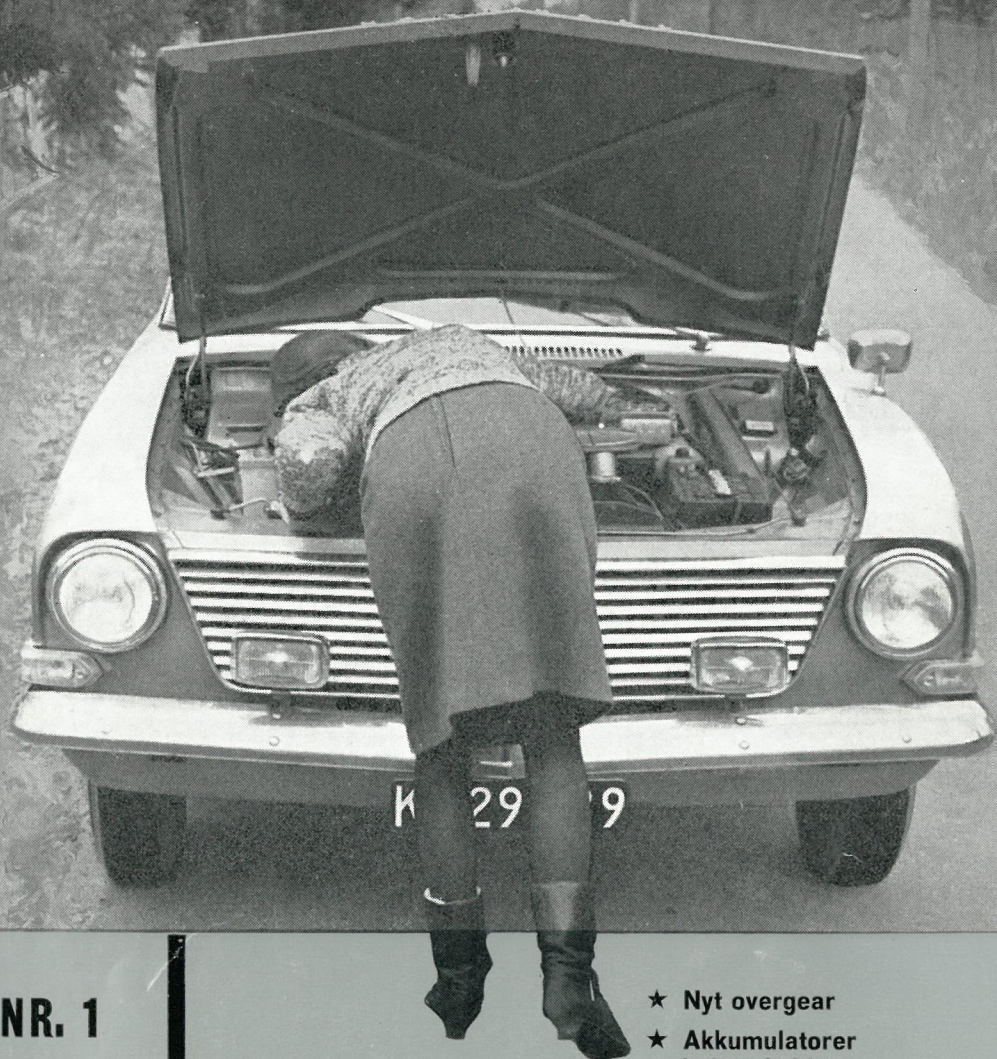


SKANDINAVISK
MOTOR
Journal



NR. 1

JANUAR 1965

KR. 3,25 incl. oms.

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

Indhold i dette nummer bl. a.:

★ Vi prøvekører
Amazone 122 S og
Austin Windsor

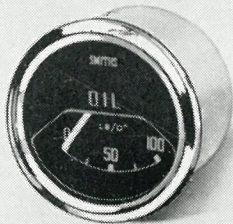
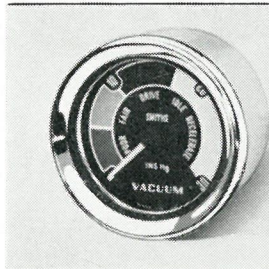
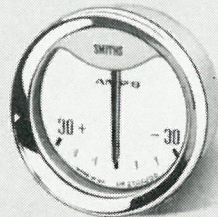
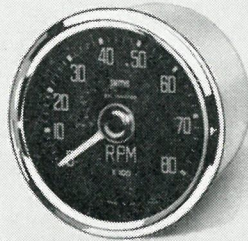
- ★ Nyt overgear
- ★ Akkumulatører
i vinterkulden
- ★ Fiat Abarth
– tre knaldperler
- ★ Effektivt måleapparat
- ★ Hvis De skulle sidde fast

De fleste trænede bilister, for slet ikke at nævne sportsvogns-bilisterne, ved, hvor store besparelser og hvor store behageligheder godt, gennemtænkt „ekstraudstyr“ giver. Her ser De nogle af de hjælpemidler, der erfaringsmæssigt kan sikre Dem bedre, behageligere og billigere kørsel - ikke mindst i reparations- og udskiftningsudgifter. Tal med mekanikeren eller forhandleren om det i dag.

Hvad har DE brug for på Deres instrumentbræt?

De sparer mange penge mellem år og dag, når De kan udnytte motorkraften fuldt ud, men undgå at overbelaste stempler, cylindre o. s. v. - det »dyre«, der slides uforholdsmæssigt. Smiths elektroniske omdrejningstæller arbejder efter helt nye principper - er 100 % universal - er nem at installere - kan flyttes fra vogn til vogn og koster excl. oms. kr. 248.50

Et vacuummeter fortæller alt om motorens øjeblikkelige tilstand. Med et vacuummeter kan karburator og tænding stilles 100 % korrekt på et øjeblik - excl. oms. kr. 68.25



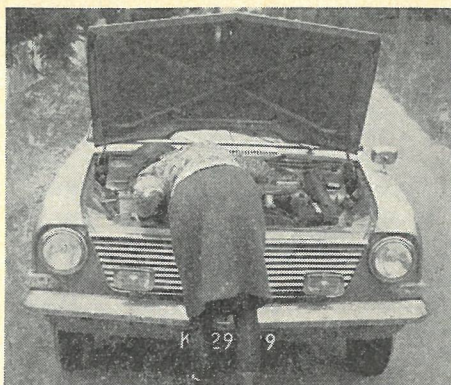
Hvorfor stå uden strøm en morgen? Et amperemeter viser Dem altid balancen mellem forbrug og ladestrom, afslører fejl ved dynamo eller akkumulator og registrerer selv den mindste kortslutning - excl. oms. fra kr. 23.15

Et olietryksmanometer vil øjeblikkelig fortælle om faldende olietryk og svigtende smøring - en løs bundprop eller en lille utæthed kan betyde en sammenbrændt motor, hvis man ikke i god tid bliver advaret af et manometer - excl. oms. kr. 48.-

VILH. NELLEMANN A/S
KØBENHAVN - RANDERS

Forsiden

Man måler sig til svømmerventilens
tæthed og benzinpumpetrykket i en
enkelt operation...



19. ÅRG.

15. JANUAR 1965

NR. 1

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

Redaktion:
Redaktør Mogens H. Damkier
(ansvarlig efter presseloven)
Redaktør Benni Henler
Redaktør John E. Bech
Eftertryk af bladets artikler
og gengivelse af illustrationer
må ikke finde sted uden
tilladelse.

Skandinavisk Bogtryk

Abonnementspriser:
Kr. 38,- om året for 12 numre
Firmaabonnement
5-14 eksempl. kr. 34,- pr. stk.
15-24 eksempl. kr. 30,- pr. stk.
25 eksemplarer og derover
kr. 25,- pr. stk.

Løssalgspris: kr. 3,25

Abonnementspris i Norge:

kr. 42,-

Løssalgspris i Norge

kr. 3,85

Norsk postgiro 99356-TF A/S

★

INDHOLDSFORTEGNELSE:

Redaktionelle strøttanker	3
De normanville overgear	6
Volvo Amazon 122 S	12
Akkumulatoren i vinter- kølden	20
Fiat Abart OT 850 -	20
1000 - 1600	22
Effektivt måleapparat ...	28
Austin Windsor	30
Teknisk brevkasse	43
Hvis De skulle sidde fast	48
Rodekassen	52
Siden sidst	53
Predator XK kart	59
Fra bane og vej	61

REDAKTIONELLE STRØTTANKER

Hvis man danner et mønster af den seneste tids begivenheder indenfor vort interesseområde, får man et broget, men alt andet end tillidsindgydende billede af forholdene.

Endelig er det lykkedes at overbevise justitsministeriet om, at stænklapperne gør mere skade end gavn, og det er jo unægtelig en fordel, at vi har fået ny justitsminister, da det for ham vil være lettere at indrømme, at hans forgænger disponerede ganske hovedløst og derved påførte landets bilister en unødvendig ekstra økonomisk byrde på ca. 40 millioner kroner. Det var et betragteligt beløb, der blev smidt lige ud ad vinduet på den måde, og så er det vel i grunden næppe nogen trøst, at vi sparer ca. 6 millioner om året til nye vogne og til montering af afrevne lapper. Det var sandelig dygtigt og klogt gjort, og man må uværgerligt spørge sig selv, om der bliver handlet med skatteborgernes penge på samme skødesløse måde.

I skærende misforhold til dette pengesløseri står manglende bevillinger til vigtige trafikale formål. I Nordjylland kørte en bil galt, og en minister blev såret, hvilket i sig selv ikke er så opsigtsvækkende, da ministre ikke er immune og usårlige i korporlig henseende. Derimod mæner det til eftertanke, at vraget af vognen blev påkørt af andre trafikanter på grund af dårlig afmærkning. Politimesteren i det pågældende distrikt kom med et harmdirrende indlæg over det dårlige og billige afmærkningsmateriel, der blev udleveret til politiet, og han har sandsynligvis ret - hvis man har oplevet de lommelygter, som ordenspolitiet og kriminalpolitiet er udstyret med, overvejer man uværgerligt, om mandskabet ikke var bedre hjulpet med en æske tændstikker.

Nu er det dyreste materiel ikke altid det bedste, og selv det dyreste materiel giver ikke den tilsigtede afmærkning, hvis det ikke anbringes rigtigt. Hvordan det er blevet anbragt ved den havarerede bil i Nordjylland, har vi ingen anelse om, men vi har set andre tilfælde, hvor afmærkningen var helt forkert anbragt. Sagen er nemlig den, at der på vore veje køres med ganske normale hastigheder for vejanlæg af den art, men enhver form for større hastighed end 80 km/t betragtes som uanstændig i visse kredse, der ikke har fjerneste føling med den tekniske udvikling eller med trafik i det hele taget, og disse kredse er desværre ofte toneangivende, fordi de tillægges en autoritet og en viden, som de slet ikke besidder. Hastigheder på omkring 100 km/t eller derover er i officiel omtale altid påhæftet en fordommelse, men helst omtales sådanne hastigheder slet ikke, og »100 km/t« har i vor tid omtrent samme status som enhver omtale af seksuelle forhold havde i dronning Victoria's England.

Derfor bliver der heller ikke regnet med disse normale kørehastigheder i det officielle liv, skønt de praktiseres med stort held – og heldigvis meget få uheld – på vore landeveje. Men til disse hastigheder hører også tilstrækkelig afmærkning, og frem for alt tilstrækkelig afstand fra den genstand, der skal afmærkes, så man får tid til at reducere hastigheden. Når der er tale om mørke eller dårlig sigtbarhed er en god afmærkning af dobbelt betydning, og stearinfakler anbragt i passende afstand fra afmærkningsstedet har vist sig at være aldeles glimrende forvarsel ikke mindst i taget vejr.

Det er også ganske interessant at konstatere, at latrinovogtslygterne med en ussel petroleumsvæge stadig benyttes til afmærkning ved vejarbejder, hastighedsbegrænsende skilte, ved udgravninger o.s.v. – det er nu mere end 10 år siden, at jeg skrev om det uanstændige og utidssvarende i denne form for afmærkning, og det havde været nok så rimeligt, om stenk-lapmillionerne var blevet brugt til en forbedring af dette afmærkningsmateriel,

skønt pengene burde kunne hentes i vejfonden, omend denne fond tilsyneladende kun findes på papiret.

Man har nemlig i den senere tid kunnet læse i dagbladene, at ekstrabeskatningen også skulle gå til at dække statens udgifter til vejformål, og hvis det er rigtigt, så er der noget galt et andet sted, for staten kunne ikke bruge midlerne i vejfonden i en overskuelig årrække, medmindre der blev tvangsudskrevet mandskab til at udføre arbejdet.

Det berygtede Kvistgård-kryds og andre trafikfælder er der heller ikke blevet rørt ved, og ifølge tidsberegningerne skulle Kvistgård-krydset snart kræve sit næste dødsoffer. Der er ingen tekniske vanskeligheder ved at gøre denne farlige trafikfælde overskuelig, så man ikke skal spille hasard med sit eget og andres liv i alle situationer undtagen syd-nord, og penge skulle der være til overflod, men ingen har rørt en finger. Vor ærbødige beundring for vore administratorer skyldes ikke disses fremsynethed, initiativ eller blot ansvarsbevidsthed, men derimod deres frimodighed, når de demonstrerer deres ligegyldighed.

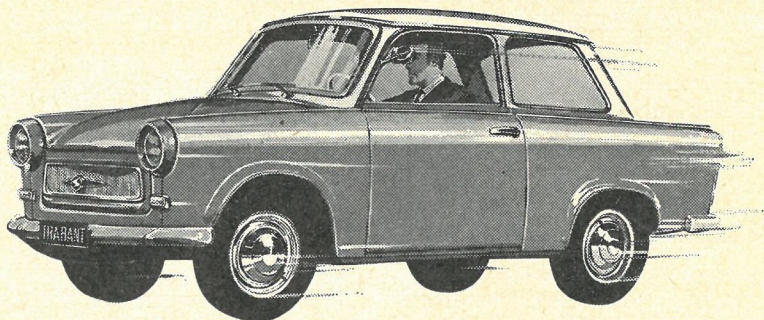
Nogen større forståelse af de trafikale betingelser finder man heller ikke hos vejevæsenet, når man på Isterødvejen finder et provisorisk skilt, der markerer ujævn vej, medens der er tale om kørsel med jord, der ikke gør kørebanen mere ujævn, end den er i forvejen, hvorimod et leret ælte midt i et sving gør kørebanen så utrolig fedtet, at f. eks. en motorcyklist skal være over middel i kørefærdighed, hvis han skal bjerge sig helskindet igennem.

Som afslutning på tidens begivenheder afholdt Større Færdselssikkerhed sit årsmøde, og formanden, fabrikant Bergsøe, undlod heller ikke ved denne lejlighed at føre sig frem i fjernsynet med nogle besynderlige betragtninger. Hans forslag om generel hastighedsbegrænsning til 90 km/t på landevej og 100 km/t på motorvej viser, at han ikke følger med i ulykkernes

(fortsættes side 42)

Trabant 601

60 års jubilæumsmodellen



Hvad kan man ønske sig mere?

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

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



Kr. 8.987,-

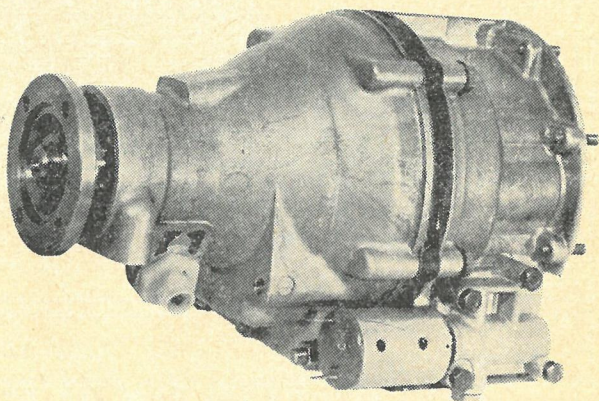
excl. lev.

Se den og prøv den hos
Trabant-forhandleren

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

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

DE NORMANVILLE OVERGEAR



Som tidligere meddelt her i bladet vil Auto Transmissions Ltd. for fremtiden selv varetage produktionen af de Normanville overgear, der tidligere udelukkende blev produceret hos Laycock. Laycock Engineering Ltd. vil fortsat producere de Normanville overgear til United Kingdom, og desuden fremstilles overgearet på licens hos Edoardo Bianchi i Milano samt på virksomheder i Madrid og i Japan.

Det nye overgear type 230 betegner en forenklet konstruktion, der er mere velegnet til en rationel masseproduktion, og derfor vil prisen for dette overgear blive væsentligt lavere end for tidligere typer, og dermed vil det naturligvis også få betydeligt større interesse som ekstraudstyr. Type 230 bliver tillige fremstillet med forskellige udvekslingsforhold således, at det ikke er nødvendigt at skifte

Det nye de Normanville overgear er her vist med en fast flange til kardanakslen, men overgearet kan også leveres med en anden monteringsmulighed til kardanakslen. Nederst på gearkassens højre side ses solenoiden med regulatorventilen, der kan udskiftes som en enhed. Solenoiden kan udskiftes så let som et tændrør, da den er monteret ved et enkelt gevind.

udvekslingsforhold i differentialet. Da man derfor kan forvente en større udbredelse af de Normanville overgear, vil der være grund til at gennemgå denne type, der trods sin forenkling er noget mere kompliceret, end de fleste forestiller sig.

Overgearet består af et planetgear, der indskydes efter den egentlige gearkasse, og det betjenes af et hydraulisk system,

som aktiveres elektrisk. Det elektriske system er for så vidt ganske ligetil, for det består af en solenoid i forbindelse med en skydeventil, og en solenoid vil slet og ret sige et anker, der kan forskydes aksialt i et felt. Når man benytter dette mellemled til skiftningen, er det naturligvis for at lette indbygningen og for at opnå den største præcision.

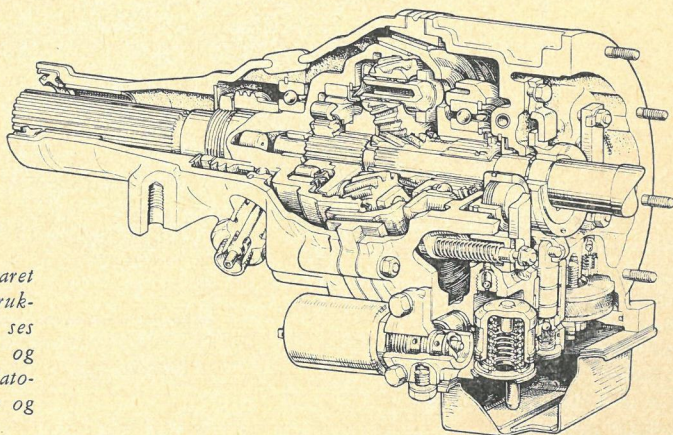
I overgearet er indbygget en oliepumpe, der giver tryk til det hydrauliske system, og desuden er der en række ventiler og filtre, da fremmedpartikler er et hydraulisk systems værste fjende. I fabrikationen er der imidlertid taget hensyn til den største renlighed, og hele konstruktionen er baseret på, at overgearet ikke kræver nogen service. Hvis der skulle ske noget med solenoiden og den tilhørende ventil, kan dette element udskiftes lige så let som et tænderør.

Den udgående gearkasseaksel, der normalt forbindes til kardanakslen, bliver den indgående aksel i overgearet, og denne aksels notfortanding bærer planethjulsholderen med tre planethjul. Disse planethjul er som sædvanlig indvendig i indgreb med et solhjul, som er fastgjort til en kobling, og udvendig i indgreb med en tandkrans med indvendig fortanding, og denne tandkrans sidder fast på den udgående aksel. Solhjulets kobling er en konus-kobling, der ved en aksial forskyd-

ning bagud og fremefter kan komme ud af berøring og i berøring med et stationært bremsebånd anbragt i overgearets hus. Tandhjulenes tænder er skråtskårede for at få den størst mulige tandflade inden for de mindst mulige dimensioner, og de skråtskårne tænder har desuden en vis regulerende virkning ved påløb, når motoren bremser vognen. Mellem den indgående- og den udgående aksel er der nemlig et friløb, og når overgearet ikke er i funktion, overføres momentet fra den indgående til den udgående aksel gennem dette friløb. Samtidig låses planethjulet på den måde, at en bremsebelægning indvendig i konus-koblingen afbremser tandkransen. Ved påløb eller bakning vil tandkransen på grund af de skråtskårne hjul automatisk blive presset ind mod konusen, således at friløbet ikke træder i funktion.

Når overgearet skal i funktion, må den udgående gearkasseaksel altid kunne rotere hurtigere end den indgående aksel, og i denne situation virker friløbet mellem de to aksler som et friløb.

Konuskoblingen trækkes af det hydrauliske system frem mod motoren således, at den afbremses mod det stationære bremsebånd, og dermed gøres også solhjulet stationært. Opgearingen finder sted på den måde, at planethjulsholderen trækkes med rundt af den indgående gear-



Dette snit gennem overgearet viser den kompakte konstruktion. Trykakkumulatoren ses til højre for solenoiden, og til højre for trykakkumulatoren ser man olie-pumpen og filteret.

