

# SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL

## BLINKLYS PÅ MOTORCYKLER

Justitsministeriet sinker  
avgørelse i 3 år

Prøvekørsler af:

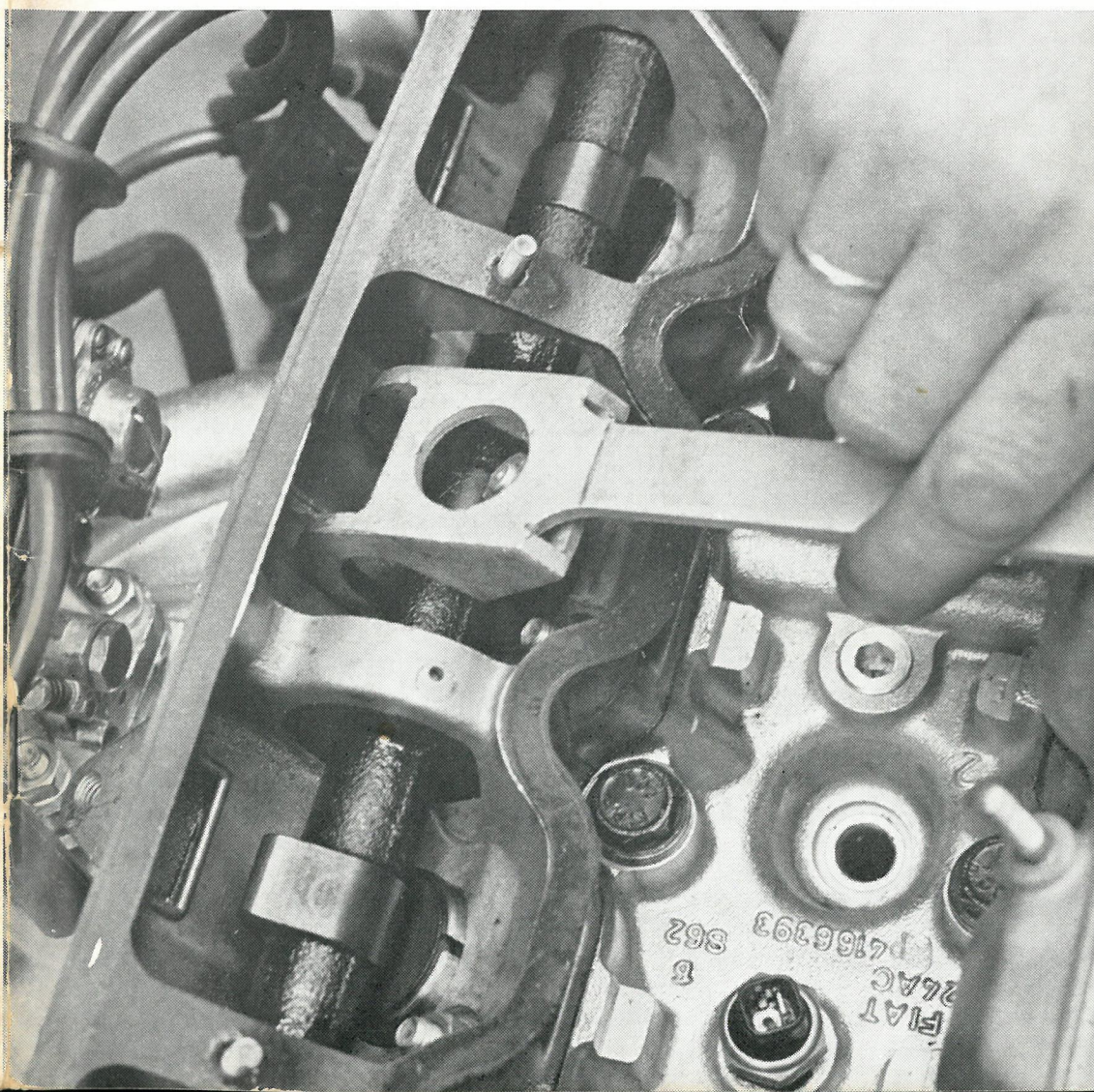
FIAT 125

VW 1500-AUTOMATIC

SUZUKI 120

Nr. 2 . Februar 1968 . 22. årgang

Kr. 3,25 incl. moms (Pris i Norge n.kr. 3,85)



# En Volvo tåler at stå ude om natten...



## -uden at blive stående om morgenen!

Bygget i Norden for nordiske forhold - indfødt nordbo! Morgenfrisk vinterstart. Takket være overdimensioneret el-anlæg. Dynamo med stor effekt: max. 360 Watt. Startmotor på 1 hk. Og store hjul - 15". Som griber godt fat i føret - som giver stor frihøjde! Termostatreguleret varmeanlæg holder automatisk den indstillede temperatur - separat varmluftkanal til bagsædet sørger for bagsædepasagererne. Og Volvo er økono-

misk! Med sin slidstærke, brændstofbesparende B18-motor på 85 eller 115 hk. Med sin effektive rustbeskyttelse og fuldstændige undervognsbehandling. Robust konstruktion og gedigen finish i alle detaljer. Kvalitet - som tåler at blive brugt. Derfor giver Volvo Dem mere! Mere glæde. Færre udgifter! Prøv selv! Skal Deres Volvo være en Amazon? Eller den nye, store 142 eller 144?

# **VOLVO**



# SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL

NR. 2  
10. FEBRUAR 1968  
22. ÅRGANG

## EKSPEDITION:

E. SUENSON & CO. FORLAG  
ROSENØRNS ALLE 18,  
KØBENHAVN V.  
TELEFON (01) 35 96 13  
abonnementsafdeling lokal 13  
annonceafdeling lokal 14.

## REDAKTION:

MOGENS H. DAMKIER  
(ansvarlig efter presseloven)  
EFTERTRYK AF BLADETS AR-  
TIKLER OG GENGIVELSE AF  
ILLUSTRATIONER MÅ IKKE  
FINDE STED UDEN KILDE-  
ANGIVELSE.

## Abonnementspriser:

Kr. 38,- om året for 12 numre

### Firmaabonnement

5-14 eksempl. Kr. 34,- pr. stk.  
15-24 eksempl. Kr. 30,- pr. stk.  
25 eksempl. og derover  
Kr. 25,- pr. stk.

Abonnementspris i Norge:

n. Kr. 42,-

Postgiro nr. 77325

## Løssalgsspris:

Kr. 3,25

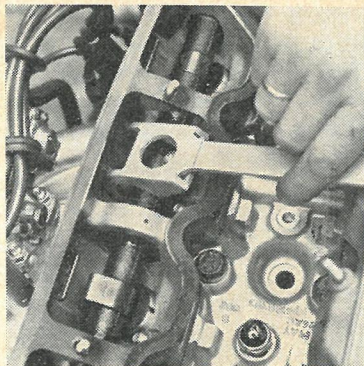
Løssalgsspris i Norge:

n. Kr. 3,85

Tryk: Skandinavisk Bogtryk

Skoda .....	72
Vi prøvekører Fiat 125 ...	80
Blinklys på motorcykler .	92
Vi prøvekører VW 1500 - Automatic .....	96
Vi prøvekører Suzuki 120	107
Rodekassen .....	111 og 128
Nye bilmodeller .....	112
Teknisk brevkasse .....	123
Norton i Danmark .....	126
Fra bane og vej .....	126
Siden sidst .....	129

Motorer med overliggende knastakser bliver stadig mere almindelige, dels for at spare vægt i ventilmekanismen, dels for at få ensartet ventilspillerum uanset motortemperaturen. Et vanskeligt punkt har tidtil været ventilindstillingen, der har været ret kompliceret. Nye løsninger er på vej - her er en af dem i Fiat 125, som De kan læse om på side 80.



## REDAKTIONELLE STRØTANKER

De stadigt tilbagevendende angreb på den frie hastighed i reglen med udspring fra Svend Bergsøe minder efterhånden om regelmæssigheden i en tilbagevendende epidemisk sygdom. Den nødvendige serum er i dette tilfælde blot sund fornuft.

Antallet af dræbte og skadede i trafikken minder unægteligt om en uhyggelig epidemisk sygdoms ofre, men når det drejer sig om trafikken, er der blot tale om så regelmæssige, årlige tal, at man må betragte sagen som en kronisk lidelse. Dette skulle dog nødig danne vane i en sådan grad, at man tager situationen som et nødvendigt onde i forbindelse med det nuværende samfunds krav og behov. På den anden side må man ikke gribe til at gøre »et eller andet« blot for at vise sin vilje til at gøre noget - kun en streng analyse af forholdene og forholdsregler på grundlag af den lære, man har draget, vil i dette som i de fleste andre tilfælde være til gavn.

Undersøger man det statistiske materiale, vil man se, at for stor hastighed som sådan overhovedet ikke indgår som selvstændig rubrik. Derimod bliver ca. 10 % af ulykkernes årsag henført til for stor hastighed efter forholdene, og så kan man endda sætte et spørgsmålstegn ved denne kategori, fordi det altid er en udvej og en forklaring, hvis man angiver denne årsag, skønt der kan være flere andre grunde til et uheld under denne kategori. Dette er imidlertid underordnet, for man kører for hurtigt »efter forholdene«, hvis man kører med 45 km/t over et kryds mellem to villaveje, man kører for hurtigt efter forholdene, hvis man på en landevej med eventuelle udkørsler fra ejendomme, med skarpe sving eller med uoverskuelige bakkeculper kører 70 km/t på en vej belagt med isslag. Man kører for hurtigt efter forholdene

i mange situationer og under mange forskellige betingelser. Givet er det, at generelle hastighedsbegrænsninger ikke vil hjælpe på denne kategori af ulykker – snarere tværtimod, fordi visse trafikanter vil fortolke en hastighedsbegrænsning på 90 km/t på landevej som en sikker hastighed (blot fordi den umiddelbart synes lovlig) i enhver given situation.

Den største kategori af ulykkesårsager hedder »Opfyldte ikke vigepligt«. Her kunne man tro, at en maksimalhastighed kunne gøre gavn på den måde, at hovedvejstrafikanten med båndlagt hastighed skulle have større chance for at redde situationen for den forfærdelige sidevejs- trafikant end den hovedvejstrafikant, der kører med større hastighed end den foreslåede maksimalgrænse. I nogle tilfælde vil dette være muligt, men det beror ganske på tilfældet. En hastighedsbegrænsning vil derimod have en ugunstig virkning på denne gruppe ulykker, fordi sidevejsstrafikanten vil regne med en bestemt hastighed for hovedvejstrafikanterne som maksimum, og sidevejsstrafikanten vil forregne sig, når lovovertræderen kommer – og han kommer selvfølgelig.

Går man de forskellige ulykkesårsager igennem i statistikken, vil man konstatere, at en maksimalhastighed overhovedet ikke vil have nogen virkning på ulykkernes antal. I 1965 (seneste opgørelse) var der f. eks. 549 tilfælde af »mistede herredømmet«, hvilket kunne tyde på for stor hastighed. Javel, for stor hastighed efter forholdene. Nogenlunde erfarne indenfor det trafiktekniske område må undre sig over, at denne gruppe findes selvstændigt. Det er situationer som aquaplaning, for hurtig kørsel gennem sving med glat kørebane, bremsning i sving (skal man bremse i et sving, kører man i de fleste tilfælde også for hurtigt efter omstændighederne), forkert dæktryk (hører rettelig hjemme under defekt materiel) o.s.v. – heller ikke her vil en generel hastighedsbegrænsning gavne.

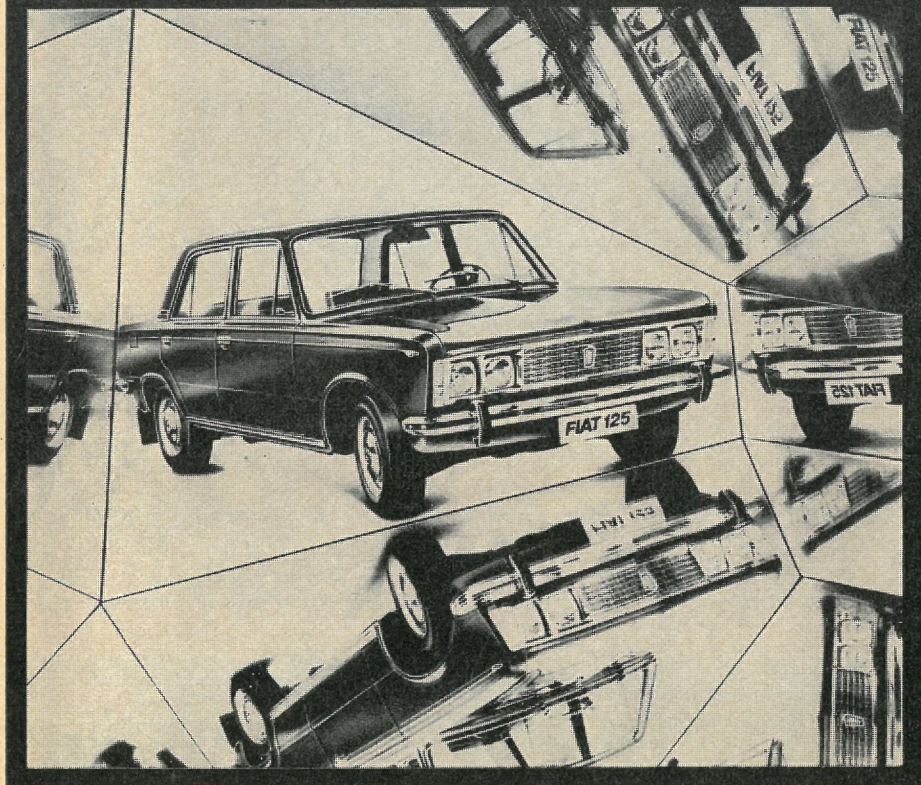
Den for øjeblikket standende hastighedsdiskussion med Svend Bergsøe som det sædvanlige udgangspunkt vil sikkert

traditionelt ende i meningsløse personligheder med påpegen af, at den ene eller den anden diskussionsdeltager modsiger sig selv, at hans oplysninger ikke stemmer overens med andre undersøgelser og lignende frugtesløse bemærkninger. Det foreliggende diskussionsgrundlag må være det statistiske materiale i tabel 97, side 100 i Vejtransport 9. årgang 1967, der viser, at der ved seneste opgørelse for 1965 skete 19.932 ulykker med personskade inklusive 1010 dræbte og 13.393 alvorligt tilskadekomne, medens man ikke kan finde nogen helbredelsesmetode gennem generelle hastighedsbegrænsninger.

Som helhed må man være imod generel hastighedsbegrænsning, ikke af hensyn til tidsbesparelse eller modstand mod indgreb i den enkeltes frihed, men simpelthen fordi man derved vil indføre endnu et element, som de motorkørende skal koncentrere sig om, og i moderne trafik skal man koncentrere sig om trafikken og ikke om paragraffer. Hvis jeg skal overhale en cyklist og navnlig et cyklende barn, hvor der er dobbelte linier på vejen, giver jeg rigelig luft til overhalingen og overskrider med sindsro de dobbelte streger, når situationen i øvrigt tillader det, hvilket medfører bebrejdelser eller kritik fra min familie (navnlig mine døtre med to år gamle førerbeviser). Mit standardsvar er, at jeg kører bil, jeg hinker ikke paradisk. I diskussionen om hastighedsbegrænsning vil jeg til det foranstående tilføje, at jeg vil passe på mine medmennesker, medens jeg kører bil, jeg vil ikke være måler aflæser.

Desværre er trafikken så kompliceret og ulykkernes natur så mangartet, at man ikke kan klare sig med en enkelt patentmedicin som hastighedsbegrænsning. Man må nedlægge åbenlyse dødsfælder, man må ofre flere penge på trafiksignaler også på landevejsstrækninger, der må sættes ind med hensyn til øget forskning, forbedring af visse vejstrækninger, mere omhyggelig kontrol med vognparken og frem for alt en mere grundig undervisning af nye trafikanter.

## Se Dem selv i en FIAT!



*I år må De invitere Dem selv og Deres kone i FORUM til den store internationale automobiludstilling: - om ikke af andre grunde, så for at se på FIAT's store bilpræsentation, der omfatter vogne i alle størrelser og prisklasser fra den lille fikse FIAT 500 over elegante og gedigne familie- og langtursvogne til de mest raffinerede sportsmodeller, der får ethvert bilminded hjerte til af banke stærkt! Hvorfor vælge FIAT?... Fordi der i FIAT's store program netop er den vogn, der passer til Deres behov, og til, hvor meget De har lyst til at ofre på bilens glæder, og samtidig, fordi De er sikker på at få en bil, der opfylder alle Deres krav om levende hestekræfter, driftssikkerhed, soliditet og gennemført konstruktion.*

*- Gå i FORUM og se Dem selv i en FIAT; - så vil De se, hvorfor flere og flere siger*

**FIAT - frem for alt!**

# SKODA

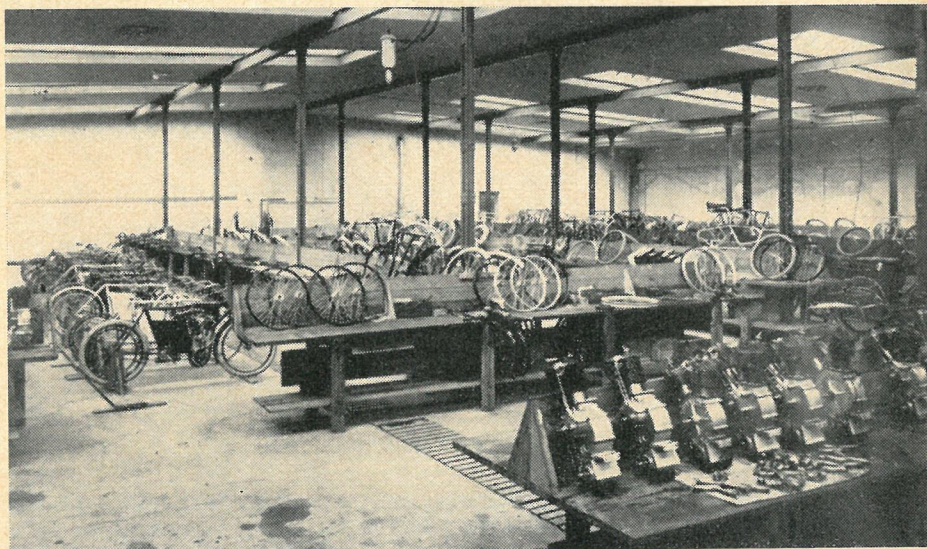
## nedstammer i lige linie fra L & K

*Af Jon Winding Sørensen*

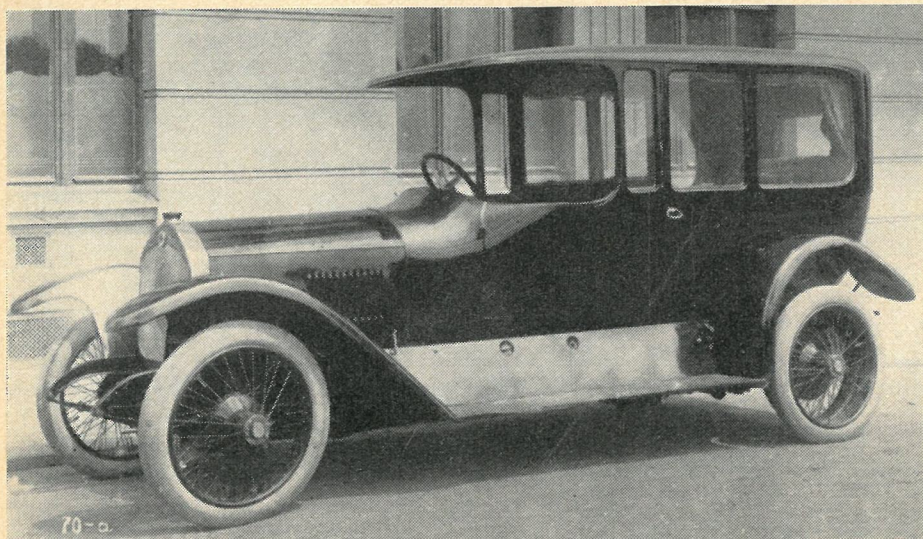
Skoda er idag meget mere end model 1000 MB. Fabrikken fremstiller lastbiler i stort antal, og man bygger stationcars på gammel Octavia basis, og desuden fremstilles der tunge maskiner. Medens man ikke er vant til udpræget åbenhed i østbloklandene, tales der på Skoda fabrikkerne fuldstændig frit om både fortid, nutid og fremtid – man tør roligt sige, at der tales mere åbenhjertligt om både tidligere skavanker og fremtidige planer,

end man er vant til på de vesteuropæiske fabrikker.

Bilindustrien i Tjekkioslovakiet skulle for personvognenes vedkommende indtjene valuta og ikke bruge valuta, af hvilken grund man stort set var selvforsynende med alt tilbehør. En af skavankerne ved den første udgave af 1000 MB var dårlige støddæmpere, fortalte diplomingeniør Ladislav Dejl, og det skyldtes, at en enkelt tjekkisk fabrik havde et fak-



*Dette er Laurin og Klement fabrikken i 1904, et år før den første bil kom. I baggrunden kan man imidlertid se sædet til Voituretten. Motorerne i forgrunden følger den almindelige opskrift, men tilsyneladende er krumtaphuset ikke deleligt efter en midtlinie, men lukket af et dæksel, som bærer det ene hovedleje (dette ses tydeligt på originalfotografiet, når man betragter motoren længst til højre i rækken).*



*Denne aristokratiske bil kunne lige så godt være en Napier eller måske bedre en Daimler, for den var udstyret med Knight motor. Det er en fire-cylindret L&K fra 1912 type RK.*

tisk monopol på at fremstille disse dele, som også blev produceret rutinemæssigt og i de foreskrevne mængder, men man fulgte ikke med udviklingen og foretog ikke den nødvendige forskning. Til Skoda ingeniørernes fortvivlelse måtte disse dårlige støddæmpere monteres, indtil man sagde stop og fik tilladelse til at købe dæmpere fra udlandet. Så vågnede den tjekkiske leverandør op og investerede store summer i nye laboratorier, hvilket antagelig snart vil gøre fabrikken konkurrencedygtig igen.

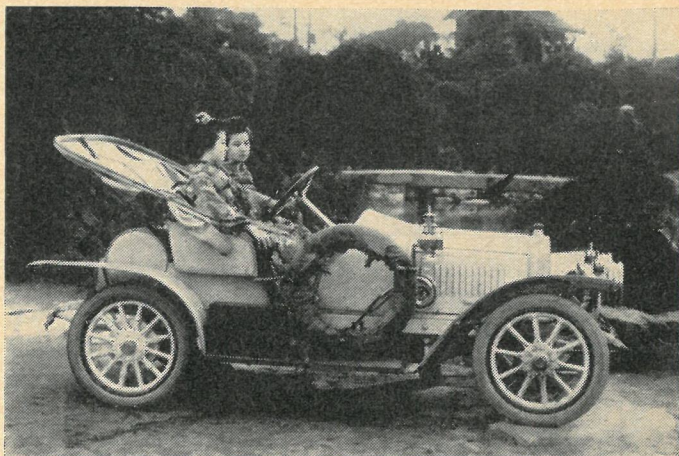
Dette blev fortalt i en lille restaurant i Mlada Boleslav, hvor fabrikken har ligget siden Laurin og Klement (begge med fornavnet Vaclav) begyndte at bygge motorcykler i 1895. Imedens summede det omkring med prototyper på kommende modeller, og man kan vist roligt sige, at man aldrig har set så åben en bilby.

En af de store mangler ved 1000 MB har været, at den ikke kunne leveres som station car, og derfor bygger man stadig den gamle Octavia model som stationcar i næsten samme antal som model 1000 MB. Dette gør selvfølgelig hele fabrikationen ganske urationel og kostbar. Der-

for vil det ikke tage mange år, før fabrikken igen kommer med en helt ny bil med motoren foran. Om den vil få forhjulstræk eller baghjulstræk er endnu ikke bestemt, men man har koncentreret sig om en 1,5 liter motor og et avanceret karosseri, som måske endda ikke vil være så avanceret om to-tre år. Samtidig har man et udviklingsarbejde i gang både med skivebremser og automatgear af egne konstruktioner, da det gælder om at spare valuta til betaling for import eller blot for udenlandske patenter.

Fabrikkenes egne systemer og konstruktioner har været en tradition fra den første bil, L&K type A, rullede ud fra fabrikken i 1905 efter fire års udviklingsarbejde. Den var bl. a. udstyret med fabrikkenes eget elektriske tændingssystem og en karburator af eget fabrikat. Begge dele mindede for øvrigt en hel del om pioneren Siegfried Markus' konstruktioner, men fabrikken viste i øvrigt, at den kunne klare sig selv uden at kopiere andre. I løbet af de ti år, fabrikken havde eksisteret, var den blevet en af Europa's ledende motorcykelfabriker, som stort set vandt de løb, der var værd at vinde

*Allerede i 1910 var Japan et godt marked for L&K. Ellers var det på den tid ganske almindeligt, at bilfabrikerne stillede deres vogne op i fotografernes studier omgivet af kulisser for at fremstille eksportområder, som kun fandtes i fabrikantens håb. Dette billede ser imidlertid ægte ud, og det vides, at L&K havde en betydelig eksport til Japan.*



over størsteparten af verden. I 1903 f.eks. startede man i 34 internationale løb og vandt de 32 af dem. Af de i alt 87 maskiner, der startede i disse løb, fuldførte de 86, og det er tvivlsomt, om nogen anden fabrik i det hele taget vil kunne præstere et sådant årsregnskab. I 1905 vandt en af fabrikkens maskiner et løb på Dourdan med en gennemsnitshastighed på over 80 km/t, og det var det hurtigste, der nogensinde var kørt på en bane.

Fabrikkens indsats på bilernes område var egentlig ment som en mellemting mellem store motorcykler og kostbare biler. Deres Voiturette blev imidlertid efterhånden stor nok til at kunne kaldes en virkelig bil. Den havde en V2-motor med 7-9 hk, gearkassen havde tre fremadgående gear og bakgear, og kraften blev overført til bagakslen gennem en kardanaksel. Samtidige aviser fortæller om et benzinförbrug på 4 kg pr. 100 km, hvilket kan se lidt mærkeligt ud, men i visse lande blev benzin solgt i kilovis, og på det italienske marked er dette princip blevet hængende i forbindelse med motorolie.

Det første år byggede man 100 eksemplarer af denne to-personers bil, men allerede i 1906 fulgte model B med større motorkraft. Medens produktionen af disse typer gik sin gang, arbejdede konstruktionsafdelingen med type D og E, begge

med fire-cylindrede motorer og endelig en type F. Disse tre forskellige typer biler kom på markedet i 1907, og salget gik da ikke alene til det daværende kejserrige, men til næsten hele Europa og endda til Japan. I løbet af disse få år kom der også en række forskellige kommercielle køretøjer fra denne fabrik, der næsten ekspanderede, så man kunne høre det. Da man samme år viste type FF på udstillingen i Paris, var fabrikkens position i Europa's bilindustri indiskutabel. FF havde en otte-cylindret motor og meget luksusbetonede specifikationer. Man har endnu et vidnesbyrd om datidens håndværk i den kendsgerning, at en model FF blev kørt fra fabrikken til udstillingen i Paris for egen maskinkraft, og medens vognen stod på udstillingen, dryppede der ikke en eneste dråbe olie fra den.

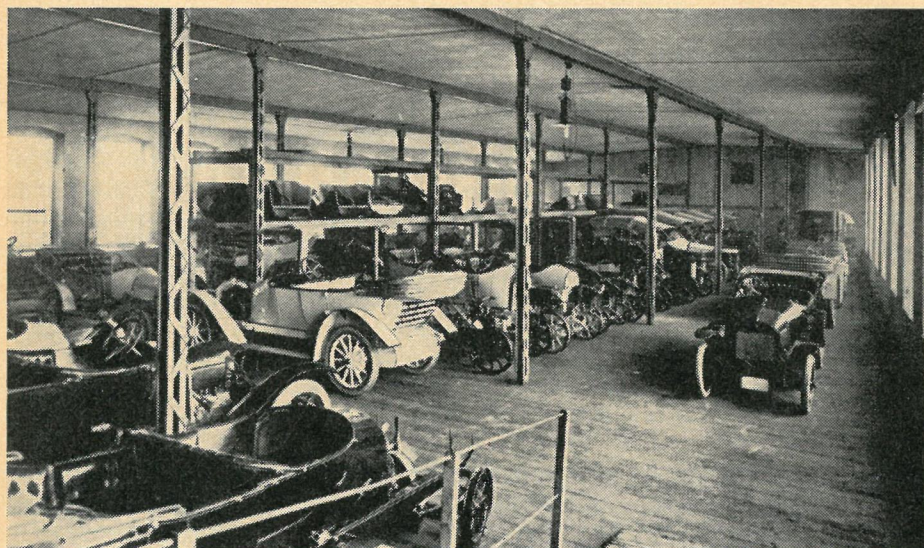
Med en mand som Otto Hieronymus på konstruktionskontoret, var det ikke mærkeligt, at fabrikken lod bilerne overtage og forfølge det omdømme, som motorcyklernes sportspræstationer havde givet fabrikken. Hieronymus var ingeniør og tillige en af verdens bedste racerførere. Han havde været ansat hos Benz som fabrikkører, og han må regnes som en af verdens første professionelle. Dengang, da bilen endnu kun var et stykke legetøj for de aller rigeste, blev Hieronymus ofte

nægtet adgang til konkurrencer, fordi han ikke var »gentleman«. Han vandt en række førstepladser i internationale løb, og bl. a. lod det til, at Semmering løbet var hans specialitet. Han lod også bygge en mastodont-racer efter tidens opskrift: fire cylindre med boring 85 mm og slaglængde 250 mm, topventiler og et flueben-chassis. Denne vogn tog han med sig til den nyåbnede Brooklands-bane, hvor han satte en verdensrekord i klassen ved at køre 118,72 km/t. At Brooklandskronikører William Boddy ikke har nævnt noget om dette, hører med til et af bilhistoriens mindre mysterier.

