

SKANDINAVISK **MOTOR** *Journal*



NR. 6

JUNI 1963

KR. 2,85 incl. oms.
(Pris i Norge: n.kr. 3,25)

Indhold i dette nummer blandt andet:

- ★ Prøvekørsel Austin Futura og Triumph Vitesse
- ★ Frontruder ★ Honda – Tordenmand og motorcyklekonge
- ★ Motorsporten ★ Transistortænding – fup eller gevinst



Føler De, at bagagen er tung som granit?

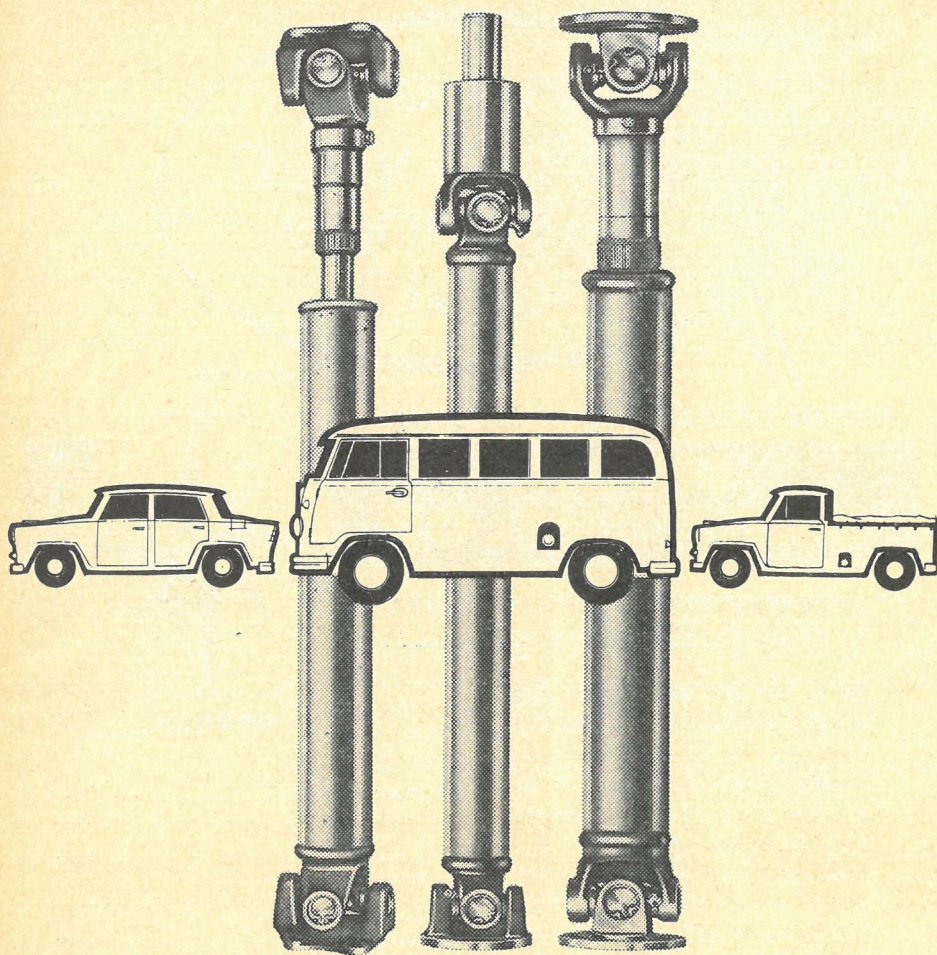
SHELL MULTIGRADE

minus askeaflejring - derfor **plus** trækraft

I enhver bilmotor forbrænder normalt noget af smøreolien. Forbrændingsresterne sætter sig på tændrør, stempler og topstykke som askeaflejringer, der giver uregelmæssig forbrænding, formindsket indsugning og uheldig varmeisolering. Disse aflejringer vokser konstant og påvirker vognens benzinforgbrug, trækraft og accelerationsevne. Vælg derfor Shell X-100 Multigrade - den er a-s-k-e-f-r-i og efterlader ingen skadelige aflejringer i motoren...



Den nye
Shell X-100
Multigrade
er en
a-s-k-e-f-r-i
helårsolie



Hardy Spicer kardanaksler og kardanled leveres i en række størrelser passende til alle vogntyper. Illustreret katalogmateriale samt alle yderligere oplysninger kan fås ved henvendelse til vor agent:—

Carl A. Plesner
Vindruevej 2 . København F.
Telefon (01) 32 FA 5600
Telex 5689
Telegram Adresse: Carlples



HARDY SPICER

CHESTER ROAD · ERDINGTON · BIRMINGHAM 24
 ENGLAND Cables: Autojoints Birmingham Telex No. 33414.

Kører
DERES vogn
så mange
km/l?

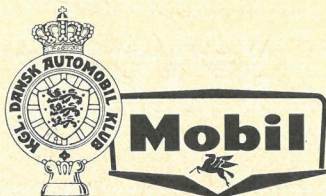
RESULTATERNE AF 6. DANSKE

MOBIL ØKONOMILØB

LØBSRESULTATERNE ER KONTROLLERET
AF KONGELIG DANSK AUTOMOBIL KLUB

Det er biler med almindelige normale standard-specifikationer - ganske som Deres egen - der har opnået hosstående bemærkelsesværdige resultater. Der ligger ingen tricks, specialtuning, sejtrækning eller lignende »uting« bag. Resultaterne er opnået ene og alene gennem 1) fornuftige kørevaner · 2) perfekt trimning og vedligeholdelse · 3) smøring med Mobiloil · 4) fuld motorudnyttelse med Mobil Benzin.

**Alle 4 ting hjælper
Mobil Økonomi-Service
Dem til!**



SKAGEN



GEDSER

Klasse B (701 til 1000 ccm)

- | | |
|---|---------------|
| 1. Renault Gordini
N. E. Eriksen | Km/l
20,83 |
| 2. Renault Dauphine
Ove Christiansen | 20,13 |

Klasse C (1001 til 1300 ccm)

- | | |
|---|---------------|
| 1. VW 113
Peter Mourier | Km/l
16,39 |
| 2. Austin A-40 Futura Mk II
Svend O. Eriksen | 16,09 |

Klasse D (1301 til 1600 ccm)

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| 1. Volvo P 544 Sport
Vibeke Bagge | Km/l
15,49 |
| 2. VW 1500
Knud Uggerhøj | 14,76 |

Klasse E (1601 til 2000 ccm)

- | | |
|--|---------------|
| 1. Opel Rekord Coupé
Poul Thomsen | Km/l
14,76 |
| 2. Ford Taunus 17 M TS
Robert Nellemann | 14,24 |

Klasse F (over 2000 ccm)

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. Opel Kaptajn P 2600
Per Martini | Km/l
10,87 |
| 2. Fiat 2300
Osvald Heick | 10,25 |

Forsiden

Bilen er en Austin Futura, prøvekursen bringer vi på side 400. Pigen – ja, vi tør ikke garantere, at hun hører med til standardudstyret. Med vort beskedne kendskab til den slags damer, tror vi snarere på luksusmodellen.



17. ÅRG.

15. JUNI 1963

NR. 6

Ekspedition:
Teknisk Forlag A/S
Dansk Ingeniørforenings
Forlag
Ingeniørhuset,
V. Farimagsgade 31, V.
Tlf. (01) 28 BY *9288

Redaktion:
Redaktør Mogens H. Damkier
(ansvarlig efter presseloven)
Civilingeniør Arne Boyhus
Redaktør Benni Henler

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

Skandinavisk Bogtryk
Årsabonnement kr. 34,00
Løssalgspris kr. 2,85
(Begge priser incl. oms.).

Årsabonnement i Norge
kr. 37,00
Løssalgspris i Norge
kr. 3,25

Norsk postgiro 99356-TF A/S

Redaktionelle strøtanker	397
Prøvekørsel:	
Austin Futura	400
Frontruder	406
Transistortænding — fup eller gevinst?	415
Prøvekørsel:	
Triumph Vitesse	420
Italienske eksperimenter 1950-55	428
Buddhafigur gav inspira- tion til benzintank på ny Honda	434
Teknisk brevkasse	442
Sportsspejlet	450
Fra bane og vej	452
MC-nyt	456
Siden sidst	463

REDAKTIONELLE STRØTANKER

Det er jo ikke så få kilometer, man får kørt mellem år og dag, og selv om en væsentlig del af kørslen foregår i prøvevogne, der kræver, at man i nok så høj grad koncentrerer sig om selve køretøjet, så kan det ikke undgås, at bemærkelsesværdige træk i vor trafik og hos trafikanterne bider sig fast, indtil der dannes et nogenlunde klart billede af åbenlyse fejl. Under den daglige kørsel bliver disse fejl oftest blot kommenteret i tankerne med mindre smukke, men meget kortfattede glosser af den slags, der må kaldes fornærmende skældsord uden opdragende virkning og uden behørig forklaring. Man kan derfor med større virkning benytte disse voldsomme og indædte udtryk som en art kodeord til forskellige situationer, hvilket skal forsøges i det følgende.

Til fodgængerer, der slentrer over fodgængerovergangen, når han har grønt lys: Hør så her, gamle ven! Det er helt korrekt, at De venter, til De har grønt lys, for så er vejen Deres, og vi skal holde tilbage for Dem, men det er ikke ensbetydende med, at De skal slå lejr i det markerede fodgængerfelt, for De kan vel ikke undgå at lægge mærke til, at den svingende færdsel, der også har grønt lys, må holde tilbage for fodgængerne i overgangen, og der kan på den måde dannes en lang kø, og dermed ophører Deres »gode ret« til at tage den med en knusende ro.

Til politiinspektør Groes-Petersen: Den af Dem udtrykte glæde over parkometerordningen må formentlig opfattes som tilfredshed med at have udvidet de administrative organer. Det er nemlig på ingen måde blevet lettere at finde en parkeringsplads i Københavns centrum, da

samtlige »tænbokse« er konstant optagede. Parkometerordningen har altså kun bevirket, at antallet af parkeringspladser er blevet reduceret uden i øvrigt at kunne opvise nogen positiv gevinst som modvægt. Prøv f. eks. at skaffe Dem selv en parkeringsplads på Nicolaj Plads i København, og hvis De mangler sammenligningsgrundlag, skal vi gerne fremlægge fotografisk dokumentation for nedlæggelsen af ca. 20 vognpladser efter parkometerordningens indførelse. Alt dette vil De næppe indrømme, men vi andre bliver desværre nødt til at fastslå kendsgerningen, og forhåbentlig vil eksemplet virke afskrækkende i de provinsbyer, hvor man overvejer indførelse af parkometre. Må vi endvidere anbefale Dem at tage en studietur til Odense for dér at konstatere den store værdi, der ligger i synkroniserede trafiksignaler, der over en lang strækning giver »en grøn bølge«.

Til mureren og andre bygningshåndværkere: Hvordan udtrykket »en død murer« er opstået fortæller sig vist i en dunkel fortid, men man kan bemærke, at netop murere og andre bygningshåndværkere kører mere skødesløst i trafikken end det store gennemsnit. Dette hviler naturligvis ikke på noget statistisk materiale eller videnskabelige undersøgelser, men kun på indtryk, der deles af mange, som studerer trafikken. Enkelte af disse »studerende« hævder slet og ret, at bygningshåndværkere på grund af det noget støvende og til tider anstrengende arbejde drikker flere pilsnere end andre, men da man gennem statistik over spritbiler ikke finder grundlag i denne påstand, må der være en anden årsag. Mon ikke der slet og ret er tale om et rent psykisk fænomen på den måde, at en murer nødvendigvis hele tiden må udvise en vis forsigtighed, når han dagen igennem bevæger sig rundt på stilladser ofte i stor højde, og selv om denne forsigtighed efterhånden bliver rent reflektorisk, så bliver afslapning og tryghedsfølelse lige så naturlig i samme øjeblik en murer sidder i en stol, i hvilken han kan bevæge sig og opføre sig som han vil uden at ramle ned. Ærede

murer, der er forskel på stolen i Deres bil og stolen hjemme i Deres stue.

Til den bilist, der klæber sig til vejens midterstreg: Ædle herre! De er ganske vist på den rigtige side af strengen, men der er ét eller andet, De har misforstået. Når der kan ligge to store lastbiler side om side til højre for Deres vogn uden at være i fare for at køre i grøften, så holder De faktisk ikke tilstrækkeligt langt ind til højre. Hvis det er så uheldigt, at Deres private vej er blevet markeret som en offentlig vej på kortet, så vær venlig at få fejlen rettet, da vi andre trafikanter absolut ikke vil trænge ind på Deres private enemærker.

Til damen på motorvejen: Lille dame, De får ødelagt Deres ryg. Når De krampagtigt læner Dem frem i forsædet uden rygstøtte, vil De før eller senere få alvorlige smerter i ryggen, og De vil ikke have ordentlig hold på Deres vogn. Deres uheldige kørestilling tyder på nervøsitet og anspændelse, så sæt hastigheden ned eller få lidt bedre køreundervisning, for først når De kan køre afslappet i en naturlig stilling, kan De blive en god bilist – uden smerter i ryggen.

Til den motorkørende, der først trækker ud til venstre og så giver tegn: Selvfølgelig var det rart at få forklaringen på Deres tilsyneladende mærkelige kørsel, men når der i det hele taget gives tegn i trafikken, så er det for at meddele andre trafikanter, hvad man agter at gøre – det skal ikke være en forklaring på det, man gjorde.

Til motorcyklisten i min slipstrøm: Unge mand, det er en farlig sport, De dér er i gang med. Jeg kan godt se, at Deres forholdsvis svage maskine ikke kan klare den nuværende hastighed i den herskende modvind, medmindre De bruger mig som luftbryder, men De kan ikke se de forhindringer, der pludselig kan komme ud foran min vogn, og selv om jeg véd, at De ligger lige bag mig, så vil jeg rent reflektorisk bremse kraftigt, hvis f. eks. et barn løber ud på vejen, og så

(fortsættes side 441)

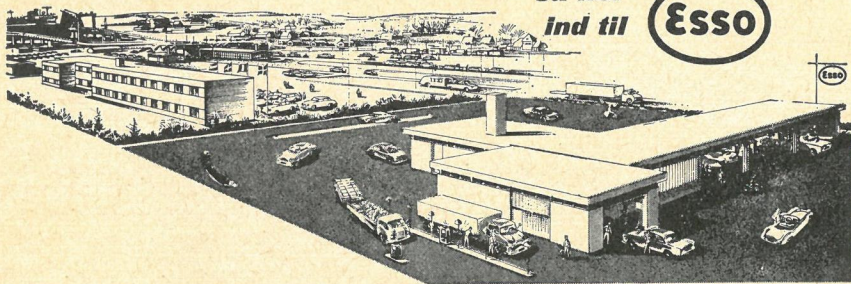
Esso forrest, hvor god motorservice ydes

nu også **Esso service i Rødbyhavn**

Som perler på en snor ligger der ESSO SERVICE STATIONER langs med Danmarks landeveje - og naturligvis også i trafikknudepunkterne Kruså, Helsingør, Knudshoved og nu ved Rødbyhavn.

Stationen ved Rødbyhavn har med sine moderne udbygninger og hjælpe-midler alle muligheder for at give den gode motorservice, der kendetegner ESSO. Fra hovedcentralen betjener 4 rullende tankvogne de ventende biler på færgelpladsen, hvor ESSO tillige har et salgskontor, der står til tjeneste med kortmateriale og al slags auto-tilbehør.

**Vil De være sikker,
så kø
Ind til**



Esso Service Station - Rødbyhavn - Telf.: (03) 90 51 46

AUSTIN FUTURA

Futura betyder fremtid, og der skal en vis dristighed til, når man knytter dette navn til en bilmodel, for fremtid bliver til nutid, og nutid bliver til fortid. Det må da også indrømmes, at BMC har udsendt mere avancerede vogne efter Futura's tilblivelse, men skønt vi skal vurdere den nyeste udgaves stilling på markedet i dag, skal vi ikke hænge os for meget i det noget prætentiose navn.

Den oprindelige model er gennem tiden blevet forbedret på forskellige punkter, og vi kan nævne en bedre gearkasse, krævningsstabilisator, forøget akselafstand og forbedret dæmpning af affjedringen. Den seneste nyhed er den kraftigere og større motor, type 10 D, på 1098 ccm og med en effekt på 50 hk. Denne motor finder vi i flere af BMC's modeller, og det er tilsyneladende rationalise-

SMJ-TEST

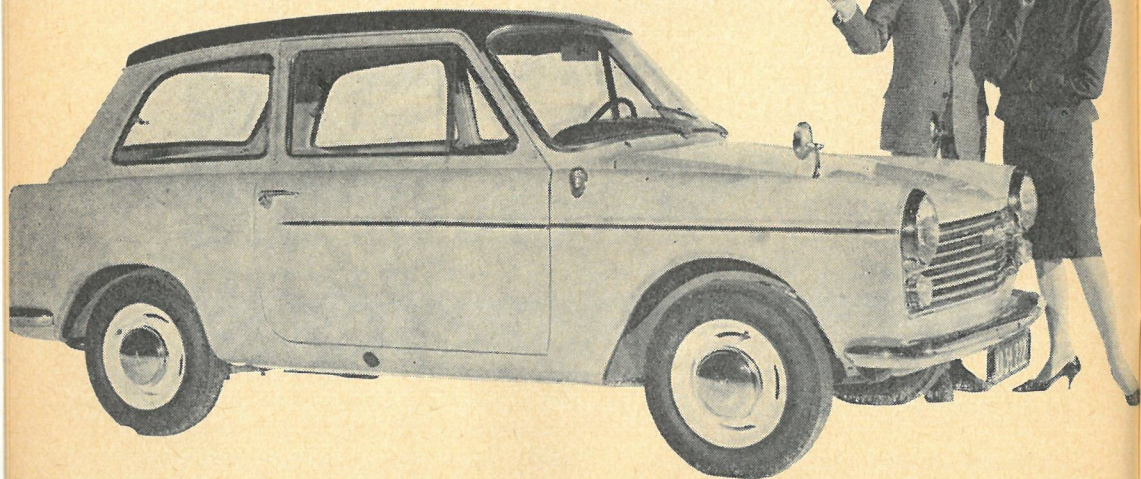
prøvekørsel

MOGENS H. DAMKIER

ringsbestræbelser mere end ønsket om den kraftigere motor, der i dette tilfælde har været afgørende.

Futura er en særpræget vogn, fordi den mere minder om en stationcar end om en almindelig personvogn. Bagagerummet er som på andre vogne anbragt bag bagsædet, men der er ikke nogen skillevæg, og bagagerumsklappen slås ned som en bagsmæk. I Contryman kan den øverste del med bagruden tillige slås op således, at ret store genstande kan læsses ind i vog-

Austin Futura er nok udformet som en stationcar, men den minder i sit udseende nok så meget om en almindelig personvogn.



I Contryman kan også bagruden slås op således, at man får rigelig mulighed for at indlæsse store genstande.



nen. Når man vipper bagsædet frem og lægger bagsædets ryglæn ned (gøres på mindre end 10 sekunder), omdannes vognen til en to-personers med overordentlig stor bagageplads på et plant gulv.

Denne særlige indretning er man tilbøjelig til at betragte som en biting eller en ekstra fordel, men det er i virkeligheden en meget væsentlig detalje, der giver denne vogn en særlig berettigelse. Man må nemlig erkende, at man her har de fordele, som man normalt kun finder i en udpræget stationcar, men vognen hører alligevel til de forholdsvis billige personvogne, hvorimod en almindelig stationcar ligger væsentligt over den tilsvarende personvogn i pris.

Hvis man undertiden har brug for god bagageplads, kan man med en Futura nøjes med en forholdsvis beskeden vogn,

der hurtigt kan omdannes til almindelig personbefordring for fire personer. Futura kan benyttes som varevogn for detailhandlere, håndværkere og rejsemontører, der ikke føler sig tiltrukket af en rigtig varevogn på papegøjeplader, den er velegnet for en repræsentant med en stor varekollektion, og den er fortrinlig til campingudstyr for to personer, og det er dens særlige nytteværdi på disse områder, der sætter den i en klasse for sig.

Opbygning og interiør

Den tekniske opbygning er omtrent så almindelig, som den kan være, for der er tale om et selvbærende karrosseri, forhjulsophængning i korte og lange triangularme, skruefjedre, vingestøddæmpere og krængningsstabilisator og baghjulene ophængt i langsgående bladfjedre dæm-

pet af teleskopdæmpere. Antallet af smøresteder på undervogn og styretøj er blevet reduceret fra 13 til 9.

Motor og transmissionssystem er velkendte elementer, da de ganske nøje svarer til motor, gearkasse og differentiale i f. eks. Morris 1000 Super endda med de samme udvekslingsforhold overalt. Totalgearingen på Futura bliver imidlertid lidt lavere på grund af de mindre dæk, nemlig 5,20 - 13 mod Morris 1000 5,20 - 14. Denne lavere gearing skal navnlig ses i forbindelse med Futura's større luftmodstand og sandsynligheden for større totalvægt med fuld belastning.

Interiøret er pænt og nydeligt med to udmærkede forstole og pæn forarbejdning af kunstlæderbetrækket - blandt det omfangsrige ekstraudstyr til denne vogn findes stofovertræk til forstolene.

Midt foran ratstammen sidder instrumentgruppen bestående af speedometeret med kilometertæller og indbygget kontrollampe for fjernlys, på venstre side af

speedometeret er der et kølevandstermometer og til højre benzinstandsmåleren, og over speedometeret finder vi advarselslamperne for ladestrøm, olietryk og blinklys. Midt på forpanelet sidder et kontaktbord med tre kontakter til instrumentbelysning, blæser og viskere, og på begge sider af disse kontakter er der trækhandtag til luftregulering og choker - når luft-handtaget er skubbet helt ind, er der fuldt åbent for varme- og ventilationsanlæggets lufttilførsel. Under kontakterne er der reguleringshandtag for varmen og luftfordelingen. På ratstammen er der et stort kontaktagreb, med hvilket man tænder positions-, nær- og fjernlys, og dette kontaktagreb tjener altså også som nedblændingskontakt. Til venstre på forpanelet sidder et pumpehandtag til vindspejlsvaskeeren.

Gearstang og håndbremsegreb er anbragt i gulvet mellem forstolene, og til højre i forpanelet er der et stort, lukket handskerum. Mellem varmeanlæggets to

Specifikationer for Austin Futura

Importør: De Forenede Automobilfabriker A/S, Odense.

Motor: Fire-cyl., topventilet, vandkølet. Boring 64,58 mm, slaglængde 83,72 mm, slagvolumen 1098 ccm, kompressionsforhold 8,5:1, maksimaleffekt 50 hk (SAE) ved 5100 omdr./min., maksimalt drejningsmoment 8,3 kgm ved 2500 omdr./min. Litereffekt 45,5 hk/l.

Transmissionssystem: Hydr. aktiveret tør enkeltplade-kobling, fire-trins gearkasse med synkromesh mellem 2., 3. og 4. gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 3,628:1, 2,172:1, 1,412:1, 1:1. Bagaksel: hypoidfortanding, udveksling 4,22:1. Dækstørrelse: 5,20-13.

Hjulophængning: Forhjul i korte og lange triangellarme, krængningsstabilisator, vingestøddæmpere. Baghjul i langsgående bladfjedre, teleskopdæmpere.

Bremser: Bremsetromlediameter for 203 mm, bag 178 mm, totalt bremseareal 493 cm², fabrikat Lockheed. type: Forhjul Duplex, baghjul Simplex.

Elektrisk anlæg: 12 v, dynamo 230 watt, akkumulator 38 amp. timer.

Mål, vægt: Total længde 3660 mm, total bredde 1510 mm, total højde 1460 mm, akselafstand 2210 mm, sporvidde for 1190 mm, bag 1190 mm, fri højde fra vej 190 mm, benzintank rummer 31 liter, oliesump 3,4 liter, kølesystem 5,0 liter. Egenvægt 775 kg. Effektivvægt 15,2 kg/hk. Tophastighed 124 km/t. Hastighed ved 1000 omdr./min. i topgear: 24,7 km/t. Drejeradius 5,5 m.

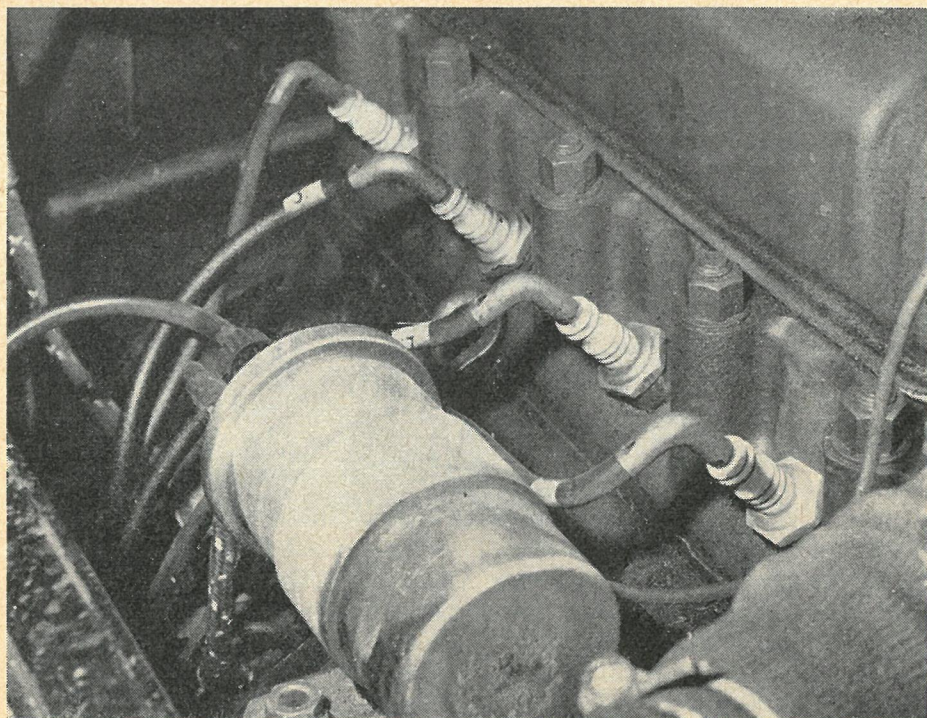
Pris: Kr. 16.513,-.

Karburator: SU HS 2 (nål an). Tændrør: Champion N 5, elektrodeafstand 0,65 mm, kontaktafstand 0,35-0,40 mm, fortænding 3°, ventilspillerum 0,30 mm ved kold motor.

Dæktryk: Forhjul 22 p. s. i., baghjul 24 p. s. i.

Gearkasse rummer 1,3 liter SAE 30 motorolie.

Differentiale rummer 1,0 liter SAE 90 hypoid.



På dette billede ser man, hvordan det forreste tændrør får en stribe af snavs på isolatoren. Dette snavs kan opsuge fugt og bevirke kortslutning, så en almindelig tændrørshætte ville være en bedre løsning end de uisolerede bøsninger.

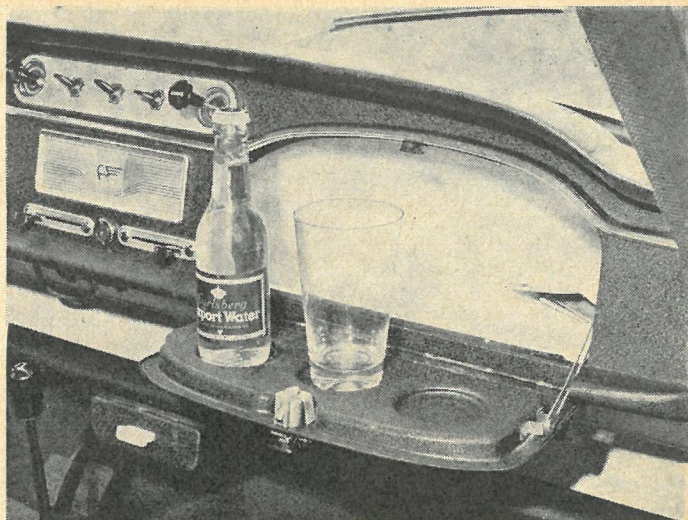
håndtag sidder den kombinerede start- og tændingskontakt, og så mangler vi kun at nævne, at de tre pedaler er hængslet foroven, samt at de sidder lige lovlig tæt sammen.

Ved første blik ser bagagerummet yderst beskedent ud, når bagsædet er klappet op, men når man forsøgsvis prøver med nogle af sine egne kufferter, opdager man, at der kan stå to store rejsekufferter og nogle håndtasker – når bagsædet er slået ned, har man bagageplads nok til en jordomrejse på ubestemt tid. Under den bageste del af bagagerummets gulv ligger reservehjulet, og denne del af gulvet er formet som en lem, der lukkes af et par vinkelhager med kærveskrue. Med en mønt eller lignende drejer man kærveskruerne en kvart omgang, hvorefter der er fri adgang til reservehjulet. Ved siden af reservehjulet sidder den elektriske

benzinpumpe, og hvor fornuftigt det end kan være at anbringe pumpen ved tanken, så kommer man ikke uden om, at den støjer ret voldsomt – til tider lyder det omtrent som en hysterisk spætte, der skal have sin rede færdig på torsdag. En mekanisk benzinpumpe i motorrummet ville derfor være at foretrække.

Motorrummet er pænt og velordnet, men to ting må man undre sig over. For det første hører man altid, at selv den mindste unødvendige skrue i en bil kan belaste fabrikkens årlige budget, og selvfølgelig bliver en krone i unødvendig udgift pr. vogn til 100.000 kroner på 100.000 vogne, men ikke desto mindre er motoren forsynet med to solide beslag ved ventildækselboltene beregnet til krankroge, når motoren skal hejses ud af vognen. Det er jo dog ingen daglig begivenhed, og den eneste forklaring må være, at man

En fiks lille detalje: Bagsiden af handskerummets klap tjener som bord, og der er tre forsænkninger passende til glas og flasker.



bruger disse beslag under vognens bygning, og at det er billigere at lade dem sidde end at fjerne dem. Den anden kilde til undren er en ny monteringsmetode for tænderørskablerne til tænderørene. Kablerne ender i et bøjet messingrør, der presses ned over tænderørets tilslutningsgevind, og de mindste ydre urenheder vil derfor give rig mulighed for kortslutning mellem messingrøret og tænderørssoklen. Det forreste tænderør opsamler en stribe af vejssnavs, og lidt fugtighed i dette snavs er tilstrækkeligt til at give krybestrøm uden på tænderøret. Hvis man ikke skifter om til almindelige tænderørshætter, bør man derfor ret ofte tørre navnlig det forreste rør af med en tør klud.

Benzinforbrug

60 km/t	5,95 l/100 km (16,8 km pr. liter)
80 km/t	7,60 l/100 km (13,2 km pr. liter)
100 km/t	8,4 l/100 km (11,9 km pr. liter)

Accelerationsevne

0- 40 km/t	3,6 sek.
0- 60 km/t	8,4 sek.
0- 80 km/t	15,6 sek.
0-100 km/t	26,7 sek.
0-400 meter	21,1 sek.

Køreegenskaberne

Udsynet er udmærket til alle sider fra førersædet, men bakspejlet giver en generende død vinkel fremefter. Den yderste højre side af vindspejlet holdes ikke ren af viskerbladet, hvilket dog ikke generer kørereren, hvorimod det kan virke meget generende for den passager, der sidder på forsædet.

Alle kontrolgreb ligger godt for en naturlig betjening, og man kan finde alle greb i blinde. Temperaturen i vognens indre er ikke vanskelig at regulere til passende varme, men i regnvejr kan det knibe for defrosteranlægget at holde den midterste del af vindspejlet fri for dug.

