller.

Gurney i 1960 Porsche pressede stadigvæk den ubekymrede Baghetti, mens Bonnier holdt en ensom tredjeplads, og Hill kørte forbi Brabham, mens de begge blev overhalet af førerfeltet. Efter 51 af løbet's 56 omgange standse Moss lige foran mållinien med defekt tæ-

ding og ventede på at skubbe vognen over stregen. Næsten i samme øjeblik opgav Graham Hills B.R.M. ånden. Han standsede og haltede derefter videre for at prøve på at fuldføre. Ude på banen strejkede motoren endelig fuldstændig og stillede Hill over for en lang varm skubbetur tilbage. Han kunne have sparet sig ulejligheden. I den panik, som omgav Ferrarinen på målstregen, da dusinvis af brune arme løftede den sejrende Baghetti ud af vognen, havde tidtagerne alt for travlt til at bemærke, at Wilkie Wilkinson ryddede en vej over målstregen for Hill og B.R.M.'en - og Hill fik ikke sin velfortjente ottendeplads med på resultatlisten. I det mindste havde én dog tid til at notere den ny omgangsrekord, som sattes af Dan Gurney på hans sidste omgang med 1 : 54.9 - kun knap et sekund langsommere end den gamle F1-rekord.

### Italiens nye stjernefører

Da den 26-årige italiener *Giancarlo Baghetti* ankom til Sicilien for at køre sit første Grand Prix, tænkte han sikkert bl. a. på et førende fransk motorblads bemærkning om, at ingen ventede sig noget mirakel af ham. Bladet rådede ham til at tage løbet som en alvorlig lektion for viderekomne.

Han tog i sandhed løbet alvorligt. Den unge Baghetti præsterede det forbløffende at vinde Syracuse Grand Prix-et fra et felt, der omfattede Brabham, Moss, Gurney, Bonnier og flere andre forsterangs kørere.

Det, som gjorde mest indtryk på alle, der så den italienske kører i funktion med rekordfart, var hans magisteragtige ro. Det var ikke noget forsøg på at køre over evne, men en virkelig stor kørers elegance, koldt beregnende fremrykning. Ikke for intet er Baghetti i Italien blevet beskrevet som »Brooks fra Milano«, for hans intellektuelle forhold til racersporten minder afgjort om Tony Brooks, der ved et mærkeligt tilfælde også med ét slag blev ophøjet til stjernefører på den samme Syracuse-bane gennem sin sejr med Connaught i 1955.

Giancarlo Baghetti fødtes i december 1934 og er søn af en lidenskabelig bilist, der byggede en miniature-Bugatti med 350 kubikcentimeter motorcykelmotor til sin søn, allerede da denne var 8 år. I en alder af 14 år kørte den unge Baghetti med i motorcykelløb. Han blev dog 22, før han deltog i sit første billøb bag rattet i en Alfa Romeo 1900, som afløstes af en Alfa Romeo Giulietta S.V., i hvilket han blev nr. 2 i sin klasse i Mille Miglia 1958. Det følgende år begyndte Baghetti på sin Formel Junior-karriere med en Dagrada med Lancia motor, men først i 1961 begyndte han at vinde billøb og at tiltrække sig opmærksomhed. Da sammenslutningen af italienske racerstalde besluttede at lade Baghetti køre den Formel 1 vogn, som Enzo Ferrari låner til denne organisation i indeværende år, gav det anledning til bitter diskussion, fordi han blev foretrukket frem for Italiens

Formel Junior-mester i 1959, Lele Cammarota, og Formel Junior-mesteren for 1960, Renato Pirocchi, og endog frem for Lorenzo Bandini.

Nu har Baghetti selv retfærdiggjort valget.

### Slutresultat:

Syracuse Grand Prix, april 25. - 56 omgange på 3.42 mile bane, ialt 191.5 miles.

1. Giancarlo Baghetti (Ferrari V-6). 1 time 50 min. 8,2 sek. 104,38 miles/t.
2. Dan Gurney (Porsche). 1 time 50 min. 13,2 sek.
3. Joakim Bonnier (Porsche). 55 omg.
4. Jack Brabham (Cooper-Climax) 55 omg.
5. Roy Salvadori (Yeoman Credit Cooper-Climax). 54 omg.
6. Jim Clark (Lotus-Climax). 53 omg.
7. Bandini (Cooper-Maserati). 53 omg.
8. Stirling Moss (Walker Lotus-Climax). 52 omg.
9. Boffa (Cooper-Maserati). 51 omg.
10. Seidel (Lotus-Climax). 49 omg.
11. Mairesse (Emeryson-Maserati). 42 omg.
12. Pirocchi (Cooper-Climax). 37 omg.

**Hurtigste omgang:** Dan Gurney (Porsche). 1 min. 54,9 sek., 107,09 miles/t.

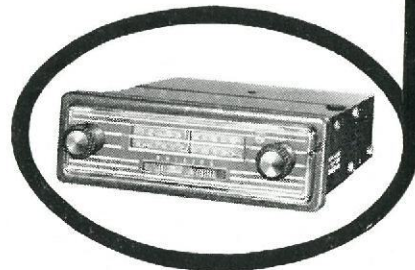
## PHILIPS AUTORADIO

### Model Sport

Pris excl. antenne og højttaler  
kr. 395,-

Stort udvalg i  
auto- og transistorradio

Transistorradio i bilen inkluderer i familielicensen, når der ikke anvendes antenne!



## BAGGER

NØRREPORT — MI \*8245  
ROSENØRNSALLE 8 — NØra \*7590

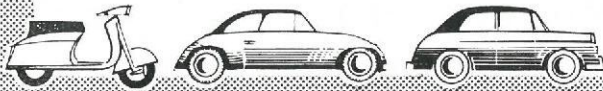
Valby Langgade 203 .... VALby 323  
Brøndbyøster Torv 22 ..... 75 05 99  
Stjernegade 12, Helsingør .... 21 12 93  
Saltværksvej 65, Kastrup ..... 50 19 38

Forsikret *rigtigt* -  
er meget vigtigt...



- der er De altid sikker  
på en god dækning

Hovedkontor: Vestergade 98 . Odense . Tlf. 114715



FORSIKRINGS-AKTIESELSKABET  
**I D U N**  
(Jydsk Grundejer-Forsikring A/S)

forsikrer *også*  
Deres køretøj

Hovedkontor: Kystvej 23 . Århus . Tlf. 27027



## TAG BILEN MED I TOGET!

Grossenbrode/Hamburg-München	(Sydtyskland)
Hamburg-Altona	-Basel-Chiasso (Schweiz)
Köln-Frankfurt	-Domodossola (Italien)
Düsseldorf	-Avignon (Sydfrankrig)
Hamburg-Altona	-Frederikshavn (Danmark)

Tag bilen med i toget - De sover mens De kører!

Oplysninger og bestillinger gennem alle rejsebureauer og bilklubber



**DEUTSCHE BUNDESBAHN**

Generalrepræsentation for Danmark og Norge

# XIII<sup>e</sup> RALLYE DES TULIPES 1961



## ET HELT NYT TULPEN RALLEY

De omtrent 170 hold, som meldte sig til årets Tulpen Rallye, anede før løbet, at de skulle køre det i en helt ny form. I reglerne kunne man umiddelbart læse, at et stort antal hastighedsprøver talte direkte med i resultatet; men anvendelsen af faktorer ved udregning af strafpoints for prøverne gav dog stadigvæk håb om egentlig rallykørsel som den afgørende del. Men her blev man skuffet, for løbet bød på meget lette rally-eta-per samt lange prøver, hvor man pr. sekunds **anvendt** tid fik flere gange de strafpoints, som på rally-eta-per blev tildelt pr. sekunds **overskridelse** af køretid. Og dermed blev løbet faktisk en samling hastighedsprøver indbyrdes forbundet ved ret ligegyldig landevejskørsel. Nu er det en kendt sag, at myndighederne i Frankrig i næsten højere grad end løbsledelsen lægger ruterne. Men den sunde fornuft siger dog én, at man mange steder måtte have kunnet benytte ringere og mere øde veje fremfor de gode, som blev benyttet. Og i alle til-

fælde kunne faktorerne for prøverne je-være sat så lavt, at prøverne ikke blev alt dominerende. Ydermere var det på rally-eta-perne tilladt at køre med indtil  $\frac{1}{3}$  forhøjet hastighed - hvad man for resten ikke på blot et eneste punkt af ruten forsøgte at føre kontrol med, og dette i forbindelse med periodevis anvendelse af 1. klasses hovedveje gjorde det til en smal sag at ankomme rettidigt til de få åbne tidskontroller, der var tale om. Ja, man kørte simpelt hen spisetid ind efter behag.

Efter de fleste Tulpen-veteraners mening har ledelsen i højere grad end nødvendigt forladt den gode, gamle Tulpen-stil, som man gerne så tilbage hurtigst muligt.

### OG ALLIGEVEL - - -

Men tro nu ikke, at der af den grund herskede almindelig misfornøjelse. Atmosfæren omkring et Tulpen-Rallye umuliggør det aldeles! Omgivelserne - fra et blomstrende Holland til Monte

Carlo og retur, den korrekte afvikling af løbet, og ikke mindst den gode sportslige ånd, der hersker om dette rally, gør, at både veteranerne og de mere eller mindre grønne kommer igen og igen. Alle ovennævnte ingredienser var nemlig til stede igen i år. I Nordwijk og Monte Carlo skinnede solen fra en klar himmel, og undervejs fik man de byger, som gav deltagerne indtryk af overvinde alverdens modgang. Ruten til og fra Monte Carlo var stort set den samme: gennem Belgien, Jurabjergene, Vogeserne og de Franske Alper, og det endelige antal prøver og special-eta-per blev henholdsvis 16 og 4. For gamle Tulpen-kørere var en stor del af prøverne gamle kendinge, såsom Col de la Faucille, Ballon d'Alsace og Col de Rousset, spændende i længde fra 4 til 14 km. De 4 special-eta-per var gennemgående på mere ukendt område - den længste og mest udmattende lå syd for Digne, hvor der over en snøet strækning på 30 km forlangtes 70 km/t. Det



### Blink i øjet ... glans over vognen

Clipper - den videnskabeligt rigtige autovox - blanker og beskytter i månedsvis - og den er let at arbejde med. Med Clipper-poleret vogn føler De Dem i topform.



Fås hos servicestationer, autoforhandlere og farvehandlere.  $\frac{1}{4}$  l dunk kr. 8,50,  $\frac{1}{2}$  l dunk kr. 14,50  
**BONALIN-KOMPAGNIET A/S . BERNH. BANGSALE 17 . KØBENHAVN F. GO 4185**

lod sig gøre, hvorimod samme hastighed 14 km op på Col de Turini var uladessiggorlig. Nærmest kom Pat Moss, der kun var 2 sekunder for sent til tops. Hun kører i hvert fald ikke i kraft af sin brors navn, den pige.

#### VINDEREN NR. 47 UDEN BRUG AF PROCENTSATSER!

I øvrigt var Pat Moss/Ann Wisdom, Austin Healey 3000, alt i alt næsthurtigst. Treårig tysk mester i grand tourisme 1300-1600 ccm, Hans Joachim Walter med co-driver E. Stock i Porsche Carrera var helt i særklasse. Men for Walter blev det alligevel kun til en andenplads generelt, mens Pat Moss røg ned på en 11.-plads.

Takket være beregningssystemet, som baserede generalplaceringen på et holds procentvise antal strafpoints set i forhold til det gennemsnitlige strafpointtal for respektive klasser tre bedste, vandt en Triumph Herald samlet. Englænderne G. J. Mabbs/L. Griffiths var nemlig heldige derved, at klassens nr. 3 lå væsentlig dårligere end nr. 1 og 2, og denne flatterende baggrund frem-

hævede da holdets i forvejen udmærkede resultat lige til en førsteplads. Placeret efter samlet antal strafpoints var holdet blevet nr. 47!

Erik Carlson (på taget), SAAB, fortsatte samarbejdet fra Det Engelske Rally med den engelske topmedkører, Stuart Turner, som dog ikke kunne hindre en sammenbrændt strømfordeler i at sætte holdet ud af spillet før Monte Carlo. Det skulle ellers have været interessant at se SAAB'en i konkurrence med de små hurtigkørende modificerede Austin Healey Sprites. Klassen vandtes af Gold/Hughes i en Sebring Sprite efterfulgt af faderen til Sebring udgaven, John Sprintzel. Sejren gav en 8.-plads generelt, og i øvrigt var holdets nr. 9 efter tid alene! Brødrøne Skogh, SAAB, blev som klassevinder og nr. 3 generelt bedste skandinaviske hold med nordmændene Thrana/Samsing som næstbedste på en 6.-plads.

#### ALLE DANSKE HOLD GENNEMFØRTE

Seks danske hold startede, og alle kom i mål og rette tid. Det er vi ikke forvænt med, så alene det må man glæde

sig over. Placeringerne er hæderlige, men de skal dog ses på baggrund af den klassificering, som ingen har haft indflydelse på. Bedst placerede hold, K. T. Hansen/P. Reinholdt efterfulgt af Jens Nielsen/Henning Henriksen, begge i Simca Montlhery, havde hård konkurrence fra et antal Alfa Romeo'er. Favoritholdet, Jørgen Nielsen/K. E. Jensen, Sunbeam Rapier, havde uheld, idet en forbindelsesarmling til speederen sprang af under en prøve, og holdet måtte bruge kostbare sekunder til at reparere. Som nr. 4 kommer Palle Mogensen/O. B. Olsen, der i en gruppe 2 Zephyr ikke havde det bedre end godt i selskab med 8 stk. 3,8 ltr. Jaguar og 2 engelske Zephyrer. Debutantholdet Erling Kristensen/Preben Skov skilte sig i en Opel Rekord 1700 strålende fra en håbløs opgave imod vogne som Mercedes 220 SE, Citroën DS 19 og Gruppe 3 Volvo Sport, og endelig slap veteranerne P. Mourier/Bent Ramsing igennem den lille klasse, hvor man blandt 15 deltagende hold havde 4 rene damehold. I nedenstående uddrag af resultatlisten er efter vognmærke i rækkefølge anført strafpoint, procentsats samt placering i klassen/antal deltagere i klassen/klasse. *ofo*

#### Generelt:

		gr.	%	
1. Mabbs/Griffith	GB Triumph Her.	gr. 112459	94.35	1/10/H
2. Walter/Stock	D Porsche Carrera	gr. 3 9814	95.37	1/15/C
3. Skogh/Skogh	S Saab	gr. 111895	95.75	1/15/K
4. Böhringer/Socher	D Mercedes 220 SE	gr. 110476	96.78	1/22/D
5. Schöttler/Säckel	D Alfa Romeo GTI	gr. 211541	97.03	1/12/G
6. Thrana/Samsing	N Auto U. 1000	gr. 211651	97.96	2/12/G
7. Rostenburg/MacKenzie	NL Auto U. 1000 S	gr. 112962	98.16	2/10/H
8. Gold/Hughes	GB Austin H. Sebr.	gr. 310775	98.35	1/08/F
9. Rey/Burggraf	F Alfa Romeo GTI	gr. 210958	98.70	1/13/E
10. Steunebrink/Barendregt	NL Jaguar 3.8	gr. 110982	98.76	1/11/B
11. Pat Moss/Wisdom	GB Austin H. 3000	gr. 3 9871	99.21	1/14/A

#### Danske hold:

41. K. T. Hansen/Reinholdt	Simca Mont.	gr. 112624	106.14	7/12/G
42. J. Nielsen/Henriksen	Simca Mont.	gr. 112629	106.18	8/12/G
47. J. Nielsen/K. E. Jensen	Sunbeam Rapier	gr. 211889	107.09	7/13/E
61. Mogensen/O. B. Olsen	Ford Zephyr	gr. 212307	110.68	7/11/B
89. P. Mourier/B. Ramsing	Saab 93 F	gr. 115265	122.88	11/15/K
96. E. Kristensen/P. Skov	Opel R. 1700	gr. 113893	128.36	14/22/D



Billedet på modsatte side: Det danske hold Palle Mogensen/Ole Boe Olsen kører gennem ét af de mange hærnålesving ved Colde Turini.

Herover: De tunede Sebring-Sprite'r deltog med stor succes og skabte farve over rallyet. Her er den engelske deltager Shawzin ved en kontrolpost.

Tv. Deltagerne ved den tekniske kontrol i Nordwijk.

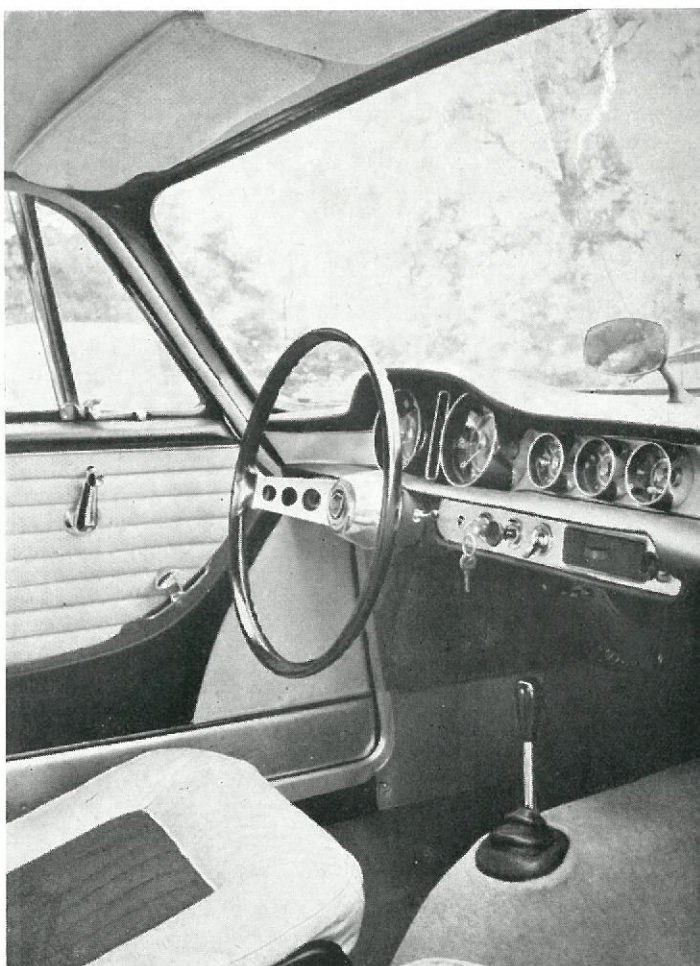


# P 1800

Voigt-Nielsen og Franz Giersing om førsteindtrykket af Volvo's nye sportsvogn — efter en kort prøvetur på svenske veje

Med Volvo P 1800 bliver svensk bilproduktion leveringsdygtig i en ny bilklasse. Grand Tourisme — er den festligt klingende internationale betegnelse.