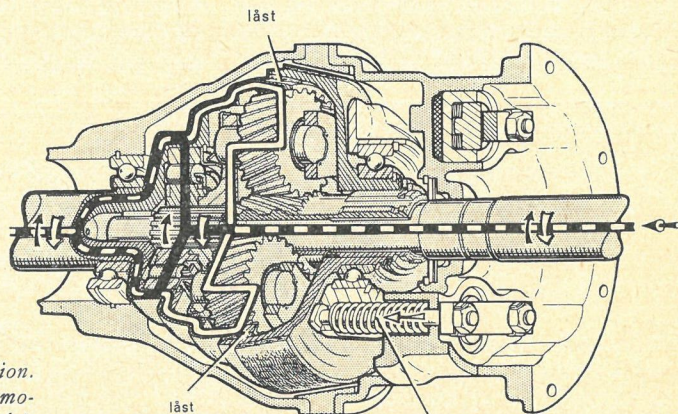
kasseaksel, og planethjulene kommer derved til at vandre i en roterende bevægelse rundt om solhjulet, og ved denne roterende bevægelse meddeles der tandkransen, ikke alene den roterende bevægelse fra planethjulholderen, men også en yderligere bevægelse af planethjulene, og på den måde foregår opgearingen således, at tandkransen i forbindelse med den udgående gearkasseaksel kommer til at rotere hurtigere end den indgående aksel.

Skiftningen finder altså sted ved hjælp af konuskoblingen, men hvis afbremsningen af solhjulet sker alt for pludseligt, vil det naturligvis give et ret kraftigt ryk i vognen, og lige så ubehageligt vil det være, hvis overgearet lige så pludseligt sættes ud af funktion, da motoren i så fald omgående vil virke som bremse, fordi den i forhold til en bestemt kørehastighed pludselig skal tvinges op på et større omdrejningstal. Derfor er der i selve skiftemekanismen indskudt en stødpude, der gør afbremsningen af solhjulet og frigørelsen af dette mindre brat.

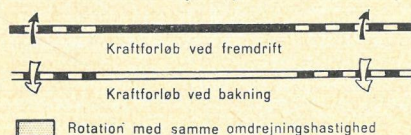
Konuskoblingen holdes i hvilestilling, hvilket vil sige frigjort fra det stationære bremsebånd, ved hjælp af fjedertryk, og

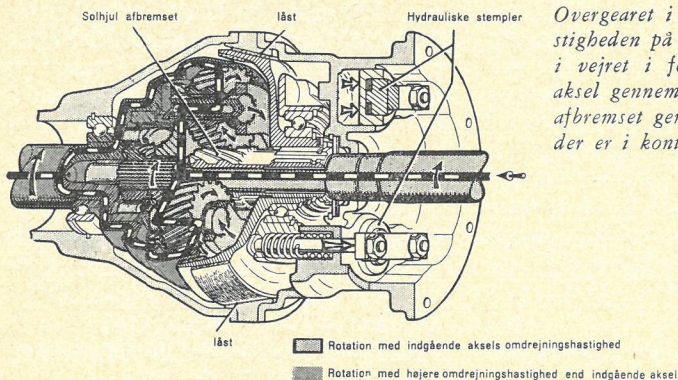
aktiveringen sker ved hjælp af hydrauliske stempler svarende nogenlunde til stemplerne i en bremsecylinder. Koblingens udløsningsmekanisme består af et sporkugleleje indskudt mellem den koniske kobling og aktiveringspladen i forbindelse med de hydrauliske stempler.

Den mekaniske funktion er altså ganske ligetil, men vi skal kort gentage den: Når overgearet ikke er i funktion, overføres momentet gennem det låste friløb mellem den indgående og den udgående gearkasseaksel, der derfor roterer med samme hastighed. For at friløbet ikke skal træde i funktion ved påløb eller bakning, låses solhjulet gennem den koniske kobling til tandkransen, og derved blokeres planethjulene således, at hele enheden drejer som en blok – når man i det hele taget benytter friløbet, er det kun for at skåne koblingsbelægningen og for at kunne overføre momentet gennem det mekanisk mere bestandige friløb. Når overgearet er i funktion, låses den koniske kobling og dermed solhjulet gennem den stationære bremsebelægning, og den udgående gearkasseaksel kommer ved almindelig planetgearfunktion til at rotere



Overgearet ude af funktion. Planetgearet er låst, og momentet overføres gennem friløbet – indgående og udgående aksel roterer med samme omdrejningshastighed. Tandkransen er afbremset af den koniske koblings indvendige belægning.



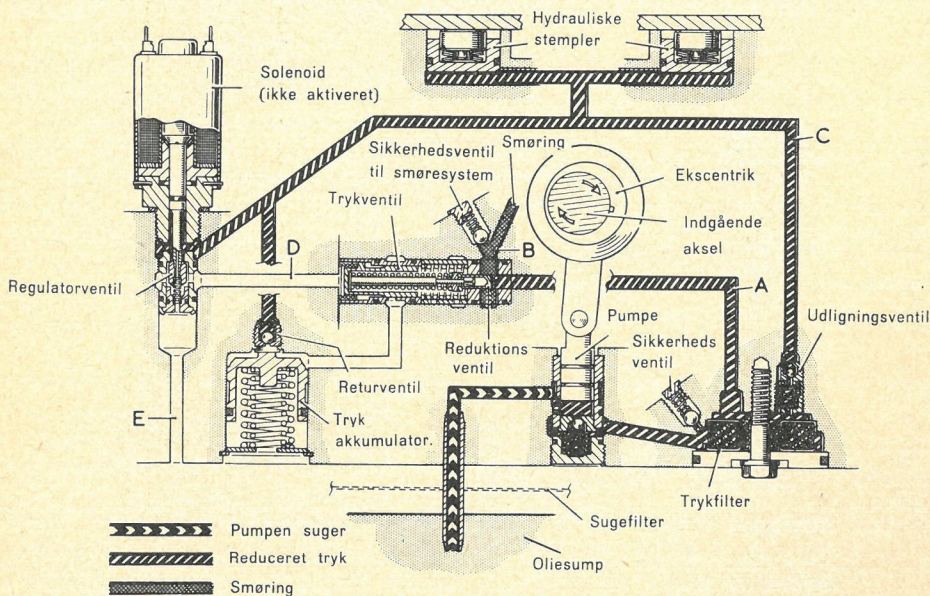


Overgearet i funktion. Omdrejningshastigheden på den udgående aksel sættes i vejret i forhold til den indgående aksel gennem planetgearet. Solhjulet er afbremset gennem den koniske kobling, der er i kontakt med gearkassehuset.

med større omdrejningstal end den indgående aksel, medens friløbet kun fungerer som friløb.

Så skal vi se lidt på den hydrauliske side af sagen. Oliepumpen er udformet som en stempelpumpe, drevet af en ekscentrisk på den indgående aksel. Pumpen suger olien op fra overgearets oliesump, og trykker den gennem en kugleventil over til oliefiltret, men inden dette er der

allerede indskudt en sikkerhedsventil, der fungerer som en almindelig reduktionsventil, som vi kender dem fra motorens smøresystem. Fra oliefiltret går olien gennem to kanaler, nemlig gennem kanal A frem til reduktionsventilen og smørekanalen B, i hvilken der også af sikkerhedsmæssige grunde er en almindelig sikkerhedsventil. Når overgearet ikke er i funktion, åbner reduktionsventilen med ret



Tryk i systemet er reduceret ved en dræning til smørekanalen B gennem reduktionsventilen, og regulatorventilen har lukket for kanal D. Overgearet er ikke i funktion.

trykket svarer nogenlunde til det tryk, der står i trykakkumulatoren. Derved vil den koniske kobling være gået i hvilestilling, og der er kontakt mellem det indvendige bremsebånd og tandkransen, men ikke med koblingsfjedrenes fulde tryk, da dette endnu modvirkes for en del af trykket fra trykakkumulatoren. Gennem en lille kalibreret kanal i udligningsventilen vil det resterende tryk forårsaget af trykakkumulatoren gradvis gå af systemet, de hydrauliske stempler går gradvist ud af funktion, og koblingsfjedrene kommer ligeledes gradvist til at virke med fuldt tryk, og på den måde sker tilkoblingen mellem tandkransen og koblingen forholdsvis langsomt, hvorved man undgår et ryk i vognen, når overgearet pludseligt sættes ud af funktion.

For at undgå en alt for brutal tilkobling mellem konus-koblingen og det udvendige, stationære bremsebånd, er der ved de hydrauliske stempler indbygget to modsatrettede membranfjedre ved hvert stempel, og disse forhindrer, at trykket opbygges alt for pludseligt.

For at forstå tegningerne rigtigt må man være klar over, at kugleventilen i trykakkumulatoren kun lukker for trykket fra kanalen C til trykakkumulatoren, men ikke fra trykakkumulatoren til kanal C. Desuden må man være klar over, at kuglen i udligningsventilen lukker fra kanal C til oliefiltret, men at hele kuglens ventilsæde derefter trykkes ned mod filtret og tillader passage gennem den kalibrerede kanal.

De Normanville overgearet type 230 fremstilles med udvekslingsforholdene 0,797 : 1, 0,778 : 1 og 0,748 : 1, og da speedometerdrevet må flyttes ned til overgearet, er der tolv forskellige udvekslingsmuligheder af hensyn til korrekt speedometervisning.

Englænderne betegnes ofte som et kræmmerfolk, men de er desværre ikke altid lige smarte, når det gælder om at sælge. I stedet for at have undersøgt de forskellige muligheder i forbindelse med de vogne, der kunne have nytte af og mulighed for at bruge et overgear, har

man fremstillet et enormt spørgeskema, som skal udfyldes af bilisten, men om man kommer til vejs ende i dette skema selv ved hjælp af det pågældende mærkes serviceorganisation, må vi sætte et stort spørgsmålstegn ved. For eksempel skal det oplyses, i hvilken vinkel transmissionsystemet er indbygget i vognen, inertimoment WK² af motor, kobling og gearkasse, hvad roterende dele angår, fabrikat af kardanaxsel, maksimalt drejningsmoment på udgående gearkasseaksel og meget andet, som de fleste bilister vil overlade fabrikanten af overgearet at finde ud af, men vi kan da oplyse så meget, at overgearet i tør tilstand vejer ca. 12 kg, og der skal nødvendigvis bruges gearkasseolie med viskositet over SAE 90 (svarende til motorolie SAE 50), solenoiden arbejder ved 12 volt med et forbrug på 1,5 amp.

REVOLT

REVOLT BATTERI ADDITIV

REVOLT

– et Batteri-Additiv,
der har bestået sin prøve.

REVOLT

sørger for, at batteriet er »morgenfriskt« selv i den hårdeste vinter.

REVOLT

– bekæmper sulfateringen effektivt, hvorved batteriets fulde ydelse og de gunstigste driftsbetingelser opnås samtidig med en betydelig forøget funktionstid.

REVOLT

– skal kun tilsættes een gang for alle.

Pris kr. 16,10 pr. batteri

Vi henviser til nærmeste forhandler.

REVOL

Dansk Generalagentur

Købmagergade 62-64, K.

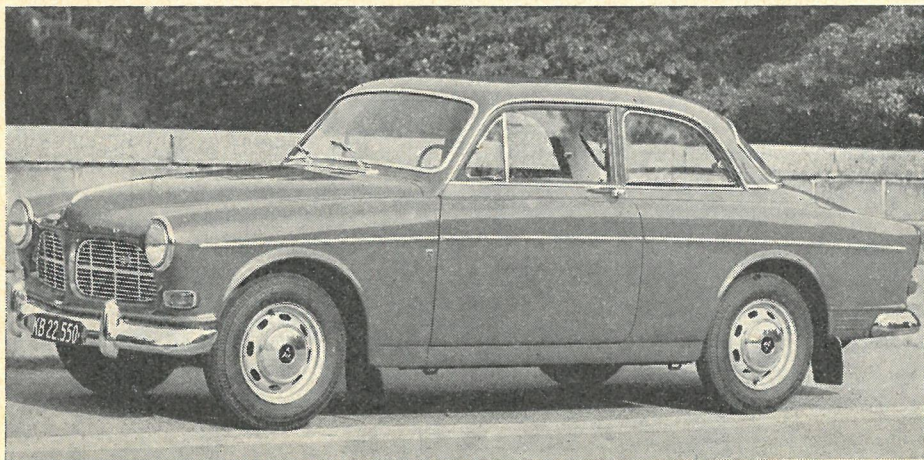
Tlf. (0113) CE 7883 og (0128) BY 7314

SMJ-TEST

prøvekørsel

MOGENS H. DAMKIER

VOLVO AMAZON 122 S



Amazon ligner sig selv, blot er der en lille ændring ved kølergrillen, og hjulene har ventilationsbuller, men de store nyheder finder man i vognens indre.

Bag typebetegnelsen 13235 gemmer sig en to-dørs Volvo Amazon med B 18 D motor på 90 hk SAE eller 80 hk DIN i forbindelse med en fuldsynkroniseret fire-trins gearkasse og overgear. I forhold til de øvrige Amazon modeller med B 18 A motor på 75 hk SAE er den her omhandlede model gearet lidt lavere i differentialet, og en nedgearing sammen med en forøgelse af motoreffekten giver naturligvis en væsentlig bedre accelerationsevne, medens der bliver tale om en væsentlig højere gearing, når overgearet sættes i funktion, og dermed har man sikret et passende lavt benzinformbrug ved en

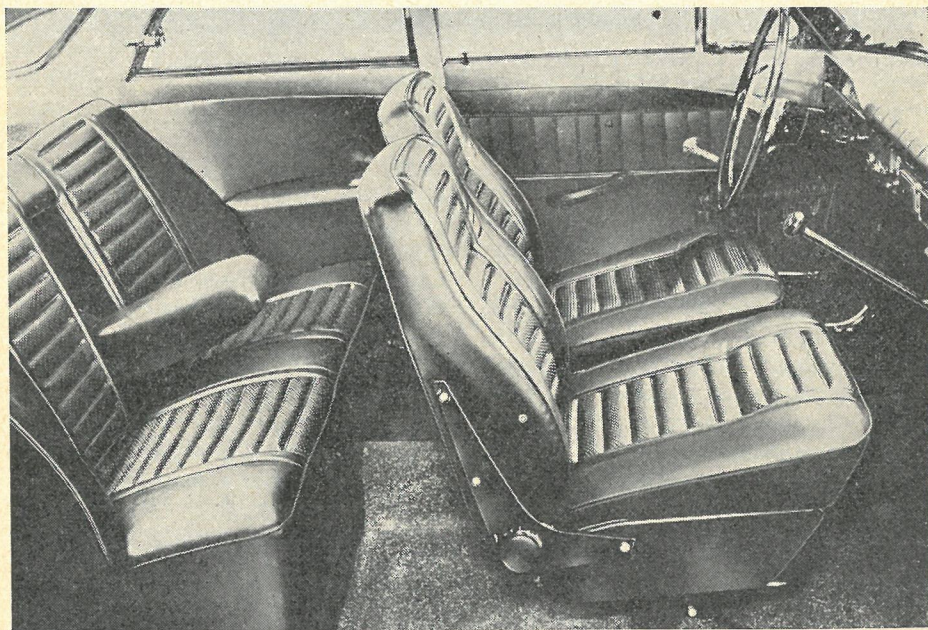
ret høj marchhastighed, og samtidig er støjniveaueu sænket mærkbart ved det reducerede omdrejningstal på motoren. Overgearet viser i denne model sin fulde berettigelse, og det virker for så vidt meget naturligt, at denne type nu er den eneste med modelbetegnelsen 122 S, medens alle fire-dørs modellerne har B 18 A motor – det skal altså forstås på den måde, at det er naturligt med overgear i forbindelse med den kraftige motor, medens en fem-personer bil med kun to døre aldrig kan komme til at virke helt naturlig, medmindre man kun meget sjældent kører med passagerer på bagsædet.

Volvo-motoren behøver næppe nogen nærmere præsentation, så vi kan nøjes med at fastslå, at det er en svagt overkvadratisk fire-cylindret motor af konventionel opbygning med krumtapakslen lejret i fem hovedlejer, knastakslen drevet af tandhjul, fuldt bearbejdede forbrændingskamre, der giver ensartet kompressionsforhold på alle fire cylindre, to S.U. karburatorer med tørre luftfiltre, fuldstrømsoliefilter og vokskapseltermostat i kølesystemet – sidstnævnte er nu så følsom, at den har overflødiggjort kølergardinet.

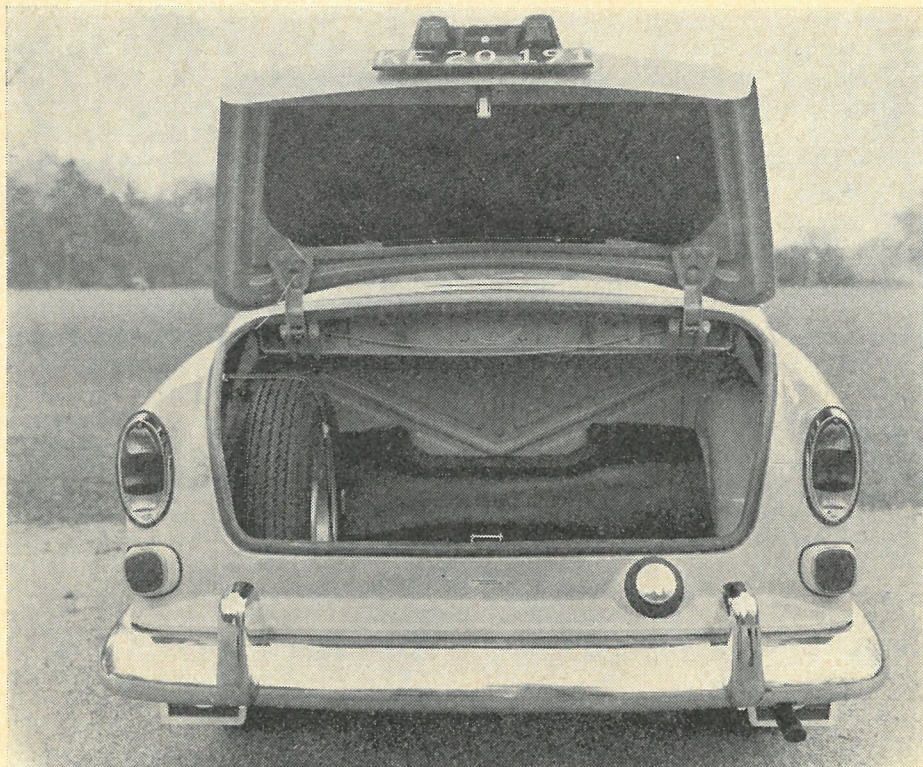
Motoren er velafstemt i hele sin funktion med et godt drejningsmoment over et ret stort omdrejningsområde, og navnlig i forbindelse med den lave gearing er den overmåde smidig. Desuden er den rent fabrikationsmæssigt godt udført, da der ikke siver olie ud ved ventildæksel eller andre samlinger. Lidt oliestøv kommer der naturligvis altid, og den prøvekørte vogn havde lidt fedtede tændrørskabler,

der havde samlet støv, og dette kunne så igen holde på fugtigheden, så der kom startvanskeligheder om morgenen, hvilket blot nævnes som et klassisk eksempel, da man dels kan se, hvor meget støv, der i grunden kommer ind i et motorrum, hvilket skulle animere bilisterne til at passe deres luftfiltre, dels viser det, hvor lidt der skal til, før man får startvanskeligheder, og for den sags skyld også hvor let disse vanskeligheder fjernes, for blot man benytter en ren klud til aftørring af højspændingskablerne, starter motoren øjeblikkeligt uden besvær, men ikke desto mindre rekvirerer masser af bilister både redningskorps og mekanikere for at få så simpelt et stykke arbejde udført.

Karosseriet er overordentlig nydeligt samlet, og det ligger helt i toppen med hensyn til kvalitet. I de seneste modeller er vangerne galvaniserede, og desuden er der benyttet rustbeskyttende olieprodukter i hulrum, på undervogn og i skærmmasser. Desuden er karosseriet meget tæt, og det



Sæderne i Volvo Amazon er skabt i samarbejde med fysioterapeuter, og indstillingsmulighederne er så righoldige, at enhver vil kunne finde en virkelig hensigtsmæssig og bekvem siddestilling. En nyhed er også den særlige varmekanal, der fører til bagsædets gulvplads.



Bagagerummet i familievognen, Volvo Amazon 122 S.

kan ligefrem være vanskeligt at lukke en dør, hvis luften ikke kan slippe ud gennem en sprække ved et åbentstående vindue.