Gearskiftningen er let og præcis, og accelerationsevnen må siges at være tilfredsstillende uden på nogen måde at virke overvældende. Inden for det vigtigste område har man intet at beklage sig over, da vognen kommer op på 80 km/t fra stilstand på 15,6 sekunder, men motoreffekten taget i betragtning kan det virke overraskende, at man skal bruge over 26 sekunder for at nå de 100 km/t fra stående start. Det er imidlertid den forholdsvis store luftmodstand, der her gør sig gældende, da luftmodstanden som bekendt vokser med kvadraten på kørehastigheden. Det er da også ganske tydeligt,

at der som ved de fleste stationcars og alle varevogne trækkes et betydeligt hvirvelfelt efter vognen, og når man kører i regnvejr, kan hele bagruden blive dækket af ophvirvlet vejsnavs – alene af den grund burde udvendige spejle være obligatoriske på denne vogn.

Affjedringen er på afgørende måde blevet bedre, og navnlig teleskopdæmpjerne ved baghjulsaffjedringen har haft afgørende betydning, da bagakslen nu er rolig også på de dårligste veje. Futura er meget styrefølsom, og derfor er vognen uhyre let at køre på snoede veje, ligesom den er overmåde let at manøvrere i byens trafik. Til gengæld kniber det med retningsstabiliteten ved hastigheder over 100 km/t, og man kommer til den overbevisning, at den kraftigere motor må skyldes hensyn til en rationel produktion fremfor ønsket om større motoreffekt, som vognen kun vanskeligt kan udnytte. Den op-

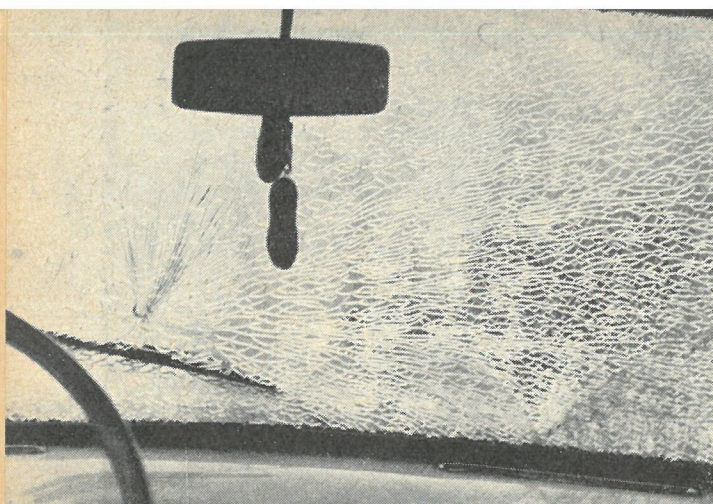
rindelige model målte vi til en tophastighed på 109 km/t, medens den seneste udgave ifølge vort stopur kørte 124 km/t, og med den »kraftige« nål i karburatoren skulle man endda kunne komme op omkring 130 km/t. Hvis man nærmer sig disse hastigheder i blæsevejr, bliver vognen ret trættende at køre, fordi man ustandselig må korrigere, og desuden stiger støjniveauet meget bemærkelsesværdigt ved hastigheder over 105 km/t. Derfor opdager man meget hurtigt, at man skal holde hastigheden på mellem 90 og 100 km/t som maksimum, og den forøgede motoreffekt bør man kun betragte som en reserve.

Alt dette kan måske lyde mindre tiltalende, men i virkeligheden er Futura en fornøjelig vogn at køre, og holder man den inden for rimelige hastigheder, er

(fortsættes side 462)



Som andre vogne med bagruden helt ude ved den bageste kofanger trækker Futura et stort hvirvelfelt op bag vognen, og i regnvejr bliver bagruden derfor belagt med vejsnavs.



Billedet viser en af den sidste tids mange vindspejlskenninger i Nordsjælland. Bilen er en Simca med hærdet frontrude.

FRON

Af civilingeniør

Arne Boyhus

I et lille land, der næsten ikke har nogen automobilindustri, laver vi naturligvis ikke mange virkelig tilbundsående undersøgelser inden for dette felt; men vi har jo lov til at opsuge resultater og erfaringer fra de store lande, som i vid udstrækning laver forsøg over alt muligt.

Tager vi for eksempel frontruder, så er der ikke herhjemme udført alvorlige forsøg for at finde frem til hvilken type, der sikkerhedsmæssigt må siges at være mest velegnet. Det er der derimod i mange andre europæiske lande, og der må vi så hente svaret på det interessante spørgsmål, om hvilken type, lamineret eller hærdet, der er at foretrække. Nu er man inden for teknikken ret vant til, at man ikke direkte kan sige, at den ene mulighed er bedre end den anden. De har begge nogle fordele og nogle ulemper, og man må så skønne, hvilke der tæller mest. Dette må man formode også er blevet gjort i de lande, som har lavet forsøgene, og derfor bliver man i temmelig høj grad forbavset, når man hører det resultat, man de respektive steder er kommet til.

Man kunne forstå, hvis et land finder, at der er visse fordele ved den ene type ruder, som den anden ikke har, og derfor anbefaler denne, og at andre lande faktisk mener, at de to typer hver for

sig begge har så mange fordele, at det kan være vanskeligt at bedømme, hvilken der er bedst; men så svævende er afgørelserne slet ikke. De er yderst faste og bestemte: Sverige og U.S.A. har direkte forbudt anvendelse af hærdede ruder som frontruder, og på den anden side fremstilles der i Tyskland, Frankrig og England ikke andet end de hærdede – undtagen naturligvis til eksportmodellerne for Sverige og U.S.A. Man undres temmelig meget over, at videnskabelige forsøg med de samme to typer ruder kan give lige modsatte resultater i de forskellige lande. Så kunne man trods alt lettere forstå, hvis landene var kommet til det resultat, at de begge kunne anvendes. Her vil vi nu imidlertid ikke deltage i den almindelige diskussion om, hvilken glastype der er bedst, men kun fortælle lidt om forskellen imellem dem, og hvilke fordele og ulemper de har.

Lamineret glas

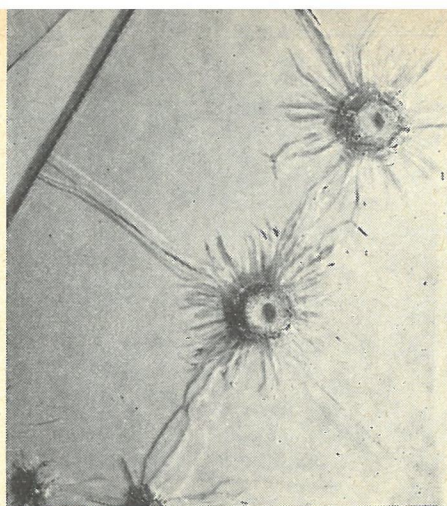
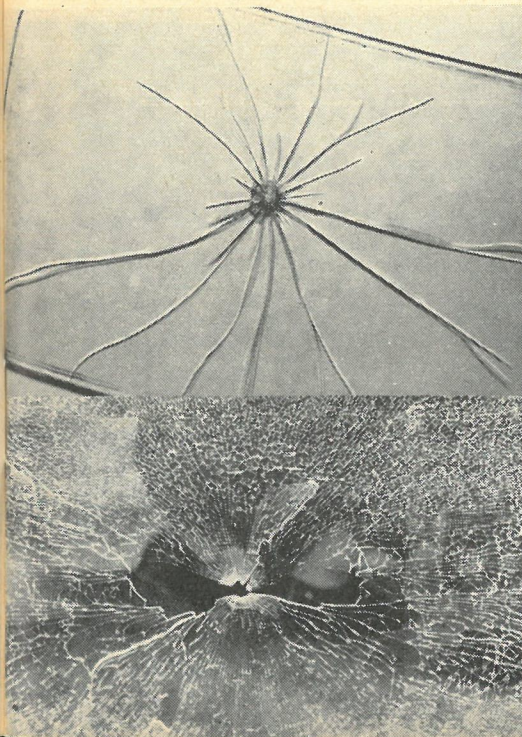
Den laminerede rude består (som man næsten kan gætte af navnet) af to lag glas, der er limet sammen, idet man dog imellem dem har anbragt en tynd genemsigtig folie. Da man for snart mange år siden begyndte at fremstille laminerede ruder, anvendte man som mellem-lag en celluloidplade, men denne havde

NTRUDER

*I dag anvendes der til forruder
to forskellige typer glas,
det såkaldte laminerede, og
det såkaldte hærdede.
Vi ser lidt nærmere på, hvorledes
de to slags er opbygget,
og hvad der sker,
når de bliver slået itu.*

desværre den ulempe, at den blev mere og mere gul, efterhånden som den ældedes, og ruden blev derfor mere og mere ugenomsigtig. Dette problem har man imidlertid let løst i vores „plastic-tidsalder“, hvor man naturligvis bruger et syntetisk plasticmateriale, som forøvrigt har det velklingende navn „polyvinylbutyral“.

Ved fremstillingen lægger man de to



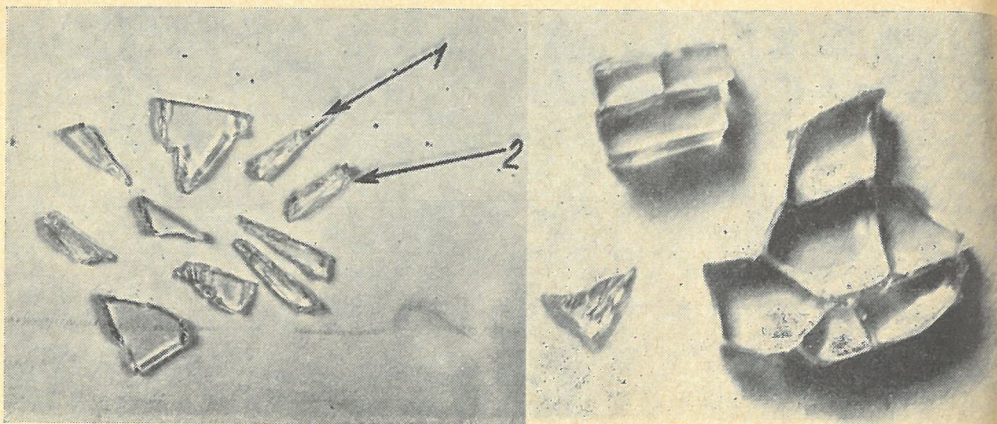
En lamineret rude ramt af henholdsvis 2 projektiler fra en salonriffel og 2 stålkugler fra en luftpistol.

stykker glas ovenpå hinanden med plasticfolien imellem, og sammenligningen sker derefter i en presse, hvor de trykkes sammen, idet man samtidig varmer hele herligheden op til en passende temperatur. Det største problem ved fabrikationen er at få de to stykker vinduesglas til at passe 100 % til hinandens facon, da blot en ganske lille forskel mellem dem vil bevirke, at der opstår luftblærer i den færdige rude, og det kan forvirre synsindtrykket så meget, at den er uanvendelig til biler. Det er naturligvis ikke noget større problem ved almindelige plane ruder, men prøv at tænke på en dobbeltkrum panoramarude, der kan der godt opstå vanskeligheder. Normalt bukker man derfor de to stykker glas under et ved hjælp af varme; de skilles derefter atter ad, så plasticfolien kan anbringes, og så først limes ruden sammen.

Hærdet glas

Ud fra et teknisk synspunkt er det et ualmindeligt dårligt navn at give disse ruder; man skulle langt hellere kalde dem „forspændt glas“, ganske som man taler

Billederne viser den meget typiske forskel på den laminerede og den hærdede rude, når de for eksempel rammes af et kraftigt stenskud. (Øverst lamineret, nederst hærdet).



Billederne viser forskellen mellem glassplinter fra en almindelig rude og en hærdet. Som det ses, vil brudstykkerne ved den hærdede rude ikke have de samme farlige, skarpe kanter og spidser, som det almindelige glas har. Bemærk især den meget ubehagelige spids 1, og den barberblads-skarpe æg 2. (Almindelig vinduesglas til venstre og den hærdede rude til højre).

om forspændt beton, idet de egenskaber man får frem ved glasset ikke skyldes en hærkning men derimod, at man indbygger spændinger i det.

Ideen at forspænde et materiale er meget anvendt inden for maskinindustrien og bygningsindustrien, men for nærmere at finde ud af, hvorfor man kan forandre et stykke glas' brudforhold ved en forspænding, er det nødvendigt lige at komme ind på et materiales brudforhold under henholdsvis træk og tryk.

Tager vi en jernstang og trækker i hver ende af den med en kraft P , så bliver stangen for det første længere, for det andet går den i stykker, når kraften bliver tilstrækkelig stor. Man taler om, at der i den opstår en trækspænding, som ganske simpelt er kraften P divideret med stangens tværsnitsareal, og jo større P gøres, des større bliver derfor trækspændingen, og når denne bliver tilstrækkelig stor, går det ikke godt længere, og stangen går i stykker. Denne værdi af trækspændingen betegnes så meget naturligt som materialets trækbrudstyrke. På ganske analog måde kan man trykke på stangen i stedet for, og vi siger så, at der opstår en trykspænding i den – også defineret som kraften divideret med tværsnitsarealet, og den trykspænding, der bevirker,

at stangen går i stykker, betegnes som materialets trykbrudstyrke.

Nu er det for de fleste materials vedkommende således, at der skal en mindre kraft til at trække stangen over end til at trykke den i stykker. Det har de fleste sikkert umiddelbart en fornemmelse af, men hvis man er i tvivl, så kan man blot tage et viskelæder og prøve henholdsvis at trække og trykke det i stykker. Endnu tydeligere træder forholdet frem, hvis man tager et langt stykke viskelæder og bøjer det. Ydersiden af det bliver derved strakt, det vil sige, der opstår trækspændinger, og indersiden bliver presset sammen, det vil sige, her kommer trykspændingen, og man ser tydeligt, at træksiden meget hurtigt begynder at revne, hvorimod tryksiden overhovedet ikke viser tegn til at gå i stykker. Skærer man derefter med en kniv et rids i viskelæderet på ydersiden (den strakte side), vil det meget let kunne bukkes i stykker, hvorimod man har lige svært ved at knække det, selvom man skærer et rids i indersiden, det vil sige tryksiden.

Vi er altså enige om, at et materiale lettere går i stykker for trækspændinger end for trykspændinger, og det benytter man så i forskellige konstruktioner, idet man kunstigt indbygger visse trykspæn-

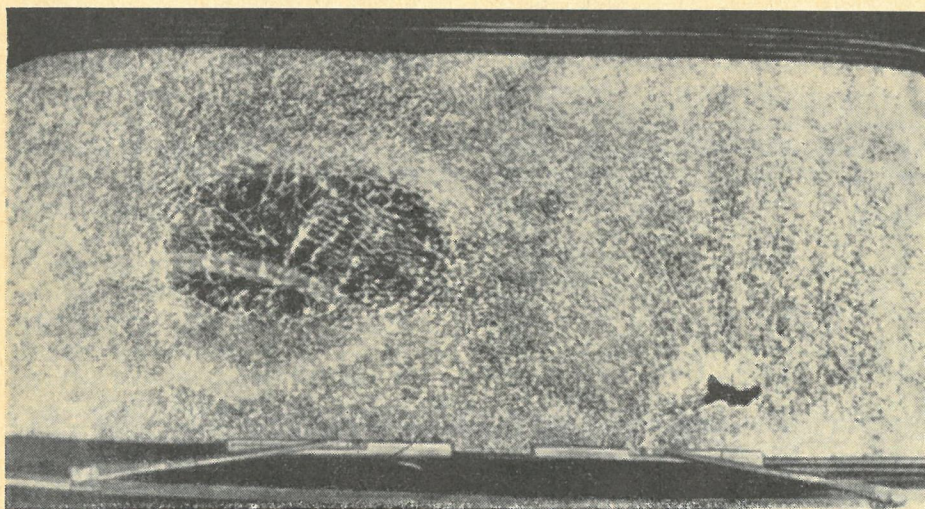
dingen i materialet. Dette betyder jo simpelthen, at udsættes en bjælke med indbyggede trykspændinger for et træk, så skal trykket først neutraliseres, inden der vil optræde de farligere trækspændinger i den. Lad os belyse det ved nogle simple tal:

Har vi en stang med et tværsnitsareal på 10 mm^2 , og med en trækbrudstyrke på 40 kg/mm^2 , så kan vi altså trække i den med en kraft på 400 kg , inden den går i stykker. Giver vi nu kunstigt vores stang en forspænding (det vil sige „indbygger“ nogle trykspændinger i den) på for eksempel 20 kg/mm^2 , og trækker i den, så skal vi først trække med en kraft på 200 kg , inden den har trækspændingen nul, og herefter kan vi så igen trække med de 400 kg , inden den går i stykker. Resultatet af forspændingen er altså, at vi nu kan påvirke vores stang med 600 kg ($400 \text{ kg} + 200 \text{ kg}$) i stedet for 400 kg , inden den bryder.

Det er forøvrigt samme forspændingsprincip man, som nævnt, benytter i forspændt beton. Her sætter man armeringsjernene i en trækkemaskine, støber beton uden om dem, og når den er helt afhærdet, slipper man jernene løs. Disse vil

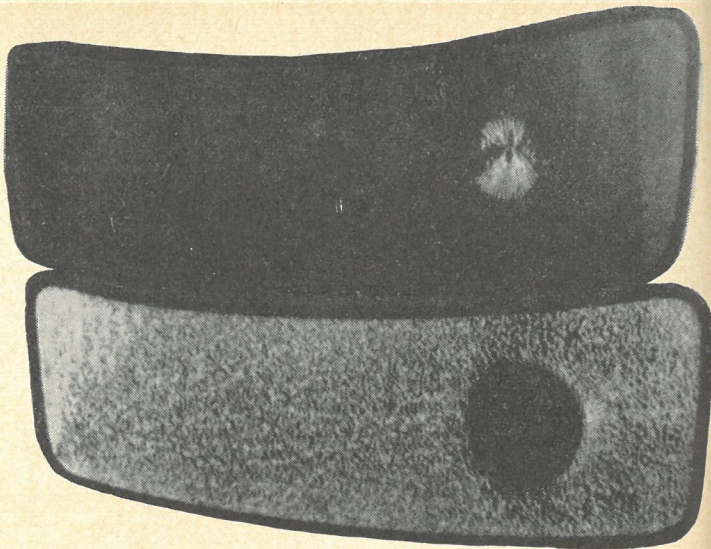
naturligvis forsøge at trække sig sammen igen, men det kan de ikke komme til for betonen, og vi får på den måde de „indbyggede“ trykspændinger, der gør, at bjælken tåler at blive udsat for større trækspændinger, end den tilsvarende betonbjælke uden forspænding.

Efter dette lange sidespring vender vi så tilbage til vores hærdede glas. Glasset hærdes, som nævnt, slet ikke, men derimod giver man det nogle indbyggede spændinger ved hjælp af en varmebehandling. Man udsætter det for en ret kraftig elektrisk opvarmning, og derefter køler man det meget kraftigt med en luftstråle. Når glasset opvarmes, udvider det sig meget naturligt, og den hurtige afkøling af glassets overflade får denne til at trække sig sammen igen så hurtigt, at glassets indre endnu ikke er nået at blive afkølet, men stadig er ret plastisk. Når den bratte køling af overfladen er tilendebragt, er denne stiv og uelastisk, og når det indre af glasset derefter vil trække sig sammen, efterhånden som kølingen trænger ind gennem det, kan det ikke komme til det for glassets overflade, og resultatet bliver, at overfladen bliver forsynet med trykspændinger, idet hele det



I dag anvender man nogle fabrikater af forspændte ruder, en mindre hærkning foran føreren, således at antallet af brudstykker her er mindre; dette giver et bedre udsyn, hvis ruden skulle krakkelere.

For at gøre udsynet bedre ved de hærdede ruder, når de gik i stykker, begyndte man på at anvende forskellig hærkning over ruden. Billedet viser en forspændt rude helt uden spændinger foran føreren. Det viste princip er imidlertid nu atter forladt, da det viste sig, at feltet havde en kedelig tendens til at blæse ind. Det øverste viser brudforløbet, hvis ruden rammes udenfor feltet, og det nederste, hvis den rammes inde i dette.



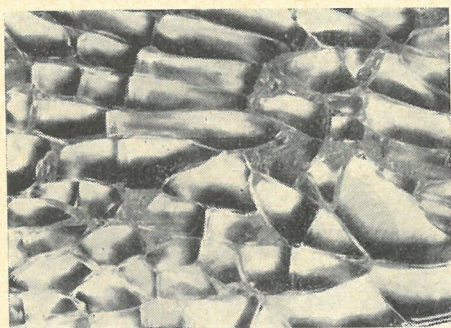
indre vil forsøge at trække sig sammen. Der bliver derfor trækspændinger i midten.

En sådan forspænding af ruden sætter dens styrke meget væsentligt op. Det opnår ofte en styrke, der er 8–10 gange så stor som det tilsvarende almindelige glas. Forsøg fra England har godtgjort, at hvor en uhærdet frontrude går i stykker ved en kraftpåvirkning på 100 kg, kan en forspændt rude klare en kraft på helt op til 1000 kg. På grund af den store styrke, forspændt glas kan opnå, anvendes det naturligvis til mange andre formål end lige netop automobilruder, og for eksempel er det meget anvendt i skibsbygnings-

industrien. I „gamle dage“ måtte man nøjes med meget små køjer og skylights lavet i tommetykt glas indfattet i tilsvarende svære metalrammer, og alligevel blev de af og til knust af opslængede isklumper. Nu fremstilles de i stedet for af hærdet glas, og det har bevirket, at glastykkelsen har kunnet halveres. Det forspændte glas anvendes også en del til mere hverdagsagtige ting som ruder i komfurer, vaskemaskiner, centrifuger og lignende apparater.

Vort primitive forsøg

Nu ved vi altså nogenlunde, hvordan de to typer frontruder er lavet, og det var den mest kedelige afdeling. Langt mere spændende er det at se, hvorledes de opfører sig ved stenskid, hvordan brudstykkerne ser ud, hvordan udsynet er og så videre. Alt dette kan man naturligvis sikkert godt få oplyst, hvis man støver det fornødne antal udenlandske forsøgsrapporter frem, men det er nu ikke et særligt ophidsende stykke arbejde. Langt sjovere er det selv at lege det muntre køkken, så vi gik simpelthen i gang med at smadre ruder i den store stil. Vi lavede en yderst primitiv forsøgsopstilling, idet vi blot til at begynde med gav ruden en gang „tape“ rundt i kanten og støttede den i de to sider med træklodser og et par skruevinger.



Når en hærdet rude slås i stykker, vil der fremkomme brudstykker med forholdsvis afrundede hjørner, idet resten nærmest bliver til et fint glaspulver. Billedet viser et udsnit af en krakkeleret Folkevognsrude.

Så kom imidlertid det store problem: hvordan skulle vi få slået dem i stykker. Umiddelbart skulle det jo ikke være noget som helst problem at slå en rude i stykker, men det viste sig alligevel, at det var det. Først tænkte vi på at binde et spændejern op i en snor, løfte det højt tilvejs og lade det hamre ind i ruden, men inden vi kom så langt, fremtryllede en kollega en kraftig luftpistol samt en æske hagl. Vedkommende blev stillet op 10 meter fra ruden, og alle andre gik i dækning, idet vi i ånden så glasstumper og hagl fare rundt i lokalet. Ideen var vældig underholdende, den havde blot en lille ulempe; for det viste sig nemlig aldeles umuligt at slå en hærde rude i stykker med en luftpistol ved hjælp af blyhagl. Haglet blev kun tværet ud over ruden, og denne tog ingen som helst skade af behandlingen.

Vi vendte derfor tilbage til vores gamle ide med spændejernnet, løftede det et par meter i vejret, og lod det hamre imod ruden; men bortset fra en ubetydelig rids i den, tog ruden ingen som helst skade. Det er afgjort ikke spor let at slå sådan en automobilrude i stykker. Det lykkedes dog naturligvis til sidst, idet vi som ammunition til luftpistolen brugte stålklugler fra SKF-kuglelejer, men hver gang var vi dog lige spændte på, om ruden gik i stykker, og vi endte derfor med at anvende en salonriffel til forsøgene.

Forskel i brudmønster

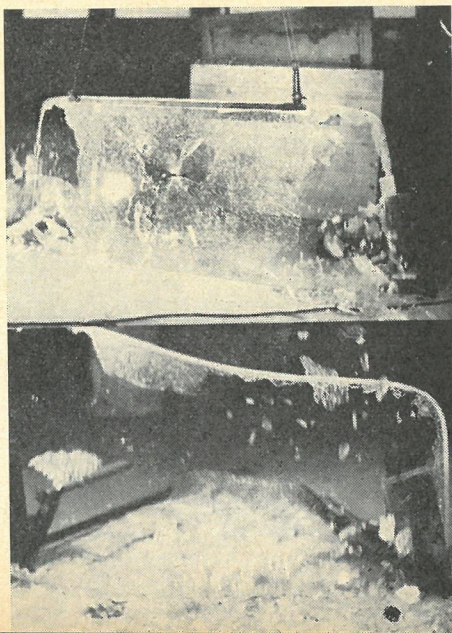
De to typer ruder opfører sig meget forskelligt, når man skyder på dem med riflen. Påvirkningen er jo nok noget kraftigere end et stenskid, men brudmønsteret vil have den samme karakter. Rammer en sten eller, som her, en kugle en lamineret frontrude, vil der fremkomme et hul i den, og ud fra dette vil der gå stjerneformede revner, som vist på billederne. Bortset fra stedet, hvor ruden rammes og lige den nærmeste omkreds, vil der ikke ske noget som helst med den, og den vil forblive sammenhængende og fuld gennemsigtig overalt.

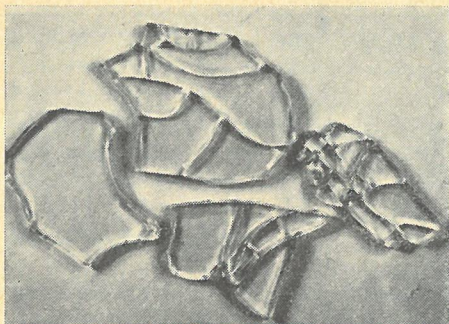
Helt anderledes opfører en forspændt

rude sig, når den rammes af et kraftigt stenskid. Denne krakkelerer momentant, og hele ruden bliver et fint mønster af små brudstykker. I den nævnte første, primitive opstilling fik vi imidlertid ikke dette at se, idet ruden, så snart den blev ramt, simpelthen „eksploderede“ og blev til en dyngede glasskår på gulvet. Derefter spændte vi ruderne ind således, at de blev støttet langs hele overkanten, og det var så muligt at få den til at forblive sammenhængende, som vist på billederne.

Nu er det klart, at ud fra et trafikikkerhedssynspunkt er det ikke særlig godt, at frontruden, når den et eller andet sted træffes af en sten, krakkelerer overalt, idet udsynet følgelig bliver meget stærkt nedsat. Det er ikke så slemt, at man overhovedet ikke kan se ud gennem den, men uvilkarligt vil man kikke på ruden istedet for igennem den, og hvis man gør det, kan man så godt som intet se. Forholdene forværres yderligere temmelig meget, fordi ruden står skråt, således at man til en vis grad kikker på langs ad den. Denne uheldige egenskab ved den forspændte rude, skyldes de indbyggede spændinger,

Af billederne fremgår det ret tydeligt, at når en hærde rude rammes af for eksempel et kraftigt stenskid (her ved det omtalte forsøg af projektilet fra en salonriffel), så revner den ikke, den nærmest eksploderer.





Brudstykkerne er fra en hærdet rude, der, har fået mindre „indbyggede“ spændinger i feltet foran føreren. Man ser ret tydelig den store forskel i brudstykkernes størrelse. De store stammer fra glasset lige foran føreren, hvorimod de små stammer fra resten af ruden.

som under normale omstændigheder holder hinanden i ligevægt, men rammes den af for eksempel en sten, forstyrres denne spændingsligevægt, og hele ruden går i stykker.

Man har gjort mange forsøg for at forhindre, at udsynet bliver så dårligt, at man ikke på forsvarlig vis kan bringe vognen til standsning. I begyndelsen hærdede man ruden forskelligt, således at der var et felt foran føreren, der slet ikke var forspændt, og herved opnåede man, at glasset ikke krakkeleerede her. Ideen var for så vidt god, men det viste sig desværre i praksis, at feltet foran føreren simpelthen blæste ind, og fik føreren det ikke direkte i hovedet, så blev han i hvert fald ramt af glassplinter, når stykket gik

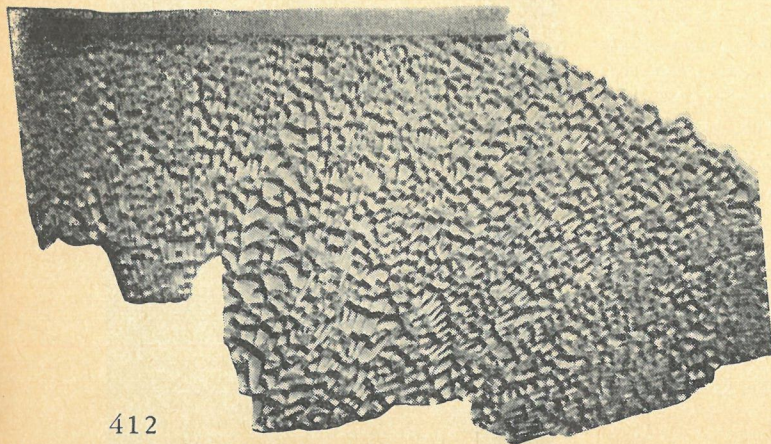
i stykker ved at ramme rattet eller lignende. I dag anvender man ved nogle fabrikater stadigvæk forskellige forspændinger over ruden, men dog således, at der også opstår brudstykker foran føreren, men disse er så store, at han har en rimelig chance for at se gennem glasset.

Glassplinternes facon

Kikker man på skårene fra en almindelig vinduesrude, opdager man hurtigt, at de har en yderst ubehagelig facon, idet brudstykkerne meget ofte får en lang skarp kant, som æggen på et barberblad, og den har desuden sylspidse hjørner. Dette stemmer også godt med de almindelige erfaringer, for alle er vist helt klar over, at man kan få nogle meget alvorlige snitsår af glasskår fra almindelige ruder.

Den laminerede rude er jo ganske simpelt to stykker almindeligt vinduesglas, som er limet sammen med plasticfolien imellem, og derfor vil brudstykker principielt helt svare til glassplinterne fra et vindue, men plasticfolien giver dog en betydelig forskel. For det første bliver ruden normalt ved med at hænge sammen, selv om den revner meget kraftigt, og det giver sig selv, at så har man i hvert fald ingen mulighed for at komme til at skære sig på skårene, og selv om den skulle falde fra hinanden, så bliver de fleste af de meget skarpe „barberbladkanter“ hængende fast i mellemlaget, og giver derfor ikke nogen risiko for snitsår.

Ved den forspændte rude kommer der



En stump af en krakkeleeret rude efter at den er blevet ramt af en stål-kugle fra en luftpistol. Man får af billedet et begreb om, hvor vanskeligt det kan være, at se ubindret gennem den. Udsynet bliver naturligvis endnu dårligere, når frontruden står skråt.

et hav af brudstykker, men de er for det meste meget små, og mærkeligt nok har de afrundede hjørner og kanter, så de er ret svære at komme til at skære sig på. Som billedet viser, vil der ved brud komme en masse brudstykker, men uden skarpe kanter, og resten vil blive til et ret fint glaspulver, så også den hærdede rude opfylder kravet til sikkerhedsglas om, at man ikke skal kunne komme til at skære sig alvorlig på det. Da glasskårene har den beskrevne facon, kan man, hvis ruden krakkelere så udsynet bliver meget stærkt forringet, blot med hånden slå ruden ud, så er der i hvert fald udsyn nok, indtil man kan få bragt vognen til standsning.

Foreløbig er der måske mest, der taler for anvendelse af det laminerende glas, men vi må hele tiden huske på, at det hærdede tåler en langt større påvirkning, inden det går i stykker. Det skal dog lige nævnes, at det forspændte glas har en vis tendens til at blive træt således, at en ældre hærdet rude ikke kan tåle slet så stor en påvirkning som en relativ ny.