De sportsglade unge, der elsker sus om ørerne og rød næse, ønsker med årene at trække sig tilbage til lunere og mere komfortable omgivelser. De går på aftægt i en Grand Tourisme vogn og føler endnu ikke at have sagt farvel til ungdommen. For de fleste former det sig iøvrigt — beklageligt nok — således, at muligheden for at købe en sportsvogn først opstår i det overgangsstadium til alderdommen, hvor undskyldningen: »Blot jeg havde været 10 år yngre« — kun er altfor sand. Hvad





enten man hører til den ene eller den anden kategori, står Grand Tourisme vognen parat som en bekvem løsning. Det er en vogntype, hvor konstruktørerne har bestræbt sig på at indbygge bilglæde som et supplement til transporten, at føje det exclusive til det praktiske og fremfor alt, at bevare så mange af sportsvognens egenskaber som muligt. Det var først og fremmest denne vogntype, der åbnede det amerikanske marked for europæiske biler, og det er efterhånden et stort antal amerikanere, der har opdaget den søde kontinentale kløe bag rattet i en engelsk, fransk, tysk eller italiensk GRAN TOURISMO.

Detroits begejstring for den europæiske invasion har aldrig været stor og man har med de nye compactvogne affyret den første bredside mod de europæiske biler; vist nok med det resultat at man først og fremmest har sendt

kuglen i sit eget net i den forstand, at det først og fremmest er Fords og General Motors europæiske fabrikers salg på det amerikanske marked, det er gået ud over. Det bliver spændende at se, om VW og Renault, som hidtil har klarer sig fint, kan gå ram forbi, når Ford, bistået af sine europæiske fabrikker, hvis aktiemajoritet nu er på amerikanske hænder, sender en lille forhjulstrukket folkevogn, eller man skulle måske kalde det en panservogn, på markedet for at udkæmpe tilintetgørelseslaget mod den europæiske folkebil på det amerikanske marked. Det vækker til eftertanke i denne strejketid, hvor vi skruer vores eget lønniveau op uden at have produktionsmæssig inddækning for lønstigningerne, at se hvor kompliceret det er selv for en gigant som Ford at gå ud i konkurrencen mod de europæiske vogne. Uden bistand fra Fords europæiske fabrikker, der kan arbejde

på et billigere lønniveau end de amerikanske, ville der overhovedet ikke være mulighed for, at Detroit kunne bygge en konkurrencedygtig folkebil til en konkurrencedygtig pris. Kun ved at lade væsentlige dele af vognen fremstille i Europa, lader det sig gøre. Hvis det ikke var så sørgeligt, så er det egentlig til at grine af, at europæerne i kraft af et lavere lønniveau nu selv bliver spændt for den vogn, der har til opgave at udkonkurrere den europæiske folkebil på det amerikanske marked!

På Grand Tourisme vognenes område synes der derimod fred og ingen fare for større indblanding fra Detroit's side. Den europæiske GT-formation er en så rigt varieret luksusklasse, at selv et par vellykkede amerikanske GT vogne ikke kunne gøre de europæiske synderligt fortræd.

Med disse linjer har vi søgt at skitsere hovedtrækkene i den del af det

**Øverst tv.: Volvos unge direktør, civilingeniør Gunnar Engelaug er ikke uden grund stolt over endelig at være i selskab med en svensk bygget sportsvogn. Hans navn er også kendt inden for fly-konstruktionen. Nederst tv. og øverst på denne side: For første gang kan svensk bilproduktion tilbyde en vogn i den klasse »der lægges mærke til«. I sin prisklasse er den second to none.**

amerikanske marked, som har særlig interesse fra et europæisk synspunkt, eller om man vil fra et Volvo P 1800 synspunkt, for der er ingen tvivl om, at denne nye vogn først og fremmest er produceret med henblik på afsætning i USA. Man kunne imidlertid fristes til den tanke, at det ikke blot er de gode oversøiske salgsmuligheder, men i ligeså høj grad selve lysten til — ja, man kunne sige trangen til at bygge en GT vogn, der har ligget bag beslutningen om at sætte de ikke helt få millioner kroner ind på P 1800 projektet. Dette kan meget vel først og fremmest ses som et naturligt resultat af en særdeles dygtigt ledet svensk fabriks naturlige trang til prestigemæssig ekspansion. Standardvognenes overlegne ydelse og robuste kvalitet er blevet så godt modtaget overalt, at spørgsmålet om en sportsvogn længe må have ligget snublende nær. P 1800 er for Volvo ensbetydende med ekspansion på et nyt område, og en af denne vogns fornemste opgaver er at styrke og udbrede tilliden til Volvomærket som et all-round kvalitetsprodukt.

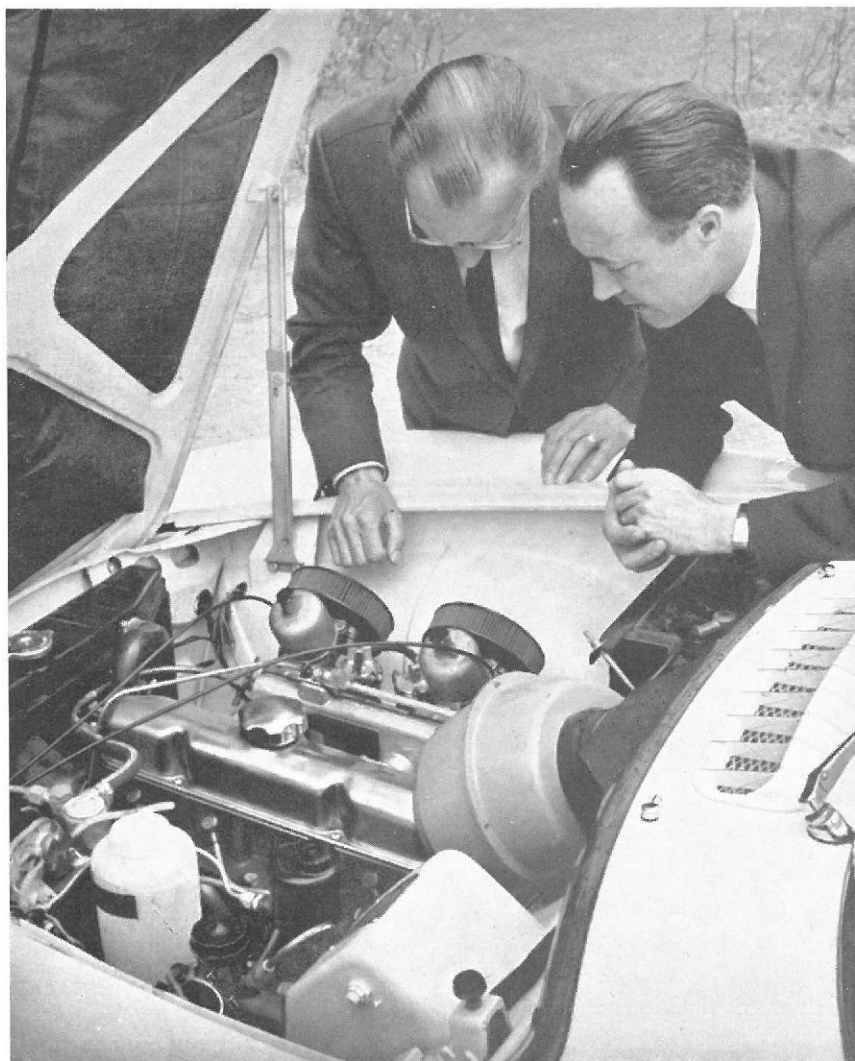
Ved præsentationen i Göteborg i begyndelsen af maj lagde Volvos nye direktør (45 år), civilingeniør Gunnar Engelaug ikke skjul på, at den nye motor i sine hovedtræk var en konventionelt opbygget motor; en robust brugsmotor uden større tekniske dikkedarer. Han kunne have tilføjet, at Volvo har ganske godt tag på at få en acceptabel ydelse ud af en sådan motor, men måske forbød hans beskedenhed ham det. Årsagen kan også have ligget i et ønske om at undgå, at nogen skulle komme i tanke om en gammel historie, fra den tid Volvo ikke var slet så ferm på det tuningsmæssige område. Det var på den tid de første svenskere begyndte at interessere sig for at tune PV 444. Da en af Volvo-ingeniørerne fik nyt om, at flere svenske tuningsspecialister uden at forøge motorens cylindervolumen havde fået langt over 60 heste ud af motoren, svarede han: »Varje motor som ger mera än 60 hestekraft, vil jag äta med sauce».

Han må efterhånden formodes at være blevet mæt.

Stort set er Volvo koncernen den sidste til at undervurdere betydningen af det arbejde den sportslige brug af Volvo vognene har haft for den stadige udvikling af den oprindelige motor, der i dag 17 år efter er still going strong. Med oprindelig 43 hk fra 1400 cc er motoren i dag udviklet til 85 hk fra 1582 cc, og hermed er konstruktionens udviklingsmuligheder antageligt udtømt indenfor en brugsmotors rammer.

Den 10. oktober 1957 besluttede Volvo at lade motorlaboratoriet gå i gang med konstruktionen af en helt ny motor, hvis ydelse skulle ligge omkring 100 hk og helst ikke veje mere end forgængerens og mindst ligeså robust og økonomisk som denne. Resultatet er blevet den nye P 1800 motor, der har større kubikindhold (1780 cc) og er væsentligt forstærket i underetagen. Desuagtet vejer den kun ca. 2 kg mere end 1944 motoren, og benzinforbruget er reduceret.

På tre vigtige områder afviger den fra sin forgænger. Topstykket har separat indsugningsporte til hver cylinder, krumtappen er lejet i 5 hovedlejer, og der anvendes et efter europæ-



iske forhold usædvanlig højt kompressionsforhold.

Førøgelsen fra 3 til 5 hovedlejer er naturligvis en imødekommelse af kravet om yderligere robusthed. Med et hovedleje for hvert krumtapslag bliver krumtappen monteret så solidt, som det overhovedet er muligt, og der er i krumtaphuset kraftige tværgående armeringer, således at hovedlejerne ligger urokkeligt fast i en konstruktion af stor stivhed. Det vil vække opmærksomhed, at Volvo her som en af de første lancerer en konventionel brugsmotor med en så relativt kostbar lejrning af krumtappen. Det vil også blive et eksempel til efterfølgelse, efterhånden som benzinselskaberne markedsfører stadig mere bankefaste benziner, og dermed giver mulighed for anvendelse af et kompressionsforhold, der ligger på noget nær det dobbelte af, hvad der kunne arbejdes med for 25-30 år siden. Den robuste krumtappes afgiver i det hele taget grundlaget for, at motoren i mange år fremover vil disponere over den pålidelighedsreserve, der er et uundværligt supplement til et fortsat udviklingsarbejde. Erfaringerne viser, at motorens nuværende ydelse på 100 hk (SAE) meget vel kan ligge oppe omkring de 150 hk inden for en overskuelig årrække.

Den nye motor lanceres med et kompressionsforhold på 9.5:1; altså en kraftig stigning i forhold til PV 544 sports-

motorens 8.2:1. I realiteten er kompressionsforhøjelelsen større end den nominelle stigning antyder, idet overgangen fra tvillingeporte til separate indsugningsporte medfører, at cylindrene i den nye motor opnår en større fyldning. Den nye motor har med andre ord en forbedret volumetrisk virkningsgrad, samtidig med at det rum, hvori den indsugete gasblanding sammenpresses under kompressionslaget, er blevet mindre. Det kraftigt forhøjede kompressionsforhold resulterer i et langt kraftigere tændtryk i cylinderen end i den gamle motor med deraf følgende større ydelse og større belastning på plejlstangs- og hovedlejer. En væsentlig del af den gennem førøgelsen af antallet af hovedlejer opnåede forøgede styrke udkommanderes således til aktiv tjeneste straks fra starten, hvilket er rimeligt i betragtning af motorens anvendelse i Grand Tourisme vogne, hvor kravene til levetid næppe er væsentlig større end til en standardmotor, hvorimod kravet til motorydelsen naturligvis er skærpet. Før eller senere må man formode, at P 1800 motoren monteres i Volvos standardvogne, men her vil kompressionsforholdet antageligt blive reduceret omend stadig ligge væsentligt over, hvad der i dag må anses for normalt. Der må selvsagt anvendes en særdeles bankefast benzín i en så højkomprimeret motor, og fabrikken foreskriver benzín med oktantal 97. Kom-

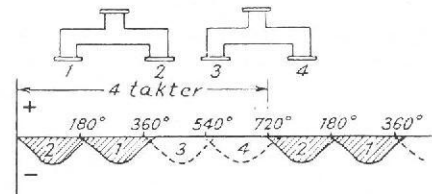
pressionsforholdet er forsåvidt både det første og det sidste trin på stigen, når det gælder udviklingen, også kaldet tuningen, af en motor. I de fleste af nutidens motorer sættes den praktiske øvre grænse for motorens drejningsmoment af det højest anvendelige kompressionsforhold uden at der opstår bankning. Kraftig bankning vil hurtigt nedbryde en motor, og fænomenet fremkommer ved, at den del af cylinderens brændstofforblending, der normalt vil blive antændt sidst, pludselig detonerer og afgiver sin varme uden at denne når at blive omsat til nyttigt arbejde på stempletoppen. Den spildte energi resulterer i en kraftig temperaturstigning overalt i topstykket og kan føre til selvænding. En relativ uskyldig bankning kan her ved gå over til så kraftig bankning, at den kan høres i flere hundrede meters afstand, omend hurtigt afløst af en uheldsvanger stilhed —! Omvendt kan der — særligt ved meget høje kompressionsforhold — forekomme så små detonationer, at de næppe er hørlige og derfor kan være vanskelige at spore. Kun gennem et nøje samarbejde mellem konstruktør og brændstoffeknolog er det muligt at nå frem til en fuldt hensigtsmæssig forbrændingsproces, og den nye Volvo motor er da også udviklet i et snævert samarbejde med blandt andre BP.

Under udviklingsarbejdet med den gamle motor viste det sig ret tidligt, at selv en boskeden forlængelse af skillevæggen på det sted, hvor tvillingeporten forgrener sig til hver sin cylinder, havde en markeret indflydelse på effekten. Ved at forlænge skillevæggen reducerede man forreste og bageste cylinders konstante tyveri af gasblanding fra cylinder nr. 2 og 3. Først gennem fuldt separate indsugningsporte skabes der mulighed for helt at undgå dette tyveri, hvis årsager vi skal se lidt nærmere på.

Det første, man må holde sig klart er, at inertikraft spiller en væsentlig rolle i spørgsmålet om at få den størst mulige gasfyldning ind i cylinderen. Af denne grund er indsugningsventilen åben endnu et godt stykke tid efter at stemplet under indsugningslaget har passeret sin bundstilling. På de fleste moderne standardmotorer lukker indsugningsventilen først ca.  $50^\circ$  efter, at stemplet har nået sin bundstilling. For at ventilen skal nå at være fuldt åben i det øjeblik, stemplet påbegynder indsugningslaget, lader man indsugningsventilen begynde at åbne ca.  $5^\circ$  før stemplet har nået sin topstilling.

I en 4-cylindret motor med de for nævnte karakteristika, er den sædvanlige tændingsrækkefølge på cylindrene 1-3-4-2. Cylinder nr. 1 fyldes umiddelbart efter nr. 2, medens cylinder nr. 4 fyldes umiddelbart efter nr. 3. Som vi skal se vil dette medføre, at de to udvendige cylindre, altså nr. 1 og 4 til stadighed vil opnå en større fyldning end de to midterste cylindre, forudsat at der benyttes tvillingporte. Den større fyldning af de to udvendige cylindre medfører, at det faktiske kompressionsforhold i disse cylindre vil være højere end i de to midterste cylindre, og da motorens mekaniske kompressionsforhold må fastlægges på grundlag af de to udvendige cylindre (hvor trykket er højest), bliver slutresultatet, at de to midterste cylindre til stadighed vil arbejde under et for lavt kompressionsforhold med heraf følgende tab i effekt og spild af brændstof.

For at forstå årsagen til den defekte fyldning af midtercylindrene er det vigtigt, at man holder sig forskellen mellem cylinderrækkefølgen og cylindertændingsfølgen klar. Med den nævnte tændingsrækkefølge 1-3-4-2 ses det, at den i indsugningsporten som følge af indsugningen på cylinder nr. 2 opståede negative trykbølge øjeblikkeligt



I den firecylindrede motor med normal tændingsfølge 1-3-4-2 vil tvillingeindsugningsporte medføre, at cylinder nr. 1 og 4 konstant får en større fyldning end de to midtercylindre - som nærmere forklaret i artiklen.

— ja endog med en svag overlappning — efterfølges af en begyndende indsugning på cylinder nr. 1. Omvendt forløber der  $360^\circ$ , før indsugningen til cylinder nr. 1 følges op af en indsugning til cylinder nr. 2. Vi ser med andre ord, at den »for tidlige« indsugning på cylinder nr. 1 har tendens til at stjæle af den gasblanding, der har sat sig i bevægelse hen imod indsugningsventilen til cylinder nr. 2. Tyveriet finder sted på et meget ømtåleligt tidspunkt, hvor indsugningsventilen i cylinder nr. 2 er nær ved at lukke, og hvor denne cylinders stempel er på vej opad. Derfor er en modgående stempelbevægelse og et sugende stempel i nabocylinderen bliver inertikraften i gasblanding til cylinder nr. 2 hurtigt overmandet, og resultatet bliver en overfyldning af cylinder nr. 1 på cylinder nr. 2's bekostning.

Ganske det samme fænomen optræder mellem cylinder nr. 3 og 4.

Jo mere direkte forbindelse der er mellem de to indsugningsventiler, jo større vil tyveriet blive, og i mange af nutidens motorer finder man derfor tvillingeportene udformet med en eller anden form for skillevæg mellem de to ventiler.



Først ved fuldstændigt at separere indsugningsportene og føre disse ud til hver sin karburator — altså 4 karburatorer i en 4-cylindret motor — kan man være sikker på lige stor fyldning af alle 4 cylindre.

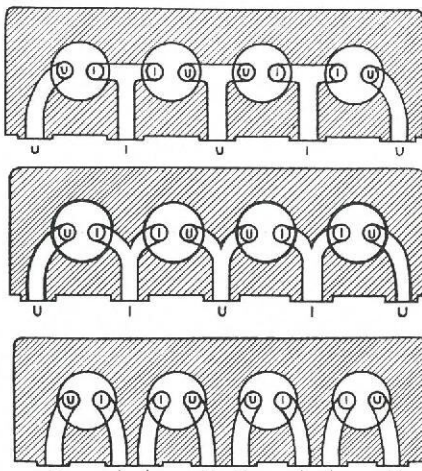
På P 1800 er man ikke gået helt så vidt. Motorens 4 separate indsugningsporte fortsætter ud til 4 indsugningsrør, der samles parvis i to mundstykker til hver sin karburator. I virkeligheden er der altså ikke tale om en individuel karburering til hver cylinder, men om en meget stor forøgelse af den effekt man opnåede ved at forlænge skillevæggen mellem de to ventiler i tvillingeportsystemet.

Af andre interessante detaljer på den nye Volvo skal olieolieren nævnes. Den er vandkølet og af amerikansk fabrikat. På vore breddegrader er den næppe nødvendig af kølingsmæssige grunde, men da kølevandet som bekendt når sin arbejdstemperatur betydeligt hurtigere end smøreløsen, får olieolieren den ikke uinteressante virkning samtidig at bidrage til en hurtigere opvarmning af smøreløsen.

Gearkassen er nykonstrueret uden af den grund at være særlig usædvanlig, bortset fra at den kan udføre sit job på Grand Tourisme vilkår, hvilket vil sige, at synkroniseringen, der er gennemført i alle 4 gear, virker lynhurtigt, og at udvekslingsforholdet mellem de forskellige gear ligger tættere end i en gearkasse til en standardvogn.