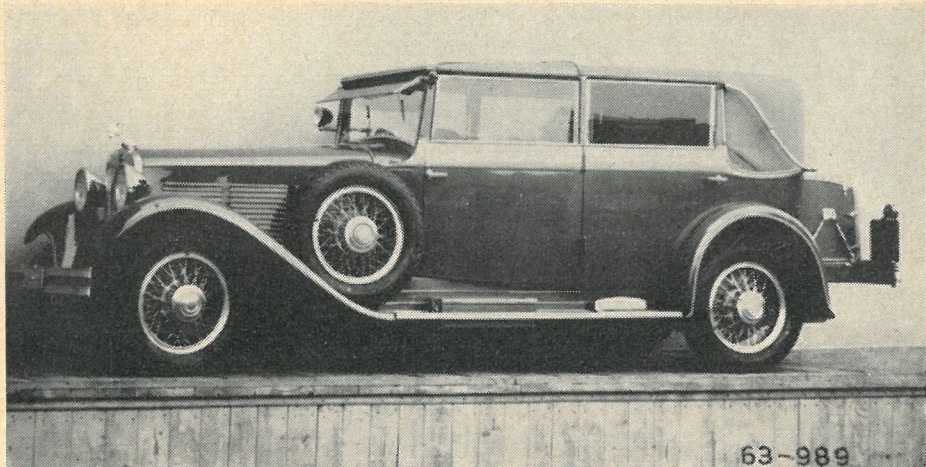
I 1908 fik fabrikken også tid til at lancere model G, og året efter kom model L, og samtidig fik type E flere hestekræfter og blev til EN. I 1911 hed modellen ENS, og den var da blevet en virkelig luksusbil. Samme år kom også type S, der vel nok skulle blive den bilmodel, der fik den største succes før krigen. Den var som alle de øvrige modeller ganske uoriginal og umulig at slide op. Men model S henvendte sig til et langt større marked end nogen af de øvrige modeller.

Det var en mellemstor fire-personers vogn på næsten 1000 kg, og den var monteret med en fire-cylindret sideventilet motor på 14 hk. Denne vogn kunne sælges til en rimelig pris, fordi fabrikken fremstillede serier på 500 eksemplarer ad gangen. I 1911 kom også type K en ny luksusvogn med 32 hk, men motorcyklerne var ikke helt forsvundet, selv om bilerne nu var blevet dominerende. I 1911 blev der solgt 300 motorcykler bl. a. den temmelig brutale type CCCC med fire-cylindret rækkemotor.

Type S blev så stor en succes, at fabrikken ikke længere kunne rumme produktionen. Denne succes måtte tilskrives en solid og pålidelig konstruktion, og samtidig fik denne vogn en uvurderlig reklame ved at kæmpe sig tappert igennem tidens tvivlsomme rally. I 1913 købte Laurin & Klement så den konkurrerende RAF fabrik (Reichenberger Automobil Fabrik), og derefter bliver der tale om en forettningspræget virksomhed med en mere rationel produktion. Det var slut med de utallige modeller, og aktiviteten inden for motorsporten blev brat afbrudt.



*I 1912 fremstillede Laurin & Klement ikke mindre end 22 forskellige modeller alle med forskellige muligheder for karosseriet. En del af udvalget ser man her i det daværende ekspositionslokale, og man ser endda nogle af karosserivarianterne på hylden over vognrækken.*



*Denne nydelige bil har en panserfigur, som ligger midt mellem Skoda's egen massive konstruktion og Marc Birkigts La Cigogne Volante, hvilket ikke er så mærkeligt, da der under motorhjælmen ligger en otte-cylindret motor bygget på licens fra Hispano Suiza. Skoda 860 er fra 1929, og motoreffekten var 80 hk.*

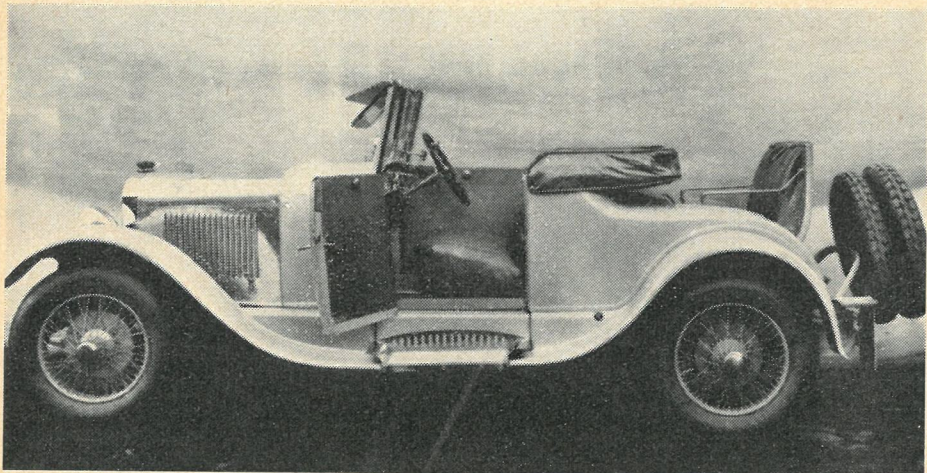
Fra RAF fabrikken overtog man licensretten til Knight's glidermotorer, og gliderventiler blev derefter indført på L&K motorerne. Sportsaktiviteten blev ganske vist taget op igen i 1914, men blev så afbrudt af temmelig indlysende grunde. Ved Verdenskrigens afslutning var fabrikkens personale øget fra de oprindelige fire personer til 1350 arbejdere, og fabrikkens grundflade var fra de oprindelige beskedne 90 m<sup>2</sup> sat op til 31.000 m<sup>2</sup>. Laurin & Klement var blevet en bilfabrik, man måtte regne med, og den var den største i det Østrig-Ungarske kejserdømme.

Med freden kom også en del problemer, for den største kunde havde været det tidligere Czar-Rusland, som ikke længere kunne betegnes som et købedygtigt marked, og den hjemlige nationale omorganisering skabte også økonomiske vanskeligheder. Typisk nok blev det den billige S-model, der reddede fabrikken. Med løbende forbedringer blev denne vogn bygget helt til 1925, og selv om der fra tid til anden blev introduceret nye modeller, kom der først fart i udviklingen, da type 100 blev præsenteret i 1923. Også det var en mellemstor familievogn

bygget efter mere moderne, men dog solidt gennemprøvede konstruktioner. Der kom også andre nye typer, af hvilke en del havde glidermotorer, som var meget populære på den tid.

Vanskelighederne i økonomisk henseende var dog langt fra overstået, og det blev antagelig fabrikkens redning, da den kæmpemæssige våben- og sværindustri-koncern, Skodovy Zavody, opkøbte L&K i 1925. Inden for koncernen rådede man over enorme metallurgiske erfaringer, der hurtigt gav resultat i form af betydelig højere motoreffekt i de bestående modeller. Kort efter kom der fire-hjuls bremser på alle modeller, og samtidig skiftede mærket navn til Skoda.

Igen blev der skåret stærkt ned på modeludvalget, og samtidig blev hele produktionen lagt om. Man benyttede nok samlebåndsteknik, men bilen blev bygget op i enheder, som senere blev samlet – for øvrigt en produktionsteknik, som bl. a. Volvo nu igen er gået ind for. Motorsporten blev helt afviklet og egentlig konstruktiv nyskabelse på det biltekniske område, blev der ikke tale om. I 1928 kom de to nye modeller type 4 R og 6 R, der næsten var identiske bortset fra cy-



*Dette kunne godt være en amerikaner, men det er en Laurin & Klement, lige før den kom til at hedde Skoda. Vognen er fra 1924, og den var monteret med en 1,5-liter motor og poleret aluminium-motorhjelm.*

linderantallet og slagvolumen, der var henholdsvis to og tre liter. Disse vogne kunne for så vidt være konstrueret af Laurin & Klement, da man fulgte tidligere praksis.

Den første virkelig nye model var type 422, der var en rummelig småbil med en fire-cylindret motor på 1,1 liter, og det er vel værd at notere, at krumtapakslen var lejret i fem hovedlejer. Denne model fik hurtigt en lidt større bror på 1655 ccm bygget efter samme system, og det blev hovedmodellerne i den første del af trediverne. Ved udformning af den bærende konstruktion havde man kigget lidt hos Tatra, og man gik ind for centralrør og pendulaksler, som på Tatra 11.

I 1934 kom den første af de populære Popular. Den lille sideventilede motor på 900 ccm var ikke særlig egnet til at tune, men tjekkerne gjorde det alligevel, for bilen havde storartede muligheder i de lange landevejsløb på grund af glimrende køreegenskaber. Motorsporten fik igen en vis betydning, og fabrikken lod fremstille specielle strømlinekarosserier af aluminium bl. a. for at deltage i det tjek-kiske 1500 km løb i 1935. På de lige

strækninger kom vognen op på en top-hastighed på 120–125 km/t, men motorerne var ikke glade for denne belastning. Mærkeligt nok havde man i den lille motor ophængt krumtapakslen i kun to små hovedlejer, der ikke helt kunne klare den forøgede belastning.

Alligevel kom disse små maskiner til at skabe blæst om Skoda's navn særlig p.g.a. to mænd ved navn Pohl og Hausman, sidstnævnte er nu redaktør for et glimrende motortidsskrift i Prag. I 1936 startede de i Monte Carlo Rally med en større udgave af Popular på 1380 ccm, men stadig med sideventiler. De blev nummer to i klassen for biler op til 1500 ccm efter at have ført hele vejen. Ved manøvreringsprøven tabte de imidlertid til en Fiat, der havde et gear mere, hvilket viste sig at være af uvurderlig betydning netop under denne prøve.

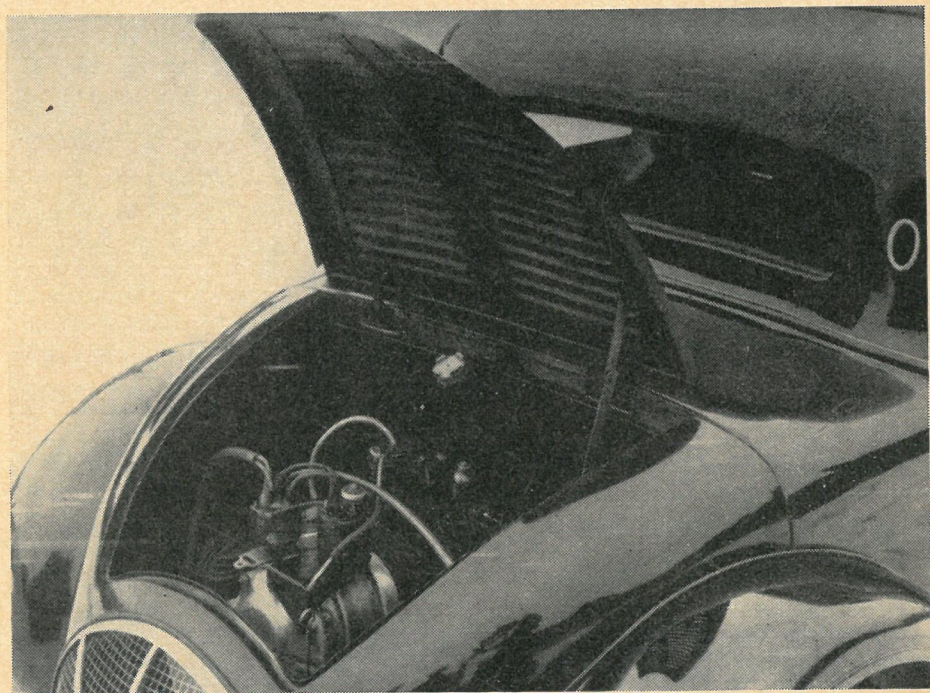
Året efter kom de igen, og atter blev de nummer to efter en Fiat kørt af Villoresi-brødrene. Motoren i Skoda'en gav ikke mere end 34 hk, medens Fiat'en havde en effekt på 45 hk, og stadig var der et gear mere i Fiat'en. Desuden var Fiat en speciel letvægter, medens Skoda'en vejede 1200 kg. Da vognen kom til-

bage til fabrikken, og mekanikerne demonterede motoren, løb metallet fra lejerne ud sammen med olien.

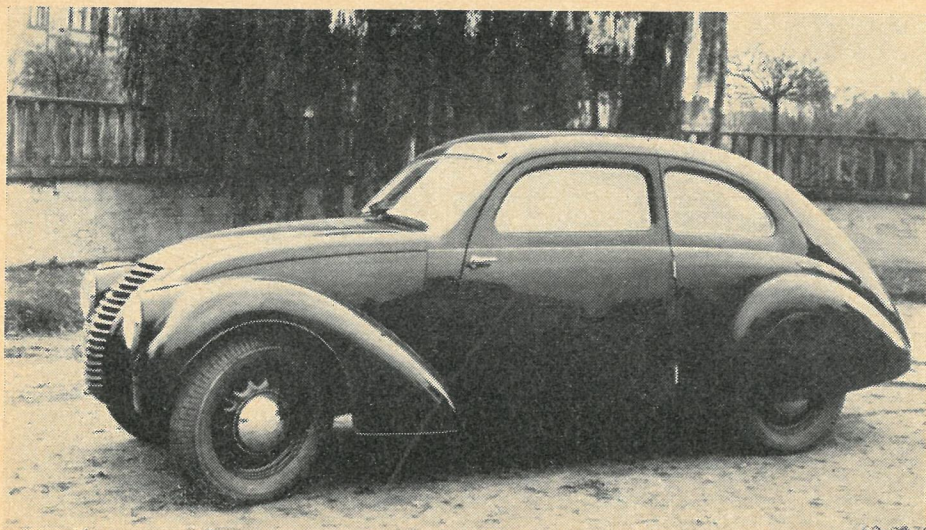
Det var imidlertid kun den hårde tuning, motoren ikke kunne lide, for ellers var den robust nok, hvilket blev bevist, da en Popular kørte jorden rundt på en velpubliceret tur i 1936, en anden kørte 30.000 km gennem Afrika ved Ækvator, og en tredje vandt rallyet til Olympiaden i Berlin. Popular voksede imidlertid stadig og fik topventiler, og i 1938 endte den med at have den motor, som man faktisk finder i dagens Octavia. Samtidig forsvareres Skoda-navnet af mellemklassevognen Favorit og den seks-cylindrede luksusvogn Superb. Fra 1935 og frem til Den anden Verdenskrig øgedes omsætningen med 50 % hvert år, skønt vognene i virkeligheden var lidt gammeldags. I 1939 introducerede man imidlertid en

helt ny serie, men den nye Popular (der mindede stærkt om Fiat 1100 Balilla) og den nye Superb med optrimmet topventilet motor og nyt karosseri nåede imidlertid kun lige akkurat at blive vist for offentligheden, da krigen satte en stopper for personvognsfabrikationen. Fabrikken klarede sig helskindet gennem krigen, men blev i de sidste timer før freds slutningen bombet sønder og sammen, hvilket selvfølgelig ikke gjorde det lettere at komme igang igen.

Efter nationalisering i 1945 måtte man begynde forfra igen, og lastbilfabrikationen blev flyttet fra Mlada Boleslav til andre fabrikker, medens hovedfabrikken koncentrerede sig om en bilmodel, der blev introduceret allerede i efteråret 1945 – antagelig den første nye efterkrigsmodel. Det var ikke bare en ny Popular, selv om både centralrøret og pendulakserne



*Dette er Skoda's hækmotorvogn fra 1932, som vi omtaler i teksten. Dette er desværre det eneste billede, der findes, men beviset er der jo. I forbindelse med denne model tales der også om, at tyske delegationer antydede, at det ville være venligt, om man ville udsætte udviklingen af denne vogn.*



63-267

*I 1939 havde man tydeligt lært noget om strømlinie. Dette skulle have været den nye Rapid model med 1,5-liters topventilet motor, men krigen satte en stopper for denne udvikling.*

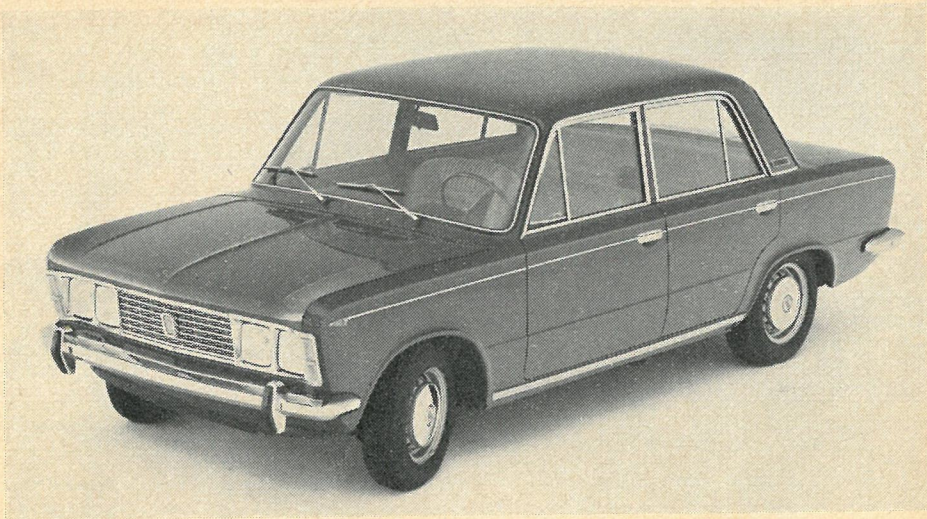
var der. Akselafstanden var større, motoren var kraftigere, gearkassen var flunkende ny, det samme var karosseriet.

Resten af historien er velkendt, for Skoda 1200 blev afløst af Octavia og Felicia, og i 1964 brød man åbenbart med den sædvanlige tradition og kom med model 1000 MB med hækmotor. På Prag's Tekniske Museum kan man imidlertid se et billede af en bil, der stærkt ligner Mercedes Benz type 170 H, og det er dateret 1932, medens Mercedes hækmotormodellen type 170 H først kom i 1934. Billedet forestiller en Skoda prototype, og der er ikke ændret meget siden den gang. Det hele er naturligvis blevet mere moderne, men fire-cylindret hækmotor, centralrør og pendulaksler er jo tydelige familietræk.

Vi spurgte ingeniør Dejl, hvordan han ville bygge en bil, hvis han fik helt frie hænder – dette er et standardspørgsmål, som de fleste konstruktører løber uden om, da deres ønskebiler i reglen er stærkt afvigende fra fabrikernes nuværende konstruktion. Det skulle være en stationcar solid som en Volga, lige så lidt spændende som en Octavia og med karosseri

fra Pininfarina. For øjeblikket var han optaget af kommende modeller, og samtidig havde han en del kedelige detaljer at slås med på den nuværende produktion – eksempelvis metallet i dørhåndtagene på 1000 MB. På et spørgsmål om, hvad det mildere økonomiske klima ville betyde for Skoda, fik vi et meget kompliceret svar, men essensen er, at man er færdig med centralplanlægning, og fabrikkerne må nu med andre ord tage chancen selv, hvilket betyder, at de ikke kan leve af staten, hvis de tager fejl. Dette gør det naturligvis fristende for en fabrik som Skoda at sætte ind på det modtagelige og mindre fordringsfulde østmarked, men han mente, at Skoda fortsat ville have store chancer i Vesteuropa særlig med reorganiserede handelsafdelinger i forskellige lande. Hvad nyt er der sket i år?, spurgte vi. Det lidt resignerede svar lød, at Skoda havde fået en flok designere og marketing mænd, der lagde vanskeligheder i vejen for en almindelig ingeniør.

Det ser ud til, at problemerne i øst og vest efterhånden er blevet temmelig identiske.



<b>SMJ TEST</b>	<b>PRØVE KØRSEL</b>
<b>MOGENS H. DAMKIER</b>	

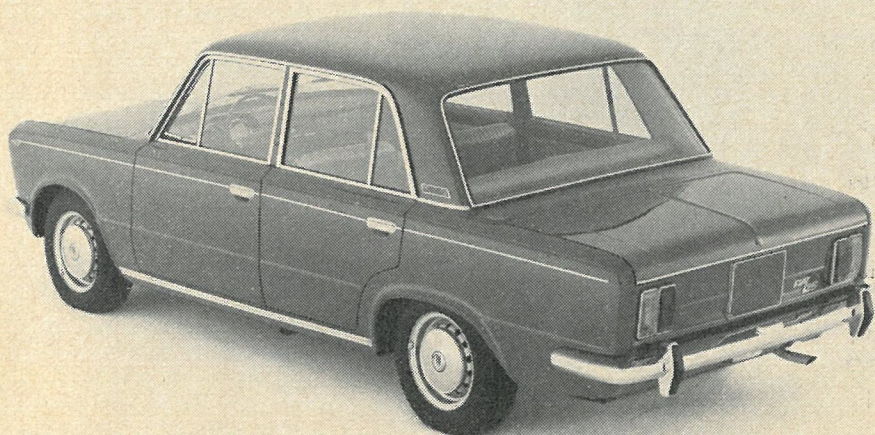
# FIAT 125

Da vi i sin tid stiftede bekendtskab med Fiat 124, fandt vi udstyret og interiøret lidt povert i forhold til andre mellemklassevogne fra denne fabrik, og vi kom da til den ret naturlige konklusion, at fabrikken senere ville komme med en større og lidt finere model på samme basis, idet man ville lægge en kraftigere 1,5-liter motor i vognen og give den et bedre indvendigt udstyr. Da vi så blev præsenteret for Fiat 125 med den kraftigere 1,6-liter motor og det fornemme interiør, var vi overbevist om, at vi havde ret i vore betragtninger. Det er muligt, vi har ret, for det sidste ord er sikkert ikke sagt i den sag, men Fiat 125 var absolut

ikke bevis for vor formodnings rigtighed. Det er nemlig i virkeligheden to helt forskellige vogne, selv om de ligner hinanden i så høj grad, at man let kan forveksle dem.

Når man studerer målskitserne, vil man se det ret overraskende, at Fiat 125 er lidt smallere end 124, men til gengæld er den noget længere, og forskellen på disse mål skyldes absolut ikke forskellig udformning af kofangerne. Fiat 125 er lidt lavere end 124, skønt den har større dæk, og Fiat 125 har større akselafstand, men til gengæld mindre sporvidde end model 124. Fiat 124 har skruefjedre i baghjulsophængningen, medens baghjulene på Fiat 125 er ophængt i langsgående blad-fjedre. Altså to helt forskellige biler, der kun ligner hinanden. Dermed være ikke sagt, at vi ikke en skønne dag kan få ret i vor påstand, hvis man lægger en 1500-motor i model 124 til afløsning af den nuværende Fiat 1500.

Det skal med det samme siges, at Fiat 125 er en ret exceptionel bil, men alligevel virker det overraskende, at et svensk tidsskrift har udnævnt den til »årets bil«. Hvis vi skulle vælge en »årets bil«, skulle det være en bil, der bragte noget virkelig konstruktivt nyt på markedet, og det kan man ikke sige, at Fiat 125 gør. Selvfølge-

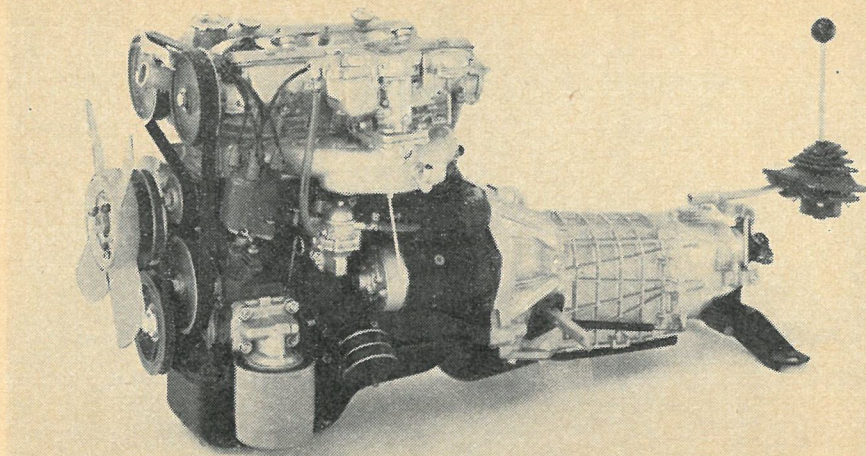


lig er det en interessant motor, men overliggende knastaksler med tandrem har Glas allerede benyttet for mange år siden. Hjulophængningen har vi også set før, tilmed i masser af tilfælde, og skivebremsen på alle fire hjul er vel heller ikke noget nyt. Når det svenske blad har valgt Fiat 125 til »årets bil«, skyldes det da også helhedsindtrykket, idet man fremhæver den kraftige og lydsvage motor med to overliggende knastaksler, hvilket er noget af et særsyn i denne klasse (den nye Vauxhall Victor har overliggende knastaksel med tandrem). Desuden fremhæves bremsernes kvalitet, komforten og køreegenskaberne samt pladsforhold, kraftoverskud og konstruktiv kvalitet i forhold til prisen. Ud fra disse betragtninger er det næppe helt forkert at vælge Fiat 125 som »årets bil« blandt de nye modeller, hvorimod kriteriet for at udpege en vogn til denne fornemme titel vel nok kan diskuteres.

### Motoren

Motoren i Fiat 125 er noget helt for sig ikke alene på grund af sin konstruktion, men også på grund af sine egenskaber. Det er en ren kvadratmotor med 80 mm i både boring og slaglængde (1608 cc), og med et kompressionsforhold på

8,8:1 udvikler den 90 hk DIN ved 5600 omdr./min. Krumtapakslen er lejret i fem hovedlejer, og stemplerne har midt i stempelkronen en konveks udbulning. I de halvkugleformede forbrændingskamre sidder de skrånstillede ventiler, der betjenes direkte af knastakslen. Som tidligere meddelt her i bladet indstilles ventilspillerummet på en speciel måde, der ikke gør det nødvendigt at afmontere knastakslerne. Over ventilerne ligger en cylindrisk knastfølger, og oven på denne ligger en cylindrisk justeringsskive fastholdt i sideretningen af en krave og indspændt mellem knasten og knastfølgeren. Selvfølgelig er det selve justeringsskiven, der udgør den egentlige knastfølger, og ved at udskifte skiven fjerner man samtidig slid fra knastfølgerne. Når knasterne træder direkte på ventilerne, har man i reglen en sådan cylindrisk knastfølger, men justeringsskiven ligger under denne og altså over ventilstammen. Dette indebærer, at man nødvendigvis må afmontere knastakslen og tage knastfølgeren eller ventilløfteren op, før man kan få fat i skiven. På Fiat 125 er det sådan, at man har et specielt stykke værktøj, der som en klo sættes ind om knastakslen, hvorefter knastfølgeren kan trykkes ned svarende til, at ventilen bliver aktiveret. Med tryk-



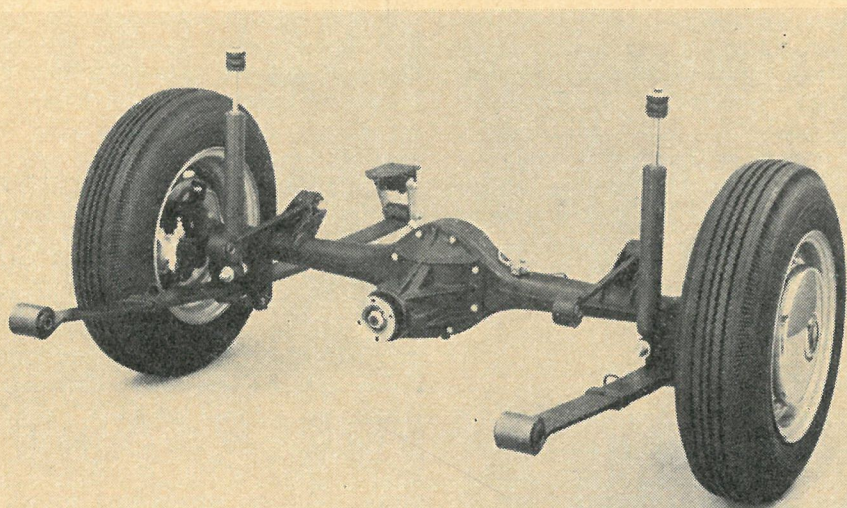
*Motoren i Fiat 125 virker ret imponerende, og den er nydelig udført. Her er skærmen over tandremmen fjernet, men man ser ikke det nederste tandremshjul på krumtapakslen. Motoren var olietæt overalt under hele prøvekorstlen. På billedet ses også den solide forbindelsesstang mellem gearstang og gearkasse.*

luftpistolen kan man så blæse justeringsskiven op, så man kan tage den ud med en spids tang.

Målearbejdet slipper man selvfølgelig ikke for, idet man må måle det eksisterende spillerum mellem knasten og justeringsskiven, inden man foretager sig noget andet, og disse mål må da skrives op.

Ved at måle tykkelsen på de enkelte justeringsskiver og sammenligne med den pågældende ventils spillerum, kan man da se, hvilken tykkelse skive der skal lægges i for at opnå det foreskrevne spillerum.

Knastakslerne trækkes ved hjælp af en tandrem, der går fra et lille hjul på krumtapakslen over et mellemhjul op til de to



*Baghjulophængningen på Fiat 125 følger et klassisk mønster, men der benyttes i dette tilfælde kun to fjederlag, og bagakslen er monteret med momentarme.*

knastakselhjul og derfra over en føringsrulle (på den tandløse side af remmen) tilbage til krumtapakslens lille hjul. Mellemhjulet driver en aksel, på hvilken drevet til strømfordeleren og knasten til benzinpumpen sidder. Principielt er det jo revnende ligegyldigt, hvordan pumpen aktiveres i forhold til stempelstilling og ventilbevægelse, men i dette tilfælde må akslen alligevel indstilles nøjagtigt, da knasten ellers kan komme i berøring med et af krumtapslagene.

På krumtapakslen sidder foran det lille tandremshjul en remskive, beregnet for en almindelig kilerem, der trækker ventilatoren og vekselstrømsgeneratoren. Ventilatoren har elektromagnetisk kobling med termostatstyret kontakt.

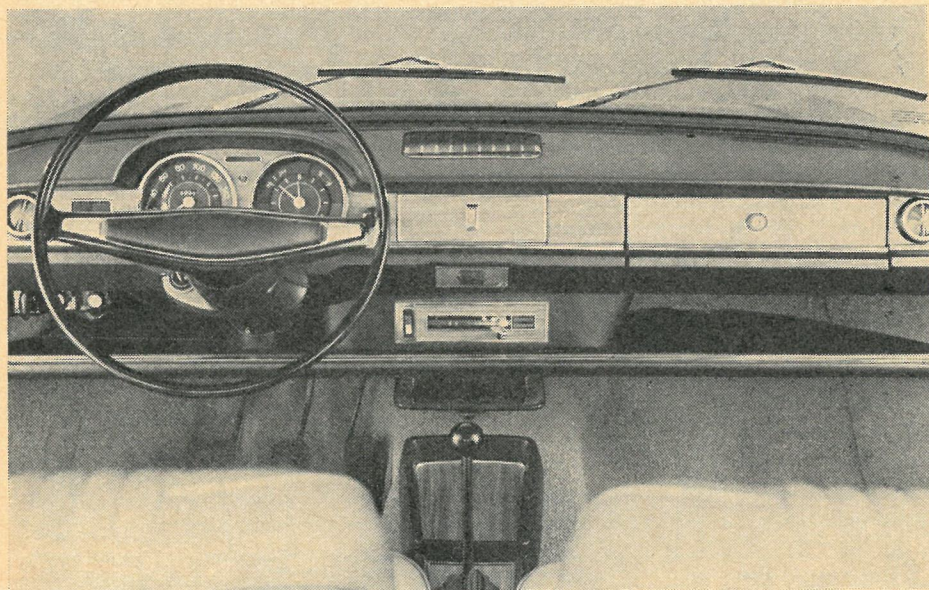
Motoren er en såkaldt »gennemtræksmotor«, idet indsugningsmanifolden sidder på venstre side af blokken og udblæsningsmanifolden på højre side af blokken. Der benyttes en registerkarburator med vacuumreguleret spjæld i sekundærboringen. I de danske specifikationer står der fejlagtigt, at det er en dobbeltkarburator, men det er det altså ikke i dette til-

fælde. Motoren har letmetaltopstykke, og knastakselhusene er ligeledes støbt i letmetal, og de lukkes med flade dæksler og store fingermøtrikker. Tandremmen er afskærmet af en stor blikskærm. Strømfordelerdækslet er monteret til fordeleren ved hjælp af to bolte og altså ikke med de sædvanlige patentlåse.