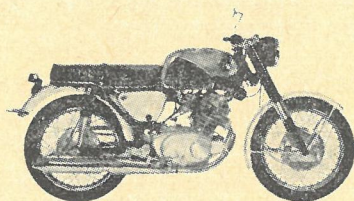
Som vi sagde i starten, vil vi ikke her komme ind på den almindelige diskussion om, hvilken type frontrude man skal anbefale som den bedste og for at runde billedet af, vil vi derfor til slut lige nævne nogle tal fra uheldsstatistikkerne, der viser hvilke slags glas, der i praksis sker flest ulykker med.

Statistikker fra flere forskellige lande giver det nogenlunde ensartede resultat, at antallet af dødeligt kvæstede fra læsioner i hoved, hals og nakke som følge af kollision med vindspejl eller de omkringværende ting ligger på omkring 65-75 %, så det er et temmelig stort antal, det drejer sig om. Nu skyldes, som nævnt, ikke alle de 75 % sammenstød med selve vindspejlet. Af en undersøgelse over 95 personer, der fik kvæstelser i hovedet, var fordelingen følgende:

32	på grund af kollision med vindspejlet
12	” ” ” ” vindspejlrammen
13	” ” ” ” solskærme
5	” ” ” ” taget
12	” ” ” ” andre ting,



HONDA



250

CB 72 Super Sport, 247 cc Firtakts twin, overliggende knastaksel, kvadratmotor 54 mm kompression 9,5:1,24 hk ved 9000 omd./min. 2 stk. karburatorer, selvstarter og kickstart, 4 trins fodgear, gearkasse sammenbygget med motor, fuldnabsbremses med dobbelt påløbende bremsebakker, omdrejningstæller sammenbygget med speedometer, tophastighed 160 km/t.

**Autoriserede Honda forhandlere
over hele landet**

IMPORT:

Skjold P.

VODROFFSVEJ 56 - KBH. V - TELF. 351310

og selv om det er meget vanskeligt at lave vederhæftige statistikker over sådanne uheld, så viser tallene dog, at det er en ret stor del, der kommer til skade på grund af sammenstød med vindspejlet.

En nærmere analyse af disse 95 personer gav følgende resultat:

Vindspejlets udseende:	Graden af hovedkvæstelserne:	Type glas:	
		Lamineret:	Hærdet:
Slået i stykker:	Let	14	8
	Alvorlig	4	2
	Dødelig	0	0
Ikke slået i stykker:	Let	0	2
	Alvorlig	0	0
	Dødelig	0	0
	Ialt:	18	12

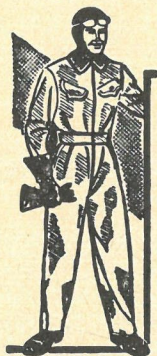
og forholdet mellem kvæstelser ved lamineret glas og hærdet glas er altså for denne undersøgelse 18:12. Tager man så yderligere med i betragtningerne, at antallet af vogne, der kører med lamineret glas i forhold til antallet af vogne, der kører med hærdet glas, er 33:266 (statistikken er taget fra engelske forsøgsrapporter), finder man, at forholdet mellem kvæstede som følge af vindspejlet for de to glastyper er: 12 gange så mange kvæstedes ved det laminerede glas som ved det hærdede, og selv om statistik jo ofte kan stilles op, så det netop fremviser det ønskede resultat, så giver de her nævnte tal dog et lille fingerpeg om, hvorledes de praktiske forhold er.

En tilsvarende fransk undersøgelsesrække gav følgende resultater: Ud af 517 betragtede uheld havde 79 % hærdede ruder og 21 % laminerede, og antallet af tilskadekomne som følge af kvæstelser fra vindspejlet var: 18 ved det hærdede glas og 22 ved det laminerede, det vil sige cirka 4½ gange så mange kvæstelser fra de laminerede ruder.

Hvad man i høj grad kunne ønske sig til belysning af forholdene er oplysninger om, hvor stort et antal ulykker der skyldes, at føreren ved de hærdede ruder er blevet distraheret eller har mistet udsynet på grund af rudens pludselige krakkeleren således, at han ikke sikkert har kunnet bringe sit køretøj til standsning. Sådanne oplysninger er imidlertid uhyre vanskelige at få, men følgende forhold fra England viser dog lidt om det. Et politidistrikt i England havde på ét år 245 krakkelerede ruder, og heraf var de 115 uheld, hvor der ikke var andre køretøjer eller mennesker indblandet. Af disse skyldtes ingen, at føreren ikke kunne se ud gennem ruden, og ej heller at han blev forvirret af glassets pludselige brud. En analog rapport, fra det første år motorvejen var åbnet mellem London og Birmingham, indeholdt 60 tilfælde af knuste vindspejle, men heller ikke her fremkom der ulykker på grund af manglende udsyn.

A.B.

SCOOTERSÆT-Dragter



Vind- og vandtæt
2-delt, lang lynl. 148,00

RUSKINDSJAKKER
Lækker svensk kval. ... 198,00

OVERTRÆKSTØJ
Benklæder fra 12,50
Jakker,
fylder intet fra 14,50

GRØNLANDSDRAGT
med hætte og
Teddy-Bear foer 248,00

PARCO COAT
med aftagelig hætte og
Teddy-Bear foer 188,00

Læderveste - jakker - stortrøjer - fantastiske
kvaliteter

STYRTHJELME
Jobi, Danfa, A.B.C., org. eng. T.T. fra 29,50

HANDSKER - HUER - BRILLER

MOTOR-DRESS

Blågårdsgade 24 - Nora 2536

Transistortænding

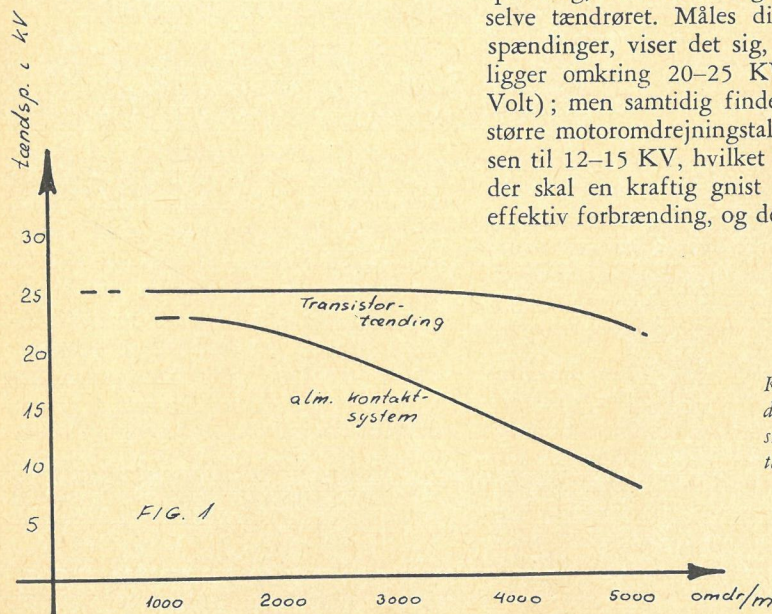
FUP eller GEVINST?

Som det så ofte går, når noget virkeligt nyt fremkommer, varer det ikke længe, før alle taler om det, selv om ikke alle véd, hvad det egentlig drejer sig om! Nyheden får begejstrede tilhængere – og arge modstandere, og det kan derfor være på sin plads at sammenstille de indvundne resultater, så det er op til publikum selv at dømme. Nedennævnte skulle være et forsøg i den retning, idet nyheden – det meget omtalte transistortændingssystem – nu er kommet så meget på afstand, at det har været muligt at rette begynderfejl og drage konklusioner på grund af praktisk erfaring.

Lad det være sagt med det samme, at artiklen her ikke går ret meget i dybden med hensyn til transistorers og dioders

virkemåde, og ej heller hvorfor de netop arbejder sådan. Nok er det at nævne, at disse komponenter findes, og at man ved forskellige koblinger kan få en virkning frem, der svarer til arbejdsmetoden i et almindeligt relæ. Sammenligningen mellem en transistor og et relæ ligger f. eks. i, at medens relæet kun kan »klappe« et begrænset antal gange pr. minut, kan visse transistorer komme meget højt op. Eftersom der ikke findes bevægelige kontakter, har man intet fysisk kontaktslid og ingen forbrændte kontaktflader – med de dertil knyttede ulemper.

Lad os se på en bils tændingssystem helt generelt. Strømfordelerkontakten slutter og bryder strømmen til tændspolens primærside, hvorved der skabes et felt i spolen. På sekundærsiden fremkommer en spænding, der skaber et gnistoverspring i selve tændrøret. Måles disse inducerede spændinger, viser det sig, at amplituden ligger omkring 20–25 KV (20–25.000 Volt); men samtidig findes også, at ved større motoromdrejningstal falder størrelsen til 12–15 KV, hvilket er uheldigt, da der skal en kraftig gnist til at sikre en effektiv forbrænding, og dermed god kør-



Kurve over almindeligt kontaktsystem og transistor-tænding.

selsøkonomi. Ved vogne med stort kompressionsforhold er denne uheldige egen-skab endda yderligere forværret. Grunden til, at spændingerne falder, er, at feltet ikke opbygges hurtigt nok efter strøm-afbrydelsen.

På fig. 1 er der tegnet en kurve over et almindeligt kontaktsystem, og dette giver – bedre end mange ord – et indtryk af den nævnte kalamitet.

Nu kunne man afhjælpe dette noget ved at gøre strømmene større på tændspolens primærside, dvs. gøre spolens vindingstal mindre; men med større strøm følger større belastning af kontakterne, hvilket igen nedsætter disses »levetid« ganske betydeligt. Ved i stedet at benytte

Med brugen af transistorer følger, at tændspolens primærstrøm kan hæves fra ca. 3 til 7–8 ampere, idet vindingstallet gøres mindre. Samtidig ses af kurven fig. 1, at samme spændingsniveau holdes meget nær konstant langt op i omdrejnings-tallet. Styrestrømmene over fordelerkon-takterne er af størrelsesorden 250–300 mA (0,25 – 0,3 Amp.), hvilket jo kun er en brøkdel i sammenligning med de »gammeldags« systemer.

Lad os se på principdiagrammet vist fig. 2.

Her er B batteriet, der over tændings-låsen TL sætter spænding til belastnings-modstanden R_1 . Denne udføres af svær modstandstråd. Modstandene R_2 og R_3 er

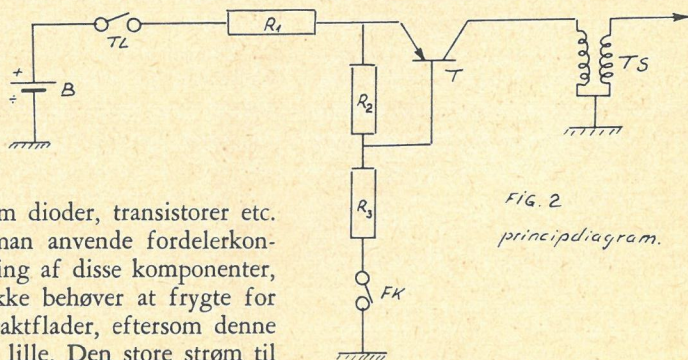


Fig. 2
principdiagram.

halvledere – som dioder, transistorer etc. kaldes – kan man anvende fordelerkon-takterne til styring af disse komponenter, hvorved man ikke behøver at frygte for »brændte« kontaktflader, eftersom denne strøm er meget lille. Den store strøm til tændspolen afbrydes af transistoren. Vi har dermed opnået, at

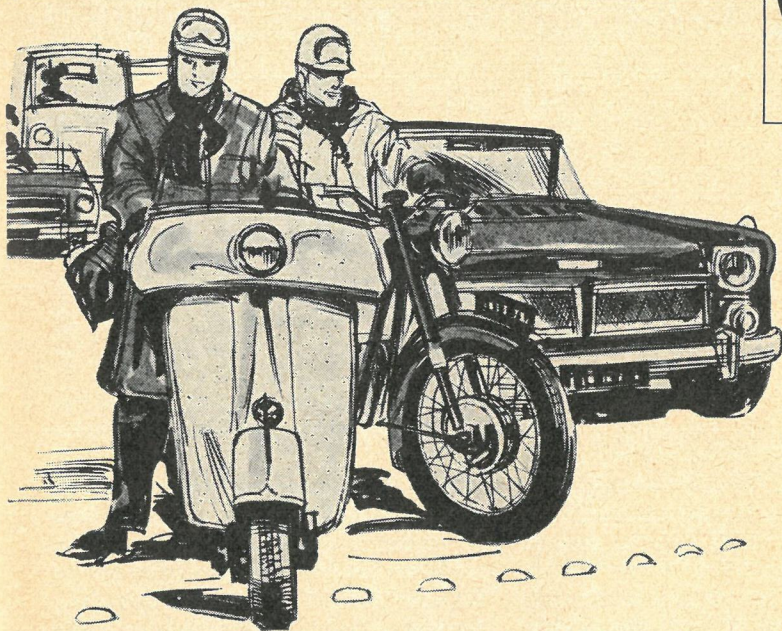
- 1) transistorens basis- eller styrestrøm gennem fordelerkontakterne kun er på 1/20–1/30 af arbejdsstrømmen, hvilket giver lang kontaktlevetid og ingen forbrændte flader
- og 2) at hovedstrømmen afbrydes af selve transistoren, hvorved tændspole og halvlederkomponent kan sammenbygges til en fast enhed.

Yderligere viser det sig, at den store kondensator, der skulle forhindre gnistoverspring over kontakterne i det almindelige system, nu kan afskaffes, hvorved en hyppig fejlmulighed er elimineret. (At der også er kondensatorer i det nye tændsystem, betyder i denne forbindelse intet, idet de indgår på en anden måde i kredsløbet).

små spændingsdelermodstande, der er sat ind i fordeler-kontaktens kredsløb FK. Modstandene skal være af en sådan størrelse, at der løber de nævnte 7–8 ampere i tændspolen, når FK er sluttet. T står for transistoren og TS for tændspolen. Denne sidste skal have få vindinger på primæren, hvilket betyder, at man må omvikle den nuværende, hvis man da ikke hellere vil holde dem som reserve. Der findes enkelte firmaer, der forhandler transistor-tændspoler. Om selve tændspolen kan nævnes, at en almindelig har et omsætningsforhold på ca. 1:100 og en selvinduktion på 2,5–3 mHy. Ved transistor-tænding skal man gå helt op til 1:250 (se senere om NSU Prinz) med en selvinduktion på ca. 1 mHy.

Nu er transistorer dyre, og man må beskytte dem mest muligt. Især for de

Se efter dette kvalitetsmærke på Deres dæk...



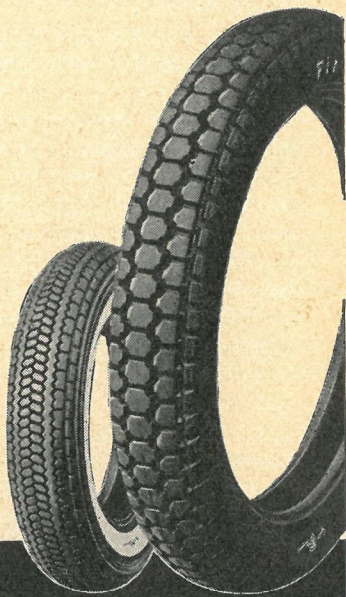
Kører De

Firestone

sikkert?

**FIRESTONE
KVALITETSDÆK
OVER HELE
VERDEN...**

Kvalitet er alfa og omega i fremstillingen af hvert eneste FIRESTONE dæk. De fineste råmaterialer, omfattende forsøg, 60 års erfaringer, moderne udstyr, erfarne teknikere og omhyggelig kontrol — alt dette er indbygget i FIRESTONE dæk for at give Dem den højeste kvalitet. Se efter FIRESTONE's kvalitetsmærke, når De køber dæk. Det er Deres garanti for sikkerhed, styrke og økonomi. Tal med Deres FIRESTONE-forhandler i dag.



Motorcykle- & scooterdæk

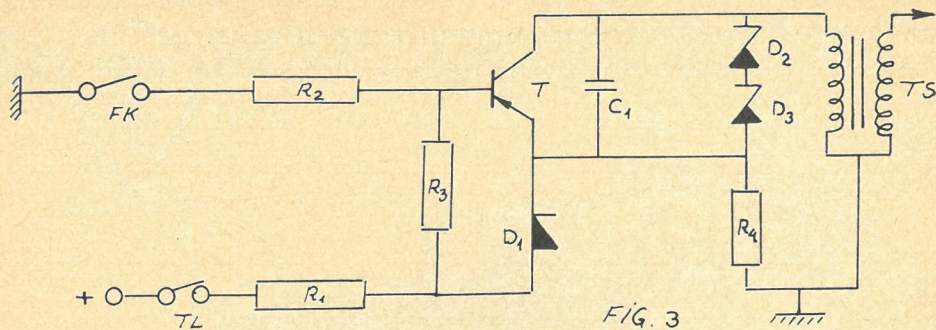


FIG. 3

Praktisk diagram for vogne med minus til stel.

spændingsspidser, der kan opstå i kredsløbet. Dette gøres ved at indføre en såkaldt diode, der hindrer ødelæggelser. Dette gælder også for det tilfælde, hvor man skulle have vendt batteriet forkert. Dioden skal være dimensioneret således, at den kan klare ca. 10 ampere. Et praktisk diagram er vist på fig. 3. Her gælder de samme betegnelser som før for FK, T, TL og TS.

R_1 er en modstand på ca. 0,35 ohm ved vogne med 6 volts anlæg. Ved 12 V må den øges til ca. 1 ohm. Modstanden kan vikles af konstantantråd, pianotråd, eller man kan benytte almindelige glødelamper forbundet parallelt (ialt 100 W for 6 V). Der er visse fordele ved pianotråd eller glødelamper, idet startstrømmen bliver stor i første øjeblik, og senere lavere, når lamperne henholdsvis tråden bliver varmet op. Ved 12 V anlæg benyttes fortrinsvis modstandstråd.

Modstandene R_2 , R_3 og R_4 er alle af 3–5 Watts typen og henholdsvis på 5, 30 og 500 ohm. Kondensatoren C_1 er en 330–350 pF/5 KV såkaldt sikkerhedskondensator, hvilket henfører til, at den kan tåle fugt fra f.eks. vask, regn etc. Dioden D_1 kan gå op til 300 V, 12 ampere, når den er anbragt på køleflade (se senere).

D_2 og D_3 er Zenerdioder, der har til opgave at kortslutte kredsen, hvis spændingen overstiger 52–58 V. En sådan

kortslutning ødelægger ikke komponenterne.

Hele opstillingen kan bygges sammen til en ganske lille enhed, og eneste krav er, at der ikke må blive for varmt lige rundt om halvlederne. Man anvender derfor køleflader, af hvilke der findes mange forskellige typer (på engelsk og efterhånden også på dansk kaldet »heat-sinks«). En tilstrækkelig effektiv køleribbe kan imidlertid let laves af aluminium, hvis man bare påser, at komponenterne så må isoleres fra selve fladen. Der bør endvidere lægges vægt på en effektiv stelforbindelse; og til sikring af mekanisk god stabilitet bør monteringstråden være af god tykkelse (f.eks. 1,2–1,5 mm² isoleret tråd).

Bemærk: Ovenstående diagram gælder kun for vogne, der har minus til stel. Andre vogne, med plus til stel, må ændre knikserens faste kontakt ved at isolere denne fra stel og føre en ledning ud til batteriets negative pol. Diagrammet – hvis komponenter er de samme som før – bliver da som vist på fig. 4.

Man kunne her have benyttet en ekstra transistor til at vende strømmen, men nogen fordele er ikke opnået. I øvrigt benyttes i praktiske anlæg sjældent to transistorer.

For fuldstændighedens skyld bør nævnes, at NSU Prinz ikke har strømfordeler, men to seriekoblede tændspoler. Disse må

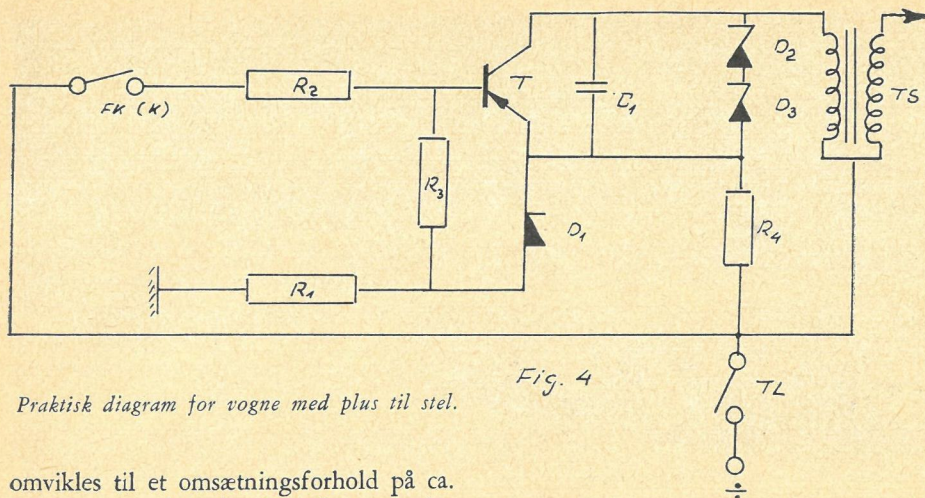


Fig. 4

Praktisk diagram for vogne med plus til stel.

omvikles til et omsætningsforhold på ca. 1:350, og modstanden R_1 må gøres mindre.

Ved fremkomsten af det nye tændsystem kom man ud for, at bilejere – ganske naturligt nok i øvrigt – mente, at man skulle kunne få bedre virkning, hvis man fik 30–40 KV ud. Praksis viste imidlertid, at de sidste 15–16 KV ikke gav nogen gevinst, men forårsagede indre forbrændinger i cylinderfladen. Ligeledes var der større mulighed for overslag mellem de enkelte dele, idet kabler og bøsninger slet ikke var dimensioneret til disse høje niveauer. Man bør altså ikke gå over ca. 25 KV i praksis.

Kan man så indsætte en sådan opstilling direkte? Ja, praktisk talt kan man, men for at få fuldt udbytte, bør knikseren justeres til kortere vandring, og tændrørets gnistgab kan øges til lige omkring 1 mm. Justeres også tændhøjden, har man udnyttet hele systemet.

Hvad er så en realistisk bedømmelse af transistortændingssystemet? Rent teknisk er tændrørenes levetid forlænget betydeligt, og fordelerkontakterne brænder ikke sammen så let som før. Man har fået mindre radiostøj, og en hel del ujævn kørsel er elimineret. Den blødere bevægelse findes også ved langsom kørsel i de høje gear. Choker-bruget var minimalt – selv i meget koldt vejr startede vognen med det samme. Benzinforbruget blev nedsat ca. 8–10 pct., og farten og accelerationen blev

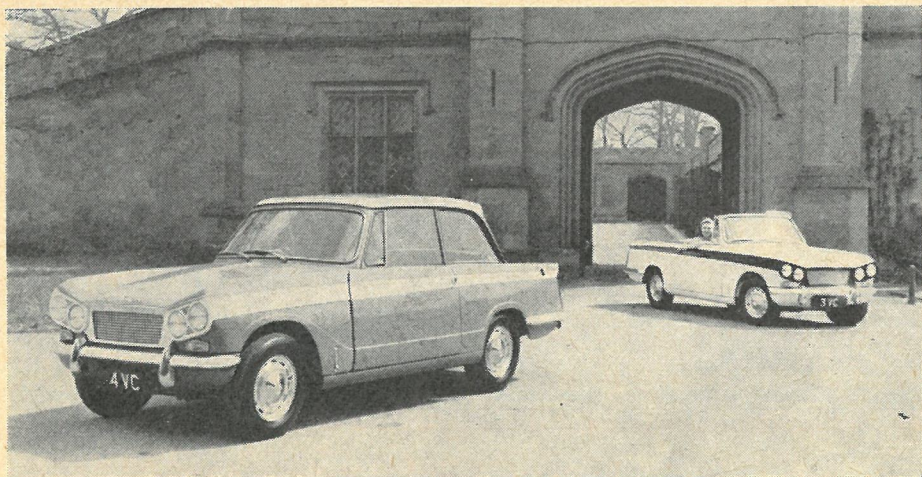
øget. Bedømmelserne er foretaget af forskellige bilejere med forskellige typer vogne.

KONKLUSION

Erfaringen har vist, at man virkelig kan opnå visse fordele med transistortændingssystemer. Når man imidlertid i fagtekniske kredse er lidt tilbageholdende over for tændsystemet, hænger det egentlig ikke sammen med skepsis, men snarere, at man allerede på nuværende tidspunkt er gået et skridt videre og helt har undgået brugen af elektriske kontakter. Man anvender i stedet for strømfordeleren en styregenerator, drevet af motorens knastaksel. Generatoren er en vekselstrømsenhed, der afgiver impulser til transistoren i primærkredsen. Selve tændingstidspunktet kan nemt indstilles ude fra, og idet man således undgår nogen former for mekaniske kontakter, må man regne med en stor fremtid for dette system.

Udviklingen er dog langt fra slut, og om fremtiden skal man som bekendt ikke spå. Generelt kan siges, at de fordele, man opnår ved indbygning af transistortændingssystem, sikkert vil være til både gavn og glæde for enhver bilejer. Lad os så senere se på de fuldt kontaktløse tændingssystemer, når disse fremkommer efter en bredere afprøvning – og til en rimelig pris.

Mogens Boman



Triumph Vitesse som sedan og cabriolet.

TRIUMPH VITESSE

Det sker så tit, at vi ved modtagelsen af en vogn til prøvekørsel får en lille salgstale med på vejen, da man gerne med det samme vil fastslå vognens fortræffelige egenskaber, men mange har på grund af vor sløve ligegyldighed og følelseskolde blik opgivet ethvert forsøg i den retning – tid er stadig penge. I dette tilfælde ville man ikke snakke rosenrødt om vognen, men blot gøre opmærksom på, at den var konstrueret i overensstemmelse med moderne trafikkrav, og den kraftige, seks-cylindrede motor var beregnet til hurtigt acceleration også ved forholdsvis store hastigheder, medens vognen i øvrigt ikke var større eller mere rummelig end den fire-cylindrede broder, Triumph Herald. Den seks-cylindrede model skulle altså ikke vurderes som en fem-seks-personers familiesedan af den art, der ellers er forsynet med seks-cylindret motor, og man solgte denne vogn på det, den kunne præstere i acceleration og smidighed.

Det lyder jo meget fornuftigt, og vi kom hurtigt til den overbevisning, at Vitesse er en vogn, der er konstrueret på en komplet baglæns måde, men at den skal sælges på grund af sin uomtvistelige charme og personality. Dens præstationer kan nemlig ikke helt hamle op med en Volvo's, som ligger i samme prisklasse, men der er noget absolut egenartet og charmerende over Triumph Vitesse, hvilket virker forfriskende og oplivende i en tid med stadig større standardisering og ensartethed i bilkonstruktionerne.

Man rammer ikke helt ved siden af, når man betegner Vitesse som en seks-cylindret Herald, blot har den fire forlygter, skivebremses på forhjulene, nålelejer i stedet for bøsninger ved gearkassens lejrning i koblingsakslen og lidt større dæk. Trods den væsentligt kraftigere motor er der altså ikke foretaget nogen gearing i transmissionssystemet, men overgear kan leveres som ekstraudstyr.

Når vi mener, at konstruktionen virker

noget bagvendt, så er det fordi, man har bygget en vogn ud fra forskellige ønsker om bestemte ydre mål og anvendelsen af bestemte mekaniske komponenter, medens føreren og passagererne så har måttet indrette sig på den plads, der blev til overs til dem. Det går nu udmærket for de tre passagerer, men pladsforholdene er lidt ejendommelige ved førersædet.

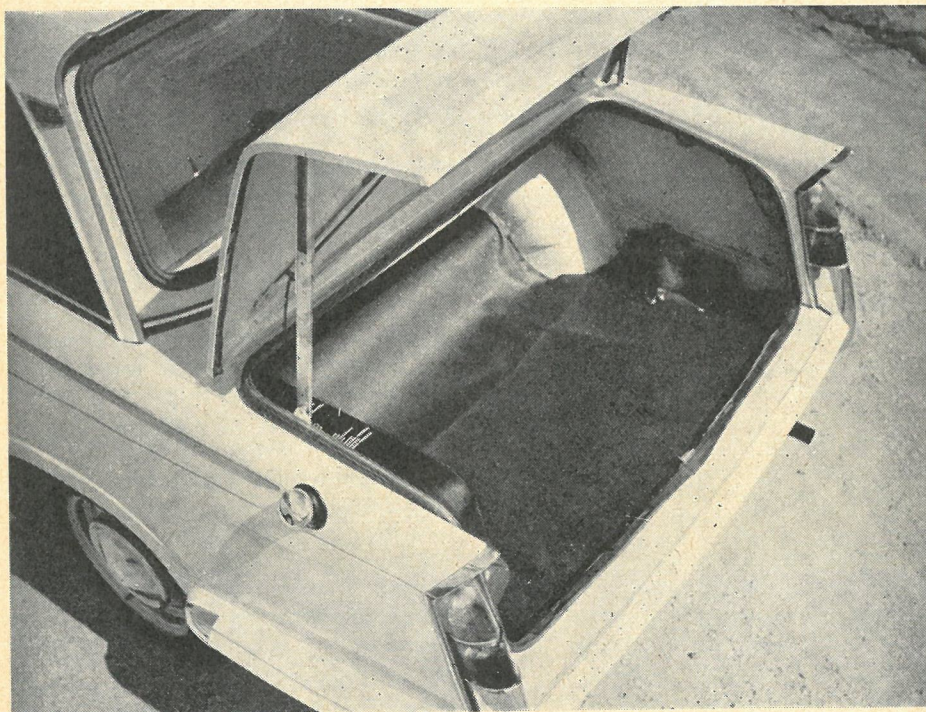
Vognen er opbygget på et bærende chassis udformet af firkantede rør og formet som et X ganske som det gamle Mercedes-chassis, der blot var opbygget af ovale rør. I gaflen foran har vi så motorophængning og hjulophængning, og i den bagerste del af X'et har vi baghjulsophængningen. Karrosseriet er boltet sammen i sektioner, og hele forpartiet vipper frem, når man skal til motoren. Dette indebærer visse fordele, når motoren skal justeres eller repareres, ligesom der er for-

SMJ-TEST

prøvekørsel

MOGENS H. DAMKIER

nem adgang til styretøj og forhjulsophængning. Dette forparti er imidlertid fastholdt på plads i to patentlåse anbragt langt nede på siden af vognen, og derfor vil man med usvigelig sikkerhed få sorte fingre, hvis man skal åbne til motoren. Efter sigende betyder dette ikke noget på hjemmemarkedet, fordi de fleste englændere vil have sorte fingre i forvejen, og på den anden side kan det også fastslås, at hvis man har noget at gøre i motorrummet, så får man sorte fingre alligevel.



Der er et rigtig pænt bagagerum, men bunden kunne have en mere reel facon.

Da man havde konstrueret chassiset, skulle man anbringe transmissionssystem og motor, og så viste det sig altså, at man måtte sætte gearkassen oven på chassiset, af hvilken grund den fylder godt op i vognens indre. Sligt generer ikke store ånder, og sagen klares ved at flytte samtlige pedaler til venstre. Det virker egenartet, når bremsen på den måde kommer til at sidde på koblingens plads, men man vænner sig til det på forbløffende kort tid. Efter denne forsyndelse har man rådet bod på de mærkværdige pladsforhold for vognens kører ved at give førersædet indstillingsmulighed i højden (to sædehøjder), og man har fire indstillingsmuligheder af hele sædets vinkel ved hjælp af gummiklodser anbragt under sædets støtter – man drejer simpelt hen disse klodser, medens sædet er vippt frem (det er en to-dørs sedan). Af sikkerhedsmæssige grunde har man indrettet rattammen sådan, at den ved hård nedpresning er teleskopisk fjedrende, og også her ligger en indstillingsmulighed, som forhandleren dog må foretage.