Der er monteret skivebremser på forhjulene og tromlebremser bagtil. En kombination, der ved første øjekast kan se lidt ejendommelig ud, men hvor logikken er god nok.

Fordelingen af vognens vægt på for- og baghjul ligger nær 50/50, og under



Øverst ses et skematiseret topstykke med tvillingeporte til indsugningsventilerne. Da indsugningsventilen på cylinder nr. 1 vil lukke op, endnu inden indsugningsventilen på cylinder nr. 2 har lukket, »stjæler« cylinder nr. 1 en del af den fyldning, der var tiltænkt nr. 2. Det samme fænomen forekommer mellem cylinder nr. 3 og 4.

Før at formindske muligheden for dette tyveri gik man over til at udforme topstykke, som det ses på den midterste tegning, hvor en skillevæg adskiller de to indsugningsventiler.

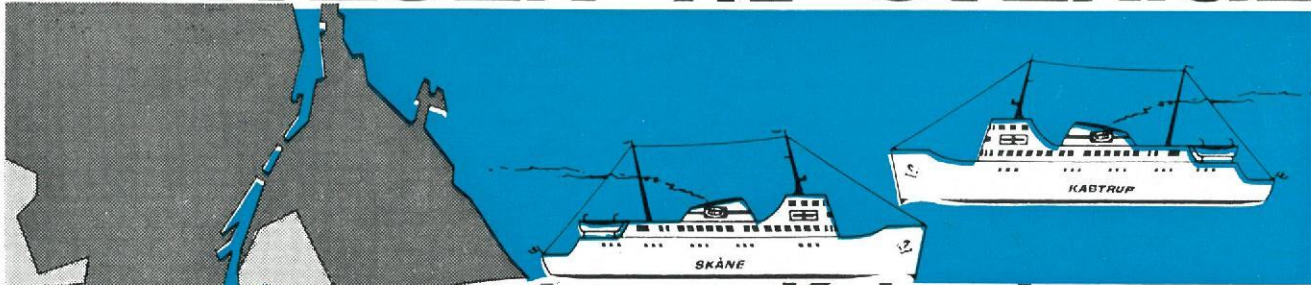
Først med fuldt separate indsugningsporte - nederste tegning - er tyveri udelukket i selve topstykket. P 1800 har et topstykke af sidstnævnte type.

opbremsning vil baghjulsbremserne på grund af vægtforskydning kun skulle levere ca. en tredjedel af den samlede bremsekraft. En opgave, man i det foreliggende tilfælde med sindsro kan overlade til de billigere tromlebremser, der tilmed næppe vejer mere end de mere almindelig forekommende typer af skivebremser. Forhjulsbremserne skal som berørt levere ca. 2/3 af bremsekraften, og bremsefæstet er af Girling fabrikat, medens selve skiven er produceret af Volvo. Ligesom på den nye Fiat er skivens indvendige side afskærmet, således at snavs og salt ikke har for let adgang til at afsætte sig på selve skiven og dermed reducere den indvendige bremseklods' levetid. På den udvendige side virker selve hjulet som afskærmning.

P 1800 leveres med Pirelli Cinturato, et dæk der er velkendt blandt sportskørere, og som udmærker sig ved at have blødere sider end normale dæk, men til gengæld en stivere bane. Herved opnås en forøgelse af dækkets anlægsflade mod vejbanen og dermed en forøgelse af de accelerations-, bremse- og sideføringskræfter dækket kan overføre til vejbanen.

For- og baghjulsophængningen er i hovedtrækkene identisk med ophængningen i Volvos standardvogne. Forhjulene er ophængt i dobbelte triangler, affjedret med spiralfjedere og dæmpet med teleskopstøddæmpere. Samme fjeder og dæmpning er anvendt på den stive bagaksel, der i tværetningen styres af en Panhard stang og i den langsående retning af to skrå fremadvendte sporstænger, fortil lejret på hver sin side af kardantunnelen. Over differen-

## GENVEJEN TIL SVERIGE



- udenom København...

## dobbelt så god

M/F »SKÅNE« og M/F »KASTRUP«

- de moderne bil- og passagerfærger

med det private rederis gennemførte service, de smukke saloner, 1. kl. køkken, de fine tilkørsels- og parkeringsforhold og 18 overførselsmuligheder om dagen.

VI GLÆDER OS TIL AT SE DEM OM BORD!

Pladsreservation:

Tlf. (01) 50 66 36 - I/S Kastrup-Malmö-Ruten, Kastrup Havn  
- Telex: 5758 (ferryline kh) eller på F.D.M.s Rejsebureauer og filialkontorer

Fartplan fra ca. 15-6 1961

Afgang Kastrup		
5.30	12.00	18.45
7.30	14.15	21.00
9.45	16.15	23.30

Afgang Malmö		
5.30	12.00	18.45
7.30	14.15	21.00
9.45	16.15	23.30

Bilfærgerne



KASTRUP-MALMÖ

tialhuset er monteret en særlig momentstang, og alle ophængningerne er lejret i gummi.

Årene er talt for den stive bagakselophængning selv i den omhyggelige udførelse Volvo benytter. Efter megen famlen har racerkonstruktionerne i de sidste år koncentreret sig om en type, der efter vor mening bliver grundlaget for Grand Tourisme vognenes og siden standardvognenes overgang til uafhængig baghjulsophængning. Den nye Jaguar E type er netop forsynet med en bagakselophængning af denne type, og der kommer sikkert hurtigt flere til. Man kan håbe, at Volvo vil interessere sig for at indtræde aktivt på dette gebet, hvor de sidste års erfaringer viser, at der er så stort et udbytte at hente.

Om vognens ydre er der ikke meget at føje til det, der allerede fremgår af billederne. Det er *Frua*, nu overtaget af *Ghia*, der har tegnet karosseriet, og *Pressed Steel* i England fremstiller karosseridelene, der samles hos *Jensen Car*, hvortil Volvo sender motorerne, gearkasse, hjulophæng o. s. v. Volvo har oprettet sin *egen organisation i England*, der kontrollerer de færdige vogne.

Under præsentationen i Göteborg havde vi en vogn til disposition i godt 2 timer. Begunstiget af vejret fik vi lejlighed til at køre vognen både på tørre og våde motorveje og ditto svenske grusveje, der er et sandt eldorado for den, der vil lære kunsten at køre.

Vi tager plads og deler broderligt den knap tilmålte tid bag rattet. Det siger lidt om vognens ydeevne, at vi nåede at tilbagelægge det meste af 150 km incl. smil til fotografen i løbet af de to timer. Kørestillingen er prima, og i stedet for skålførmede sæder — der kan være svære at komme ind og ud og ryglæn betydelig blødere, og man synker godt på plads. En særlig plade til venstre for pedalerne giver føreren mulighed for at styre sin krop ved at have godt fodfæste for venstre fod. At det er folk, der ved noget om bilkørsel, som har sørget for møbleringen, det mærker man straks.

Motoren arbejder i tomgang med en dyb, knap nok hørlig brummen og uden vibrationer eller mekanisk støj. Med 100 heste fra 1780 cc og en tørvægt på nær de 1100 kg kunne man ikke forvente en sådan trækraft i de lavere omdrejninger, som det overraskende viste sig at være tilfældet. Den korte gearstangs endnu kortere bevægelser var endnu lidt stramme, men har man sans for at bruge gearene, opdager man hurtigt, hvor godt udvekslingsforholdene er afstemt, og er man doven anlagt, kommer motorens flade momentkurve til undsætning, selvom speederen trykkes i bund i ganske lave omdrejninger i 4. gear. Accelerationen er let og ubesværet, skal vi sige fornem uden at være dramatisk. Vognen går i stadig mærkbar acceleration op til de 160 km/t på speedometeret. Efter et par km's kørsel kan vi aflæse 165. Effektive hastigheds- og accelerationsdata må naturligvis vente til vi får lejlighed til at foretage en egentlig prøvekørsel. Det er nok ikke for optimistisk at regne med en effektiv acceleration til 80 km/t på omkring de 9 sek. og til 100 km/t på godt 13 sekunder.

Vognen monteres om man vil med elektrisk Laycock de Normanville over-

gear, og det er sand *Grand Tourisme*, når man i 4. gear med stor rejsehastighed ud ad motorvejen lader kontakten engagere overgearet og sparer op mod 1000 motoromdrejninger. Motorstøjen af — er polstringen i midten af sæde falder da til en ganske svag summen, selv ved vognens højeste hastighed.

Af køreegenskaberne er vognens sikre sporsans nok den mest markante. Den styrer, som havde den umiddelbar fornemmelse for det kommende vejforløb, og det er en vigtig ting i en hurtig vogn, hvor førerens opmærksomhed nødvendigvis må være koncentreret flere 100 meter foran vognen og ikke må forstyrres af stadige kurskorrektioner, således som det er nødvendigt i en retningsustabil vogn, hvoraf vi vel aldrig har haft så mange, som tilfældet er for tiden.


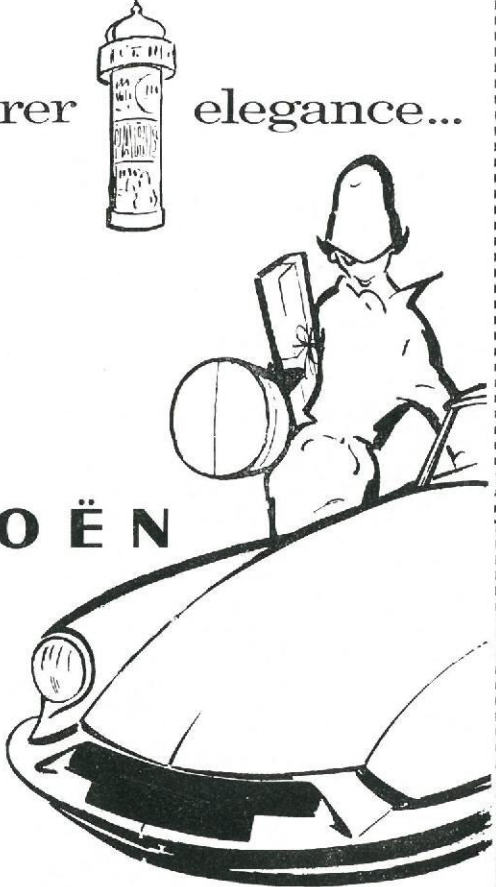
Man må ikke glemme at tage specialdækkenes store bidrag til køreegenskaberne i betragtning, og selvom denne vogn kan nå en relativ stor top hastighed, føler man allerede efter kort

tids kørsel, at vognen har køreegenskaber der står i *rigeligt mål* til motor-kraften. Det er en vogn uden vægelsind, og som man ikke let kommer i vanskeligheder med. Det skulle gå mærkeligt til, om ikke P 1800 finder et let marked i den prisklasse den melder sig. (46.000 kr.), men under 4000 dollars og under 20.000 svenske kr.

Man kvier sig ved at tro, at der kan være 4 voksne i denne vogn, men for kortere ture lader det sig udmærket praktisere, og det er et grumme vigtigt salgargument. Som skandinaver kan vi ikke lade være med at føle en vis stolthed over P 1800, der uden tvivl vil bidrage kraftigt til at forøge opmærksomheden om den voksende svenske bilproduktion, som med tiden kan få betydning for Skandinavien's industriproduktion som helhed. Forhåbentlig varer det ikke længe, førend vi får lejlighed til at foretage en egentlig prøvekørsel; en oplevelse læserne har al mulig grund til at misunde os.

J. V. N. & F. G.

-hun fordrer elegance...

CITROËN

ID 19 luxe ..	<b>kr. 26.241.-</b>	
ID 19 Confort ..	<b>kr. 28.250.-</b>	exclusiv
DS 19 .....	<b>kr. 36.875.-</b>	leveringsomkostninger

*M. Romano*

Udstilling: Vester Farimagsgade 21 Telf. MI 38 14 - 38 25

AUTOMOBILES CITROËN A/S - KØBENHAVN - AARHUS

# NYT FRA

## O-LØB P-LØB RALLIES

### Løbskalender: juni:

- DAU - DMU:**  
 3. juni: ASK, Kbhvn. (Mini Miglia),  
 Silkeborg AMK (JM), Vejle MS.  
 10. juni: Sønderborg AMS, Aabenraa  
 og Sønderborg AM, Århus MKA,  
 KDAK-Sport/Hjørring.  
 17. juni: Haderslev MS.  
 24. juni: KDAK-Sport/Sønderborg (Dan  
 24. juni: KDAK-Sport/Sønderborg  
 (Danfoss Midsommerrally), Hjørring  
 MS.

### JMO:

1. juni: Ulfborg-Vemb.  
 3. „ Nykøbing M, Lemvig, Ikast,  
 Tarm.  
 10. „ Skive, Ribe.  
 17. „ Skjern, Haderslev.  
 20. „ Thisted.  
 24. „ Videbæk, Grindsted.  
 1. juli: Skive.

### FMOU:

3. juni: Nordfyn (FM).  
 10. „ Faaborg (FM).  
 17. „ Tempo (FM).

### Norge:

2. juni: KNA/Oslo, Junior (PO III,  
 Vårlopet).  
 3. „ NMW/Drammen (PO II, NM).  
 17. „ KNA/Lillehammer (PO II,  
 Mjøslopet, NM).  
 24. „ KAK/Kristianssand (PO II,  
 Rally Sørland, NM), NAF/-  
 Ringerike (PO III).

**T**our d'Europe passerer i år landene Tyskland, Schweiz, Italien, Grækenland, Bulgarien, Jugoslavien, Ungarn og Østrig! Det er dette løb, hvori Robert Nellenmann flere gange har deltaget med succes, og man regner også i år med dansk deltagelse på trods af de store krav til tid og økonomi: 8500 km i ca. 12 dage (med ophold).

**D**anmarksmesterskabet's to første afdelinger er som bekendt afviklet, og den meget foreløbige stilling er følgende:

### Senior:

1. Ejv. Jensen/Rob. Christiansen  
 2. Bent Schröder/St. Schröder  
 3. Carl Syberg/O. B. Olsen  
 4. Skyttegaard-Sørensen/R. Storgaard  
 5. Jens Hansen/Th. Simonsen  
 6. P. Møgenesen/H. Møller Nielsen  
 7. K. Lundsteen/Ib Rasmussen  
 8. Ejner Olsen/Ole Nielsen

### Junior:

1. Nic. Thomsen/Arne Henriksen  
 2. Math. Nissen/Kn. E. Busch  
 3/4. P. Brodersen/Arne Bojsen  
 3/4. Gammelby/Gustavsen  
 5/6. B. Christoffersen/S. Aage Jensen  
 5/6. P. H. Pedersen/Stampe Nielsen  
 7. P. Thygesen/Frode Jensen

Århus Automobil Sport har af ukendte grunde standset sin kampagne for større færdselssikkerhed, der kørtes under mottoet: Kør stærkt - men hensynsløst!

**Danfoss Midsommerrally**, arrangeret af KDAK's sportsafdeling i Sønderborg, køres i år som nationalt løb med skandinavisk deltagelse. Løbet afvikles den 24. juni.

**Vendsysselløbet**, der arrangeres af KDAK-Sport/Hjørring, afvikles den 10. juni som et »Fart & Form løb«. Løbet er på ca. 125 km og omfatter en ren orienteringsetape og en specialetape.

	KAC	DM-points	
		ROMA	Ialt
1. AAS	20	17	37
2. KDAK/Had.	17	19	36
3. ASK/AAS	16	19	35
4. KAC	13	16	29
5. KAC	15	12	27
6. AAS	18	7	25
7. ASK	10	14 <sup>1/2</sup>	24 <sup>1/2</sup>
8. ASK	12	11	23
<b>Junior:</b>			
1. KAC	17	15	32
2. KAC	16	14	30
3/4. KAC	20		20
3/4. SAK		20	20
5/6. KOA	18		18
5/6. ASK/KDAK		18	18
7. ASK		17	17

Jyderne dominerer gennemgående indtil nu; men man skal jo ikke glemme, at mesterskabet afvikles over 6 afdelinger, hvoraf et hold kan udtage sine 4 bedste resultater som pointsgivende, så meget kan ændre sig, inden året er gået.

**spare  
tid  
og  
penge**

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

# MOLY KOTE®

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



MOLYKOTE-SERVICE  
OVER HELE DANMARK  
forlang stationsliste tilsendt

## MOLYKOTE® A

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

**Jungfalk & Mulvad**

AKTIESELSKAB

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

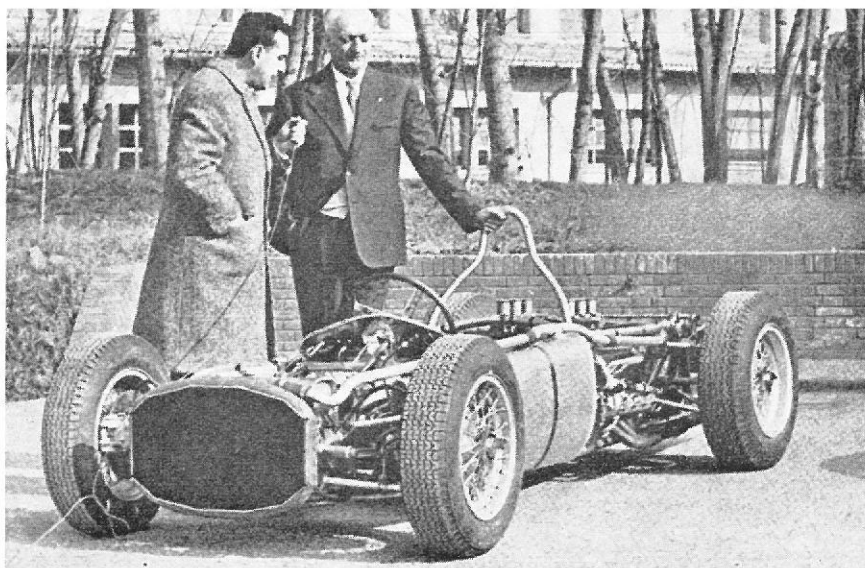
Vesterbrogade 6 D København

AARHUS

Havnegade 34

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

# PREMIER FORMULA



## Et teknisk overblik over de nye formel I racervogne

AF CIVILINGENIØR JØRGEN MAIMANN

Hver gang, der er blevet indført en ny racervognsformel, har man kunnet konstatere en vis tilbageholdenhed hos producenterne, med at bringe de nye konstruktioner frem på racerbanerne. Denne kendsgerning giver ofte anledning til en voldsom kritik af det nye regulativ, og 1,5 liter-formlen, der er i kraft fra 1. januar 1961 til udgangen af 1964, er ingen undtagelse i denne henseende.

Omgangstiderne for sidste års 2,5 liter-vogne vil næppe blive forbedrede førend de engelske V-8 motorer fra B.R.M. og Coventry Climax eller Porsche's ottecylindrede, luftkølede boxer-motorer er færdigudviklede. Men det skulle alligevel være mærkeligt om ikke historien også i dette tilfælde vil gentage sig selv, således at man i løbet af et års tid kan opnå større gennemsnitshastigheder med de nye vogne, til trods for at udviklingen går i retning af mindre motorer og vogne. De større hastigheder vil ligesom tidligere blive resultatet af forbedrede køreegenskaber og højere specifikke motorydelser.