Som tidligere omtalt er der på de nye modeller benyttet rustfrit, forkromet stål til navkapslerne, og der er kommet ventilationsåbninger i pladehjulene. Med hensyn til karosseriet er der altså sket en kvalitetsforbedring, og Volvo følger den politik, at man stadig forbedrer de eksisterende modeller, fremfor at komme med de helt store nyheder i form af nye modeller. Muligvis er der i denne forbindelse tale om et tveægget sværd, da man gennem en forbedring af lydisolationen (de rustbeskyttende olier er medvirkende til at dæmpe støjen) lader enkelte støjkilder, der tidligere blev overdøvet, træ-

de frem. Den prøvekørte vogn havde en tydelig hyletone fra differentialet, hvilket åbenbart er almindeligt for alle de senere Volvo-modeller, men det er mere sandsynligt, at denne skavank er kommet frem i dagens lys på grund af den øvrige støjdæmpning, end at der er tale om en kvalitetsforringelse af kron- og spidshjul, men det er dog en sag, som ikke uden videre kan afgøres pr. gehør. Det kan dog nævnes, at man ikke kunne høre differentialet, når man undlod at bruge overgearet ved større hastigheder, hvor motorstøjen virkede overdøvende.

Det, der gør en Volvo tiltalende, er navnlig dens velafstemte mekaniske funktioner. Gearskiftet er let og præcist, og gearstangen er lige netop, hvor man venter at finde den. Koblingen fungerer lige

neop, som den skal, hvilket vil sige med en blød tilkobling, der dog er tilstrækkelig effektiv ved en hård acceleration fra stående start, hvor en kobling hverken må fedte eller ruske. Pedaltrykkene og pedalvandringer er afstemt til benenes bevægelser, og styretøjet går let og præcist omend dog med nogen fjedring.

Dertil kommer så de øvrige kontrolorganers naturlige placering og gode funktion. Eksempelvis er kontakten til vindspejlsviskeren anbragt længst til venstre på forpanelet, og har man blot benyttet den et par gange, kan man uden videre finde den i blinde, og man skal ikke søge et eller andet sted inde bag rattet. Denne kontakt trækkes ud i to trin svarende til langsom og hurtig viskerfunktion, og når kontakten trækkes helt ud i tredje trin, starter den elektriske vindspejlsvasker. Det er vigtigt for den primære sikkerhed, at føreren kan betjene sine kontakter uden at skulle tænke over det og uden at tage øjnene fra kørebanen.

Til højre for viskerkontakten sidder chokeren med et lille håndtag, der ikke kan forveksles med en kontakt, og til højre for chokeren sidder lyskontakten, der trækkes ud i to stillinger til henholdsvis positionslys og nær/fjernlys, og når kontakten drejes, reguleres lysstyrken i instrumenterne. Selvfølgelig var det bedre med hovedkontakt på instrumentbordet og omskifterkontakt under rattet, men da blinklyskontaktarmen under rattet tillige er kontakt for »flashlys«, kan man ved pludselig indkørsel fra oplyst til dårligt belyst vej hurtigt tænde et orienterende nærlys, uden at tage øjnene fra kørebanen eller hænderne fra rattet, men som bekendt er flashlyset ikke tilladt i Danmark, hvor man elsker at lave sine egne love, der går på tværs af både udvikling og sund fornuft. Da dette forbud nu har været i kraft gennem tilpas lang tid, er der vel chance for, at lovenes vise profeter snart kan ophæve det uden at tabe ansigtet.

På ratstammens højre side sidder kontakten til overgearet, og hornkontakttringen er udformet på en sådan måde, at

den ikke kan dække for instrumenterne. Til højre for ratstammen sidder tændings- og startkontakten, en elektrisk cigarettænder og kontakten til ventilationsanlæggets blæser, der kan arbejde med to hastigheder. Midt på forpanelet er der tre håndtag til varme- og ventilationsanlægget, der let kan indstilles til en passende temperatur. En varmekanal fører til bagsædets benplads, og denne kanal er koblet til defrosterslangerne, som alligevel har tilstrækkelig kapacitet til at holde vindspejlet frit for dug uden brug af blæseren. På forpanelet er der et askebæger, men intet handskerum, hvorimod der er en pakkehylde under forpanelet. Længst til højre er der et klamrehåndtag.

Den lange, stive gearstang er anbragt i bunden, og håndbremsegrebet med sikkerhedsbøjle over udløseknappen sidder til venstre for førersædet.

De nye sæder med perforeret vinylbetræk kan indstilles både med hensyn til ryglænets vinkel, sædevinklen og lænderstøtten foruden naturligvis i længderetningen, så man vil altid kunne finde en passende, individuel indstilling. Iøvrigt kan man give disse vinyl betræk alverdens mønstre og perforeringer, men de bliver aldrig så hensigtsmæssige som et uldent betræk. Ved bagsædet er der nedfældbart armlæn i midten og brede armlæn med indbyggede askebægre i siderne. Der er ventilationsruder, kortlommer og armlæn i dørene.

Instrumenterne omfatter speedometer med kilometertæller og triptæller, benzinstandsmåler, kølevandstermometer samt kontrollamper for ladestrøm, olietryk, blinklys, fjernlys og overgear.

Sikkerhedsseler er standardudstyr i Volvo, men da man på andre punkter har vist, at man også lægger vægt på den primære sikkerhed, ville det i grunden være nok så hensigtsmæssigt at ændre styretøjet, så styrehuset ikke sidder helt fremme i motorrummet med styrestammen som et truende spyd mod førerens bryst.

Hjulophængningerne er de for Volvo klassiske konstruktioner med korte og lange triangelarmer, skruefjedre og kræng-

SPECIFIKATIONER

Motor: Fire-cyl., topventilet, vandkølet. Boring 84,14 mm, slaglængde 80 mm, slagvolumen 1780 ccm, kompressionsforhold 8,5:1, maksimaleffekt 90 hk (SAE) ved 5000 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 14,5 kgm ved 3500 omdr/min. Litereffekt 50,5 hk/l.

Transmissionssystem: Tør enkeltplade kobling, fire-trins gearkasse med synkromesh mellem alle gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 3,13:1, 1,99:1,1, 36:1, 1:1. Overgear, udveksling 0,756:1. Bagaksel: hypoidfortanding, udveksling 4,56:1. Dækstørrelse: 6,00-15".

Hjulophængning: Forhjul i korte og lange triangelarmer, skruefjedre, krængningsstabilisator. Baghjul i stiv bagbro, skruefjedre, reaktionsarme, panhardstav, teleskopdæmpere for og bag.

Bremser: Forhjul skivebremser. Baghjul tromlebremser.

Elektrisk anlæg: 12 v, dynamo 360 watt max., akkumulator 60 amp. timer.

Mål, vægt: Total længde 4450 mm, total bredde 1620 mm, total højde 1505 mm, akselafstand 2600 mm, sporvidde for 1315 mm, bag 1315 mm, fri højde fra vej 210 mm, benzintank rummer 45 liter, oliesump 3,25 liter, kølesystem 8,5 liter. Egenvægt 1080 kg. Effektivvægt 12 kg/hk. Tophastighed ca. 160 km/t. Hastighed ved 1000 omdr/min i topgear: Uden overgear 21,8 km/t. Med overgear 34,05 km/t. Drejeradius 5,2 m.

Pris: Kr. 28.229.

Særlige bemærkninger:

Krumtapaksel lejret i fem hovedlejer, omfattende rustbeskyttelse. Sikkerhedsseler standardudstyr. Karburator: 2 stk. S.U. HS 6. Tændrør: Bosch W 175 T 1, elektrodeafstand 0,7-0,8 mm, kontaktafstand 0,4-0,5 mm, fortænding ved 1500 omdr/min uden vacuumregulering: 22°-24°, ventilspillerum 0,40-0,45 mm ved kold eller varm motor. Dæktryk forhjul 20 p.s.i., baghjul 23-25 p.s.i. Gearkasse rummer 0,75 liter SAE 80. Differentiale rummer 1,3 liter SAE 80 hypoid.

ningsstabilisator til forhjulene, og den stive bagbro ophængt i skruefjedre, reaktionsarme og Panhard-stav. Under den egentlige reaktionsarm ligger en parallelarm, der forhindrer en drejning af bagakslen under affjedringsbevægelsen. Der benyttes teleskopdæmpere ved alle fire hjul, og forhjulene er monteret med skivebremser, der kun kræver et beskedent pedaltryk, selvom der ikke er nogen serforstærker.

Køreegenskaberne

Der er udmærkede pladsforhold overalt i vognen, og udsynet er godt, selvom det kan anbefales at montere et sidespejl. Viskerne renholder så stort et areal af vindspejlet, som det overhovedet er muligt.

Motoren har en forholdsvis kort opvarmningsperiode, og chokeren kan hurtigt sættes ud af funktion. Man venter sig en ret overdådig accelerationsevne, men finder den ganske normal, når man er vant til at køre en vogn med en virkelig god accelerationsevne, og en nærmere undersøgelse viser da også, at effektivvægten på omkring de 12 kg pr. hk svarer til de bedre mellemklassevogne, og totalgearingen mellem motor og kørebane uden overgearret i funktion svarer ligeledes til de ret lavt gearede sydeuropæiske biler. Når accelerationsevnen »kun« ligger lidt over middel, kan man på den anden side forvente et ret lavt forbrug med overgearret i funktion, hvilket målingerne også godtgør.

Amazon'ens køreegenskaber kan betegnes som ret tunge og solide bevægelser

som funktion af en let manøvrering, hvilket måske kan lyde lidt inkonsekvent. Sagen er imidlertid den, at man ganske ube-
sværet manøvrerer vognen i svingene, men ved halvhård kørsel er der en del krængning, og den ret store og tunge bil smutter ikke uden videre om hjørnerne på lette fødder. I de store, bløde kurver er bevægelserne selvfølgelig lette nok, medens man i bivejenes fedtede sving kan komme ud for mindre forhjulsudskridninger, når man kører for stærkt under disse omstændigheder.

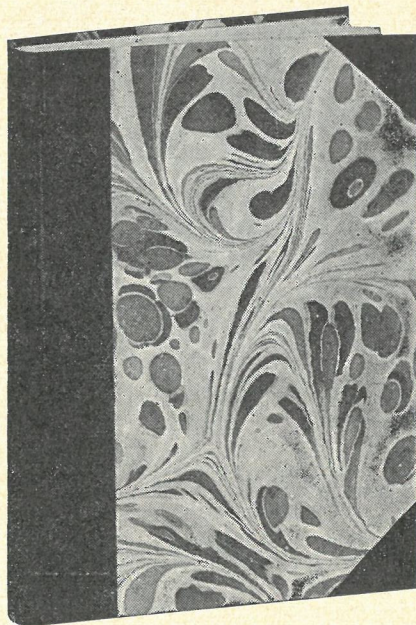
Retningsstabiliteten er udmærket, og vognen er også i det store og hele sidevindsstabil, hvilket vil sige, at der skal en ret stor vindstyrke til at påvirke stabiliteten ved forholdsvis høj hastighed, og man kan næppe anke over, at der ved vindstyrke 9 føles nogle slag i vognen, når vinden kommer på siden af vognen, medens den kører med ca. 100 km/t, men der er ikke tale om større vinkeldrejninger, der kræver tilsvarende korrektioner.

Når der er tre passagerer i bagsædet og to personer på forsæderne, føles bagakslen lidt svømmende i sideretningen, men heller ikke dette forhold kræver nærværdige korrektioner, og man værner sig så hurtigt til disse bevægelser, at man senere under prøvekørslen knapt nok bemærker dem.

Vejkontakten er udmærket, og på en meget ujævn vej kan man nok mærke, at hjulene for alvor er kommet på arbejde, men man har ikke indtryk af, at de slipper kørebanen, og selv ved ret hård kørsel i sving med tværgående, bølgeformede ujævnheder kan det være vanskeligt at fremkalde hoppende bagvognsudskridninger.

Styringen er neutral med et passende udvekslingsforhold, og selvom den til tider kan forekomme lidt fjedrende og død, er den alligevel meget præcis. Ved hurtigt kørsel gennem S-kurver går vognen nøjagtigt, hvor man vil have den, og man behøver aldrig at lempe sig efter vognens bevægelser, da den lydigt følger alle instruksler fra føreren.

Støjniveauet er lavt, når overgearet er i



Bladene bliver indbundet med guldpræget ryg og holdbar specialbæjning.

Indbind SMJ

Også i år indbinder vi SMJ i et smukt og solidt bogskabsbind. Prisen pr. årgang er kr. 15,00 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 blive returneret 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 af 1963 og 1964 kan suppleres op.

Indsend Deres blade !!

Skandinavisk Motor Journal

Skelbækgade 4 . København V.

BENZINFORBRUG

60 km/t uden overgear	7,57 l/100 km (13,20 km/l)
80 km/t uden overgear	8,87 l/100 km (11,25 km/l)
80 km/t med overgear	7,75 l/100 km (12,9 km/l)
100 km/t med overgear	9,00 l/100 km (11,1 km/t)
120 km/t med overgear	10,95 l/100 km (9,1 km/l)

funktion, og der høres kun lidt vindstøj ved vindspejlets sprodsler eller ventilationsruderne samt den tidligere nævnte hyletone fra differentialet. På ujævne brosten, der til alt held kun sjældent forekommer, kan hjulstøjen blive ret fremherskende.

Varme- og ventilationsanlægget er fortræffeligt, man indstiller let til en passende temperatur i vognens indre, og det er absolut et plus, at der tilføres varm luft til bagsædets benplads, men det havde været en fordel, om man også kunne lukke for kold luft gennem disse kanaler uden at sætte defrosteren ud af funktion.

Motoren er i sig selv meget smidig, men den forholdsvis lave totalgearing bevirker yderligere, at man kan køre meget langsomt i topgear, af hvilken grund bykørsel bliver meget let og ubesværet. Ved 1000 omdr/min kører vognen i topgear

ACCELERATIONSEVNE

0- 60 km/t	6,4 sek.
0- 80 km/t	11,2 sek.
0-100 km/t	17,8 sek.
0-400 m	20,1 sek.
60-100 km/t uden overgear	12,0 sek.
50- 80 km/t uden overgear	8,6 sek.
60-100 km/t med overgear	20,5 sek.

uden overgear 25,7 km/t, hvilket er en lav gearing for så kraftig en motor, og når overgearet sættes i funktion, går hastigheden op til 34,0 km/t ved samme omdrejningstal, men man kan dog køre jævnt og endda accelerere fra 50 km/t. Med dette arrangement får man et fortrinligt kraftoverskud og stor smidighed ved bykørsel, og på landevejen nedsætter man ikke alene motorstøjen, men får også et lavt benzinforbrug for en bil af denne størrelse. Overgearet kan uden videre sættes i funktion ved hjælp af kontakten, men man bør anvende koblingen, når overgearet skal sættes ud af funktion, da man ellers får et ryk i vognen. Da overgearet kun virker i forbindelse med topgear, kan man ved hurtig overhaling fra moderat hastighed enten sætte overgearet ud af funktion, eller man kan gå ned til tredje gear. I forbindelse med den høje totalgearing med overgearet i funktion får med- eller modvind naturligvis stor indflydelse på tophastigheden, men den kan som gennemsnitsværdi sættes til 160 km/t.

Det er næppe noget modelune eller udelukkende en myte om Volvo's gode kvalitet, der er årsag til Amazon's store udbredelse, for det er virkelig en fortræffelig familiebil lige velegnet til mindre daglige ture som til virkelige langture. Trods Volvo's aktive sportsdeltagelse skal en Amazon imidlertid ikke forveksles med en sportsvogn eller en sportsbetonet vogn, selvom den med visse modifikationer undertiden optræder som sådan.

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

Min bil og jeg

— en virkelig håndsækning
til de bilister, der vil køre
i en velholdt og selvholdt
vogn.



En helt ny udgave, der fortæller
det, som ikke står i instruktions-
bogen.

Sæt udgifterne ned gennem
større kendskab til vognen, og for-
l ng motorens levetid betydeligt ved
korrekt behandling.

264 SIDER - **Kr. 19,75** (INCL. OMS) - GENNEMILLUSTRERET

Udgivet af SKANDINAVISK MOTOR JOURNAL

Fås hos boghandlerne og Teknisk Forlag A/S . Skelbækgade 4 . København V.

AKKUMULATOREN

- i vinterkulden



Et godt dansk produkt. Borris type 635 med forsænkede broer.

Spørg en bilist om hans vogn kan køre uden batteri, og han vil ryste fortvivlet på hovedet over sådant et naivt spørgsmål. Spørg ham igen, om han har efterset sin akkumulator fornylig, og han vil nok igen ryste på hovedet – men denne gang med et betydeligt mere eftertænksomt udtryk i øjnene.

Selv på trods af, at en bilejer véd, at batteriet er vognens hjerte, og en rigtig behandling af dette – ligesom menneskets hjerte – er fundamental for levetiden, udvises den største skødesløshed med denne vigtige del af det elektriske kredsløb.

Det er egentlig så meget mærkeligere, som at pasning af et batteri kun kræver et minimum af tid og kunnen, for at få et maksimum af tilfredsstillende arbejde.

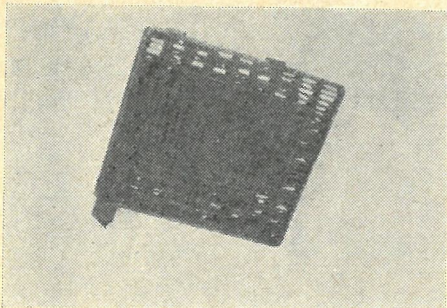
Frost og kulde – vognen vil ikke starte. Det er en situation, vi alle har været ude for. Så er det »naturligvis« batteriets skyld, eller – er det bilejerens?

Ja, i realiteten kræver det af materialer endda kun en dåse vaseline og lidt destilleret vand.

Princip

Lad os først meget kort gennemgå hovedprincippet i den almindelige blyakkumulator, der ved *ladning* opsamler elektrisk energi – lagrer den – og giver den fra sig igen under *afladning*.

Ladning – såvel som afladning – sker ved en kemisk proces i akkumulatoren. Under opladning sker der en koncentration af elektrolytten, og der må påfyldes destilleret vand for at kompensere. Ved afladning vil elektrolytten derimod blive fortyndet. (*Elektrolytten* er den blanding af syre og vand, der netop gør at batte-



Frostsprængt positiv plade.

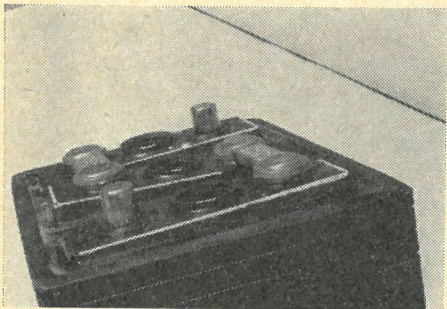
riet kan fungere som energikilde. Batteriets plader i sig selv vil ikke have denne virkning).

Mere vil vi ikke sige om dette, blot skal det nævnes, at væskemængden skal holdes oven over batteriets enkelte plader, da disse ellers vil ødelægges. Endvidere, at elektrolytten skal have en vis vægtfylde, dvs., det rigtige blandingsforhold mellem syre og vand må være tilstede.

Akkumulatorens betegnelser

Når det nye batteri anbringes i vognen, er det opladet. Det har en vis *spænding* på klemmerne og besidder en vis *kapacitet*.

Spændingen er normalt 6 eller 12 volt, alt efter vogntypens krav; og kapaciteten – hvorved man forstår den elektricitetsgrænse, der kan tappes ud – kan variere indenfor ret vide grænser. Kapaciteten måles i *ampéretimer* (Ah), og er afhængig af batteriets konstruktion samt af den



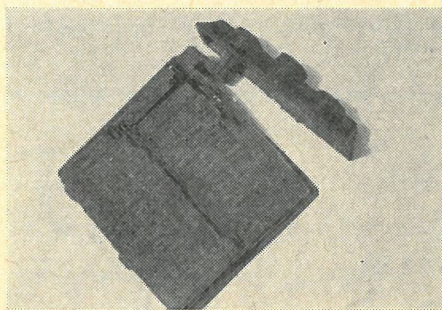
Udvendig tegn på sulfatering. Pladegruppen prøver at krybe ovenud.

strømstyrke, der aftages. F. eks. kan én type i et katalog være angivet således:

24 Ah ved 10 timers afladning
30 Ah ved 30 timers afladning
100 Ah ved 200 timers afladning.

Dette betyder, at der henholdsvis kan løbe en strøm på 2,4 A i 10 timer, 1 A i 30 timer og $\frac{1}{2}$ A i 200 timer.

Når De derfor ser, at én type batteri har 60 Ah, og en anden type 64 Ah, betyder det ikke absolut, at det på 64 Ah er bedre og holder længere. Det afhænger helt af, hvor stor strøm målingen er fore-



Positiv pladegruppe. Fuldstændig sprængt af sulfatering på grund af underladning eller lang henstand uden pasning.