Pladsforholdene er i øvrigt tilfredsstillende for fire personer, selv om der ikke er overdreven bredde ved forsæderne. Selv om man sidder tæt ved døren, generes man på ingen måde i sine bevægelser, men har man lidt tilbøjelighed til gigt, kan det være ganske rart med lidt luft mellem sine arme og siderudernes kuldeflader.

Indstigningsforholdene til forsæderne er fuldt tilfredsstillende, og til bagsædet sker indstigningen som i de fleste andre to-dørs modeller. Udsynet er ligeledes tilfredsstillende, men også her har vi et bakspejl, der generer udsynet fremefter.

Forpanelet er fremstillet af en ædel træsort omkranset af en sort polstring, der forhindrer enhver form for refleks i vindspejlet. Instrumenteringen er engelsk af bedste type, hvilket i mine blakkede øjne er den eneste acceptable form for instrumenter. Udstyret er ikke så omfattende, men det er godt, for der er et stort, rundt speedometer med tydelig markering, og den indbyggede benzinstandsmåler gi-

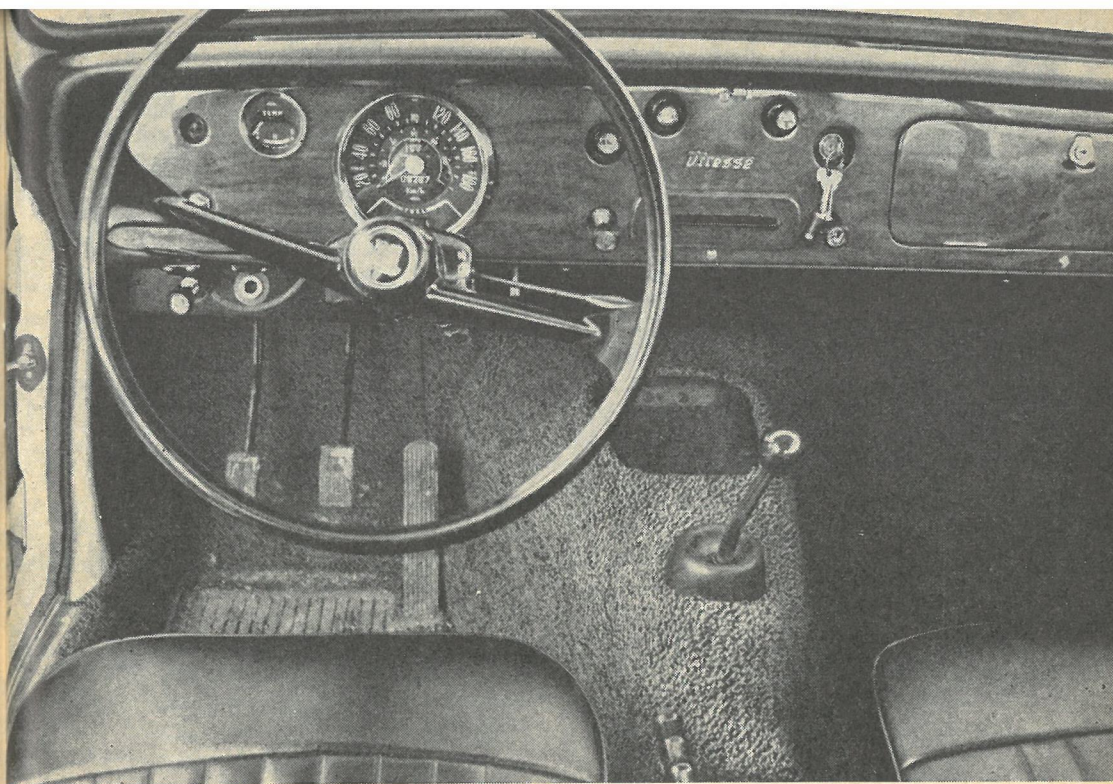
ver ligeledes tilstrækkeligt udslag til præcis aflæsning. I speedometeret er der tillige indbygget kilometertæller, triptæller og kontrollamper for fjernlys, olietryk og ladestrøm. Blinklys kontrol er anbragt på forpanelet, og den prøvekørte vogn var tillige forsynet med kølevandstermometer.

Med passende god spredning finder vi de forskellige kontrollamper og kontakter, som man alle kan finde i blinde, selv om de tydeligt nok er anbragt med omtanke til en højrestyret vogn. Eksempelvis er chokerhåndtaget lettest tilgængeligt, fordi det er længst borte fra rattet, medens viskerkontakten, som man ret hyppigt skal have fat i, sidder nærmest rattet og derfor er lidt vanskeligere at komme til. Desuden er der hovedkontakt for lygterne, de to obligatoriske håndtag for varme og fordeling af ventilationsluften, kontakt til instrumentbelysning (er bygget sammen med lyskontakten), blæserkontakt og kombineret tændings- og startkontakt. Midt under forpanelets øverste vulst er der en lille kortlæsningslampe, og under forpanelet en trykknop til vindspejlsvaskeren. Midt på forpanelet er der et stort askebæger, og til højre er der et aflæseligt handskerum.

På rattammen sidder to kontaktarme til henholdsvis blinklys og lygteføring, idet man på sidstnævnte skifter mellem positionslys, fjernlys og nærlys i nævnte rækkefølge – endnu en mulighed for en akavet udformning, da det forekommer temmelig ulogisk, at man skal over fjernlyset for at skifte fra positionslys til nærlys. Her i landet vil vi jo nok hurtigst muligt bytte om på ledningerne for fjern- og nærlys, medens en englænder sikkert vil lægge positionslyset mellem fjern- og nærlys ud fra den oldengelske religiøse betragtning: Hvem har sagt, at livet skal være let eller behageligt?

Hjulophængninger og styretøj

Forhjulophængningen er ganske traditionel med korte og lange triangelarmer, skruefjedre, teleskopdæmpere og krængningsstabilisator. Ved hjælp af gummi-



Dette blik ind over forsædet viser, hvordan pedalerne er forskudt til venstre. I den brede gearkasse er der ligesom i Heralden lille forsænket bakke til småting – på grund af varmen bør samme bakke ikke benyttes til chokolade.

og nylonbøsninger er forhjulsophængning og styretøj fri for egentlige smøresteder, og kun styreboltens understenning skal ved hver 10.000 km smøres med hypoidolie.

Styretøjet er udformet som tandstangstyring, og underdrejningen er som på Herald helt usædvanlig med en drejeradius på kun 3,8 m, hvilket vil sige, at man kan vende i ét tag på de fleste veje og gader, og man kan udnytte alle parkeringspladser, der er nogle få centimeter længere end vognens total længde.

Baghjulsophængningen er særpræget, men ovenud vellykket. Boltet fast på tværs af chassiset har vi en overliggende bladfeder, i hvis frie ender vi har de lodretstående lasker, der tjener som konsoller for hjullejerne. Fra disse konsoller går der fremadrettede reaktionsarme og teleskopdæmpere, der foroven er fastgjort til en travers. Momentet overføres fra det

fastboltede differentiale til hjulene gennem kardanaksler. Man har med denne hjulophængning opnået en lav uaffjedret vægt ved baghjulene, et højtliggende krængningscenter og en sikker hjulføring, men det er navnlig afstemningen af fjeder og dæmpere, der er usædvanlig god.

Motoren

Den seks-cylindrede rækkemotor er opbygget efter samme grundprincip som den fire-cylindrede Herald motor, og da de to motorer har samme slaglængde, er der en del fælles komponenter. Den seks-cylindrede motor har lidt mindre boring (66,75 mm), men højere kompressionsforhold. Desuden er den monteret med to karburatorer og en lidt mærkelig indsugningsmanifold, der nok byder på visse praktiske fordele, men som ikke giver så jævn en fordeling af gassen, som man ellers kan opnå med to karburatorer og

lige lange indsugningsrør til alle cylindre. Karbureringen er ikke helt heldig, da motoren kan falde over sine egne ben på grund af for fed blanding fra accelerationspumperne, og stiller man til mager tomgangsblending, kan motoren få tendens til glødetænding. Selvfølgelig er der også andre, der har bemærket dette fænomen, og nu foreligger der fra fabrikken nye direktiver for karburatoren, idet man sætter accelerationspumperne ud af funktion (nogle vogne er dog i forvejen monteret med karburatorer uden accelerationspumper), går ned i dyssestørrelser og benytter lidt mindre forsnævringsring, og så skulle man være ude over de vanskeligheder. Af hensyn til motorens byggehøjde og navnlig et passende fald på forpartiet af motorhjelmene har man benyttet en forholdsvis lav køler, og man har så anbragt en vandkasse med påfyldningsstuds på siden af motorblokken.

Af tilbehøret skal endvidere nævnes tørt luftfilter, fuldstrøm-oliefilter og vacuumreguleret tænding – naturligvis uden centrifugalregulering.

Transmissionssystemet

Hele transmissionssystemet svarer ganske nøje til udformning og totaludveksling i Herald, hvilket naturligvis giver en væsentlig forøgelse af accelerationsevnen, da motoren udvikler 70 hk netto (DIN) mod de tilsvarende 39 hk i Herald, og den eneste opgearing består af lidt større dæk (samme fælgstørrelse), medens egenvægten på grund af den større motor, den kraftigere undervogn og den bedre lydisolering er 150 kg større. Når accelerationsevnen fra stående start til de forholdsvis beskedne hastigheder ikke er helt forrygende, skyldes det, at man naturligt nok har lidt mindre udvekslingsforhold i de indirekte gear i forbindelse med den seks-cylindrede motor.

Koblingen er hydraulisk aktiveret, og den trækker over en fire-trins gearkasse (med synkronisering mellem de tre øverste gear) en kardanaksel, i hvilken man benytter et rigtigt kardanled, skønt differentialer er fastboltet – et par Hardy-ski-

ver skulle ellers kunne modvirke spændinger af enhver art.

Køreegenskaberne

Som allerede nævnt finder man sig meget hurtigt til rette med det særprægede pedalarrangement, den korte gearstang i gulvet ligger godt for en naturlig betjening, og den kraftige håndbremse mellem sæderne virker tillidsindgydende.

Kørestillingen er udmærket, og man føler sig forholdsvis hurtigt hjemme i vognen, hvis bevægelser med det samme virker helt anderledes end tilvante normer. Selvfølgelig giver uafhængig affjedring af alle fire hjul i sig selv ret »flade« affjedringsbevægelser, men trods en tilsyneladende blød affjedring, der udjævner selv de værste ujævnheder, føles selve vognen ingenlunde blød endside gængende, og man har tilmed en fast og sikker fornemmelse af hjulenes kontakt med vejen.

Accelerationsevnen er som ventet udmærket, men det er navnlig vognens præstationer på dette område ved hastigheder mellem 75 km/t og 110 km/t i topgear, der sætter vognen i særlig klasse. En motor på 70 hk kan man i dag ikke betragte som nogen exceptionel overraskende, at man selv ved hastigheder omkring 100 km/t mærker et godt pres i ryggen, når man træder gaspedalen ned. Man vil derfor med det samme rette mistanken mod en forholdsvis lav totalgearing, der uvægerligt må medføre et ret stort ben-

Benzinforbrug:

60 km/t	6,88 l/100 km (14,4 km pr. l).
80 km/t	7,60 l/100 km (13,1 km pr. l).
100 km/t	9,40 l/100 km (10,6 km pr. l).
120 km/t	11,40 l/100 km (8,8 km pr. l).

Accelerationsevne:

0– 40 km/t	3,4 sek.
0– 60 km/t	8,0 sek.
0– 80 km/t	11,6 sek.
0–100 km/t	17,6 sek.
0–400 m	21,5 sek.

zinforbrug, men en nærmere udforskning af dette spørgsmål viser, at Vitesse er absolut økonomisk. Ved de lavere hastigheder bruger den lidt mere end Herald, men ved 100 km/t og derover er Vitesse mere økonomisk end Herald på grund af det større kompressionsforhold. Det gennemsnitlige forbrug vil naturligvis være større for Vitesse, fordi man uvægerligt benytter sig af den gode accelerationssevne, ligesom man utvivlsomt vil køre noget hurtigere i den seks-cylindrede model.

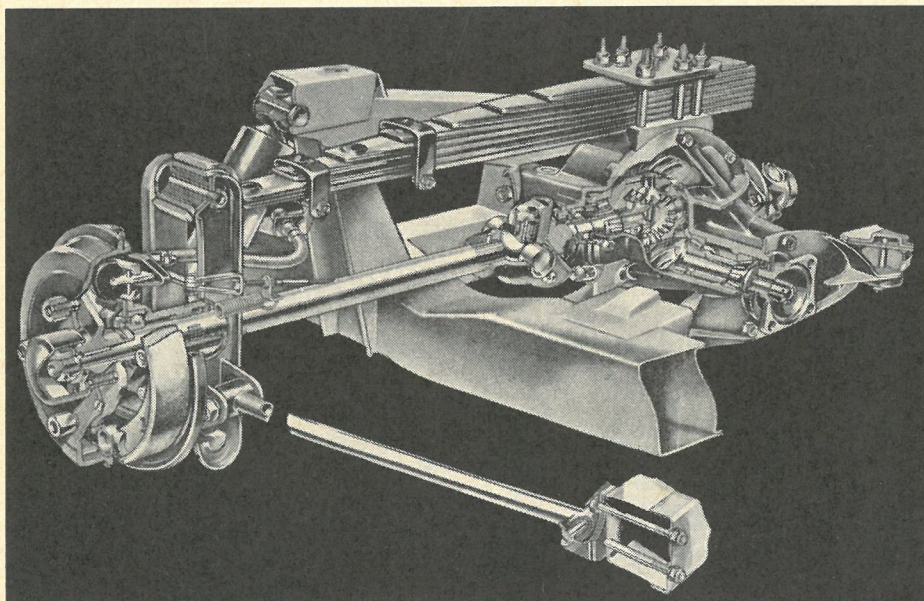
Motoren er meget smidig, og man klarer sig både på landevejen og i bytrafik med meget få gearskiftninger. Tredje gear er et udmærket overhalingsgear, da det først trækker ud ved godt og vel 100 km/t, men man bruger det på grund af motorens gode accelerationsevne i topgear så at sige aldrig på denne måde.

Første gear er ikke synkroniseret, men sandheden i ære gik der tre dage, før jeg blev klar over dette forhold. Dels bruger jeg altid rent automatisk dobbelt udkobling, dels kan man skifte lydløst til før-

ste gear uden dobbelt udkobling ved ganske lave trillehastigheder. Det var da også et blik i specifikationerne, der afslørede dette forhold, og en nærmere efterprøvelse ved en halv snes kilometer i timen viste, at instruktionsbogen talte sandt. Bortset fra dette ene forsøg børstede jeg ikke tænder på første gear en eneste gang, hvilket kunne tyde på, at dobbelt udkobling ikke volder vanskeligheder med den gearkasse. Desuden starter vognen fortræffeligt fra stilstand i andet gear, så den side af sagen må ikke virke afskrækkende.

Det er vognens nerve og temperament, der virker så besnærende, og selv om man ikke kører med de helt store hastigheder, og selv om man overholder alle hastighedsbegrænsninger, vil man alligevel bemærke, at man trods normal kørsel holder en forholdsvis høj gennemsnitshastighed.

Jeg afskyr den velkendte »sport« med at sætte private rekorder for bestemte strækninger, for kører man med en ny »rekord« i sigte, vil man uvægerligt læg-



Den særprægede bagbjulsophængning med de lodrette akselkonsoller, der forneden støttes af de fremadrettede reaktionsarme.

ge større vægt på hastighed end egentlig på sikkerhed – jeg har ikke spor imod at springe, men jeg vil være sikker på, at der er vand i bassinet, for ellers slutter man sig jo blot til de berømte tåber, der får det meget morsommere i morgen, når der kommer vand i. Ikke desto mindre lægger man ofte mærke til køretiden inden for bestemte, ofte kørte strækninger – bl. a. af praktiske grunde som færgetider m. m. Dette kan vise meget afvigende tider, og tager vi f. eks. en strækning som Nyborg-Århus, vil man i reglen have god tid til behersket kørsel, når man regner med tre timer, men omkring 2 timer 45 minutter plejer at være min normale køretid. I sommertiden med stærk ferietrafik har jeg imidlertid haft en yderst anstrengende tur på lidt over fire timer for samme strækning. Vitessen kørte overlegent og med stor sikkerhedsmargin på 2½ time den ene vej og på to timer fem minutter den anden vej – i regnvejr og inklusive en optankning, overholdelse af hastighedsbegrænsninger og stop ved vejarbejder med lysregulering. Det viser, at man uvægerligt kører ret hurtigt i denne vogn, når trafikken ellers tillader det.

Når jeg kørte lidt hårdt på returvejen i regnvejr, var det navnlig for at undersøge udskridningstendensen for bagvognen på våd kørebane. På den nævnte strækning er der mange store, overskuelige sving, der kan gennemkøres med ret stor hastighed, medens friktionskoefficienten i vådt føre ikke er særlig strålende. Med rene eller »forlorne« pendulaksel-

ophængninger kan man ved hård kørsel eller ved undvigemanøvrer i regnvejr ofte komme ud for overraskende og tildels uoverskuelige udskridningsbevægelser, der dog ingenlunde er uforklarlige. Ofte sker det, at man ved hård kørsel i et vådt sving først får en jævn bagvognsudskridning, derefter bider bagvognen sig fast, og kort efter kommer der en overstyrings-tendens, hvorefter bagvognen kan give et hop til siden. Det lyder måske lidt kompliceret, men det føles ikke så indviklet, fordi en bagvognsudskridning giver samme fornemmelse som overstyring. Når det kan komme bag på en kører, der ikke er vant til vogne af denne art, skyldes det, at overstyringsfølelsen pludselig afbrydes, hvorefter der kommer et hop, som igen virker som en meget pludselig overstyring, netop som køreren reagerer på den afbrudte overstyring. Forklaringen på dette fænomen er følgende: Først skrider baghjulene på den våde belægning, ved denne udskridning tørres en del af kørebanen tør af det belastede hjuls yderste kant, og den del af dækket, der ligger længere inde mod vognens midtlinie, får derfor fat i kørebanen, hvilket afbryder udskridningen et kort øjeblik, medens pendulakslen samtidig spændes ind under vognen svarende til aflastning af affjedringsbevægelse, og til slut smutter hjulet ud i neutral stilling, medens bagvognen samtidig giver et hop. Dette kan altså forekomme i forbindelse med visse pendulakselophængninger, og hele redegørelsen tjener kun som et sammenligningsgrundlag, idet Vitesse præsterer en jævn og ganske ukompliceret bagvognsudskridning.

I tørt føre kan der ved hård kørsel optræde lidt overstyring, som på ingen måde virker generende, men ved fuldt belastet bagvogn må man tale om klar overstyring også ved almindelig kørsel.

Når man er to personer i vognen, er Vitesse fuldstændig sidevindsstabil, og retningsstabiliteten er under alle omstændigheder tilfredsstillende.

Da der er skivebremser på forhjulene, men ingen servoforstærkning, var man



KVALITETSMÆRKET

Specifikation over Triumph Vitesse

Motor: Seks-cyl., topventilet, vandkølet. Boring 66,75 mm, slaglængde 76 mm, slagvolumen 1596 ccm, kompressionsforhold 8,75:1, maksimaleffekt 70 hk (DIN) ved 5000 omdr./min., maksimalt drejningsmoment 12,7 kgm ved 2800 omdr./min. Litereffekt 43,75 hk/l.

Transmissionssystem: Hydr. aktiveret tør enkeltpladekobling, fire-trins gearkasse med synkromesh mellem 2., 3. og 4. gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 2,93:1, 1,78:1, 1,25:1, 1:1. Bagaksel: hypoidfortandning, udveksling 4,11:1. Dækstørrelse: 5,60-13.

Hjulophængning: Forhjul i korte og lange triangelarme, skruelfjedre og krængningsstabilisator. Baghjul i tværliggende bladfjeder, pendulaksler, reaktionsarme, teleskopdæmpere for og bag.

Bremser: Fabrikat Girling, type: Forhjul skivebremser, baghjul tromlebremser.

Elektrisk anlæg: 12 v, dynamo 300 watt, akkumulator 47 amp. timer.

Mål, vægt: Total længde 3890 mm, total bredde 1525 mm, total højde 1440 mm, akselafstand 2324 mm, sporvidde for 1220 mm, bag 1220 mm, fri højde fra vej 171 mm, benzintank rummer 43 liter, oliesump rummer 4,0 liter, kølersystem 8,0 liter. Egenvægt 927 kg. Effektivt 13,2 kg/hk. Tophastighed 142 km/t. Hastighed ved 1000 omdr./min. i topgear: 26,1 km/t. Drejeradius 3,81 m.

Pris: Kr. 25.483,-.

Karburator: To stk. Solex B 32 PIH. Tændrør: Lodge HLNY, elektrodeafstand 0,65 mm, kontaktafstand 0,4 mm, fortænding 10°, ventilspillerum 0,25 mm ved kold motor.

Dæktryk: Forhjul 22 p. s. i., baghjul 24-26 p. s. i.

Gearkasse rummer 0,85 liter SAE 90 hypoid sommer, SAE 80 hypoid vinter. Differentiale rummer 0,6 liter SAE 90 hypoid sommer, SAE 80 hypoid vinter.

indstillet på et forholdsvis højt pedaltryk, men det var usædvanligt beskedent uden nogen unaturlig stor pedalvandring, og opbremsning var fuldstændig stabil.

Støjniveauet er lavt selv ved de større hastigheder, hvilket forstærker indtrykket af en komfortabel og hurtig rejse-vogn. Der er også masser af frisk luft gennem ventilationssystemet, men varmeapparatet er næsten ikke til at regulere. Håndtaget kan stilles i flere forskellige hak, men reguleringen finder sted inden for en millimeter mellem første og andet hak – trækker man håndtaget helt ud, vil man næppe kunne udholde at være i vognen for varme, selv om der er adskillige frostgrader i luften uden for vognen.

Benzintanken er anbragt i bagagerummet, der ikke er overdådig stort, og der er en omskifterhane til en reservebeholdning, hvilket i grunden kan være meget praktisk og betryggende, selv om den reducerede hovedbeholdning kræver lidt oftere optankning.

Man har indtryk af en god mekanisk finish, og interiøret virker meget gedigent, men kunstlæder eller plastic er ikke noget behageligt betræk, fordi det som bekendt er iskoldt om vinteren og ånder for lidt om sommeren. Triumph Vitesse er en meget aparte vogn, dens præstationer og køreegenskaber er ud over det almindelige, men det er fremfor alt en højst personlig og charmerende vogn.

Til schweizerne fra Storbritannien

Salget af Austin og Nuffield (Morris, M.G., o.s.v.)-biler i Schweiz har i 1962 slået alle tiders rekorder. Det lå over dobbelt så højt som i 1961 og 85 procent over næstbedste års salg. B.M.C.-forhandleren dernede solgte alene 1200 Austin Partner og Morris Mascott.

Ligesom i Danmark er den engelske andel af den schweiziske „bilkage“ i det hele taget steget betydeligt i 1962 sammenlignet med forrige års tal.

Italienerne præger bilen af i dag II

Italienske eksperiment

I begyndelsen af halvtredserne indtog de italienske karrosserifabrikker en misundelsesværdig position indenfor bilindustrien. Deres banebrydende indsats i de første efterkrigsår havde skaffet dem internationalt ry, og det medførte talrige ordrer både fra private købere og fra bilfabrikkerne, der havde fået øjnene op for den reklame, der lå i at få tegnet prototyper eller sportsprægede versioner af deres standardvogne hos de italienske specialister.

Alligevel blev halvtredserne ikke blot en „guldalder“, for italiensk karrosseribygning med talrige vellykkede modeller; der var samtidig alvorlige tegn på tilbagegang. Det er der i og for sig ikke noget mærkeligt i. Det er en gammel prøvet kendsgerning, at en succes ikke altid blot bringer gode ting med sig. De gode afsætningsmuligheder kan føre til, at man hviler på laurbærrene og undlader at forny sig, eller man vælger den nemmeste og billigste vej til „fornyelse“. Indenfor bilindustrien har det sidste næsten altid været ensbetydende med chrompynt og andre overfladiske narrestreger.

Sådan gik det også til en vis grad i Italien. Perioden 1950–55 bragte så mange „nye“ modeller, der blot varierede gammelkendte temaer med nye kølergitre og farvekombinationer, at det ville være uoverkommeligt at give en nogenlunde udtømmende oversigt inden for en enkelt artikels rammer. Det er heller ikke meningen, for meget af det, der blev lavet i disse år, er bedst tjent med at blive glemt – men der er heldigvis undtagelser, og de er til gengæld nok værd at beskæftige sig med.

Fra håndværk til industri

Karrosserivirksomhederne måtte i denne periode tilpasse sig en ny struktur indenfor bilindustrien. Vilkårene var ikke længere de samme som i tyverne

og trediverne. Før krigen bestod produktionen i vid udstrækning af enkelte karrosserier til kostbare luksus-chassiser og sportsvogne, men i efterkrigsårene forsvandt de store luksusvogne – og samtidig forsvandt chassiset. Tilbage blev en række små og mellemstore vogne, der alle havde helt eller delvis selvbærende karrosserier. Man var stillet overfor et helt nyt marked og nye tekniske krav.

De tekniske problemer løstes på forskellige måde. Nogle virksomheder – f. eks. *Pinin Farina*, *Bertone* og *Ghia* i Turin – svejsede selvbærende karrosserier sammen af stålplader, på samme måde som standardvognenes bliver det. Andre, deriblandt Milano-virksomhederne *Touring* og *Zagato*, sværgede til aluminiumskarrosserier, hvori den nødvendige stivhed opnåedes ved et „skelet“ af tynde stålrør og pladedele, der svejsedes fast på standardmodellens undervognsplatform. Under alle omstændigheder var det ikke længere blot en æstetisk, men også en teknisk opgave at bygge et specialkarrosseri, og det medførte sammen med de ændrede markedsf forhold, at nye produktionsmetoder måtte tages i brug. Man måtte gå fra enkeltfremstilling til seriefabrikation – eller med andre ord: fra håndværk til industri.

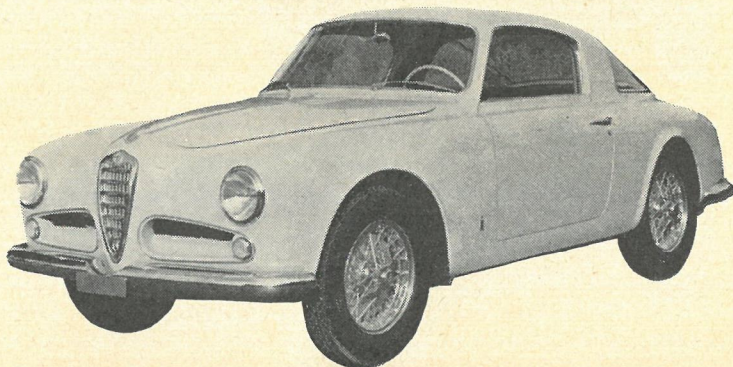
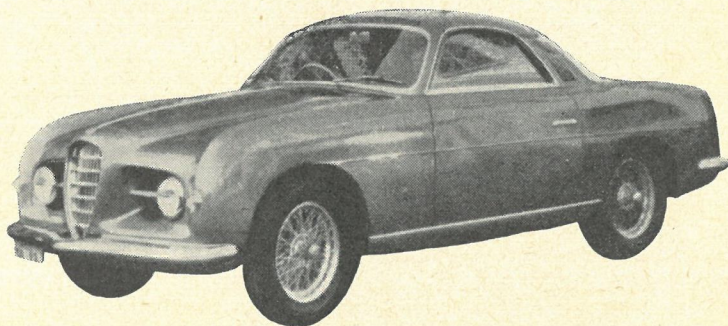
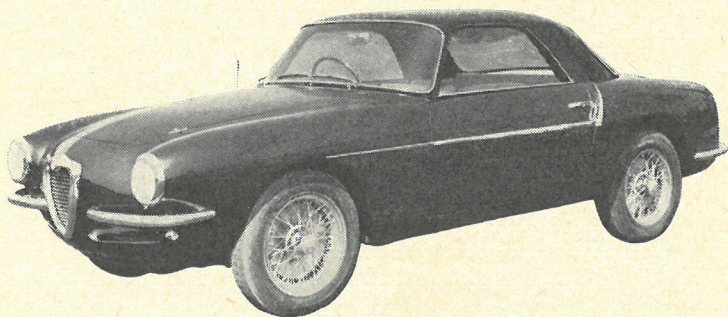
En række af karrosserifabrikkerne startede regulær produktion af bestemte ty-

ter 1950-55

per, der kom til at indgå i bilfabrikker-
nes kataloger som standardudgaver, og
som ofte produceredes uændret gennem
flere år. *Touring* tegnede og fremstillede
således fra 1951 coupéudgaver af Alfa
Romeo 1900, *Bertone* producerede sam-

me fabriks *Giulietta Sprint* coupé, mens
cabrioletudgaven af *Giulietta*-modellen
tegnedes og produceredes af *Pinin Farina*,
ligesom Lancia's *Aurelia Gran Turismo*.

Ved siden af disse katalogmodeller
producerede de fleste fabrikker – i min-
dre serier – deres egne sportsprægede
versioner af populære standardvogne.
Særlig udbredt blev *Pinin Farinas* Fiat
1100 TV og *Vignale's* Fiat 1100 TV og
600, alle tre i coupé-udførelse. De to
sidste solgtes under tillokkende franske
navne som *Chérie*, *Désirée* og *Rendez-*



Tre coupé-udgaver
af Alfa Romeo's
1900-model – alle
karakteristiske
repræsentanter for
de mere moderate
italienske special-
vogne fra første
halvdel af halv-
tredserne. Øverst
Pinin Farinas ver-
sion, i midten en
udgave fra *Tou-
ring* og nederst en
Ghia-model, hvis
linier leder tan-
ken hen på de
eksperimentvogne,
firmaet i disse år
byggede for *Chrys-
ler-koncernen*.

vous, og var præcis så modeprægede og pyntelige, som navnene antyder.

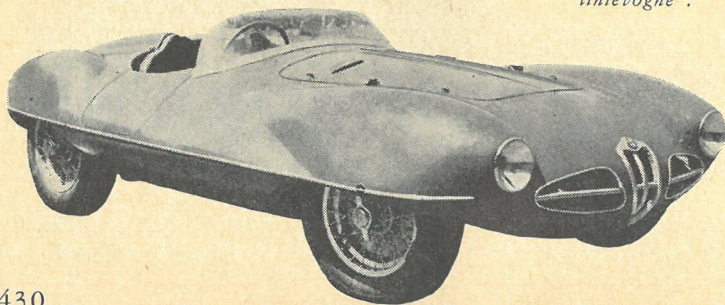
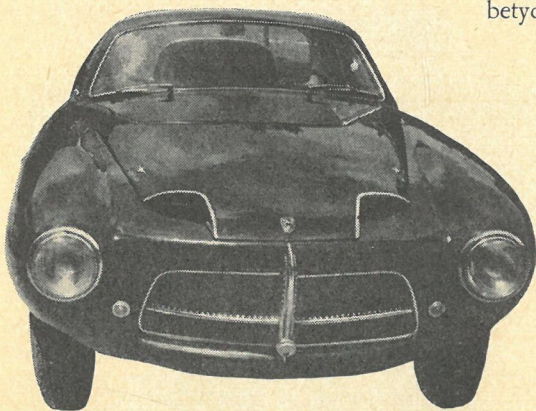
Nogle fabrikker opgav på den måde helt eller delvis at arbejde efter enkeltordrer, mens andre, særlig de mindre virksomheder – og blandt de større *Ghia* og *Vignale* – stadig fremstillede en del karrosserier på håndværksmæssig basis.