Det er en fornøjelse at se ned i det velordnede motorrum, og under hele prøvekørslen var motoren fuldstændig olietæt og ren. I udstyret til motoren følges sædvanlig Fiat praksis, hvilket vil sige håndreguleret choker, og på spolen har man en formodstand, som skydes ud under start. Overraskende nok er der i forbindelse med vekselstrømsgeneratoren et almindeligt spændingsrelæ, og det er muligt, at man først vil se de elektroniske spændingsregulatorer lidt an.

### Transmissionssystemet

Koblingshus og gearkasse er støbt i letmetal, og der er ikke noget opsigtvækkende nyt at finde her. Den ret korte gearstang midt i kardantunnelen er koblet til skiftegaflerne med en enkelt solid



*Forpanelet er overskueligt i alle detaljer. Man kan med det samme betjene vognen uden et øjeblik at være i tvivl om, hvor de enkelte kontakter eller greb er anbragt.*

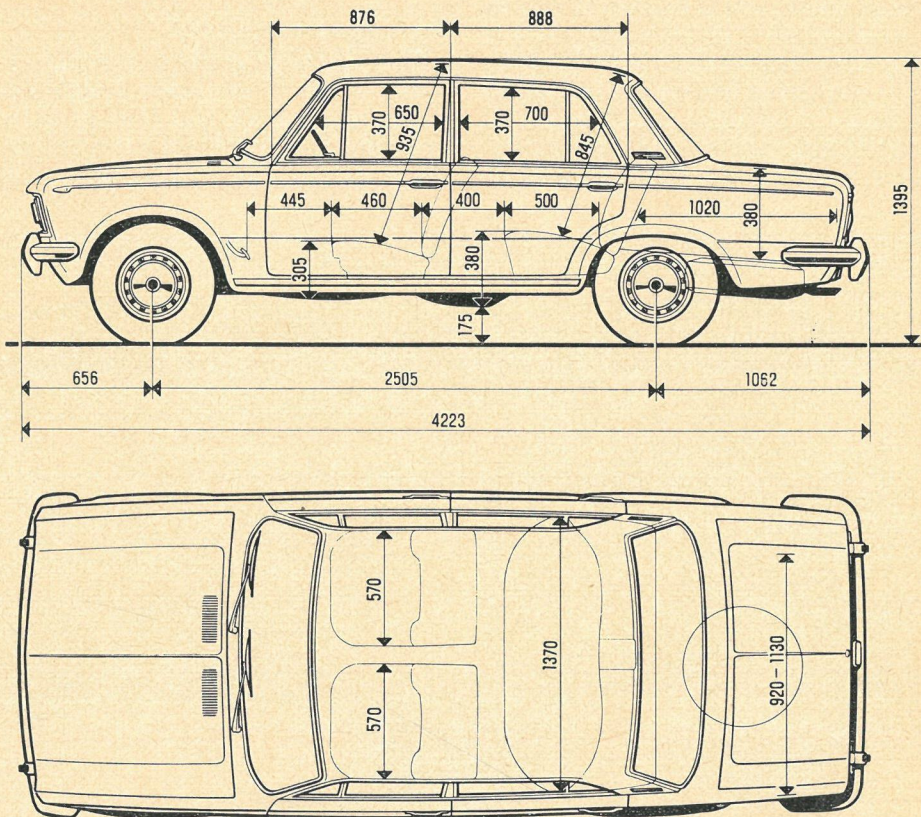
stang, og skiftningen til samtlige gear er meget let og præcis, også når vognen er iskold. Dette lyder måske som en selvfølge, men en overgang kunne man næsten ikke gå fra frigear til første gear eller bakgear i en BMC 1800, når vognen havde stået ude i frostgrader natten over, og på Fiat 1500 får man undertiden det indtryk, at man er ved at brække armen, når man skal skifte til første gear, når vognen er kold.

I øvrigt ligger gearene rigtigt hos Fiat, idet vi har det sædvanlige H-gear med fjederbelastning mod første og andet gear, og bakgearet ligger til højre for fjerde gear. Det er meget usandsynligt, at man lynhurtigt skal foretage en skiftning fra første til fjerde gear, og derfor er der

ingen chance for, at man uforvarende kan komme i bakgear. Dette i modsætning til de gearkasser, der har bakgearet liggende til venstre for andet gear, da det er højst sandsynligt, at man af og til skal foretage en hurtig nedskiftning fra tredje gear til andet gear, og der kan man nemt komme over den ekstra fjederbelastning til bakgearet.

Der er todelt kardanaksel koblet til gearkassen ved hjælp af en Hardy-skive, medens den bageste halvdel af kardanakslen har kardanled i begge ender.

Som det fremgår af specifikationerne, er hjulophængningerne og affjedringen ganske ordinære, og der er som nævnt servo-forstærkede skivebremses på alle fire hjul. Man kan måske undre sig over, at der



Målskitse af Fiat 125. Bagagerummålene er gennemsnitsmål. Fri højde fra kørebane og største højde er begge målt ved belastet vogn.

ikke som ved Fiat 124 er en regulator til baghjulsbremserne, men den er i dette tilfælde ganske overflødig, da man med de kraftige servoforstærkede bremsere har været i stand til på forhånd at reducere baghjulenes bremsevirkning til en sådan værdi, at baghjulene ikke vil blokere før forhjulene, selv når føreren er alene i vognen. Dette bortforklarer imidlertid ikke, at man med en effektiv regulering af baghjulenes bremsevirkning i forhold til bagakseltrykket vil kunne reducere bremselængden, når der er fuldt læs på vognen, og derfor mindre chance for blokering af baghjulene. Mere overraskende er det, at der ikke er to-kreds bremse-system, men Fiat venter sikkert, til der bliver råd til to kredse til forhjulene. Når man kikker ned på motoren med de to overliggende knastaksler gemt i polerede huse, og når man kikker ind i vognen, får man uvægerligt fornemmelsen af, at dette er en temmelig kostbar bil, men den for tiden herskende pris på kr. 28.000,- på det danske marked er overraskende billig for en vogn af denne art, og derfor har der ikke været råd til to-kreds system til forhjulsbremserne.

### Karosseri og interiør

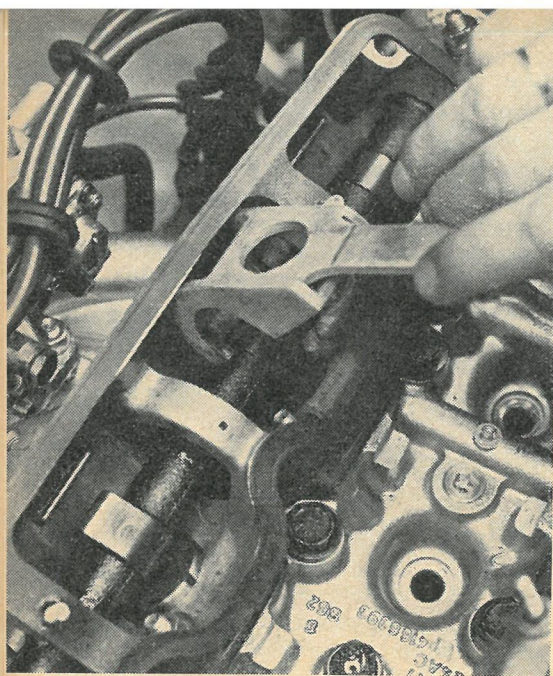
Som allerede nævnt ligner Fiat 125 model 124 til forveksling. Et smukt tidløst karosseri der skal anvendes i mange år uden nogen nævneværdige ændringer. Interiøret er smukt og fornuftigt udført med mange praktiske detaljer og to mindre heldige punkter. For det første er dørenes armlæn anbragt alt for lavt til at fungere som armlæn, og altså må man indstille sig på, at de kun kan benyttes som håndbøjler, når dørene skal lukkes. Også det nedfældbare armlæn i bagsædets ryglæn er lidt for lavt til at fungere tilfredsstillende. For det andet er afstanden mellem det underste punkt på rattet og forsædet for ringe, hvilket medfører, at forsædet må skydes ret langt tilbage. Derved reducerer man pladsen ved bagsædet, men vigtigere er det næsten, at føreren får øjet for langt fra vindspejlet. Jeg ved udmærket godt, at en del apostle prædiker,

at man skal køre med strakte arme, men det er faktisk noget, de har fået helt galt i halsen. På en racervogn er føreren nødt til at køre med strakte arme, for ellers kan han fra sin liggende stilling simpelthen ikke nå rattet, men derfor er det ikke nogen idealstilling i en personvogn. Jo tættere man har sine øjne ved vindspejlet, des mindre generende virker urenheder på dette, og des større synsvinkel har man ud til siderne.

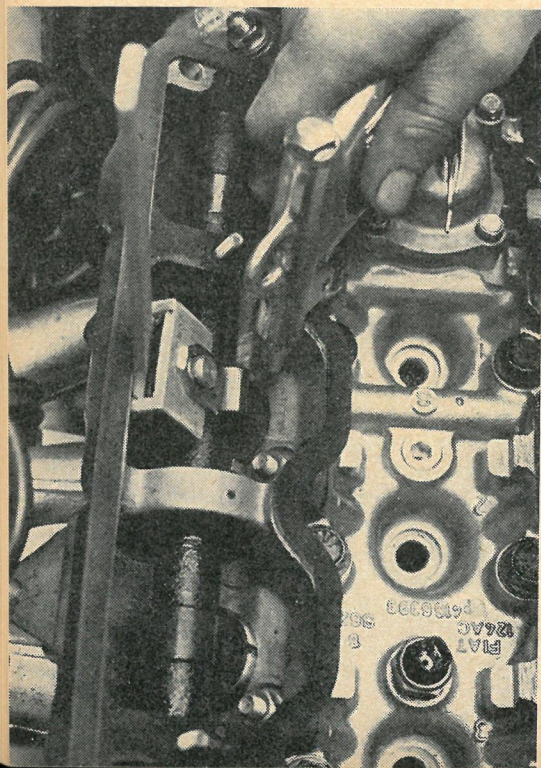
Desuden ville det være en stor fordel, hvis forsædernes hynder fik en hældning bagover, således at man fik støtte under låret, hvilket ville være en gevinst ganske uanset hvilken højde, man fra naturens side er udstyret med. Dermed er ankerne for så vidt også udtømte.

Da gearstangen i denne vogn er anbragt i kardantunnelen, har Fiat skyndt sig at udnytte ratgearrets plads på højre side til at anbringe en kontaktarm for vindspejlsviskerne. Denne kontaktarm har to stillinger, og i første stilling sættes en lille viskerrobot i gang. Når kontakten slås i denne stilling, kører viskerne to gange frem og tilbage over vindspejlet, og derefter tager viskerne en tur frem og tilbage for hver 6,5 sek. Dette er en ganske glimrende anordning, der ikke mindst i tåge og støvregn gør fortrinlig nytte. I min egen vogn har jeg installeret en robot, der kan indstilles til pauser fra et halvt sekund til tredive sekunder, og jeg savner altid denne indretning i andre biler. Slår man kontaktarmen længere ned, kører viskerne normalt frem og tilbage. Desuden er der i vindspejlsvaskerens pedal anbragt en kontakt, der sætter viskerne i gang samtidig med, at vaskeren sender to stråler op mod vindspejlet.

Forpanelet er udført i det, jeg kalder »bornholmsk åndenød«, hvilket vil sige et plasticovertræk, der illuderer som en ædel træsort. I et afskærmet hus midt for ratstammen sidder to store runde instrumenter. Til venstre er der speedometer med kilometer- og triptæller, til højre er der et elektrisk ur med stor sekundviser, benzinstandsmåler, kølevandstermometer og kontrollamper for choker, olietryk, an-



Når en justerskive skal udskiftes ved ventiljustering, drejes motoren, indtil den pågældende knast aktiverer ventilen fuldt, og derefter anbringes det her viste stykke specialværktøj. Motoren drejes derefter, indtil knasten berører et trykstykke på specialværktøjet, og med trykluftpistolen blæser man ligefrem justerskiven op.



trukket håndbremse (rødt blinklys) og ladestrøm. I benzinstandsmåleren er der tillige en rød kontrollampe for benzinreserve, og mellem de to instrumenthuse er der et lille lygtehus med kontrollamper for positionslys (eller lygter tændt i det hele taget), blinklys og fjernlys. Til venstre for instrumenterne er der to tangentkontakter, den ene er hovedlyskontakten, den anden er kontakt for instrumentbelysning. Til venstre for rattet sidder en kort kontaktarm for blinklyset og en længere kontaktarm, der skifter mellem alle tre lygteføringer – altså sædvanlig Fiat praksis. Midt mellem de to runde instrumenter sidder to drejeknapper til henholdsvis nulstilling af triptælleren og indstilling af uret. Man kunne godt lære lidt af japanerne ved at montere konkave glas over instrumenterne, da der i dagslys kan optræde en del reflekser, som kan gøre aflæsningen af navnlig kølevandstemperatur og benzinstand vanskelig. Til højre for instrumenterne sidder en elektrisk cigartænder, og midt på forpanelet er der plads til indbygning af en radio. Jeg har så tit undret mig over, at bilfabrikerne blot sætter en plade over dette rum til radioen i stedet for at lave et lille åbent handskerum, der kan udskiftes med en radio, hvis man ønsker det. Hvis man ikke vil have en radio i sin vogn, har man så et rum, som føreren også kan nå, når han skal have fat i sine solbriller, cigaretter eller andre små fornødenheder. Dette er måske ikke så påkrævet i denne og flere andre vogne, fordi der er en småtingsbakke på konsollen foran gearstangen.

Midt på forpanelet finder vi også et lille askebæger af skuffetypen og de to reguleringshåndtag til varmeapparat og ventilation. Til venstre for disse håndtag sidder en to-trins kontakt til blæsemotoren. Som sædvanlig i Fiat dirigeres luften ned til benpladen ved simpelthen at åbne en lem i varmeapparatet. Til højre på forpanelet er der et aflåseligt handskerum, og under forpanelet er der en pakkehylde. I hvert hjørne af forpanelet sidder en ventilationskanal, der går uden om

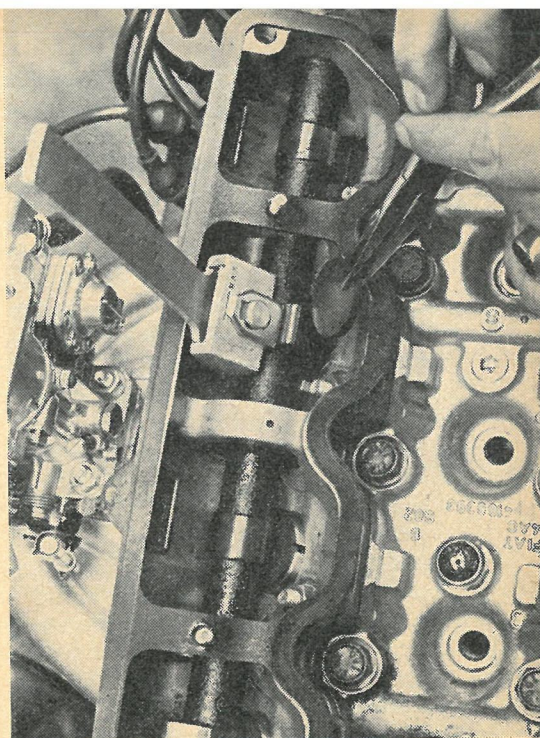
varmeapparatet. Kanalen lukkes med et drejespjæld anbragt i en drejelig konsol, således at luftretningen kan dirigeres. Varmeapparatet er let at indstille til den rigtige temperatur, og yderligere kan man foretage en regulering ved at åbne mere eller mindre for friskluftkanalerne.

Den automatiske, indvendige belysning ved åbning af dørene er anbragt i de midterste dørstolper, men desuden er der i bakspejlet indbygget en lampe, som automatisk tænder, når lampen drejes frem til belysning af instrumentbordet. Sæderne er beklædt med stof, og der benyttes plastic på de udsatte steder. Der er madame-spejl i begge solskærme, håndbøjler ved alle pladser undtagen ved førerpladsen og et solidt håndbremsegreb anbragt mellem forsæderne. I den prøvekørte vogn havde håndbremsen ikke nogen gigantisk bremsevirkning, men fuldt tilstrækkelig til at holde vognen på de stejleste stigninger og fald.

Motorhjelmens er hængslet fortil, og bagagerummet åbnes ved hjælp af en trykknop – nøglen er altså ikke ubetinget nødvendig. I højre side af bagskærmen er der en lem, bag hvilken benzinpåfyldningsstudsens sidder. Der er et godt og rummeligt bagagerum med regulær stuvningsplads, og under bundmatten ligger reservehjul, donkraft og en lille værktøjskasse fremstillet af plastic med det mest nødvendige håndværktøj. Der benyttes to nøgler til vognen – én til tændingslåsen og én fælles for døre, bagagerum og handskerum. Tændingslåsen har fire stillinger nemlig neutral, tænding, start og (til venstre for neutral) samtlige kredsløb undtagen tænding i funktion.

### Køreegenskaberne

Motoren starter omgående, og at det her drejer sig om en ægte Fiat, mærker man gennem den fuldstændig hysteriske opvarmningsperiode. Mange bilister vil tydeligvis betragte dette som et minus, og det er muligt, at jeg er lidt gammeldags, men jeg kan lide at mærke lidt personlighed og lidt egen vilje fra en bil. Selvfølgelig er det teknik og mekanik alt



*Når skiven løfter sig på grund af trykløften, kan man fjerne den ved hjælp af en tang. På specialværktøjet ser man her en linie mærket MAX, der ikke må overskrides af trykstykket, som aktiveres af knasten. Den afmonterede skive måles med mikrometerskrue, og den nye skive vælges i forhold til dette mål og til det målte ventilspring, inden justerskiven blev afmonteret.*

sammen, men jeg er stadig af den primitive opfattelse, at der på en eller anden måde må være nedlagt en sjæl i køretøjet. Jeg er heller ikke helt alene om den opfattelse, for forleden havde jeg besøg af vor gamle medarbejder, Collecteur, der nu – desværre for os – bor på den anden side af kloden, hvor han har meget travlt med en hel masse andet – og han havde købt sig en vogn, der på alle måder var lydefri og ganske fortrinlig uden hysterisk opvarmningsperiode, uden mærkværdigheder af nogen art, og dette køretøj betegnede han som »et af disse computerkonstruerede befordringsmidler«. Man kan også sige det på den måde, at en kold kvinde og en kold Fiat kan bringe en mand til vanvid, men det er ganske inter-

essant at blive bragt til dette vanvid, når en gradvis opvarmningsperiode udjævner det første sindsoprivende indtryk.

Fiat 125 skal have masser af choker for i det hele taget at køre på en nogenlunde manerlig måde, og hvis man i denne ret langvarige chokerperiode f. eks. skal holde ved en postkasse, otte- eller sekstentakter motoren trods det, at der nu kun er minimal chokervirkning. Når man så starter, er man ved at ryge ud gennem forruden, i det øjeblik motoren staller totalt, hvorefter man bliver slynget tilbage i forsedets ryglæn, når pokker tager ved den. Når motoren er varm, og chokeren er ude af funktion, er vognen som den blideste engel, der kun gør, hvad far siger, den skal gøre, og et sådant fremadskridende forløb giver en mand selvtillid – eller oprejsning. Efterhånden som man lærer at koordinere chokeren med motor-temperaturen, bliver opvarmningen mindre dramatisk.

Når opvarmningsperioden er overstået, kan man begynde at vurdere vognen, og man er ikke et øjeblik i tvivl om, at accelerationsevnen er fuldt tilfredsstillende. Det er imidlertid vognens lydløse fremfærd, der først og fremmest melder sig som et indtryk, idet man faktisk kun hører dækkenes sang mod vejbanen, så længe man kører med moderat hastighed. Gearskifte, kobling og bremsar virker helt fortrinligt, og man er med det samme fortrølig med de øvrige kontrolgreb.

Når man kommer ud på landevejen og får lidt fart over feltet, kan man stadig notere et lavt støjniveau i forhold til hastigheden, og ved 130 km/t kan man føre en samtale med *samlige* personer i vognen, som om man sad hjemme i sin stue. Der er ingen vindstøj om karosseriet bortset fra den, sidespejlet forårsager. Der er ingen transmissionsstøj, der er ingen motorstøj, og der er kun en brummetone fra udblæsningen, når man kommer op på de helt store hastigheder. Dette giver sammen med det udmærkede ventilationssystem en udpræget fornemmelse af komfort.

Vognen ligger roligt på vejen med god

retningsstabilitet, og affjedringen er hverken for blød eller for hård. Sidstnævnte er i sig selv en noget tåbelig karakteristik, da f. eks. en Renault 16 har en udpræget blød affjedring, der netop giver denne vogn karakter, men sagen er den, at en blødere affjedring ikke ville være i harmoni med Fiat 125, og en hårdere affjedring ville ikke tjene noget formål, medens den til gengæld ville gå ud over komforten – det var det, jeg mente med hverken for blød eller for hård, hvilket ellers nok tør siges at være et ret flydende begreb.

Jeg var spændt på, om Fiat 125 var lige så sidevindsstabil som Fiat 1500, og til denne specielle prøve afventede jeg derfor en god og kraftig dansk blæst. Da denne indtraf, startede jeg ud på den strækning, som specielt er udpeget til dette formål, og på den første del, hvor jeg havde vinden fra siden, skråt forfra og skråt bagfra, men uregelmæssigt, fordi der en del steder er læ, følte vognen absolut sidevindsstabil, idet man kun mærkede en ganske svag tendens til at afvige fra kursen. Da jeg imidlertid kom op på en højtliggende vej, hvor vinden kom ind direkte fra siden, uhæmmet og med fuld kraft, måtte det erkendes, at der skulle korrigeres en del med rattet for at holde vognen på kursen, og under de samme omstændigheder ville en Fiat 1500 ligge støt som en klippe. Dette bekræfter en mistanke hos mig. Jeg har nemlig haft den lidt bedrøvelige mistanke, at Fiat simpelthen ved et rent tilfælde har skabt en 100 % sidevindsstabil vogn i Fiat 1500, og det er ikke noget, man har arbejdet sig frem til. Hvis man virkelig gjorde noget ud af dette uhyre vigtige punkt, ville man også have været i stand til at gøre en Fiat 125 fuldstændig sidevindsstabil, men så var det ikke sikkert, at vognen var kommet til at se ud, som den gør i dag.

Lad mig i øvrigt sige, at sidevindsfølsomhed og sidevindsstabilitet er ikke begreber, som kun danskere skal beskæftige sig med. På *Autostrada del Sole*, der i allerhøjeste grad er beliggende i Fiat's hjemland, er der sket ganske mange ulyk-

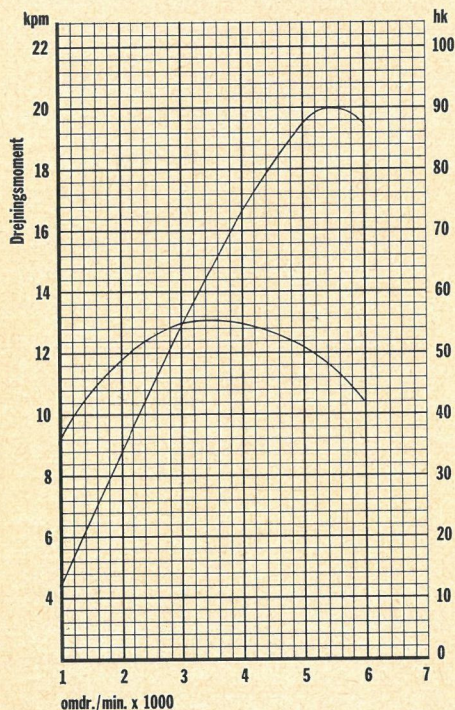
kør på grund af sidevindfølsomhed. På denne vejstrækning, der ligger gennem bjerglandskaber, sker det ofte, at vejen fører gennem en tunnel, og umiddelbart efter fører den over en bro og videre frem. Det er altså en vej, der går gennem et bjerg for derefter at komme lige ud i en bjergslugt, men føreren ser foran sig kun en nogenlunde vandret vejstrækning. Så længe han kører i tunnelen, er han selvfølgelig i fuldstændig læ, men i det øjeblik, han kommer ud på broen og kører over bjergslugten, kan han blive udsat for en ganske voldsom sidevind, og flere vogne er simpelthen blevet blæst ud af vejen, fordi der er sket en pludselig vinkeldrejning, og føreren har ikke reageret hurtigt nok til at forhindre vognen i at tørne mod autoværnet og tippe ned i afgrunden. Ikke så få store lastbiler er simpelthen blevet blæst ud i det store dyb. Selvfølgelig har man af samme grund opsat skilte med hastighedsbegrænsning,

men det giver bilisterne pokker i, fordi de ikke kan se nogen umiddelbar grund til at nedsætte hastigheden, og så sker ulykken. Det er heller ikke skilte med hastighedsbegrænsning, man har brug for, men sidevindsstabile biler, og det er vigtigere at en bil er sidevindsstabil, end det er, at kontakter og andre dippedutter er forsænket i et noget problematisk forsøg på at give bilerne sekundær sikkerhed. Det er primær sikkerhed, vi har brug for. Ikke desto mindre kan man fastslå, at

## benzinfoerbrug

60 km/t	8,00 l/100 km (12,5 km pr. liter)
80 km/t	8,70 l/100 km (11,5 km pr. liter)
100 km/t	10,40 l/100 km (9,65 km pr. liter)
120 km/t	11,46 l/100 km (8,7 km pr. liter)

Gennemsnitsforbrug målt over 1.000 km blandet kørsel svarende til 8,85 km pr. liter.



Hestekraft- og drejningsmomentkurve ifølge DIN.

## accelerationsevne

0-40 km/t	3,0 sek.
0-60 km/t	5,7 sek.
0-80 km/t	8,3 sek.
0-100 km/t	13,4 sek.
0-400 m	19,1 sek.
50-80 km/t i topgear	10,0 sek.
60-100 km/t i topgear	12,3 sek.

## tophastighed og stigeevne

1. gear	50 km/t	40 %
2. gear	80 km/t	22 %
3. gear	125 km/t	13 %
4. gear	163 km/t	8,5 %

Tophastigheden er den af fabrikken tilladte (mærker på speedometer), og stigeevnen er med fuld last.

Fiat 125 er mindre sidevindfølsom end flertallet af nutidens biler.

Styringen er ved moderat hastighed absolut neutral, og ved almindelig hurtig kørsel gennem svingene svagt understyrende. Ved hård kørsel vil styringen føles som stærkt understyrende, hvilket dog skyldes, at vognen skrider på alle fire hjul samtidig, og man må derfor sigte ca. 1,5 meter til højre for den højre vejside midt i svinget for at gå pænt igennem. På det punkt opfører den sig som de bedste sportsvogne, men man skal selvfølgelig kende vognen, og derfor gør nye ejere af Fiat 125 klogt i at prøve sig frem, indtil de bliver fortrolige med en ægte fire-hjuls udskridning, som trods alt ikke er almindelig forekommende, med-

mindre der ved mindre behersket kørsel først optræder en klar bagvognsudskridning. Det gør der ikke med Fiat 125, for vognen er fuldt sporsikker ved almindelig og endda hurtig kørsel gennem svingene, og først når man kører vognen på en mere sporty måde, går den over i firehjuls udskridning uden noget mellem-liggende stadium af bagvognsudskridning. Kun hvis man i indirekte gear overfører så stort moment til baghjulene, at disse delvis kan spinde, kan man provokere en bagvognsudskridning. Dette nævnes kun for at klarlægge vognens egen-skaber, for Fiat 125 er ikke bygget som en sportsvogn, og så længe den blot køres ganske normalt om end hurtigt, vil den være overordentlig sporsikker.

## specifikationer

### FIAT 125

Fire-dørs, fire/fem personers sedan.

**Importør:** Nordisk Fiat A/S, Gammel Køge Landevej 78-80, Valby, København.

**Motor:** Fire-cyl., to overliggende knastaksler, vandkølet. Boring 80 mm, slaglængde 80 mm, slagvolumen 1608 ccm, kompressionsforhold 8,8:1, maksimaleffekt 90 hk (DIN) ved 5.600 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 13 kgm ved 3.500 omdr/min. Liter-effekt 56 hk/l. Tandremstræk til knastaksler, elektromagnetisk ventilatorkobling, oktantal 95-98.

**Transmissionssystem:** Tør enkeltplade kobling, fire-trins gearkasse med synkromesh mellem alle gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 3,422:1, 2,1:1, 1,361:1, 1:1, gulvgear, to-delt kardanaksel. Bagaksel: hypoidfortanding, udveksling 4,1:1. Dækstørrelse: 175 S-13".

**Hjulophængning:** Forhjul i tværstillede, overliggende triangelarmer, underliggende lasker med reaktionsarme, skruefjedre, krængningsstabilisator. Baghjul i langsgående to-lags bladfjedre, stiv bagbro, momentarme. Teleskopdæmpere for og bag.

**Bremser:** Forhjul: 227 mm skivebremser. Baghjul: 227 mm skivebremser, totalt bremningsareal 248 cm<sup>2</sup>, servoforstærker.

**Elektrisk anlæg:** 12 v, dynamo 770 watt vekselstrøm, akkumulator 60 amp. timer.

**Mål, vægt:** Total længde 4223 mm, total bredde 1611 mm, total højde 1440 mm, akselafstand 2505 mm, sporvidde for 1313 mm, bag 1291 mm, fri højde fra vej 175 mm, benzintank rummer 45 liter, oliesump rummer 3,75 liter, incl. filter, kølesystem 7,5 liter. Egenvægt 1000 kg. Effektvægt 11,1 kg/hk. Tophastighed 163 km/t. Hastighed ved 1000 omdr/min i topgear: 28,1 km/t. Venderadius 5,4 m. Udveksling i styretøj 16,4:1. Bagagerum 400 liter.

**Pris:** Kr. 27.498,-.

**Særlige bemærkninger:** Nyttelast 400 kg.

**Tekniske oplysninger:** Karburator: Weber 34 DCHE eller Solex C 34 PAIA/3 registerkarburator. Tændrør: Champion N9Y, Bosch W230T30, elektrodeafstand 0,5-0,6 mm, kontaktafstand 0,42-0,48 mm, fortænding 10°, ventilspillerum, ind sugning. 0,45 mm, udblæsning: 0,50 mm ved kold motor. Dæktryk forhjul 20-22 p.s.i., baghjul 23-24 p.s.i. Gearkasse rummer 1,35 liter SAE 90 EP, Differentiale rummer 2,0 liter SAE 90 EP. Forakseltryk 645 kg. Bagakseltryk 755 kg.