Den nye formel har haft mange modstandere, førend den blev realiseret, og blandt disse tælles især mange engelske konstruktører, køreere og andre racersportsinteresserede. Resultatet af denne modstand er blandt andet blevet den »inter-continentale« 3 liter-klasse, men det er meget tvivlsomt, om løb med disse vogne vil have nogen interesse ved udgangen af indeværende år, hvor man

må regne med, at den nye formel I er fuldt udeksperimenteret hos alle betydende racervognsproducenter.

De kommende Grand Prix-løb, der skal afgøre verdensmesterskabet i formel I, må afvikles med vogne, der skal tilfredsstille meget vidtrækkende klasseregler, og disse krav er vidt forskellige fra den nugældende, internationale formel.

For at et løb skal tælle med i verdensmesterskabet, må det gå over mindst 300 km, men ikke overstige 500 km. Førernes mesterskab afgøres i ialt ni løb, hvoraf kun de fem bedste placeringer medregnes. De første seks pladser i hvert løb giver point, og der regnes med følgende skala fra henholdsvis 1. til 6. plads: 9, 6, 4, 3, 2 og 1 point. Der gives ikke længere pointtilskud for hurtigste baneomgang, og for at føreren overhovedet kan tildeles point, må han lufdføre på mindst sjettedepladsen i den vogn, han startede løbet i.

England har for tredje år i træk fine chancer for at opnå topplaceringer indenfor alle områder, skønt konkurrencen fra de kontinentale producenter og USA synes at være stærkt stigende. Det er i denne henseende interessant at konstatere at mange, delvis udenforstående selskaber, er blevet interesseret i motorsport (et fænomen, der også kendes her i landet) og dette gælder f. eks. navne som Rob Walker, Yeoman Credit, der udvider aktiviteten i år, og det nydannede U.D.T.-Laystall, hvis racer-

hold omfatter formel I-, interkontinental-, sportsvogns- og G.T.-løb.

### DE NYE VOGNE

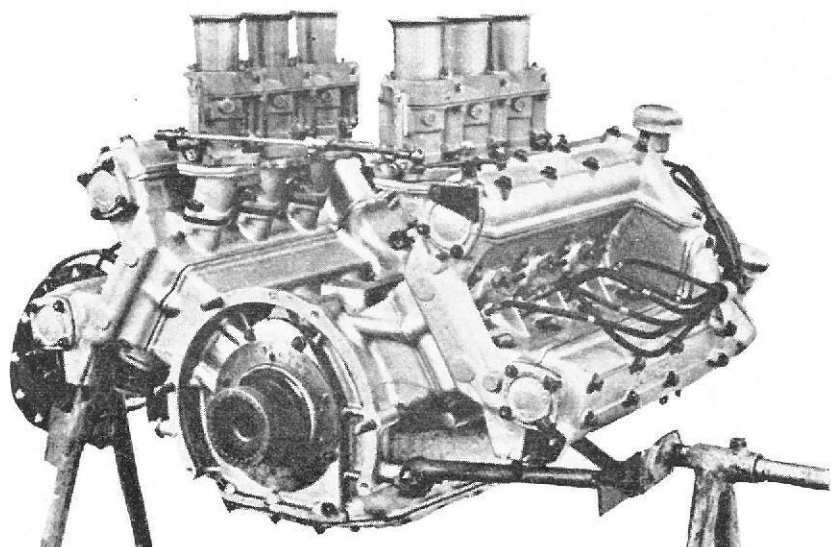
Ferrari er indtil dato den eneste producent, der har frigivet detaljerede oplysninger om de vogne, der kommer til start i den indeværende sæson. Af de engelske formel I-interessenter har Lotus og Cooper endnu ikke løftet sløret for 1961-modellerne, og B.R.M. vil benytte en overgangsmode baseret på en prototype, der blev udviklet i oktober 1960.

På de følgende sider findes en teknisk vurdering af de mest interessante af de vogne, der vil deltage i dette års racer-begivenheder, og der er her især lagt vægt på formel I-modellerne. I overgangstiden vil mange engelske producenter benytte den velkendte 2,5 liter Coventry-Climax motor i løb der køres efter interkontinentale regler.

Til trods for de mange protester, der i begyndelsen fremsattes overfor formel I minimums vægtgrænse, synes det dog, at overholdelsen af denne grænse kun volder vanskeligheder for ganske få fabrikanter. De officielle vægtangivelser viser, at langt de fleste vogntyper i denne klasse vejer mellem 15 og 25 kg mere end den tilladte minimumsvægt.

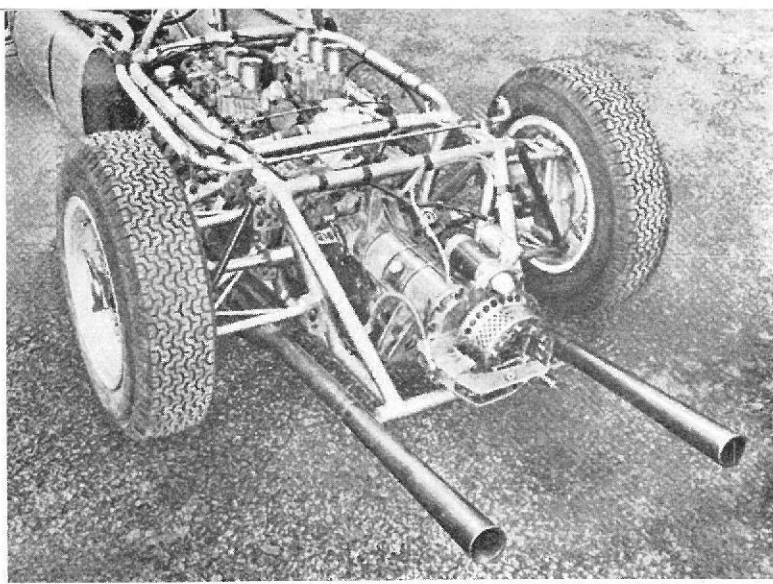
### FERRARI

Enzo Ferrari er vel nok den producent, der har ydet den største aktive indsats

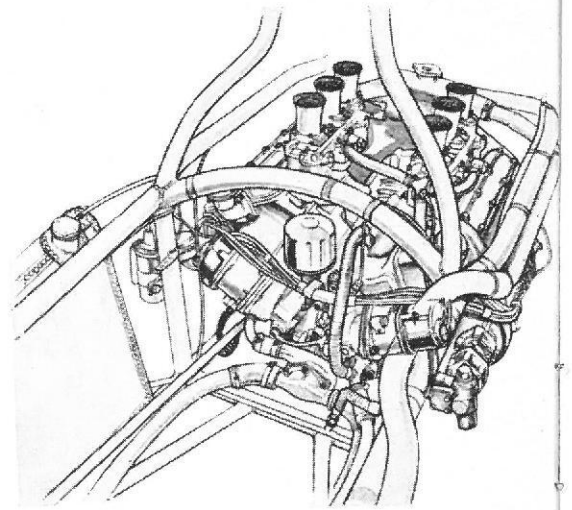


Øverst på siden: Enzo Ferrari viser her med stolthed sin sidste nye frembringelse: model Formel 1/61-120. Man bemærker det meget lave chassis.

Ferraris nye 6-cylindrede V-motor. Cy-lindervinklen er 120°. Weberkarburatorerne er fremstillet specielt til denne motor, og afstanden mellem de enkelte enheder svarer til motorens cylinderafstand.



Ferrari-racerens hækparti, hvor man ser gearkassen (5 gear) og den udbyggede kobling, der aktiveres hydraulisk. De meget lange udstødsrør er sandsynligvis en af hemmelighederne bag den nye motors 190 HK.



Ferrari-motoren set forfra. De to strømfordelere og den lavt beliggende kølevands-pumpe er placeret her. Pumpen har to tilgange og en vandafgang til hver cylinderrække.

for motorsporten siden denne blev genoptaget efter krigen, og han må nu nærmest betragtes som denne særlige sportsgrens ukronede konge.

Ferraris idealistiske indstilling forhindrer selvfølgelig ikke, at han indenfor mulighedernes grænse forsøger at lægge pres på de kompetente udvalg, der tilrettelægger de nye formel-regler, når disse regler ikke passer i hans eget program. Men når reglerne engang er vedtaget, spiller han ikke tiden med formålsløse protester, men går energisk ind for konstruktion af vogne, der passer til de nye regler, selvom disse ikke er efter hans hoved. Dette er forklaringen på, at Ferrari kan deltage effektivt i praktisk taget alle eksisterende racer-formler.

Han indtager ligeledes en særstilling indenfor racervognsproducenterne, idet han modtager en ikke ringe årlig, økonomisk støtte fra den store FIAT-koncern, hvis ledere har indset det værdifulde i, at italiensk motorindustri opnår en værdifuld prestige på de internationale racerbaner, og det er sandsynligvis i kraft af denne hjælp, at Ferrari for tiden er det eneste billfirma i Italien, der deltager effektivt i racersport.

#### VEJEN TIL SUCCES

Da Ferrari-vognenes Lancia-inspirerede V8-motortyper ikke mere kunne betegnes som up-to-date, gik man over til Dino-typen, hvor der anvendtes en 6-cylindret V-motor med 60° mellem cylinderrækkerne. Disse vogne var dog stadig ret klodsede og tunge, og Ferrari tabte langsomt terræn i disse år, hvor en ny æra indledtes med de hækmotor-udstyrede vogne som Cooper og Lotus.

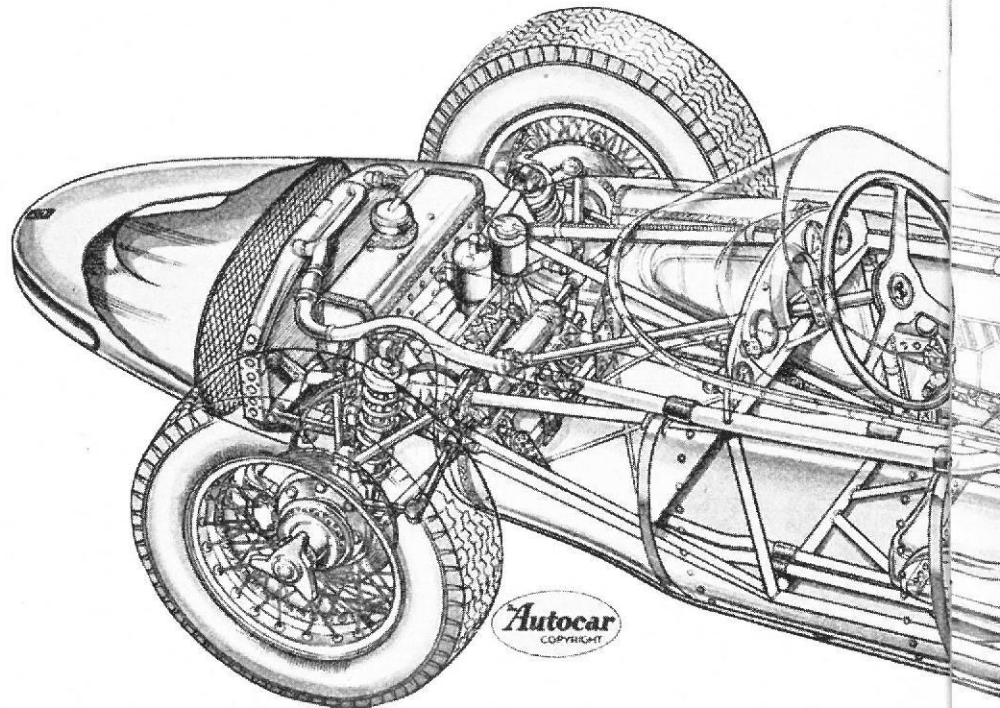
Ferrari blev hurtigt klar over, at han måtte følge med i denne udvikling, og i Monaco's Grand Prix 1960 deltog den første Ferrari med hækmotor — den velkendte og gennemprøvede V6-motor »Dino 246«. Motoren var koblet direkte til en helt ny gearkassekonstruktion med en fritliggende kobling beliggende bag motoraggregatet, men denne vogn var imidlertid stadig tungere og større end de engelske konkurrenter, og den klarede sig derfor ikke særligt godt i Monaco-løbet. Denne vogntype deltog ikke senere i løb, men vognen blev sidste

gang anvendt ved løbstræningen til det hollandske Grand Prix på Zandvoort-banen.

Selvom dette første eksperiment med hækmotor ikke viste særlige fordele i sammenligning med ortodokse racervognstyper, var Ferrari dog klar over, at man var på det rette spor, og man påbegyndte konstruktionen af en helt ny og meget mindre udgave af hækmotor-typen. Denne vogn blev bygget til den dengang gældende Formel 2, og den fik sin debut på Solitude-banen i juli 1960. Den vandt det efterfølgende formel 2-løb i Monza i septem-

ber, selvom sejren måske var en smule letkøbt på grund af den særlige pacing-teknik der i dette løb blev bragt i anvendelse af Ferrari.

Til sæsonen 1961 har Ferrari imidlertid frembragt en helt ny konstruktion, som er mindre og væsentlig lavere end Solitude-modellen. De øverste rør i chassiskonstruktionen er kun 60 cm over jorden, når vognen er fuldt belastet, og de lange indsnugningsrør til den nye V-motors seks karburatorers repræsentorer nu det højeste punkt på vognen, idet de stikker ca. 12 cm op over chassissets øverste rørdrager. Der



#### Ferrari F. 1/61-120

Den nye Ferrari Formel 1-racer. Det slanke og langstrakte karrosseri er blevet til efter talrige vindtunnelforsøg i en prøvestand, Ferrari har bygget på sin fabrik i Maranello.

ses i dette tilfælde bort fra rattet og den svære styrtøjle, der synes at stikke latterligt højt op i sammenligning med vognens øvrige udseende.

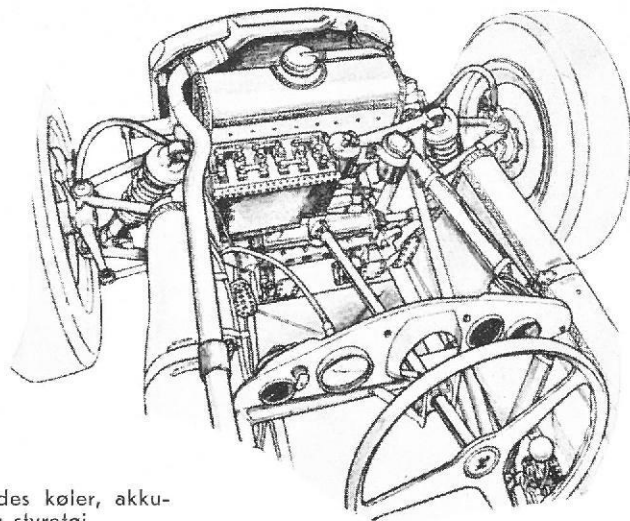
### CHASSISKONSTRUKTION

Ferrari har anvendt næsten samme teknik som Cooper ved konstruktionen af vognens chassis. Den øvre og nedre rørsektion har i midten ved cockpittet en lodret afstand på 380 mm, og de rammeformede chassislementer er fremstillet af 1 1/2" tyndvæggede stålrør. I den øverste rammedrager er den vandrette afstand mellem siderørerne 580 mm, medens den nederste drager er ca. 75 mm smallere (505 mm).

Fra instrumentbrættet og fremefter spidses rammekonstruktionen noget til, således at der bliver plads til styretøj og forhjulsophæng. Bag cockpittet er den øvre og nedre ramme ført parallelt bagud, og der dannes derved et næsten rektangulært motorrum. Den øvre ramme afsluttes ca. 200 mm bag bagakslen, men herfra forbindes den med skræstiverer til underrammen, og hele hækparrtet udgør derfor et stift, kompakt hele, der giver gode muligheder for befæstigelse af baghjulenes nederste tværsvingarme, gearkasse og kobling.

Det nødvendige brændstof er anbragt i to aluminiumstanke, der er samlet ved nitning. Tankene er placeret udenpå chassisrammen på hver side af cockpittet, og da tankning under løb ikke mere er påkrævet, er hver tank udstyret med en almindelig skrueprop i det relativt lille påfyldningshul. Et fælles grenrør fører benzinen fra de to tanke til den motordrevne, mekaniske benzinpumpe, der føder de seks karburatorer.

Alle hjulene er ophængt i tværsvingarme, der er opbygget af sammensvejste stålrør. Fortil er svingarmene lejrede i kuglelejer, og de bageste svingarme, der må bære langt den største del af belastningen, er afstivede med diagonalstænger. Affjedringen foretages overalt med kombinerede Koni-fjeder-



Fortil i vognen findes køler, akkumulator, olietank og styretøj.

ben og støddæmper, hvor den indstillige støddæmper omsluttes af skruefjederen. De foreste fjederben er lejret centralt midt i de trekantede svingarme, medens de bageste sidder udenfor svingarmene for at give plads til drivakslene.

De to drivakslar har hver to kardankryds, og de langsgående glidenoter har indlagt stålkugler for at reducere friktionen, således at akslernes modstand overfor hjulenes fjederbevægelser ikke bliver for stor, når der overføres et stort drejningsmoment. Der er krængningsstabilatorer både for og bag, men den bageste er betydelig spinklere end den foreste.