Prototyper og strømlinie-eksperimenter

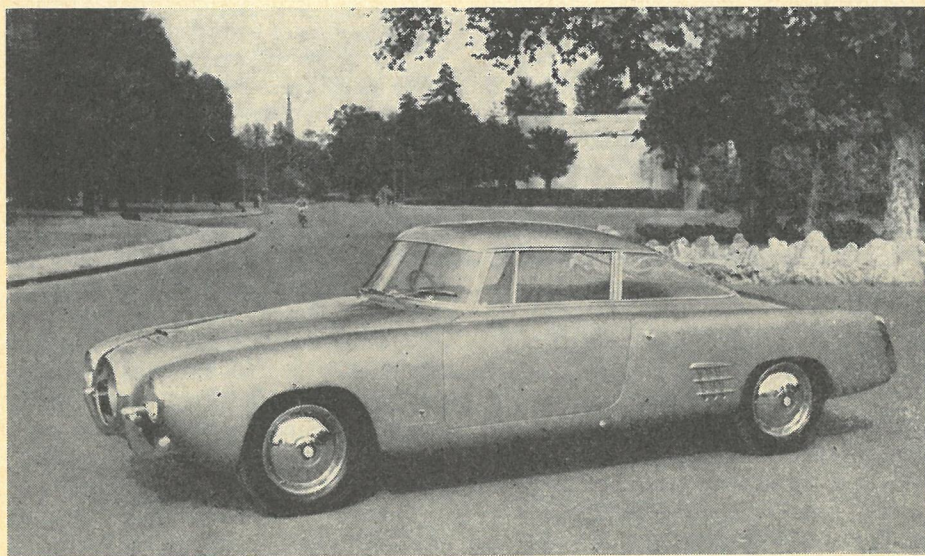
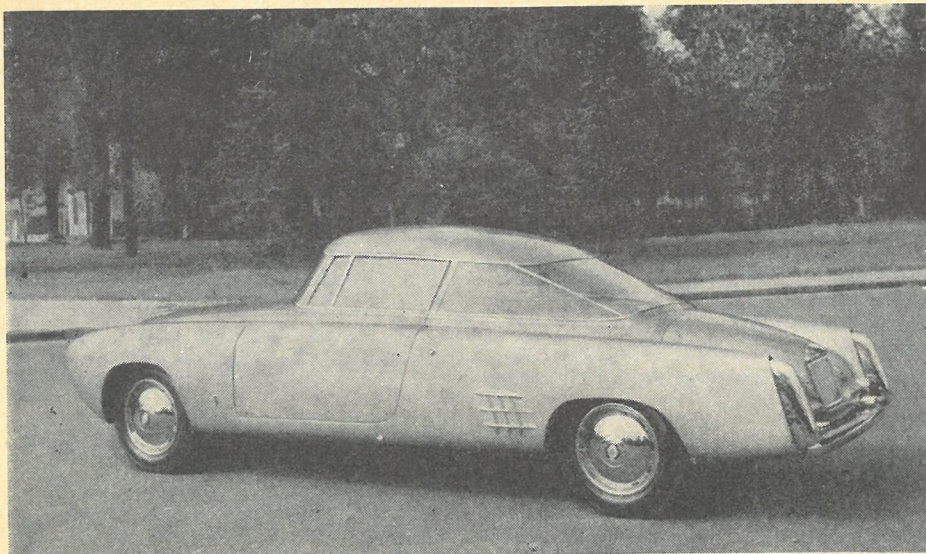
Også på andre af de store fabrikker, som *Pinin Farina* og *Bertone*, overlevede håndværket; ganske vist i beskedent omfang. Hvert år blev der fremstillet et mindre antal „prototyper“, først og fremmest med henblik på de store internationale biludstillinger. På dem havde konstruktørerne lejlighed til at eksperimentere med nye ideer, og samtidig virkede de som reklame for virksomheden. Disse vogne blev ikke fremstillet med salg for øje; nogle af dem gik efter udstillingerne i glemmebogen, mens andre kom til at danne basis for senere produktionsmodeller.

Prototyperne repræsenterede mange forskellige tendenser. I nogle af dem stræbtes der efter meget rene, næsten spartanske linier; andre viste mere dramatiske og outrerede effekter – uden dog at nå ned på det tegneserie-niveau, hvor de samtidige amerikanske „drømmevogne“ befandt sig. Dertil var de italienske karrosseribyggere for meget i kontakt med den tekniske virkelighed, takket være deres faglige erfaring og deres nære tilknytning til bilporten.

Indflydelsen fra bilporten gav sig i disse år udslag i en øget interesse for „strømlinekarrosserier“. Italienernes praktiske udnyttelse af de aerodynamiske teorier var nok mindre videnskabelig og mere æstetisk bestemt end deres tyske forgængeres i trediverne, men det var ikke alt sammen luftige tegnebordsfantasier. Blandt de kendteste strømlinevogne var Alfa Romeo's såkaldte *Disco volante*-type, der i 1952 lanceredes i åben udførelse. Vognens udseende svarede, med den ringe totalhøjde og stærkt krumme underside, ganske godt til den overjordiske inspirationskilde (*Disco volante* betyder „flyvende tallerken“), og året



Carrozzeria Touring i Milano har siden tyverne helliget sig kampen mod overflødig vægt og luftmodstand. Firmaets „Superleggera“-konstruktion, benyttet siden 1937, bygger på et system af tynde stålror og profiler, der optager alle ydre påvirkninger, mens selve karrosseriet er en ganske let aluminiumskal. Alfa Romeo „Disco volante 3000“ (nederst) fra 1952 og Pegaso „Thrill berlina“ fra 1953 er karakteristiske eksempler på italienernes „strømlinevogne“.

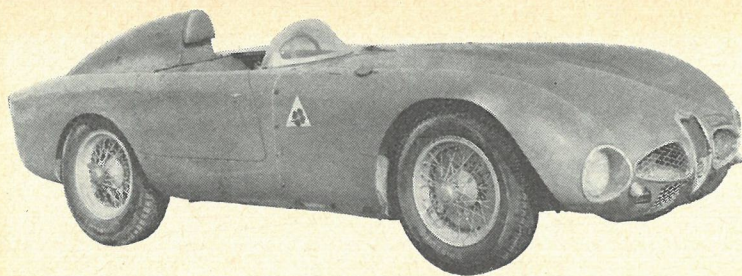


Pinin Farina's Lancia Aurelia coupé fra Paris-udstillingen 1952 var en af de tidligste versioner i hans „PF-200“-serie, der kendetegnedes af det „jetmotor-lignende“ forparti med cirkulært luftindtag. Overbygningen minder i øvrigt om nogle af Jaray's strømlinievogne fra trediverne.

efter fremstilledes et par tilsvarende coupé-modeller. En af disse blev i 1953 nr. 2 i det kendte landevejssløb Mille Miglia med *Fangio* ved rattet. Disco volante blev bygget af *Carrozzeria Touring*, der også eksperimenterede med strømlinieformer i nogle af de karrosserier, man

fremstillede til den nu udgåede spanske *Pegaso*-sportsvogn.

Andre strømlinievogne var først og fremmest beregnet til udstillingsbrug, som f. eks. *Ghia's Gilda*-model, der slet ikke havde motor, og *Bertone's BAT*-coupér med Alfa Romeo 1900 motor.



De italienske racersportsvogne var nok udformet med løbenes hårde og eentydige krav for øje, men deres nøgterne linier var samtidig en sund inspirationskilde for de mere hverdagsbetonede karrosserityper (Alfa Romeo 3500 spider – ca. 1953).

Farina's eksperiment-serier

Pinin Farina, der allerede tidligt efter krigen havde slået sin position fast som Italiens mest indflydelsesrige karrosseri-konstruktør, viste også i halvtredserne adskillige interessante eksperimentvogne. Karakteristisk for hans arbejdsform var, at han gennem længere perioder beskæftigede sig med bestemte temaer, som stadig benyttedes i nye variationer. Herved havde man lejlighed til at følge, hvorledes nogle af hans mest vellykkede modeller blev til, så at sige skridt for skridt.

Den såkaldte „PF-200“-serie på Lancia Aurelia-basis var en af Farina's mest særprægede. Vognene i den kendetegnedes alle af et cirkulært eller ovalt køleluftindtag. Den første version – en cabriolet – præsenteredes på Turin-udstillingen i 1952; i Paris samme år vistes en coupé, og senere versioner fulgte på udstillingerne i Geneve i 1954 og 1955 og på Paris-udstillingen 1955.

På Farina's stand i Geneve 1955 kunne man også finde en Fiat 600 coupé med plan bagrude, der hældede „den forkerte vej“. Farina beskæftigede sig vistnok ikke yderligere med ideen, men den blev nogle år senere taget op på en amerikansk Lincoln-model, og herfra fandt den som bekendt atter vej over Atlanten til Ford Anglia's 1959-model.

I øvrigt er det blot et enkelt iøjnefaldende eksempel på en almindelig tendens. Studerer man nu – en halv snes år

efter – halvtredsernes italienske prototyper, vil man finde mange træk, der kendes fra de seneste års europæiske og amerikanske standardvogne.

Italiensk indflydelse på standardvognene

Der kunne nok findes endnu flere interessante lighedspunkter, hvis man fik lejlighed til at studere andre prototyper, nemlig de, der byggedes i Italien efter speciel ordre fra forskellige bilfabrikker. Men de fleste af dem hører, selv i dag, til de velbevarede fabriks-hemmeligheder, og enkelte fabrikker har end ikke villet indrømme, at der overhovedet har været tale om direkte italiensk indflydelse.

Det er dog en kendsgerning, at beundringen for de italienske specialkarrosserier allerede i de første efterkrigsår førte til, at udenlandske bilfabrikker indledte samarbejde med karrosserikonstruktørerne i Turin og Milano. Til at begynde med drejede det sig først og fremmest om karrosserier til dyre, sportsprægede vogne, som den i sidste nummer viste Bristol, senere også om særlige prestige-udgaver af populære standardvogne. Dette samarbejde er fortsat lige til idag, med Ghia's VW-coupe og Pietro Frua's Renault Floride som de bedst kendte eksempler. Vigtigere er det imidlertid, at samarbejdet i begyndelsen af halvtredserne tog en ny form, idet de italienske karrosserispecialister nu blev taget med på råd ved forarbejdet til flere fabrikkers standardmodeller.

Her blev de stillet overfor helt nye problemer, for linierne fra de traditionelle italienske coupé-modeller eller fra strømlinievognene kunne ikke direkte overføres til de nye vogne, der skulle

tilfredsstille hverdagens mere komplicerede krav om komfort, udsyn og pladsudnyttelse.

På biludstillingen i Turin i foråret 1955 forelå det første praktiske resultat af det nye samarbejde i form af Peugeot-fabrikkerens 403-model. Det var Pinin Farina der stod bag den nye Peugeot's karosseri, og året efter præsenterede Renault sin Dauphine-model, der efter sigende var blevet til i nært samarbejde med et andet Turin-firma, Boano.

I øvrigt giver det et ganske interessant billede af forskellen på fransk og amerikansk mentalitet, at mens Peugeot og Renault aldrig officielt har indrømmet modellernes italienske oprindelse, gjorde Nash-fabrikkerne i de samme år det helt store reklame-nummer ud af Pinin Farina's „indflydelse“ på en meget let retoucheret „Rambler“-model.

Da Volvo i 1956 præsenterede sin nu velkendte Amazon-model, bemærkede man dens italiensk prægede linie, og det blev antydnet, at der havde været tale om et vist svensk-italiensk samarbejde. Man behøver nu ikke at blive ved antydningerne, for karosseriets oprindelse lader sig forholdsvis let spore til Italien, mere præcist til *Carrozzeria Vignale* i Turin. I hvert fald har det en påfaldende lighed med flere af Vignale's Fiat- og Alfa Romeo-modeller fra 1953-54. Da Volvo tilmed, et par år før Amazon-modellen blev officiel, nemlig i 1954, offentliggjorde billeder af to coupé-modeller, man

havde fået bygget hos Vignale, skal der ikke megen fantasi til at forestille sig resten.

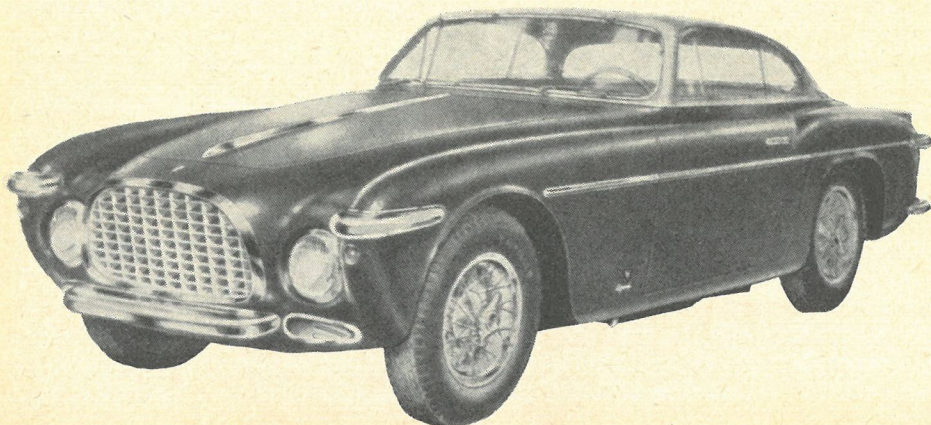
Udfordringen fra DS-19

Den mest vellykkede af de nye italiensktegnede vogne var vel nok den nøgterne og velproportionerede Peugeot, mens der i Amazon-modellen var skelet mere til det smarte og „sportsprægede“. Som helhed betragtet betegnede de nye modeller dog snarere afslutningen på en epoke end begyndelsen til en ny. Ligesom nogle af de bedste italienske specialvogne havde gjort det op til 1952-53, videreførte de i forfinet og rendyrket form linierne fra *Studebaker's* og *Kaiser's* første efterkrigsmodeller. Dette sættes yderligere i relief, da Citroen's DS-19 præsenteredes i efteråret 1955.

DS-19's karosseri forenede på en helt ny og dristig måde en strømningsgunstig form med effektiv pladsudnyttelse og godt udsyn. Det er blevet påstået, at også den havde sin oprindelse i Italien – hos *Bertone* i Turin – men jeg er mest tilbøjelig til at tro, at der foreligger en navneforveksling. Det blev

(fortsættes side 466)

Ikke alle italienernes forsøg var lige vellykkede. Vignale's Ferrari 375 „America“ (1953) med massiv fremtoning og besynderligt kofanger-arrangement viser, at man måske havde skævet lidt for meget til det marked, typebetegnelsen antyder, at den skulle være bestemt for.



Buddhafigur gav inspiration til benzintank på ny Honda

Tordenmanden og motorcyklekongen Honda er næsten aldrig på sit kontor. - Jeg kan lide at passe en maskine, derfor færdes jeg helst i fabrikkerne, siger han.

På en halv snes år er Honda motorcyklen fra Japan blevet en af de mest solgte verden over. Her er historien om manden bag succes'en, Soichiro Honda, der i dag har tre fabrikker i Japan, en i USA og en i Belgien, og som, med 6.000 medarbejderes hjælp, producerer 85.000 motorcykler om måneden.

Honda havde 50 mand i arbejde i sit eget værksted, inden han begyndte sin tekniske uddannelse – og efter krigen måtte han starte helt på bar bund.

I fortidens Japan troede man, at en satanisk gud i himlen knurrede og bulrede når han var vred, og at det var årsag til lyn og tordenvejr på jorden.

Og befolkningen var bange, når et lyn slog ned, fordi man tog det for et udslag af Guds vrede.

I dag er man mere bange for »Kaminari-zoku« (Thunderbolt-banden) end for lyn og torden. De såkaldte Kaminari-zokus er unge mennesker, der bestiger deres motorcykler og racer gennem gader og highways med lynets fart og torden i udstødet uden at give nogen chance for at slippe forbi.

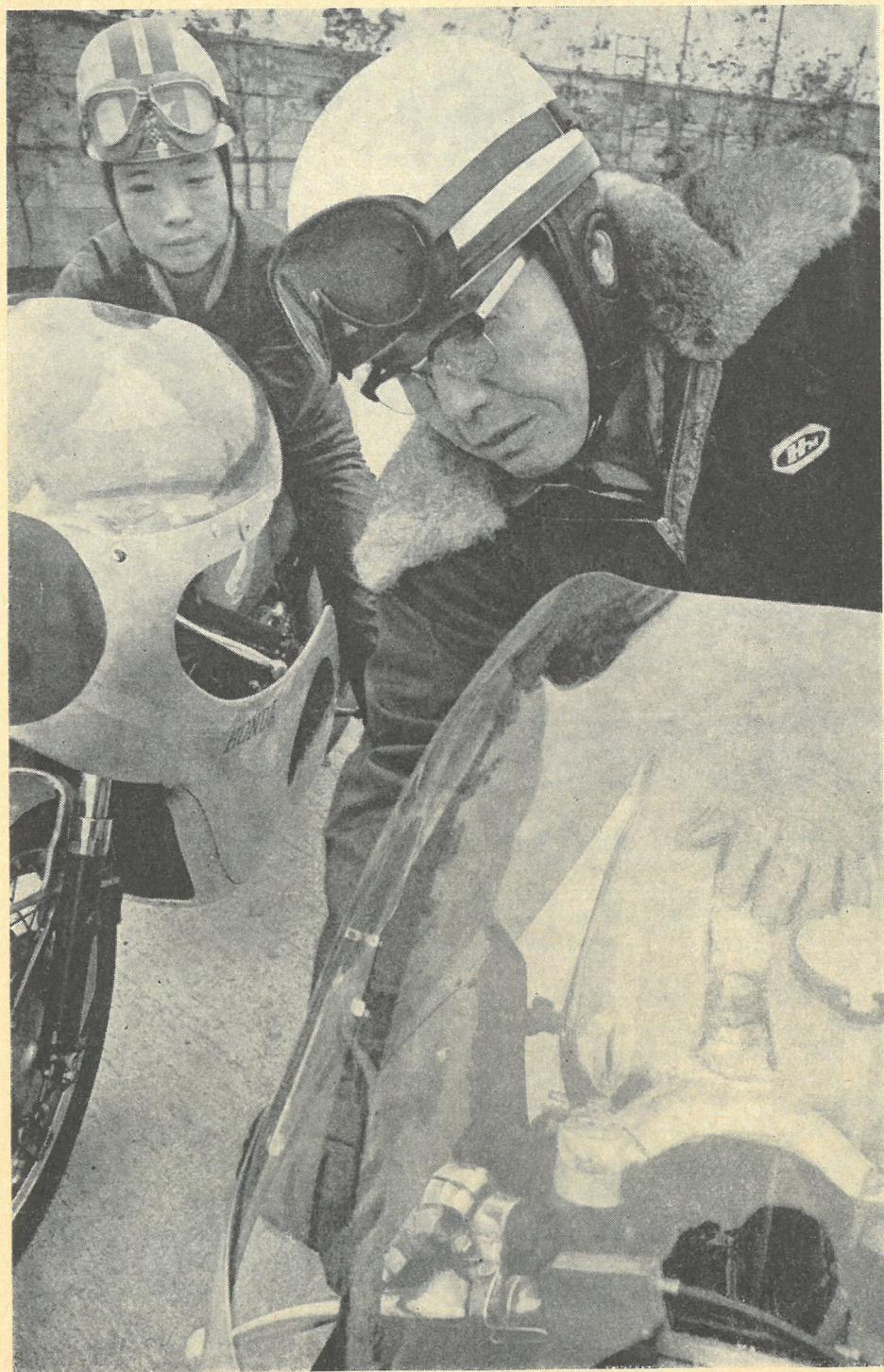
Det, der samler og kendetegner disse frygtløse, gyserglade unge japanere i efterkrigstidens Japan, er de højt udviklede, kraftige motorcykler fra Honda Ltd. Præsidenten for denne verdensberømte motorcykelfabrik er Soichiro Honda, der

blandt venner og arbejdere bærer det rammende tilnavn »Tordenmanden«. Honda, en velklædt, bebrillet og let skaldet mand med et vindende smil, er en genial tekniker, som vandt berømmelse og popularitet med konstruktionen og fremstillingen af Honda-motorcyklen.

Begyndte med 50 mand

Honda startede fabrikationen af motorcykler i 1950 med 50 medhjælpere i virksomheden. Det år blev der produceret 9.000 motorcykler. I dag når Hondas produktion af motorcykler op til 85.000 enheder pr. måned, og antallet af med-

En sidste kontrol før præsident Honda kører ud på prøvebanen med en ny motorcykel. Manden til venstre er hans test-rider Kunio Takabashi.



arbejdere er steget til 6.000. Efter de senere års voldsomme ekspansion i virksomheden driver Honda nu tre fabrikker i Japan, én i Saitama, én i Hamamatsu og én i Suzuka, – foruden én i USA. En femte fabrik er for tiden under opførelse i Belgien, og således er begrebet Honda af Japan efterhånden ved at skifte karakter til »Alverdens Honda«. Hemmeligheden bag denne forbløffende udvikling på så kort tid finder man hos præsident Honda, Tordenmanden.

Honda Motor Co.s hovedkontor er beliggende downtown i Tokyo, men selskabets præsident er sjældent at finde på sit kontor. Hans skrivebordsstol står tom, fordi han tilbringer det meste af sin tid i fabrikkerne, hvor han overvåger produktionen, leder forsøgsarbejdet i laboratorierne, udtænker konstruktioner eller prøver nye modeller på fabrikernes prøvebaner. Hvis man ønsker at træffe ham, må man først og fremmest kigge ind på de forskellige fabriksafdelinger for at finde ud af, om han er der eller ej.

Jeg er tekniker

– Folk siger ofte: Hvad foretager præsidenten sig egentlig? Forsømmer sit kontor og tilbringer sin tid i fabrikkerne. Men ærlig talt, mine evner er begrænsede. Jeg er og bliver tekniker. Min største fornøjelse er at passe en maskine, og det er derfor, jeg tilbringer det meste af min tid i fabrikkerne, siger Honda leende.

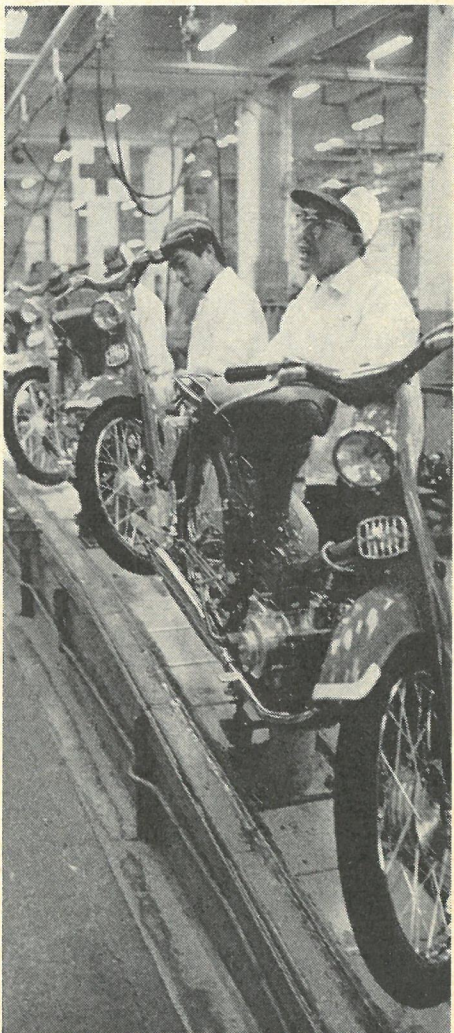
Honda går i reglen i rød skjorte, røde sokker og med snippen af et rødt halstørklæde stikkende ud fra den hvide overall. Alle ansatte på Honda-fabrikkerne, mænd og kvinder, bærer den samme uniform, hvid kedeldragt og hvide kasketter, og det er derfor ikke let at finde præsidenten, når han er i fabrikken. Der er ikke noget, der kendetegner ham som den store Boss ...

Den første bil

Han mindes den dag, da en bil for første gang kom til hans landsby.

Det var en langsomgående kalechevogn, og Honda kunne naturligvis ikke dy sig for at klatre op på dens bagsmæk for at nyde dette at køre bil for første gang.

Da vognen stoppede, faldt der en dråbe olie på jorden fra dens motor. Honda lagde sig på knæ og snusede frydefuldt duften af olie til sig. Lige siden tog han næsten hver dag en tur til nabolandsbyen for at se på bilen.



Præsident Honda inspicerer et af motorcyklesamlebåndene og lytter til teknikernes diskussioner.



Honda selv bag rattet i den nye Honda sportsvogn på prøvebanen i Susuka.

Efter at have forladt folkeskolen opgav Honda sine videre studier for at hjælpe sin far i grovsmedien, også fordi hans forældre ellers måtte slide for at holde ham i skole. Da han var 17 år, kom han sit mål: at blive automobilmekaniker, et skridt nærmere. Han fik job i et bilværksted i Tokyo.

Nogen tid senere, den 1. september 1923, da det store jordskælv rystede Tokyo, råbte ejeren af værkstedet til sine arbejdere:

– Alle, der kan køre, tager en bil ud og kører den til et sikkert sted. Honda sprang ind i en vogn og kørte i rasende fart gennem den panikslagne by for at redde køretøjet. Det var et frydefuldt øjeblik for ham, for det var allerførste gang, han selv sad bag rattet.

Eget værksted som 22-årig

22 år gammel etablerede Honda sit eget værksted i Hamamatsu med 50 mand beskæftiget. Seks år senere omdannede han sin virksomhed til fremstilling af stem-

pelringe. Det var ved den lejlighed, Honda opdagede, at manglende skolekunderskaber var en bremse for ham i udviklingen af virksomheden. Han indmeldte sig i Hamamatsus tekniske skole som specialstuderende og læste om natten og passede sin virksomhed om dagen. Som elev på teknisk skole, og samtidig præsident for en stor virksomhed, kørte Honda hver aften til skole i sin egen bil, noget ganske uhørt for japanske studenter på den tid.

Honda var så opslugt af sit arbejde, at han ikke skænkede sit udseende en tanke. Hans kone måtte tage ind på fabrikken og rede hans hår, medens han arbejdede, ellers blev det ikke gjort.

Lidt efter lidt blev alle vanskeligheder overvundet, og hans virksomhed begyndte at vokse støt men langsomt.

Brug for nye ideer

Da den anden verdenskrig sluttede i 1945, var Hondas stempelring-fabrik slået i stykker, – og han måtte til at udtænke

nye planer. Det slog ham, at der måtte være et vældigt behov for forbrændingsmotorer til montering på almindelige cykler. I 1946 etablerede han Hondas Tekniske Forsøgs- og Udviklingselskab, som skulle foretage de indledende skridt til produktionen af motorer, og kort efter startede han produktionen af motoriserede cykler ved at forsyne ganske almindelige cykler med små forbrændingsmotorer.

De blev en vældig succes hos japanerne, som i høj grad savnede transportmidler i efterkrigsårene, og de blev en ikke ringe faktor ved genopbygningen af landet.

»Ideer er mere værd end kapital« er Hondas motto.

I begyndelsen mødte hans idé om at udvikle den éncylindrede motor til en to-cylindret for at give cyklen mere kraft og fart megen modstand. Hans nærmeste medarbejdere og venner påstod, at det bare ville betyde større produktionsomkostninger, højere priser og mindre salg.

– Det stemmer ikke med mine bereg-

ninger, tordnede Honda. Lad os i hvert fald lave en og prøve den.

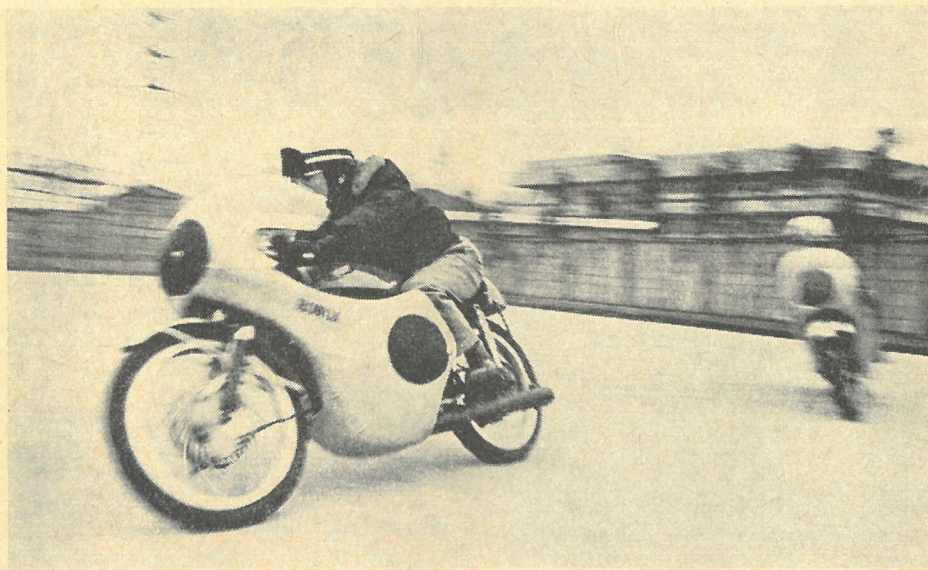
Resultatet var forbløffende. Motorcyklens fart steg med 25 km i timen, og produktionsomkostningerne holdt sig på omtrent samme niveau som for de éncylindrede.

Tordenmanden lægger vægt på, at intet foretagende kan overleve uden befolkningens støtte. Derfor rådfører han sig altid med »Manden på gaden«, inden en produktion begynder. Hvad der fremstilles på hans fabrikker skal være af første kvalitet, og de skal sælges til den lavest mulige pris for at imødekomme kundernes ønsker.

Også for kvinder

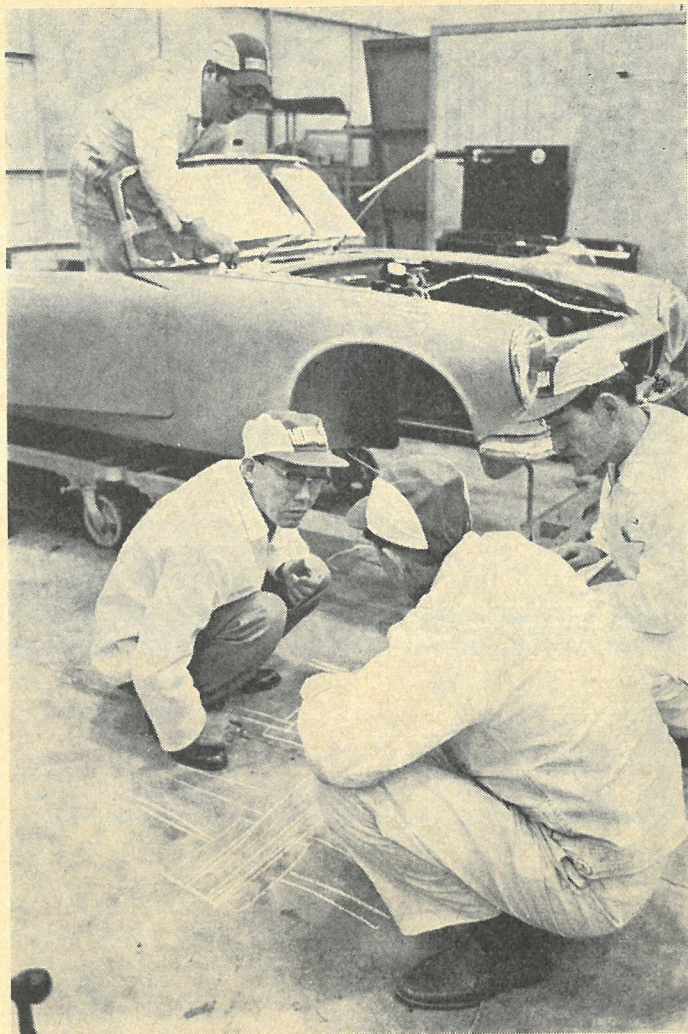
Før i tiden var stærke motorcykler så tunge, at kvinder og unge mennesker havde meget svært ved at håndtere dem. Honda klarede dette problem ved at bygge lette men alligevel kraftige motorcykler.

»Hvad siger De? Eksportere japanske motorcykler til lande, der er »mødre« til alle motorcykler?« Sådan gik snakken



Ingen ny model forlader Honda-fabrikkerne, uden at præsidenten selv har prøvet den. Her sidder han på en ny racer i en kurve på prøvebanen.