Udvekslingen i styretøjet er så godt afstemt, at man overhovedet ikke lægger mærke til den. Styringen er nemlig hurtig nok rundt om et gadehjørne eller i en pludselig undvigemanøvre, og alligevel er den ikke spor tung ved en vanskelig kantstensparkering. Der er netop den dødgang, som der skal og bør være i et styretøj, hvis vognen skal køres sikkert. Mange er af den opfattelse, at det ideale styretøj er absolut direkte, det vil sige med mindst mulig udveksling og uden fjerneste dødgang, hvilket i ren mekanisk henseende udmærket lader sig udføre. Når man alligevel ikke gør det, skyldes det, at det er meget vanskeligt og meget trættende at køre en vogn, hvis der ikke er den mindste fjedring eller dødgang, og det kræver i hvert tilfælde en overordentlig stor retningsstabilitet og fuldstændig sidevindsstabilitet.

Bremserne er aldeles glimrende med et ganske lavt pedaltryk. Aktiveringstrykket er dog ikke så lavt som i visse amerikanske biler, og vi forsøgte nogle opbremsninger i udpræget glat føre, hvilket lod sig gøre uden blokering. Det skal dog indrømmes, at det er én sag at foretage en sådan opbremsning, når man selv bestemmer det, og noget helt andet at skulle foretage en katastrofeopbremsning, når situationen påbyder det. Igen må jeg pusle med den tanke, at det ville være absolut hensigtsmæssigt, hvis man i glat føre kunne reducere servoforstærkerens virkning, således at pedaltrykket blev noget større.

Motoren er ret overraskende, hvilket dog antagelig skyldes, at ens hjerne er tilbøjelig til at hage sig fast i gamle forhold. Bevidstheden om en motor med to overliggende knastaksler trykker uvægerligt på en gammel forslidt knap, der viderebefordre en meddelelse om, at der ikke vil være noget særligt drejningsmoment under 4500 omdr/min, og dette indtryk fra tredivernes besværlige, men glade dage, giver et noget forkert og overraskende resultat i forbindelse med en moderne motor. Motoren i Fiat 125 er nemlig overordentlig smidig, idet man i

topgear kan gå helt ned til 35 km/t og accelerere vognen med en forsigtig fod fra denne hastighed. Hvad der i øvrigt virker meget tiltalende er, at Fiat 125 er en udpræget kompakt vogn med en relativ beskedent totallængde. Det gør den let at parkere, og det gør den tilstrækkelig styrefølsom til en hurtig undvigemanøvre. For de bilister, der ofte skal med Statsbanernes færgeruter, er det også værd at bemærke, at totallængden er under 4,25 m, hvilket er en takstgrænse.

Fiat 125 er en tiltalende og ganske glimrende bil. I forhold til prisen er den fremragende.

## SØGAARD autobetræk

Til alle bilmærker...



# NYT TØJ TIL BILEN

**SØGAARD**  
autobetræk  
SKJERN TLF. (073) 51113

# BLINKLYS PÅ MOTORCYKLER

## Justitsministeriet sinker afgørelse i 3 år

Gentagne gange har vi berørt spørgsmålet om motorcyklernes blinklys, og vi løb endda en gang med en »and«, idet vi oplyste, at blinklys nu var tilladt. Efter opdagelsen af denne fejltagelse har vi gang på gang efterlyst den endelige tilladelse, men den kom ikke, og vi satte os så for at undersøge sagen nøjere. Resultatet af denne undersøgelse er i grunden hårrejsende, for den viser, hvor ringe støtte de motorkørende får fra de øverste administrative og lovgivende lag. Medens man stopfodrer trafikanterne med formaninger gennem rådet for større færdsels-sikkerhed, der sorterer under justitsministeriet, sidder samme ministerium med

hænderne i skødet og ulejliger sig end ikke med at føre sagkyndiges forslag ud i livet.

I et avisinterview fortalte justitsminister K. Axel Nielsen, at han satte pris på den gamle skik, der befaler ministrene hver torsdag at modtage borgere, der ønsker at tale med dem, og justitsministeren følte, at han ved disse lejligheder også fungerede som en art sjælesørger eller mentalhygiejnisk terapeut. Uden på nogen måde at ville forklejne denne side af hans virksomhed, vil vi dog påpege det utilfredsstillende i, at mennesker har god mulighed for at blive dræbt eller lemlæstet, fordi sager ikke ekspederes.



### 20. INTERNATIONALE AUTOMOBILUDSTILLING

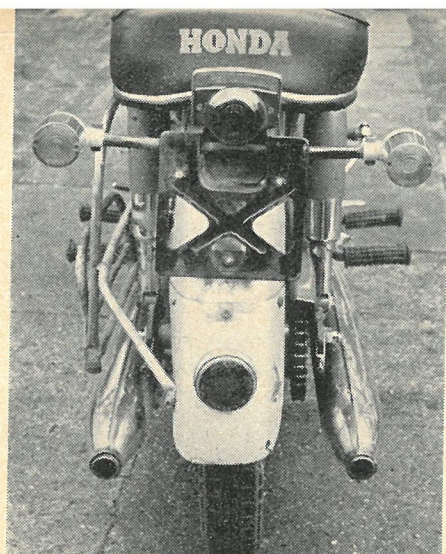
22. februar – 3. marts 1968

## PERSONBILER

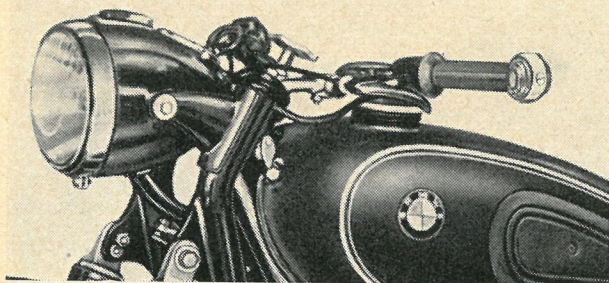
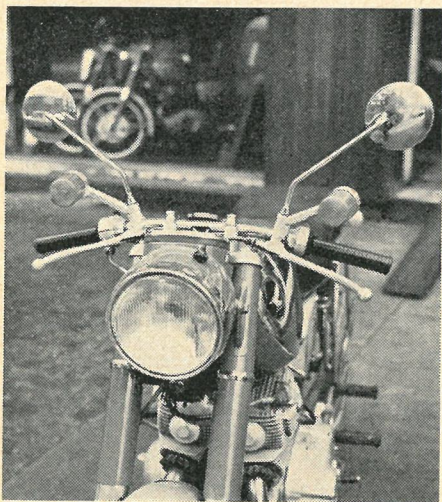
Åbnes torsdag d. 22. februar kl. 15.30

Øvrige dage åben kl. 10-22

Entré: Voksne kr. 5,00 . Børn kr. 3,00



På Honda og flere andre japanske maskiner er der ved nummerpladeholderen to gule blinklys med stor afstand fra den røde baglygte. Foran på de japanske maskiner finder man to blinklys inde på styret. Store, hensigtsmæssige spejle er påbudt ved lov i Japan.



På de tyske maskiner og motorcykler fra østlandene har man anbragt blinklysene for enden af styret. Det fulde udbytte af blinklys får motorcyklisten under bykørsel kun i forbindelse med spejle.

men kun syltes i justitsministeriet. Vi har uden at blive modsagt hævdet, at de politikere, der havde ansvaret for, at vor ældgamle færdselslov først blev revideret i 1955, har mange menneskeliv på samvittigheden, og de vil fortsat have det. Hvis justitsminister K. Axel Nielsen eller hans eventuelle efterkommer ikke snart gør noget ved sagerne, kan justitsministeren roligt regne sig selv til denne kategori.

Ved en skrivelse af 10. maj 1960 nedsatte justitsministeriet et udvalg med den opgave at overveje, om der er trang til ændring eller supplerung af de gældende bestemmelser om indretning og anbringelse af lygter og retningsvisere på motor køretøjer. Dette udvalg har siden afgivet særbetænkninger, der blandt andet har fastslået reglerne for udrykningskøretøjs lygteføring, refleksanordninger på cykler samt røde baglygter på cykler, og disse betænkninger er ført ud i livet gennem den fornødne lovgivning. I hovedbetænkningen (betænkning nr. 387 af 1965) afleveret i april 1965 hedder det:

(til færdselslovens § 17 stykke 5, der i sin nuværende skikkelse lyder: På tohjulet motorcykel med eller uden sidevogn må ikke findes retningsvisere. I loven skelner man mellem de egentlige, tohjulede motorcykler og trehjulede motorcykler, der omfatter de såkaldte kabinescootere).

Reglen i det nuværende stk. 5, hvorefter tohjulet motorcykel ikke må være udstyret med retningsvisere, er ændret, idet udkastet åbner adgang til frivillig anbringelse af retningsviserblinklys. Efter udvalgets

*opfattelse er der ikke tilstrækkeligt grundlag for at opretholde forbudet, når retningsviserne udformes som blinklys og ikke som vinger, idet det tværtimod, da tegngivning er vanskelig for motorcyklister, der skal betjene gashåndtag, koblingshåndtag og forhjulsbremse med hænderne, kan være i færdselssikkerhedens interesse, at motorcykel er udstyret med retningsvisere, forudsat at de opfylder samtlige de i udkastet opregnede krav. I nogle lande, deriblandt Tyskland, er det tilladt at anvende blinklys på motorcykler, og udvalget har anvendt de tyske regler som forbillede for udkastet.*

Denne betænkning blev overdraget justitsministeriet i april 1965, og siden er der absolut ikke sket noget i den sag, hvilket vel må betragtes som politikerens største hån mod de sagkyndige og mod det samfund han skal tjene. Vi har boret os længere ind i problemet for at se, hvad der nu skal og må ske, og så kan De tro det, eller De kan lade være, men justitsministeriet har virkelig foretaget sig noget i den sidste tid, men hvad tror De, man har foretaget sig? Man har nedsat en arbejdsgruppe, der skal undersøge mulighederne af at føre lygteudvalgets betænkning ud i praksis! To eller tre medlemmer af denne arbejdsgruppe kommer fra lygteudvalget. Så kan man vel næppe administrere en sag på mere kinesisk facon, og medens græsset gror, dør Horse-mor. Eller sagt på en anden måde: Medens justitsministeren leger sjælesorger, befinder motorcyklisterne sig i de mest farefulde situationer, der ofte ender galt. Tak for Deres indsats, hr. K. Axel Nielsen. Den vil gå over i historien som noget bemærkelsesværdigt.

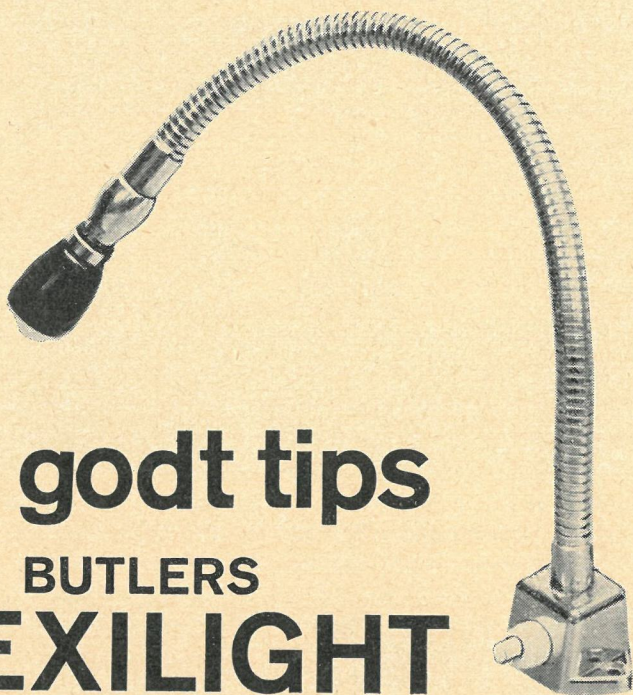
Til betænkningen skal vi lige bemærke, at »de i udkastet opregnede krav« hentyder til blinklysens farve, anbringelse og lygtstyrke samt lysvinkler, der opfyldes af blinklysene på både tyske, tjekiske og japanske motorcykler. At det i Tyskland er tilladt at benytte blinklys, var rigtigt på det tidspunkt, men i Tyskland blev der fastsat en dato, hvorefter alle nye motorcykler skulle være monteret med

blinklys, og yderligere gav man en lang-tidsfrist til indregistrerede motorcykler, der også fra en bestemt dato skulle være monteret med blinklys. Loven fik aldrig den betydning, man havde tiltænkt den, da motorcykelfabrikationen i Tyskland kort efter gik i stå.

Vi kunne imidlertid tænke os, at tilladelsen til blinklys blev suppleret med et krav om spejl på nye maskiner – helst også på ældre maskiner. I tæt trafik har en motorcyklist simpelthen ikke tid til at dreje hovedet, medmindre han opretholder en unormal stor sikkerhedsafstand. Gør han det i tæt bytrafik, vil han omgående blive overhalet, og så forsvinder sikkerhedsafstanden igen. Dette kender man fra landevejskørsel, hvor man f. eks. på våd vej ønsker at holde god afstand til forankørende biler. I tæt trafik på vore landeveje og motorvej kan det også knibe med tilstrækkelig sikkerhedsafstand, hvis man skal dreje hovedet for at holde øje med bagfra kommende trafik, og også her er spejlene af stor betydning. Ikke så få motorcyklister har indset nytten af og behageligheden ved at montere et sådant spejl eller spejl på begge sider af styret.

Det er vor erfaring, at et spejl til motorcykel skal være rundt med en effektiv diameter på ca. 100 mm. Det skal monteres på en kraftig stang så højt oppe, at kørerens arm ikke optager størsteparten af spejlbilledet, stangen skal være af kraftigt, men ikke for fjedrende materiale, da man derved undgår vibrationer i spejlet. Under disse betingelser giver et plant spejl tilstrækkelig stor synsvinkel og sikker afstandsbedømmelse. Benyttes let konvekse spejle, får man større synsvinkel, men samtidig mindre sikker afstandsbedømmelse, af hvilken grund disse spejle kræver nogen tilvænnning – som bekendt vil man i et konveks spejl se en bagved kørende trafikant på en sådan måde, at man bedømmer afstanden til at være langt større, end den i virkeligheden er. De Honda spejle, vi benyttede til den opbyggede Norton, opfylder samtlige disse krav.

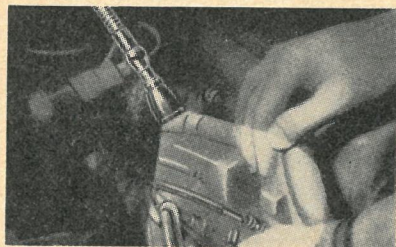
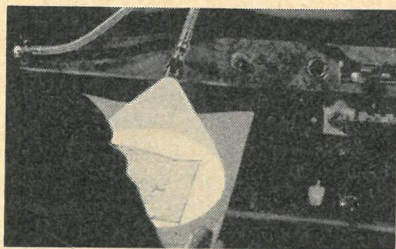
MHD



# -et godt tips

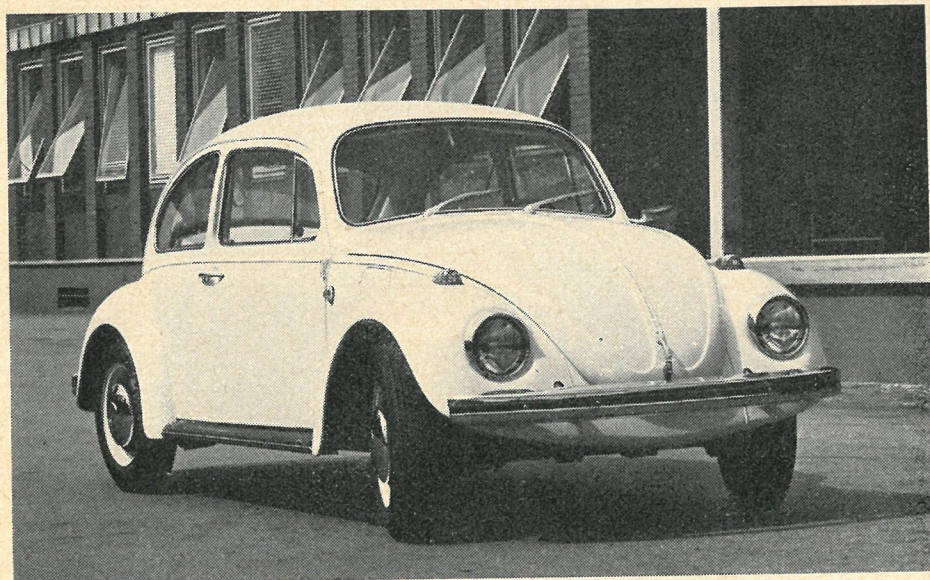
## BUTLERS

# FLEXILIGHT



En lys ide for alle bilister - Flexilight lampen, der kan monteres ved førersædet, ved bagsædet, eller i motorrummet m.v. Bruges bl. a. af rally-kørere ved kort-orientering. Den forchromede lednings-slange giver fleksible anvendelsesmuligheder. - Leveres med holder-klemme og monterings sæt. Flexilight lampen fås i tre modeller til 6 og 12 volt.

IMPORTØR: **KETNER** KØBENHAVN · HOLSTEBRO · ODENSE · ALBORG



*I det ydre adskiller VW 1500 Automatic sig ikke fra den almindelige model bortset fra, at der med forkrømede bogstaver bag på vognen står VW Automatic.*

	<b>PRØVE KØRSEL</b>
<b>MOGENS H. DAMKIER</b>	

## VW 1500 AUTOMATIC

En af overraskelserne på Frankfurt udstillingen var de automatiske gearkasser i VW. Der er tale om to forskellige systemer, idet man til VW 1500 type I benytter en momentomformer, en tør enkeltpladekobling, der udløses automatisk, når gearstangen berøres, samt en normal gearkasse. Nogen helt almindelig gearkasse er det dog ikke, for man har simpelthen pillet førstegearet ud, da mo-

mentomformerer maksimalt giver et udvekslingsforhold på 2,1:1. De øvrige gear har samme udvekslingsforhold som i fire-trins gearkassen, i hvilken første gear har en udveksling på 3,8:1 og andet gear 2,06:1. Andet gear bliver altså første gear i tre-trins gearkassen, men tager vi den maksimale udveksling i momentomformerer i betragtning, får vi altså så lavt et udvekslingsforhold som 4,326:1, så det er ganske logisk, at man undlader det egentlige første gear og nøjes med en tre-trins gearkasse. I VW 1600 benyttes en fuldautomatisk gearkasse af Borg-Warner typen, men meget kunne tyde på, at de mindre europæiske personvogne vil blive domineret af det valgfri system, som vi finder det i VW 1500 Automatic.

Sammenlignet med den almindelige VW 1500 type I er der endnu et par ændringer. For det første bruger man et lavere udvekslingsforhold i differentiallet, nemlig 4,375:1, hvilket er det samme som i VW 1300. I VW 1500 med almindelig fire-trins gearkasse er udvekslingen i differentiallet 4,125:1. Desuden er baghjulsophængningen helt ændret, og

den svarer ganske nøje til den nye op-hængning, som benyttes i Transporteren. Det vil sige, at de egentlige pendulaksler med enkelt kardanled erstattes af kardan-aksler med kardanled i begge ender, og hjulføringen besørgeres af en let skråtstil-let S-formet svingarm, der sammen med de bagudrettede vridningsslappe reakti-onsarme, der er i indgreb med de tvær-liggende torsionsstave, danner en let skråtstillet triangelarm. Selv ved ubelastet vogn har baghjulene let negativ camber, og geometrien i hjulophængningen er indrettet på en sådan måde, at der kun sker en ganske ubetydelig ændring af bag-hjulenes styrt (camber) og spidsning ved skiftende belastning eller under affjed-ringsbevægelsen. Den ændring, der fin-der sted af baghjulenes spidsning, er til-sigtet, og det har på den måde været muligt at eliminere den overstyrende tendens. Det er faktisk utroligt, men det er kun i løbet af de sidste femten år, at man for alvor har udviklet bedre systemer i forbindelse med uafhængig ophængning af baghjulene, men ret betænkt er det egentligt utroligt, at man først i de sene-ste par år har fået hæderlige køreegen-skaber indbygget i en VW – det vil sige, så hæderlig som de nu kan blive i denne meget haletunge vogn.

I øvrigt ligner VW 1500 sine forgæn-gere, men når man sætter sig bag rattet, vil man bemærke nogle forandringer. For det første er kontakterne runde og flade, og for det andet er der under kontakterne kommet to tilsvarende runde drejeknap-per. Disse hører til det nye ventilations-system, og endnu en gang må man sidde i måbende forundring: Tænk, i 1967 kommer der et hæderligt ventilationsan-læg i VW type I, og der kommer frisk luft i vognen, selv om vinduerne er luk-kede, og selv om varmeanlægget ikke er i funktion. På grund af det meget tætte karosseri kan det knibe med luftgennem-gangen, og derfor er ruderne stadig til-bøjelige til at dugge, så næste fremskridt på ønskesedlen bliver et par afgangskana-ler for ventilationsluften. Sådanne kana-ler kunne også bevirke, at det blev lettere

at lukke dørene, for karosseriet er ufor-andret så tæt, at luften ligefrem virker som en pude, og hvis man vil undgå at knalde dørene i, må man åbne et vindue. Selvfølgelig er det tætte karosseri kun et vidnesbyrd om god kvalitet ved samling og ved rudernes gummilister, og vognens indre er præget af den samme fine kvali-tet lige fra kontakternes funktion til lake-ringen og indtrækkets udførelse.

Koblingspedalen er naturligvis forsvun-det, men i øvrigt nikker man genkende-nde til interiøret. De to forstoles ryglæn kan lægges fremefter, og de låses i hvile-stillingen – låsen udløses ved hjælp af et håndtag anbragt højt oppe på siden af ryglænene, hvor det er let tilgængeligt. Da der er automatisk choker, indskrænker kontrolgrebene sig til lygtekontakten med to stillinger (udtræk) og viskerkontakten, der ligeledes har to stillinger ved en drej-ende bevægelse, passende til to hastighe-der på viskermotoren. Når man trykker ganske let på denne kontakt, får man to solide vandstråler mod vindspejlet, og strålerne fortsætter, så længe man blot be-rører knappen. Mærkelig nok har ingen kopieret den geniale vindspejlsvasker, som består af en stor plasticbeholder, der sættes under tryk, samtidig med at man pumper hjulene. Efter hver påfyldning med vand må systemet derfor pumpes op igen, og hvis dette gøres som hjemme-arbejde, uden at man er i besiddelse af en pumpe, kan man som tilbehør få en slange, der kobler vindspejlsvaskeren til reservehjulet, og man hugger så lidt luft fra det.

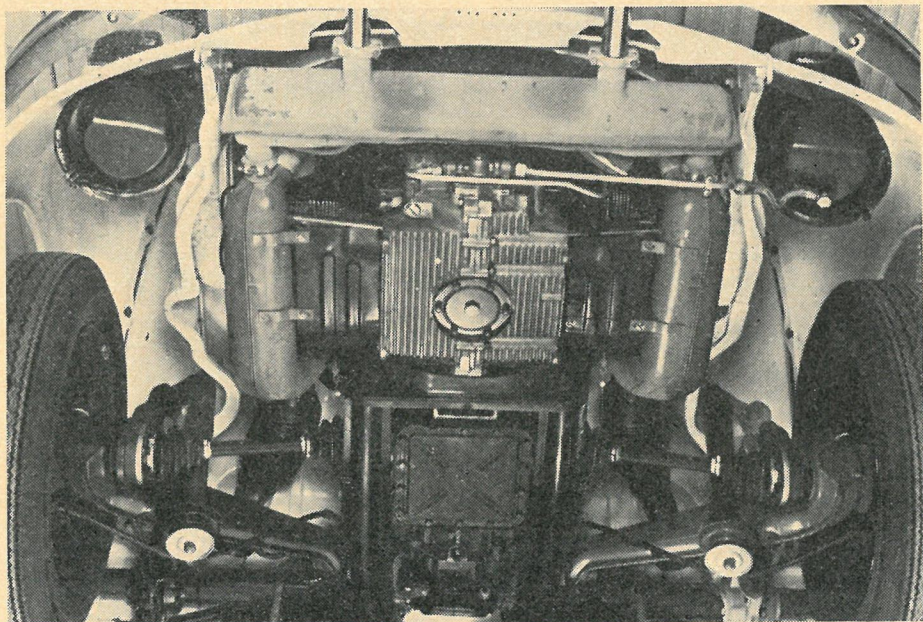
De to nederste knapper tilhører som nævnt ventilationssystemet for frisk luft, idet man kan åbne og lukke for luften til de to separate defrosterspalter, der går uden om varmeanlægget. Midt på vind-spejlet sidder den egentlige defroster-spalte, gennem hvilken der føres varm luft mod vindspejlet. Mellem forsæderne sidder to håndtag til regulering af var-men. Ved hjælp af håndtaget til højre på centralrøret regulerer man temperaturen i al almindelighed, og med håndtaget til venstre på centralrøret regulerer man til-

gangen af varm luft til bagsædets fodplads. Desuden udmunder der i hver side ved forbrættet to åbninger, gennem hvilke den varme luft strømmer ind – disse åbninger kan lukkes med et simpelt skydejalousi. I det runde, let aflæselige speedometer med indbygget kilometertæller og benzinstandsmåler finder vi foruden de sædvanlige kontrollamper også en lampe for antrukket håndbremse og en lampe, der viser, hvis olien i momentomformeren er blevet for varm. På de nyeste VW-modeller sker benzinpåfyldningen som tidligere nævnt her i SMJ gennem en lem i højre side af torpedoen. Til nyhederne hører også to-kreds bremsesystem, medens VW 1500 har været monteret med skivebremsere på forhjulene, siden denne model fremkom i august 1966.

Nok er grundkonstruktionen i VW kendt af de fleste, men vi vil gennemgå den alligevel. Den bærende konstruktion består af et platformchassis med et centralrør på langs gennem midten, og det solide karosseri er medbærende. Hvert

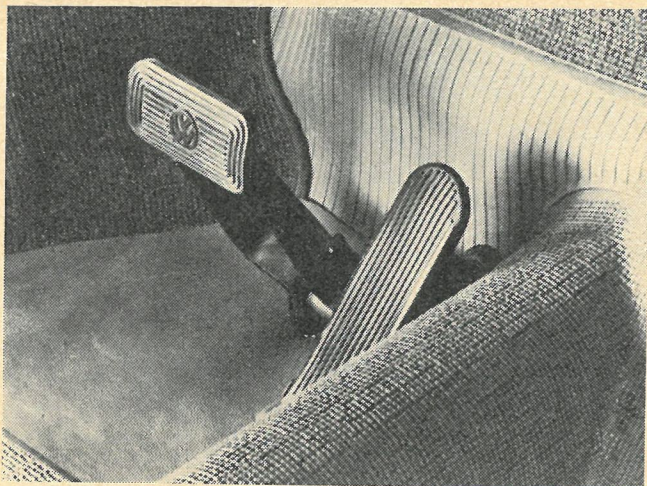
forhjul er ophængt i to bagudrettede svingarme, der giver en parallelføring af styrebolt og bremseankerplade. Denne hjulophængning indebærer, at sporvidde og styrt ikke ændres under affjedringsbevægelsen, hvorimod der kommer en helt betydningsløs variation i akselafstanden under affjedringen. De bagudrettede svingarme giver en glimrende vejkontakt for hjulene, og svingarmene er i direkte forbindelse med tværliggende torsionsfjedre. Styrehuset til tandstangstyringen er anbragt helt fremme i vognen, og det er derfor absolut en gevinst, at man nu har et stødabsorberende stykke indskudt på ratstammen. Der benyttes to asymmetriske sporstænger til styretøjet.

Baghjulsophængningen har vi allerede beskrevet, så lad os se lidt nærmere på motoren. Fordelen ved den fire-cylindrede boksermotor består i, at denne motortype kan afbalanceres, så den bogstavelig talt er vibrationsfri. Luftkølingen har man oprindeligt foretrukket, fordi dette kølesystem er billigere i fremstilling og sam-



Her ser man den nye baghjulsophængning med de store svingarme og kardanakserne med kardanel i begge ender. De to runde dåser placeret oppe i bagskærmene er henholdsvis vacuumtanken og olietanken til transmissionssystemet.

*Koblingspedalen er naturligvis forsvundet, og i stedet er bremsepedalen gjort ekstra bred, således at den kan betjenes med venstre fod, medens man har højre fod på gasen under vanskelig rangering. Man kunne dog lige så godt have klaret sig med en almindelig bremsepedal, hvilket ville have givet mere bevægelsesfrihed for kørerens venstre fod.*



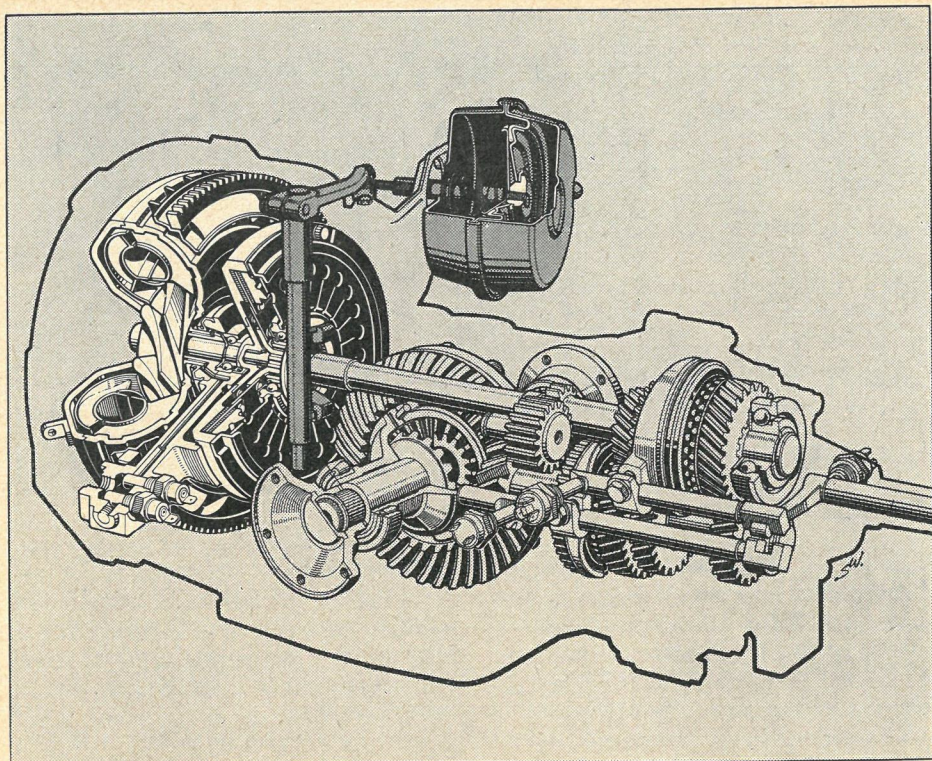
tidig lettere, hvilket ikke mindst har betydning, når motoren er anbragt bag bagakslen. Om cylindrene er anbragt en kølekappe, og en blæser sørger for luftcirkulationen. I systemet er indskudt en termostat, der lukker af for luftcirkulationen under opvarmingsperioden. En del af den ind sugede friske luft føres til varmesystemet, idet luften føres forbi nogle store letmetalelementer med »køle-ribber«, og disse letmetalelementer opvarmes af udblæsningsystemet. En gennemtæring af udblæsningsrørene vil ikke have nogen betydning, da der også skal ske en gennemtæring af det tykke letmetalelement, før der kan komme kulilte i vognen, og dimensioneringen af dette gods tager naturligvis hensyn til at udelukke denne mulighed. Luftkølingen lider af et par mangler, idet man i stedet for vandets lyd dæmpende virkning får en yderligere støj kilde i ventilatoren, selv om dette forhold er blevet væsentlig forbedret for flere år siden, da man gearede udvekslingen til blæseren ned, således at den kørte med lavere omdrejningstal. Desuden kan der optræde varme punkter i en luftkølet motor, hvilket undertiden kommer til udtryk gennem glødetænding, således at motoren halter videre, selv om tændingen er slået fra. På de større VW-modeller og på NSU bruger man derfor

en elektromagnetisk styret ventil, der lukker for benzintilførslen på karburatoren i samme øjeblik, tændingen slås fra. I 1500 motoren var der under prøve kørslen hverken tendens til glødetænding eller til tændingsbanken.