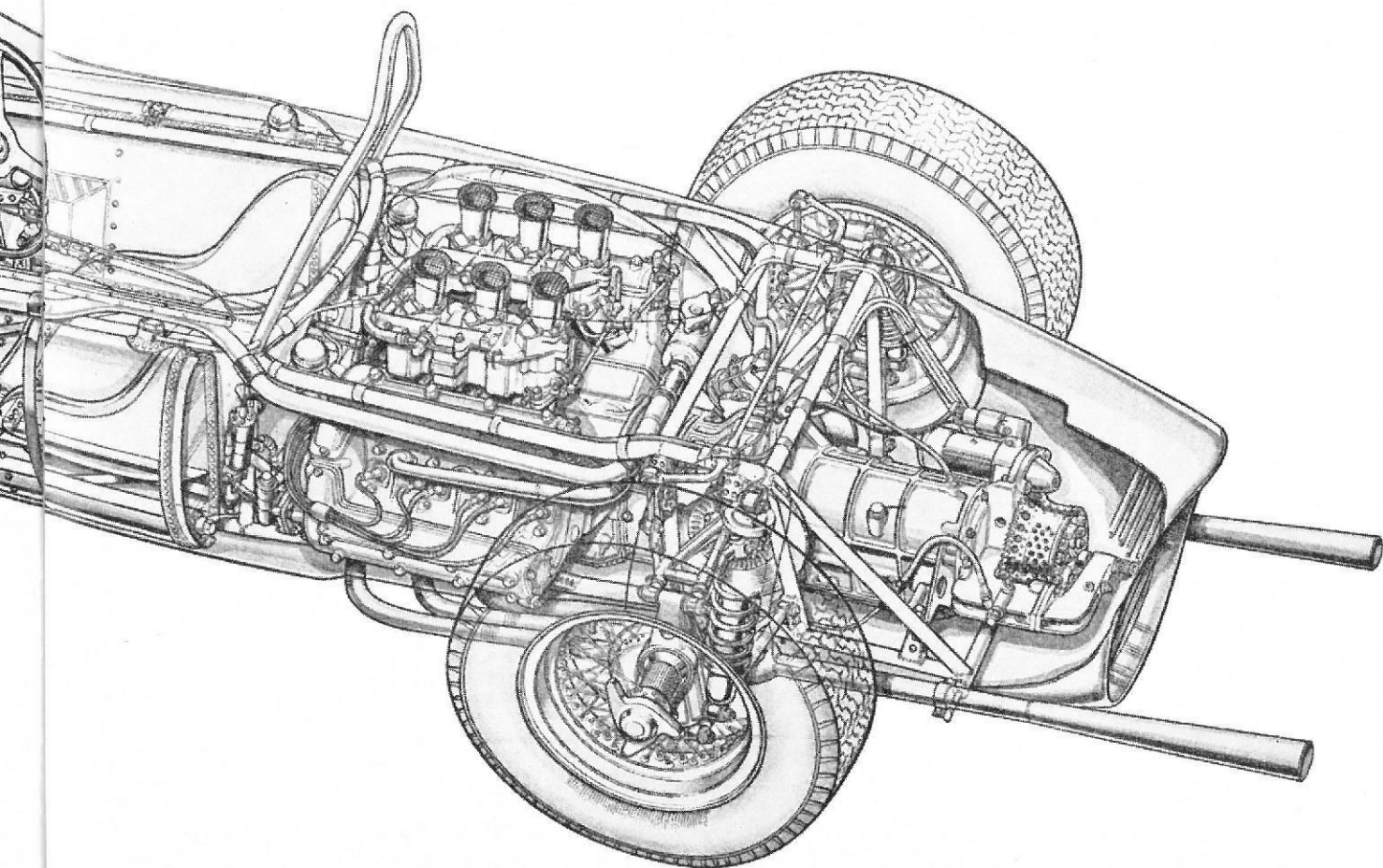
Styretøjet er af den almindeligt anvendte tandstangstype, og køleren, der trods hækmotorarrangementet er placeret helt foran, er temmelig bred og lav. Olietanken er firkantet og fremstillet af aluminium med nittede samlinger. Den er anbragt umiddelbart bag køleren, og indvendig i tanken findes en rørspiral, der tilsluttes kølevandskreds-

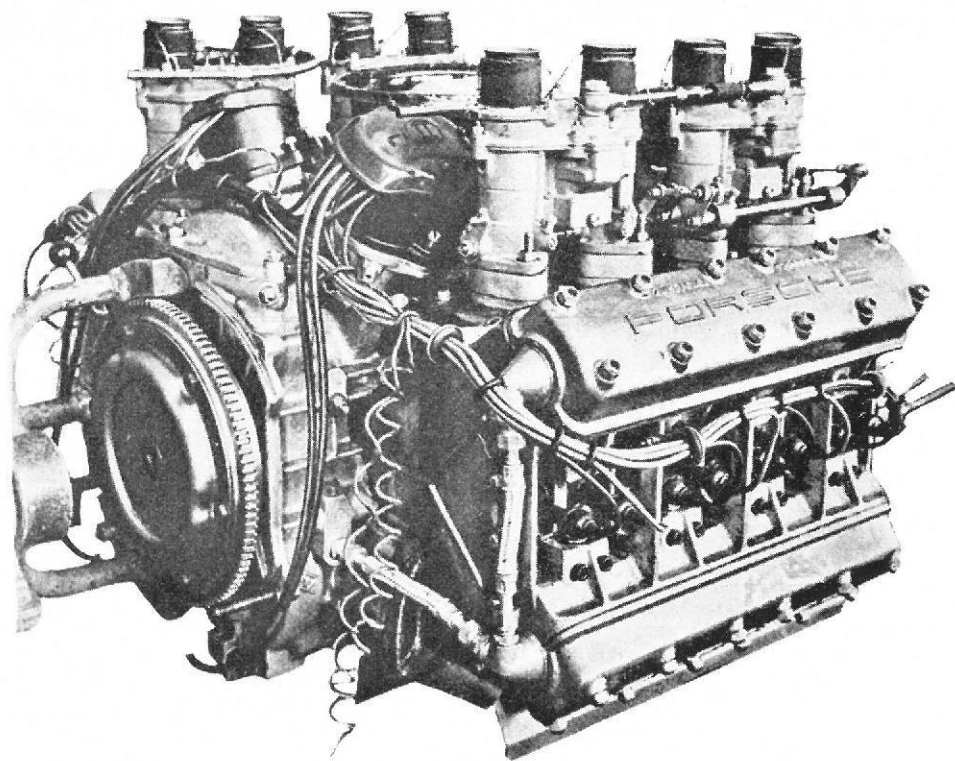
løbet, således at smørolie og kølevand under alle kørselsforhold vil have nogenlunde samme driftstemperatur. Denne placering af olietanken er utvivlsomt valgt af hensyn til vægtfordelingen, og dette er ligeledes grunden til, at akkumulatoren er fastgjort ovenover styrehuset umiddelbart foran førerens venstre fod.

### MOTOR

Selvom Ferrari stadig fortsætter udviklingsarbejdet på den 6-cylindrede 60°-V-motor, er det dog den nye 120°-enhed, der spiller hovedrollen i fabrikkens program. Den nye motor er blevet til på en bemærkelsesværdig kort tid — kun tre måneder — men man har naturligvis været i stand til at overtage mange færdige komponenter fra den gamle spidsvinklede udgave.

Det er i første række den nye motors lave tyngdepunkt og de deraf følgende forbedrede køreegenskaber, der gør den fladere type så attraktiv set fra et teknisk synspunkt, men også denne models





Porsche's nye 8-cylindrede boxermotor set fra svinghjulssiden. Den lave vandretliggende tandhjulstrukne køleluftblæser skimtes foroven.

bedre afbalancering og mindre pladskrav, spiller utvivlsomt en stor rolle ved valget.

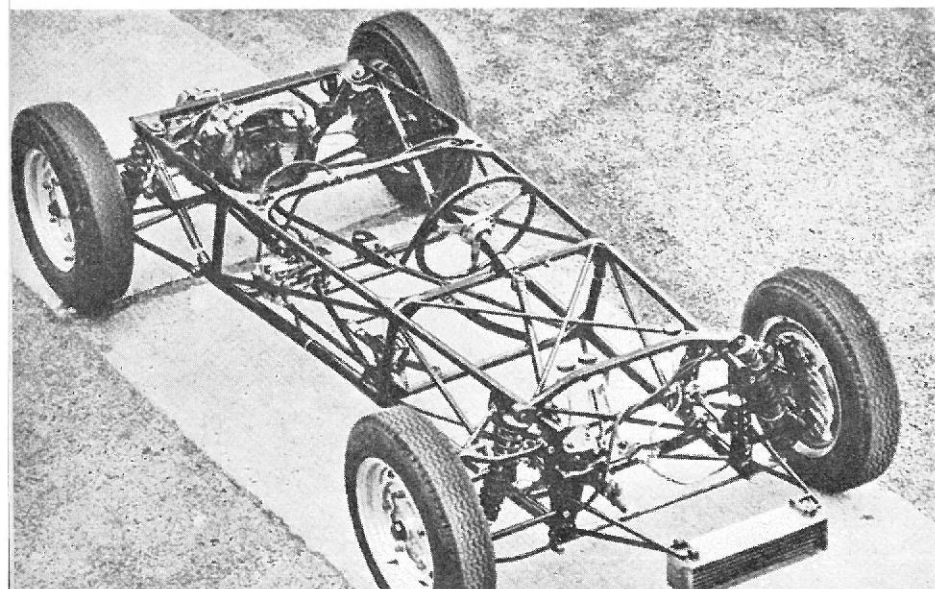
De to omtalte motortyper har samme cylinderdiameter og slaglængde — 73 x 58,8 mm — svarende til et slagvolumen på 1476 cm<sup>3</sup>, og der benyttes et kompressionsforhold på 9,8:1. Den nye V-type med 120° mellem cylinderrækkerne udvikler 190 hk ved 9500 o/min., og Ferrari mener, at denne ydelse vil være øget til ca. 200 hk ved 10.000 o/min. inden denne sæson er forbi. 60°-versionen har til sammenligning en bremseeffekt på 180 hk ved 9000 o/min.

Krumtaphus og cylinderblok er støbt af aluminium i et stykke, og krumtaphuset er lejret i fem hovedlejer. De løse foringer er lejret på en reces øverst i cylinderblokken, medens vandkappen på foringen er adskilt fra krumtaphuset med en enkelt gummiring. Ventilerne er anbragt symmetrisk i cylindrene, og ventilstammerne danner en vinkel på

70° med cylinderaksen. Ventilerne aktiveres direkte fra de kædetrukne knastaksler, og der findes således ingen særlige vippearms. Knastfladerne træder direkte på den øverste, stellitebelagte del af fjederlåsene, og ventilstammen og styrene må derfor optage et vist sidedtryk. Denne konstruktion reducerer ventilmekanismens bevægede masser meget betydeligt, og dette faktum er sandsynligvis forklaringen på, at Ferrari kan benytte en ganske almindelig fjederkontrolleret lukkebevægelse, trods motorens høje omdrejningstal.

En af V-konstruktionens største fordele er denne motortypes meget korte byggelængde. 120°-udgaven har en cylinderafstand på 92 mm, og afstanden mellem krumtaphusets forreste og bageste flange er kun 406 mm, hvortil kommer ca. 150 mm fra hjælpeaggregaterne i forenden. Her sidder to strømfordele med hver seks kontaktpunkter til det dobbelte tændingssystem (tændspo-

Porsche's nye chassis med påmonteret transmissionssystem klar til motormontering. De øverste svingarme i forhjulsophængningen er kurvede ligesom på Reventflows Scarab. Køleren fortil er til køling af smøreolien.



lerne er anbragt på motorrumssadskillelsen), og den tandhjulstrukne kølevandspumpe, der er placeret lavt med to tiløb og to kølevandsafgange — en for hver cylinderrække. Tryk- og sugepumperne i smøreliekrædsløbet hører ligeledes til de hjælpeaggregater, der trækkes fra motorens forende, og oliestrykningen kan justeres ved hjælp af en let tilgængelig reguleringsskrue. Benzinpumpen er af fabrikatet FIMAC, og den trækkes fra udstødsknastakslens forreste ende.

#### SPECIELLE WEBER-KARBURATORER

Karbureringen sker i faldstrømskarburatorer af typen Weber 40 IFC. Der er dog tale om en model, der er konstrueret specielt for denne Ferrari-motor, idet hver karburatorgruppe er støbt samlet med separate svømmehuse, og afstanden mellem venturiåbningerne er afpasset efter motorens cylinderafstand.

Mellem Manifold-flangen og selve karburatoren findes ved hver cylinder et kort indsugningsrør på ca. 60 mm's længde, medens afstanden herfra og op til indsugningstragtens øverste kant er 168 mm. Det synes således ikke som om Ferrari har ønsket at drage fordel af nogen særlig »ram«-virkning i indsugningssystemet for at opnå en forøget motoreffekt — en konstruktiv finesse, som den flade motorkonstruktion ellers indbyder til.

Medens der tilsyneladende ikke er gjort særlig meget ud af indsugningsforholdene, ser man tydeligt, at udstødsproblemerne er blevet behandlet meget indgående. De fire udstødsrør fra en cylinderrække er kort efter kanaludmunden samlet i et fælles grenrør, uden at der er gjort forsøg på at afstemme denne del af systemet, hvilket f. eks. ville have krævet lige lange rørlængder fra manifoldet til samlingspunktet. Fra dette sted fører udstødningen imidlertid bagud gennem et meget langt rør, der ender i en megafon, således at den samlede rørlængde fra manifoldet bliver 1570 mm, og der er her utvivlsomt tilstræbt en svingningsmæssig afstemning af udstødssystemet, der kan fremkalde en vis trykladning af cylinderindholdet i det omdrejningsområde, hvor drejningsmomentet er maksimalt.

#### BENZININDSPRØJTNING I FREMTIDEN?

Enzo Ferrari er ved forskellige lejligheder blevet spurgt om der fandtes planer om at udvikle denne motor yderligere ved anvendelse af direkte benzinindsprøjtning i forbindelse med tvangstyrede ventiler. Hans svar er interessant, idet han har udtalt, at disse konstruktioner allerede var gennemdrøftet, men man var kommet til det resultat, at de tekniske komplikationer af motoren, de uvægerligt medfører, er så store, at fordelene ikke kan berettiggere deres anvendelse i racermotorer.

Der er ikke offentliggjort fuldstændige kurver over den nye V 6-motors effekt og drejningsmoment, men det synes som om denne Ferrari-motor — ligesom tidligere — har et noget mindre max. drejningsmoment end f. eks. den tilsvarende Coventry Climax-type. Men medens dette var en alvorlig ulempe for de tidligere meget tunge Ferrari-racere med foranliggende motor, idet

en sådan motorkarakteristik nødvendigjorde et trættende og tidskrævende gearskiftningsarbejde, er det relativt beskedne drejningsmoment måske knapt så væsentligt for den nye, meget lette vogn. Den nye motor vejer ca. 110 kg, hvilket f. eks. er omtrent 15 kg mindre end den tilsvarende Coventry Climax 4-cylindrede FPF 1,5 liter, der benyttes i samme formel!

#### TRANSMISSIONSSYSTEM

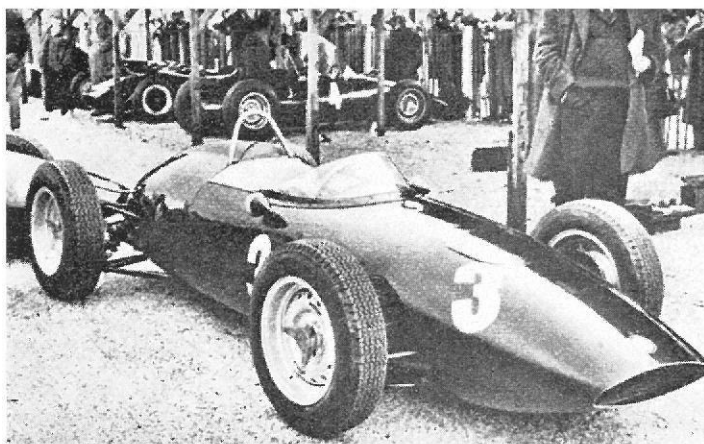
Gearkassen er anbragt bag motoren, men den er adskilt fra denne med et cirkulært mellemstykke af ca. 150 mm længde. På almindelige motorer svarer dette mellemstykke til koblingshuset, men da koblingen på Ferrari-motoren er anbragt bag gearkassen, må forklaringen her være en anden. Det kan således være et ønske om at opnå en ganske bestemt vægtfordeling, der nødvendiggør anvendelsen af et sådant »afstandsør«, men det kan også tænkes, at Ferrari allerede nu har planer om at udstyre denne vogn med en større og længere motor i fremtiden.

Motorens trækraft føres fra svinghjulet helt igennem den lange gearkasse (under differentialet) til et tandhjulssæt placeret bagest i gearkassen. Disse tandhjul ligger i den ene side af gearkassen, medens den anden optages af endnu en mellemaksel, der udvendigt bærer koblingen. Herfra sker kraftoverføringen igen fra akslens forreste ende idet drejningsmomentet overføres til en tredje akse — udgangsakslen — beliggende i vognens længdeplan, og på denne aksels forreste ende er differentialets spidhjul fastgjort.

Gearkassen har fem udvekslingsforhold, der indkobles ved hjælp af aksialkoblinger, og første gear anvendes kun under igangsætningen, hvilket fremgår af det højrehåndsbetjente gearskiftes udformning. Første- og bakgear udgør her en særlig afdeling af gearskiftets kanalføring, og imellem denne og de øvrige gearkanaler findes en låseplade, der træder i funktion ved skiftning fra første til andet gear, således at der kun kan skiftes mellem de øvrige, normalt placerede fire gear under kørslen.

Koblingen roterer med lavere omdrejningstal end motoren, hvilket er særdeles betydningsfuldt, idet gearskiftningen herved sker betydeligt lettere (jævnf. kendte forhold fra motorcykelkonstruktioner). Der er tre koblingsplader (diameter 180 mm), og koblingstrykket fremkaldes ved hjælp af 12 relativt små trykfjedre. Den udvendige koblingsskål er perforeret for at fremskaffe tilstrækkelig køling, og skålen er desuden forsynet med en spinkel tandkrans med en tanddeling på kun 6 mm. Tandkransen aktiveres i starten af en meget lille solenoide-betjent startmotor, der bringes i tandindgreb, førend strømmen slutes. Den uortodokse koblingsplacering er sandsynligvis valgt for at fremkalde det bedst mulige kølingsforhold samtidig med at en eventuel udskiftning af pladerne kan foretages meget hurtigt.

Det er tydeligt, at Ferrari med denne fortræffelige vogn regner med at genvinde sin tidligere position, og når Porsches nyskabelse bliver udstyret med den nye 8-cylindrede boxermotor, er det ihvertfald givet, at de hidtil suveræne englændere vil få betydelig van-



En B.R.M. med 1,5 liter Coventry Climax-motor, der vil blive benyttet i første Formel 1-sæson.

skeligere konkurrenceforhold, end de har haft i de sidste to sæsoner.

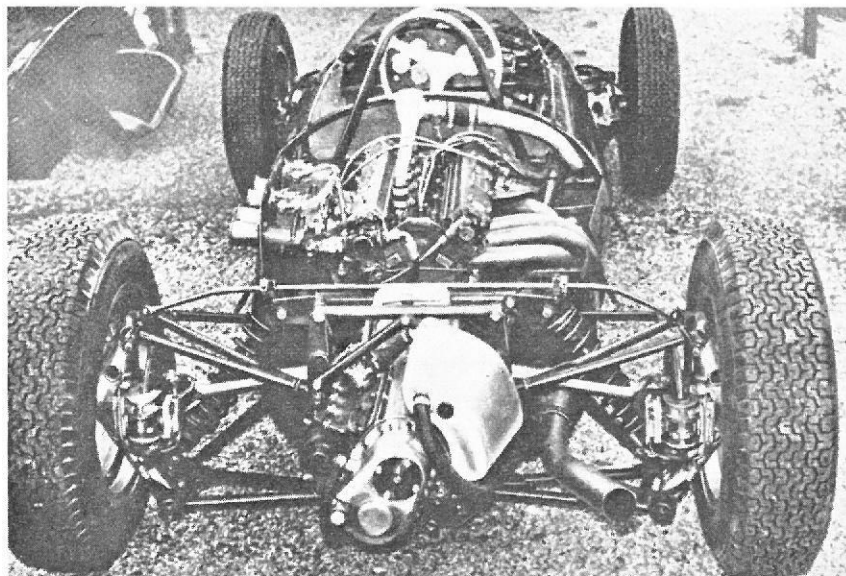
#### PORSCHE

Porsche har ikke deltaget regelmæssigt i den gamle 1,5 liter klasse efter formel 2, men ved forskellige særlige løb, har man dog vist flaget. I 1961-sæsonen gøres der imidlertid et målbevidst arbejde på igen at føre Tysklands navn frem i motorsportens rampelys, idet man agter at deltage i alle internationale løb. Der er til formålet fremstillet en helt ny vogn og motor, men i de første løb vil man dog af erfaringsmæssige grunde anvende sidste års racermødel med de modifikationer, der er nød-

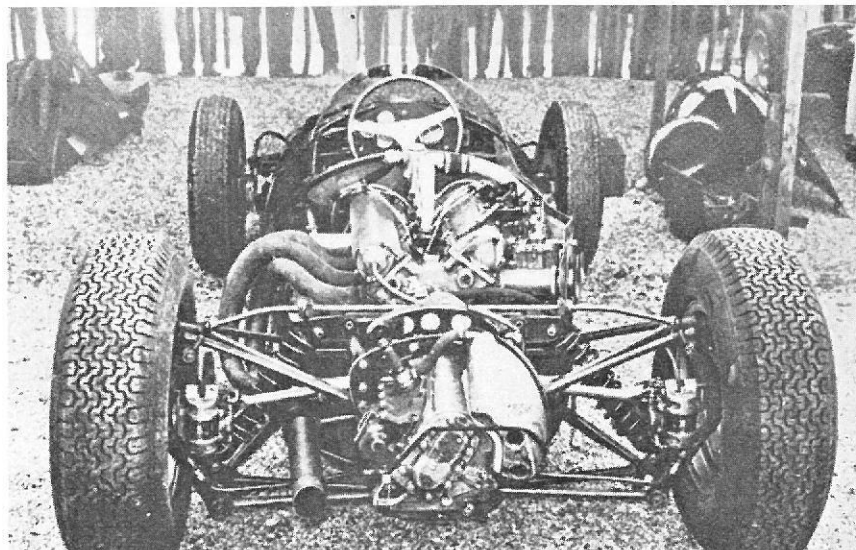
vendige for at tilpasse vognen efter det nye regulativ.