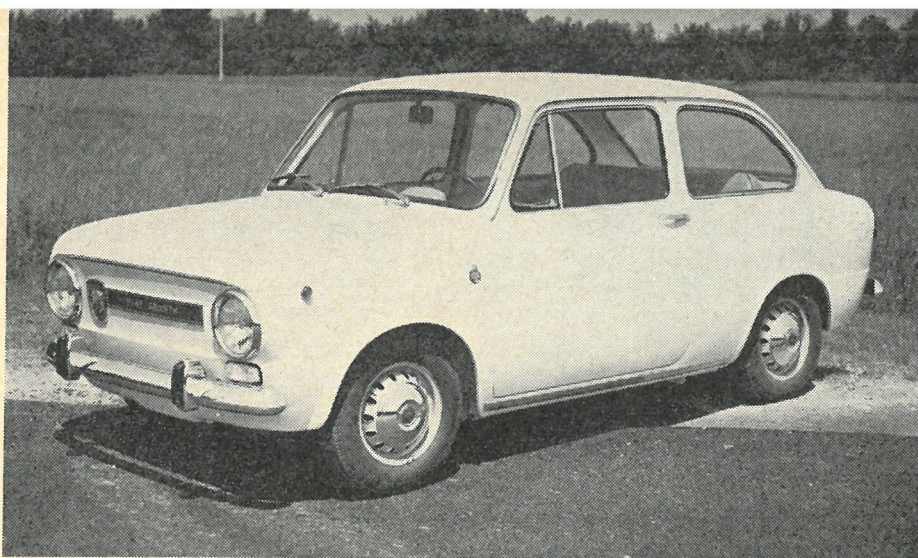
taget ved og hvor »hårdt« batteriet er blevet presset. Desværre er det en temmelig udbredt misforståelse blandt bilister, at de altid vælger det med størst Ah, uden at tænke over baggrunden for denne værdi.

I det nye batteri forefindes også den lige nævnte elektrolyt, hvis vægtfylde vi kan måle med en syrehævert. Værdien vi finder ligger omkring 1,28, men vil falde efterhånden som akkumulatoren aflades.

Opladning og afladning

Forbundet rigtigt i køretøjet vil akkumulatoren blive opladet fra ladeaggregatet eller generatoren over en reguleringsanordning. Dette sker når motoren løber og er helt nødvendig, hvis der skal være tilstrækkeligt med energi, når vognen

(fortsættes side 51)



Med hensyn til udseende afviger Abarth OT 850 ikke meget fra Fiat 850.

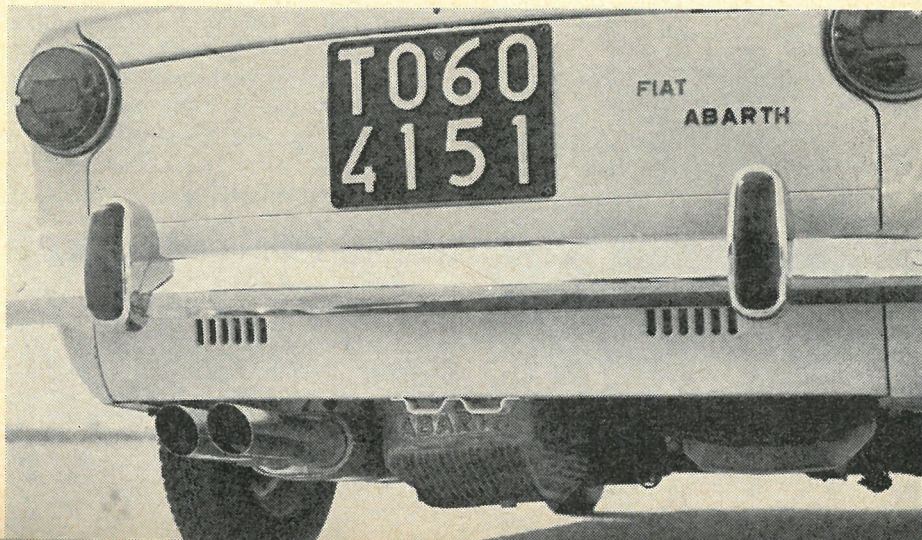
Fiat Abarth

TRE KNALDPERLER PÅ RAD, DEN ENE KRAFTIGERE END DEN ANDEN

OT 850 - 1000 - 1600

AF JOHN E. BECK

Bagtil skimter man det nye bundkar med køleribber og Abarth lyddæmperen.



Carlo Abarth's produktion af tunede og modificerede standardvogne og specielle sports- GT- og racervogne er i de allerfleste tilfælde baseret på produkter fra Fiat eller Simca fabrikkerne. For standardvognenes vedkommende bibeholder man hele køretøjet og nøjes blot med at ændre og forbedre vigtige dele som motor, hjulophæng og bremses. Udseendet adskiller sig ofte kun fra de almindelige modeller ved, at der er monteret nogle nye navneplader og emblemer.

Når det gælder sports- og racervogne, er forholdet naturligvis et noget andet. Men også her benytter Abarth som udgangspunkt en hel række standarddele. Midt imellem disse to typer findes en tredje slags, der hverken er en ulv i få-

tion og taktik var der overhovedet intet opsigtsvækkende ved disse to nye modeller, og man regnede med, at Abarth's program med hensyn til Fiat 850 nu var fastlagt.

Men her tog man kraftigt fejl. Abarth havde som ofte før en trumf i baghånden, og denne – der viste sig at være en sand bombe – lod man eksplodere på den hjemlige biludstilling i Torino.

Den sidst tilkomne version har modelbetegnelsen OT 1600, og allerede det siger jo en hel del. Den er tænkt og konstrueret som en udfordring til vogne som f. eks. Ford Cortina Lotus.

Med hensyn til det sunde i at vogne, som de her to nævnte og lignende køretøjer f. eks. Renault-8 Gordini kan blive

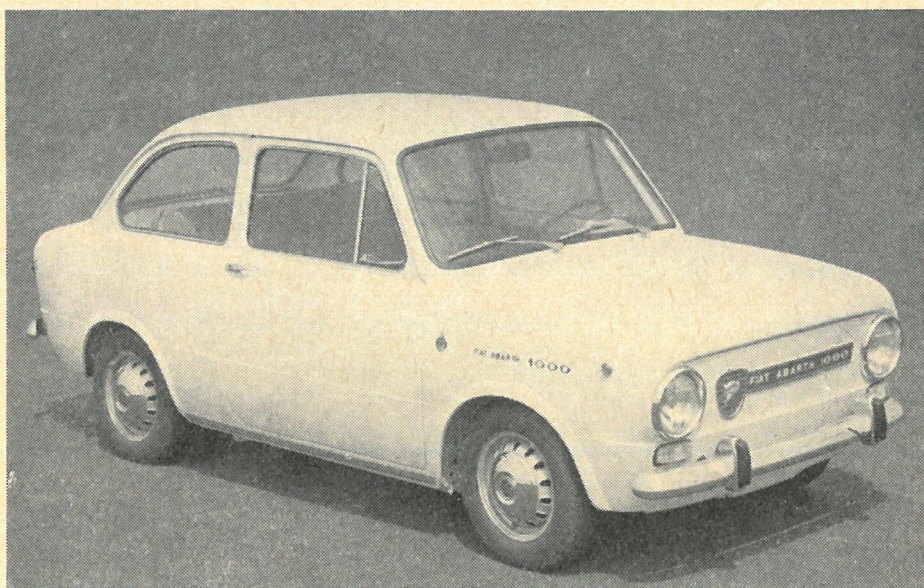
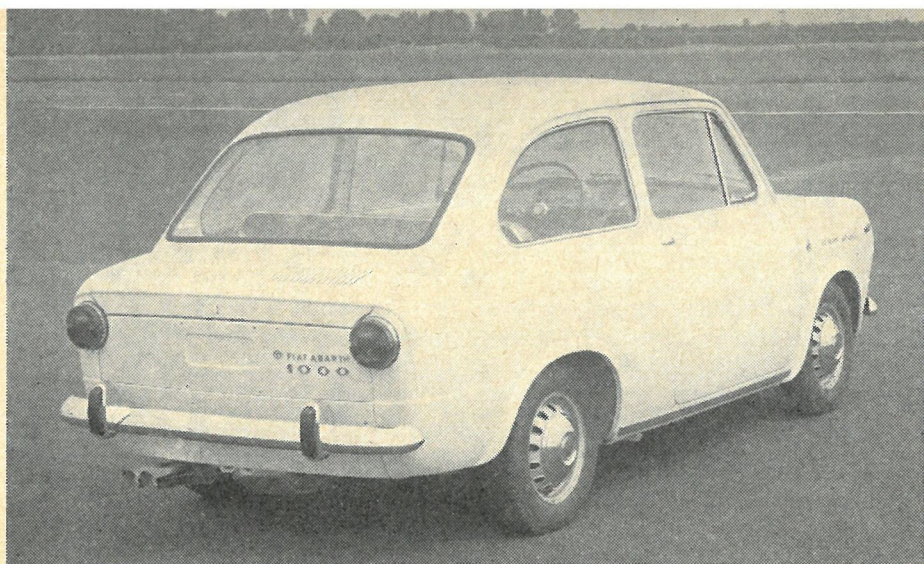
Et sandt festfyrværkeri fremtryllet af trolldmanden fra Torino, Carlo Abarth. På basis af Fiat 850 leverer Abarth tre forskellige tunede og modificerede modeller, der for de to førstnævntes vedkommende er ulve i fåreklæder, mens den tredje er intet mindre end en tiger i ulveklæder.

reklæder eller en decideret sports- eller racervogn. Et udmærket eksempel på denne kategori er Fiat Abarth OT 1600, som omtales i denne artikel. Den er ganske vist bygget på basis af Fiat's nye 850 model, men afviger både i konstruktion, indretning og udseende så meget fra denne, at man straks er klar over, at dette er andet og mere end en camoufleret, tunet standardvogn.

Straks efter at Fiat i Italien havde introduceret den nye 850'er, og f. eks. længe inden vognen kom her til landet, præsenterede Abarth først en Abarth OT 850 og kort tid efter en OT 1000. Med kendskab til fabrikkens tidligere produk-

homologeret som standardvogne, blot de fremstilles i et mindste antal af 1000 eksemplarer, er en sag, der er vanskelig at afgøre. Der vil altid kunne siges et eller andet både for og imod. Nogle vil mene, at det er spændende og fascinerende og helt på sin plads med sådan et stykke »legetøj«, medens andre mere jordbundne og fornuftbetonede sjæle med rette vil påstå, at det er at stikke menigmand blår i øjnene og falsk reklame tillige.

Hertil kan kun siges, at begge parter for så vidt har ret. Samtidig skal det dog ikke skjules, at en kraftig hældning til det parti der forsvare legetøjet, bestemt er det standpunkt artiklens forfatter har



Abarth OT 1000 ser også meget uskyldig ud.

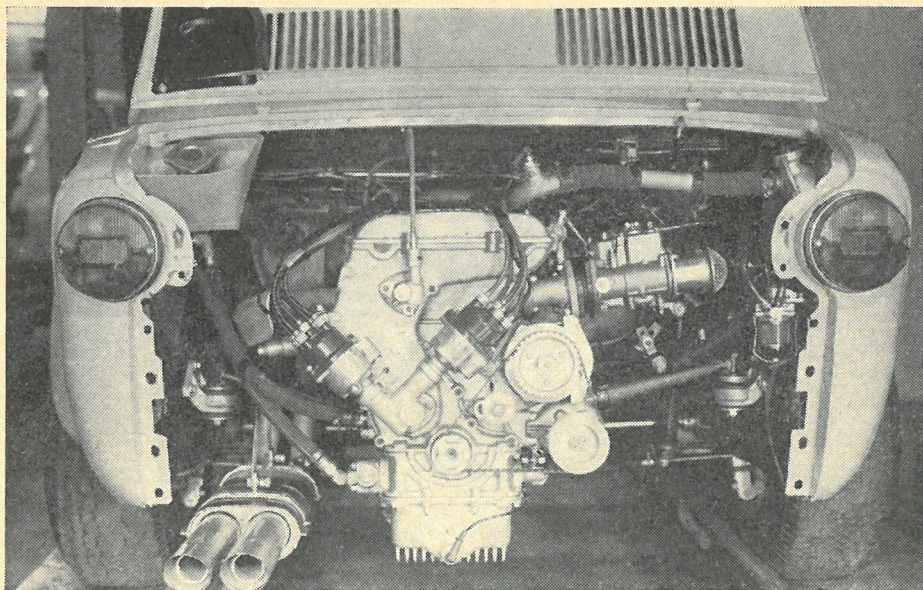
i denne debat. Selvfølgelig skal der være plads til den slags morsomme og interessante vogne. Der skal da være noget til »drene« også. Alting behøver da ikke at være trist, ensartet og upersonligt.

Mon det ikke nu var på tide at gå over til en mere grundig gennemgang og omtale af de tre modeller? Det vil vi gøre, idet vi tager dem i naturlig størrelsesorden.

OT 850

For at bibeholde stilen fra indledningen, hvor vi talte om festfyrværkeri, vil vi her fortsætte på samme vis og kalde denne model en kineser, senere vil De af sammenhængen kunne se hvorfor.

Ud- og indvendig har denne Abarth model stor lighed med den oprindelige Fiat 850. Af ydre afvigelser er faktisk kun en ny navneplade foran og nye em-



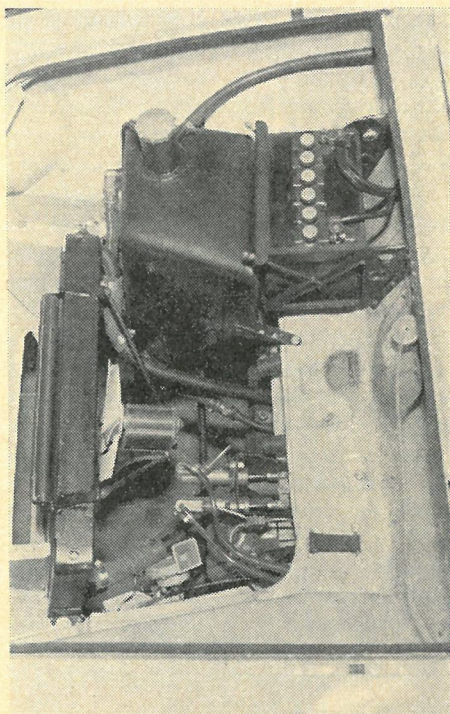
Under motorhjælmen hos OT 1600 gemmer der sig en renlivet racermotor. Den er i slagvolumen næsten dobbelt så stor og har over 100 hk (DIN) mere end Fiat 850.

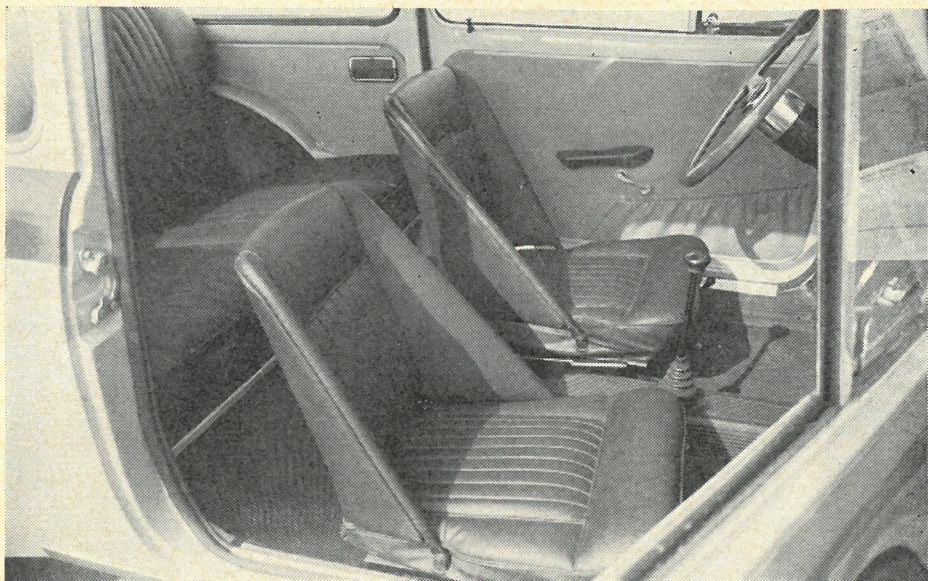
blemer. Set bagfra bemærker man et nyt bundkar med køleribber samt den karakteristiske Abarth lyddæmper med de to store afsluttende rør. Desuden har denne model specielle stålpladefølge, der tidligere har været set på model 850 TC »Nürburgring«.

Motormæssigt er det begrænset, hvad der er gjort ved OT 850. Hverken boring eller slaglængde er ændret. Effekten er derfor kun blevet hævet en smule. I forhold til Fiat 850 Super, der har en effekt på 37 hk (DIN), ligger effekten kun 3-4 hk (DIN) højere hos OT 850.

Effektforøgelsen er opnået ved at forsyne motoren med en anden indsugningsmanifold og en firgrenet afstemt udblæsningsmanifold. Ligeledes har man monteret andre dyser i karburatoren.

Bagagerummet fortil skal man på OT 1600 ikke beregne at kunne anvende til formålet. Den smule plads der her er tilovers, optager reservehjulet.





Interior fra OT 1600. For at give indstigningsmuligheder for bagsædepassagerer kan forsædernes ryglæn vippes fremover.

Med en mereffekt som her angivet havde det ikke været direkte nødvendigt med en ændring og modificering af bremses og hjulophæng. Når man fra starten alligevel foretog disse ændringer, var det nok mest fordi, man havde en model OT 1000 på tapetet.

Ligesom tilfældet var med fælgene, har man også »lånt« forhjulenes skivebremses fra model TC 850 (en kraftig ændret version af Fiat 600). Det er skivebremses af fabrikat Girling med 21 cm skivediameter.

For at forbedre køreegenskaberne har man afkortet de bageste skruefjedre. Dette nødvendiggjorde en ændring af forhjulenes tværliggende bladfjedre. Her har man nu bukket hovedfjederbladets øjne opad. På denne måde reduceres højden med 3 cm, og tyngdepunktet sænkes. Desuden har man ændret baghjulenes camber-vinkel, så denne nu er svagt negativ, og endvidere er der monteret dobbeltvirkende teleskopdæmpere.

Tophastigheden for Abarth OT 850 opgives til 135 km/t.

OT 1000

For ikke at glemme vore private modelbetegnelser, vil vi straks kalde OT 1000 et kanonslag.

Ud- og indvendig adskiller denne model sig ikke fra OT 850, blot står der selvfølgelig nu 1000 på emblemerne.

Til gengæld er der foretaget en hel del ændringer ved motoren.

Her er boringen stadigvæk 65 mm, medens slaglængden er øget fra 63,5 mm til 74 mm, dette giver et samlet slagvolumen på 982 ccm.

Der er monteret ny krumtap, denne er fremstillet i nitridret specialstål.

Kompressionsforholdet er hævet til 9,5:1. Desuden er der monteret en Solex 34 PBIC faldstrømskarburator.

Alt dette giver en effekt på 54 hk (DIN) ved 5.200 omdr/min. Det maksimale drejningsmoment er på 8 kgm ved 3.200 omdr/min.

Bagakslens udvekslingsforhold er ændret fra 4,625:1 til 4,111:1. Denne ændring var mulig på grund af motorens elasticitet ved lavere omdrejninger.

Med to personer i vognen accelererer den fra 0-100 km/t på 11,6 sek. Tophastigheden er godt 150 km/t. Dækkene på OT 1000 er af fabrikat Michelin type X.

OT 1600

En bombe, intet mindre, er denne til dato mest ekstreme og kompakte Abarth udgave af en standardvogn. Med en acceleration fra 0-100 km/t på 7,8 sek. er det en ekvipage, man bestemt ikke skal ønske sig at skulle konkurrere imod.

Eksteriør/interiør

En bred mørk stribe på langs af hver vognside adskiller straks denne superversion fra de øvrige modeller. Fortil er ændringerne et større frontornament samt en bred udskæring under kofangeren til luftindtag for oliekøleren. Ligeledes bemærker man, at der er tværgående forbindelsesstang mellem de parallelførte viskere. Medens vi er ved frontruden, så er denne specielt fremstillet, så den kan modstå de høje hastigheder.

På grund af øget sporvidde bagtil og meget kraftige og brede bagdæk, er karosseriet omkring skærmmaskerne gjort bredere, således at OT 1600 faktisk har rigtige baghjulsskærme. - Det er helt på Cobra maner. Også indad er skærmmaskerne gjort bredere, og den bageste del af karosseriet er ekstra afstivet.

Bagtil er motorhjælmen totalt ændret, således at den nu nærmest har facon som en høj tværgående, skarpkantet finne. Denne gevækst har til opgave at reducere det relativt store hækpartis luftmodstand.

Interiøret er også stærkt ændret. Både de nye faconformede separate forstole og bagsædet er betrukket med kunstlæder. Rattet er blevet udskiftet med et aluminiumsrat med påsat trækrans.