VW 1500 motoren er lige som sine forgængere lavt belastet, da den med 44 hk DIN ved 4000 omdr/min har en liter-effekt på kun godt og vel 29 hk, medens stempelhastigheden ved de 4000 omdr/min er lidt over 9 m/sek. I forhold til den oprindelige 1200 ccm motor på 25 hk, er der alligevel tale om en væsentlig forøgelse af liter effekten, da den oprindelige motor havde under 21 hk i liter-effekt. Denne effektforøgelse bevirker, at den seneste udgave af VW 1500 virker væsentligt mere støjende end den oprindelige 1200 motor. På grund af den stadige forbedring af såvel materialer som fremstillingsteknik har den større liter-effekt næppe nogen indflydelse på motorens slidstyrke.

### **Transmissionssystemet**

Hovedopbygningen af transmissionssystemet svarer ganske nøje til modellerne med manuel betjent gearkasse, idet krumtapakslen trækker frem til momentomformeren og enkeltpladekoblingen, videre til den indgående gearkasseaksel, medens den



Her ser vi opbygningen af det automatiske transmissionssystem med momentomformerens længst til venstre, derefter den almindelige enkeltpladekobling, der udløses af servoaggregatet, samt tretrins gearkassen, der er bygget sammen med differentialet.

udgående gearkasseaksel trækker tilbage til differentialet. I forhold til de almindelige modeller er gearkassen flyttet lidt længere frem i vognen for at skaffe plads til momentomformerens, og derfor går kardanakserne lidt skråt bagud til baghjulene. Man ser på den måde, at der er et ganske nøje sammenhæng mellem den nye hjulophængning og automattransmissionerne.

Momentomformerens funktion skal vi ikke komme nærmere ind på her, da det er en længere historie, og den er udførligt beskrevet i »Min bil og jeg«. Blot skal det nævnes, at det maksimale udvekslingsforhold som sagt er 2,1:1. På momentomformerens udgående aksel er monteret en almindelig tør enkeltpladekobling, og denne udløses automatisk, når man berører gearstangen.

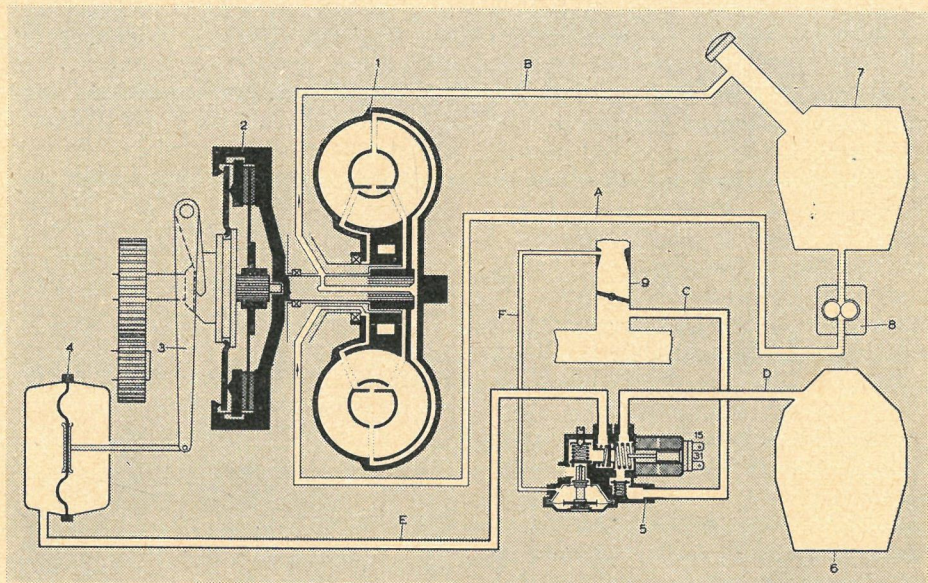
Systemet er for så vidt ganske ligetil, for koblingen er udformet som en ganske normal tør enkeltpladekobling med udløserleje og udløserarm. Vi skal så blot have et eller andet mekanisk aggregat, der kan erstatte fodens tryk på pedalen. Til dette formål benytter vi et aggregat, der i alt væsentligt er identisk med en vacuum bremseforstærker, hvilket vil sige, at vi har en dåse eller et kammer, der på midten er delt af en membran, og membranen står i mekanisk forbindelse med koblingens udløsermekanisme. På den ene side af membranen er der adgang til atmosfærisk luft, og den anden side af membranen er forbundet til motorens indsugningsmanifold over en ventilanordning. Når vognen kører ganske normalt uden koblingsudløsning, er der atmosfærisk tryk på begge sider af membranen,

men så snart koblingen skal udløses, skal vi have undertryk på den ene side af membranen. Dette foregår på den måde, at der i forbindelse med gearstangen er en elektrisk kontakt, der med en ledning er forbundet til en elektromagnet. Denne specielle form for elektromagnet kaldes en solenoid, og systemet er simpelthen det, at en jernkerne altid vil søge ind i midten af det elektromagnetiske felt, når der sættes strøm på spolen. Man har altså en spolevikling, i hvilken en jernkerne kan glide som et stempel, og når man samtidig fjederbelaster det stempel således, at det trækkes ud af spolen i hvilestilling, vil man ved at tilslutte strømmen til spolen skabe et magnetfelt, der trækker jernkernen ind i spolen mod fjederbelastningen. Dette er systemet i en elektromagnetisk ventil, og hvis De en dag vil fremstille en dampmaskinelignende elektromotor til Deres søn eller et andet yngre hankønsvæsen, lader systemet sig anvende, idet det blot skal erstatte stempel og cylinder. Når ventilen åbner med tilsluttet strøm (altså når gearstangen berøres), åbnes der for passagen mellem motorens indsugningsmanifold og vacuumkammeret i servoaggregatet. På den måde udløses koblingen. Ventilen er imidlertid lidt mere kompliceret end som så, idet den er delt i en hovedventil og en reduktionsventil. Det er ganske indlysende, at vi forbinder vacuumkammeret i servoaggregatet med motorens indsugningsmanifold, i det øjeblik gearstangen berøres, og dermed har vi etableret en udløsning af koblingen. Når vi slipper gearstangen, skal der ske en tilkobling, og det vil sige, at undertrykket i servoaggregatets vacuumkammer skal udlignes og altså sættes i forbindelse med atmosfærisk tryk. I det øjeblik, vi slipper gearstangen, afbrydes strømmen til den elektromagnetiske spole, og hovedventilen afbryder. Samtidig tilkobles undertryksledningen fra servoaggregatets reduktionsventil, og foreløbig kan vi regne med, at denne tilslutning sker i brøkdele af et sekund, hvilket vil sige, at tilkoblingen sker lynhurtigt. Lad os nu forestille os, at

vi under bykørsel skal accelerere ganske stille og roligt, medens vi skifter f. eks. fra andet til tredje gear. Vi ønsker da ikke nogen lynhurtig tilkobling, da dette vil give et ubehageligt ryk frem i vognen – vi ønsker en tilkobling, der svarer til en langsom bevægelse af foden, idet den slipper koblingspedalen. Dette gør man simpelthen ved at lade hovedventilen føre over reduktionsventilen, og reduktionsventilen ligner fuldstændig en lille udgave af servoaggregatet, altså et kammer delt i to af en membran, og på den ene side af membranen er kammeret tilsluttet karburatoren over gasspjældet, medens den anden side af membranen er tilsluttet atmosfærisk luft. Under en behersket acceleration vil gasspjældet kun være delvis åbent, og det vil sige, at der hersker et beskedent undertryk over gasspjældet. Vi vil da have ringe undertryk i vacuumkammeret på reduktionsventilen, og dette vil modvirke ventilens fjederbelastning således, at reduktionsventilen lukker langsomt, ensbetydende med at undertrykket i koblingens servoaggregat kun langsomt udlignes, og derfor sker tilkoblingen gradvist og langsomt, som hvis man slipper koblingspedalen forsigtigt. Hvis man derimod under maksimal acceleration træder gaspedalen omtrent fuldt ned, medens man kører i andet gear for derefter lynhurtigt under udkobling at skifte til tredje gear, hvorefter koblingspedalen slippes lige så hurtigt, vil der optræde en ny situation. Vacuumkammeret i reduktionsventilen vil blive påvirket i større grad, fordi et fuldt åbent gasspjæld vil give noget større undertryk mellem gasspjæld og luftfilter, og det vil sige, at reduktionsventilen nu bliver i stand til at foretage en lynhurtig åbning mellem kanalen fra servoaggregatets vacuumkammer til atmosfærisk luft, og derfor vil tilkoblingen ske meget hurtigt. Men hov, hvad var nu det? Hvis man kører med fuldt åbent gasspjæld og derfor med lav vacuum, hvordan vil der da kunne være tilstrækkeligt undertryk til at udløse koblingen? Det kan der, fordi der fra hovedventilen er endnu en rørtil-

slutning til en vacuumtank, der under disse omstændigheder påvirker servoaggregatet med det nødvendige undertryk. Man kunne også tænke sig den situation, at vognen har stået et døgn eller mere, og man starter motoren, speeder den op og sætter den i gear, medens man kobler ud. I det øjeblik motoren speedes op, åbnes gasspjældet, og undertrykket i indsugningsmanifolden er beskedent, og altså kan der ikke etableres tilstrækkeligt undertryk til at skabe en fuldstændig udkobling. Hvis der ikke var en vacuumtank, ville gearkassen børste tænder på det grusomste. Vacuumtanken er imidlertid i forbindelse med motoren, og i det øjeblik, denne startes, vil der med næsten lukket gasspjæld etableres tilstrækkeligt undertryk til at foretage en udkobling, selv om gearstangen berøres, i det øjeblik motoren speedes op. Under prøvekursen konstaterede vi, at man under visse omstændigheder er i stand til at tømme (eller mere korrekt at fylde) vacuumtanken, så-

ledes at udkoblingen ikke bliver komplet. Det sker f. eks., når man skal bakke, og bakgearet går »for tand«. I det øjeblik man berører gearstangen for at sætte i bakgear, udløses koblingen, og det sker muligvis ved brug af det undertryk, der står i vacuumtanken, men da man ikke får gearret ud, må processen gentages, og man går tilbage til frigear, inden man prøver at sætte i bakgear igen. Dette kan f. eks. ske, medens den automatiske cho-ker er i funktion, hvilket vil sige, at der er en del åbning for gasspjældet, og der er derfor beskedent undertryk i indsugningsmanifolden. Man har derfor forbrugt det undertryk, der stod i vacuumtanken, og ved et fornyet forsøg på at skifte til bakgear er der ikke tilstrækkeligt undertryk til at udløse koblingen totalt, og så får man tandbørstning i gearkassen. Dette hører imidlertid til de sjældent forekommende tilfælde, og systemet må i det store og hele siges at virke fuldt tilfredsstillende. Reduktionsventilen er



Schematisk fremstilling af det hydrauliske system til momentomformeren og vacuumudløsningen af koblingen. Tal og bogstaver henviser til:

- 1 - Momentomformer. 2 - Kobling. 3 - Koblingsarm. 4 - Servomotor. 5 - Styreventil. 6 - Vacuumbeholder. 7 - Olie-tank. 8 - Oliepumpe. 9 - Karburator. A - Trykledning til omformer. B - Returledning. C - Vacuumrør indsu-gningsrør/styreventil. D - Vacuumrør styreventil/vacuum-tank. E - Vacuumrør styreventil/servomotor. F - Vacuumrør forsnæringsring/reduktionsventil.

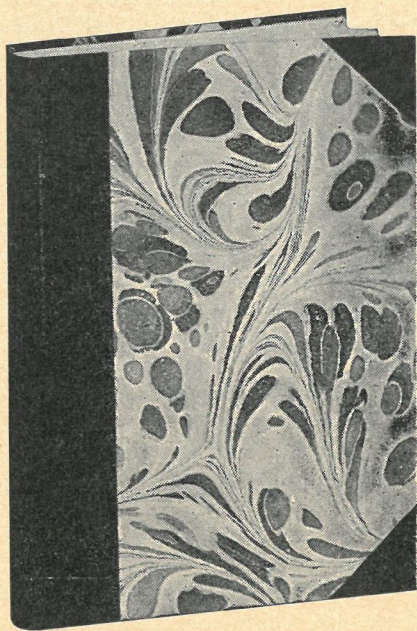
altså indskudt for at give en hurtig tilkobling, når dette ønskes og langsom tilkobling, når dette er nødvendigt, og hele processen styres ganske automatisk af gaspedalens nedtrædning.

Momentomformeren kan kun arbejde, når der er helt fyldt op med olie, og samtidig må man sørge for, at denne olie bliver kølet. I momentomformeren er der ganske vist ingen tandhjul, der kan give den form for transmissionstab, man kender i en almindelig gearkasse, men de vældige hvirveldannelser i olien medfører en kraftig opvarmning af denne, hvilket viser, at en del af motorens mekaniske arbejde forsvinder som unyttig varmeenergi i momentomformeren.

Sammenbygget med motorens oliepumpe sidder en oliepumpe, der suger olien ud fra momentomformeren særlige oliebeholder (anbragt i den højre bagskærm) og trykker den frem til momentomformeren, hvorfra olien igen presses tilbage i olietanken. Denne olie-cirkulation er fuld tilstrækkelig til at køle olien under alle normale forhold, men hvis man f. eks. kører med påhængsvogn i bjergene og i virkeligheden kører i for højt gear, således at en væsentlig del af nedgearingen pålignes momentomformeren, kan olietemperaturen stige ganske betydeligt. I systemet er der to temperaturkontakter for henholdsvis tredje og andet gear, og de slutter strømmen til advarselampen i instrumenthuset ved henholdsvis 125° C og 140° C. Hvis advarselampen lyser, medens man forcerer en stigning i topgear, skifter man ned til andet gear, hvorved lampen slukkes. Hvis man også i dette gear overanstrenger momentomformeren, således at olien kommer op på 140° C, vil kontrollampen lyse igen, og man må da gå ned i første gear, der ikke har nogen advarselampe, fordi det simpelthen er umuligt at få for høj olietemperatur i dette gear.

### Køreegenskaberne

Motoren kan kun startes i frige gear, og startkontakten er af den tåbesikre type,



## INDBIND SMJ

(Det kan nås endnu)

Også i år indbinder vi SMJ i et smukt og solidt bogskabsbind, med guldpregget ryg og holdbar specialhæftning. Prisen pr. årgang er kr. 21,00 plus porto. For at kunne fremstille indbindingerne til denne lave pris, må vi indbinde årgangene serievis, og bladene må derfor være os i hænde senest den 15. februar, og de indbundne blade vil kunne returneres til Dem, omkring den 1. april.

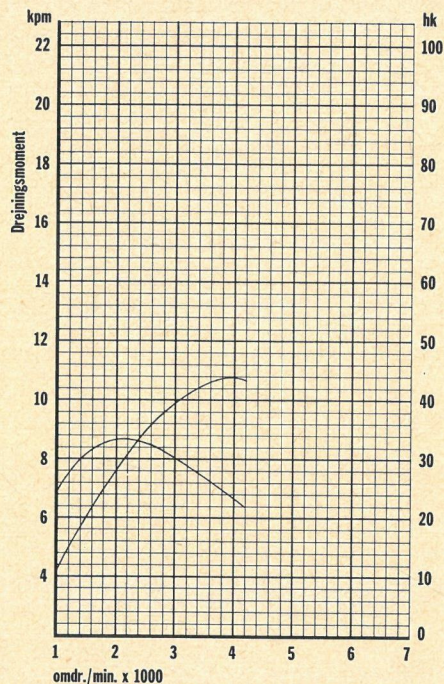
Husk at emballere bladene godt og skriv tydeligt afsenderadresse med blokbogstaver både på pakken og på en seddel, der vedlægges bladene. Ukomplette årgange fra 1962 kan suppleres op.

Indsend Deres blade til

### Skandinavisk Motor Journal

Rosenørns Alle 18, 1970 København V

der gør det umuligt at sætte starteren i funktion, hvis motoren allerede er i gang. Hvis motoren ikke starter, må nøglen drejes helt tilbage til afbrudt tænding, før starteren igen kan sættes i funktion. Den automatiske choker giver et forholdsvis højt omdrejningstal umiddelbart efter start med kold motor, og hvis man uden videre sætter i gear – navnlig i første eller andet gear – kan man få en noget pludselig og brutal fremfærd, men blot man inden gearskiftet giver gaspedalen et lille tjep med foden, går omdrejningstallet betydeligt ned, og igangsætningen er blød og behagelig. Fra stilstand kan man køre frem i hvilket som helst af de tre gear, og jo lavere gear, man vælger, des bedre acceleration får man naturligvis. På dette punkt er vi ikke helt enige med importøren, der i en vejledning oplyser, at det bedst betaler sig at starte i andet gear, hvis man vil have en hurtig acceleration fra stilstand, fordi den bedre acceleration i første gear udlignes af den tid, der bruges til gearskiftet fra første til andet gear.



Effekt- og drejningsmomentkurve ifølge DIN.

Tidtagningen viser, at dette ikke er helt rigtigt, men i praksis vil man i de fleste tilfælde starte i andet gear, og selv ved bykørsel kan man udmærket starte i tredje gear.

Lyde og fornemmelser har en voldsom indflydelse på ens bedømmelse af en situation, og dette kommer meget tydeligt frem i forbindelse med VW Automatic. Når man fra stilstand sætter i gang i topgear, bliver man med det samme klar over, at det er i hvert tilfælde noget, der ikke kan lade sig gøre i bykørsel, for der er jo næsten ingen acceleration. Når man alligevel prøver sig frem med start i top-

## accelerationsevne

Almindelig gearskiftning gennem gearene.

0–40 km/t 4,7 sek.

0–60 km/t 8,5 sek.

0–80 km/t 14,7 sek.

0–100 km/t 25,9 sek.

0–400 m 22,9 sek.

50–80 km/t i topgear 12,4 sek.

60–100 km/t i topgear 14,4 sek.

Acceleration med start i andet gear:

0–40 km/t 5,9 sek.

0–60 km/t 10,2 sek.

0–80 km/t 16,3 sek.

## tophastighed og stigeevne

1. gear 75 km/t 38 %

2. gear 110 km/t 23 %

3. gear 121 km/t 16 %

## benzinforbrug

(Kilometertæller viste 1,215 % for meget).

60 km/t 6,37 l/100 km

(15,75 km pr. liter)

80 km/t 8,27 l/100 km

(12,1 km pr. liter)

100 km/t 10,0 l/100 km

(10 km pr. liter)

120 km/t 11,75 l/100 km

(8,55 km pr. liter)

Gennemsnitsforbrug målt over 800 km blanded kørsel svarende til 10,2 km pr. liter.

gear under bykørsel, viser det sig, når man sammen med andre vogne holder for rødt lys, at man ved grønt lys ikke kommer så hurtigt i gang som de andre, men i løbet af ca. et sekund følger man pænt med strømmen igen, og har man en vogn foran, må man lidt efter lette på gaspedalen, fordi han taber fart under sine gearskiftninger. Hvis man starter i andet gear under lignende omstændigheder, har man tilsyneladende en meget overlegen acceleration, og man må simpelthen holde igen på vognen, hvis man holder i anden række. Dette beviser selvfølgelig ikke, at VW 1500 er en sprinter, for stopuret fortæller noget helt andet, men det viser derimod, at der i de fleste tilfælde accelereres

ganske behersket i bykørsel, og så længe det nuværende kraftoverskud langtfra udnyttes, behøver man næppe at beskæftige sig så meget med effektførelse i fabrikkernes konstruktionsafdelinger, da det også kun er de færreste vogne, der får lov til at køre med tophastighed.

Man kan altså ganske valgfrit bruge sine gear på normal måde, eller man kan køre fuldautomatisk ved at holde vognen i topgear hele tiden. Man må huske, at man stadig har momentomformeren, der træder i funktion som en lille automatisk gearkasse.

Køreegenskaberne i VW type I blev allerede væsentligt forbedret, da sporvidden blev forøget, samtidig med at bag-

## specifikationer

### VW 1500 AUTOMATIC

To-dørs, fire-personers sedan.

**Importør:** Skandinavisk Motor Co. A/S, Østerbrogade 125, København Ø.

**Motor:** Fire-cyl., topventilet, luftkølet boksermotor. Boring 83 mm, slaglængde 69 mm, slagvolumen 1493 ccm, kompressionsforhold 7,5:1, maksimaleffekt 44 hk (DIN) ved 4000 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 10,2 kpm ved 2000 omdr/min. Litereffekt 29,5 hk/l. Oktantal 91. Effekt ifølge SAE 53 hk ved 4200 omdr/min.

**Transmissionssystem:** Momentomformer og tør enkeltpladekobling, tre-trins gearkasse med synkromesh mellem alle gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 2,06:1, 1,26:1, 0,89:1, gulvgear, maximal udveksling i momentomformer: 2,1:1. Servobetjening af kobling. Bagaksel: spiralfortanding, udveksling 4,375:1. Dækstørrelse: 5,60-15.

**Hjulophængning:** Forhjul i bagudrettede, parallelførte svingarme, tværliggende torsionsfjedre, teleskopdæmpere. Baghjul i let skråtstillede, bagudrettede svingarme, vridningsslappe reaktionsarme, torsionsfjedre, teleskopdæmpere.

**Bremser:** Forhjul: 277 mm skive bremser, totalt belægningsareal 72 cm<sup>2</sup>. Baghjul: 230 mm tromlebremser, totalt belægningsareal 260 cm<sup>2</sup>, fabrikat: ATE. To-kreds system.

**Elektrisk anlæg:** 12 v, dynamo 360 watt, akkumulator 36 amp. timer.

**Mål, vægt:** Total længde 4030 mm, total bredde 1550 mm, total højde 1500 mm, akselafstand 2400 mm, sporvidde for 1316 mm, bag 1350 mm, fri højde fra vej 150 mm, benzintank rummer 40 liter, oliesump rummer 2,5 liter. Egenvægt 800 kg. Effektvægt DIN 18,2 kg/hk. Tophastighed 121 km/t. Standardforbrug 9,3 liter/100 km. Hastighed ved 1000 omdr/min. i topgear: 32 km/t. Venderadius 5,5 m, udveksling 14,4:1.

**Pris:** Kr. 21.811,-.

**Særlige bemærkninger:** Lasteevne 400 kg. Tilladt anhängervægt 500 kg med bremse, 400 kg uden bremse. Campingvogn 650 kg.

**Tekniske oplysninger:** Karburator: Solex 30 PICT-2. Tændrør: Bosch W 145 T 1, Champion L 95 Y, elektrodeafstand 0,7 mm, kontaktafstand 0,4 mm, fortænding 7,5°, ventiltillerum, indsugning og udblæsning: 0,10 mm ved kold motor. Dæktryk forhjul 16-20 p.s.i., baghjul 24-28 p.s.i. Gearkasse og differentiale rummer 3,0 liter, momentomformer 3,6 liter ATF type A. Bagagerum foran 140 liter, bagagerum bag bagsæde 120 liter, med nedfældet bagsæde 280 liter.

hjulene fik let negativ camber, og desuden blev monteret med en udligningsfjeder. Den nye baghjulsophængning uden udligningsfjeder gør tilsyneladende samme gavn, for køreegenskaberne er væsentligt bedre end i de tidligere modeller. Ved al normal kørsel inklusive hurtig kørsel gennem svingene mærkes der overhovedet ikke noget til overstyring, og kun når man kører meget hårdt i et snævert sving, kan der i den sidste del af dette mærkes en svag tendens til overstyring, der dog ikke sætter pludseligt og overraskende ind, men nærmest føles som en håndsækning til føreren.

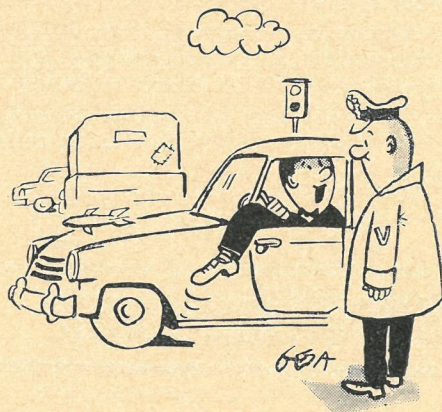
Vognen er også blevet væsentligt mindre sidevindfølsom, men hård vind mærkes så sandelig stadig. Vi havde lejlighed til at prøvekøre vognen bl. a. i det, der kaldes hård kuling med uregelmæssige og heftige vindstød, og det kunne da konstateres, at der nok optrådte en vinkeldrejning af vognen, men den var udpræget villig til selv at finde tilbage til kursen, og der skulle ikke korrigeres med styretøjet i nævneværdig grad.

Hækmotorvognens fundamentale svagheit kommer derfor hovedsagelig til udtryk ved en hård opbremsning på fedtet eller glat vej, fordi bagvognen vil skride ud, hvis baghjulene kommer til at blokere. Det er sikkert af hensyn til dette forhold, at udvekslingen i bremsesystemet er dimensioneret til et forholdsvis stort pedaltryk.

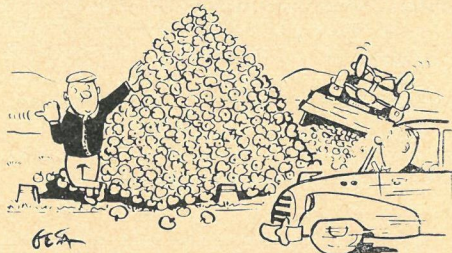
Sammenlignet med andre biler er VW 1500 ret trættende at køre på grund af støjniveauet, der ligger væsentligt over middel. Det er imidlertid ganske interessant at konstatere, at støjniveauet er blevet den væsentligste anke mod denne vogn, for køreegenskaberne må siges at være fuldt tilfredsstillende. De tidligere hoppende eller kantende bevægelser ved hård kørsel gennem ujævne sving er helt forsvundet, og sammenligner man køreegenskaberne med f. eks. den oprindelige model, må man sige, at forbedringen er forbløffende.

Med hensyn til automatgearet, kan det fastslås, at man vinder noget i accelera-

tionsevne, men taber lidt i tophastighed (hovedsageligt på grund af den ændrede totalgearing), og benzinforbruget bliver en smule større. Ved ren bykørsel bliver benzinforbruget dog ikke større, men snarere en smule mindre, hvis man kører på fuld automatic og holder vognen i topgear.



- Jamen jeg har automatgear.



## Største specialfabrik for

motorcykle-, scooter- og knallert-  
cylinderudboring

Fineste kvalitetsstempler anvendes

Alle krumtapreparationer udføres

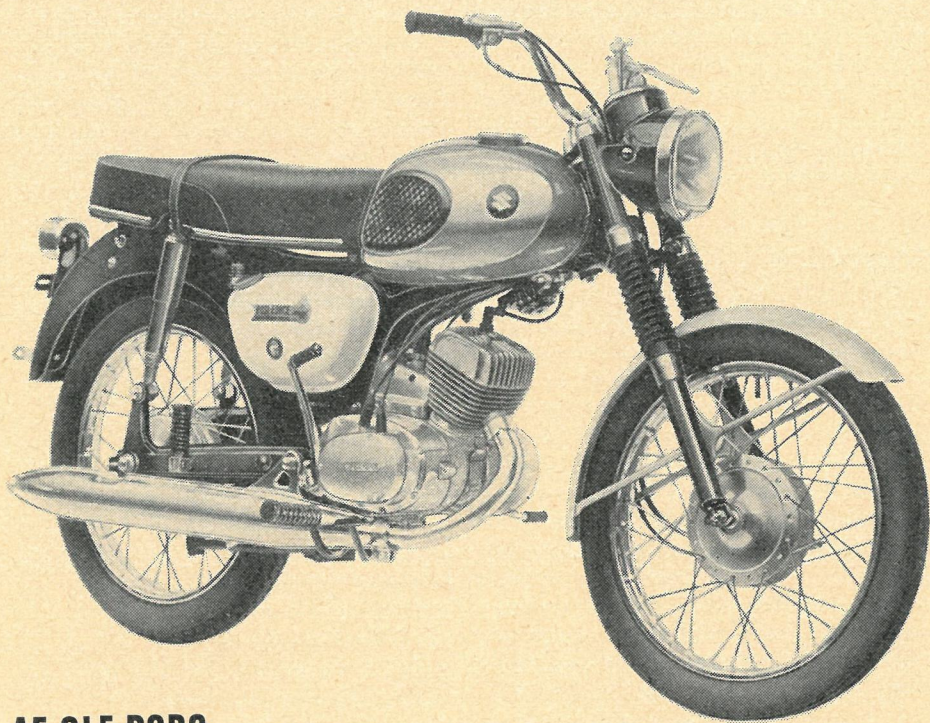
# KØBENHAVNS CYLINDER SERVICE

NØRREBROGADE 211

(01) 93 ÆG 2403

(01) 93 ÆG 4803

# SUZUKI 120



## AF OLE BORG

Selvom Suzuki i denne del af verden har vundet mest beundring for sin utrolig hurtige seksgears kvartlitermaskine T 20, består den største del af Suzuki's produktion stadig af letvægtsmotorcykler med et slagvolumen under 125 ccm. Samtidig med T 20's fremkomst i 1965 bragtes også en lille 118 ccm motorcykel på markedet, nemlig Suzuki 120 med modelbetegnelsen B 100 P. Selvom denne maskine har adskillige tekniske træk fælles med T 20, er de to maskiner dog forskellige som dag og nat.