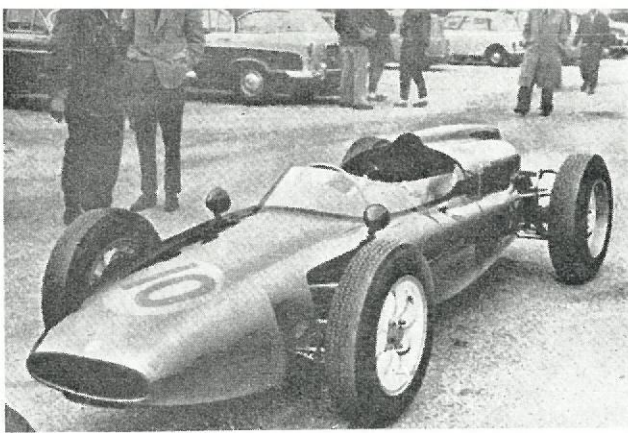
Det har længe været kendt, at Porsche har arbejdet med udviklingen af en ny 1,5 liter motor, og at der i denne forbindelse er arbejdet med to motortyper: en 6-cylindret og en 8-cylindret luftkølet boxerkonstruktion. Det er nu fastslået, at arbejdet koncentrerer om den 8-cylindrede udgave, og Porsche har frigivet så mange detaljer, at man kan danne sig et godt billede af den nye motor.

Der er selvfølgelig i udstrakt grad anvendt konstruktionslementer fra sidste års formel-2 motor, hvor f. eks. knastakseltrækket er benyttet, ligesom

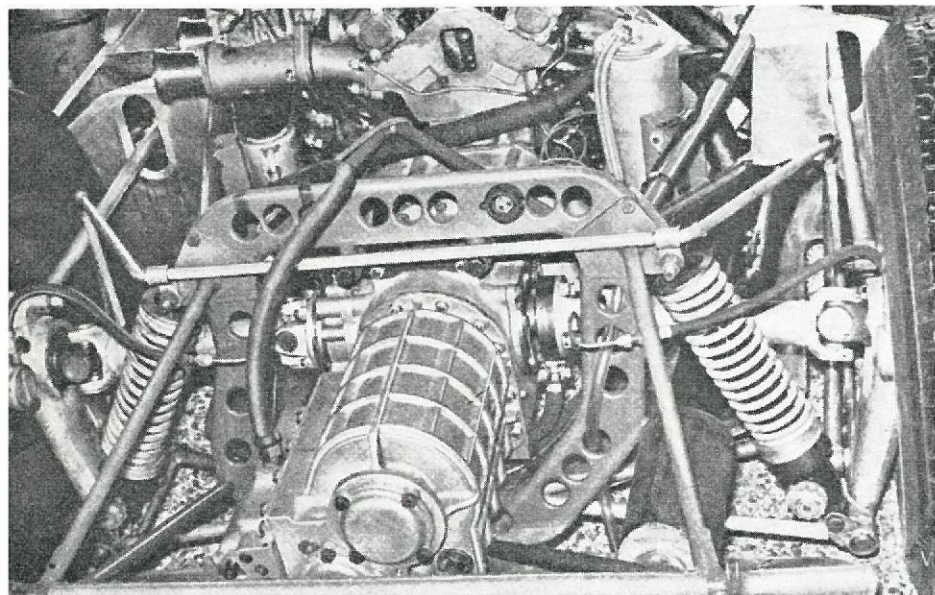


Øverst: B.R.M.s Formel 1-vogn med Climax-motor. Gearkassen har fire trin med et ekstra femte udvekslingsforhold indbygget bagest i gearkassen. - Nederst: B.R.M.s Formel Intercontinental ligeledes med 4-trins gearkasse.

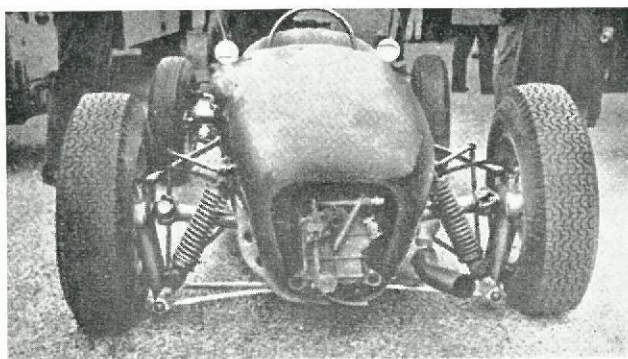




En af Yeoman Credits Cooper-vogne, der allerede har vist god kørsel i år. Coopers 1961-model vil få et slankere og lavere exterior.



Herover: Den engelske »stald« U.D.T.-Laystall's Formel 1 Lotus er udstyret med holdets egen gearkassekonstruktion. Billedet viser gearkassen indbygget i vognen, der allerede har gennemført tilfredsstillende prøvekørsler. - Herunder: Rob Walker har både Lotus og Cooper vogne i sin stald. Den vist Formel 1-Lotus har fået det upålidelige Lotus-transmissionssystem udskiftet med en Colotti-5 trins gearkasse.



man kan finde lighedspunkter mellem den nye motor og tidligere sportsmotorer — ja helt tilbage til den berømte 1,5 liter, 12 cylindrede boxermotor (Cisitalia) som Porsche konstruerede i 1947.

Hjælpeaggregaterne trækkes fra motorens bageste ende, og her sidder bl. a. de to 8-cylindrede, Bosch-strømfordelere, der fordeler tændingen til de 16 tændrør — 2 for hver cylinder. Til denne afdeling af motoren hører også knastakseltrækket, der sker gennem et akselsystem, der for hver cylinderrække består af en vandret og en lodret

drivaksel med tilhørende vinkeltandhjul.

Der benyttes kun en udstødsventil og en indsugningsventil til hver cylinder, og fjederbevægelserne kontrolleres ved hjælp af ganske almindelige skruefjedre. Porsche arbejder imidlertid allerede nu på et tvangsstyret ventilsystem, der, når det er færdigt, vil kunne indbygges på ældre motorer. De tvangsstyrede ventiler vil sandsynligvis også blive nødvendige, da motoren er konstrueret til et omdrejningstal på 10.000 o/min., og man ikke som i Ferraris tilfælde har gjort noget ekseptionelt for at lette de

bevægede masser i ventilmekanismen. Motoren vil med det nye ventilsystem sandsynligvis kunne yde effekter på mere end 200 hk, men denne fordel vindes sandsynligvis til dels på bekostning af et noget dårligere drejningsmomentforløb ved lavere omdrejningstal.

#### LAU BYGGEHØJDE

For at give den i forvejen meget lave motor så små dimensioner som muligt, er der fremstillet en helt ny ventilator-type til den nye motor. Den er placeret vandret over midten af motoren, og den trækkes af tandhjul. Denne ventilator-konstruktion og den tilhørende kappeafskærmning af cylindrene er udsprunget direkte af det forsøgsarbejde Porsche udførte, som konsulenterne for General Motors i forbindelse med konstruktionen af Chevrolet Corvaire-motoren, og den eneste forskel er egentlig, at ventilatoren til Corvaire er rømt trukken.

Benzintilførslen sker ved hjælp af to par dobbelte Weber-faldstrømskarburatorer på hver cylinderrække. Det er på nuværende tidspunkt ikke oplyst, om Porsche i lighed med tidligere benytter separate cylindereheder, men det må anses for givet, at uanset cylinderkonstruktionen vil materialet være aluminium uden stålforinger, således at løbfladen udgøres direkte af letmetallet, der dækkes af et slidlag af hårdt chrom.

Lejeopbygningen har undergået en bemærkelsesværdig ændring, idet de hidtil anvendte rullelejer er blevet afløst af tryksmurte blybronzelejer med løse pander — både som hoved- og plejstangsejer. Heraf kan desuden slutes, at krumtappen ikke mere vil være bygget op, men fremstillet i et stykke ligesom plejstangsejerne er delte med påboltet lejeoverfald. Årsagen til denne principielle og dybtgående konstruktionsændring er uden tvivl de vanskeligheder, Porsche i de sidste to år har haft med den opbyggede Hirth-krumtap, hvor lejer og krumtap gentagne gange har været udsat for havari, og da man desuden er kommet til den konklusion, at en krumtap med en sådan lejeopbygning ikke byder på så store gevinster som ventet i form af reduceret lejevækning, vil den langt stivere og solidere, sænksmedede krumtap med almindelige glidelejer være mere pålidelig.

#### SEKSTRINS GEARKASSE

Den nye motor er placeret foran vognens baghjul, medens gearkassen, der har 6 trin ligesom den nuværende type sidder bagest med differentiallet kilet ind mellem svinghjul og gearkasse. Det første af de seks gear anvendes kun under starten, men føreren vil utvivlsomt lære de øvrige fem gear at kende, idet de alle må benyttes flittigt — især på korte, snoede baner — for at holde en motor med et så højt omdrejningstal som Porsches i det ret snævre område, hvor effekt og trækraft er mest fordelagtige.

Det er forhjulsophængningen, der har undergået de største ændringer på den nye vogn. Porsche har for første gang undladt at benytte en hjulfiksering ved hjælp af langsgående svingarme, idet den nye vogn har et ortodoks hjulophængningssystem med korte tværsvingarme. Under udviklingsarbejdet med firmaets sportsvogne og formel 2-racere

er forhjulenes sporvidde og længden på den bagudgående svingarm stadig blevet forøget for at imødekomme de modstridende krav om større affjedringsbevægelser og større stivhed i ophængningskonstruktionen, men trods disse forholdsregler har Porsches vogne altid været relativt hårdt affjedrede i sammenligning med andre racerfabrikater.

For at opnå tilstrækkelig store bevægelsesmuligheder og dermed en tilpas blød affjedring for forhjulene, er man sandsynligvis tvunget over i tværsvingarmskonstruktionen. Denne er udformet på ganske almindelig måde med en lang triangelarm fornedet og en kortere foroven, og fjederkraften leveres af en skruefjeder, der omslutter den centralt monterede hydrauliske teleskopstøddæmper. Styreboltlejerne er udformet som kuglelejer, og det er interessant at bemærke, at Porsche som eneste racermærke stadig foretrækker almindelige bremsetromler med ekspanderende sko monteret på hjulene, i stedet for skivebremser, der anvendes på alle andre formel 1-racere.

Baghjulsaaffjedringen er identisk med det system, der anvendtes på sidste års formel 2-model, hvor baghjulene føres af lange tværsvingarme, der i længderetningen styres af sporstænger. Triangelarmene er lejrede omtrent midt i vognens længdeplan med en meget bred lejebase, og denne konstruktion giver en hjulgeometri, der er en mellemting mellem et pendularrangement og en affjedring med almindelige tværsvingarme.

Der er endnu ikke oplyst detaljer om chassiskonstruktionen, men det vides, at akselafstanden er 2285 mm, medens sporvidden for for- og baghjul er henholdsvis 1295 og 1238 mm. Vognens største højde er ved fuld belastning 885 mm. Porsches nye model forventes at

#### FORMULA 1 — REGULATIV

1. Motorens slagvolumen skal være mellem 1300 og 1500 cm<sup>3</sup>, og Supercharge er ikke tilladt. Der skal benyttes almindelig markedsbenzin, og denne kvalitet defineres i praksis af F.I.A. som superbensin med oktantal indtil 100 (målt efter research-metoden).
2. Vognens egenvægt skal være mindst 450 kg. Denne vægtgrænse forudsætter, at vognen er i driftklar stand med påfyldt smørelolie og kølemidler, men med tom benzintank.
3. En »automatisk« startanordning er tvunget udstyr, og denne skal benyttes, hver gang vognen startes ved løbets begyndelse eller efter pit-besøg. Starteren skal betjenes af føreren, når han sidder på plads bag rattet, og den nødvendige energikilde - elektrisk eller anden form - skal være placeret i vognen som fast udstyr.
4. Der skal findes en elektrisk hovedkontakt, der enten arbejder automatisk eller betjenes af føreren.
5. Førerpladsen må være således indrettet, at føreren kan stige ind og ud, uden at der skal åbnes en dør eller fjernes dele af instrumentbrættet.
6. Der skal være fastgøringsmuligheder for sikkerhedsbælte, men benyttelsen af seler er frivillig.
7. Der skal være en styrtøjle bag førerpladsen, og den skal opfylde følgende betingelser: a) den må ikke rage ud over førerens hoved; b) den skal være højere end førerens hoved, når han sidder på plads bag rattet; c) den skal være bredere end hans skuldre, når han sidder på plads bag rattet.
8. Alle hjul skal være frie, og intetsteds dækket af karosserikonstruktioner. Dette gælder også, når forhjulene er drejet ud til fuldt styreudslag.
9. Bremsesystemet skal være dobbelt og betjenes fra en enkelt pedal. Det skal indrettes således, at et rør eller slangebrud under ingen omstændigheder vil forårsage, at bremsevnen på forhjulene mistes. (Der er dog tvivl om den nøjagtige udlægning af denne bestemmelse).
10. Tankpåfyldningsrør må ikke stikke uden for karosseripladerne. Rørens diameter skal være så store, at overskudsluften let trænger ud, når tanken fyldes med trykslange. Alle ånderør skal være anbragt således, at benzin under ingen omstændigheder kan rives med ud af den udstrømmende luft.
11. Der må ikke på noget tidspunkt under løbet påfyldes olie; alle olie- og vanddæksler skal være forsynet med forseglingshuller, og brydning af disse plomber medfører øjeblikkelig diskvalifikation. Kølerdækslet må dog aftages ved hvert pit-besøg.

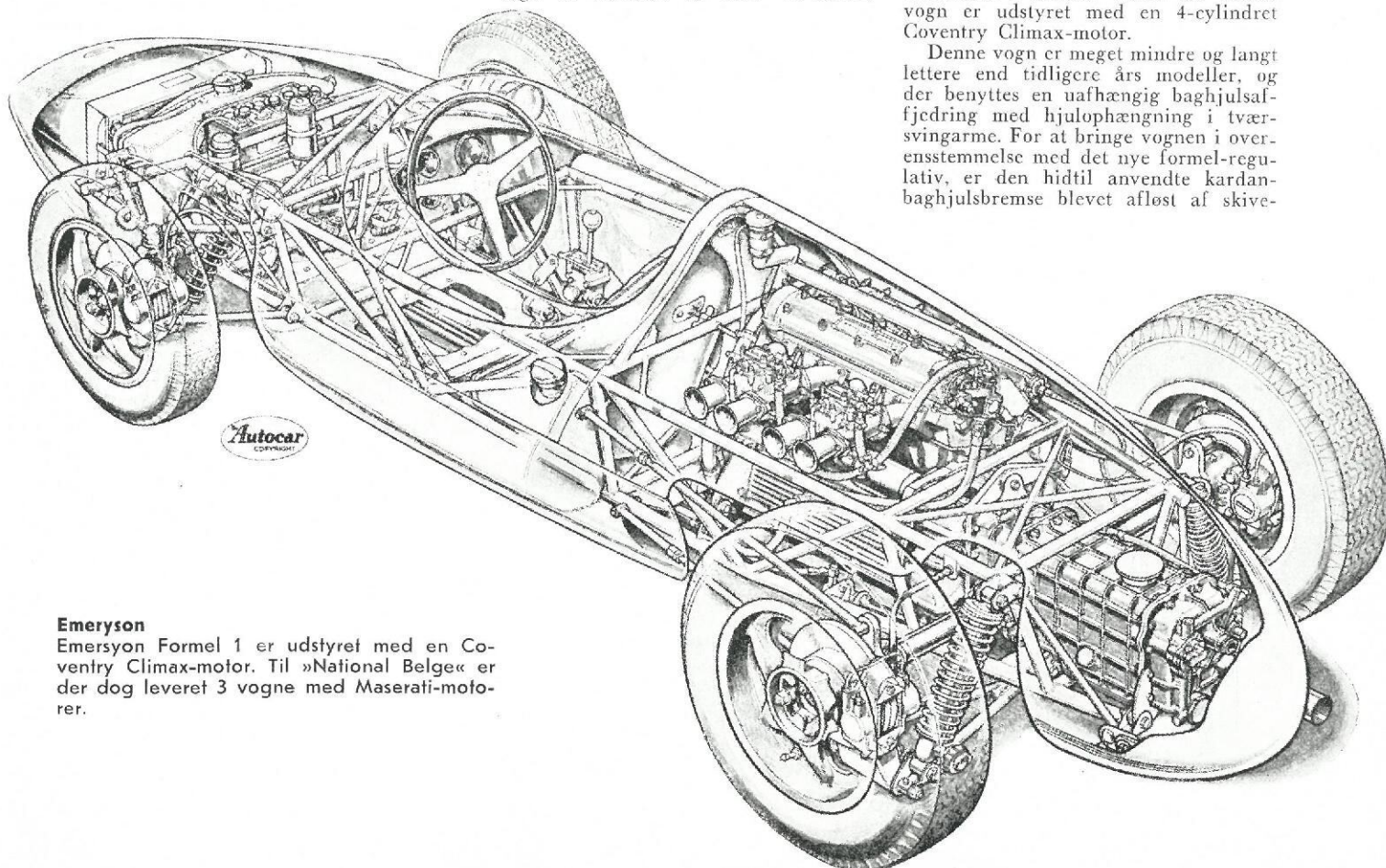
debutere omtrent midt i indeværende sæson.