Instrumenterne er grupperet i to konsoller. Det ene konsol, der indeholder speedometer til 260 km/t og omdrejningstæller samt to lamper, er placeret foran

rattet, det andet med fem instrumenter og tre lamper sidder ud for passagerstolen.

I bagagerummet fortil sidder olie- og vandkøler monteret med elektrisk thermostatstyret ventilator. Næsten al den resterende plads optages af en stor olietank og akkumulatoren.

Motor og gearkasse

Drivkraften i OT 1600 er en ny udgave af Abarth's succesrige 4-cylindrede motor med to overliggende kædedrevne knastaksler. Denne motorkonstruktion har tidligere optrådt med forskellig slagvolumen varierende fra 1300-2000 ccm. På OT 1600 ligger det omtrent midt imellem. Med en boring og en slaglængde på henholdsvis 86 mm og 68,5 mm har den et samlet slagvolumen på 1.592 ccm. Kompressionsforholdet er 9,5:1.

At skue er denne motor en renlivet racermotor med to dobbelte Weber DCO 45 horizontalkarburatorer. Disse fødes med hensyn til superbenzin af to Bendix benzinpumper. Der er også to strømfordelere og desuden to tændrør pr. cylinder. Topstykket er af letmetal. Krumtappen har fem hovedlejer, og der er tørsumpsmøring. Bundkarret er forsynet med store køleribber.

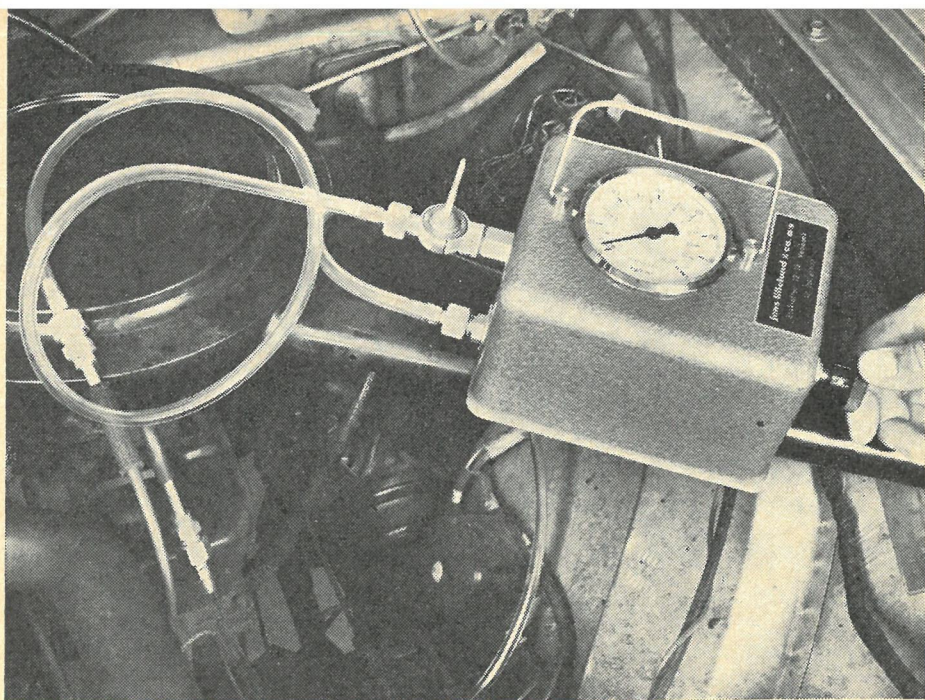
Motoreffekten er 154 hk (DIN) ved 7.600 omdr./min. og det maksimale drejningsmoment er 17 kgm ved 5.200 omdr./min. Tophastigheden opgives til 220 km/timen.

Gearkassen er en fuldsynkroniseret fire-trins kasse med spærresynkromeshanordning, system Porsche. Gearkassehuset er her det originale 850 hus. På bestilling kan der leveres en seks-trins gearkasse. Endvidere har OT 1600 ZF spærredifferentiale. Koblingen (type Hausserman) er med enkelt plade.

Hjul, bremses og hjulophæng

For at kunne klare belastningen af de mange hestekræfter er OT 1600 forsynet med nogle enorme baghjul og -dæk. Fæl-

(fortsættes side 51)



Måleapparatet lader sig hurtigt indskyde mellem pumpe og karburator, og selv ved mere komplicerede rørforbindelser med møtrik får man hurtigt slangerne på de medfølgende tilslutningsstykker. Betjening af apparatet kan læres på 10 minutter, og en gennemmåling tager højst 5 minutter.

EFFEKTIVT

Nu kan man måle sig til svømmerventilens tæthed og benzinpumpetrykket i en enkelt operation.

MÅLEAPPARAT

I forbindelse med karburatorfejl har vi ofte i Teknisk Brevkasse fremhævet det nødvendige i at undersøge pumpe-trykket, inden man kaster sig over selve karburatorens funktion, da pumpe-trykket uvægerligt har indflydelse på svømmerhøjden. Dette svarer ganske nøje til at begynde med akkumulatoren, hvis der er fejl på tændingssystemet i stedet for at begynde med at udskifte spole og kondensator samt kontakter for til slut at finde ud af, at akkumulatoren er defekt eller blot afladet.

Svømmerventilen har vi kun omtalt i

forbindelse med tæthed og korrekt justering, men vi har aldrig talt om, hvordan man undersøger, om en svømmerventil er tæt – og det af gode grunde. Hvis der er tale om en racermotor med karburator, kan man naturligvis fremstille en kompliceret prøveopstilling i forbindelse med den pågældende pumpe og svømmer for på den måde at konstatere tætheden, men det gør man næppe til en almindelig personvogn. Anden mulighed har man imidlertid ikke haft, og desværre er det sådan, at selv om man for en sikkerheds skyld udskifter svømmervent-

tilen til en helt ny, så har man alligevel ingen garanti for tæthed, da selv en helt ny ventil kan være lidt utæt fra starten.

Nu er der imidlertid kommet et apparat, der i en enkelt operation kan kontrollere pumpetrykket og afsløre eventuelle utætheder i svømmerventilen. Apparatet består af et manometer med slangeforbindelse til både karburator og benzinpumpe, og desuden er der en afspærringsbane mellem manometeret og pumpen. Desuden kan man med en fingerskrue sætte yderligere tryk på det afspærrede system mellem svømmerhus og manometer.

I løbet af et øjeblik kan apparatet kobles ind i systemet eventuelt ved brug af medfølgende tilslutningsanordninger til visse karburatorer, der ikke har almindelig slangetilslutning. Dernæst åbner man for gennemgangen ved apparatet og starter motoren. Pumpetrykket kan aflæses på manometeret, og måleværdien kan sammenlignes med fabrikkens forskrifter, der medfølger i en tabel med trykket opgivet i kg/cm^2 for de kontinentale vogne og p.s.i. for engelske og amerikanske, men da begge skalaer findes på manometeret, skal man ikke foretage nogen omregning.

For lavt pumpetryk kan skyldes fejl ved pumpeventilerne, revne i membranen eller utæt svømmerventil, men i forbindelse med sidstnævnte fejlkilde vil utætheden være så stor, at karburatoren løber over. For stort pumpetryk kommer man ofte ud for i forbindelse med gamle pumper, der trænger til en ny membran. Da pumpetrykket afbalanceres af svømmerventilen og svømmerens bæreevne, vil for stort pumpetryk medføre forhøjet svømmerstand, medens for lavt pumpetryk kan medføre benzinmangel ved høje hastigheder eller umiddelbart efter en acceleration.

Derefter standser man motoren og lukker kredsløbet med spærrehanen. Med fingerskruen sætter man trykket i det afspærrede system mellem apparatet og svømmerhuset op til 0,4 ato, og viseren skal blive stående ved denne belastning

– falder viseren, er svømmerventilen utæt.

Accelerationspumpens funktion undersøges med åbent kredsløb og gående motor. Manometeret vil registrere det almindelige pumpetryk, men efter en hurtig opspeedning, vil nålen falde lidt og atter gå op til normalt tryk, når accelerationspumpen fungerer normalt. Forklaringen er den simple, at accelerationspumpen fyldes igen efter opspeedningen, og en forholdsvis stor benzinmængde tages hurtigt fra svømmerhuset, svømmerventilen åbner for stor gennemgang et øjeblik, og dermed falder trykket. Udebliver dette trykfald, er accelerationspumpen defekt.

Prøven afsluttes med stoppet motor og åben gennemgang, og trykket vil da falde noget, men derefter skal viseren blive stående. Falder viseren fortsat ned til nulstillingen, er pumpeventilerne utætte på grund af slappe fjedre eller snavs, og benzinen vil løbe tilbage til tanken. Den efterfølgende start vil blive besværliggjort, fordi pumpen først skal fylde systemet op.

Alle disse prøver kan foretages på ca. 5 minutter inklusive tilkobling af apparatet, og i betragtning af at disse undersøgelser er fundamentet for al videre fejlfinding i karburatoren, må apparatet siges at være værdifuldt. I en medfølgende brochure hedder det ganske vist, at dette måleapparat kan udføre »fuldstændig afprøvning af det komplette benzinsystem«, men det beror naturligvis lidt på, hvor meget man medtager til det komplette system. Utætheder ved gasspjældaksel og manifold finder man stadig ved hjælp af vacuummeteret eventuelt i forbindelse med en gasanalyse, og sidstnævnte finder også fejl i dyser og det øvrige system, men i virkeligheden har man i nogen grad været ude at svømme med sin fejlfinding, så længe man ikke havde kendskab til svømmerventilens korrekte funktion eller det aktuelle pumpetryk.

Apparatet fremstilles i Tyskland, og det importeres af Jens Lillelund & Co. A/S, Staktoften 12-14, Vedbæk.

SMJ-TEST

prøvekørsel

MOGENS H. DAMKIER

AUSTIN WINDSOR

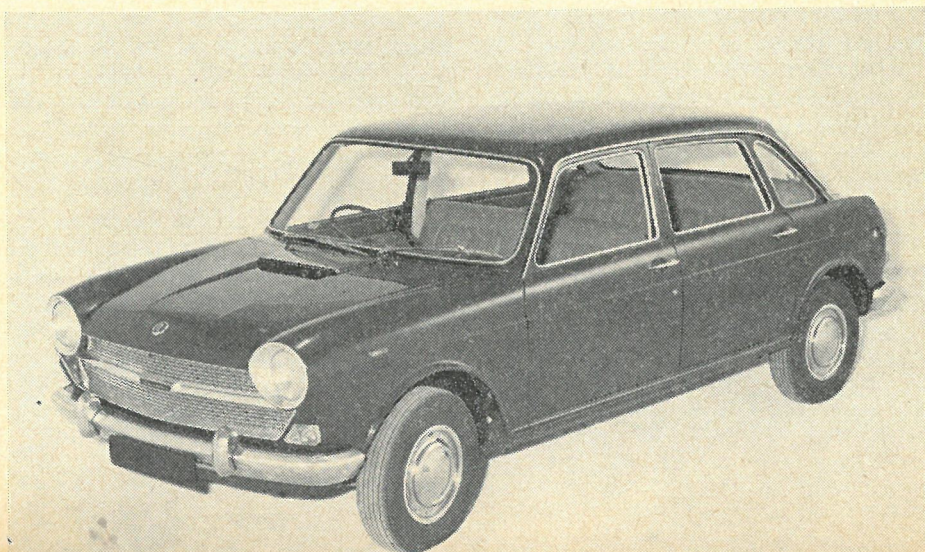
Forventningerne blev stemt højt og stort, da man blev præsenteret for projekt ADO 17, der dækker over Austin 1800 med tilnavnet Windsor. Selv en løselig gennemgang viste nemlig, at man uden tvivl stod overfor den mest avancerede automobilteknik og den mest funktionalistiske udformning af en moderne personvogn i mellemklassen. Klassificeringen er ganske vist lidt vanskelig, da en totallængde på 4170 mm må regnes til en lille størrelse i mellemklassen, medens de indvendige pladsforhold overgår ikke så få biler i den store klasse. Måske kan det virke lidt pessimistisk, men vi forventer ærlig talt ikke nogen bedre og mere ra-

tionel løsning, før samarbejdet mellem NSU og Citroën taber en frugt i form af en helt ny bil præget af Citroën's rigtige og dristige tanker udarbejdet over en Wankel-motor af passende størrelse og udformning. Hvor højstemte vore forventninger end har været, er de på intet tidspunkt under prøvekørslen blevet skuffede.

Udslagsgivende udformning

Ved et blik på fotografiet af de indvendige pladsforhold set gennem de opslåede døre mindede dette mig om et lignende billede, jeg havde været i berø-

Austin Windsor er kort og bred og med stor akselafstand i forhold til totallængden.

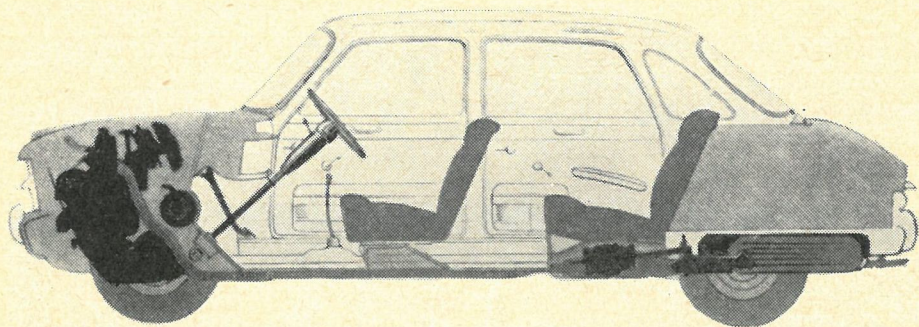


ring med for lang tid siden, og der foresvævede mig noget om Mercedes. Ganske rigtigt, det stod i arkivet, og det drejede sig om en Mercedes 300 fra 1954. En nærmere undersøgelse af målene viser, at de indvendige pladsforhold i Austin Windsor egentlig ikke står tilbage for Mercedes 300, blot er der større afstand mellem gulv og sædehynde i Mercedes 300, der også har større totalhøjde, men dette medførte kun lidt overflødig gulvplads, og selvom den store Mercedes var 1840 mm bred mod Austin'ens 1700 mm, så kom dette ikke sædebredden til gode, men det afgørende er vel, at den store Mercedes havde en totallængde på ikke mindre end 5060 mm mod Austin'ens 4170 mm, og det er en væsentlig forskel ved parkering, i garagen og på fær-

mellem baghjulsakslerne til benzintank og reservehjul. Endvidere er baghjulene placeret så langt bag bagsædet, at skærmerkasserne på ingen måde tager plads i vognens indre.

Alt dette lyder meget let og ligetil, men ved at vælge denne udformning begynder man en vandring ad en af de nok så bekendte onde cirkler, som i reglen opløses i en række kompromiser, der misklæder helheden. I dette tilfælde har man undgået de mindre heldige løsninger, og ved hjælp af Hydrolastic affjedringen har man endda forvandlet et svagt punkt til en bemærkelsesværdig fordel.

Man kan måske nok hævde, at der ikke er noget nyt i dette, da vi allerede i årevis har kendt de mindre modeller efter samme recept fra Issigonis tegne-



Denne skitse af et tværsnit gennem Austin Windsor viser, hvordan pladsen er udnyttet til mindste detalje.

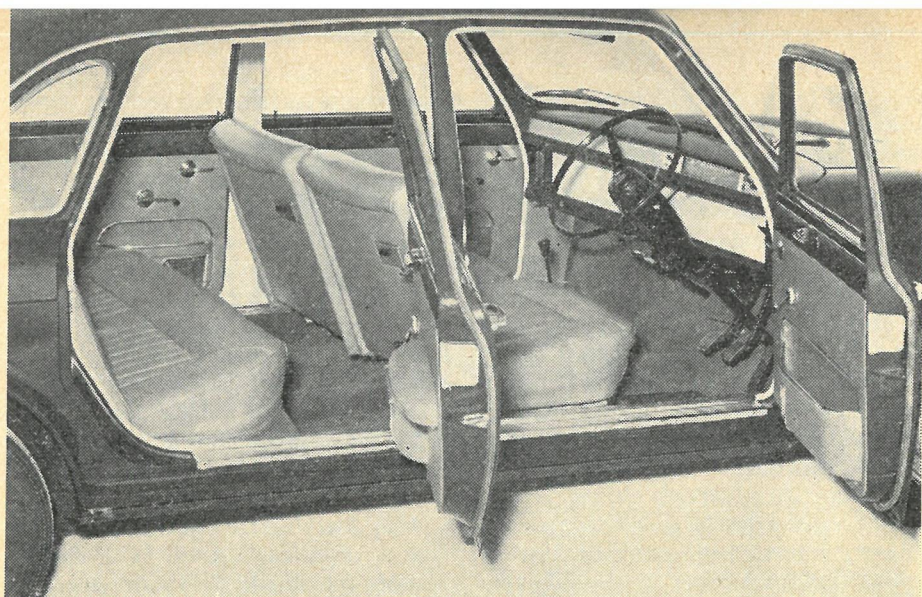
ger m. m. En sammenligning mellem de to vognes indvendige udstyr skal man næppe kaste sig ud i, medmindre man tager priser og prisniveau i samtidig betragtning.

Når det er lykkedes at skabe så gode indvendige pladsforhold indenfor en så beskeden totallængde foruden at kunne byde på et regulært formet bagagerum med ikke mindre end 0,48 m³ stuvningsplads, så skyldes det ikke alene den tværstillede rækkemotor, men også forhjulstrækket og baghjulenes langsgående svingarme, der tillader at udnytte pladsen

bord, men der er alligevel den afgørende forskel, at der her er tale om en større og dyrere vogn, og publikum venter bestemte egenskaber af en vogn i denne pris-klasse, så derfor har det været nødvendigt med visse særlige foranstaltninger.

Motoren og dens ophængning

Når man sætter penge i en forholdsvis stor og kraftig vogn velegnet til rejsebrug, kræver man også en vis komfort, der ikke mindst omfattes af en lydsvag og vibrationsfri gang. I dette tilfælde

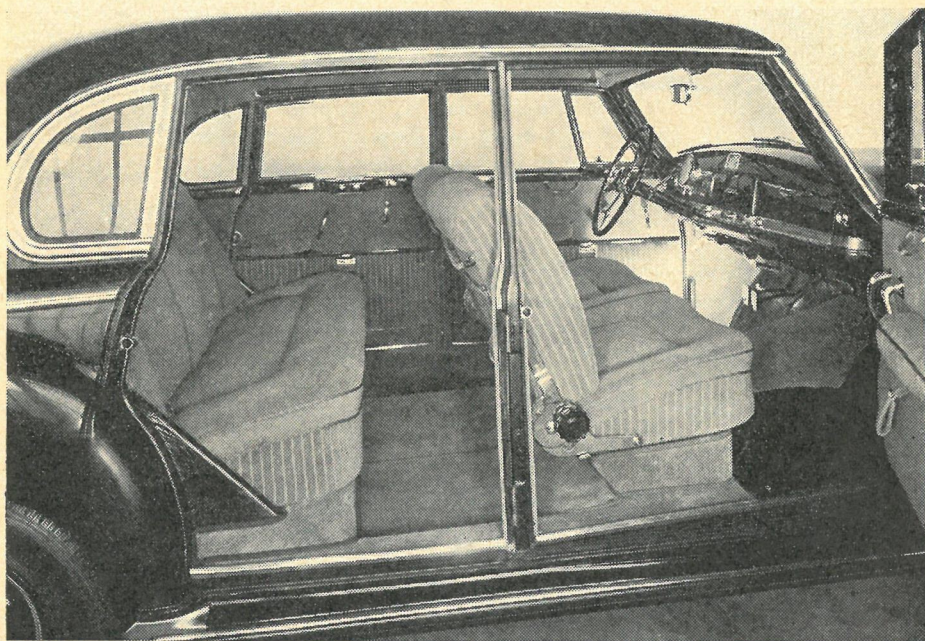


Her er en ganske morsom sammenligning mellem Austin Windsor (øverst) og en stor personvogn af konventionel opbygning (Mercedes 300 1954, nederst). Pladsforholdene er lige så tilfredsstillende i den næsten en meter kortere Austin.

slipper man allerede for den lange kardanaksel mellem en frontmotor og drivende baghjul, og de korte kardanaksler mellem differentialet og de drivende for-

hjul giver ikke anledning til vibrationer eller dermed forbundet støj.

Derimod betyder den fire-cylindrede, tværstillede motor, at man kommer ud



for visse problemer med hensyn til vibrationer, hvis man ophænger motoren efter det sædvanlige system. Man taler nok om et motorophæng, men i reglen lader man motoren hvile på tre ophængspuder som i en buk, men dette system har vist sig at være uegnet i forbindelse med den forholdsvis store og dog kompakte motor i Austin Windsor.