Så snart Honda får en idé til en ny produktion, drøfter han den med sine teknikere i forsøgsværkstederne. Her sidder han på hug til venstre og med gulvet og et stykke kridt som tegnebord og værktøj. I baggrunden ses en af hans nyeste frembringelser, en smuk sportsvogn, der har lånt skønhed af Japans hellige bjerg, Fuji.



mellem japanske motorcyklefabrikanter, da eksporten af Honda motorcyklerne blev proklameret. Men i løbet af kort tid havde man i udlandet fået øjnene op for Honda maskinernes fine mekanik og udførsel, og det forårsagede en så hastigt voksende eksport, at det forbavsede selv de største japanske industrieksportører. Det vakte naturligvis også opsigt, at Honda motorcyklerne i 1961 og 62 besatte næsten alle toppladserne i de internationale motorcykleløb.

Med en Buddhas næse

Da det gik op for Honda, at formgivning er en betydende faktor, og at god formgivning i høj grad værdsættes af folk, tog han ud og besøgte forskellige hellige grave og templer i Nara, Kyoto og andre historiske pladser for at udtænke nye designs.

Han kopierede næse- og øjenlågskon-turer på en buddhafigur og brugte det til udformning af benzintanken på drømme-motorcyklen. Mange af hans ideer til



En af de kvindelige arbejdere har sagt en vittighed til præsidenten, og begge synes at more sig glimrende over den. Det er helt naturligt, at Honda tager en inspektionstur på motorcykle rundt i fabrikkerne. Ellers kunne han dårligt nå igennem dem på en dag.

formgivning af nye motorcykler er opstået under disse ture i hans fritid. Han kan samle en brugbar idé op af næsten hvad som helst.

Honda er nu begyndt at producere firehjuls-køretøjer, og en nylig konstrueret slank sportsvogn vil deltage i det japanske Grand Prix race i denne måned. Udformningen af vognens karrosseri er inspireret af Japans hellige bjerg, Fuji, som Honda nærer dyb hengivenhed for. Flere gange om ugen flyver Honda rundt om Fuji i sin egen maskine og nyder bjergets skønhed. Det har altid været hans inderligste ønske på en eller anden måde at tage en del af Fujis skønhed med over i produktionen.

Ingen private vogne

Et karakteristisk træk ved Honda Motor Co. er, at alle selskabets vogne står til rådighed for de medarbejdere, der netop har brug for dem. Ingen funktionær råder

uindskrænket over en firmavogn. Præsident Honda har ingen chauffør, men kører altid selv sin sedan, hvor han end skal hen. Alle stabens medlemmer behandles lige. Det er Hondas princip, at alle ansatte i hans virksomhed er på lige fod, også når det gælder mulighed for udvikling og udfoldelse af den enkeltes personlighed. Honda forsøger at give alle en fair chance.

– Den vigtigste opgave, folk stilles over for i vor moderne tidsalder, er at udnytte døgnets 24 timer mest effektivt, – og stadig leve livet lykkeligt, siger han. En stor del af de 24 timer optages af arbejde og søvn. For at få alle til at holde af arbejdet i et godt værksted, må vi anstrenge os med at udvikle de enkelte til specialister på deres områder.

Den gamle tale om, at »tavshed er guld« gælder ikke mere. Hvordan kan man bedømme et menneske, hvis det aldrig siger noget? tordner Honda. Og derfor er alle medarbejdere i hans virk-

somheder velkomne til at fremsætte deres ideer og formodninger til præsidenten.

Ikke præsident hjemme

Honda er en god fader for sine to sønner og to døtre. Husets førelse overlader han helt til sin kone, Sachi-san.

Motorcykelkongen siger:

– Hjemmets problemer er det herskerindens sag at løse, – og hun er herre i Honda-huset.

Om søndagen er Honda hjemmemenneske, og så er det hans hustru og børn, der er genstand for hans tanker og omsorg. Ingen må forstyrre freden i hans hjem om søndagen, ligegyldigt af hvilken grund. For så er det tid for Soichiro Honda, Tordenmanden og motorcykelkongen at slappe af. ★

Redaktionelle strøtanker

(fortsat fra side 398)

har De ikke en chance. De undskylder derfor, at jeg sætter hastigheden i vejret og ryster Dem af, men lad mig give Dem et godt råd: Køb en kraftigere maskine – der er gode brugte maskiner på markedet til spotpriser.

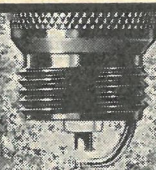
Til den bilist, der maser sig ind foran mig i rækken: Det var sandelig ikke pænt gjort. Hvis vi tilfældigvis skulle træffes ved et selskab eller blot på gaden, så skal jeg huske at holde fast på min tegnebog, for kan De stjæle min naturlige sikkerhedsafstand, så tager De vel heller ikke i betænkning at stjæle mine penge. Måske er De en stakkels kleptoman, men hvad enten De stjæler for at opfylde en sygelig trang eller for at berige Dem, så bryder jeg mig i ingen af tilfældene om at blive bestjålet. Hvis De stjæler min tegnebog, så får De lige så meget, som jeg mister, men når De maser Dem ind foran mig under kolonnekørsel, så vinder De ikke ret meget, men jeg taber meget, så derfor er det i virkeligheden værre at mase sig ind i rækken, end det er at være lommetyv, men nu skal jeg rykke lidt tilbage igen, da det er den klogeres pligt at hjælpe den dummere.

Ren gnist - fn start - med...

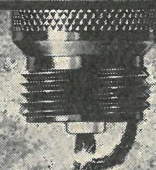
AUTOLITE

tændrøret med den epokegørende
POWER TIP
som renser sig selv under kørslen!

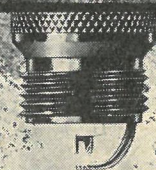
Den fremtrukne
elektrode
er fremstillet af
speciel
selvrensende
legering



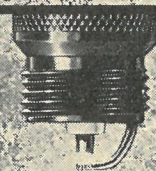
Normalt
vil skadelige
kulaflejringer
samle sig på
elektroden



Men Autolite Power
Tip når ind i
den eksploderende
benzins glødende
hede



Og de skadelige
aflejringer bliver
fuldstændigt
brændt væk.
AUTOLITE tændrør
forbliver rene og
sikrer Dem hurtig
start. De får flest
km pr. liter.



De kan li' Deres bil - husk derfor

AUTOLITE

GENERALAGENT: JENS ANDERSEN & SØNNER

MASNEDØGADE 25-27 · KØBENHAVN Ø · TELEFON (01) 2910 99

teknisk BREVKASSE

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

Hvor meget kan kompressionen forøges?

Jeg er ejer af en Ariel Huntmaster anno 1954. Den er nys hovedrepareret og udboret og har kørt ca. 3000 km efter. Nu læste jeg i nr. 2, under „Tuning på en helt anden måde“, at de kunne anbefale en kompressionsforøgelse, hvis den var 6,5:1 og motor, transmission o.s.v., var i orden.

Dette er min. Nu vil jeg gerne vide, hvor meget man kan forøge kompressionen til. Tror De, at det er nødvendigt at udbore den igen, og kan jeg bruge de gamle stempelringe. Til slut, hvordan skal karburatorindstillingen være, det er en 28 mm Amal Monobloc (uden luftfilter).

Vil De oplyse tophastighed på en BSA R.R. 1956 model.

O. H., Hvidovre.

En Huntmaster kan passende køre med et kompressionsforhold på 7,5:1, hvilket der kan leveres stempler til. På denne motor vil det ikke være muligt at tage så meget af topstykket, at man kommer op på dette kompressionsforhold og dog bevare en ordentlig anlægsflange på topstykket. Hvis man skal skifte stempler, må man i reglen også bore cylindrene op, men da denne motor er forholdsvis nyboret, kunne man lade en udboringsvirksomhed opmåle cylinderblokken for at konstatere, at den stadig holder forsvarlige mål til nye stempler. Dette er absolut sandsynligt, men forinden må De na-

turligvis sikre Dem, at der er boret til en original overstørrelse i stempler. Om de gamle stempelringe kan benyttes må bero på en skønssag. Huntmaster 1954 var ikke originalt udstyret med Monobloc karburator, medmindre den stammer fra den seneste tid på året og derfor indgår som en 1955 model. Formodentlig er karburatoren kun på 27 mm nemlig 11¹/₁₆" type 376/12 med hoveddyse 240, tomgangsdyse 25, spjæld 376/31¹/₂, nålen i 3. bak fra oven og standardstrålerør 106.

En BSA RR 1956 har en tophastighed på 160–168 km/t med standardgearing.

Prinz'erne opfører sig ikke korrekt

Det drejer sig om to Prinzer, min egen, der går uden fører og har gået 26.000 km og min kammerats, der er en 3/30, og som har gået 45.000 km.

Jeg vil begynde ved min, det er en „4“, og fejlen er kort og godt, at den bruger for meget benzin. Til udlejning går den 11 til 13 km pr. l. Det kan jeg endda forstå, men når jeg selv kører længere ture, 5–600 km med lidt bykørsel og ved en hastighed på landevejen på 80–90 km på „uret“, går den 13,3. Den skulle efter S. M. J. „Motor“ og andre Prinz-ejere gå omkring 16. Det er en selvfølge, at ventiler, tænding samt karburator er justeret hos den lokale forhandler. Karburatoren er forsynet med de originale dyser. Der er ingen hængende brem-

ser, og der er korrekt lufttryk i samtlige dæk. Tophastigheden syntes at være normal, 130 på „uret“, omkring de 118 i virkeligheden. Den bruger ca. 1 l olie pr. 1000 km. Det skal lige til slut nævnes, at en VW, jeg også udlejer, går 13,5 på samme langtur som før nævnt.

Så kommer vi til den anden, Prinz III/30 61. Fejlen her består i, at den lige som holder igen lige før 100 km pr./t., og ved tilsvarende omdrejningstal i de lavere gear. Tændspolerne har forsøgsvis været ombyttet med mine, uden at min kørte ringere, eller hans bedre. En meget grundig karburatorrensning med trykluft og udskruning af samtlige 12–13 dyser gav heller ikke noget resultat. Vi har gåttet på svingklodserne, som imidlertid ikke ser ud til at fejle noget, eller ventilfjedrene, som vi ikke selv har nogen mulighed for at gøre noget ved. Det skal nævnes, at den synes at få for fed blanding samt, at den arbejder ved for lav temperatur, hvilket jo nok har noget med hinanden at gøre. Lige som min, skulle den være justeret så godt som muligt alle steder. Sidstnævnte Prinz har kun været brugt til privat kørsel. O. R., Karup.

Det er ganske almindeligt, at bil- og motorcyklejere hævder, at alt er justeret korrekt, og alligevel er der noget galt. Dette skyldes i reglen, at ejeren forveksler „alt“ med „noget“. Lad os nu tage Deres egen Prinz 4 først. Karburatoren har originale dyser, og justeringen er tilsyneladende i orden, hvilket vi ikke har grund til at betvivle. Så er der lige spørgsmålet om svømmerstanden, der kan have den største indflydelse på forbruget, og desuden kan et ikke helt rent luftfilter sætte forbruget meget i vejret.

Det er også muligt, at tændingen er korrekt justeret, men hvad med tændingsreguleringen? Er der afprøvet med stroboscop? Det er ikke sandsynligt, at der på den korte distance skulle være tale om mekaniske defekter, men en ventil kan på et eller andet tidspunkt have stået for tæt. I et sådant tilfælde kan det ikke nytte at gætte, så det er nok bedre at

foretage en omhyggelig gennemmåling med de dertil hørende måleapparater.

Hvis vi ikke husker meget forkert, så kneb det også i visse overgangsområder med den Prinz III, vi i sin tid prøvekørte. Den anvendte Bing karburator er på sine punkter meget følsom, og ved ganske bestemte hastigheder kan man opleve, at den kører på to faser med omtrent fuld benzintilførsel i begge – vi kunne ved visse „skæve“ hastigheder konstatere et unormalt stort forbrug og en følelse af, at motoren holdt igen. Mange Prinz-ejere har opnået gode resultater ved at skifte til en Solex karburator, og fejlen skal i dette tilfælde uden tvivl søges i karburatoren.

Små og „kolde“ ture

Jeg har en SAAB 96, 1962, i standard trim, kører ca 15.000 km pr. år, overvejende små og „kolde“ ture, men enkelte lange ture, er det således, at den elendige og tyvagtige mølle, der også er monteret i denne vogn, stjæler indtil 20 % af den dyre benzin, jeg må fylde på vognen, desuden, måske, beslaglægger en tilsvarende del af motoreffekten, når jeg har brug for den, og måske også er ansvarlig for, at motoren det meste af tiden befinder sig dårligt og bliver tilsodet indvendig.

Kan ventilatoren erstattes af blæseren i varmesystemet? Kan varmesystemet ændres således, at den varme luft ledes ud i motorrummet, når der ikke er brug for den inde i vognen? Kan en blæser fra varmeapparatet monteres foran køleren i forbindelse med en termostat og erstatte ventilatoren?

Hvem forhandler herhjemme den omtalte Kenlowe ventilator og termostatkontakt? Er dynamoeffekten tilstrækkeligt til en sådan ventilator? Opvejer besparelsen i benzin udgiften til en sådan ventilator?

J. T. F., Grindsted.

Når vi opgiver navn og adresse på den engelske fabrikant, er det fordi, der endnu ikke findes en dansk importør.

Lad os så lige fasislå, at 20 % i effekt ingenlunde er det samme som 20 % i benzinsbesparelse. Ventilatoren i en bil kan stjæle op til 20 % i motoreffekt regnet ud på den måde, at motoren ved en given hastighed afleverer 30 hk, medens ventilatoren ved samme hastighed bruger 6 hk. Man kan også komme ud for det tilfælde, at en motor udvikler 5 hk ved en forholdsvis stor hastighed, medens ventilatoren i dette tilfælde forbruger 4,5 hk, men under alle omstændigheder er der tale om en aflastning af motoren og en besparelse af benzin. Dynamoen vil altid kunne klare en forsyning af blæseren – ved tomgang bliver det naturligtvis akkumulatoren, der træder til. Man har da aldrig bekymring med hensyn til strømforsyningen af varmeapparatets blæser, skønt denne ofte skal i funktion sammen med lygter og vinduesviskere. Den elektriske blæser træder i øvrigt kun i funktion under krævende bjergkørsel og ved længere tids stilstand i tomgang, for ellers har man overhovedet ikke brug for en ventilator, når man ser bort fra BMC's vogne med tværstillet motor, i hvilke fartvinden ikke af sig selv og i tilstrækkelig mængde finder vej gennem radiatoren.

Ventilatoren i en SAAB kan ikke gøres ansvarlig for tilsodning, da der er kølergardin i denne vogn, så det må skyldes de uheldige driftbetingelser. Ventilatoren kan erstattes af varmeapparatets blæser, når systemet bygges om efter forbilledet i Taunus 12 M med forhjulstræk, men så skal man helst have en arbejdsvillig blikkenslager i familien – alt kan lade sig gøre, men ikke alt kan betale sig. Besparelsen i benzin og slitage vil kunne betale den omhandlede blæser.

Transistortænding og ventilatorer

Efter at have læst Deres artikler om transistortænding 12/62 og om effekttab ved mekanisk ventilator 2/62, vil jeg gerne stille Dem et par spørgsmål.

Den vogn, jeg ønsker at forandre, er en Triumph Herald. Vil den elektriske

ventilator med termostatsstyring kræve et kølevandstermometer? Hvilke termostatter skal ventilatoren arbejde med?

Da det fremgår af artiklen i 2/63, at motoren aflastes med 15–20 %, vil jeg gerne vide, om march-hastigheden (af fabrikken opgivet til ca. 100 km/t) evt. kan hæves, i givet fald hvor meget? Vil transistortænding give yderligere effektforøgelse? Vil ændringerne medføre – eller mener De, at de vil medføre – at fabriksgarantien bortfalder?

De nævner Kenlowe Accessories Ltd. som fabrikant af de elektriske ventilatorer. Skal man købe dem direkte fra England, eller kan de købes her? Endelig vil jeg gerne vide, om el-ventilatoren skal være af samme type som den originale, altså blæser eller suger?

O. B., Vanløse.

Efter vor mening kræver alle vogne et kølevandstermometer, for ellers har man jo ingen mulighed for at konstatere en pludselig lækage i kølesystemet – når først man kan høre sig til fejlen, kan det være for sent. Termostatkontakten skal slå til ved ca. 10° over normal temperatur i øverste vandkasse efter længere tids normal kørsel under normale „udvendige“ temperaturer – frostgrader tæller ikke. Det vil for de fleste vognes vedkommende sige ved ca. 85°C i vandkassen. Marchhastigheden kan sættes op til den værdi, der svarer til effektbesparelsen ved ca. 100 km/t, men det bliver jo et ret omfattende regnestykke, da man må finde ud af luftmodstanden. Som en noget kluntet tommelfingerregel siger man, at 1 hk i effektforøgelse svarer til 1 km/t i øget tophastighed for en mellemstor vogn, men march- og tophastighed er jo ikke det samme, og det må vel siges at være en regel med temmelig grov tilnærmelse til de faktiske forhold, så lad hellere være med at blive alt for nøje-regnende.

Forhåbentlig kommer der snart en dansk importør af Kenlowe ventilatorerne.

Transistor tænding kan kun forøge motoreffekten, når det originale tændingsanlæg i sin oprindelige eller nuværende skikkelse ikke lever op til motorens krav. Transistorstænding kan holde motorens tændingsanlæg i topform i længere perioder ved at skåne afbryderkontakterne. I visse tilfælde vil man kunne spare en effektforøgelse ved montering af transistorstænding, men det kan man også ved visse motorer, når man går over til sportspoler med forøget elektrodeafstand i tændrørene, fordi man antænder en større mængde gasblanding svarende til en større startflamme i forbrændingen, men det svarer ganske nøje til den effektforøgelse, man kan opnå ved at give højere fortænding end foreskrevet – en fremgangsmåde man viger tilbage for på grund af den forøgede motortemperatur. Det er langt fra alle motorer, der reagerer for et større gnistgab ved tændrørets elektroder, og kun i få tilfælde må man

stille tændingen lidt lavere end foreskrevet, når man skifter til kraftigere spole. Der findes kun to virkelige metoder til at forøge motoreffekten: Man kan nedsætte motorens indre friktion eller fritage motoren for at trække unødvendige hjælpemaskiner, og man kan brænde nogle flere kalorier i hvert forbrændingslag. Om man vil anvende en blæser eller en suger til kølesystemet kan jo være ganske ligegyldigt, blot der kommer luft gennem radiatoren.

Operationen lykkedes – og patienten lever

Først tak for Deres venlige svar i sidste nummer. Den foreslåede udskiftning af tændrør samt justeringsforsøg hjalp ikke, og for at få bekræftelse på, at mit arbejde var ok, kørte jeg på værksted, hvor man kunne acceptere det foretagne.

Jeg fremsatte i min uvidenhed over for Dem et gætteri om en syg ventil som år-



Skriv efter vort store nye
illustrerede 1963

MOTORCYKLE reservedele og tilbehørs KATALOG

Sprængfyldt
med de sidste nyheder

★ PRISER PÅ ALT ★

Sendes gratis overalt

Vi har alt til motorcyklen!

M.NIELSEN & SØN ALBANIGADE 33-37 ODENSE
TELEFON (09) 11 83 60* IMPORT EN GROS EN DETAIL

sag, men det slog De hen og nævnede det end ikke i svarbrevet.

Man skal jo høre flere menneskers mening om en sag, så jeg bad værkføreren om hans, og formedelst ca. 250 kr. ville han påtage sig at fjerne knaldet. »Det er tilsodning af ventilerne (måske forbrænding) med deraf følgende arbejdsstræghed og utilstrækkelig lukning, og kun ventilslibning samt fræsning af sæder + evt. nye ventiler udover de 250 kr. kan hjælpe.«

Dér stod jeg så med hans udgyldelse og Deres næsten skriftlige garanti for et sygt udblæsningssystem, så jeg valgte garantien.

Jeg købte nyt udblæsningsrør + lyd-potte, og den lille motor spinder veltilfreds videre. Der var tæret hul nær blokken, og potten var fuld af afsætninger.

Jeg har kørt og kører med Speed Oil p. gr. af Deres artikel om produktet i SMJ og kunne derfor ikke tænke mig mu-

ligheden af en tilstoppet potte på en fire-takter (har selvfølgelig ingen erfaringer), men det var altså tilfældet efter kun 25.000 km's kørsel.

Nu sparede jeg et par hundrede kroner takket være Dem, men hvor mange ryger ikke på den p. gr. af værkstedernes ligeså store uvidenhed; jeg gætter på, at større køretøjer opfører sig nogenlunde tilsvarende. Er det ikke et spørgsmål af almen interesse, som kunne trænge til lidt belysning i SMJ. Jeg mindes ikke at have set noget om udblæsningssystemer og deres opførsel?

Jeg kan fortælle Dem om en bekendts Fiat 600 1962; måske af interesse for SMJ. Min uvidenhed taget i betragtning, men jeg synes, der er noget uldent ved, at den i sin første vinter har ædt sin top-pakning med det resultat, at glykolblandet (Gulf fabrikat) er gået i motoren med deraf følgende økonomisk øretæve, og at fa. Borch Christensens værksted op-



NYHED!

**AVON »NEW SAFETY«
SIKKERHEDSDÆK
med GRIBEFAST
SPECIAL-GUMMI**
giver BEDRE »VEJ-BID« på våde veje

lyser, at de har et par stykker om dagen med samme slags tæring til rep. Er det evt. nye pakninger som rent kemisk ikke kan lide glykol, man er begyndt at sætte i? Hvis det er tilfældet, kan SMJ spare nogle abonn. for unødige udgifter ved lidt snagen i sagen, da der jo må være nogle Fiat 600 blandt de 20.000 abonn.

Jeg skal ikke bruge mere af Deres tid, men slutte med endnu en tak for Deres velvillige assistance.

K. B. R.
Virum

Til mekanikernes undskyldning må vi sige, at deres uddannelse er mærkelig gammeldags og tilsyneladende lagt til rette af ældre personer med den tidligere så udbredte opfattelse, at er man for dum til at blive andet, så kan man altid blive mekaniker, idet man af ukendte årsager har sat tilsmudsningsgraden ved et arbejde i omvendt proportional forhold til samme arbejdes krav på begavelse. Dette er jo ingenlunde tilfældet, og for at blive en god mekaniker skal man foruden den praktiske uddannelse have et dybtgående teoretisk kendskab til forbrændingsmotorer for at kunne slå ned på en vanskelig fejl. Beklageligt nok kniber det voldsomt med teorien hos mange mekanikere, og man kan jo heller ikke ligefrem sige, at den danske mekanikerstand præges af fag-idioti, hvilket vil sige, at man gennem læsning og studier og ikke mindst diskussion mand og mand imellem søger at ud-danne sig yderligere og i takt med tidens krav. Lidt kursusvirksomhed for de mest ihærdige ville sikkert være til gavn og glæde.

Med hensyn til udblæsningssystemer er dette et meget vanskeligt område, som kun periferisk er blevet berørt her i bladet. I »Min Bil og jeg« finder man under afsnittet om vacuummeteret instrumentvisningen for et tilstoppet udblæsningssystem på en større motor, men et vacuummeter lader sig ikke med held benytte på en én-cylindret motor som Deres. Derfor må man i et sådant tilfælde lade lidt erfaring og forskellige kombinationer

fra den større motorteori falde i lås for at finde den rigtige løsning, og det var jo kun godt, at det lykkedes endnu en gang.

Vi har ikke hørt noget om tæring af topstykker eller sprængte toppakninger på Fiat 600. Der kan være den mulighed, at enkelte værksteder benytter uoriginale pakninger af kobber, hvilket sammen med støbejernblok og letmetaltopstykke giver en udpræget elektrolytisk tæring, fordi de tre metaller sammen med kølevandet danner en voltasøjle.

Det er sikkert gloende kul

I håb om, at De vil kunne hjælpe mig med at få min 250 ccm Maicoletta scooter til at køre tilfredsstillende, vil jeg bede Dem svare på nogle spørgsmål.

For nylig har jeg fået den hovedrepareret, dvs. der er kommet nye krumtaplejer, og cylinderen er boret. At gearkassen er blevet set efter, og at bagkæden med kæde-hjul er blevet udskiftet, kan næppe være relevant i denne forbindelse.

Få dage efter, at jeg havde fået scooteren igen, begyndte den under bykørsel at knalde højt samtidig med, at den tabte omdrejninger, øjensynlig i takt med knalderiet. Det bør lige nævnes, at jeg fulgte fabrikkens tilkørselsforskrifter, der foreskriver gearskift ved meget lave omdrejninger – f. eks. skift til 3. gear ved 35 mod normalt 50 km/t. Nu har den gået ca. 700 km, og efter at have spurgt mekanikeren har jeg allerede i nogen tid skiftet ved næsten normale omdrejninger.

Jeg har tidligere spurgt Dem til råds angående en tilsvarende opførsel, og De tilrådede mig (28/6-62) at købe ny karburator eller i hvert fald nyt luftspjæld. Jeg gjorde det sidste med godt resultat; og ifølge min mekaniker går spjældet stramt nok. Han mente, at det derimod var tændrøret – et ret nyt Bosch, glødetal 240 – der var noget i vejen med. Han skiftede det ud med et Lodge med et glødetal svarende til Bosch 225 – med henblik på bykørsel, da det gamle var ret sodet.

Siden har scooteren gået upåklageligt – indtil vi i går kørte to en tur på et par timer med jævn god fart, ca. 60–80 km/t. Efter en 1½ times kørsel kom pludselig under acceleration i toppen af 3. gear denne forskrækkelige knalden parret med tab af omdrejninger. Efter ca. 30 sekunder, hvor jeg holdt den gående ved hjælp af en serie hurtige åbninger af gashåndtaget, var alt normalt igen. Under balladen kom der en del røg fra udblæsningsrøret. Det var ellers netop på denne tur blevet tørt yderst; ved bykørsel er det vådt. – På resten af turen kørte jeg ret forsigtigt. Ikke desto mindre røg der nogle gange en enkelt forbrænding ud gennem karburatoren.

Selv forstår jeg ikke ret meget af det hele, men har indskrænket mig til at gætte på »noget med« tændingen eller for mager blanding. Men jeg vil helst have lidt fast grund under fødderne, især da scooteren gerne skulle være tjenlig til en tur til England og Skotland til sommer.

N. J. Hellerup

Det vil altid være en stor hjælp for os, hvis vore læsere venligst ved oplysning om knalderi fra en motor tillige ville meddele, fra hvilken ende knalderiet kommer – det er nemlig ikke helt ligegyldigt, om det kommer fra karburatoren eller fra udblæsningen. Da De imidlertid giver en ret levende fremstilling af fænomenet, tror vi også, at vi kan sige, hvad det skyldes – det er nemlig slet ikke ualmindeligt i forbindelse med to-takter under lidt unormale kørselsbetingelser.

Lad os fremstille sagen på følgende måde: Når der er olie i benzinen, kommer der også kulaflejringer i motoren. Temperaturen på letmetal (stempel og topstykke) er i høj grad afgørende for, hvor villigt kulaflejringerne slår sig ned. Når en motor netop er hovedrepareret, regner man ikke med koks i større mængder, og derfor er man tilbøjelig til at overse små partikler, men det er dem, der laver uorden i systemet, når de slipper deres faste tilholdssted. Til tider bliver de trukket ind i det elektriske felt ved

tændrørets elektrodegab, og det kan medføre uregelmæssig motorgang eller kortslutning (brodannelse). Allerede ved at skifte rør (andet glødetal) kan man undertiden komme unoderne til livs, men det kan også ske, at de løsgående og glødende partikler giver glødetænding allerede ved skylleportene, og så får vi en tænding ned i krumtaphuset og op i indsugningskanalen. Medens det karakteristiske fnys høres i karburatoren, svigter den rigtige forbrænding naturligvis, og er det en fastsiddende glødepartikel i nærheden af skylleportene, gentages denne spøg i en ret regelmæssig takt, medens motoren taber omdrejninger. Partiklerne gløder ikke ved alle belastninger, og skifter man blot hastighed, forsvinder fænomenet igen. Også i denne forbindelse må man erindre, at selv en let forstoppelse af udblæsningssystemet kan give frodige forhold for løsgangende glødepartikler. I reglen forsvinder fænomenet, når motoren atter bliver kørt under normale forhold.

For en ordens skyld må vi lige nævne, at nogle tilsvarende symptomer i ret sjældne tilfælde kan opstå ved temperaturbestemte kortslutninger i en spole, men da vil de i reglen altid fremkomme i forhold til køretiden og den øjeblikkelige belastning af motoren.

Når ladelampen lyser ureglementeret

Jeg beder Dem venligst besvare nogle spørgsmål angående min NSU Max årg. 54, der har fået den idé, at når jeg holder stille og gasser den op, lyser ladelampen meget kraftigt og lyset bliver svagt, når det er tændt.

Den har det også sådan, når jeg f. eks. kører en tur på ca. 20 km, så begynder den at lyse kraftigt igen, men motorcyklen kan nok gå, den sætter ikke ud. Men sommetider kan hornet heller ikke sige noget, undtagen hvis jeg standser motoren.

Men kører jeg en tur om aftenen med fuldt lys på og kører over de 60 km/t, begynder ladelampen også at lyse, og lyset går ud og motoren går i stå. Og holder jeg så stille i ca. 5 min. kan jeg star-

te den igen og så køre et lille stykke igen, før den begynder at lyse.

Jeg har haft den hos en autoelektromekaniker, og han har undersøgt både relæ-magneter og kul, og det har også hjulpet en kort tid, men ladelampen har lyst ganske lidt hele tiden.

Jeg har selv undersøgt alle ledninger og udskiftet dem, der trængte til det, men det har ikke hjulpet.

Nu vil jeg håbe, De kan få nogen mening ud af den historie, da jeg håber, De kan hjælpe mig, for det er ret irriterende, hver gang man skal ud at køre, så begynder ladelampen at lyse.

Kan De samtidig fortælle mig hvad godt der står i motorcykelhåndbogen, da jeg spekulerer stærkt på at købe den.

L.N., Kragelund, Bække.

Beskrivelsen kan desværre passe på alt muligt, og der kan være flere samholdende fejl. I rent mekanisk henseende kan fejlen passe på oval eller nedslidt kommutator på dynamoen, hvilket vil bevirke, at kullene slås bort fra et sikkert anlæg ved stigende omdrejningstal. Dette kan dog i så tilfælde næppe alene være fejlen, da denne tilsyneladende også er tidsbestemt – hvis der er tilstrækkelig lade-strøm fra dynamoen ved høje omdrejningstal, kan man se bort fra denne mulighed. I øvrigt kan fejlen ligge i defekt akkumulator, dårlig stelforbindelse, upålideligt relæ og elektrisk fejl på dynamoen, og man kan ikke slå ned på fejlen uden en omhyggelig gennemmåling.

Vi vil anbefale Dem at aftale en bestemt tid med et Bosch-værksted således, at man kan undersøge maskinen umiddelbart efter en tur, hvor alt bliver gennemvarmt. Meget ofte kan der være en temperaturbestemt kortslutning, som elektromekanikeren ikke kan afsløre med maskinen i kold tilstand.

Efter vor mening indeholder Motorcykelhåndbogen alt det, som en motorcyklist bør vide, og det, som han ikke kan undvære at vide. Der er forøvrigt ikke så mange eksemplarer tilbage, og

den vil ikke blive trykt op, da nutidens motorcyklister ikke viser større trang til at sætte sig ind i selv det mest elementære stof.