### Motor

Motoren i Suzuki 120 er en encylindret stempelstyret totakter med et slagvolumen på 188 ccm, idet boring og slag-

længde er  $52 \times 56$  mm. Alt gods er letmetal, og cylinderen har stålforing. Stemplet, som er overtaget fra T 20, er udført i letmetallegering med en udvidelseskoefficient, der kun afviger ubetydeligt fra stålforingens, og stemplet arbejder også aldeles lydløst ved kold som ved varm motor. Stempelringene, såkaldte Keystone-ringe, er taperet på oversiden og er således selvrensende (se side 109). Stempelpinden, der er fortsat 1 mm bagud, er efter dagens standard lejret i plejlstangen med nåleleje i bur, hvilket også gælder krumtapsøllen.

Da Suzuki 120 har »Posi-Force« smøring, er plejlstangsoølen opslidset af hensyn til olieafgangen herfra. Krumtapsøllen, der har udborede oliekanaler, er i venstre side lejret i to sporkuglelejer, der

smøres direkte fra oliepumpen, mens højre side, der er træksiden, lejres i et enkelt sporkugleleje, der smøres fra krumtaphusets olietåge. Dette er unægtelig en utraditionel konstruktion, der nærmest må karakteriseres som en overhængende krumtap med træk i den modsatte side, hvor reaktionen fra kraftoverførslen optages af et enkelt, relativt svagt belastet kugleleje.

### Transmission

Koblingen, der sidder på den indgående gearkasseaksel, trækkes af skråtskårne tandhjul. Ved en ekstra bagplade er fjedertrykket vendt, således at man slipper for en indvendig stødstang i en udborring i akslen. De fire gear skiftes fra en enkeltpedal i venstre side. De to skiftegafler, hvoraf den ene er forkromet på gribefladen, er lejret direkte på skifteknaften, og styres i fælles knast med styrestifter, forsynet med rulle. Denne rulle er medvirkende til et blødt og ensartet gearskifte. Kickstarteren virker direkte på koblingstromlen, således at motoren altid kan startes med udløst kobling, uanset hvilket gear maskinen står i. Trækket overføres til baghjulet med rullekæde i venstre side, og kæden løber i lukket kædekasse, men ikke oliebadskasse.

Smøresystemet er det fra T 20 kendte med separat olietank og doseringspumpe, idet pumpen her er anbragt foran koblingen og er gearet direkte til krumtapsakslen. Olien ledes som ovenfor nævnt til de to venstre hovedlejer og derfra til krumtaplejet, hvorfra den forstøves og danner en olietåge, der smører højre hovedleje og stemplet. Systemet er udviklet for halv- eller helracere, men kommer i høj grad husholdningsmaskiner som Suzuki 120 til gode. Blandt andet nedsættes koksafsætningerne virkelig i overensstemmelse med fabrikantens lysegrønne løfter til samme niveau som firetakternes, i hvert fald i udstødningsanlægget. I selve forbrændingskammeret afsættes stadig mere koks end i firetakteren, men

dette skyldes snarere, at totakteren for samme middeltryk modtager dobbelt så megen varme pr. omdrejning, hvilket giver en lidt højere arbejdstemperatur.

Det elektriske anlæg består af en vekselstrømsgenerator, monteret på krumtappen i venstre side. Generatoren indeholder tre spoler, hvoraf den ene alene tjener som fødespole til transfertændingen. De to andre oplader over en ensretter batteriet, der på sin side betjener frigearsindikatoren, stoplygten og hornet. For- og baglygten trækkes også fra de to spoler, men uden om batteriet. Hvis man ikke lige ved det, er det ikke til at se det, for allerede i tomgang, dvs. ved ca. 1200 omdr/min, er spændingen på de fuldt belastede spoler 5,8 volt, mens anlæggets normerede spænding er 6 volt. I forlygten er et stort usædvanlig let aflæseligt speedometer med kilometertæller indbygget, og i skiven findes også frigearsindikatoren. Takket været en jævn indirekte belysning går aflæseligheden ikke tabt ved natkørsel. Instrumentets præcision var på den afprøvede maskine næsten for god til at være sand, idet fejlvisning simpelthen ikke var til at måle.

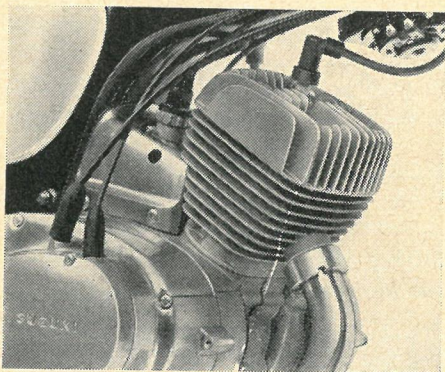
Stellet er et presset centralrørsstål. I venstre side findes en lille værktøjskasse uden på hvilken tændingslåsen findes. På den modsatte side sidder olietanken med inspektionsvindue. Twinsædet giver god plads til to personer, og tanken indeholder 8 l, hvilket giver en aktionsradius ved landevejskørsel på ca 250 km. Forgaflen er en hydraulisk dæmpet teleskopgaffel og er forsynet med en velanbragt styrlås, som er nem at finde, og som er godt beskyttet mod støv. Baghjulet er ophængt i svinggaffel med hydraulisk dæmpede teleskopfjedre med tre justeringsmuligheder. Dækstørrelsen er 2,50 × 17 for og 2,75 × 17 bag. Den sidste dimension fremstilles ikke af europæiske dækfabrikker, men man kan med sindsro montere 2,50 × 17 både for og bag. Kører man meget med bagsædepassager, vil det dog være fordelagtigt at montere 3,00 × 17 på baghjulet. Bremserne er enkeltvirkende fuldnabsbrems, og i

bagnavet er indbygget gummistøddæmper for kædehjulet.

## Køreegenskaber

De mest fremtrædende træk ved maskinens køreegenskaber er den usædvanlige kontrol, man har over maskinens bevægelser. Den beskedne vægt i forbindelse med et lille efterløb giver stor styrefølsomhed, selv med to personer, hvilket man sætter stor pris på ved vinterkørsel på glatte veje. Takket være kronrørsvinklen på 63 grader, 17" hjulene og en fremragende kørestilling har man alligevel fuld tilstrækkelig retningsstabilitet op til tophastigheden, der målt til ca. 90 km/t i fuldt oprejst stilling. Stående oprejst på fodhvilerne kører man sikkert gennem dybe snedriver uden slinger i valsen, når blot man sørger for at have jævnt træk på baghjulet.

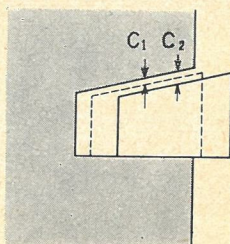
Affjedringen er afstemt som et kompromis mellem bedst mulige køreegenskaber ved landevejskørsel og mest mulig komfort, idet dæmpningen er svag nok til ikke at lade store ujævnheder og tværgående riller forplante sig til stel og styr, men kraftig nok til at holde god vejkontakt på »vaskebrædtbelægning«. Ved hurtig kørsel i bølgede sving kan dæmpningen dog ikke holde maskinen i ro,



På dette billede af motoren ses den smukke finish, idet alt poleret letmetalogs er lakeret med klar lak for at hindre korrosion, dette gælder også det øvrige letmetalogs på maskinen.

Her ses Keystone-ringens taperede overside, der bevirker, at afstanden mellem ring og ringrille og oversiden varierer fra  $C_1$  til  $C_2$ , når ringen bevæger sig ud og ind i rillen, dels på grund af stemplets vrikkende bevægelse og dels ved ringens passage af portene. Herved holdes ringrillen ren for aflejringer bortset fra de mere uskadelige aflejringer i rillens bund.

Keystone ring



men den hertil nødvendige dæmpning ville absolut gøre en så let maskine temmelig ukomfortabel.

På trods af en betydelig litereffekt har motoren en for totakter usædvanlig flad momentkurve. Det maksimale moment er 1,1 kpm ved 5.000 omdr/min, men allerede ved 3.200 omdr/min er momentet 1,0 kpm, og først ved 7.000 omdr/min synker momentet atter under 1,0 kpm – ved 2.000 omdr/min er momentet stadig 0,77 kpm. Man forstår således, at der er tale om en usædvanlig smidig motor. Normalt vil man skifte til topgear ved 40–50 km/t, (hvis det ikke ligefrem går op ad bakke, kan man akcelerere rykfrit i topgear fra 20 km/t), mens man under maksimal akceleration først skifter ved 85 km/t. Den firetrins-gearkasse er udmærket afstemt efter motorens flade karakteristisk, idet første gear er temmelig højt, og man råder således under maksimal akceleration altid over mindst 9 af motorens maksimale 10 HK. På grund af det relativt høje 1. gear udebliver det sædvanlige ryk i starten, og da kraften til stadighed strømmer ud af motoren i en blid strøm uden pludselige ryk ved bestemte omdrejningstal, føles akcelerationen ikke overvældende, men stopuret viser, at det ikke står så ringe til endda.

200 m køres fra stående start på 11,7 sek og 400 m på 19,5 sek, så Suzuki'en følger godt med familievognene.

Suzuki'en er ikke blot god ved føre-  
ren, men også ved hans pengepung, idet  
benzinformbruget ved normal kvik kørsel  
er på den rigtige side af 30 km/l. Ved  
behersket kørsel falder forbruget til 36-  
37 km/l, og selv om vi fandt den hårde  
skole frem sidst under prøvekørslen, kun-  
ne vi konstatere et forbrug på 28 km/l.  
Hertil skal det yderligere bemærkes, at  
maskinen øjensynligt ikke havde fået no-  
gen særlig blid tilkørsel, da stempel og  
cylinder viste tydelige tegn på, at moto-  
ren havde sat sig eftertrykkeligt på et tid-  
ligt tidspunkt. En omhyggelig tilkørsel  
havde sikkert givet endnu bedre økonomi.  
Med en pris på kr. 3386.- ligger Suzu-  
ki'en lidt over de øvrige maskiner i denne  
klasse, men den fine kvalitet og den gode  
økonomi vil sikkert genoprette en del af  
konkurrencen om markedet i den lille  
motorcykelklasse.

## accelerationsevne

0-30 km/t 1,9 sek.  
0-40 km/t 3,0 sek.  
0-50 km/t 4,0 sek.  
0-60 km/t 5,8 sek.  
0-70 km/t 7,5 sek.  
0-80 km/t 9,9 sek.  
0-200 m 11,7 sek.  
0-400 m 19,5 sek.

Tophastighed: 89 km/t oprejst  
101 km/t liggende  
(med 12 tænder (se specifikationer)  
90 km/t oprejst  
97 km/t liggende).

Ryttervægt 70 kg.

## benzinformbrug

Gennemsnitligt forbrug over 900 km: 33 km/l.  
Olieforbrug: 0,93 l pr. 1000 km, svarende  
til 3,1 %.

## specifikationer

**Motor:** Éncylindret, to-takt, boring 52 mm, slaglængde 56 mm, slagvolumen 118 ccm. Korrigeret kompressionsforhold 6,8:1, maksimal effekt 10 hk ved 7000 omdr/min (litereffekt 85 hk/l), maksimalt drejningsmoment 1,1 kpm v. 5000 omdr/min. Smøresystem: »Posi-Force« separat-smøring.

**Tranmission:** Motor til kobling: Skråtskærne tandhjul, udveksling 3,125:1, kobling: Flerplade i oliebad. Antal gear: 4, totaludveksling: 1. gear 20,3:1, 2. gear 13,0:1, 3. gear 9,7:1, 4. gear 7,7:1. Gearkasse-baghjul: 1/2" x 5/8" rullekæde, udveksling 2,23:1 svarende til 13 og 29 tænder. Leveres også med 12 og 29 tænder. Dækstørrelse for: 2,50 x 17, bag: 2,50/3,00 x 17.

**Stel:** Centralrør af plade. Forhjulsophæng:

Teleskopgaffel, baghjul: Svinggaffel. Midtstativ og sidestøtteen. Dobbelt-sadel.

**Benzintank** rummer 8 l, heraf 1 l i reserve. Oktan 93.

**Olietank** rummer 1,3 l. Sommer: Totaktolie SAE 30, vinter: Motorolie SAE 10-30 eller 10-40.

**Elektrisk anlæg:** 6 volt, batteri 4 amperetimer, ingen spændingskontrol. Tænding: Transfertænding, tændrør NGK B-7.

**Udstyr:** Speedometer, værktøj, styrlås.

**Dimensioner:** Akselafstand: 1220 mm, kronrørsvinkel 63°, efterløb: 70 mm. Frihøjde: 150 mm, styrets bredde: 665 mm. Egenvægt: 86 kg.

**Pris:** Kr. 3386.- incl. moms og leveringsomkostninger.

**Importør:** O. E. Andersen, Landgreven 4, København K, 14 45 12.

### Ønskes gerne

Årgang 1954 nr. 2.

Årgang 1953 nr. 5 - 6 og 7.

Årgang 1955 nr. 10.

Årgang 1957 nr. 1.

Årgang 1958 nr. 6 - 10 og 12.

Årgang 1959 nr. 2.

Årgang 1964 nr. 8.

Bilinspektør *K. E. Mortensen*, Højbakken 10.  
9560 Hadsund. Telf. (08) 57 11 85.

### Skandinavisk Motor Journal

Vi savner meget stærkt pæne eksemplarer af

Årgang 1961 nr. 3 og 6.

Årgang 1962 nr. 1 og 4.

Årgang 1963 nr. 1.

Skandinavisk Motor Journal's ekspedition  
Rosenørns Alle 18  
1970 København V - telf. (01) 35 96 13.

### Ønsker gerne

Instruktionsbog for Jawa 125 ccm, årgang  
1955.

*Lars Christiansen,*  
Valsømagle  
4100 Ringsted.

### Haves - ønskes

Haves: sep. 50 - apr.-maj 51,

apr. 53 - apr. 65.

Ønskes: dec. 52.

*C. H. Mikkelsen,*  
(01) 76 Tria 4529.

### Til brug for indbinding søges

1/1953 - 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11/1958 - 3, 4,  
5, 6/1959. Pris og oplysninger til

*Poul Nielsen,*  
Ernebjergvej 5,  
5000 Odense.

### Efterlyses

August 1953 ønskes meget gerne.

*Mogens Holck,*  
(01) 11 06 51 - lok. 1.

### 140 stk. for 150,00 kr.

SMJ complet fra 5/48-12/59, sælges for kr.  
150,00.

Rewentlowsgade 8,  
*H. Kjær,*  
8260 - Viby J.  
(06) 14 42 58.



**BORCH** *Christensen*

Esplanaden 5 - MI \*607

V. Farimagsgade 21 - \*12 07 07

Gl. Kalkbrænderivej 17 - TR \*7303

Marielundvej 26 - Herlev - \*91 11 66

Hovedvejen 206 - Glostrup - \*96 66 22

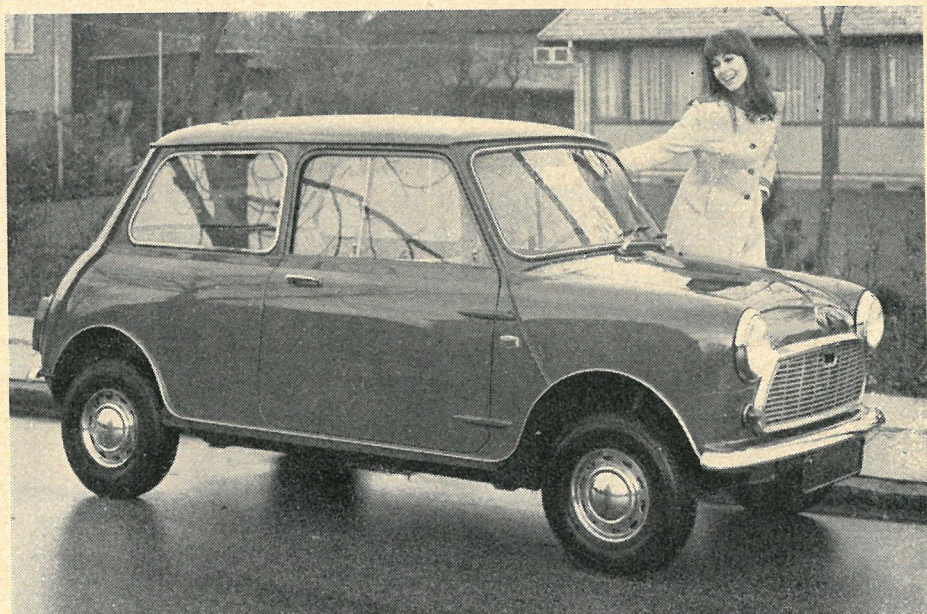
Køgevej 98 - Tåstrup - \*99 45 45

# NYE BILMODELLER

## -de nye **AUSTIN / MORRIS** modeller

Som en naturlig følge af udviklingen bestemte BMC sig for at montere sine modeller i den lille klasse og i mellemklassen med kraftigere motorer. I standardudførelsen lå accelerationsevnen efterhånden under middel, og resultatet blev et vældigt salg i tuningsudstyr. Man fandt det da klogere at tilbyde publikum kraftigere motorer med god slidstyrke for en beskedent merpris.

I den øvrige verden har man efterhånden accepteret, at et »Hundehus« kaldes en Mini, hvad enten det så er en Austin eller en Morris, da der alligevel kun er navnet til forskel. Desuden taler man om BMC 1100 og 1800 foruden nu også om 1300, men i Danmark må vi stadig holde fast ved de specielle navne, DOMI har givet Morris-udgaverne, hvilket gør livet besværligt for tilbehørsfirmaer, værkste-



*Den ligner sig selv, men den har fået ny kølergrill. dette er en Morris.*

*Udvendig ser man ingen forskel på Austin Mini/Morris Mascot og Austin Mini 1000/Morris Mascot Super (indrøm bare, at det med navnene er besværligt), for de har begge fået ny kølergrill, men på dette ene punkt gør man tilsyneladende lidt forskel på Austin og Morris. Vognen set skråt fra siden er en Morris, og vognen set lige for fra er en Austin.*



*Dette er en Austin.*

der og motorskribenter. Bevares, navne som Mascot, Marina og Monaco er velklingende i forbindelse med Morris, men hvis en ejer af en af disse vogne forsøger at bestille en del i udlandet, vil han aldrig få den, for disse biler eksisterer overhovedet ikke i de kontinentale eller engelske værksteders eller reservedelslagres fortegnelser.

### **Hundehus Mark II**

Vi tillader os at lade kælennavnet »Hundehus« gælde for Austin Mini 850 Mark II og Morris Mascot Mark II – hvorfor ikke komplettere forvirringen med endnu en betegnelse? Denne model vil blive leveret fortsat med sin gamle motor på 848 ccm, der med et kompressionsforhold på 8,3:1 udvikler 38 hk SAE ved 4.500 omdr/min. Mark II adskiller sig fra sin forgænger ved en ny front (kølergrill), lidt større bagrude og nyt baglygtearrangement med større lygter. Foruden disse ydre kendetegn er bremserne blevet mere effektive med et 30 % lavere pedaltryk, reduceret vendediameter (8,53 m), selvparkerende vindspejlsviskere, kraftigere horn, nyt batteri, nyt speedometer (også med miles-skala), akustisk signal i forbindelse med blinklyset og en kontaktarm under rattet til betjening af blinklys, nedblænding, overhalingslys og horn.

### **Austin Mini 1000 og Morris Mascot Super**

Vi bevæger os stadig indenfor Hundehusets domæne. De ovenfor nævnte forbedringer i Hundehus Mark II gælder også for Hundehus 1000, der blot har en tæmmet Cooper motor på 998 ccm

(boring 64,58 mm, slaglængde 76,20 mm). Kompressionsforholdet er 8,3:1, og maksimaleffekten 42 hk SAE ved 5250 omdr/min. Austin opgiver 43 hk SAE, fordi man i Odense omregner de engelske hestekræfter til det metriske system, hvilket giver en lille forøgelse, navnlig når man forhøjer decimalen. En engelsk HP er 1,013872 hk efter metrisk mål. Men det er altså stadig samme vogn, vi taler om. Foruden den større motor er denne model også monteret med kort gearstang og remote control som i Cooper. Foruden den almindelige Saloon leveres Mini 1000/Mascot Super i en de Luxe model med hængslede bageste sideruder, tæpper på gulvet og i bagagerummet, instrumentbord som i Cooper med kølevandstermometer og oliemanometer, blanke hjulplader, vinduesrammer af rustfrit stål, indstillelige forsæder og tolskærme. Accelerationstiden og tophastigheden opgivet fra fabrikken virker lidt for optimistisk. Prøvekørsel i næste nummer af SMJ.

### **Morris Marina/Austin 1100**

Denne model vil blive leveret i en noget forenklet udgave som to-dørs Saloon til lidt lavere pris end tidligere, hvilket vil sige, at den kommer lige under 20.000 kroner. Forenklingerne er kun af udstyrs-



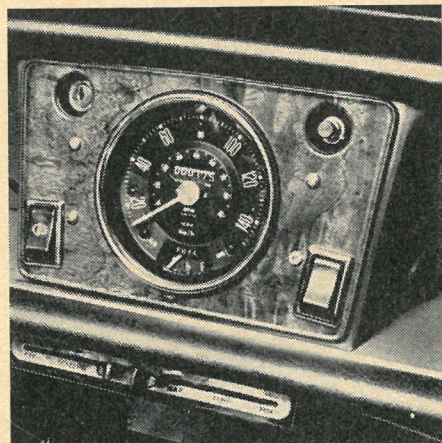
Såvel kølergrill som bagende er ændret på BMC 1100 og 1300, hvadenten disse modeller dækker sig under navnet Austin 1300 eller Morris Marina GT, men i selve kølergrillens udformning er der igen en lille forskel på Austin og Morris. Dette er en Morris.

mæssig karakter – der er eksempelvis ingen stødhorn på kofangerne. Motoren er altså uændret på 1098 ccm, 51 hk SAE ved 5.100 omdr./min., men der er tillige en del forbedringer, fordi karrosseri og øvrige elementer følger den nye 1300. Der er f. eks. fælles kontaktarm for blinklys, overhalingslys og nedblænding under rattet. Der er kraftigere dørlåse og bremsernes aktiveringstryk er reduceret med 15 %. Vognens bagende er ændret i linierne, og der er nye, større baglygter.

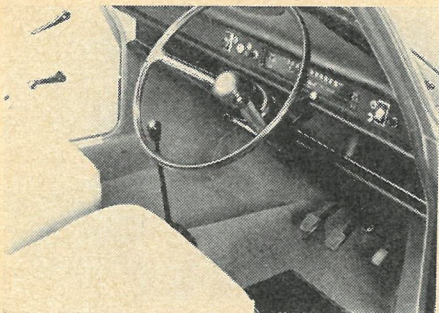
### Austin 1300/Morris Marina GT

Denne model har naturligvis de samme forbedringer som den gamle Austin 1100/Morris Marina, men den har først og fremmest en motor på 1275 ccm – altså en tæmmet udgave af Cooper S motoren med en boring på 70,61 mm. Kompressionsforholdet er 8,8:1, maksimalt drejningsmoment 9,5 kpm ved 3.500 omdr./min og maksimaleffekt 62 hk SAE ved 5.200 omdr./min. Tophastigheden opgives til 145 km/t, og accelerationstiden fra

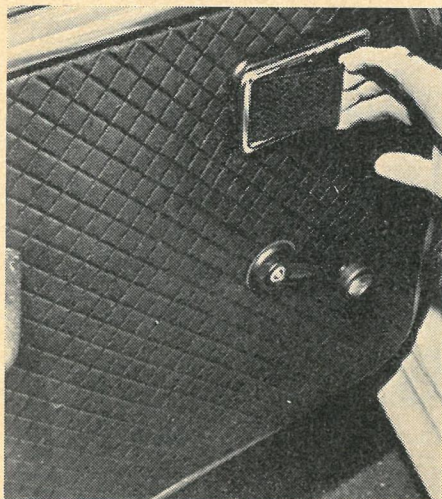
stående start til 80 km/t opgives til 11,5 sekunder. Frem for alt vil det sikkert glæde mange, at denne vogn har synkroniseret første gear. Instrumentbordet danner hele forpanelet, og foruden et speedometer af båndtypen (vandret skala) er der oliemanometer, kølevands-



Det centralt placerede instrument i Austin 1100 Mark II/Morris Marina flankeret af kontakter og med pakkebylde på begge sider.



Det nye instrumentbord i Austin 1300/Morris Marina GT vist i en højrestyret vogn. Det vides ikke, om GT i forbindelse med Morris Marina står for GennemTræk, GangsterTransport eller Gaulistisk Tænkning, for det kan vel næppe stå for Grand Tourisme.



Dørhåndtag og rudelukkere af den bløde sikkerhedstype er en nyhed på Austin 1100 Mark II/Morris Marina. Må man så i forbindelse med en beskeden billedtekst stille et alvorligt spørgsmål: Hvad nytter alle tangentkontakter, forsænkede og bløde håndtag, afslælige bakspejle og alt det andet sikkerhedsrej, så længe bilisterne i deres lommer har spidse pencils, pibestoppere, skruetrækker, kuglepenne og andre skarpe genstande. Og føler man efter i taget på alle disse biler med forsænket det-ene-og-det-andet af blødt materiale, så finder man to tværgående skarpe, frembøvede samlekanten, der sandsynligvis vil skalpere bagsædepassagererne ved en frontalkollision. Kan vi ikke snart blive fri for alt det sikkerhedspladder, der kun er en narresut stukket i munden på sikkerhedsapostlene og en mægtig fidus for salgs- og konstruktionsafdelingerne.

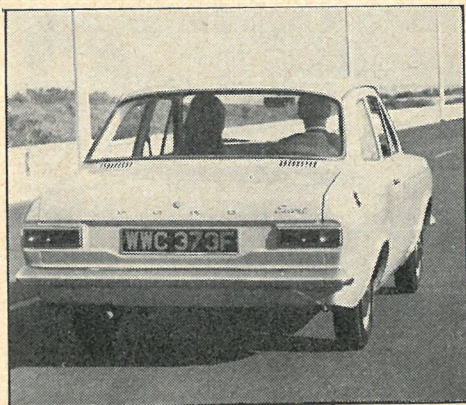
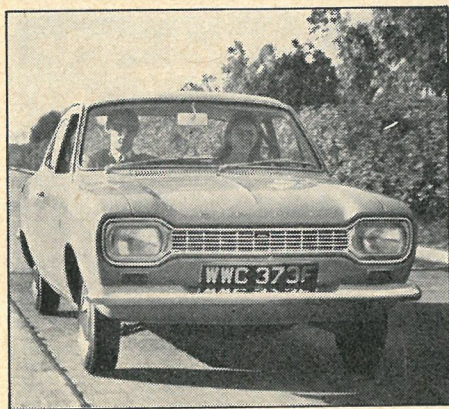
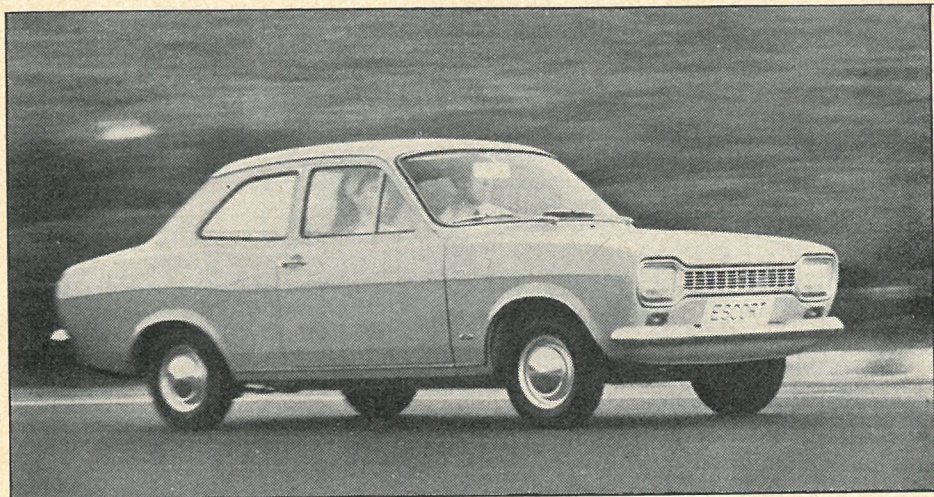
termometer, benzinstandsmåler og diverse kontrollamper. I forhold til 1100 modellen er 1300 højere gearet med en totaludveksling på 3,65:1 mod 4,14:1. Både 1100 og 1300 har ventilerede fælge, hvilket navnlig giver bedre køling af skivebremsene.

Den nedenstående prisliste for Austin gælder for de tilsvarende Morris modeller med undtagelse af Morris Mascot Cooper, der koster kr. 22.206,-. Priserne er uden leveringsomkostninger.

	kr.
Austin Mini 850 Saloon MK II .....	15.337
Austin Mini 850 Saloon MK II	
m/automatgear	18.436
Austin Mini 1000 Saloon MK II .....	16.387
Austin Mini 1000 Saloon MK II	
m/automatgear	19.493
Austin Mini 1000 Saloon de Luxe	
MK II .....	16.719
Austin Mini 1000 Saloon de Luxe	
MK II m/automatgear .....	19.842
Austin Mini 1000 Countryman MK II	19.692
Austin Mini Cooper MK II .....	22.347
Austin 1100 2-dørs de luxe MK II ...	19.990
Austin 1100 2-dørs de luxe MK II	
m/automatgear	23.249
Austin 1300 4-dørs Super de luxe ...	22.945
Austin 1300 4-dørs Super de luxe	
m/automatgear	26.204
Austin 1300 Countryman .....	27.989
Austin 1800 de luxe .....	29.394



— Og De vil se, at bagagerummet i dette års model er blevet en del større.