Derfor har man anbragt den tværstillede motor i en buk bestående af store gummiklodser i venstre side, men i højre side er motoren ophængt i en højtliggende gummiklods boltet til en langsgående drager i motorrummet. For at dæmpe lodrette rystelser fra et vist kipmoment (hovedsagelig forbrændingsreaktion) er der indskudt en hydraulisk teleskopdæmper mellem motorblokken og drageren. Mellem motorblokken og den bærende konstruktion er der endvidere indskudt arme til at optage momentreaktionen, der normalt optages af de almindelige ophængspuder i den konventionelle ophængskonstruktion. Når man speeder en almindelig, langsgående rækkemotor op fra tomgang, vil man se, at motoren forsøger at lægge sig ned på siden, hvilket bevirkes af momentreaktionen, der måske lettest forklares, hvis man bruger en torpedo som eksempel. Udstyres den cigarformede torpedo med en almindelig enkelskrue drevet af en motor fastgjort i torpedoens indre, ville hastigheden blive meget beskedent, fordi selve torpedoen ville rotere til den ene side, og skruen til den anden, for motorens momentreaktion ville blive overført til torpedoen, der ikke kan bremses i en roterende bevægelse. Derfor må man lejre motoren i torpedoen og lade drivakslen trække én skrue og motorblokken en anden ved hjælp af koncentriske aksler.

Motoren kan ligesom MG B betegnes som en opboret Cambridge motor, da slaglængden er standard for flere af BMC's motorer – 88,9 mm benyttes både i den fire-cylindrede 1622 ccm motor og i den seks-cylindrede 2912 ccm motor. Boringen er 80,26 mm og det samlede slagvolumen 1798 ccm. Konstruktionen svarer

i øvrigt nøje til de øvrige BMC motorer, og ligesom i de andre modeller med tværstillet motor er gearkassen indbygget i motorens bundkar. For at forhindre motorstøjen i at forplante sig til vognens indre benyttes kabler mellem gearstangen og gearkasse, og hovedakslen er monteret med et skråråskåret tandhjul, der driver differentiallet. Koblingen er på normal måde anbragt i forlængelse af krumtaphakslen, og den driver gearkassens hovedaksel ved hjælp af skråråskårede tandhjul med et indskudt mellemhjul.

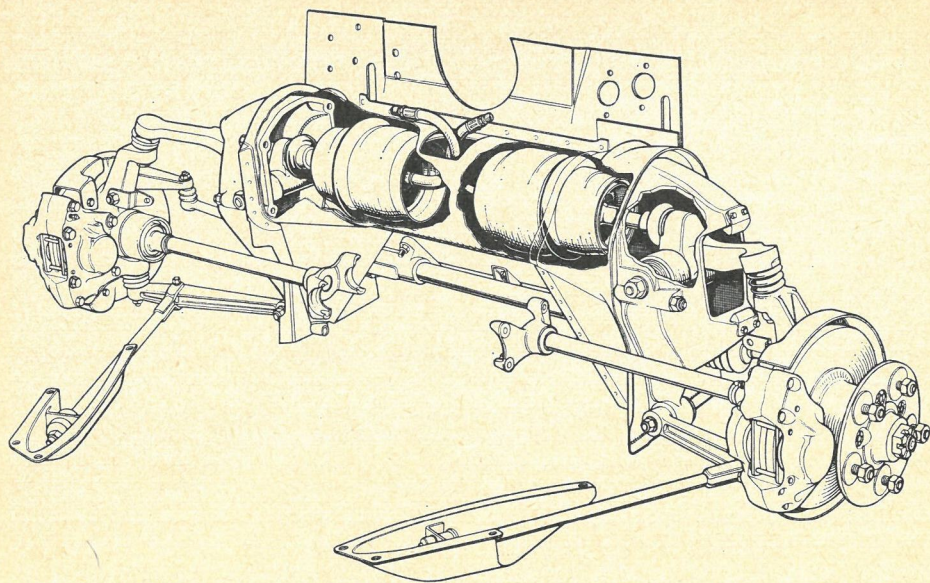
Udluftningen af krumtaphuset sker ved udsugning til karburatorens luftfilter, men der er indskudt en ventil, der kun åbner ved undertrykket, og i forbindelse med denne ventil er der en olie-fælde, i hvilken en stor del af den forstøvede olie nedfælder sig og drypper tilbage til krumtaphuset.

Kølesystemet er udformet som et forseglet system med ekspansionsbeholder, og radiatoren er anbragt for enden af motorblokken i motorrummets venstre side. Der er kun ventiler i ekspansionsholderens dæksel.

Hjulophængning, styretøj og bremses

Fra differentiallet overføres momentet gennem kardanaksler til forhjulene, og der benyttes kardanled inde ved differentiallet og de homokinetiske led ude ved hjulene.

Forhjulene er ophængt i triangelarme, lasker og fremadrettede reaktionsarme – en hjulophængning som Issigonis indførte allerede på Morris Minor. Baghjulene er ophængt i langsgående svingarme, der utvivlsomt er den form for baghjulsophængning, som giver den bedste vejkontakt, men samtidig kommer krævningscentret for denne hjulophængning til at ligge helt nede ved kørebanen, hvilket uvægerligt vil give stor krængning i sving, hvis man vel at mærke benytter et almindeligt affjedringssystem. Også i denne model benyttes – man fristes til at sige selvfølgelig – Hydrolastic affjedringen, der tidligere er indgående beskrevet



Forhjulsophængningen set forfra. Hydrolastic fjederaggregaterne er bygget ind i traversen, der er medvirkende til at give karosseriet dets styrke.

vet her i bladet. Ganske kort skal vi repetere, at hvert fjederelement består af et nedre og et øvre kammer adskilt af et mellemgulv med ventilklopper af gummi. Bunden i det nedre kammer består af en membran, der påvirkes af en stødstang fra hjulophængningen, og i det øvre kammer er der en rørforbindelse til det øvre kammer i det andet fjederaggregat i samme side. I det øvre kammer er der desuden en stor, kegleformet gummifjeder, og hele aggregatet er fyldt med væske — nærmere betegnet en blanding af vand og sprit tilsat et stof, der gør blandingen udrikkelig.

Når f. eks. venstre forhjul møder en lille forhøjning på vejen, vil det blive slået op i sin affjedringsbevægelse på normal måde, og denne bevægelse overføres til fjederaggregatet gennem stødstangen og membranen. Væsken pumpes fra det nedre kammer gennem mellemgulvets dæmperventil til det øvre kammer og videre gennem rørforbindelsen til det øvre kammer i venstre baghjuls fjederaggregat. Her sker den omvendte proces, idet væsken fra øvre kammer trykkes

gennem dæmperventilen til nedre kammer og via membranen og stødstangen til venstre baghjul, der trykkes mod kørebanen med det resultat, at bagvognen rejser sig lige så meget som forhjulet løftes fra kørebanen, og derfor bliver affjedringsbevægelsen uden niksvingninger. I det nævnte tilfælde virker baghjulet som kontravægt for forhjulet, medens påvirkningen af gummifjedrene i det øvre kammer er forholdsvis beskedne.

Når vognen gennemkører et højresving, vil karosseriet krænge til venstre svarende til, at både venstre for- og baghjul belastes. De to fjederaggregater vil forsøge at pumpe væske til hinanden, men da dette ikke kan lade sig gøre, bliver gummifjedrene alene om at påtage sig affjedringsarbejdet, og disse vil tillade en meget beskedne krængning, før de er i bund med hensyn til fjederbevægelse, og derfor standses krængningen meget hurtigt. Hvis der under denne svingning optræder ujævnheder på kørebanen, føles vognen alligevel ikke stiv, skønt gummifjedrene er i bund, for de to hjul vil som ovenfor beskrevet virke som kontravægt

for hinanden, og en affjedringsbevægelse vil derfor alligevel være mulig.

For yderligere at modvirke krængning er der ved baghjulsophængningen en almindelig krængningsstabilisator, men i modsætning til Austin 1100/Morris Marina er der ikke nogen foranstaltning til at modvirke niksvingninger, da en sådan har været overflødig på den større vogn.

Foruden de her nævnte fordele, der navnlig muliggør brugen af baghjulenes langsgående svingarme uden krængningstendenser, får man ensartet fjederkarakteristik under alle forhold (ikke vilkårlig egendæmpning som i bladfjedre), man får den lavest mulige uaffjedrede vægt, og man slipper for selvstændige, opslidelige støddæmpere, der sammen med metalfjedre medvirker til at overføre hjulstøjen til karosseriet.

Styretøjet er udformet som tandstangsstyring med ret stor udveksling af hensyn til det store forakseltryk, men til gengæld er der ingen vanskeligheder ved at dreje vognen ind på en kneben parkeringsplads.

Forhjulene er monteret med 9" skivebremses, og på baghjulene er der 9" tromlebremses med to selvforstærkende sko i hver, og hele systemet påvirkes af en vacuumseforforstærker. En inertiventil er indskudt foran baghjulsbremserne,

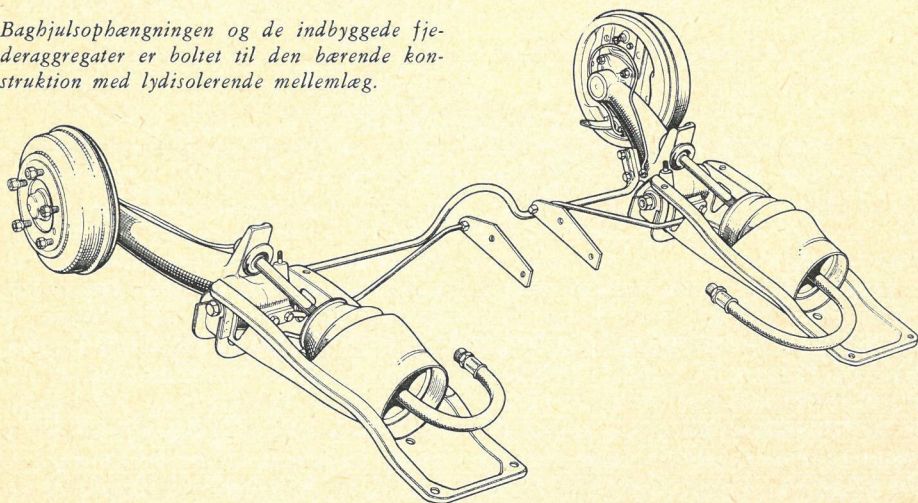
og denne er afstemt på en sådan måde, at der spærres for en yderligere trykstigning ved baghjulenes blokeringsgrænse, idet der er nøje forbindelse mellem vægtforskydningen fra baghjul til forhjul, den øjeblikkelige retardation og inertikræfterne i ventilen.

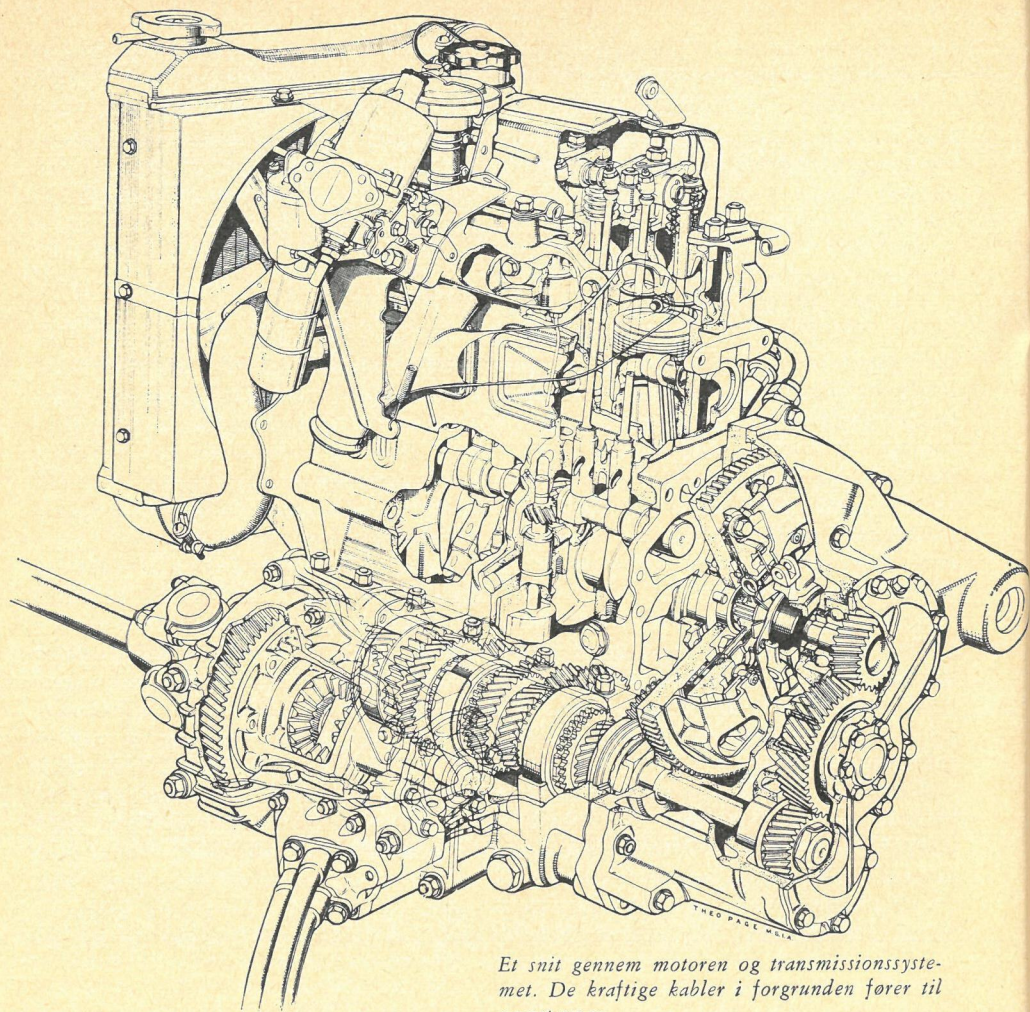
Interiør

De gode pladsforhold giver et dominerende indtryk, navnlig når man tager totallængden i betragtning og gør visse sammenligninger indenfor de ydre rammer. Navnlig benpladsen ved bagsædet er bemærkelsesværdig, men også vognens og sædernes bredde i forhold til længden tør siges at være usædvanlig.

I den afprøvede de Luxe model var der ægte læderindtræk, medens der er imiteret læder i standard modellen, men jeg sværmer ikke for nogen af delene, da et uldent betræk stadig må være det eneste rigtige til en bil. Sæderne giver god støtte uden for megen fjedring, og der er god benplads overalt. Man kunne imidlertid opnå bedre bevægelsesfrihed for kørerens venstre fod ved at flytte koblingspedalen 2 cm til højre, hvilket ikke vil være vanskeligt, da pedalarmen kan bøjes, og det vil ikke genere betjeningen. I de højrestyrede vogne til det en-

Baghjulsophængningen og de indbyggede fjederaggregater er boltet til den bærende konstruktion med lydisolierende mellemlæg.





Et snit gennem motoren og transmissionssystemet. De kraftige kabler i forgrunden fører til gearstangen.

gelske hjemmemarked eksisterer dette problem ikke, og det er sikkert grunden til, at man ikke har ofret det tilstrækkelige opmærksomhed i de venstrestyrede eksportmodeller.

Forpanelet er ganske enkelt med et smalt, men tydeligt speedometer med vandret skala og indbygget kilometertæller under skalaen. Til venstre for skalaen er der et kølevandstermometer og til højre en benzinstandsmåler. Til venstre for instrumenterne sidder fire kontrollamper for ladestrøm, olietryk, fjernlys og advar-

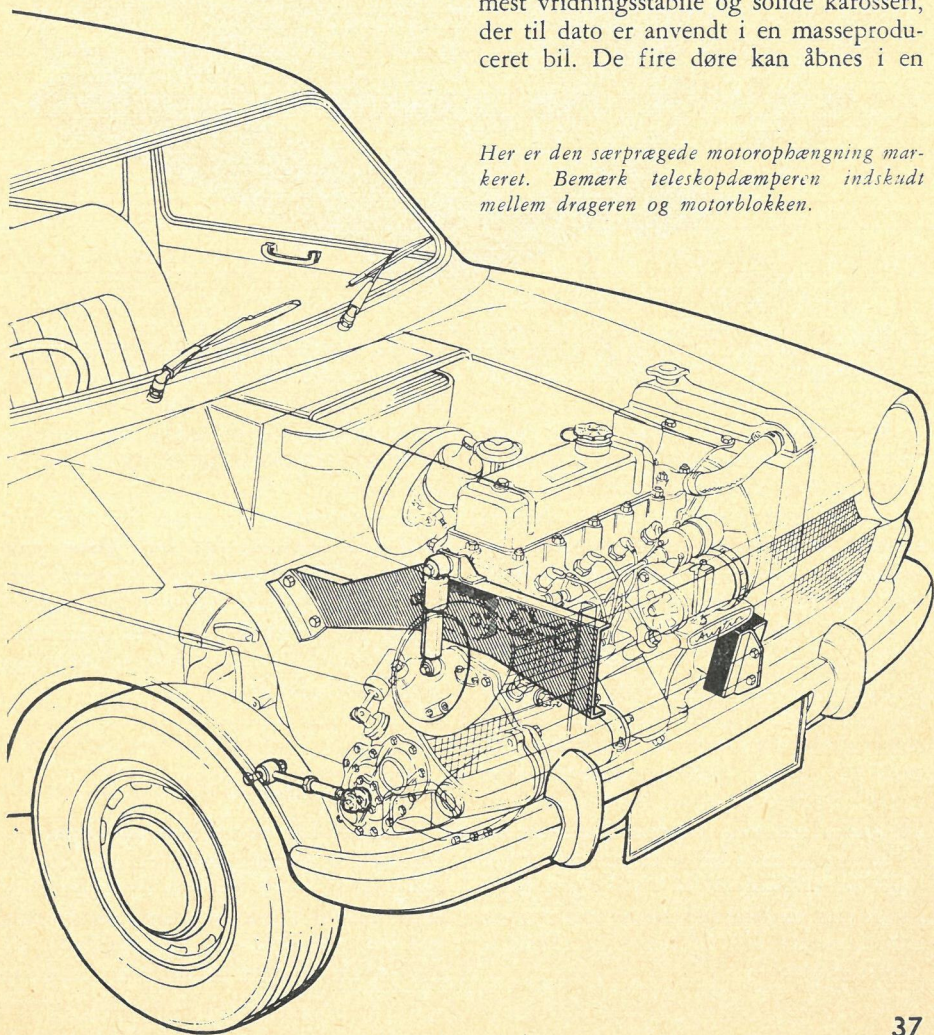
sel for udskiftning af oliefilter. Lamperne er monteret to og to over hinanden, og mellem de to grupper sidder en trykknop til vindspejlsvaskeren og kontakten til viskeren – sidstnævnte ville være lettere at betjene, hvis den blev sænket lidt, da den afskærmende vulst på forpanelet kan virke generende. Til højre for instrumenterne sidder lygtekontakten og den kombinerede tændings- og startkontakt. Over forpanelet er der et askebæger, og under forpanelet er der i hele vognens bredde en pakkehylde til erstatning for

handskerummet, men hylden rummer nu også nok så meget, og den er tilmed tilgængelig for føreren. I hver ende af pakkehylde er der en friskluftkanal med dobbeltjalousi, der leder luften op og ned og til siderne. Der kan lukkes for den uopvarmede ventilationsluft eller åbnes mere eller mindre ved hjælp af et drejehåndtag ved hver kanal under pakkehylde. Midt under hylden er der to håndtag til det almindelige varme- og ventilationssystem, og med disse håndtag regulerer man både temperaturen, fordelingen til defrosterspalterne og vognens indre samt blæseren.

Til venstre for ratstammen under pakkehylde sidder chokerhåndtaget, og midt under hylden sidder håndbremsen af paraplytypen. Til venstre under det let skråstillede rat finder vi kontaktarmen med indbygget advarselslampe til blinklyset, og afblændingskontakten sidder i gulvet. Midt imellem de to forstole sidder en kort gearstang i gulvet.