B. R. M.

B. R. M. har konstrueret en helt ny vogn til firmaets 1,5 liter V8-motor,

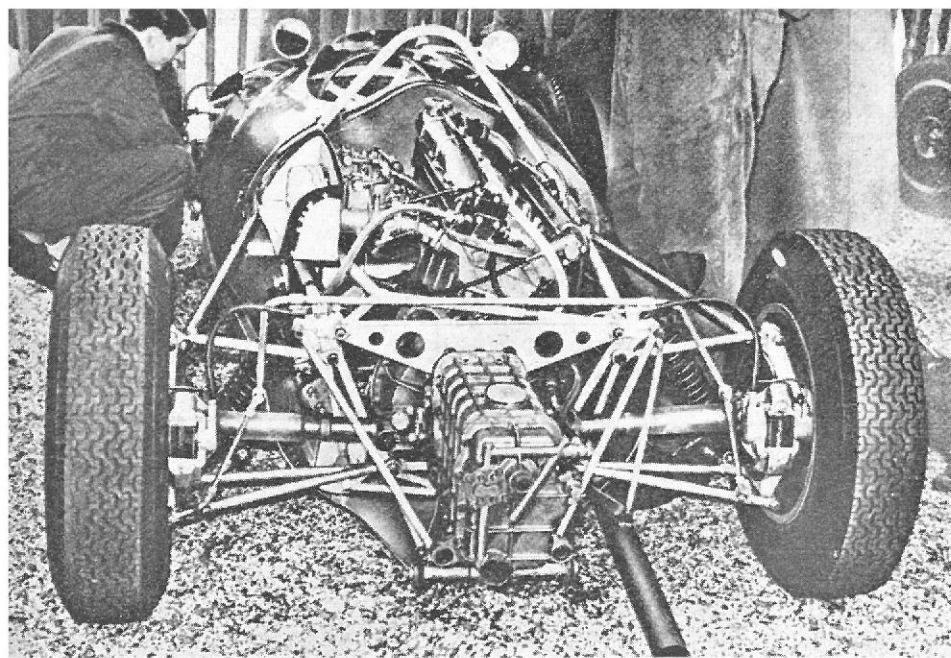
men den vil først blive færdig sidst i 1961 eller måske først i 1962. Medens udviklingsarbejdet på denne nyskabelse fortsætter, vil man benytte den prototype, der første gang anvendtes på Snetterton i oktober sidste år. Denne vogn er udstyret med en 4-cylindret Coventry Climax-motor.

Denne vogn er meget mindre og langt lettere end tidligere års modeller, og der benyttes en uafhængig baghjulsaaffjedring med hjulophængning i tværsvingarme. For at bringe vognen i overensstemmelse med det nye formel-regulativ, er den hidtil anvendte kardanbaghjulsbremse blevet afløst af skive-

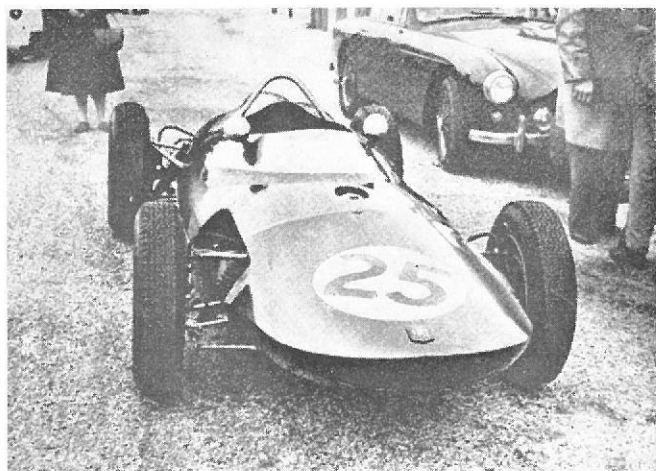


#### Emeryson

Emeryson Formel 1 er udstyret med en Coventry Climax-motor. Til »National Belge« er der dog leveret 3 vogne med Maserati-motorer.



Den nye Gilbey Formel-1-vogn har et meget særpræget karrosseri med en bred, lav front. Øverst ses baghjulsarrangementet med motor og en Colotti 5-trins gearkasse.



bremser monteret på hvert baghjul; bremserne er af fabrikat Dunlop.

Udover motoren, der anvendes i forbindelse med det gamle transmissions-system, har den nye vogn dog også undergået andre detaljændringer i sammenligning med den type, der anvendtes første gang i Snetterton. På den plads, der tidligere var optaget af aggregaterne for kardanbremsen, er der nu monteret en ekstra gearkasse, således at transmissionen virker som en femtrins gearkasse. Det femte gear, der nærmest må betragtes som en slags overgear, har desuden medført, at skiftmekanismen og gearstangens kanalvælger har måttet ændres.

Der er ligeledes lavet lidt om på affjedringssystemerne for og bag. For til anvendes smedede letmetalaksler, og svingarmgeometrien er ændret noget. Affjedringssystemet for baghjulene har undergået endnu større ændringer, idet de øverste tværsvingarmes lejringspunkter er blevet hævet en smule, således at svingarmenes skråstilling er reduceret noget i forhold til Snetterton-udgaven. Svingarmene er blevet forstærkede, men der benyttes stadig en relativ spinkel krængningsstabilisator til at undertrykke bagvognens krængningstendenser.

#### COOPER

Cooper har allerede leveret mange vogne til private racerførere og firmahold, men disse har alle været magen til sidste års model, og Coopers 1961-udgave vil først blive præsenteret ved de store løb på Aintree.

Den nye vogn vil få stort set samme chassis, og hjulophængningen er uændret med tværsvingarme og skruetjeder for og bag. På trods af, at alle detaljer om den nye Cooper vil blive holdt tilbage indtil debutløbet, kan det dog afsløres, at vognen vil få et lavere og langt slankere karrosseri end de nuværende modeller, og da disse vogne har klaret sig strålende mod konkurrenterne i den nylig afsluttede sæson, må den nye opbygning have en noget nær ideel strømlineform.

De reducerede karrosseridimensioner antyder, at motoren må være placeret noget lavere i chassiset, ligesom det er sandsynligt, at chassisrammen er ændret, således at man umiddelbart kan indbygge den nye Climax V8-motor, så snart den er færdig.

Cooper vil utvivlsomt møde langt større konkurrence end tidligere fra Ferrari og Porsche, men med Brabham og McLaren bag rattet, råder man over et dygtigt og pålideligt førerhold, der

nok skal tage den tilkastede handske op. I bedømmelsen af Coopers chancer i den nye formel, må man heller ikke se bort fra disse vognes næsten legendariske driftssikkerhed, og Charles og John Cooper ser derfor fortrøstningsfuldt fremtiden i møde, idet et dobbelt mesterskab — for konstruktør og kører — givetvis er indenfor mulighedernes grænse.

#### LOTUS

Lotus vil ligesom Cooper benytte Aintree som debutscene for fabrikkholdets 1961-model, og der vil ikke blive frigivet enkeltheder om vognen før den tid. Det forlyder imidlertid, at den nye formel 1-vogn vil komme til at ligge så nær op af den velkendte Lotus Twenty formel-Junior, at den nærmest må betegnes som en forstørret skalamodel af denne. Dog vil karrosseriliniere blive betydelig lavere end tidligere modeller, og strømlineforholdene derfor forbedrede.

For at muliggøre den lave byggehøjde vil Coventry Climax-motorens skråstilling på 18° blive forøget til 20°, og føreren vil komme til at sidde temmelig skråt, ligesom tilfældet er i formel-Junior vognen.

Baghjulaffjedringen bliver ligesom på de nuværende modeller, men fortil gennemføres visse detaljændringer, for at gøre fjederkarakteristikken blødere og derved forbedre hjulenes adhæsions-evne. Den mest omfattende tekniske ændring knytter sig imidlertid til transmissionssystemet, idet den hidtil benyttede gearkasse af Lotus eget fabrikat erstattes af en 5-trins, fuldsynkroniseret gearkasse af tysk oprindelse. Den gamle gearkasse viste sig i sidste sæson ret upålidelig, idet forskellige havarier i flere tilfælde berøvede fabrikkholdet dets placeringsmuligheder, og man har derfor foretrukket en helt ny konstruktion fremfor at forsøge at forbedre den gamle — sikkert en meget klog disposition.

Det er egentlig skæbnens ironi, at Colin Chapman, der har betydet så meget for den moderne Grand-Prix-vogn aldrig selv har haft en udpræget succes i denne fornemme racerklasser. Med det ny og meget robuste transmissions-system, skulle den største svaghed fra sidste år imidlertid være overvundet, og med så lovende kørere som Jimmy Clarke og Innes Ireland på fabrikkholdet, er det ikke usandsynligt, at lykken i 1961 vil finde vej ind i Lotus' stald.

#### EMERYSON

Blandt årets engelske vogne, der skal deltage i formel 1 løbene, knytter der sig megen interesse til den nye Emeryson. Vognen er konstrueret af Poul Emery, og der er allerede fremstillet tre eksemplarer med 1,5 liter, 4-cylindrede Maserati-motorer til Nationale Belge, hvor kørerne bliver Branchi, Gendebien og Mairesse. Vognen bygges dog også i andre versioner passende til Coventry Climax 1,5 og 2,5 liter-motorer.

Emery har til den nye vogn i meget høj grad benyttet gode, gennemprøvede konstruktioner. Baghjulaffjedringen minder således meget stærkt om den Lotus anvender, og det samme gælder for så vidt forhjulsophængningen. Chassisrammen er fremstillet af 1 1/4" og 1" stålrør (godstykkelse ca. 1,0 mm) med gassvejsede forbindelser, og rammens

vægt er kun 23 kg. Den er opbygget på sædvanlig måde med en øvre og nedre næsten rektangulær del med mellemgående diagonalstivere i siderne. Hvor gearkassen er anbragt og ved cockpitudskæringen fortil er den øverste part ligeledes afstivet med krydslyggende rørstivere for at opnå den størst mulige stivhed overfor de større lokalpåvirkninger, der skal optages disse steder.

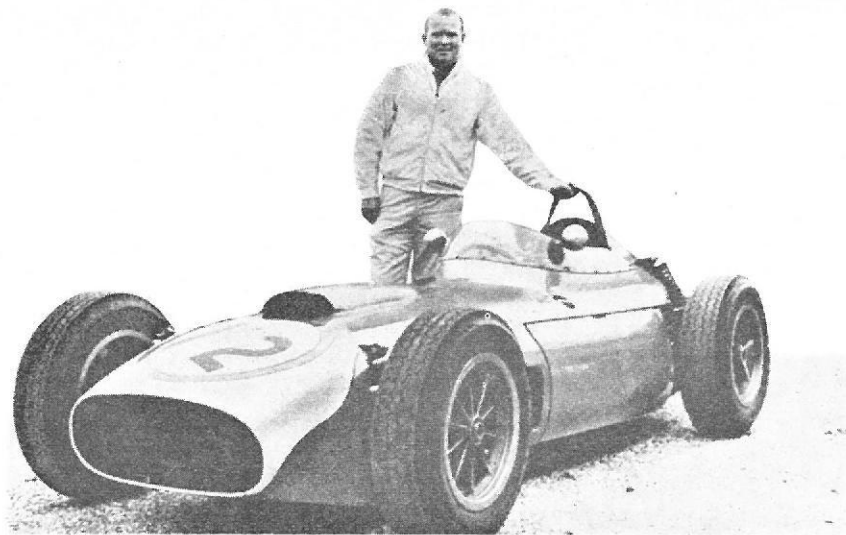
#### PLASTIC-TANKE

De to flade benzintanke er anbragt på chassisrammens sider udfor cockpitet, og de rummer tilsammen 150 liter. Tankene er fremstillet af glasfiberarmeret polyester, og samme materiale anvendes til alle karrosseriddele. Denne fremgangsmåde blev først taget i anvendelse af Lotus, men metoden er siden blevet meget udbredt indenfor engelsk racervognskonstruktion. Polyesterbeklædning er ikke alene lettere end den sædvanlige pladebeklædning af aluminium eller magnesium, men den er tillige stærkt lydabsorberende.

Climax-motoren er skråstillet ligesom hos Cooper (18°) for at reducere byggehøjden, og samtidig opnås den fordel, at de dobbelte Weber-karburatorer kan anbringes vandret uden skarpe bøjninger på indsningsrørene. Der anvendes for tiden en femtrins-gearkasse af Colottis konstruktion, men Emery har planer om senere at erstatte denne med en gearkasse af hans egen konstruktion, der dog bygger på basis af VW-gearkassen. For at få den rigtige omdrejningsretning må kraftforløbet vendes i forhold til VW, men der vil tillige blive anvendt andre tandhjul, og gearkassen vil blive udstyret med en ekstra mellemaksel, således at udvekslingsantallet forøges til fem eller seks.

#### AFFJEDRING MED SVINGARME

Baghjulene føres af underliggende tværsvingarme, og kardanakslerne har ikke forskydelige kryds, og de virker derfor som øvre svingarme i systemet. De trekantformede svingarme er fremstillet i stålrør, og de er lejret omtrent midt i vognen under gearkassen med en meget bred lejebasis, hvilket giver små lejetryk og deraf følgende stor stivhed og sikker hjulføring. Driv- og bremsemotorerne på baghjulene optages af fire



Reventlows Scarab med føreren Chuck Daigh.

menterne på baghjulene optages af fire langsgående sporstænger — to på hver side. Chassisrammen er under gearkassen udformet med flere ophængningspunkter for de underliggende tværsvingarme, og flyttes disse, kan krævningscenter-højden varieres indenfor visse grænser. Der findes ingen krævningsstabilisator ved baghjulene, og erfaringen har da også vist, at en sådan er overflødig.

Affjedringen sker på alle fire hjul ved hjælp af skruefjedre med centralt beliggende, indstillelige Armstrong teleskopstøddæmpere. I fjederarrangementet er der indbygget en gummifjeder, der er placeret yderst på støddæmpernes stempelstænger, og disse gummifjedre fremkalder en stærkt progressiv fjederkarakteristik ved store hjulbevægelser. Det er derved blevet muligt at gøre skruefjedrene ca. 10 % blødere end de fjedre, der tidligere var anvendt, og dette har haft en god virkning på hjulenes vedhæftningsevne. Forhøjet er opbygget delvis af Triumph Herald — og Standard Vanggarddele.

Girling 280 mm — skivebremser er anbragt på alle fire hjul, og fælgene er af Emerys egen konstruktion. De er fastgjorte med tre bolte, og materialet er en meget let magniumlegering, således at forhjulsfælgene kun vejer 3,7 kg medens baghjulenes vægt er 4,2 kg. Fælgbredden er henholdsvis 125 mm og 150 mm, hvilket giver en relativ bred trædeflade for dækkene, og dette har medført en meget udtalt forbedring af dækkenes vedhæftningsevne. Hertil kommer, at Dunlops nye racerdæk har noget bredere slidbaner end sidste års dæktyper.

Den nye Emeryson giver indtryk af at være et velgennemtænkt og solidt køretøj, og de indledende prøvekørsler på Monza-banen viser, at vognens køreegenskaber er fortrinlige, så det er sandsynligt, at denne nyskabelse vil blive en alvorlig konkurrent til Lotus og Cooper i de kommende storløb.

#### GILBEY

Blandt Englands mange racerenthusiaster indtager Keith Green en særstilling, idet han går så aktivt ind for motorsport, at han ikke blot har uddannet sig som en meget lovende fører, men også bygget sin egen vogn. Fremstillingen finder sted på hans fars virksomhed — Gilber Engineering Co — og

sidste år byggede dette amatørteam en 1100 cm<sup>3</sup> sportsvogn, der var konstrueret af Len Terry.

Fortsættelsen af dette pionerarbejde er nu en ny formel 1-racer, og denne vogn har allerede vist lovende resultater i årets indledende løb. Konstruktionen er ret ortodoks, men den er velgennemtænkt, og den håndværksmæssige kvalitet er særdeles høj. Climax-motoren er indbygget med 18°-skråstilling, og kraftoverførslen sker gennem en Colotti-5 trins gearkasse. Baghjulene affjedres med tværsvingarme — dobbelte fornedet og enkelte foroven — og hjulenes længdeføring sikres med to langsgående sporstænger i hver side. Svingarmslejerne er bagtil alle udformet som kugleled.

Forhjulene er ligeledes ophængt i tværsvingarme, men her benyttes kun kugleled i de øverste svingarme, medens de underliggende arme føres i koniske lejer. I modsætning til den alment fremherskende chassistype, er Gilbey-vognen udstyret med et ret afvigende chassis og karrosseri. Den har et meget bredt tværsnit, og dette gælder ligeledes frontpartiet, der samtidig er meget skarpt afskåret, hvilket giver vognen et næsten hvalagtigt udseende.

#### SCARAB

Lance Reventlow bygger en ny vogn med hækmotor efter formel 1-regulativet. Den bliver næppe færdig før end henpå slutningen af sæsonen. Chassiset overtages fra sidste års ret uheldige 2,5 liter formel 1-racer, men det ændres på flere punkter for at forbedre vognens køreegenskaber. Benzintanken, der før var anbragt bagtil, flyttes nu op på siden af chassisrammen og deles i to, medens der bagtil placeres en meget mindre olietank. Motoren flyttes længere tilbage i chassiset, og det angives, at disse ændringer har haft en god virkning på vognens køreegenskaber.

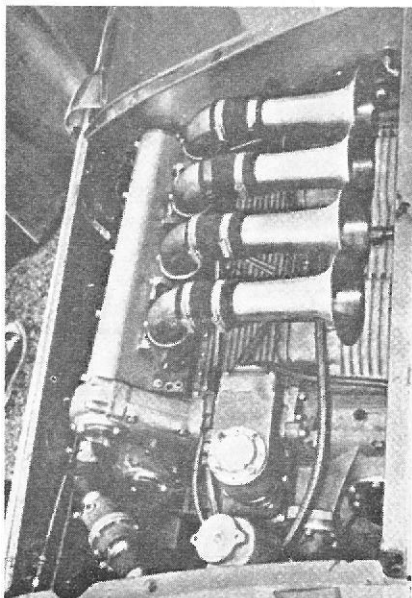
#### FERGUSON

Den sidste i rækken af de nye formel 1-racervogne er intet mindre end en sensation i den elvte time: Det kendte traktorfirma Ferguson vil bygge en racervogn, der på mange tekniske områder bryder fuldstændig med hidtil anvendt praksis.

Oplysningen kan i første omgang virke ret chokerende, men når man hu-

fortsættes side 38

Den næsten vandret monterede Offenhauser-motor i Scarab har kraftigt udformede indsningsrør. Motoren har direkte benzinindsprøjtning.





# PÅ FERIE



## NATKØRSEL



## DAGSMARCHER



## MÅLTIDER



## PLANLÆGNING



## MANGE GODE RÅD TIL LANGTURSBILISTER AF TAGE SCHMIDT



Vi vil i sommerferien i år komme til at opleve en europæisk folkevandring på hjul. Aldrig har så mange mennesker haft egen bil - aldrig har rejsefeberen raset heftigere. De klogeste vil blive hjemme og ligge på ryggen i solen. Men alt for mange af os vil styre bilen mod fjerne steder og gøre de overfyldte internationale forbindelsesveje endnu mere ufremkommelige ved vor tilstedeværelse. Her er lidt vejledning i, hvorledes man får det bedste ud af en biltur til andre lande, hvis man må af sted, fordi man ikke kan undvære det incitament, det er at træffe helt nye mennesker og se helt nye omgivelser - og hvis man ikke er udstyret med veludviklede flokdyr-instinkter.

Der findes stadig områder, hvor man kan holde bilferie uden at føle ulemperne ved den stigende motorisering. Nogle af dem ligger lige i nærheden nordpå, men de fleste kommer man kun til ad tæt trafikerede strækninger. Hvis man ikke lægger planer med omtanke, kan en tur ned og hjem gennem Europa let blive en temmelig trættende affære, der intet har med rekreation at gøre, og som er blottet for andet end de mest trivielle oplevelser. Vil man til Italien, Sydfrankrig, Østrig eller lignende steder, og har man prøvet turen før, foretrækker man sandsynligvis at tilbringe så meget af ferietiden som muligt på målet.