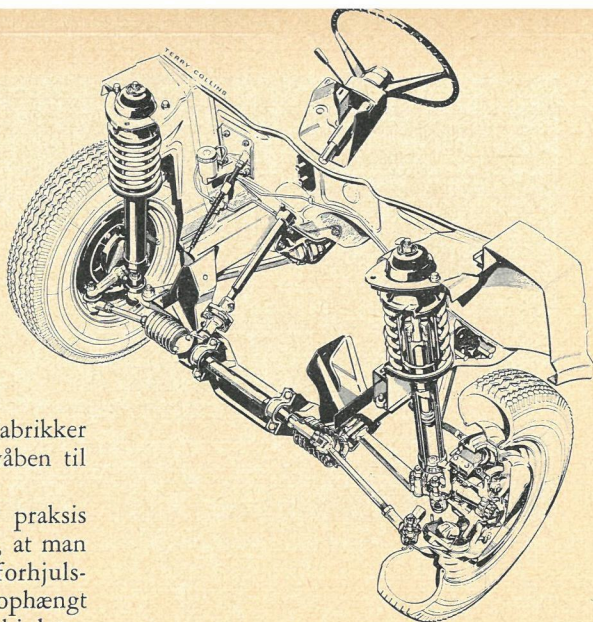
# FORD ESCORT

Helt overraskende kommer afløseren til Ford Anglia ikke, og nogen overraskelse i forbindelse med Ford Escort får man heller ikke. I sin tid gjorde Ford England et lille kunststykke i mellemklassen, ved at præsentere en meget rummelig, let og alligevel temmelig billig vogn. Vi tænker her på Cortina, der på grundlag af ovenstående egenskaber betegnede noget nyt i mellemklassen. Noget lignende har man forsøgt at gøre i den mindre klasse, hvor opgaven dog er en del vanskeligere, fordi der i forvejen konkurre-

res hårdt på prisen, og mange af de mindre vogne har gennem årene vist en forbløffende tendens til at vokse. Desuden har BMC med sine 1100 og 1300 modeller sat en ret bemærkelsesværdig standard i denne klasse.

Ved netop at komme med to motorer på henholdsvis 1097,8 ccm og 1297,7 ccm skulle man tro, at det er BMC's skalp, Ford er ude efter, men det er i lige så høj grad Vauxhall Viva og de sydeuropæiske vogne i denne klasse, man agter at konkurrere med, og det må ind-

Ford Escort er opstået i samarbejde mellem de europæiske Ford-fabrikker. Til venstre ser vi vognen i forskellige vinkler – man synes næsten, man har set den før – og til højre forhjulsophængningen med system McPherson og tandstangsstyring.



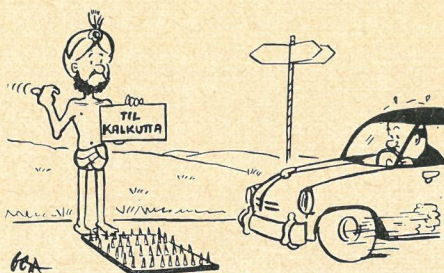
rømmes, at de engelske Ford fabrikker ikke i lang tid har haft noget våben til at tage kampen op.

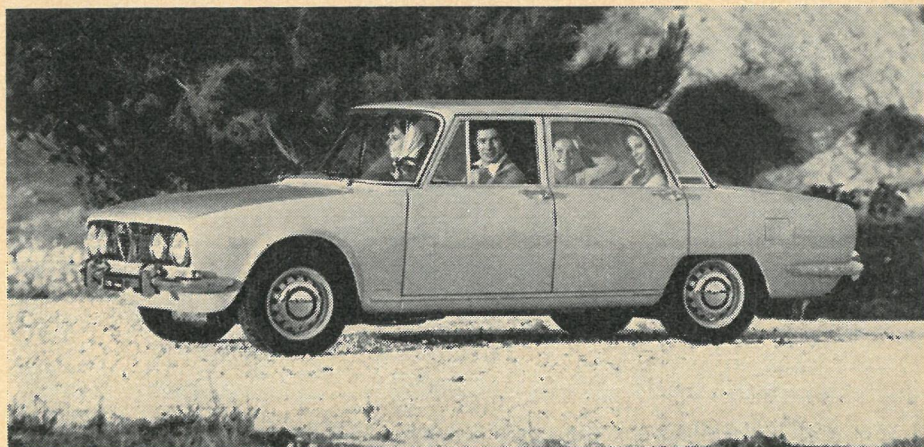
Naturligvis følges almindelig praksis fra engelsk Ford, hvilket vil sige, at man benytter system McPherson til forhjulsophængningen og en stiv bagbro ophængt i langsgående bladfedre til baghjulene. I McPherson ophængningen indgår en enkelt laske til at støtte fornedden, men til denne laske er koblet en skråt bagud rettet reaktionsarm, der sammen med lasken udgør en stabil triangelkonstruktion. Styretøjet er udformet som tandstangsstyring, der mærkeligt nok er anbragt foran forreste travers.

Motorene er overkvadratiske række-motorer med fem hovedlejer. Motoren i Escort 1100 de Luxe har 80,98 mm i boring og 53,29 mm i slaglængde. Kompressionsforholdet er 9:1, maksimalt drejningsmoment 8,6 kpm ved 3.000 omdr/min og maksimaleffekt 53 hk ved 5.500 omdr/min. I 1300 Escort Super er slaglængden forøget til 62,99 mm, det maksimale drejningsmoment er 10,4 kpm ved 2.500 omdr/min, og maksimaleffekten er 63 hk SAE ved 5.300 omdr/min. Denne motor findes også i en såkaldt GT udgave med Weber registerkarburator, og denne motor har en maksimaleffekt på 75 hk SAE ved 6.000 omdr/min, men til gengæld er det maksimale drejningsmoment på 10,3 kpm ved et forholdsvis højt omdrejningstal nemlig 4.300 omdr/min. Totaludvekslingen for samtlige modeller er 4,125:1. Dækstørrelsen er 5,50-12, og GT modellen har radialdæk 155-12.

Escort GT har skivebremser på forhjulene, og de øvrige modeller har 203 mm tromlebremser. Det totale belægningsareal er 486 cm<sup>2</sup> til en egenvægt på ca. 750 kg, hvilket forekommer at være ret sparsommeligt.

Ford Escort har følgende hoveddimensioner: Længde 3977 mm, bredde 1570 mm, højde 1346 mm, akselafstand 2400 mm, sporvidde for 1245 mm, sporvidde bag 1270 mm, fri højde fra vej 160 mm (1300 GT 152 mm), venderadius 4,4 meter, udveksling i styretøj 16,4:1, egenvægt de Luxe 745 kg, 1300 GT 778 kg. Kun disse to modeller vil blive lagerført i Danmark.





*Enkel og stilren linieføring kendetegner Alfa Romeo 1750 Berlina.*

---

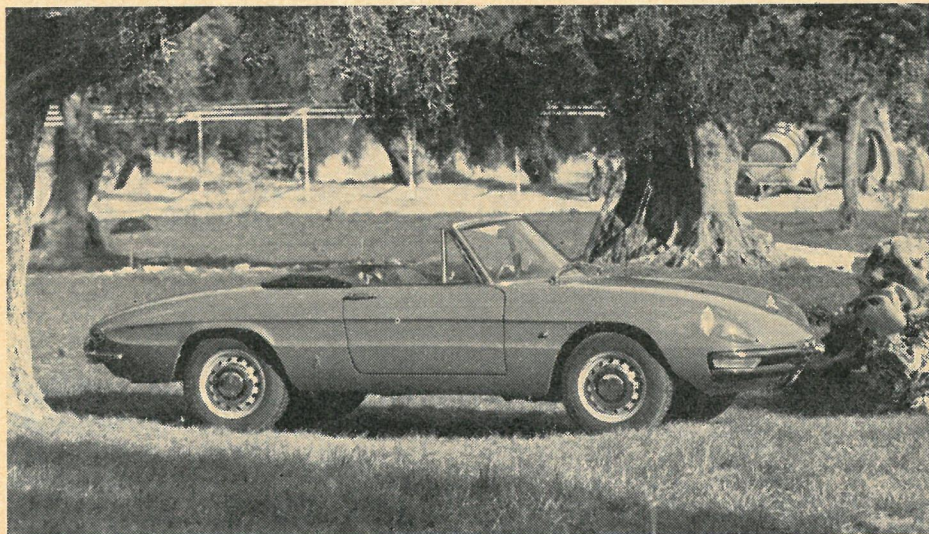
## ALFA 1750 GENOPSTÅR

---

Medens vinteren hvilede tungt på de danske veje, havde SMJ lejlighed til under sydens sol i Salernobugten at prøvekøre Alfa Romeo's nye 1750 modeller.

Der er hos Alfa Romeo knyttet stolte førkrigs traditioner til modelbetegnelsen 1750. I 1929 introducerede den italienske fabrik under denne betegnelse en succesrig model, som var den første masseproducerede bil udledt direkte fra en racerbil. Både med hensyn til salgstal og

*Alfa Romeo 1750 Spider Veloce har karrosseri fra Pminfarina.*



sportslige præstationer blev model 1750 Alfa's største succes inden krigen. Med en 1750 SS vandt man således i 1930 24-timers løbet i Spa med Alfa'er på de tre første pladser. Alfa's førkrigs 1750'er blev produceret både som sedan og karbioret.

Fuld af sportslige egenskaber er også den nye Alfa Romeo 1750 Berlina, og fra fabrikkens side lægger man ikke skjul på, at man forventer, at model 1750 også i moderne version vil blive en succes. Og

er to overliggende, kædetrukne knastakler, der aktiverer ventilerne direkte. Forbrændingskamrene er halvkugleformede, og stemplerne hvælvede. Krumtappen har fem hovedlejer.

To dobbelte Weber karburatorer sørger for føde til motoren. Ved 5.500 omdr./min. opgives den maksimale effekt til 132 hk-*SAE*. Tophastigheden ligger på 180 km/t.

Efter bedste Alfa mønster har gearkassen fem fremadgående gear. Acceleratio-



*Den nye Berlina 1750 har en meget sportspræget instrumentering. Bemærk, hvorledes instrumenterne på midterkonsollen er vendt mod føreren.*

efter vor prøvekørsel, der både omfattede autostrada og regnvåde serpentine-veje, forstår vi udmærket fabrikkens optimisme. Man har nemlig frembragt en af den større mellemklasses bedste vogne. Frem for alt er det en sikker vogn. Den har kræfter i behold til en hurtig overhaling, den har bremses i topklasse og fremragende køreegenskaber.

Motoren er en firecylindret rækkemotor på 1779 ccm (80×88,5 mm). Både blok, bundkar og topstykke er af letmetal. Der

nen er kvik også i de to øverste gear. Hele tiden mærker man et rigeligt kraftoverskud.

Der er servoforstærkede skivebremser på begge hjulpar. Forhjulene er ophængt ved hjælp af en nedre triangel og en øvre tværgående svingarm med en fremadrettet reaktionsarm. Affjedringen fortil besørages af skruefjedre med teleskopdæmpere.

Der er krængningsstabilisator både for og bag. Den stive bagaksel er godt loka-

liseret med to lange, fremadrettede svingarme. Oven på disse står teleskopstøddæmperne omgivet af skruefjedre. Store udsving af bagakslen bremses i hver side af henholdsvis en bred gummistrop og en gummiklods.

Alfa Romeo 1750 har en meget solid selv bærende konstruktion omkring kabinen i lighed med f. eks. Mercedes. Karrosseriets udformning virker tidløst med rene, skarpe linier i en kantet facon. De udvendige flader står glatte og rene, fri for unødigt tingeltangel. Bagagerummet er meget stort.

Interiøret har samme høje klasse som det øvrige af vognen. De separate forstole giver kroppen god støtte, og pedaler, rat og guldgearstang er korrekt placeret. Instrumenteringen er meget sportspræget

med cirkulære instrumenter. På bagsæderne er der også god og behagelig plads.

Fa. Tranberg, Kolding, der er importør for Alfa Romeo, oplyser, at Berlina 1750 her kommer til at koste godt 50.000 kroner.

Den lækre Alfa Romeo 1750 GT Veloce er en 1600 GT Veloce med ny kølergrill med dobbelte frontlygter. Interiøret er ændret og har stor lighed med det tilsvarende hos 1750 Berlina. Motoren er også hentet fra denne nye model. Det er en renlivet sportsvogn med en tophastighed på godt 200 km/t. Bremserne og affjedringen stammer også fra 1750 Berlina.

1750 Spider Veloce er en Spider 1600 »Duetto« med 1750 motor.

*jeb.*

---

# Mercedes-Benz

Daimler-Benz har rationaliseret sit bestående modelprogram og tilføjet nogle nye modeller. Den karosserilinie, der i 1965 blev introduceret i forbindelse med Mercedes 250, gælder nu for modellerne 200, 200 D, 220, 220 D, 230 og 250. De nye modeller hedder 280 S, 280 SE/SE lang, 280 SE Coupe/Cabriolet og 280 SL, der alle betegner en videre udvikling af eksisterende modeller. For disse sidstnævnte vogne gælder det, at karosseri og undervogn i princippet er det samme, hvori mod 2,8 liter motoren er ny.

For modellerne 200, 220, 230 og 250 gælder det, at der omtrent er den samme indvendige plads som i 250 S, men det nye karosseri er bemærkelsesværdigt nok 215 mm kortere og 40 mm smallere end

på model 250 S. Den karakteristiske motorhjelms er blevet lavere, kofangerne har store gummilister i hele deres udstrækning, og en gummiliste går langs hele vognens side.

Det mest interessante er imidlertid, at man endelig langt om længe har forladt pendulakslens til fordel for en ny baghjulsophængning, som i øvrigt er velkendt fra andre modeller bl. a. BMW. Baghjulene er ophængt i skråtstillede svingarme, og momentet overføres fra differentialen gennem kardanakslers med kardanled i begge ender. På den måde ændres baghjulenes styr kun ubetydeligt under affjedringsbevægelserne, og Daimler-Benz oplyser, at denne nye baghjulsophængning giver bedre køreegenskaber.



*Således ser de nye modeller ud. Dette er en 220 D, men kunne lige så godt være en 200, 220, 230 eller en 250.*

Dette må siges at være en helt ny erkendelse, for hver gang motorjournalister eller teknikere har spurgt på fabrikken, hvornår man agtede at forlade pendulakslerne, fik man det svar, at pendulakslerne i Mercedes var den bedste baghjulsophængning. J.O. Krag's lære er åbenbart ved at brede sig: Man har et standpunkt, indtil man tager et nyt!

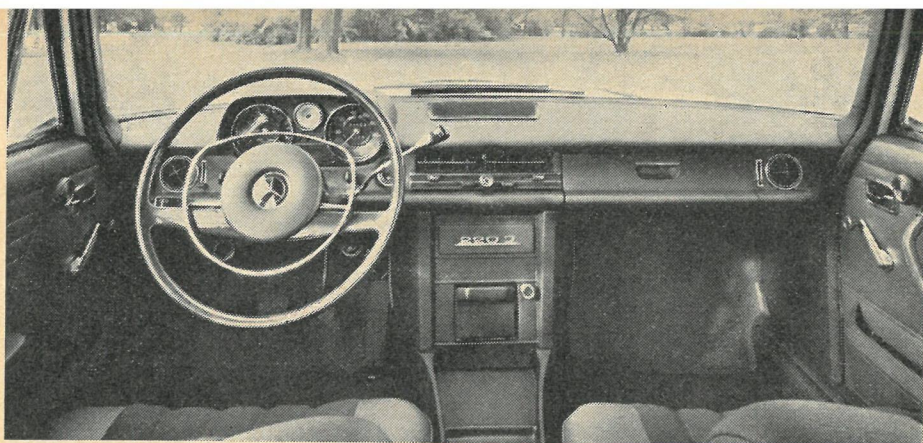
En anden interessant nyhed er, at de fire-cylindrede benzinmotorer nu har fået en Stromberg horisontalkarburator, og indsprøjtningmotorerne forsvinder fra denne klasse. Benzinindsprøjtning finder vi herefter kun på model 280 SE og op-efter. Der er ikke tvivl om, at et teknisk fremskridt er ofret på rationaliseringens alter, for skønt man er kommet ned på omtrent samme forbrug ved hjælp af Stromberg karburatoren, må man alligevel siges farvel til visse fordele.

Samtlige Mercedes-Benz modeller har nu servoforstærkede skivebremser på alle fire hjul og to-kreds bremsesystem. Der benyttes separate tromlebremser på baghjulenes bremseskive til parkeringsbremsen, der nu aktiveres ved en pedal, som udløses gennem et håndtag på instrument-

bordet. Venderadius for disse modeller er blevet reduceret til 5,4 meter.

Den nye 2,8 liter motor er en videreudvikling af de hidtil kendte seks-cylindrede motorer, hvilket vil sige, at krumtapakslen er lejret i syv hovedlejer, og der er en enkelt overliggende knastaksel. Boringen er 86,5 mm og slaglængden 78,8 mm, hvilket giver et nøjagtigt slagvolumen på 2778 ccm. Kompressionsforholdet er 9:1, og maksimaleffekten er 157 hk SAE ved 5400 omdr/min eller 140 hk DIN ved 5200 omdr/min. Det maksimale drejningsmoment ifølge DIN er 22,8 kpm ved 3600 omdr/min.

Indsprøjtningmotoren, som findes i 280 SE modellerne, har kompressionsforhold 9,5:1, maksimaleffekten ifølge DIN er 160 hk ved 5500 omdr/min, og det maksimale drejningsmoment er 24,5 kpm ved 4250 omdr/min. I model 280 SL, der også har benzinindsprøjtning, er effekten sat op til 170 hk DIN ved 5750 omdr/min, og det maksimale drejningsmoment er her 24,5 kpm ved 4500 omdr/min. Denne motor benyttes også i model 300 SEL, der stadig må betegnes som en luksusbetonet vogn, som man ikke ser meget til her i landet.



Således ser forpanelet ud på de nye modeller. Man er igen gået tilbage til de runde instrumenter, der er anbragt oppe på forpanelet.

Priserne for de lagerførte Mercedes modeller er følgende:

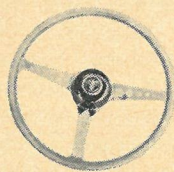
		kr.
Mercedes-Benz 200	(4-cyl.)	49.900
Mercedes-Benz 220	(4-cyl.)	54.821
Mercedes-Benz 230	(6-cyl.)	65.950
Mercedes-Benz 250	(6-cyl.)	72.068
Mercedes-Benz 250 S	(6-cyl.)	79.702

Mercedes-Benz 280 S	(6-cyl.)	82.531
Mercedes-Benz 280 SE	(6-cyl.)	91.545

Alle Mercedes-Benz modeller kan leveres med automatisk transmission som ekstraudstyr. Trods devalueringen er prisen faldet fra kr. 8.335,- til 6.668,-, hvilket er et prisfald på kr. 1.667,-.

## Racervogne i Tivoli d. 16.-25./2

Stand 126-127 er et besøg værd



... her viser vi Dem et udvalg af SPEEDWELL tilbehør og instrumenter for tuning af BMC mini - BMC 1100 - BMC Sports car - Triumph og VW. Udover dette program vises Super lydæmpere til en lang række vognmærker, samt et stort udvalg i tilbehør og påklædning for bilsport.



**SPEEDWELL** **Svend Olsen**

Valhøjs Alle 179 . 2610 Rødovre  
(01) 70 77 11  
CITY DEPOT: Halmtorvet 13,  
1700 København V  
(01) 31 90 63

# Teknisk BREVKASSE

Min Prinz 2, 60 model, skulle være stillet rigtigt i tænding, tændrør efter instruktionsbog, karburatoren i orden og justeret på N.S.U. værksted, alt skulle være i orden, også platinen. Men efter ca. 80 km/t taber den pusten op ad bakkerne. På lige vej er der ikke noget at bemærke, da kan den efter speedometer køre 90 km/t, og jeg forlanger ikke mere, da den jo har kørt 85.000 km. Motoren går, efter hvad værkstedet siger, fint. Hvad er årsagen?

Når jeg lukker helt op for varmen, kan man ane en lugt af olie. Motoren er damprenset, ren og pæn, og forsvnet med ny varmeslange. Jeg har prøvet Redex, for om det kunne hjælpe; men ingen bedring. Er det klogt, eller nogen fordel at bruge karburatorsprit?

P.S. Det går fint med Radial dæk, og jeg siger tak for det råd, De gav om disse.

L. Th. N., Højbjerg.

*Man kan selvfølgelig ikke udelukke, at der er tale om almindeligt slid på motoren – det er jo trods alt en lille motor, der må bestille noget. Det kan man naturligvis få klarhed over ved at sætte en lækagesoger på eller i mangel af en sådan i det mindste ved at tage en kompressionsprøve.*

*Det er imidlertid ganske typisk, at »alt er justeret korrekt«, men der er en lille detalje, som de fleste værksteder glemmer, og det er benzinpumpetrykket. Det er jo ikke tilstrækkeligt, at karburatoren er i orden, for svømmerstanden er kun korrekt, hvis benzinpumpetrykket også er rigtigt. Som en indledende undersøgelse kan man foretage den velkendte tændrørsprøve for at se, om blandingen er nogenlunde korrekt ved fuld gas, men man kan selvfølgelig også tage en gasanalyse. Hvis 90 km/t er vognens top hastighed, har motoren i hvert tilfælde ikke sin fulde effekt. En fejl, der også er ret almindelig, er »korrekt tændindstilling«, hvilket vil sige, at den statiske fortænding er rigtig, men undertiden er centrifugalregulatoren ikke kontrolleret, eller man har blot konstateret med stroboskop, at tændingsmærket flyttede sig med stigende omdrejningsstal. Der er altså muligheder nok, men noget konkret om den reducerede effekts årsag*

*kan man ikke sige, medmindre motoren undersøges ombyggeligt med de dertil nødvendige måleapparater. Hvis motoren stopper i tomgang på grund af karburator-is, er det klogt at bruge sprit.*

★

Jeg skriver til Dem for at få en forstandig forklaring på, hvordan man renses luftfilteret til en Opel Kadet 313/1965.

Jeg har fået et par forklaringer af GM-værksteder på, hvordan det skulle gøres. På et værksted sagde man, at filteret ikke skulle renses, men udskiftes når det var tilstoppet, og motoren ikke kunne få luft mere. Et andet værksted sagde, at det skulle blæses med trykluft og ellers intet.

Jeg har også læst mig til en forklaring om, at det skulle renses i benzin og derefter blæses med trykluft. På oliefilteret står, at det renses i benzin og derefter olies ind. Jeg gad nok vide, hvordan man skulle kunne olie filteret ind, da det jo ikke kan skilles ad.

C. V., Herlev.

*Der findes to filtertyper til Kadett nemlig et tørt papirfilter, der skal udskiftes, og et olie-vædet trådfilter, men alle dansk samlede vogne er monteret med sidstnævnte filter, der er meget upraktisk i udformningen. Filteret kan ikke adskilles, og man kan altså ikke tage trådvævet ud. Hele filteret må afmonteres og dyppes i en spand med rensbenzin. Det tørres med trykluft, og derefter trykker man med en smørekande olie ind gennem åbningerne, hvorefter filteret drejes i alle retninger, så olien kan fordele sig. Som sagt ikke nogen hensigtsmæssig konstruktion af så vigtig en detalje.*

★

Jeg har en OPEL REKORD årg. 1958, som jeg har lagt en 1700 ccm motor i stedet for den normale 1500 ccm, og her er det, at problemet melder sig. Nu vil jeg gerne have køreegenskaberne forbedret væsentligt, det gør

ikke noget, at den bliver mindre komfortabel. Kan det lade sig gøre at sænke karrusseriet ved at varme skruefjedrene op, og derefter trykke dem sammen så de samtidig bliver hårdere, og derefter bøje det forreste øje på bladfjedrene og lægge et ekstra fjederlag på, eller kan De anvise en metode, der er mere velegnet for denne vogn.

Da jeg har monteret en bremseforstærker på vognen, vil jeg gerne spørge, om der kan monteres en reduktionsventil til baghjulene, så jeg opnår den kortest mulige bremselængde.

Jeg vil gerne bede Dem afgøre en diskussion: Hvad har størst bremsevæne, en bil med stort bremseareal eller en bil med lille bremseareal, ved samme tryk?

I. J., Odense V.

*Hvis fjederkarakteristiken skal ændres på Deres vogn, vil vi stærkt anbefale Dem at overlade dette arbejde til en vognfjederfabrik. Hvis fjedrene gøres hårdere, bliver det antagelig også nødvendigt at udskifte dæmperne, og så begynder det at blive en mere bekostelig historie – muligvis trænger dæmperne dog til en udskiftning alligevel.*

*Hvis baghjulene er tilbøjelige til at blokere tidligere end forhjulene, kan man indskyde en Ate reguleringsventil til baghjulsbremserne.*

*Den anførte diskussion kan ikke uden videre afgøres. Hvis vognen med det lille bremseareal kan levere tilstrækkelig, fadingfri bremsekraft til at bringe hjulene tæt til blokeringsgrænsen, kan bremsearbejdet ikke udføres bedre med større belægningsareal. Det skal dog anføres, at bremses med underdimensioneret bremseareal (belægning) nok er i stand til at præstere en blokering ved f. eks. 60 km/t, medens det kniber gevaldigt med at bringe hjulene i nærheden af blokeringsgrænsen ved hastigheder på 100 km/t eller derover. En sammenligning mellem to biler med forskelligt bremseareal og et givet pedaltryk må være under forudsætning af, at alt andet er lige. Udvekslingen i bremsesystemet og tromlebremsens diameter i forhold til hjulets diameter har også betydning. Forholdet mellem bremse- og hjuldiameter indgår på en måde også i bremsesystemets udvekslingsforhold, men har blot ingen indflydelse på pedalvandringer – kun på aktiveringstrykket. Ved at ændre på den mekaniske og hydrauliske udveksling kan man indenfor et bestemt aktiveringstryk ændre bremsevirkningen, men samtidig ændres pedalvandringer. Belægningstypen spiller naturligvis også en rolle. Den største mangel ved bremses med beskedent eller underdimensioneret effektivt areal er hyppige justeringer, hurtig nedslidning af belægningen og ofte tendens til fading.*

★

Efter at have læst det kedelige med (P.K., Rødovre) Triumph T 100 s/s i nr. 12, 1967,

har jeg været ude for noget lignende, dog nærede jeg at stoppe, inden at der skete noget, da jeg kom til at se mig tilbage og opdagede, at olien kom ud af udluftningsslagen. Min motorcykle er en Triumph Bonneville 1967. Efter at have stoppet, så jeg efter, om der var mere olie på tanken – den var ca. halv fuld – jeg satte låget på igen og startede igen med det resultat, at olien kom ud igen. Jeg tog låget af tanken, mens motoren gik, for at se om olien kom retur – det gjorde den.

Men idet jeg tog låget af tanken, holdt olien op med at løbe af udluftningsslagen. Jeg satte låget på igen med det resultat, at olien kom ud igen. Det blev ved at gentage sig. Først efter en dags tid blev det normalt igen, og jeg har ikke mærket noget til det siden.

Det lyder mærkeligt, men jeg har nu spurgt flere uden at kunne få en forklaring på det. Hvis der har siddet noget i oliepumpen, så skulle det blive ved med at løbe ud, selv om jeg tog låget af tanken, men det gjorde det ikke. Kan der have dannet sig tryk i tanken eller hvad?

Triumph'en har gået 22.000 km nu, og det er det eneste, der har været.

N. E. O.

*Der er sådan set ikke noget mærkeligt i, at olien holder op med at løbe fra udluftningsslagen, når dækslet tages af oliebeholderen. På Triumph er slangen fra udluftningsventilen koblet til slangen fra olietankens udluftning ved hjælp af et T-stykke, og der sker nu følgende: Udluftningsventilen står af en eller anden årsag åben, og olieblandet luft fra krumtaphuset pumpes gennem slangen til T-stykket, men da tanken er lukket, vil trykket forplante sig videre gennem udluftningsslagen til bagkæden. Når dækslet tages af oliebeholderen, vil trykket fra udluftningsventilen forplante sig til beholderen, og olien opfanges i denne eller føres med luften ud gennem den nu åbne beholder, hvilket vil ske som en temmelig usynlig oliesky.*

*Da der på grund af returstrømmen ud i olietanken også vil findes olieholdig luft i tanken, vil en del af denne luft blive ført over i udluftningsslagen til bagkæden. Hvis motoren er tæt bortset fra, at udluftningsventilen står åben, så vil der ved opadgående stempler blive trukket luft ind i krumtaphuset gennem den åbenstående ventil, og når stemplerne går ned, vil denne luft blive pumpet fra krumtaphuset tilbage i slangen. Der er i begge tilfælde tale om meget små mængder luft, men det vil give stigninger i luften gennem slangen og ved T-stykket. Oliemættet luft fra tanken kan på den måde blive trukket ud og pumpet ud gennem slangen til bagkæden.*

*Det forekommer os, at denne udluftningsventil til Triumph (pladeventil i knastakslen)*

er mere sårbar end en regulær drejeventil i selve krumtapakslen. Pladeventilen er selvfølgelig også en drejeventil, men det er blot en fjederbelastet plade, der trykkes mod en væg, og den er derfor mere følsom overfor urenheder og defekt ved fjederen. Der har i Deres tilfælde ikke været noget i vejen med smøresystemet, men selvfølgelig kunne maskinen være blevet kørt tør for olie, hvis fejlen ikke var opdaget i tide.

★

Jeg er ejer af en Triumph Herald 1200 - 62. Det er en udmærket vogn, og den er i god stand. Jeg kan køre ca. 15 km/l i gennemsnit og ca. 18 km/l på langture, og nu er jeg kommet i tanke om, at jeg måske kunne hive et par kilometer mere ud af den ved anvendelse af en Autonic Tændtransformer i stedet for den almindelige tændspole. Nu vil jeg gerne høre Deres mening, om det kan betale sig, og om der er andre fordele ved brugen af den omtalte transformer. Jeg ville også gerne have hævet kompressionsforholdet til 8,5:1. Der vil jeg spørge Dem, om De kan anbefale et værktøj, hvor man kan indlevare topstykke og få høvlet af det. Desuden ville jeg gerne vide, hvad dæktrykket skal være ved brugen af Michelin X dæk, størrelse 145 x 13, da jeg har fået forskellige tryk opgivet, hver gang jeg har spurgt på forskellige værksteder.

F. P., København S.

Vi må fastslå, at hvis gnisten i hver cylinder antænder gasblandingen effektivt hver gang på rette tidspunkt, så kan det ikke gøres bedre. Med den glimrende økonomi, De nævner, skulle alt være i orden. Fordelen ved Autonic Transformeren består i, at den har lavere primærstrøm, og derfor sker der en mindre afbrænding af kontakterne, hvilket igen vil sige, at man med færre eftersyn eller udskiftninger kan holde motoren i toptrim på dette punkt. Desuden har transformerer højere overslagsspænding ved større omdrejningstal end den gennemsnitlige standardspole, men det er slet ikke sikkert, at man har brug for denne store overslagsspænding. I motorer med stor liter-effekt, højt kompressionstryk og stort omdrejningstal er den gode overslagsspænding ved de høje omdrejningstal af stor betydning. I tuningstransformerer (seneste udgave af Autonic) er der en ekstra primærvinding, der får strøm direkte fra startkablet, og man får på den måde en meget kraftig gnist i selve startøjeblikket. Hvis man selv i meget koldt vejr ikke har startvanskeligheder med den almindelige spole, har man kun fornøjelse af denne foranstaltning, hvis akkumulatoren af en eller anden grund er delvis afladet. Mange biler med startvanskelighed i koldt vejr har fået denne skavank afhjulpet ved hjælp af transformerer,

men det forudsætter naturligvis, at skavanken ligger i tændingsanlægget.