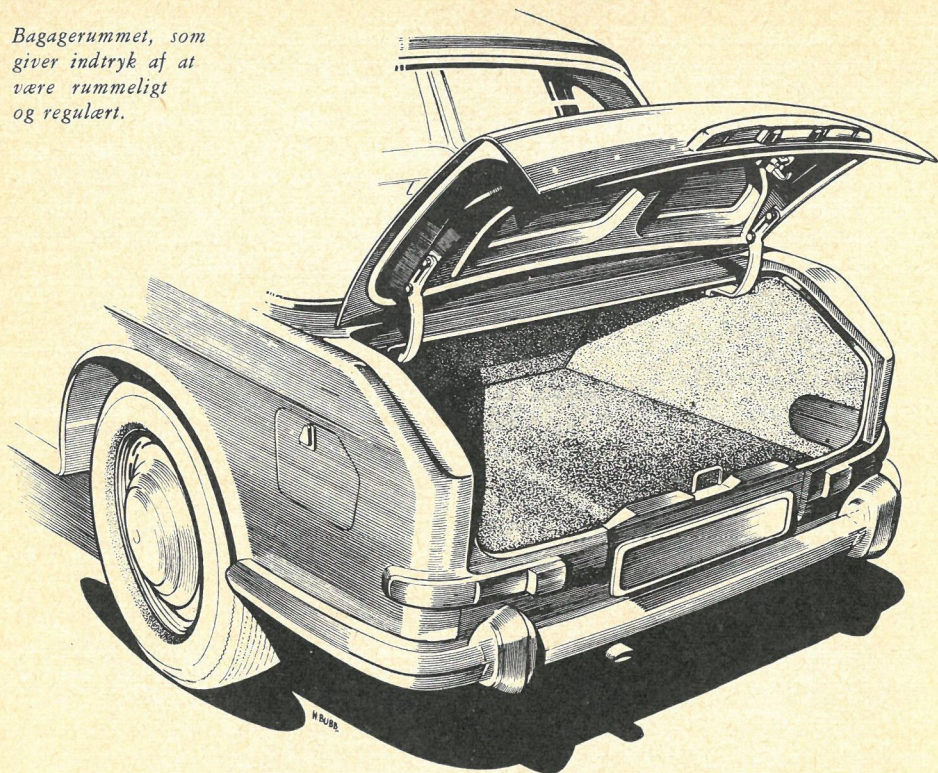
I alle fire døre er der rummelige, stive bagagetasker til mapper, tasker m. m. Der er to solskærme, og askebægre er indbygget i forstolenes ryglæn.

Karosseriet er helt usædvanligt solidt og vridningsstabilt i konstruktionen, og uden overdrivelse betegnes det som det mest vridnings stabile og solide karosseri, der til dato er anvendt i en masseproduceret bil. De fire døre kan åbnes i en



Her er den særprægede motorophængning markeret. Bemærk teleskopdæmperen indskudt mellem drageren og motorblokken.

Bagagerummet, som giver indtryk af at være rummeligt og regulært.



vinkel på næsten 90°, og ind- og udstigningsforhold er usædvanligt bekvemme.

Bagagerummet er overraskende stort, når man tager vognens facon i betragtning, og hverken benzintank eller reservehjul optager plads, da begge dele er anbragt under bagagerummets gulv. Reservehjulet ligger i en såkaldt elevator, der sænkes ved hjælp af hjulsvinget.

I de forreste døre har man været så fornuftig at udelade ventilationsruderne, da man får rigelig luftfornyelse gennem det dobbelte ventilationssystem. Sideruderne i alle fire døre er buede og nedrullelige, og bag de bageste døre er der to små vipperuder, der i åben tilstand giver god afgang for ventilationsluften, og i reglen kan man holde bagruden fri for dug ved at åbne en af disse vipperuder. I regnvejr og med fire personer i vognen anbefales det dog at bruge et effektivt antidugmiddel.

Benzinpåfyldningen er anbragt bag en lem i venstre bagskærm, og ved åbning af den aflåselige lem følger det fjederbelastede påfyldningsdæksel med svarende til en quickfillercap på sports- og racervogne.

Motorhjelmene åbnes ude fra, når blot man ved, hvordan det skal gøres, men det er en lille hemmelighed, vi vil lade ejerne have i fred. Hjelmen er hængslet bagtil, og skønt der er fyldt godt op i motorrummet, er alle dele tilgængelige uden større akrobatik.

Køreegenskaberne

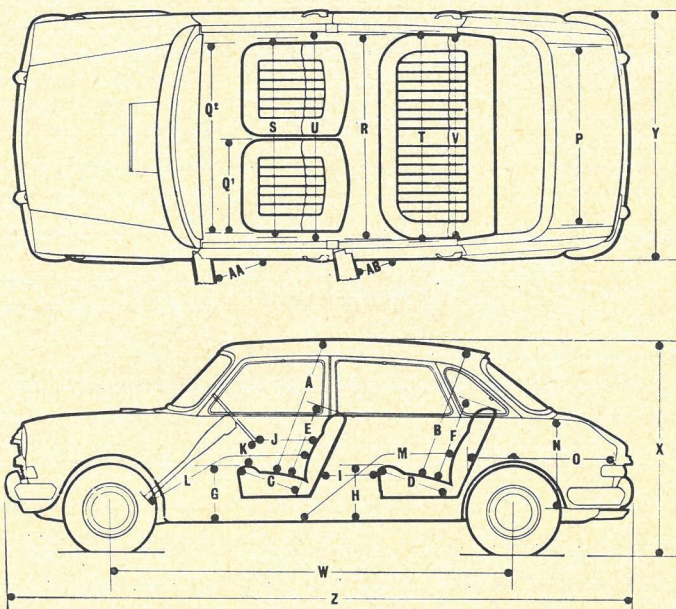
Motoren har en ret kort opvarmningsperiode, og vibrationerne er selv i tomgang mindre end i andre fire-cylindrede biler. Der er i det hele taget usædvanlig god isolation mod støj og vibrationer, da også hjulophænget er monteret med ef-

fektiv isolering fra den bærende konstruktion.

Accelerationen er god og effektiv, men det havde man nu også ventet, da standardudførelsen af transmissionssystemet giver en temmelig lav totalgearing, medens man på bestilling kan få en noget højere gearing. Selv når man tager den lave gearing i betragtning må motoren siges at være bemærkelsesværdig smidig, da man kan køre jævnt i topgear ved lidt over 20 km/t, og en acceleration i topgear sker ubesværet fra 30 km/t.

Når man kommer ud på landevejen, kan man glæde sig over lydløs og yderst komfortabel kørsel. Både retnings- og sidevindsstabilitet kan betegnes som 100 % i orden. Desuden er der fortræffelig kontakt mellem hjulene og kørebanen, og både små og store ujævnheder absorberes

En målskitse af Austin Windsor.



DIMENSIONER

A	B	C	D	E	F	G
0,96 m	0,95 m	0,46 m	0,48 m	0,51 m	0,55 m	0,33 m
H	I (max.)	I (min.)	J (max.)	J (min.)	K	L (max.)
0,34 m	0,43 m	0,25 m	0,42 m	0,24 m	0,15 m	1,17 m
L (min.)	M(max.)	M (min.)	N	O	P	Q1
1,02 m	1,17 m	1,09 m	0,48 m	0,91 m	1,22 m	0,66 m
Q2	R	S	T	U	V	W
1,32 m	1,42 m	1,47 m	1,46 m	1,44 m	1,36 m	2,69 m
X	Y	Z	AA	AB	Fri højde over jord 0,17 m Ca. vægt: 1150 kg	
1,43 m	1,70 m	4,17 m	0,89 m	0,84 m		

SPECIFIKATIONER

Importør: A/S De Forenede Automobilfabriker, Odense.

Motor: Fire-cyl., tværstillet, topventilet, vandkølet (forseglet system). Boring 80,26 mm, slaglængde 88,9 mm, slagvolumen 1798 ccm, kompressionsforhold 8,2:1, maksimaleffekt 86 hk ved 5300 omdr/min, maksimalt drejningsmoment 13,7 kgm ved 2100 omdr/min. Litereffekt 47,8 hk/l.

Transmissionssystem: Tør enkeltpladekobling, fire-trins gearkasse med synkromesh mellem alle gear. Udvekslingsforhold i gearkasse: 3,292:1, 2,217:1, 1,384:1, 1:1. Differentiale: Udveksling 4,19:1. Dækstørrelse: 175-13.

Hjulophængning: Forhjul i triangelarmer, lasker, reaktionsarme. Baghjul i langsgående svingarme, krængningsstabilisator, Hydro-lastic affjedring.

Bremser: Servoforstærkede, inertiventil til baghjul., fabrikat Girling, type: Forhjul: skivebremser. Baghjul: Tromlebremser.

Elektrisk anlæg: 12 v, akkumulator 50 amp. timer.

Mål, vægt: Total længde 4170 mm, total bredde 1695 mm, total højde (ubelastet) 1429 mm, akselafstand 2695 mm, sporvidde for 1422 mm, bag1410 mm, fri højde fra vej 168 mm, benzintank rummer 47 liter, olie-sump incl. gearkasse rummer 8,0 liter (8,5 liter incl. filter), kølesystem 5,4 liter. Egen-vægt 1124 kg. Effektvægt 13,08 kg/hk. Top-hastighed 147 km/t. Hastighed ved 1000 omdr/min i topgear: 26,4 km/t. Drejeradius 5,8 m.

Pris: Kr. 26.998,-.

Særlige bemærkninger:

Differentialudveksling 3,882:1 kan leveres, hastighed ved 1000 omdr/min 28,5 km/t, ingen smøresteder på undervogn. Karburator: S.U. HS 4. Tændrør: Champion N 5, elektrodeafstand 0,6 mm, kontaktafstand 0,4 mm, fortænding 12°, ventilsplilerum 0,015" = 0,4 mm ved kold motor. Dæktryk forhjul 28 p.s.i., baghjul 22 p.s.i.

bemærkelsesværdigt godt, medens det i reglen er et spørgsmål om enten eller. Selv hård kørsel i sving med tværgående ujævnheder, der får de fleste biler til at steppe med baghjulene, anfægter overhovedet ikke Austin Windsor. Eksempelvis har vi en speciel, dårlig vejstrækning, der kan byde på alle former for unoder, og når man på denne vej kører med 80 km/t, føles det i reglen ret dramatisk, hvad det også i enkelte tilfælde kan blive, men Windsor'en kørte i yderste komfort og med største sikkerhed med 90 km/t, og selv de kuppelformede knolde mærkes mindre på grund af Hydrolastic affjedringens udliggende egenskaber.

Ved almindelig kørsel i sving på god vej er der naturligvis fuldstændig sporsikkerhed, og ved hård kørsel kan der fremkaldes en svag, men jævn bagvogns-

udskridning. En forvognsudskridning er overraskende svær at fremkalde, selv ved acceleration gennem svinget i indirekte gear, og også her må man tage den lave totalgearing i betragtning. I prøveperioden havde vi i øvrigt ønskebetingelser, der dækkede alt lige fra tør kørebane til fedtet og glat vej, snesjap, vindstille og storm – mere kan man vel ikke forlange til en prøvekørsel.

En sen aften kom vi til et distrikt med en del sne, der var fejlet eller kørt ind i en tyk bunke midt på vejen, hvilket vi altså først opdagede, da vi kom op i den midt under en overhaling. Under accelerationen spandt de drivende hjul gentagne gange, men der var ikke mindste tendens til udskridning eller dårlig stabilitet. Dermed være naturligvis ikke sagt, at man kan behandle en Windsor helt

vilkårligt, for der er sandelig moment nok til at få forvognen til at gå lige ud med underdrejede forhjul, hvis det er det, man er ude på, men der er en afgørende forskel på at gøre dette »på bestilling« og på at komme ud for en overraskende forvognsudskridning. Kører man godt og rigtigt, byder denne vogn imidlertid på kolossal stor sikkerhed.

Man kan ikke sætte en finger på køreegenskaberne, for de er på alle måder, som de skal være, og så er det ligegyldigt, om det er bykørsel, hård landevejskørsel eller kørsel på helt dårlige veje. Vognen lystrer i et og alt, og den har ingen overraskende eller usædvanlige luner. Kun det store udvekslingsforhold i styretøjet kan ved en undvigemanøvre virke lidt besværligt, og vendediameteren virker større, end den er, fordi man ikke får fuldt styreudslag på forhjulene, før man er et godt stykke inde i svingningen, så trods den korte længde kan det være vanskeligt at dreje rundt i et enkelt tag selv på en bred vej.

Der kommer selv under skarp drejning overhovedet ingen reaktioner i styretøjet fra de drivende hjul, og jeg vil vædde en hel del på, at de fleste bilister kunne køre med vognen i længere tid uden at opdage, at den trækker på forhjulene.

Styringen er neutral og præcis, men naturligtvis med temmelig store styreudslag, hvorimod man på lige vejstrækninger næsten ikke behøver at korrigere, takket være den gode retningsstabilitet og ufølsomheden overfor sidevind. Når der ikke optræder nogen udpræget overstyrings-tendens, hvis man slipper gassen midt i et sving, skyldes dette dækkonstruktionen mere end bilen. Som et yderligere plus skal det nævnes, at køreegenskaberne er ganske ens uanset den øjeblikkelige vægtbelastning.

Bremserne er helt i orden, og vi opnåede samme stabilitet under hård opbremsning på såvel tør som glat vej, og pedaltrykket er yderst beskedent. Ventilationsanlægget virker også upåklageligt, så hvad kan man i grunden forlange me-

BENZINFORBRUG

60 km/t	7,2 l/100 km (13,9 km pr. liter)
80 km/t	8,72 l/100 km (11,5 km pr. liter)
100 km/t	10,4 l/100 km (9,6 km pr. liter)
120 km/t	12,35 l/100 km (8,1 km pr. liter)

ACCELERATIONSEVNE

0- 40 km/t	3,8 sek.
0- 60 km/t	7,5 sek.
0- 80 km/t	12,8 sek.
0-100 km/t	19,0 sek.
0-400 m	21,1 sek.
50- 80 km/t i topgear	10,3 sek.
60-100 km/t i topgear	14,5 sek.

re - måske mindre udveksling i rattet kombineret med en servostyring, der kunne slås til ved vanskelig parkering og lignende tilfælde.

Ved en granskning af visse tal opgivet af fabrikken finder man et meget lavt benzinformbrug, som man dårligt kan få til at stemme med en bil og en motor af denne størrelse samt en så lav gearing og en så forholdsvis høj luftmodstand. Benzinformbrugsmålingen viste da også væsentligt højere cifre, men ved en sammenligning med fabrikkenes opgivelser og differencen på forbruget for vogne med og uden overgear, er der ikke tvivl om, at det er forbruget for Windsor med den høje gearing, der er opgivet. Da det simpelthen vil være umuligt at indbygge et overgear i forbindelse med den tværliggende motor og forhjulstræk i det hele taget, er det meget klogt med det samme at tilbyde den samme model med to forskellige udvekslingsforhold i transmissionssystemet. Da accelerationsevnen i forbindelse med den lave gearing ligger over middel, kan man roligt vælge den

høje gearing til en rejsevogn, og selv om det i nogen grad går ud over accelerationsvevnen, vil man til gengæld opnå et meget lavt forbrug for så bred og rummelig en bil.

Når Austin Windsor er blevet så vellykket, skyldes det en vis stædighed og stor teknisk fantasi hos konstruktøren. Om en bil trækker på for- eller baghjul kan sådan set være ligegyldigt, men der må under alle omstændigheder være en passende vægt på de drivende hjul, hvis man skal kunne slippe af med hestekræfterne uden hjulspind. Da man af hensyn til retningsstabilitet, sidevindsstabilitet, bremsevne og styrbarhed må søge at få vægten frem på forakslen (på Windsor ligger 63 % af vægten på forhjulene), bliver forhjulstræk den naturlige følge.

For at få tilstrækkelig vægt fra på forakslen må man have en stor akselafstand, hvilket giver uheldige niksvingninger, men ved hjælp af Hydrolastic affjedringen kommer man ud over det problem,

på samme måde som man løser krængningsproblemet i forbindelse med baghjulenes langsgående svingarme.

Det forfriskende ved hele konstruktionen er, at man uden tøven har valgt den rigtige konstruktionsform, og de vanskeligheder, der ganske automatisk fulgte med, har man hverken forsøgt at dæmpe ned eller at overse, for man har simpelt hen fjernet disse vanskeligheder med en teknisk løsning, der skabte manglerne om til fordele. I retfærdighedens navn må det nævnes, at Citroën gik ganske den samme vej med DS 19 og ID 19, men på grund af den langsgående motor er totallængden for disse modeller oppe på 4800 mm, og affjedringssystemet er mere kompliceret. Issigonis har uden tvivl fundet den rigtigste metode med de enkleste midler. Det skal indrømmes, at der findes mange glimrende biler af mere konventionel konstruktion, men de får dog et let antikveret anstrøg i sammenligning med Austin Windsor.

REDAKTIONELLE STRØTANKER

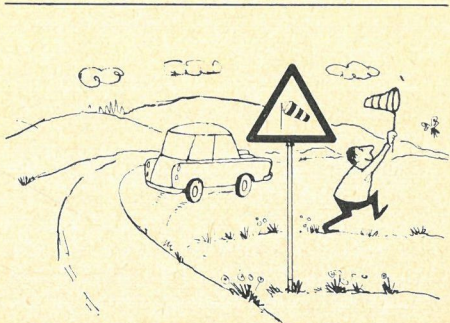
(fortsat fra side 4)

egentlige årsag, for hastigheden er sjældent udslagsgivende, når der er tale om de store hastigheder. Derimod er 45 km/t i kryds ofte for stor hastighed, og manglende respekt for vigepligt og for stor hastighed i vejkryds er stadig dominerende årsager. Man skulle mene, at Rådet for større Færdselssikkerhed kunne få øje på mere nærliggende muligheder for at reducere ulykkernes antal og omfang.

Ved samme lejlighed udtalte formanden, at nutidens biler fremstilles af 0,6 mm plade, og derfor må vi have midterværn på vore veje, da det jo i virkeligheden er sardindåser, vi kører rundt i. Dette er jo en dristig og åbenlys demonstration af, at man ikke har begrebet et ord af det hele, men det er selvfølgelig kun et fåtal, der griber en sådan gang nonsens

i flugten, og det er vel forklaringen på, at han stadig er formand, og at der i det hele taget findes et råd for større færdselssikkerhed.

I sandhed, vi lever under betryggende forhold, og man begynder så småt at forstå, når visse trafikanter følger anarkistiske regler på vore veje og i vort økonomiske liv.





teknisk BREVKASSE

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

Hvad forskel har en positiv gnist og en negativ på motorgangen? Jeg købte nemlig i foråret en D.K.W. F12. Da den tit skulle justeres i tænding, undersøgte jeg spolerne, som viste sig at bruge næsten 5 amp. hver, som jo brænder platinernerne op for hurtigt, og yderligere havde den ene positiv gnist, selv om den var korrekt monteret fra fabrikken; så smed jeg de tre Boschspoler væk og satte tre af de efterhånden kendte »Autonic Superspøler«, der bruger mindre strøm og alligevel giver bedre gnist, den må jo udnytte strømmen bedre end andre spoler; så gik den fint jævnt. Jeg blev frarådet transistortænding af forhandleren, da garantien ikke var udløbet (hvad er der at være bange for?). Er det, fordi motoren kan løbe meget højt op i omdrejningerne, som jeg har fundet ud af, da jeg nu har sat »Autonic« T.T. i D.K.W.en, det er vist den mest korrekte tænding, der findes, det kan da ikke skade motoren så meget, som en tænding der mangler nogle af gnisterne. Hvad mener S.M.J.?

R. B., Tune pr. Roskilde.

Den højspændte strøm er lige kraftig uanset strømretningen i primærkredsløbet, men polariteten for den varme midterelektrode kan under visse betingelser

have indflydelse på gnistdannelsen, og ved korrekt forbindelse af tændspolen får man den mindste afbrænding af tændrørselektroderne. Man vil imidlertid næppe kunne opdage en dårlig motorgang på grund af en strømvending i primærsystemet, og man kan som eksempel nævne, at visse amerikanske biler i trediverne (så vidt vi husker bl. a. Chevrolet) havde en strømvenderkontakt som tændingskontakt – ved hveranden tilslutning af tændingen blev strømretningen i primærkredsløbet vendt, da man derved ville undgå materialevandring ved afbryderkontaktpunkterne – hvad det ene kontaktpunkt fik tilført af materiale fra det andet, blev ved den følgende start leveret tilbage igen. Til gengæld fik man større elektrodeafbrænding på tændrørene, og ved bedre spoler (med lavere primærstrøm) og bedre kontakter forlod man igen systemet.

Et andet eksempel er en to-cylindret motor med magnetænding, hvor den højspændte strøm løber i forskellig retning til de to tændrør – også her kan man spore lidt større elektrodeafbrænding ved det ene rør end ved det andet, men motoren går dog upåklageligt.

Tilsyneladende har Autonic transformeren omtrent de samme fordele som transistortændingen, men er mindre kom-

pliceret og mindre sårbar, medens transistortænding stadig fører ved de helt store omdrejningstal. Hvis garantien bortfalder ved montering af transformere eller transistortænding, må det skyldes, at man griber til enhver mulighed for at lade garantien bortfalde. Anden forklaring kan der simpelthen ikke være.

★

Jeg er ejer af en Sunbeam Model S7, årgang 1954. Jeg har haft en del besvær med toppakningen, den springer lige så hurtigt, som jeg kan sætte ny i. Motoren er lige blevet hovedrepareret, og cylindrene blev planslebet; ligeledes er topstykket blevet slebet. Jeg har prøvet med originale toppakninger, Klingeret 1000 og udglødet kobber, nu håber jeg, at De kan hjælpe mig med mit problem, for jeg er efterhånden blevet træt af at sætte pakninger i.