For de sprogkyndige

En publikation, man nødig vil undvære i sin samling, er den årlige udgave af Automobil Revue's katalognummer. Fra et beskedent blad med specifikationer og oplysninger om bilerne på Geneve-udstillingen er den årlige udgave svulmet op til et værk på næsten 400 sider. Der er omfattende specifikationer for næsten alle producerede vogne, og der er artikler omhandlende de seneste nyheder på markedet, en artikel af Kuno Brunner om fremskridt i automobilteknikken, en ganske morsom historie om Alpe-turisme, lidt om Alpe-tunnelerne, lidt kritiske tanker om det moderne automobil, Paul Frere (motorjournalist og aktiv kører) skriver om udviklingen indenfor de moderne racervogne med et udmærket historisk tilbageblik, og endelig er der lidt hyggelig orientering for veteranbil-entusiasterne. Som sædvanlig er teksten side-løbende affattet på både tysk og fransk, og der er mange herlige farvebilleder. Automobil Revue's katalognummer fås hos Knud Rasmussens Boghandel, Vesterbrogade 60, København V.

Største specialfabrik for

motorcykle-, scooter- og knallert-cylinderudboring

Fineste kvalitetsstempler anvendes

Alle krumtapreparationer udføres

**KØBENHAVNS
CYLINDER-SERVICE**

NØRREBROGADE 211

(01) 93 ÆG 2403

(01) 93 ÆG 4803

Jeg har 100 problemer... - siger Søren Nøhr



Søren Nøhr.

En af de danske bilkørere, der hurtigst har placeret sig blandt vore allerbedste, er Søren Nøhr fra Roskilde. Ser man ham i formel junior-raceren med hele udstyret på, ligner han en alvorlig 50-årig, men ikke desto mindre er han kun 31 år gammel.

Hvad kun ganske få erindrer, - ja, mon der er andre end Nøhr selv, - er, at han debuterede på Roskilde Ring allerede i 1954. Han var nemlig med i de to eneste KNALLERT-løb, der er blevet afholdt på Ringen. Det gik nu ikke så godt, for i det ene dumpede han til licensprøven, og i det andet kurede han på maven henover målstregen.

Siden, det var fra 1956 til 1960, kørte han motorcykelløb, både trial og motocross, og han nåede en del fine placeringer. I begge kategorier blev han senior-kører, men i 1961 begyndte han så for alvor at køre på Roskilde Ring, - og i en racerbil.

- De røg til tops med det samme, Søren Nøhr?

- Først må jeg sige, at jeg havde tidligere kørt bil på Roskilde Ring. Det var ikke på løbsdagene, men under træningen, og jeg nåede da at få ødelagt en Volvo Amazon ret meget.

Ja, så kom Gunnar Henriksen hjem med en Lotus 22 fra England, og den

købte jeg af ham. Det gik ganske rigtig fint, og jeg var jo lige ved at blive danmarksmester i fjor.

- Og ved åbningsløbene på Roskilde Ring i år var De lige ved at få vognen helt ødelagt, da De kolliderede efter Pirelli-svinget med Jørgen Ellekjær. Hvad var det egentlig, der skete?

- Vi kom kørende med god fart, havde lige speedet op ved udgangen af svinget, da jeg gled i noget olie, Yngve Rosqvists vogn havde smidt ud på banen. Jeg kurede lige ind i Ellekjærs vogn, og så var det sket.

- Hvordan kan det være, at De begge slap så godt fra uheldet?

- Først og fremmest fordi vi lå så tæt på hinanden, men desuden fordi vi kørte med så at sige samme fart. Havde den ene af os holdt stille, og den anden kørt ind i ham med ca. 125 km i timen, var der sket en katastrofe.

- Flere af Deres kammerater i formel junior-klassen kører i udlandet. Var det ikke noget for Dem?

- Jeg har da kørt på udenlandske baner, og jeg har f. eks. den absolutte banerekord på Falkenberg-banen med 151 km i timen. Den satte jeg i fjor. I sidste sæson deltog jeg også på banen i Reims i Frankrig.

Kørte med 250-260 km/t

– Hvordan gik det?

– Jo'e, der var et sted, hvor to vogne overhalede mig, og så glemte jeg at køre ligeud, men banen er heldigvis sådan indrettet, at man kan slippe ud ad en sidevej! Jeg kørte vel med ca. 180 km i timen i snit og på langsiderne med 250-260 km/t, og det var lidt for stærkt til mig. De gange, jeg var i 2. gear, kunne tælles på én hånd. Men i øvrigt vil jeg gerne have et par starter i Sverige. Mere har jeg ikke tid til.

– Hvad laver De til hverdag?

– Jeg har åbnet forretning d. 1. oktober 1962 i Hedehusene, dels bilreparation, dels benzinsalg og salg af brugte vogne.

– Det siges, at De ikke er helt tilfreds med forholdene på Roskilde Ring?

– Jeg er udmærket tilfreds med den nye ledelse, og det var en dejlig tone, der herskede både før, under og efter åbningsløbene, men jeg kan ikke være tilfreds med, at det koster mig ca. 500 kr. at starte hver gang. Det er endda bare de direkte udgifter, så er der tiden til at holde bilen, afskrivningerne på den m. m.

– Hvad vil De gøre, når vognen er forældet?

– Det afhænger helt af, hvor godt min forretning går til den tid, for det koster vel ca. 45.000 kr. for en ny vogn.

– Men det vil De gerne ofre?

– Jeg er selvfølgelig helst fri, men kan man skaffe pengene til den tid, stiger man vel på igen.

– Jeg græmmer mig ikke

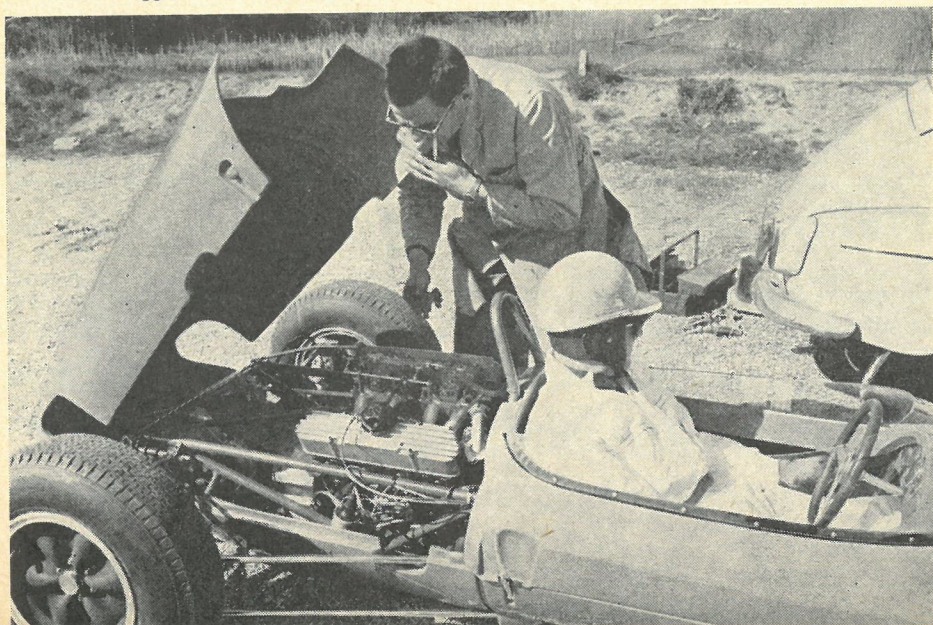
– Det var lidt bittert, da De i fjor blev diskvalificeret, fordi Deres vogn vejede for lidt. Den diskvalifikation, der kostede Dem et dansk mesterskab?

– Det var ærgerligt, og navnlig fordi jeg ikke var klar over forholdet, men jeg græmmer mig ikke. Jeg kan lide at køre motorløb, og jeg vil hellere have det med mig selv, som jeg har det, end være dansk mester 1962 i formel junior.

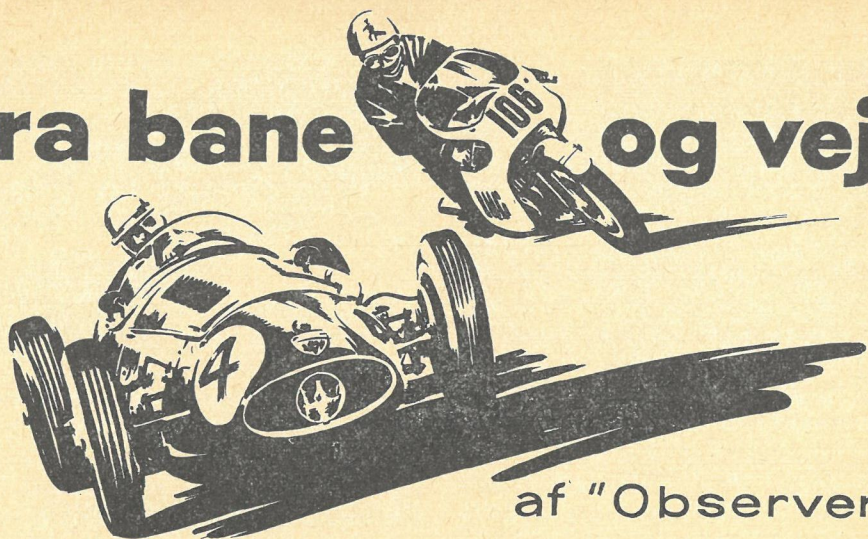
– Hvilke egenskaber mener De, man skal have for at blive en god bilfører?

– Man skal have ubegrænset med tid og penge samt evner for sporten. Og er man i den situation, jeg f. eks. er i, skal man have tålmodighed og godt humør til at løse de 100 problemer, der rejser sig, hver gang jeg skal starte. Prøv at kom ned og besøg mig kl. 10 om formiddagen en dag, hvor der skal være løb om eftermiddagen på Roskilde Ring. Så er der tryk på.

Søren Nøhr kigger motoren efter på Gunnar Henriksens vogn.



Fra bane og vej



af "Observer"

Blandet program på Roskilde Ring

Søndag d. 12. maj åbnede Roskilde Ring sæsonen med et blandet program bestående af løb for 250 cc motorcykler (Reinhardt Cup), standardvogne, racersport og formel junior.

Dagen blev præget af et sammenstød efter Pirelli-svinget mellem to af de hurtigste danskere Søren Nøhr og Jørgen Ellekjær, og om årsagen hertil fortæller banens nye leder, den tidligere sportskører Jørges Bagger:

– Det viste sig, at Yngve Rosqvists vogn havde smidt olie ud, og det var i den olie, at Søren Nøhrs vogn gled. Hverken han eller Ellekjær var altså direkte skyld i uheldet.

– Var De tilfreds med dagen?

– Jeg synes absolut, at alt gik fint. Måske var de små standardklasser lidt for dårligt besat, men vi regner med, at der kommer flere til Copenhagen Cup. Hvad selve programmet angår, vil vi fortsat lægge mest vægt på standardløbene og søge at engagere udenlandske køre, der passer bedst til de danske esser.

– Gav løbene overskud?

– Det er svært at sige på dette tidspunkt, men vi regner med et overskud på 10–12.000 kr.

Resultaterne ved løbene var:

250 cc motorcykler: Nr. 1 Gösta Jensen, Honda, nr. 2 Billy Kraul, Puch, nr. 3 Janne Åkerström, Maico.

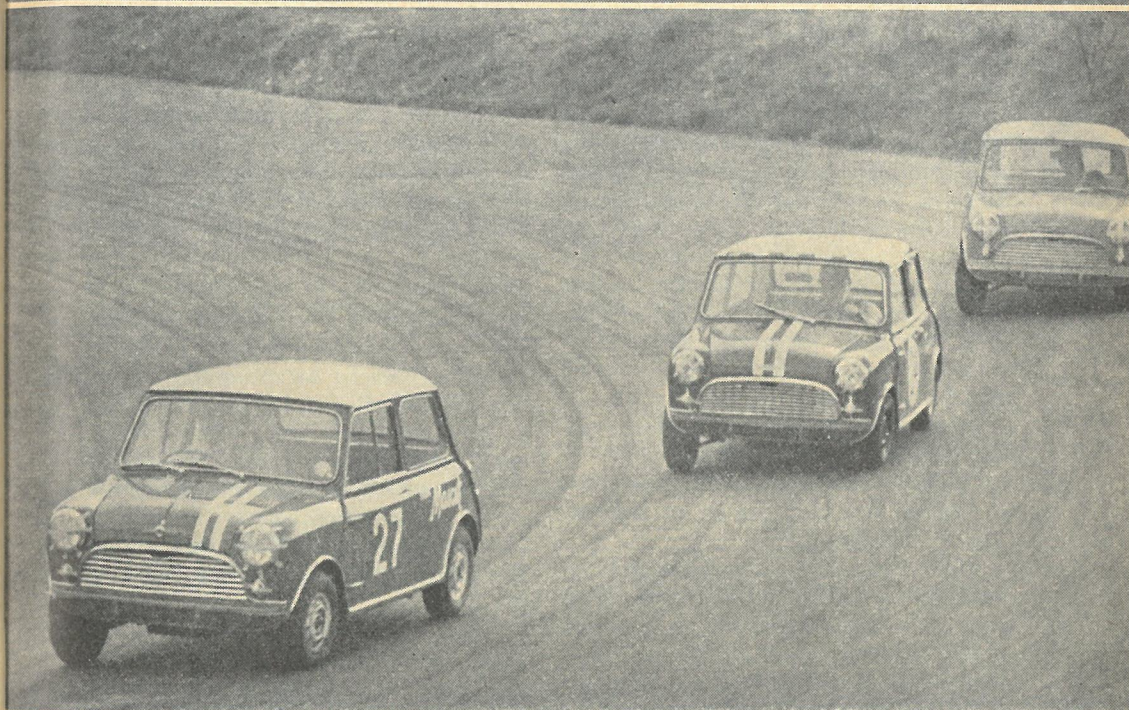
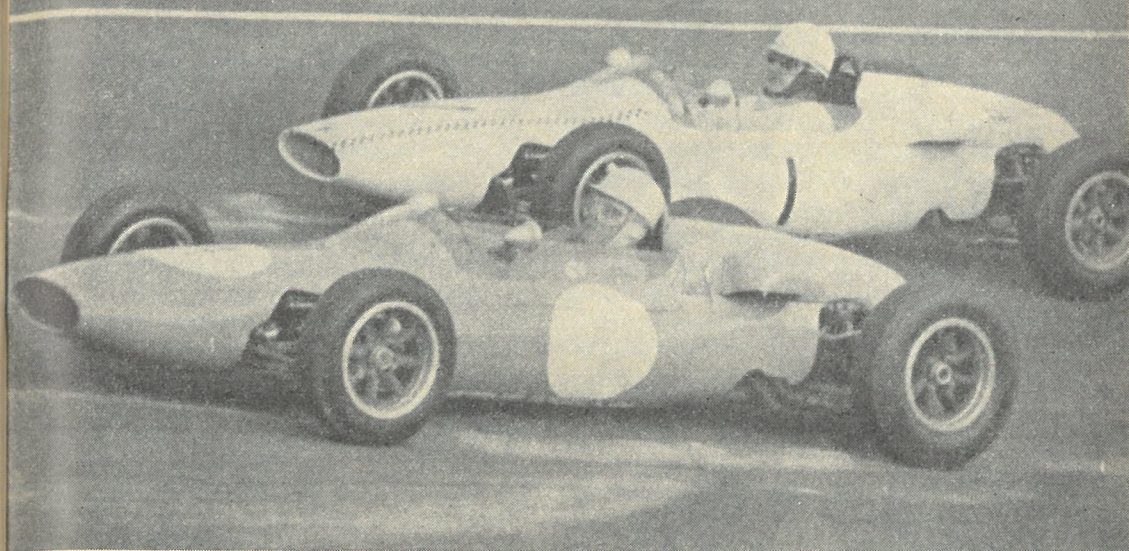
Standardbiler: Klasse 1: Nr. 1 Sylve Rahm, Sverige, BMW, nr. 2 Svend Erik Sørensen, Saab, klasse 2: Nr. 1 Arne Ditlevsen, Austin Cooper, nr. 2 Børge Nielsen, Morris Cooper S, klasse 3: Nr. 1 Gillis Kjelsson, Sverige, Saab, nr. 2 Arne Riis, Morris Cooper, klasse 4: Nr. 1 Ellemann-Jacobsen, Volvo, nr. 2 Steffen Nielsen, Hillman.

Racersport: Nr. 1 Frede Andersen, Lotus, nr. 2 Tony Kilburn, Lotus, formel junior: Nr. 1 Georg Duneborn, Cooper, nr. 2 Hartvig Konradsen, Cooper.

To jyder imponerede i gamle Volvo'er

Noget kunne tyde på, at to af de mest talentfulde banekørere hører hjemme i Esbjerg, nemlig den 28-årige Peder Westergård og den 23-årige Svend Åge Nielsen. De stjal i hvert fald i høj grad billedet ved løbene på Korsbrobanen søndag den 5. maj.

Peder Westergård begyndte at dyrke bilsport for et halvt år siden. Formanden i hans klub, EMSA, Jørgen Holm, købte



Fra et af de spændende standardvognsløb på Roskilde Ring. Børge Nielsen fører med en Cooper S fulgt af Arne Ditlevsen, Cooper og Jørgen Fog, Cooper (nederst). Fra den hårde kamp i formel junior mellem Georg Duneborn (nærmest) og Hartvig Konradsen (øverst).

en gammel Volvo til ham, som den kendte københavnske sportskører Gunnar Henriksen havde givet sin 10-årige søn at lege med på hans private grund. Vognen havde aldrig kørt løb før, men det lykkedes Peder Westergård at få den til at løbe så stærkt, at han blev nr. 3 på Korskrobanen og siden nr. 3 på Søholm-banen blandt seks startende.

I februar i år købte han derefter Aage Buch Larsens gamle Volvo, der har startet mange gange på Roskilde Ring, og med den vandt han på Korskrobanen d. 5. maj. Men ikke nok med det. Den anden Esbjerg-kører Svend Åge Nielsen overtog Westergårds første vogn, – det tidligere stykke legetøj, – og med den blev han nr. 3. Den eneste »berømthed«, der kneb sig ind mellem de to jyder, var Ellemann-Jacobsen, mens Jørgen Nielsen, Steffen Nielsen og Witttrup Willumsen endte i det slagne felt. Til Willumsens undskyldning skal dog siges, at han undervejs var en tur rundt på taget!

Der var 21.000 betalende tilskuere til løbene, så der blev et klækkeligt overskud. Mon ikke jyderne snart skal til København for at lære Roskilde Ring at køre ordentlige løb!?

I de andre klasser var resultaterne:

Lille standard: Nr. 1 Gunnar Andersen, Austin Cooper, nr. 2 Aksel Müller, Ford Anglia, – også begge jyder. I denne klasse var prins Jacques en tur rundt på taget.

Midget: Nr. 1 Rob. Nellesmann, nr. 2 Ole Kæseler, nr. 3 Bille Andersen.

Go-Kart: Nr. 1 Sv. Hulthin Jensen, nr. 2 Karl G. Knudsen, Norge, nr. 3 Bryan Hayland, England.

Motorcykler, solo: Nr. 1 Kresten Årup, nr. 2 Niels Møller, nr. 3 Preben Bolle-rup.

Sidevogne: Nr. 1 Kurt Larsen, nr. 2 H. C. Callesen, nr. 3 Walther Mertinka, Tyskland.

„Grand prix“ i Japan

Det første japanske grand prix er blevet kørt i Tokio, d. v. s. grand prix var lidt vel meget sagt, for det var højst et inter-

nationalt løb for GT- og sportsvogne. Alligevel var der 100.000 tilskuere. Vinderne var: Over 2000 cc: Dumay, Ferrari, 1000–2000 cc: Von Hanstein, Porsche, og under 1000 cc: Peter Warr, Lotus.

Cooper kvæstet

John Cooper, der er verdensberømt for sine Cooper-væddeløbsvogne, er blevet alvorligt kvæstet, da han forulykkede med en Mini-Cooper, – én af dem med to motorer. Pludselig kørte den mod autoværnet på en engelsk hovedvej. Cooper pådrog sig bl. a. et kraniebrud.

Ireland nr. 1

På Goodwood-banen har Innes Ireland vundet formel 1 løbet med en Lotus BRM, mens Graham Hill og Brabham udgik. Ireland kørte med 164,860 km i timen, nr. 2 McLaren, Cooper Climax, nr. 3 Maggs, Lotus-Climax. Hill havde hurtigste omgang med 168,770 km i timen.

Vinderne i de andre klasser var: Formel junior: Gardner, Brabham Ford (144,326 km/t), Salvadori, Cooper Monaco samt Graham Hill både med en Jaguar E og en Jaguar 3,8 l.

Bravo Clark

Jim Clark ser ud til at blive årets kører. I hvert fald har han vundet ét af sæsonens største løb, og kørt strålende i et andet. Clark vandt grand prix'et i Pau med en Lotus og 99,165 km i timen, nr. 2 Trevor Taylor, Lotus, og nr. 3 Schiller fra den nye schweiziske væddeløbsstald Filippine. Denne »stald« havde fire af sine fem anmeldte vogne blandt de 7 bedste. Det var to Porsche, én Lotus og én Cooper.

I 200 miles løbet på Aintree vandt Graham Hill, BRM, en komfortabel sejr, men Clark stjal alligevel helt billedet. Hans Lotus med direkte benzinindsprøjtning stoppede midt under løbet. Han overtog Trevor Taylors Lotus og var da nr. 5 et halvt minut efter McLaren. Men Clark kørte helt ovenud, satte banerekord og kørte sig op på 3. pladsen, kun 29

sek. efter Hill. Nr. 2 blev Ireland i en Lotus/BRM.

Sportsvognsklassen vandt Salvadori med en Cooper-Monaco, formel junior Hulme med en Brabham-Ford, GT Hill med en 3,8 l Jaguar, 2 liter: Sears med en Ford Cortina og 1300 cc: John Whitmore med Austin Cooper.

Rekorder

John Surtees har med en ny Ferrari, 6 cylindret i V med direkte benzinindsprøjtning, system Bosch, forbedret den absolutte rekord for Monza-banen. Surtees kørte med 206,380 km i timen, mens den gamle rekord, som Graham Hill havde, var på 206,165 km/t. Hjul, ophængning, gearkasse og transmission var helt nye på rekordvognen.

Lige ved for Carlsson

Eric Carlsson var nærvædt at vinde årets østafrikanske Safari-ralley. Han førte i hvert fald sammen med Gunnar Palm det meste af løbet, men til sidst måtte han udgå, i øvrigt ligesom forloveden Pat Moss, der sammen med Ann Riley kørte en Ford Cortina. Kun 7 af 84 vogne fuldførte, og vinder blev en Peugeot 404, kørt af Nowicki-Cliff fra Kenya, derefter en Ford Anglia, en Mercedes 220 SE, en Peugeot 404, en Fiat 2300, en Peugeot 403 og en Rover. Det øsregnede det meste af løbet, så vejene mange steder nærmest var floder.

Sejr til Bonnier

Svenskeren Joachim Bonnier har den sidste tid ført en lidt vel beskeden tilværelse, men forleden fik han oprejsning, idet han og Abate vandt det 47. Targa Florio med en 2 l Porsche. Det var en prototype, der åbenbart fik succes. De kørte de 720 km med 103,968 km i timen.

Undervejs kæmpede de hårdt med to Ferrari'er. Den ene, kørt af Scarfiotti, Bandini og Mairesse, blev nr. 2 foran en Porsche Carrera, der kørtes af Barth-Linge. Kun 28 af de 54 startende biler kom i mål. Blandt dem var to Austin-Coopers, der blev nr. 25 og 27. Den sidste kørtes

i øvrigt af englænderen Whitmore, der vil være kendt fra Roskilde Ring. Hans makker var den belgiske journalist Paul Frere.

Stillingen i VM

Efter Targa Florio er stillingen i kampen om verdensmesterskabet sådan: 2 liter: Nr. 1 Porsche, nr. 2 Simca-Abarth, nr. 3 Volvo. Over 2 liter: Nr. 1 Ferrari, nr. 2 Jaguar, nr. 3 AC Cobra, nr. 4 Chevrolet Corvette, GT prototyper: Nr. 1 Ferrari, nr. 2 Austin-Healey, nr. 3 Triumph.

Tragedie

For at mindes den berømte argentinske bilfører Juan Galvez, der omkom i marts måned, har man afholdt et større billøb i Argentina. Men det kom til at koste to andre argentinske sportskørere, Joaquim Daponte og Joachim Gonzales, livet.

Tulipan-løbet:

Årets Tulipan-løb vandtes sensationelt af en Ford Falcon, kørt af franskmændene Greder-Delalande, derefter kom Hopkirk-Liddon, Morris Cooper, Gunnar Andersson-Berggren, Volvo, nr. 4 Kling-Kaufmann, DKW, og derefter en Fiat 1300, en Volvo og en Sunbeam Rapier. Pat Moss vandt dameklassen, og Syberg var bedste dansker.

Store penge

Et af de helt store løb er i de senere år blevet det fransk-arrangerede Tour Auto, der tæller til GT-verdensmesterskabet. I år er der f. eks. udsat præmier (kontante) for ca. 425.000 kr. Så der er noget at køre om.

Stirling Moss går

Stirling Moss' beslutning om ikke at vende tilbage til væddeløbsporten er et stort tab for bil-væddeløbene. Også i Danmark på Roskilde Ring havde man glædet sig til at gense den fantastiske britte. Moss tog sin beslutning efter en prøvetur i en Lotus på Goodwood-banen. Den samme bane, hvor han d. 13. april 1962 slog sig halvt ihjel.

Moss er født den 17. september 1929

og altså kun 33 år gammel. Som ganske ung begyndte han som jockey, kørte siden rallies og debuterede på bane d. 30. maj 1948. Han kørte en Cooper-midget og vandt. Samme år vandt han endnu 4 løb. I 1949 vandt han 8 af de 12 løb, han deltog i, og i 1950 kørte han både Jaguar og HWM i henholdsvis sport og formel 2. Det gav 10 førstepladser, 14 i 1951, 18 i 1952 og 10 i 1953.

I 1954 bad man ham køre en formel 1 Maserati. Som fabrikskører for Maserati vandt han 14 sejre, indtil Neubauer i 1955 bad ham blive fabrikskører for Mercedes. Det blev hans hidtil største år, idet Fangio og han kom først i mål i så at sige alle de løb, de deltog i. Det var også i 1955, han vandt sin berømte sejr i Mille Miglia, hvor han kørte med 157 km i gennemsnit pr. time. På veje, der var fyldt med tilskuere.

I 1956 vandt han 14 løb, i 1957 4, i 1958 15, i 1959 7, i 1960 13, i 1961 12 og i 1962 indtil uheldet 4 løb. Han nåede aldrig at blive verdensmester, men besatte 2. pladsen hvert år fra 1955 undtagen i 1960, hvor han blev nr. 3. Det var i 1960, at han blev alvorligt kvæstet under træningen til det belgiske grand prix.

Moss har kørt så at sige alle de berømteste væddeløbsbiler, og han har vel vundet alle de største løb. Samtidig har han vist så strålende kørsel, at mange vil mene, at han var den bedste bilkører, verden nogen sinde har set.

MC nyt

Volk Mølle blev stor sportslig succes

Søndag d. 12. maj afholdtes vel nok det største motorcyklearrangement endnu i Danmark, nemlig det danske Grand Prix til moto-cross verdensmesterskabet. Som da Grand Prix des Nations i 1955 blev afholdt, var også dette arrangement henlagt til Randers Motor Sports bane ved Volk Mølle.



Jeffrey Smith – England, 500 ccm.

Arrangementet blev en meget stor sportslig, men ikke helt så stor økonomisk succes. Herom fortæller formanden for Randers Motor Sport Henry Krogsøe:

– Der var 12.199 betalende tilskuere, og det var meget mindre, end vi havde ventet. Antagelig var det kolde vejr årsag til, at så mange blev væk. Først og fremmest savnede vi de kvindelige tilskuere.

– Men det gav da ikke underskud?

– Jeg vil tro, at når regnskabet endeligt er færdigt, vil det udvise et overskud på ca. 10.000 kr.

– Hvordan kan det være, at vor bedste moto-cross kører Mogens Rasmussen samme dag startede på Roskilde Ring i stedet for at være med i Volk Mølle?

– Ja, det var en dum historie, men Mogens Rasmussen var ikke tilfreds med det, vi ville give ham for at starte. Vi

kunne efter DMU's love have tvunget ham til at starte, men det ønskede vi ikke.

– Skal der være moto-cross grand prix igen til næste år i Volk Mølle?

– I hvert fald ikke til næste år, men lad os tales ved om to år. Vi har i hvert fald ikke tabt lysten til at lave sådanne storarrangementer.

Sportsligt blev grand prix'et den helt store succes for englænderen Jeffrey Smith, og det er meget forståeligt, at han holder af den danske bane, for det var her, at han i 1955 fik sit gennembrud ved at være bedste kører individuelt i Grand Prix des Nations.

Jeffrey Smith vandt begge heats foran

svenskeren Rolf Tibblin, og efter den var rækkefølgen: Nr. 3 Sten Lundin, Sverige, nr. 4 Arthur Lampkin, England, nr. 5 Bill Nilsson, Sverige, nr. 6 Andy Lee, England, nr. 7 Per Olou Persson, Sverige, nr. 8 Frank Nymann, Finland, nr. 9 Hans Peter Lutz, Schweiz og på en ærefuld 10. plads Ejvind Hansen.

Der skete et kedeligt uheld under løbene, idet svenskeren Ingemar Österberg, der vandt i Volk Mølle i fjor, faldt så uheldigt, at han pådrog sig et brud på lårbenet. Han blev indlagt på sygehuset, hvor han endnu lå en ugestid efter løbene.

Blandt de deltagende udlændinge var der stor tilfredshed med banen, og speci-



Gunnar Berg Hansen – Randers, vinder af junior-klassen.

elt var man begejstret for den stejle Thorbakke, der betegnedes som een af de skrappeste i verden.

I de øvrige klasser var resultaterne: 250 cc: Nr. 1 Carl Reidar Andersen, Norge, nr. 2 Mogens Lorentsen, nr. 3 Jimmy Smed. Juniorklasserne vandtes af henholdsvis Gunnar Berg Hansen og Erland Jensen.

Udtagelsesmatch

St. bededag arrangerede Frederiksborg Amts Motorklub en udtagelsesmatch til verdensmesterskabet på speedway. Den afholdtes på Selskov-banen, hvor der var ca. 5.000 tilskuere.

De otte bedste gik videre til næste omgang, og to danskere nåede at presse sig mellem disse otte. Det var Kurt W. Petersen og Arne Pander. Den sidste var kommet til Danmark fra England udelukkende for at deltage i udtagelsesmatchen.

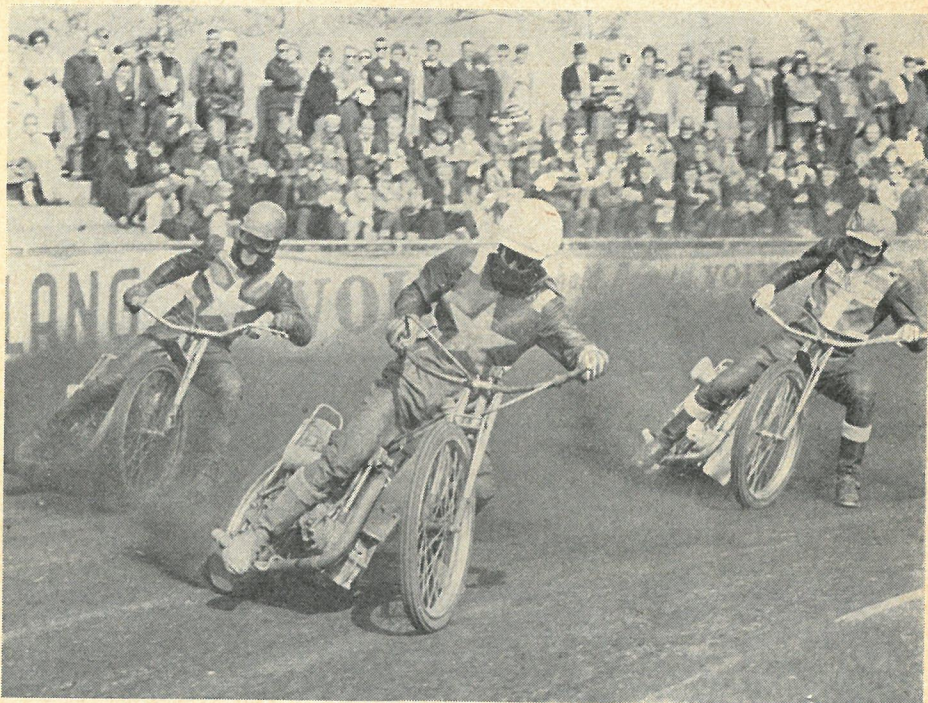
De otte, der gik videre, var: Ove Fun-

din 14 points, Olle Nygren og P. O. Söderman hver 12, Kurt W. Petersen, Sören Sjösten og Åke Andersson hver 10, Arne Pander og Timo Laine 7.