Specialværksteder som Københavns Cylinder-service kan foretage en afrensning af topstykket, men vi vil anbefale at vente med denne ændring, indtil den kan foretages i forbindelse med en hovedreparation. Ikke alene af økonomiske grunde, men i nok så høj grad for at undgå at ændre på en delvis slidt motors harmoni.

Til Triumph 1200 opgiver Michelin dækstørrelsen 5.20-13 x med 20 p.s.i. i forhjulene og 24 p.s.i. i baghjulene.

★

Deres svar til H.M.P. i sidste nr af SMJ 12/67, har jeg bemærket.

Imidlertid forstår jeg ikke helt dette, idet FIAT 1100 D (fremstillet fra 1962) efter Deres oplysninger var monteret med 1221 cm<sup>2</sup> motor (72 x 75 cm<sup>2</sup>). (SMJ 12/67). Eller er det nogle årgange af denne motor, der er mindre heldige?

Jeg vil spørge, om De vil redegøre for disse 1100- og 1200-motorer, idet det jo har interesse, når ovennævnte vogn skal udskiftes evt. til en nyere FIAT.

Endelig kan jeg nævne, at det er vanskeligt at få fuldstændig korrekte data om motoren på min vogntype.

Det er klart, at motorerne fremstilles i serier, og disse kan ændres, men ved henvendelse til importøren afgav denne ikke konkrete oplysninger.

Kan De hjælpe på basis af de anførte motor- og stelnumre.

G. H., København F.

Det er bogstaven D, der kan give lidt forvirring i Fiat 1100 modellerne. Fiat 1100/103 D har en 1089 ccm motor på 48 hk SAE. Derefter kommer model 1100/103 H med samme motor, blot med en effekt på 55 hk SAE - kompressionsforhold henholdsvis 7:1 og 7,85:1 og forskellige karburatorer. Så kommer model 1100 D med 1221 ccm motoren, kompressionsforhold 8,1:1 og 55 hk SAE. Denne motortype hedder 103 G.005 i modsætning til motoren i model 1100/103 D, der hedder 103 D.000. G-motoren ligger også i Fiat 1200 Granluce og 1200 Roadster, men hedder her 103 G.000. Sidstnævnte motor har kompressionsforholdet 8,25:1, og den udvikler 63 hk SAE. Det er mærkeligt, at De ikke har fået et korrekt svar hos importøren, for der kunne man blot slå op på side 79 i fabrikkens »Serviceman's Digest«, der giver følgende klare besked:

Fiat 1100 og 1200 modellerne er blevet fremstillet indtil november 1960 i følgende versioner: 1100/103 D Sedan og Station car, 1100/103 H De Luxe (i 1100 klassen) og

1200 Granluce samt 1200 Roadster i 1200 klassen. Fra november 1960 og chassisnummer 748001 er model 1100 fremstillet som 1100 Export, 1100 Special og 1100 Stationcar. Modellerne Special og Station er blevet fremstillet indtil oktober 1962, da produktionen af model 1100 D begyndte med chassisnummer 1.020.005. De Luxe modellen har 55 hk 1089 ccm motoren med registerkarburator, der også benyttes i modellerne Export, Special og fællesbetegnelse 1100/103 H. Samtlige disse modeller har samme sporvidde og akselafstand. De Luxe og 1290 har to-delt kardanaxsel.

Man har gennemgående haft mere besvær med 1221 ccm motoren end med den oprindelige motortype, og antagelig derfor er man gået tilbage til 1089 ccm motoren i Fiat 1100 R.

★

## NORTON I DANMARK

Sidste år opnåede Norton efter en tid at have være næsten forsvundet fra det danske marked en betydelig salgsfremgang, og Nortonfolkene har nu fået blod på tanden. I 1968 vil man til stadighed lagere Norton 650 SS og Norton 750 Atlas. Desuden vil man hjemtage et halvt dusin af den interessante Norton Commando 750. Denne maskine findes i fire tuningsgrader, nemlig »Standard«, »Stage 1«, 2 og 3. Maskinerne hjemtages som »Standard«, men desuden hjemtages i hvert fald »Stage 2« som tuningsæt. Top hastigheden for standardversionen opgives fra fabrikken til 180 km/t mens »Stage 3« angives at kunne køre 220 km/t. Da effekten næppe kan overstige 62-63 HK, skal man dog næppe regne med at komme over 200 km/t under normale forhold, men selv dette kræver dog sin mand!

Også AJS og Matchless bliver repræsenteret. Matchless G 15 CS, der lige som Norton produceres af »Norton-Villiers«-concernen, er en »street-scrambler«-version af Atlas, og hjemtages i beskedent omfang. Navnet AJS bliver også repræsenteret i form af en 250-productionracer. Cyklen fremstilles af Norton og forsynes med en forbedret udgave af Villiers 250 ccm éncylindrede totaktsmotor, »Starmaker«. Gearkassen har seks udvekslingsforhold, og motorens maksimaleffekt opgives til 32 HK ved 8.400 omdr/min. Denne effekt er opgivet ved den udgående gearkasseaksel.

O.B.

Fra bane og vej



### Syd Afrika Grand Prix

De to tidligere verdensmestre Jim Clark og Graham Hill startede det nye år – og dermed også kampen om VM 1968 – på bedste måde. I hver sin Lotus-Ford 49 dominerede de to køre fuldstændigt det 80 omgange lange sydafrikanske GP i Kyalami. Allerede på anden omgang tog Clark føringen, som han beholdt løbet igennem. Tre gange forbedrede han omgangsrekorden og vandt til slut løbet i ny rekordtid på 1 tim. 53 min. 56,6 sek., hvilket gav en gennemsnitshastighed på 172,87 km/t.

En halv defekt kobling kunne ikke fravriste Graham Hill andenpladsen. I mål efterfulgtes han af Jochen Rindt, der debuterede som fabrikskører for Brabham. I en Ferrari V-12 blev Chris Amon nummer fire, medens femtepladsen blev besat af verdensmesteren Denis Hulme, der nu kører for McLaren og i Syd Afrika kørte en McLaren-BRM V12. I en formel 2 racer på 1,6 liter med ballast lykkedes det Jean-Pierre Beltoise, Matra at erobre sjettepladsen.

Med sin sejr kom Jim Clark som den første kører i verden op på ialt 25 Grand Prix



Jim Clark har al grund til at smile stolt. Efter årets første GP-løb i Syd Afrika er den flyvende skotte verdens eneste racerkører med 25 GP-sejre på bagen.

sejre. Argentineren Juan Fangio kan »kun« prale af 24 GP-sejre.

Det sydafrikanske løb var debut for den nye Matra formel 1 vogn. Ken Tyrrells Matra MS9 med Ford-Cosworth V-8 motor blev kørt af Jackie Stewart. Kun få dage før løbet var den interessante nyskabning blevet klar. Alligevel lykkedes det Stewart at opnå tredje hurtigste træningstid. Under løbet lå han længe på en andenplads, og da motoren strejkede, lå Stewart som nummer tre, så det lover jo godt.

Varmen var et meget stort problem. Den plagede både kørerne og deres vogne. Alt kogte simpelthen, og af ialt 23 startende kom kun ni i mål. 80.000 tilskuere overværede løbet.

## New Zealand Grand Prix

På hjemmebane i Pukekohe lykkedes det

Chris Amon at vinde det newzealandske GP, der var første afdeling i den store Tasman løbsserie. Amon kørte en 2,4 liters Dino V6 Ferrari.

Nummer to i det 58 omgange lange løb blev Frank Gardner i en Brabham-Alfa Romeo V8. Trediepladsen blev besat af den unge englænder Piers Courage i McLaren-Ford. Jim Clark, Lotus-Ford udgik mod løbets slutning med en tabt ventil.

Verdensmesteren Denis Hulme var involveret i en meget dramatisk ulykke med den lokale kører Laurence Brownlie. Ved en overhaling kom de to køreres vogne i berøring med hinanden, og Hulmes Brabham-Ford blev kastet op i luften og rullede senere flere gange rundt. Lykkeligtvis slap Hulme fra ulykken med skrammer i ansigtet og en hjernerystelse. Brownlie fik brækket et ben og en fod.

---

# International løbskalender for motorcykler

- 31/3: Spaniens moto cross GP, 250 ccm.
- 21/4: Vesttysklands Grand Prix, alle klasser.
- 21/4: Østrigs moto cross GP, 500 ccm.
- 28/4: Belgien moto cross GP, 250 ccm.
- 5/5: Spaniens Grand Prix, 50 - 125 - 250 - 500 ccm.
- 5/5: Tjecoslovakiet's moto cross GP, 250 ccm.
- 12/5: Frankrig's moto cross GP, 250 ccm.
- 12/5: Italiens moto cross GP, 500 ccm.
- 19/5: Hollands moto cross GP, 250 ccm.
- 19/5: Sveriges moto cross GP, 500 ccm.
- 23/5: Vesttysklands moto cross GP, 250 ccm.
- 26/5: Frankrig's Grand Prix, 50 - 125 - 250 ccm og sidevogn.
- 26/5: Luxembourgs moto cross GP, 250 ccm.
- 26/5: Finlands moto cross, GP, 500 ccm.
- 9/6: Østtysklands moto cross GP, 500 ccm.
- 10-14/6: Isle of Man TT, alle klasser.
- 16/6: Polens moto cross GP, 250 ccm.
- 16/6: Tjecoslovakiet's moto cross GP, 500 ccm.
- 23/6: Sovjetunionens moto cross GP, 250 ccm.
- 29/6: Hollands Grand Prix, alle klasser.
- 30/6: Jugoslaviens moto cross GP, 250 ccm.
- 7/7: Belgiens Grand Prix, 50 - 250 - 500 ccm og sidevogn.
- 7/7: Englands moto cross GP, 500 ccm.
- 14/7: Østtysklands Grand Prix, 125 - 250 - 350 - 500 ccm.
- 14/7: Vesttysklands moto cross GP, 500 ccm.
- 16-18/7: FIM-Rally til Perugia, Italien.
- 21/7: Tjecoslovakiet's Grand Prix, 125 - 250 - 350 - 500 ccm.
- 21/7: Frankrig's moto cross GP, 500 ccm.
- 28/7: Finlands moto cross GP, 250 ccm.
- 28/7: Hollands moto cross GP, 500 ccm.
- 4/8: Finlands Grand Prix, 125 - 250 - 500 ccm og sidevogn.
- 4/8: Sveriges moto cross GP, 250 ccm.
- 4/8: Belgiens moto cross GP, 500 ccm.
- 11/8: Englands moto cross GP, 250 ccm.
- 11/8: Luxembourgs moto cross GP, 500 ccm.
- 17/8: Ulster Grand Prix, 125 - 250 - 350 - 500 ccm.
- 18/8: Schweiz' moto cross GP, 500 ccm.
- 1/9: Trophée des Nations (250 ccm moto cross for hold), Schweiz.
- 3/9: Speedway VM-finale, Sverige.
- 15/9: Italiens Grand Prix, 125 - 250 - 350 - 500 ccm og sidevogn.
- 15/9: Moto Cross des Nations (500 ccm moto cross for hold), USSR.
- 21/9: Speedway VM-finale (hold), Wembley, London.
- 30/9-5/10: International Six-Days Trial, St. Pellegrino, Italien.
- 6/10: Østrigs moto cross GP, 250 ccm.
- 13/10: Japans Grand Prix, 50 - 125 - 250 - 350 ccm.

På dette tidspunkt kan endnu forekomme mindre ændringer i kalenderen, specielt hvad angår klasseopdelinger ved landevejsløbene. Samtlige ovenstående Grand Prix'er tæller med til verdensmesterskabet i den pågældende klasse - VM i 250 ccm moto cross køres således i år i hele 14 afdelinger med 8 betydende løb; Jugoslavien er kommet med for første gang. VM i 500 ccm moto cross køres i 13 afdelinger med 7 betydende.

På landevej ser det ud til, at 50 ccm-klassen får 7 løb (4 betydende), 125 ccm-klassen køres i 11 afdelinger (6 betydende), 250 ccm-klassen i alle 12 afdelinger (7 betydende), 350 ccm-klassen i 8 afdelinger (5 betydende), 500 ccm-klassen i 10 afdelinger (6 betydende) og sidevogns-klassen i 7 afdelinger (4 betydende).

## Springbok Championship

Efter et af de mest spændende løb, der nogensinde er kørt i Syd Afrika, vandt de to lokale kørere Doug Serrurier og Jackie Pretorius i en 4,7 liters Lola Ford T 70 Mk. 2 det afsluttende løb i serien Springbok Championship.

Gennem det tre timer lange løb blev der udkæmpet en forrygende nærkamp mellem vinderholdet og Paul Hawkins, der kørte en 5,9 liters Lola Chevrolet Mk. 3. Ti minutter før mål måtte Hawkins desværre udgå med en smadret motor, hvorefter Serrurier/Pretorius vandt sikkert. Efter protest blev Hawkins dog placeret som nummer to foran Ed Nelson/ Denne placering var nok til at sikre en sammenlagt sejr i Springbok Championship til Nelson/Hailwood.

## Lourenco Marques 3-timers løb

Lourenco Marques er en af de største byer i den portugisiske stat Mozambique, og det var her, man afholdt tredje runde af den syd-afrikanske løbsserie Springbok Championship.

Med tre omganges forspring blev det tre timer lange løb sikkert vundet af Paul Hawkins, Lola Chevrolet foran David Prophet, Ford GT 40. På tredjepladsen fulgte Ed Nelson også i en Ford GT 40.

## Svensk Rally

Første afdeling af årets EM i rally var det svenske vinter rally, der i år gik over ialt 1600 kilometer fordelt på 52 specialprøver. Da der kun var to uger mellem det svenske løb og Monte Carlo løbet, var den internationale deltagelse i førstnævnte ret begrænset. Svenske kørere besatte således alle løbets ti første pladser.

Suverän vinder blev holdet Björn Waldegård/L. Helmer i Porsche 911T. Derefter fulgte to meget hurtige Saab V4 vogne kørt af henholdsvis Tom Trana/S. Andreasson og H. Lindberg/B. Reinicke.

Det stærke hold Bengt Söderström/Gunnar Palm blev nummer fire i Ford Cortina Lotus efterfulgt af Lille-Bror Nasenius/B. Frodin i Opel Rekord 1900.

## Monte Carlo Rally

Årets største begivenhed på rally-fronten, det klassiske Monte Carlo Rally, der efterhånden er lige så meget show som motorsport samt store bilfabrikkers PR-kamp mod hverandre, blev et sort løb, præget af dødsulykker og andre alvorlige uheld.

Vinder af det 37. Monte Carlo løb blev englænderne Vic Elford/David Stone i Porsche 911T. Holdet var sidste år lige ved sejren, og det er første gang siden 1960, at en tysk vogn vinder løbet. Nummer to blev endnu en Pors-

che kørt af den finske veteran Pauli Toivonen med landsmanden M. Tinkanen som andenkører. Derefter fulgte tre BMC Cooper S'er kørt af henholdsvis Rauno Aaltonen/Henry Liddon, Tony Fall/Mike Wood og Paddy Hopkirk/Ron Crellin. Nummer seks blev svenskeren Ove Andersson og englænderen John Davenport, Lancia Fulvia HF.

Sabotagebarrikade på en bjergvej under den afsluttende hastighedsprøve fratog franskmændene Gérard Larrousse/Marcel Callewaert, Alpine en sikker topplacering.

Som eneste danske fuldførende hold besatte jyderne Jens Nielsen/Henning Henriksen, Volvo 122 pladsen som nummer 35, hvilket er et nydeligt resultat i kamp med så mange fabrikshold.

★



TOM TRANA i SAAB V4 i det svenske KAK-RALLY.

★

## Sælges og byttes

SAAB 96 - 61 nylakeret hvid, hovedrep., nye dæk sælges eller byttes m. Fiat 600 - 500 combi eller lign.

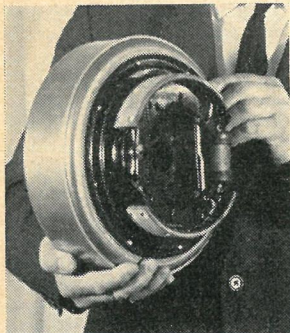
SAAB 93 B m. 70 hk - 850 GT motor - evt. sælges motor særskilt, samt 96 og 93 std. motorer sælges. 2 nye Dunlop racingdæk for SAAB, F Vee, VW m.v. samt SAAB fælg (m. dæk). NSU-Prima km 35.000 gerne bytte. HALDA speedpilot og Twinmateder á 475,00 (ny model) - Forskellige dele for SAAB have. Sælges grundet indkaldelse.

P. J. Dybdal, Silkeborgvej 62, 8000 Århus C. Telf. (06) 12 43 23, i arbejdstiden.

# SIDEN SIDST

Den stærkt voksende trafik i Europas storbyer har givet nyt liv til tanken om små elektrorobiler, hvilket vi tidligere har gjort rede for. Den engelske ingeniør, Alastair Carter, har fremstillet specielt lette elektromotorer til indbygning i selve hjulet, og i den by-vogn, han har konstrueret, indgår et sådant motoriseret nav i hvert baghjul. Hans vogn har ganske vist kun en aktionsradius på ca. 80 km mellem hver opladning, men til gengæld har vognen en accelerationsevne, der ikke står tilbage for en BMC 850 med benzinmotor.

Man regner med, at blandt Englands otte millioner personvogne benyttes cirka to millioner biler kun til transport mellem forstæderne og de egentlige byområder. Carter Engineering Co. Ltd. (Tamworth, Birmingham, Staffordshire, England) regner med at have sin »Coaster« klar til salg i slutningen af året - man er i fuldt sving med at gøre produktionen klar.



Mere fylder navet med motor og bremse ikke.



På grund af luftindtagene foran på vognen vil man ikke umiddelbart bedømme Simca 1200 Coupe som en hækmotorvogn. Det er den imidlertid, men radiatoren er anbragt forrest i vognen.

Simca A/S, der afløser Nordisk Diesel A/S som importør af Chrysler og Simca, er nu i funktion som en direkte afdeling af Chrysler. Det nye firma har hovedsæde Hovedvejen 183 i Glostrup, og administrerende direktør er franskmænd Alain Fromageot. Simca A/S har nu bragt Simca 1100 på det danske marked. Vognen blev udførligt omtalt i SMJ nr. 11/1967. Samtidig kommer Simca 1200 S på markedet. Denne smukke coupe adskiller sig på mange punkter fra de øvrige Simca modeller. Den har 1200 ccm hækmotor, der udvikler 80 hk DIN ved 6.000 omdr/min, og tophastigheden angives til 175 km/t.

Radiatoren med termostatstyret elektrisk ventilator er anbragt foran i vognen, hvor man også finder reservehjul og akkumulator. Forhjulsophængningen består af overliggende, tværstillede triangelarmer og un-

derliggende, tværstillet bladfeder monteret med teleskopdæmpere og krængningsstabilisator. Baghjulene er ophængt i skråtstillede triangelarmer, der giver den ubelastede vogn negativ camber på baghjulene. Der er skivebremser på alle fire hjul.

Simca A/S har fastsat følgende priser for sit 1968 program:

	kr.
1000 LE .....	15.990,-
1000 GL .....	17.890,-
1100 LS 2-d. ....	20.490,-
1100 GL 2-d. ....	20.989,-
1100 GL 4-d. ....	21.990,-
1100 GLS 4-d. ....	22.990,-
1100 GLS st.wagon	
2-d. ....	22.990,-
1100 combi .....	16.690,-
1100 van .....	10.990,-
1301 LS .....	22.990,-
1301 GL .....	24.991,-
1501 GL .....	25.990,-
1501 GLS st.wagon	30.689,-
Coupe 1200 S .....	39.489,-

Mellem Citroën og Maserati er der indgået en samarbejdsaftale indenfor konstruktion, fabrikation og salg. Det er meningen, at den afsluttede aftale skal udvikles til en yderligere sammenslutning af den franske og den italienske fabrik.

☆

BMW har trods så beskedne produktionstal som 87.560 biler haft en produktionsfremgang på 18 %. Motorcykelproduktionen, der betegner en væ-

sentlig part af Tysklands samlede motorcykelproduktion, beløb sig til 7.868 to-cylindrede maskiner (den én-cylindrede 250 ccm har ikke været i produktion i 1967), og så blev endda ca. 90 % af denne produktion eksporteret. Salget var for bilernes vedkommende større end produktionen, hvilket viser, at man også hos BMW gik ind i 1967 med usolgte lagre. Omsætningsafgiften for biler i Tyskland er 10 % uanset prisen.

Da fabrikkerne før århundredskiftet blev mekaniserede ved hjælp af dampmaskiner, var arbejderne imod maskinernes konkurrence med den menneskelige arbejdskraft, men siden har man indenfor alle samfundsgrupper forstået, at mekanisering og automatisering betyder større produktion og lavere priser for forbrugerne – altså også for arbejderne selv. Problemet består altid i at overføre arbejdskraft til andre industrier, således at denne arbejdskraft kan fremstille noget andet, som andre arbejdere takket være god beskæftigelse og gode lønninger er i stand til at købe, og går denne omstillingsproces ikke hurtigt nok, har man periodisk arbejdsløshed og dermed svigtende købekraft til at aftage de mekaniserede og rationaliserede fabrikkers produkter. Det er alvorlige tal, der opereres med i nutidens storindustri, og derfor er spørgsmålet om beskæftigelse stadig et følsomt problem.

Man har et udmærket eksempel fra de britiske BMC-fabrikker (Austin, Morris, MG o.s.v.), der for næsten halvandet år siden blev nødt til at afskedige 12.000 ansatte på grund af stigende afsætningsvanskeligheder. I tiden før disse afskedigelser var den ugentlige produktion 16.500 enheder (person- og lastbiler samt traktorer). Nu ligger produktionen 1.000 enheder højere pr. uge, men de 12.000 »fyrede« er ikke blevet genantaget. På godt et år har selskabet sparet ca. to hundrede millioner i lønningsudgifter, hvilket kommer konkurrenceevnen og priserne tilgode. Problemet er så ved en sådan udvikling at beskæftige de 12.000 ledige med produktivt arbejde – man forstår, at der en gang i mellem kan opstå problemer i en statshusholdning. De øvrige og stadig ansatte på BMC har i samme tidsrum fået større lønninger, men disse stigende lønninger har først almen reel værdi, når de ledige er blevet beskæftiget. En såre enkel op-

gave, der ikke altid er lige let at løse.

☆

Ifølge Ford's planer skulle der i slutningen af 1968 komme en Formel I racer med træk på alle fire hjul. Udviklingsarbejdet er lagt i hænderne på Cosworth Engineering i nært samarbejde med Ford's forskningsafdeling. Det mærkelige er, at der har været mange af den slags projekter, af hvilke Ferguson sikkert er det mest kendte, men det viser sig, at skønt man må have alle chancer med træk på fire hjul (bedre acceleration), kan kørerne ikke vende sig til den mere sporsikre bil – de savner simpelthen at kunne provokere en baghjulskridning til at hjælpe i svingene, og desuden mister man en del i tophastighed på grund af det større transmissionstab. Undertiden får firehjuls træk på racerne også den uheldige virkning, at frontarealet forøges, fordi transmissionen må uden om køreren. Der er imidlertid ikke tvivl om, at en almindelig personvogn med fire-hjuls træk kunne klare den samme accelerationsevne med samme motorstørrelse, og vognen ville tillige blive mere sikker, fordi momentet bliver fordelt på fire hjul og ikke på kun to. Spørgsmålet er derfor, om man ikke arbejder forgæves, når man konstruerer firehjuls træk i forbindelse med racere, medens man utvivlsomt ville få bedre og for publikum mere overbevisende resultater, hvis man koncentrerer sig om fire-hjuls træk til sportsvognsklassen.

☆

Tysklands internationale motorcykeludstilling, IFMA, afholdes i Köln i tidsrummet 7. til 10. september.

☆

Den internationale biludstilling i Turin (30. oktober – 10. november 1968) vil for fremtiden kun omfatte personvogne, stationscars og karrosserier. Lastvogne og andre kommer-

cielle køretøjer vil blive vist på særlige udstillinger – den første i foråret 1969.

☆

Justitsministeriet har overfor General Motors godkendt brugen af sidemarkeringslygter, der er standardudstyr på flere amerikanske biler. Lygterne er anbragt foran og bagude på vognens sider med lyset rettet vinkelret på vognens kørselsretning. I standardudførelsen er der gult lys fortil og rødt lys bagtil. Godkendelsen i Danmark er betinget af, at der skal være gult lys såvel for som bag.

Principielt kræves der nyt syn ved enhver ændring af et køretøj, men det er indlysende, at tilbehør i almindelighed vil kunne monteres uden syning hos de motorsagkyndige. Hvis et frontparti på en bil ændres med glasfiberplastic, vil man imidlertid forlange syn i visse tilfælde. Visse oplysninger i en meddelelse fra statens biltilsyn har almen interesse, af hvilken grund de skal gengives her:

Enhver ændring af bremsesystemet kræver normalt en godkendelse fra fabrikant eller importør. På grundlag heraf afgør bilinspektøren subsidiært Statens biltilsyn, om ændringen kan godkendes.

Oliekøler vil normalt kunne monteres, uden at syn er påkrævet.

Uoriginal udblæsningssystemer vil normalt kunne påmonteres, uden at syn er påkrævet. Dette dog forudsat, at støjniveauet ikke ligger over det støjniveau, køretøjet er godkendt med.

For sporviddeforøgelse gælder det samme som for bremseser anført. For så vidt angår B.M.C. har fabrikken oplyst, at Mini Cooper »S« standardhjul og hjul med brede fælge ikke må monteres på Mini eller almindelig Mini Cooper-vogne, da disse hjul kræver modificeret hjulnav, drivaksler og baghjulsbremsetromler som monteret på Cooper »S«. Montering af hjulnavsafstandringe godkendes normalt ikke.

HVIS DE SKAFFER  
EN NY ABONNENT  
TIL SMJ  
FÅR DE

**MOTORSporten**  
i tekst og billeder



**GRATIS**

»MOTORSPORTEN i tekst og billeder«  
er trykt på krideret papir med et væld  
af billeder og flotte farvetryk. På 84  
sider bringes der næsten alt om motor-  
sporten i 1967 fra nær og fjern.

Vi er overbevist om, at en eller flere af Deres venner eller kolleger vil kunne have glæde af at få et abonnement på SMJ – Danmarks eneste fuldblods motortidsskrift.

Fremgangsmåden er let, De udfylder blot nedenstående kupon, der ufrankeret kan nedlægges i postkassen.

.....  
JA, jeg bestiller et **nyt** abonnement på SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL begyndende med nr. 1 / nr. 2 / nr. 3 (det ikke ønskede overstreges) 1968, og beder Dem sende mig »Motorsporten i tekst og billeder« som gave.

Kr. 38,- følger vedlagt i check  Er indsat på girokonto 77325  Bedes opkrævet

NAVN: \_\_\_\_\_

STILLING: \_\_\_\_\_

VEJ/GADE: \_\_\_\_\_

POSTNUMMER: \_\_\_\_\_ BY: \_\_\_\_\_

**Abonnementet bedes sendt til:**

NAVN: \_\_\_\_\_

STILLING: \_\_\_\_\_

VEJ/GADE: \_\_\_\_\_

POSTNUMMER: \_\_\_\_\_ BY: \_\_\_\_\_



*En Roma-de-Luxe med opklappet tag klar til camping.*

Uanset hvor entusiastisk man er med hensyn til camping, kommer man ikke uden om, at det absolut ikke er nogen fornøjelse at køre med campingvogn på slæb. Englænderne går i stigende grad over til specialbyggede stationcarmodeller med mere eller mindre permanent campingudstyr. Den her viste Roma-de-Luxe opnår fuld lofthøjde ved at vippe taget til den ene side, og i tagkonstruktionen er indbygget en køje. Desuden er der en regulær dobbeltseng i vognen (slås ud på to minutter), bagsædet kan

ændres til et bord, der er vandtank, vaskekumme, kogeplade o.s.v., og vognen er lige så håndterlig som en almindelig stationcar. Desuden kan den benyttes til daglig transport for fire/fem personer. (Martin Walter Ltd., Dormobile Works, Folkestone, England).

☆

Det hollandske fagblad »Auto Visie« har gennem en afstemning blandt 44 motorjournalister fra 12 lande valgt NSU Ro 80 til årets bil med 129 stemmer af 220 mulige. Denne bedømmelse må forekomme at være rigtig, ikke fordi vognen

er monteret med Wankel-motor, for den har man tidligere set i masseproduktion i NSU Spider, men fordi Ro 80 er gennemarbejdet med henblik på de bedst mulige køreegenskaber og optimal primær sikkerhed (bl. a. ved at udforme vognen til fuldstændig sidevindstabilitet), medens man samtidig har nået en gunstig aerodynamisk form.

☆

## Motorcykeludstilling i København

I dagene 1. marts–3. marts arrangerer Bella Centret i samarbejde med forhandlerforeningen en motorcykeludstilling, der falder sammen med de sidste tre dage af biludstillingen – et praktisk arrangement for tilreisende. Foruden så vidt muligt alle modeller på det danske marked vil der blive vist specialmaskiner og en stor samling fornemt restaurerede veteranmotorcykler. Udstillingen er i de tre dage åben fra kl. 10.00 til 22.00.

Abonnementsafdelingen

Skandinavisk Motor Journal

Rosenørns Allé 18  
København V

Postbesørges ufranket SMJ betaler portoen
---

308



# Solid



Kilometer efter kilometer... Robust kørsel med en problemfri Kadett-motor. Kvik start, præcist gearskift, smidig i alle manøvrer - Opel Kadett kan det hele. Den solide konstruktion og gennemprøvede, robuste motor bringer Kadett-bilisten på højde med enhver situation. - Det er god investering at vælge en vogn, der kan stå for langt mere end hverdagen kræver. **Solid - og alligevel elegant!**

# OPEL KADETT

# Prøv fremtidens køremåde i dag: VW-AUTOMATIC

Koblingspedalen overflødig. Gearstangen er erstattet af en gearvælger. Gearvælgerens 2. trin er til bykørsel (0-90 km/t.), 3. trin hovedsagelig til landevejskørsel. 1. trin bruges faktisk kun ved bjergkørsel. Fremtidens køremåde!

Enklere - Behageligere - Sikrere



bremse



speeder



gearvælger

Prøv at tænke på, hvor mange gange De skal koble ud og skifte gear blot ved en 1/2 times bykørsel. Den nye VW AUTOMATIC overtager hele arbejdet. Der er kun en gearvælger, en speeder og en bremsepedal. De kan koncentrere Dem fuldstændigt om trafikken. Begge hænder er på rattet. AUTOMATIC er den sikreste og mest komfortable VW, der findes. Også fordi den bl. a. har to-kreds bremses, sikkerhedsratsøjle og en ny bagakselkonstruktion som på kostbare sportsvogne. Prøv den nye VW AUTOMATIC. De er velkommen hos den aut. VW-forhandler - selv om De kun kommer af nysgerrighed.