For de fleste begynder ferien en lørdag middag, og de første mange hundrede kilometer køres derfor oftest i weekenden gennem et mylder af træg trafik, som virker irriterende og trættende, hvis man gerne vil holde et hurtigere rejsetempo. Når man holder op at køre søndag aften, er man ikke blot mat — man er end ikke nået så langt, som man gerne ville.

Erfaringen fra mange natlige ture på de lange internationale turistveje har lært mig, at man bedst økonomiserer med både kræfter og tid ved at udnytte så mange af nattetimerne som muligt. Har man børn i den vanskelige alder med, kan det naturligvis være vanskeligt at praktisere natkørsel i større omfang. Men man vil i hvert fald næsten altid kunne køre i de første morgentimer, før trafikken kommer i gang — og man når let langt på et par timer, når vejene er øde. Specielt vinder man utrolig megen tid ved gennemkørsel af storbyer i de trafiktomme timer. Hamburg, som kan være et mareridt af tids-spilde, er man f. eks. igennem om natten næsten uden at mærke til dens eksistens.

Det kan f. eks. være en idé at afstå fra at nå særlig langt om lørdagen og i stedet tørne meget tidligt ind for at starte ved 4-tiden søndag morgen. Derved vil man kunne køre 4-5 timer uden trafik og nå et godt stykke uden at tære på kræfterne. Resten af dagen kan man så med større sindsro daske af sted med den øvrige trafik. Men husk at tanke op om aftenen. Det kan være vanskeligt at finde en åben benzintank ud på natten.

Man skal helst undgå at fastsætte bestemte dagsdistancer på forhånd. Hvis man har svært ved at overholde dem, kan det gøre kørslen anstrengt og dermed farlig. I praksis gør mangel på hotelplass og optagne campingpladser det lidt svært helt at undgå at foretage reservationer før starten, men i givet fald må man hellere regne dagsmarcherne i underkanten end det modsatte.

Det er meget individuelt, hvor langt man kan holde ud at køre i løbet af en dag uden at trættes risikabelt — og det svinger for den enkelte efter kondition, humør og oplagthed. Nogle mennesker kan være friske efter 12 timers non-stop kørsel — andre klarer kun et par hundrede kilometer på en dag og må endda dele denne strækning op med spise- og forfriskningspauser. Men i de fleste tilfælde er der jo også passagerer at tage hensyn til, og nogen tilbageholdenhed skal helst udvises med hensyn til marathon-bedrifter, hvis turen skal være til fornøjelse for alle parter. Dagsrejser på 250-400 km vil sikkert

passé de fleste bedst. Hvis man er flere til at skifte bag rattet, kan man selvfølgelig ofte strække dagsmarcherne nogle hundrede kilometer, men lange ophold i en bil trætter under alle omstændigheder — alene på grund af motorvibrationerne.

Bilen er for altfor mange mennesker blevet et middel til at befordre sig selv og familien til steder, hvor også *alle andre* kommer. Hvis man selv mener, at bilen først og fremmest er beregnet til at finde fred og ro i forholdsvis ensomhed, skal man derfor omhyggeligt undgå alle de rejsebureau-autoriserede feriemål. Det gælder desværre også nogle af Europas mest storslåede vejanlæg. Grossglockner vejen og Stelvio vejen er fristende, hvis man ikke har kørt ad dem før — men drømmen om frie køreture i ensomme bjerges majestæt modsvares ikke af virkelighedens benzin-øsende, sneglelangsomme bilkøer. Hvis man ønsker at opleve de store pasveje som andet end bekvemme stikveje gennem bjergene, skal man stå tidligt op. Både naturlæden og køreglæden forstyrres prosaisk på de fleste af ferisesæsonens dage.

Alle de naturskønne steder og alle de bygningsværker, som turistbrochurerne priser, kan efterhånden ikke give anden tilfredsstillelse end den at kunne prale med at have været der. Der er i dag meget mere af værdi at finde på steder, som efter gængs opfattelse er anden- eller tredierangs — og som ivoerigt oprindeligt ofte kun er blevet vurderet lavere end mere højt besungne attraktioner ved rene tilfældigheder. Jeg har personlig haft større udbytte af tilfældige besøg i beskedne landsbykirker end af at vandre rundt i nogle af verdens skønneste domkirker blandt sne og hundreder af andre nyfigne. Og nogle små, glemte bjergveje har beriget mig noget mere end ture over de højeste pas i Alperne. Bortset fra koncertsale, teatre og biografier finder man sjældent den store oplevelse i flok.

#### OM LANGDISTANCEKØRSEL

Ønsker man af en eller anden grund at køre meget lange distancer under ud- og hjemtur, må man forberede sig særligt dertil. Man bør i hvert fald starte fuldstændig udhvilet — og mentalt afslappet. På virkelig lange ture spiller tilsyneladende ubetydelige ting en ret afgørende rolle for foretagendets succes. Let, løs påklædning er næsten en forudsætning — og det gælder også skoene, der skal være bekvemme som hyggelige hjemmesko — smidige og tyndsålede. En let sweater er langt at foretrække fremfor en almindelig jakke, der hæmmer bevægelserne. Holder man af frisk luft under kørslen, er det dog klogt at køre i en skindjakke for at beskytte sig mod timelang træk fra åbne vinduer (en skindjakke varmer ikke, men er vindtæt). Man får let fugtige hænder af at holde på rattet i sommervarmen — og fugtige hænder glider nemt på rattet. Et par lette skindhandsker, evt. med åben ryg eller endog uden fingre (specielle kørehandsker) sikrer taget.

Det er under alle omstændigheder vigtigt at have et par gode solbriller med glas af den type, som optikere normalt anbefaler (reducerer lyset uden at forvandske farverne). Øjnene udfører et stort arbejde under kørslen som

vort vigtigste sanscapparat, og det gælder om at skåne dem mest muligt mod overanstrengelse. Hvis man kører i åben vogn, er det også en stor fordel at bære en lys styrthjelm, der beskytter mod sol, vind- og udblæsningsstøj.

Kraftige måltider virker trættende, og man befinder sig bedst ved at spise så let som muligt til hovedmåltiderne og supplere med chokolade, kiks o. lign. under kørslen. Med hensyn til måltiderne under vejs er det ivoerigt værdt at huske, at tilrettelæggelsen er langt vigtigere end kørehastigheden under langdistance-kørsel. Regner man med en gennemsnitshastighed på blot 50 km/t, betyder en unødvendig forlængelse af hvert hovedmåltid med en halv time et samlet tab på 75 km. Dermed være naturligtvis ikke sagt, at man absolut skal forcere måltiderne — men hellere *det* end at forcere kørslen.

Al proviant til foræring i bilen, ekstra overtøj, solbriller, cigaretter, kortbøger, læskedrikke o. lign. tildeles før turen ganske bestemte pladser og staves omhyggeligt for at undgå raslen og klirren, som i det lange løb kan bringe nerverne på højkant.

Jo bedre man kører i harmoni med den øvrige trafik, desto mindre trættende bliver man. Det betyder ikke, at man skal holde hastighed med alle de andre, men at eventuelle overhalinger skal være velovervejede og veltilrettelagte, og at man på intet tidspunkt må søge at presse sig selv og vognen. Hvis man ikke af naturen er flegmatisk, må man prøve på at være det — idet man hele tiden må huske, at man er på ferie, ikke på rekordforsøg. En glidende kørsel uden pludselige accelerationer eller bremsninger og uden voldsom krængning i svingene vil ikke mindst blive værdsat af passagererne.

Selve kørestillingen har også særlig betydning, når man kører langt. En krampagtig holdning bag rattet smitter af på kørslen, og det er ikke tilfældigt, at de fleste rallykørere i dag sidder temmelig langt fra rattet med næsten strakte arme — og mageligt tilbageklænet. Hvis forrudestolperne giver altfor gerende blinde vinkler, når man sidder langt tilbage, kan man eventuelt i bvområder rykke forsædet frem. De fleste almindelige personvogne har en uhensigtsmæssig sæde polstring, som man synker sammen i uden at få den nødvendige støtte over lænden og under lårene. Men der fås nu så mange typer løse støttepuder, at man har en mulighed for at finde frem til en løsning af dette ret store problem. Desværre er behovet for støtte meget individuelt, og man må derfor prøve sig frem. Det vigtigste er at have støtte over den nederste del af ryggen, idet man finder bedst hvile i sædet, hvis rygsøjlen står i samme bue, som når man er oprejst.

Bilkørsel og tobak er aldrig nogen særlig heldig kombination, men man bør specielt undgå at ryge forud for natkørsel, idet blot nogle få cigaretter i kæde nedsætter evnen til at se i mørke mærkbart.

#### OM BJERGBKØRSEL

De mest fremmedartede kørselsforhold, danske bilister kommer ud for i udlandet, findes utvivlsomt i bjergene. Der er som følge deraf i tidens løb skrevet så meget om bjergkørsel, at de



De moderne biltog er blevet populære, og ikke uden grund. Den uøvede bilist har mulighed for at tilbagelægge mange hundrede kilometer, medens han hviler og kommer feriemålet nærmere frisk og udhvilet.

mere på dækkene end normal kørsel herhjemme.

På selve turen kan man ofte tillade sig at lade vognen køre længere mellem smøring og olieskiftning end sædvanligt. Kun hvis det regner kraftigt og vedvarende, må der smøres normalt. Men man må selvfølgelig under ingen omstændigheder forsømme vognen på turen, og bl. a. skal man huske, at motoren bruger mere olie under konstant hurtig kørsel, end man er vant til. Det er en klog forholdsregel at checke oliestanden ved hver benzinpåfyldning (men giv olien tid til at løbe ned i bundkarret, inden målepinden tages op — mindst et par minutter). Man kan for sikkerheds skyld kontrollere lufttrykket i dækkene af og til under turen, men helst kun efter, at vognen har stået stille nogle timer i skygge — f. eks. om morgenen. Instruktionsbogens lufttryktal gælder for dæk med samme temperatur som den omgivende luft. Når dækkene er varme, fylder luften inde i mere og sætter trykket op. Sådan skal det være. Lukkes der luft ud af varme dæk, risikerer man derfor alvorlige dækskader.

Hvis man vil spare kræfter i ferien og er villig til at betale for det, er der efterhånden rige muligheder for at få vognene transporteret med tog over alt i Europa - og selv rejse i sovevognen i samme togstamme. De såkaldte biltog har specielt indrettede vognene, i hvilke bilerne stables op i to etager, og på- og aflæsning sker hurtigt og tilsyneladende uden risiko for bilen. Mange af biltogene er gennemgående over lange distancer og er lige så hurtige som de normale internationale tog. Alle rejsebureauer har naturligvis tidsplaner og pristabeller over bil-togene, der som regel kun kører i selve ferisesæsonen.

færreste interesserede kan være i større tvivl om dens problemer. På den anden side overvurderes bjergkørsels vanskeligheder ofte, og det skal derfor her påpeges, at man med en moderne vogn roligt kan give sig i kast med de fleste kendte pasveje. Før det første er næsten ingen nyere bil direkte uegnet til bjergkørsel — og for det andet har vældige anlægsarbejder efterhånden gjort alle betydelige bjergveje let farbare.

Husker man blot to råd under bjergkørsel, skulle man normalt være sikret mod alle ubehageligheder: Undgå at lade motoren sejtrække opad — og lad vognen trække motoren nedad. Ved at følge det første råd holder man arbejdstemperaturen nede, og ved at følge det andet bevarer man bremsernes effektivitet til en eventuel nødsituation. I praksis betyder rådene, at man skal køre i forholdsvis lave gear både op og ned. De moderne vognes synchromesh- eller automatgearkasser, effektive hydrauliske bremssystemer, veldimensionerede kølesystemer og gennemgående gode køreegenskaber overflødiggør iøvrigt al anden kørefærdighed end den, som enhver nogenlunde øvet bilist er i besiddelse af.

Det er en fordel, hvis instrumentudstyret omfatter kølevandstermometer, og det kan eventuelt betale sig at lade et sådant montere i vognen (gælder selvfølgelig ikke luftkølede vogne, i hvilke til gengæld et olietermometer til tider kan være nyttigt). Hvis motortemperaturen stiger påfaldende i en blot nogenlunde ny vogn, vil midlet næsten altid være nedgearing. Man bør selvfølgelig altid være særlig omhyggelig med eftersyn af kølevandstanden før bjergkørsel — og holde oliestanden op til maksimummærket, da olien også virker kølende. Man vil i visse perioder på de stærkest trafikerede bjergveje kunne komme ud for så langsom kø-kørsel, at man kan have glæde af at mestre den dobbelte udkoblings teknik, hvis vognen ikke har synchromesh mellem første og andet gear — idet man da kan komme ned i første gear uden at standse vognen helt. Hvis man er rutineret, bør man i hvert fald for sin egen skyld før rejsen træne i at sætte vognen i gang op ad stejle stigninger — for man kan meget let blive tvunget til at gøre holdt op ad, selvom opkørende altid i bjergene har første prioritet på vejen (husk det, når De selv på vej nedad møder vognen for opadgående. På smalle sekundære bjergveje forventer f. eks. store lastbiler, at nedadkørende vogne bakker tilbage til nærmeste vigeplads for at lade lastvognen passere).

Totaks-motorer egner sig ikke aller-

bedst til bjergkørsel, men man bør udnytte deres svage bremsevævne på vej ned ad ved at koble friløbet fra. Man sikrer sig den fornødne smøring af motoren under nedkørslen ved at koble helt ud af og til og give gas under udkoblingen.

Selv den bedste motor vil under en lang nedtur kunne tabe humøret og udsende dramatiske knald gennem udstødningsrøret samtidig med, at den holder igen. Dette fænomen er kun tegn på tilslodning af tændrørene og fortager sig igen på plan vej — hurtigst ved lidt frisk kørsel i lavere gear.

Som nybegynder i bjergkørsel kan man forholdsvis let blive offer for »blindhed« overfor stigninger. Når man har kørt op og ned på stejle bjergveje tilstrækkelig længe, mister man i nogen grad fornemmelsen for, hvor stærkt det går op og ned. Det betyder ikke så meget opad, hvor man kun risikerer at pine motoren lidt, men det kan naturligvis være risikabelt nedad, hvis man i god tro kører for nedad. Skulle man komme ud for at nærme sig et sving for hurtigt nedad, må man huske, at det under disse forhold kan blive særlig katastrofalt at bremse samtidig med, at man styrer. Under nedkørsel aflastes baghjulene, idet en større del af vognens vægt hviler på forhjulene, og bagvognen skrider tilsvarende lettere ud under bremsning. Det sikreste er i givet fald at bremse og styre skiftevis, idet man sørger for, at forhjulene peger lige ud under hver bremseperiode. På denne måde kan man kante sig gennem et sving og slippe godt fra det. Iøvrigt kender de færreste bilister grænsen for deres vogns ydeevne i svingene. Mange moderne vogne kan uden risiko for væltning køres gennem sving med hastigheder, som ville forbyde deres ejere, om de prøvede. I værste fald må man derfor med en vis sindsro forlade sig på, at vognen lader sig styre gennem svinget, selvom farten synes at være meget for høj.

#### OM VOGNENS PASNING UNDERVEJS

Ingen vil sikkert drømme om at køre på en længere tur til udlandet inden først at have sikret sig, at vognen i enhver henseende er i den bedst mulige stand. Men der kan måske være grund til at minde om, at det ikke blot er forbudt at køre med nedslidte dæk (under 1 mm slidbanemønster) i Tyskland såvel som i Danmark, men under alle omstændigheder farligt — og at man derfor ikke skal starte på meget slidte dæk, hvis man ønsker, at de skal holde også til hjemturen. Konstant hurtig kørsel og varme vil i forening slide

#### FORMEL 1 *fortsat fra side 35*

sker, at dette firma for et par år siden offentliggjorde en helt ny prototype på en personvognsmodel, virker meddelelsen måske knap så overraskende, og det er netop konstruktionsprincipperne fra denne prototype, Fergusons teknikere ønsker afprøvet under de ekstreme kørselsforhold, der eksisterer i et formel 1-race.

Ferguson-raceren vil blive udstyret med en Coventry Climax-motor, der via en 5-trins gearkasse og et sindrigt differentialsystem trækker på alle fire hjul. Det synes således, som om man har forladt det oprindelige fuldhdrauliske transmissionssystem med oliemotorer i alle hjul, og dette skyldes sandsynligvis den dårlige virkningsgrad der opnås med et sådant system på grund af for store strømningstab i de relativt lange rørforbindelser. Differentialet er iøvrigt en helt ny konstruktion, der sikrer alle fire hjul mod hjulspin ved hjælp af indbyggede automatisk virkende differentialspærreanordninger.

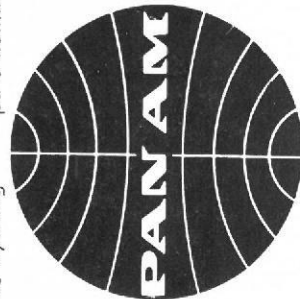
Vognen er udstyret med Dunlop-blokeringsikrede skivebremser, og bremse-skiverne er monteret inde ved differentialhusene. Chassiset er fremstillet af stålør med karrasseribeklædning af letmetal, og hjulophængningen er udført efter ortodokse principper, idet der anvendes tværsvingarme og skruefjedre på alle hjul. Den første prototype er fremstillet og prøvket, og man regner med at Ferguson-raceren kommer til start allerede i indværende sæson.



# Kursen er sat...

— og nu skal disse hænder styre det store Pan American jettfly mod målet...! - Chefpilotens hænder, hviler roligt på styregrejene i bevidstheden om den styrke, der ligger i erfaringen. Pan American's piloter har fløjet mere end 1 mill. jet-passagerer på oversøiske ruter - flere end alle andre luftfartsselskaber tilsammen! Denne helt enestående erfaring fornemmes af passagererne på hver eneste jet-rute. Den mærkes i den rolige, lydløse flyvning

- den præger den service, de flinke stewardesser yder hver eneste passager, støttet af Pan American's berømte internationale køkken. Pan American har flere oversøiske jet-ruter til flere byer end noget andet selskab - endnu en grund til at gøre Pan American - verdens mest erfarne - til D e r e s luftfartsselskab. Få nærmere oplysninger om Pan American's jet-clipper rutenet mellem 64 byer på 6 kontinenter i Deres rejsebureau.



VERDENS MEST  
ERFARNE LUFTFARTSSELSKAB



Der er så smukt i Danmark  
og man kører så godt på

FIRESTONE P 300 er det personvogns-  
dæk, der giver Dem flest kilometer  
pr. kr. og samtidig den komfort og  
kørselssikkerhed, der gør turen til en  
fornøjelse.

**Firestone**  
**P 300**

*Skriv efter gratis bog*

»MED FIRESTONE PÅ TUR I DANMARK«

Så længe oplaget rækker, sender vi  
Dem gratis den smukke bog af Tage  
Christiansen med detaljeret beskrivelse  
af 10 ture i Danmark, illustreret med  
25 fotos og 10 kortskitser. Skriv eller  
indsend kuponen - og De vil få inspi-  
ration til mange hyggelige Firestone-  
ture...



FF 6

Send mig gratis bogen

»MED FIRESTONE PÅ TUR I DANMARK«

Navn \_\_\_\_\_

Stilling \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Indsend kuponen eller skriv til Skandinavisk Motor Co. A/S  
Firestoneafdelingen, Østerbrogade 135, København Ø.