Ove Fundin viste strålende kørsel og mistede kun points i 1. heat, hvor han blev slået af Sjösten.

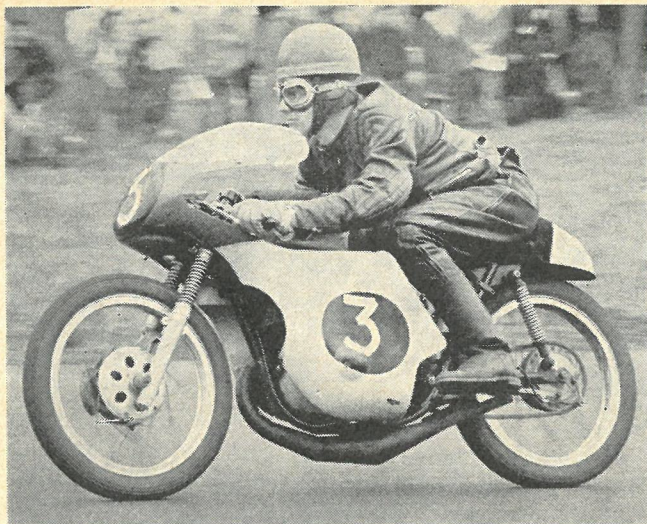
Ung dansker kører TT-løb i udlandet

Den 26 årige motorkører Jørgen Nielsen fra Haslev på Sjælland er rejst til udlandet for at prøve kræfter i internationale TT-løb. Jørgen Nielsen har kun deltaget nogle få gange på Roskilde Ring, og man vil sikkert huske ham, da han startede på Svend Åge Sørensens gamle 250 ccm Excelsior. Sidste år anskaffede han sig en af de nye spanske 125 ccm Bultaco TT-maskiner, hvormed han debuterede i den hårde landevejs-sport i et løb ved Dresden. I vinter er racerstalden yderligere blevet udvidet til også at omfatte en 250 ccm Honda.



Verdensmesteren Ove Fundin fører med Åke Andersson (tv.) og Kurt W. Petersen (th.) nærmest.

*Jørgen Nielsen ses her på sin hurtige Bultaco under et løb på Oulton Park banen i England, hvor han opnåede en placering omkring nr. 15 ud af over 40 startende kø-
rere.*



Nielsen fortæller i en samtale med SMJ's MC-medarbejder, at han kører løb næsten hver søndag og vil fortsætte dermed hele sommeren. Den bedste placering endnu i foråret var en 7. plads ved den østtyske by Halle, men at komme helt frem i spidsen er uhyre vanskeligt, da fabrikshold med langt hurtigere maskiner lægger beslag på de bedste placeringer.

Vi glæder os til at høre mere nyt fra Nielsen i løbet af sommeren, og han er som eneste dansker anmeldt til det krævende Isle of Man TT-løb.

Dansk speedway-sejr

Den danske speedway-mester Poul Wissing har vundet det internationale speedway-løb på sandbanen Meissen ved Dresden, og den anden danske deltager Erik Kastebo besatte 3. pladsen.

Poul Wissing vandt alle fem løb, hårdt presset af den polske mester Pocijkwicz.

Samlet resultat: 1. Poul Wissing, Danmark, 15 points. 2. Pocijkwicz, Polen, 14. 3. Erik Kastebo, Danmark, 12. 4. Trzeszkowski, Polen, 11. 5. Domiszewski, Polen, 11. 6. Lathinen, Finland, 10 points. (ADN).

GILERA tilbage i aktion!

Det internationale landevejsløb på Silverstone-banen i England dannede rammen om de berømte italienske firecylindrede Gilera 500 ccm TT-raceres tilbagevenden efter 5 års fravær, og de 30.000 tilskuer, som trodsede det næsten orkanagtige blæsevejr med snebyger ind imellem, oplevede en spændende optakt til 1963 sæsonen, hvor de to fremragende britiske kørere, Derek Minter og John Hartle, i perfekt stil gik ind på første og anden pladsen, skønt Norton-køreren Phil Read havde ført den første omgang, men han blev senere overhalet af begge Gileraerne – dog kun 3 sekunder efter Hartle.

Efter endnu et par sejre i England forudså man med stor spænding afviklingen af den første match imellem Gilera og MV Agusta siden 1957 i Imola (Italien). Mike Hailwood på MV Agusta førte over elleve omgange, hvorefter Minter og siden Hartle ved fuld udnyttelse af deres lidt bedre acceleration passerede og øgede afstanden ned til MV-køreren omgang for omgang.

Uden MV Agusta gik starten i 350 ccm klassen – de fleste regnede med en sikker sejr til Gilera, men den italienske landevejsmester Remo Venturi, som hav-

de en af sine første starter på en tocyklindret Bianchi, kom fuldstændig til at præge billedet og afviste alle forsøg fra Minter og Hartle. Minter styrtede midt i løbet, da hans fodhvilere tog for hårdt fat i asfalten, men slap uskadt.

Da arrangørerne af Vesttysklands Grand Prix på Hockenheim Ring ved Heidelberg har aflyst 500 ccm klassen, ser det ud til, at næste møde imellem MV Agusta og Gilera bliver i Senior TT på Isle Of Man, hvorimod Gilera skal prøve kræfter med Honda i det tyske løb.

Fantastisk sejr til Provinsi i Spaniens Grand Prix

Efter tre års bestræbelser var den hårdt kørende italiener Targuino Provini og hans fabelagtige encylindrede Morini med to overliggende knastaksler i stand til at besejre de tilsyneladende sejrssikre Honda-fabriksmaskiner i kvartliters klassen ved det spanske Grand Prix – det første klassiske VM-løb på landevej i år – på den kun 3,79 km lange ujævne Montjuich Park i Barcelona.

Rhodeseren Jim Redman tog 2. pladsen på Honda.

Under den fantastiske jagt satte Provini ny omgangsrekord med 118,79 km/t. Tommy Robb tabte terræn, da bremserne begyndte at fadde, men hans 3. plads var ingenlunde i fare. Kunimitsu Takahashi, Japan, og schweizeren Luigi Taveri besætter 4. og 5. pladsen på de nye Honda twin „production racers“, som næste år kan købes af enhver motorsportsmand.

Resultat af 250 ccm klassen over 33 omgange:

- 1) Targuino Provini, Italien, Morini, 64 min., 7,0 sek. = 117,14 km/t.
- 2) Jim Redman, Rhodesia, Honda, 64 min., 27,5 sek.
- 3) Tommy Robb, Nordirland, Honda, 65 min., 8,2 sek.

50 ccm klassen blev som ventet et opgør imellem Kreidler, Suzuki og Derbis fabriksmaskiner.

De tre første placeringer i 50 ccm klassen over 14 omgange blev:

- 1) Hans Georg Anschmidt, Vesttyskland, Kreidler, 31 min., 23 sek. = 101,4 km/t.
- 2) Hugh Anderson, Ny Zeeland, Suzuki, 31 min., 24,4 sek.
- 3) Jose Busquets, Spanien, Derbi, 31 min., 57,8 sek.

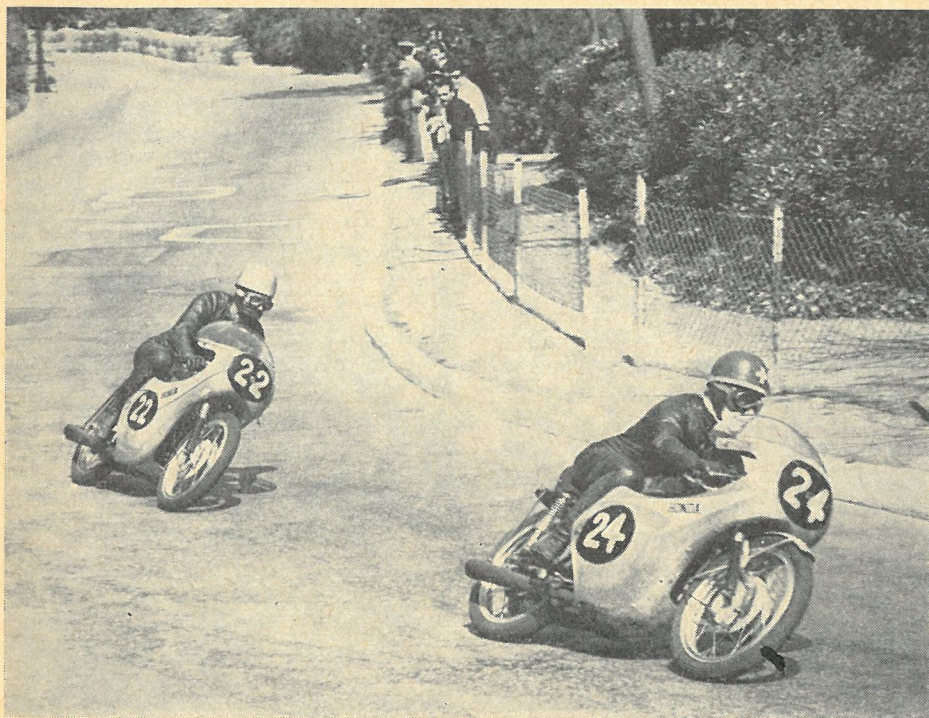
Ny omgangsrekord: H. G. Anschmidt, 2 min., 12,8 sek. = 102,7 km/t.

Det så ud til, at Honda ville møde betydelig konkurrence i 125 ccm klassen, da de nye Suzuki twin fabriksmaskiner opnåede bedre træningstider, og kun Jim Redmans Honda „production model“ holdt i forreste starttrække, men englænderen Peter Inchley på Joe Ehrlichs EMC var hurtigst i starten. Redman er imidlertid snart i spidsen foran Inchley med Luigi Taveri (Honda) og den første Suzuki kørt af Hugh Anderson umiddelbart efter. Efter få omgange kørsl begynder Andersons maskine at lide af tændingsvanskeligheder, og han må udgå, samme skæbne overgår hans mærkekammerat Ernst Degner og Frank Perris, og kun Bert Schneider kommer i mål med en Suzuki på 7. pladsen. Luigi Taveri og Jim Redman forøger deres forspring ned til Inchley, som snart bliver henvist til 4. pladsen af japaneren Takahashi på Honda. Luigi Taveri vinder knap foran Redman i ny løbsrekord, mens Takahashi besætter 3. pladsen. Mod slutningen er der spænding om 4. pladsen, idet Francesco Gonzales på en fabriks-Bultaco truer Inchley.

De tre første placeringer blev:

- 1) Luigi Taveri, Schweiz, Honda, 55 min., 53,6 sek. = 109,83 km/t.
- 2) Jim Redman, Rhodesia, Honda, 55 min., 53,9 sek.
- 3) Kunimitsu Takahashi, Japan, Honda, 56 min., 19,4 sek.

Sidevognsløbet gav en overlegen sejr til det vesttyske VW-par Max Deubel/Emil Hörner på en BMW foran Otto Kölle/Klaus Dieter Hess på en BMW med direkte benzinindsprøjtning. De to schweizere Camathias og Scheidegger kæmpede længe om 3. pladsen, indtil Scheidegger måtte opgive. Deubel, Kölle



Taveri-Redman duellen i fuld sving under 125 ccm løbet. Taveri kørte en fabriks Honda og Jim Redman en „production racer“.

og Camathias lå med et stort mellemrum, så interessen samlede sig om Allen Birch (England) og Georg Auerbacher fra Vesttyskland i deres dyst om fjerdepladsen, som til slut gik til Birchs fordel.

Det 27 omgange lange sidevognsløb gav følgende placeringer:

- 1) Max Deubel, Vesttyskland, BMW, 57 min., 27,3 sek. = 106,85 km/t.
- 2) Otto Kölle, Vesttyskland, BMW, 57 min., 44,3 sek.
- 3) Florian Camathias, Schweiz, BMW, 58 min., 16,8 sek.

Ny omgangsrekord: Max Deubel, BMW, 2 min., 3,2 sek. = 110,75 km/t.

Hallman suveræn

På nuværende tidspunkt, da 5 afdelinger af VM i 250 ccm moto-cross er afholdt, fører svenskeren Torsten Hallman på Husqvarna med et pointforspring på ikke

mindre end 26 over Greeves fabrikskøren Dave Bickers, England, som siden sejren i 1. VM afdeling, Spaniens Grand Prix, har været forfulgt af flere uheld, og først i Vesttysklands Grand Prix den 12. maj ved Bielstein i nærheden af Köln scorede points igen ved at besætte tredjepladsen efter Hallman og tjekken Vlastimil Valek (CZ).

Sensationen i 4. afdeling, som gjaldt det schweiziske Grand Prix ved Payerne, var den overraskende 2. plads, russeren Ivor Grigoriev opnåede på en fabriks-CZ efter kun at have deltaget i et VM moto-cross stævne tidligere.

VM stillingen i 250 ccm moto-cross:

- 1) Torsten Hallman, Sverige, Husqvarna 38 points.
- 2) Dave Bickers, England, Greeves, 12 points.
- 3) Vlastimil Valek, Czechoslovakiet, CZ, 12 points.

Austin Futura

(fortsat fra side 405)

køreegenskaberne fortræffelige. På flere områder er denne fremtidens vogn dog ikke udviklet i takt med tidens krav. For det første er støjniveauet alt for højt ved de større hastigheder, hvor transmissionsstøj, vindstøj og motorstøj sammen med udpræget hjulstøj kræver en kraftig stemmeføring, hvis man skal føre en samtale i vognens indre. Ved lavere hastigheder høres benzinpumpen uafbrudt, og desuden er der en udtalt syngen fra differentiallet, hvilket ikke er noget ukendt fænomen i forbindelse med engelske vogne. Blandt teknikere er det en stående vittighed, at russerne er gået over til raketdrift, fordi de aldrig vil lære at fremstille et sæt lydløse tandhjul, men dertil kan bemærkes, at englænderne kan fremstille verdens mest lydløse tandhjulstransmissioner, men det er uhyre sjældent, at man træffer denne omhu i fabrikationen. Dette er ikke nogen ligegyldig detalje, for støj virker trættende, og en træt chauffør er en dårlig bilist – derfor må en støjende vogn forsynes med sikkerhedsseler betegnes som en dårlig vittighed.

På et andet punkt kunne man tænke sig en afgørende forbedring, idet bremserne ingenlunde kan betegnes som tidssvarende. For det første skal man ved katastrofeopbremsninger op i nærheden af 50 kg i pedaltryk, for det andet er bremserne alligevel ikke særlig effektive, og for det tredje kan man ikke have større tillid til slidstyrken, da der kun er 493 cm² effektivt bremseareal.

Styringen er neutral og præcis, og krængningen i sving er blevet yderst beskeden. Motoren er som bekendt meget smidig og robust, og gearkassen er afstemt på en sådan måde, at man med fordel kan bruge tredje gear til hurtig overhaling. Første gear trækker ud ved ca. 40 km/t, andet gear går op til kun 65 km/t, men til gengæld kan det anvendes helt ned til skridtgang, og det gør vognen

overmåde smidig i tæt bytrafik, hvor man må være koncentreret om selve kørslen. Tredje gear trækker ud ved ca. 100 km/t, og motoren går op til dette omdrejningstal uden en mislyd og uden »flydende« ventilator.

Man kommer hurtigt til det resultat, at Futura giver overordentlig stor nytteværdi for pengene, når man har brug for lettere varetransport, stort campingudstyr eller omfangsrige prøvekufferter, men man skal ikke regne med hastigheder over 105 km/t på langture, da støjniveauet er for højt og retningsstabiliteten for ringe ved hastigheder over denne grænse.

Idé-belønning hos GM

I lighed med hvad der længe har fundet sted hos General Motors i U.S.A., har GM her i landet nu også indført idé-belønningen. Ideer og forslag, som kan føre til forbedringer inden for selskabets virksomhed, honoreres i forhold til den betydning, de vil få i praksis.

Det er ikke småpenge, General Motors har udbetalt på denne konto. Sidste år betalte GM i U.S.A. over 47 millioner kroner og i 1961 over 36 millioner kroner. 63 amerikanske GM folk vandt hver i 1962 maximumbelønningen på kr. 35.000,-.

Næsten 337 millioner kroner har koncernen udbetalt i idé-belønninger siden „ideen“ blev indført i 1942.

Løbskalender

Juni:

16. Roskilde Ring.

23. Randers Motor Sport. Baneløb.

Der finder ingen løb sted i juli måned.

foregår i Sverige. Modelbetegnelsen er ændret til P 1800 S, og motoren er blevet kraftigere, da kompressionsforholdet er sat op til 10:1 og effekten dermed til 108 hk SAE ved 5800 omdr./min. Prisen i Danmark er uforandret kr. 49.936,-.

*

SIDEN SIDST

Volvo's sportbetonede coupe, P 1800, blev oprindeligt sat i pleje i England på grund af utilstrækkelig kapacitet på de hjemlige fabrikker. Efter udvidelsen af Torslanda-fabrikken produceres denne model nu i Sverige, og kun karosseriet fremstilles af Pressed Steel Co. i England, medens rustbeskyttelse og lakering

I begyndelsen af maj løb en Ford Taunus 17 M af samlebåndet på fabrikken i Sydhavnen, og dermed havde Ford produceret ialt 300.000 vogne i Danmark. Samlefabrikken kan naturligvis ikke opvise de gigantiske tal, som de producerende fabrikker kan, men den skal også kun forsyne det danske marked. Fabrikken har samme produktion som tidligere, da den dækkede hele Skandinavien, de baltiske lande, Polen og Nordtyskland.

*

I dette besynderlige land må vi regne med at skulle betale for godt og vel to biler, når vi køber en enkelt vogn, fordi told og afgifter hagler ned over køretøjet i samme øjeblik, det overskrider den danske grænse. Heldigvis kan det jo



Volvo P 1800 S flytter hjem til Sverige, men karosseriet fremstilles stadig i England.

også gå den anden vej på en sådan måde, at en beskedent prisnedsættelse fra fabrikken bliver en mærkbar prisreduktion for forbrugerne. Eksempelvis satte Auto Union prisen på den nye DKW F 12 ned med kr. 700,-, hvilket blev til en reduktion af forbrugerprisen med kr. 1770,-. De nye DKW priser ser således ud: DKW F 12 kr. 17.875,-. DKW 800 de luxe kr. 15.875,-. DKW 750 kr. 14.875,-.

Vi kunne lige akkurat ikke nå at få nyheden om den lille Hillman IMP med i sidste nummer, men skaden er nok ikke så stor, da vognene først kan leveres til eksport i august-september. Ikke desto mindre kan vi allerede i næste nummer bringe en fuldstændig prøvekurselsrapport med denne vogn, så her skal vi nøjes med en kortfattet præsentation.

Der var absolut både overraskelser og nyheder i IMP, der er den første engelske vogn med hækmotor. Hvad størrelse angår ligger den i klasse med Partner/Mascot og Simca 1000, men konstruktionen er noget for sig selv. Endnu en hækmotorvogn kan nu om stunder virke lidt overraskende, da tendensen går i retning af frontmotor og forhjulstræk for at opnå den bedste retnings- og side-

vindsstabilitet, men englænderne har ikke været blinde for det problem, vægtfordelingen altid må være i en bil, men da man valgte en hækmotor, bestræbte man sig samtidig for at bygge denne så let som muligt. Derfor blev såvel motorblok som topstykke støbt i letmetal med indstøbte cylinderforinger og indpressede ventilsæder. Desuden valgte man overliggende knastaksel og udnyttede i det hele taget alle muligheder for at skabe en let motor med en passende effekt og holdbarhed. Selve motoren vejer da også kun 70 kg, og hele motoraggregatet med gearkasse og differentiale vejer 108 kg. Til gengæld har man befriet hækken for vægten af reservehjul og benzintank, der er flyttet til torpedoen foran i vognen, og dermed behøver man ikke at nære så stor ængstelse for vægtfordelingen.

Forhjulsophængningen er særpræget, da der i princippet er tale om store, tværliggende triangelarmer hængslet ved vognens midterakse og affjedret af skruefjedre. Styretøjet er udformet som tandstangstyring, og baghjulene er ophængt i triangelarmer med en geometrisk føring, der omtrent passer som langsgående svingarme. Baghjulene har en forholdsvis stor spidsning, der skal imødegå den overstyrende tendens. Også baghjulene er affjedret med skruefjedre.



To nye Studebaker modeller er kommet på markedet. Det er Super-Lark og Super-Hawk. Begge vogne er monteret med R-2 Avanti motor med kompressor, og begge vogne er blevet noteret til en topfart på 210 km/t ved United States Auto Club's hastighedsprøver på saltsletten ved Bonneville.

Bagagerummet i vognens torpedo er ikke imponerende stort, men en del bagage kan også anbringes bag bagsædet, og til dette rum kan man få adgang gennem bagruden, der er hængslet foroven.

I øvrigt finder man mange interessante detaljer i konstruktionen. Eksempelvis afstår man fra at bruge stænger eller kabler til den lange forbindelse mellem gaspedal og karburator, og i stedet benytter man trykluft, idet gaspedalen simpelthen træder på en luftbælg, der ved slangeforbindelse er koblet til en membranordning, der betjener gasspændet, men alt dette skal vi høre om i næste nummer. Foreløbig kan vi dog røbe, at motoren har et slagvolumen på 875 ccm, og med et kompressionsforhold på 10:1 udvikler den 42 hk ved 5000 omdr/min, hvilket skulle give vognen en tophastighed på ca. 130 km/t.. Prisen er fastsat til kr. 14.992,-.

*

Renault har præsteret et vældigt prisfald på de to modeller, Floride S og Caravelle – på over kr. 2500,-. De smukke vognes størrelse taget i betragtning kan man dog stadig ikke tale om „folkelige“ priser, for Caravellen koster nu kr. 29.986,- og Floride S koster kr. 27.801,- + kr. 963,- til hardtop.

*

Kun få undtagelser har bekræftet reglen om, at kun amerikanerne kan bygge racere til Indianapolis 500 miles løbet, der først og fremmest stiller krav om stor hastighed og holdbarhed, fordi løbet køres på en pæreformet „oval“. Den berømte murstensbelægning har nu fået et tæppe af asfalt, og en racer af europæisk tilsnit blev prøvekørt på den nye belægning allerede for nogle måneder siden. Denne racer er resultatet af et samarbejde mellem Ford og Collin Chapman, der bygger de berømmelige Lotus racere. Ford har bygget en V 8 motor helt i letmetall, og den udvikler 350 hk ved 6000-8000 omdr/min. Vognens vægt er med

vand og olie 513 kg, så man kan vist roligt tale om et ret usædvanligt kraftoverskud.

*

De motorkørende er blevet så vant til skilte, at de let kan overse „et enkelt træ i skoven“. I Sydafrika finder man imidlertid et af de skilte, man helst ikke skal overse. På vejen til Perth ved Ceduna finder man inden indkørslen til Nullaboor-ørkenen det store skilt med følgende påskrift: Sidste pålidelige vandforsyning de næste 1250 km.

*

Det ser ud til at gå helt godt hos GM. I det første kvartal af dette år producerede man 1.512.000 vogne, hvilket er 11,5 % mere end i den tilsvarende periode sidste år. Der var i det første kvartal ansat 637.623 personer hos GM, og de fik i de tre måneder udbetalt 7322 millioner kroner i løn, medens fabrikerne måtte henlægge 3269 millioner kroner til skatter.

*

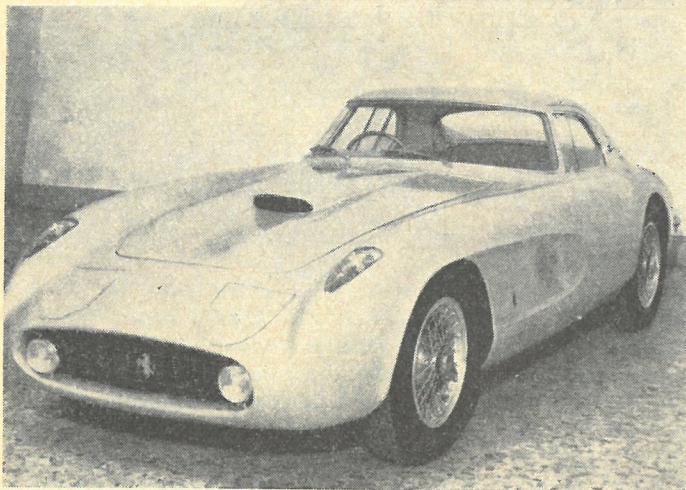
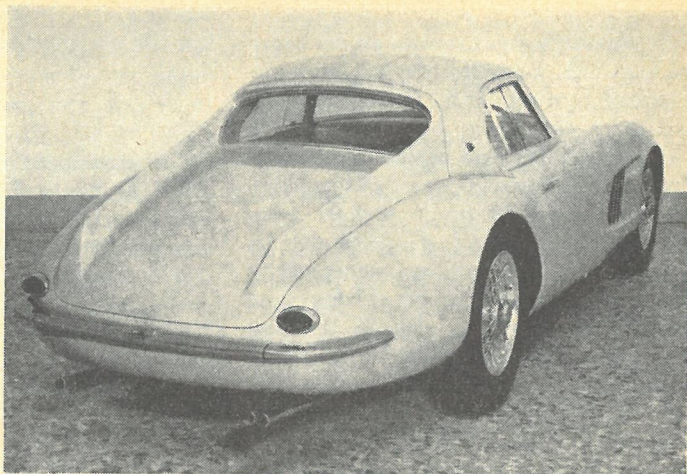
Efter afsluttet årsregnskab kan Volvo notere en ret betydelig fremgang. I 1962 blev der produceret 103.411 enheder, og 48.813 personvogne blev solgt på hjemmemarkedet. Indenfor lastvognene indtager Volvo også en klar førerstilling på hjemmemarkedet. Efter aftalen med Canada om oprettelsen af en samlefabrik, venter man yderligere fremgang i 1963.

*

Også Fiat har offentliggjort sit noget omfattende årsregnskab, af hvilket det fremgår, at der blev produceret 795.504 enheder foruden 32.000 traktorer – dertil kommer en kraftig forøgelse af stålproduktionen, der som bekendt ikke alene medgår til automobilindustrien, men også til bygning af fly, skibsmotorer, jernbanemateriel m. m. – der er 120.900 mennesker beskæftiget hos Fiat.

Italienske eksperimenter

(fortsat fra side 433)



På Pinin Farinas Ferrari „America“ fra Paris-udstillingen 1954 er der ikke behov for chromdekorationer.

Hækpartiet med den dybiliggende, næsten flade bagrude og de to „finnetilløb“ er karakteristisk for Farina's eksperimenter i denne periode, og de samme træk optrådte i ny udformning på hans epokegørende Lancia „Florida“-modeller året efter.

nemlig samtidig hævdet, at Bertone også i trediverne havde tegnet Citroens klassiske forhjulsdrevne model, og det er i hvert fald ikke rigtigt.

Citroens „traction avant“ blev, som det sømmer sig for en national stolthed, tegnet af en fransk billedhugger, Flaminio Bertoni, der ganske vist var født i Italien, men som derudover ikke havde anden forbindelse end navneligheden (bortset fra sidste bogstav) med karrosseribyggeren Bertone i Turin. Hans navn er også blevet sat i forbindelse med DS'en; om det så er berettiget, ved jeg ikke, men det er i hvert fald givet, at modellen, selv om den har visse ligheds-

punkter med de samtidige italienske karrosserier, på andre afgørende punkter brød med dem, og virkede som en udfordring til dem.

På Turin-udstillingen i 1955 – hvor Peugeot 403 præsenteredes – udstillede Pinin Farina også et helt nyt Lancia-karrosseri – „Florida“ – der viste, at han også havde nye ideer, og at han for alvor var begyndt at beskæftige sig med de almindelige personvognes udformning. I næste nummer fortælles om udviklingen af „Florida“-linien, der har haft afgørende indflydelse på en meget stor del af de seneste års amerikanske og europæiske modeller.
bc.

Vigtig meddelelse til alle motorkørende

Ved De, at Castrolite 10W/30 Multigradeolien opfylder den nye og meget vigtige API-specifikation »MS-5 sequence«, og at den har bestået førende bilfabrikers meget krævende **5-dobbelte motorprøve** under forskellige driftsforhold. Denne prøve tager i særlig grad hensyn til bekæmpelse af slamdannelse, korrosion, slitage og stempelrivninger på motorer, der arbejder under særdeles vanskelige forhold - f. eks. lav motortemperatur ved megen stop-og-start kørsel. - **Forlang derfor altid CASTROL - og mærk forskellen.**

Ja - man er godt smørende med

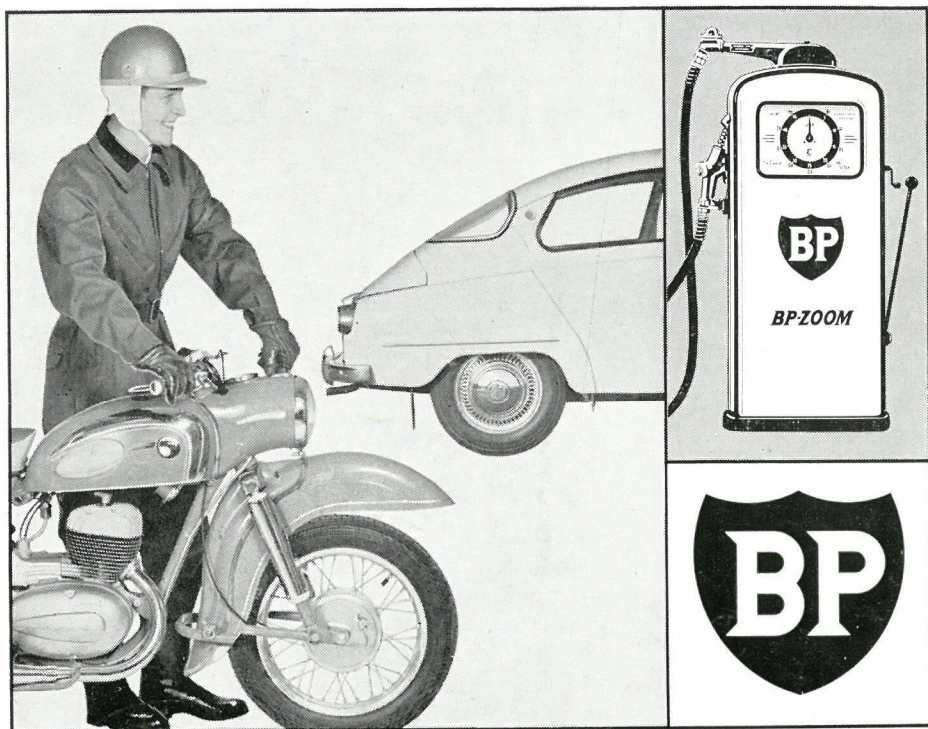
CASTROL multigrade

API:
ML-MM-"MS 5 sequence"-
DG-DM



En 2-takts-motor holdes ren og spillevende med

BP-ZOOM



Kører De 2-takter, så kan De være rolig for, at den har-det-allerbedst, når De kører på BP-ZOOM - den ideelle benzin/olie blanding!

Dette specialbrændstof, bestående af BENZIN og ENERGOL 2-takt-OLIE, gi'r en enestående »motorhygiejne« ... ingen tilkoksning af stemples og tændrør - en sund og ren motor, som altid yder sit bedste! - BP-ZOOM fås færdigblandet til Dem fra den specielle BP-ZOOM stander.