Det udarter sig på den måde, at når topstykket er påsat, og boltene er spændt i den rigtige rækkefølge, er toppakningen god nok, medens den er kold, men når jeg så har kørt ca. 100 m, og den er blevet lidt varm, begynder det at fløjte fra den forreste del af motoren, lidt senere springer den så helt. Tænding og ventiler skulle stå rigtigt, men kompressionen er måske blevet lidt højere, end den skal være, ved afslibningen.

NB.: Jeg runder nu nr. 10 pakning-jubilæum.

E. J., Kibæk.

Det er jo ikke tilstrækkeligt, at topboltene er spændt i den rigtige rækkefølge, for de skal også spændes ensartet med en momentnøgle. Derefter skal maskinen varmes op til driftstemperatur, og så skal den have lov til at blive helt kold, hvorefter topstykket skal spændes efter. Fejlen skyldes sikkert, at topstykket ved en tidligere lejlighed er blevet løsnet og afmonteret, inden motoren var stenkold. Meget ofte bliver efterspændingen af letmetaltopstykker enten forsømt, eller

også foretages efterspændingen med varm motor, og begge dele kan ødelægge toppakningen. Hvis topstykket så afmonteres, inden motoren er helt kold, kan man blive ved at skifte pakning i det uendelige. Normalt står cylinderforingerne i en letmetalblok lidt over samlefladen, men selv om der er foretaget en komplet planslibning, skulle toppakningen alligevel kunne holde.

Der er nok ingen vej udenom – De må lade samlefladerne planslibe igen, og derefter må tilspænding og efterspænding foretages med kold motor som ovenfor beskrevet. Skal det være helt rigtigt, må efterspændingen gerne foretages, når maskinen har kørt ca. 400 km efter den nye toppaknings montering.

★

Sidste lørdag fik jeg en ny Volvo 544. Dens forgænger tog sine 207.000 uden problemer. Den har i ugens løb gået 850 km, så det er måske lidt tidligt at gøre ophævelser, men man kan lige så godt få det overstået med det samme. Forhandler og garanti vil jeg lade ude af betragtning. Man henter sin vogn, får de obligatoriske eftersyn, for derefter selv at gøre vognen færdig.

Sagen er, at den synger i bagtøjet. Ikke meget, men nok til at irritere. Problemet er almindeligt kendt. Formoder, det er engelske bagtøj. Skal man have det ud og lægge det om, eller kan man nøjes med at hælde »noget« i det, f. eks. et molybdendisulfidsmøremiddel? Endvidere er udblæsningsstøjen ret dominerende, når motoren arbejder. Der er to potter på, så mon ikke det ligger i ophæng?

S. K., Holstebro.

Det er langt fra altid, at man kan fjerne hyletone fra et differentiale ved justering, da tandhjulenes bearbejdning i bogstaveligste forstand også har noget at sige. Vi har med held fjernet generende transmissionsstøj ved at bruge Valvoline X 18 (SAE80/90), og mange virksom-

beder har også haft gode resultater med dette produkt.

Udblæsningstøjen skyldes sikkert resonans i karosseriet, hvilket kan være vanskeligt at fjerne. Da der sikkert er gummimellemlæg i ophænget, kan man undertiden nedsætte støjen ved at lægge en asbestplade over udblæsningsrøret fastklæbet til vognbunden – i nogle vogne kan det fjerne støjen totalt, i andre hjælper det ikke spor, så det må bero på et eksperiment.

★

Jeg vil gerne have at vide, hvad grunden til, at min SAAB varevogn, årgang 63, slider det højre fordæk. Den har slidt to dæk, og de er slidt jævnt over det hele.

Mellem jul og nytår gik der et leje i motoren, som fabrikken betalte, skønt garantien var udløbet, hvad jeg er meget glad for; det beviser, at det er et godt firma, men dengang blev hjulene afbalancerede og nyt dæk påsat, men nu er det også slidt ned, og den er prøvet med sporing igen, og den sporede 100 pct. stadigvæk, derfor kan jeg ikke forstå, hvorfor den slider det dæk så hurtigt, og kun det dæk.

H. B., Randers.

Når Deres SAAB stadig slider det højre fordæk, skyldes det sikkert trods alt en fejlsporing. Når fænomenet optræder trods omhyggelig kontrol af forhjulsindstillingen, er det i reglen tegn på en skævhed, der i dette tilfælde sandsynligvis ligger ved bagakslen, der derfor må kontrolleres. Desuden vil det være klogt at undersøge forhjulsindstillingen både med tom vogn og med forskellig belastning for at kontrollere eventuelle afvigelser fra det normale.

★

1. Sagen er den, at jeg har skiftet min Anglia ud med en ny VW. I Anglia'en

havde jeg et Smith instrumentpanel med vacuummeter og amperemeter, det har jeg nu monteret i VW – men kan ikke finde ud af, hvor jeg skal forbinde amperemetret. Jeg har prøvet forskellige steder med forskellige resultater. Kan De eventuelt opgive farve på ledning eller klemmenummer?

2. Er der forskel på 6 volt og 12 volt amperemeter?

3. Hvilken elektronisk omdrejningstæller vil De anse for egnet for VW, og hvad koster den?

4. Hvad betyder det, at der er 2 tændingsmærker på remskiven, og hvad betyder de 2 kørnerprikker ved krumtaphusets samling.

J. L., København F.

På et Bosch-anlæg monteres amperemetret på følgende måde: Man klipper ledning 51 over og monterer hver ende til amperemetret. Denne ledning går fra dynamoen til starteren, hvor den er koblet til hovedkablet 30, der er et svært kabel fra akkumulator til starter, og hovedkablet fra starter til lyskontakt. Det svære starterkabel lader man naturligvis sidde, men hovedkablet 30 tages af starteren og monteres til amperemetret ved dynamosiden, og så er sagen klar. Hvis amperemetret giver modsat udslag af det forventede, skal man blot bytte om på dets ledningstilslutninger. Man bruger samme amperemeter til både 6 og 12 volt anlæg. Man kan få en god elektronisk omdrejningstæller for ca. 150,- kr. Weigand og Smith er gode fabrikater.

Når der er to mærker på remskiven, er det, fordi de samme remskiver bruges til flere motortyper. Det første giver 10° fortænding – og det er det, De skal bruge, og det andet giver 7½° fortænding. Med det første mener vi det mærke, der i omløbet kommer først til krumtaphusets samlelinie, der bruges som viser til mærket. De to kørnerprikker har ingen betydning, de stammer antagelig fra produktionen.

★

Jeg har en BSA A.10 RR 1955-56. Problemet er, at den kun går ca. 13 km/l. Maskinen er monteret med en såkaldt »racer«-karburator med en dyse-størrelse 340 (109 AMAL). Det er muligt, at den er indstillet forkert. Jeg har selv forsøgt mig, men uden held. På alm. karburatorer findes både en luft- og tomgangs-skruer, men på BSA'en findes kun én skrue. Det forekommer mig, at motoren bliver lige lovlig varm, men det er måske kun indbildning. Tillige er tomgangen meget ujævn, hvilket efter sigende skulle være meget normalt på denne type karburator. Det skal tillige tilføjes, at maskinen til tider kan være vanskelig at starte. Maskinens tophastighed ligger kun på ca. 130 km/t (tændingen er lige justeret).

Mit næste problem er, at når BSA'en skal sejtrække, opstår der en tikkelyd, som straks forsvinder, når motoren har arbejdet sig op (ventiler lige justeret 0,008"). Olieforbrug ca. 3/4 liter på 150 km.

Endelig forekommer kraftige vibrationer i styret ved ca. 100 km/t og opefter. Kan det skyldes, at teleskoperne er for bløde?

B. R., Vanløse.

Desværre må man vist se Deres forskellige anker i et større sammenhæng. Når maskinen bruger fem gange så meget olie, som den burde, når den går 13 km pr. liter i stedet for 21, og når tophastigheden er 130 km/t i stedet for 160 km/t, så passer alt dette sammen på et meget enkelt symptom – motoren er simpelthen slidt for meget. De kraftige vibrationer i styret har sikkert ikke noget med teleskopgaflen at gøre, men skyldes snarere, at motoren er for løs i stedet, eller et hovedleje er slidt, men det kommer i nogen grad an på vibrationernes frekvens. Dysen er rigtig i T.T. karburatoren, på hvilken blandeskruen ikke regulerer tomgangsluften, men derimod benzinnængden – er tomgangsblandin-

gen for fed, skal skruen derfor skrues ind. Man kan blot ikke håbe på en korrekt justering, når maskinen er så slidt, som alt tyder på.

★

Jeg tillader mig at komme med et spørgsmål, som har vist sig umuligt at få besvaret oppe på disse kanter.

Jeg har en Taunus 12 M, P 4 med 1200 ccm motor årgang 1963, 35.000 km. Når jeg tager et højresving og derefter vil accelerere, giver det et rusk i motoren som om den ingen benzin får et øjeblik, men jeg synes ikke det kan være tilfældet, da benzinen bliver slynget over i den side af svømmerhuset, hvor dysen sidder. Jeg har haft vognen til eftersyn hos den lokale forhandler 4 gange, men udover at der er udskiftet dyser og reguleret svømmerhøjde og jeg har sluppet ca. 150 kr., er alt uforandret. Ud fra det jeg har læst i mine gamle S.M.J.'er kan det måske afhjælpes med et kortere emulsionsrør, men værkstedet siger: Ny karburator. Fænomenet opstår kun efter højresving, og uanset hvilken hastighed der bliver kørt.

I håb om at De ud fra disse oplysninger kan stille en diagnose, venter jeg at høre fra Dem.

H. H., Helsingø.

Der kan opstå lidt komplikationer, når svømmerhuset anbringes på siden af blandekammeret i stedet for foran. Motoren behøver jo ikke udelukkende at sætte ud på grund af benzinmangel, da for fed karburering kan have nøjagtig samme virkning. Hvis hoveddysen (forbindelsen mellem svømmerhus og blandekammer) ikke er for stor, kan der være tale om for høj svømmerstand. Sagen kan også klares ved at indbygge et skyllekammer på modsatte side af svømmerhuset, som det tidligere er beskrevet i Teknisk Brevkasse.

★

Hver sit...



Skandinavisk Motor Journal

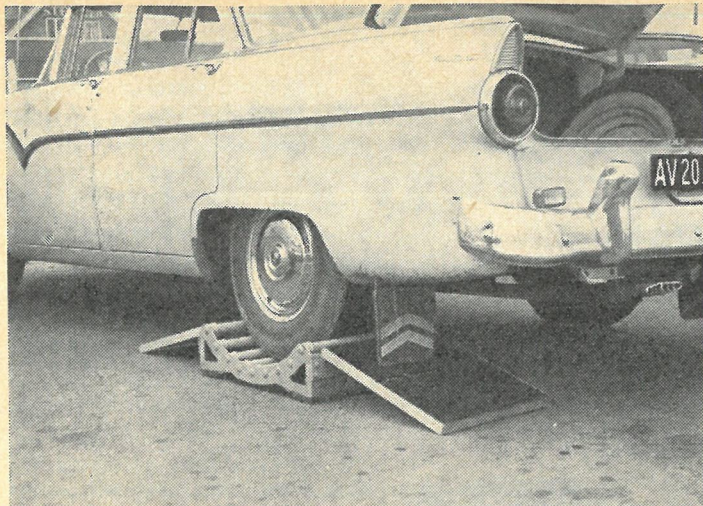
Hvis et blad som dette skal give muligheder for en bedre intern udveksling af gode ideér, så skal det helst læses af alle på samme tid. Det opnås, når hver enkelt medarbejder har sit eget blad... en gensidig fordel!

Gode ideér kommer oftest fra noget man har læst - og tit er det læst netop i dette blad!



ideer

N.A.B.



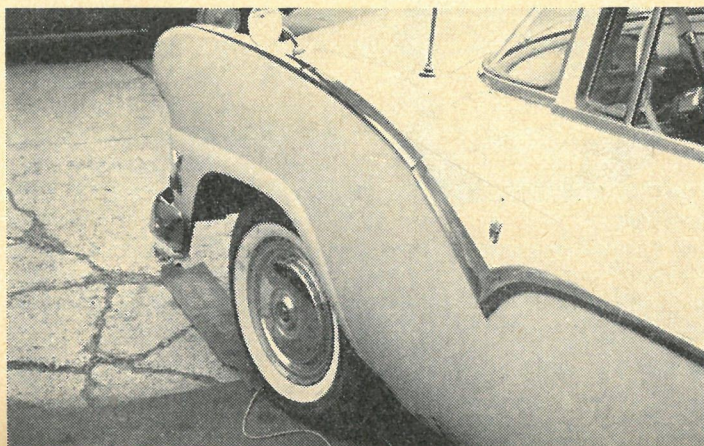
Vognen kørt op på den i teksten omtalte »rullebane-buk».

Ja, hvis De ved et uheld skulle have sat bilen fast, enten i pløje, sne eller sand, så har man hidtil kun haft få muligheder for at komme fri. Enten har man for gode ord og betaling fået en landmand med traktor eller heste til at trække vognen fri, eller man har ringet til et redningskorps.

I løbet af de sidste år er der kommet flere patentanordninger på markedet ved hjælp af hvilke, man selv skulle være i stand til at få vognen fri, dersom man skulle køre fast, men desværre har de oftest ikke vist sig at indfri forventningerne.

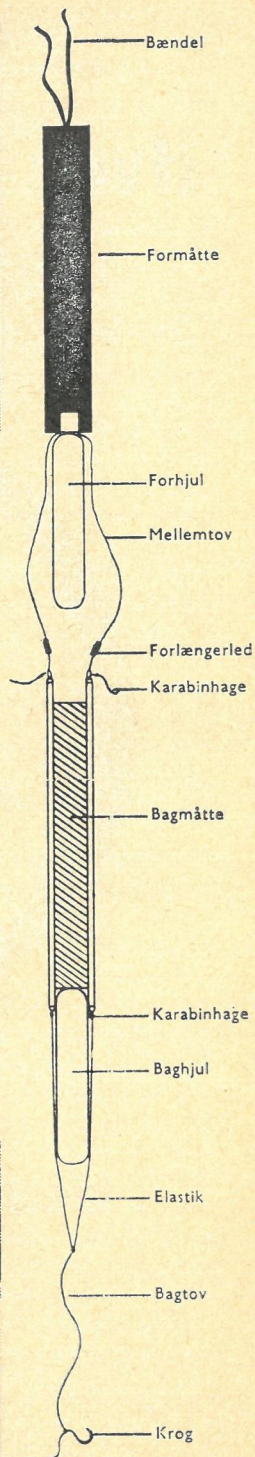
Når vi så blev præsenteret for denne TURGO-løber, mødte vi frem til demon-

Turgo-løberens forreste måtte lagt på plads. Man ser tydeligt nylontovene, der forbinder den forreste måtte med den bageste.

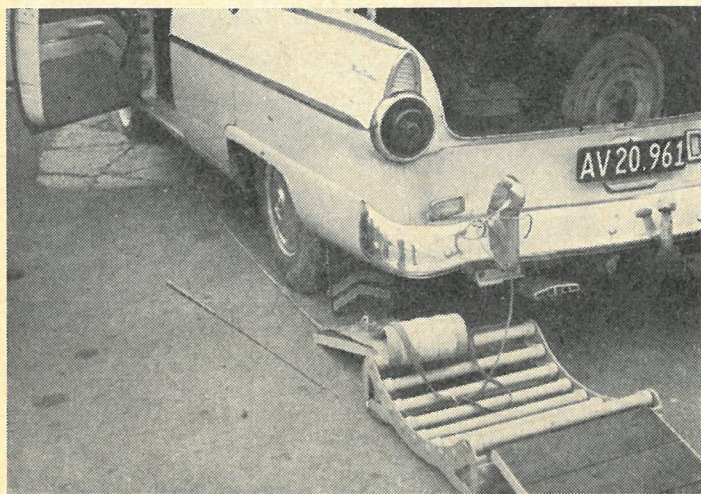
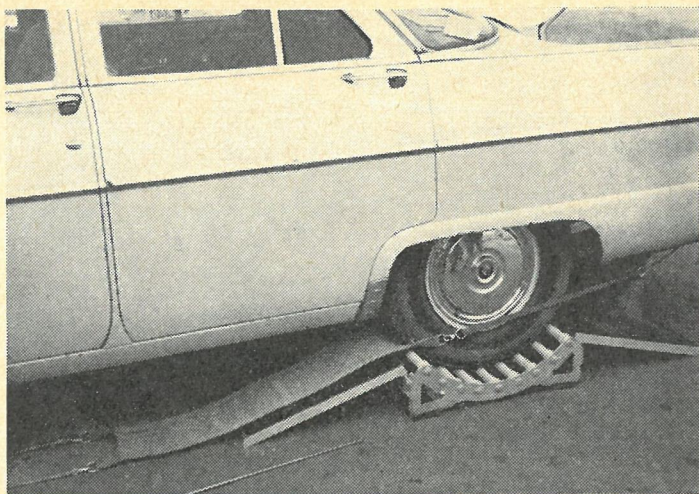


Hvis De skulle sidde fast...

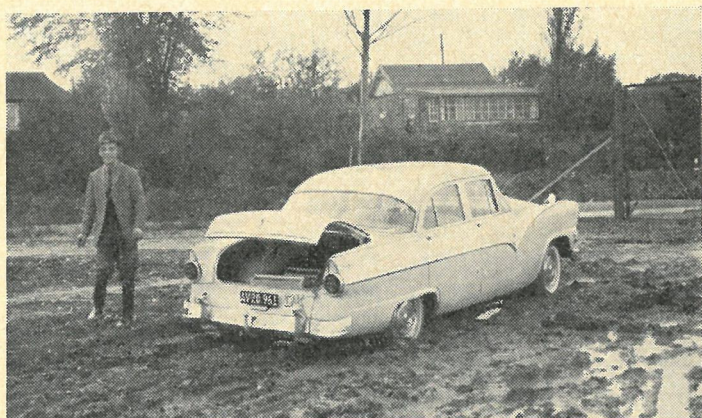
Her ser man tydeligt Turgo-løberens forskellige bestanddele.



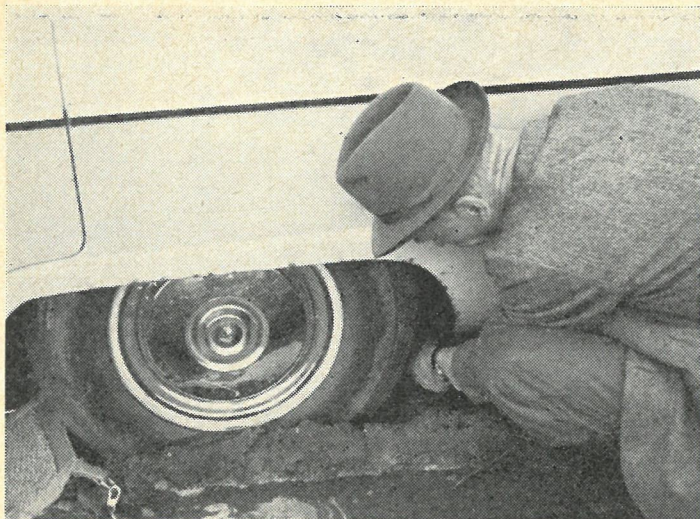
Den bageste måtte
anbragt på plads.
Bemærk gummistrop-
pen, der holder bag-
måtten ind mod
baghjulet. Gummi-
stroppen holdes i
den viste position ved
hjælp af baglovet,
der via krog er gjort
fast til kofangeren.



Her er vognen kørt
ned af bukken. Be-
mærk teleskopstangen.



Her er vognen kørt
fast i pløje på
Amager.



Det ville være rart med et par gode handsker, når der skal arbejdes i mudder.

strationen med al vor oplagrede skepsis samt med nøje gennemtænkte planer for at vise dens formodede svage sider.

Demonstrationen foregik i to tempi, først på en stor, cementeret plads i Valby, og senere ude på Amager, i flere centimeter dybt pløre. Lad det være sagt med det samme, vi blev overbevist således, at vi ikke fik brug for de medbragte ideer om at smøre sæbe under hjulene og lignende raffinementer.

Inden vi går til prøverne, skal vi ganske kort beskrive opbygningen af en Turgo-løber. Normalt bør man have et sæt Turgo-løbere, hvilket vil sige to stk., således at der er en løber til hvert hjulsæt. Den enkelte løber er opbygget som vist på fig. 1, hvor formåtten er udført i svær ravndug med påsyede lameller. Mellemtovene er udført i nylon, medens bagmåtten er udført af Manila-hamp, og på den forreste del af undersiden beklædt med kunstlæder. For at kunne anbringe Turgo-løberen som vist, må såvel mellemtove som den bageste elastik – der rettere burde betegnes som en gummistrop – være forsynet med karabinhager. Karabinhager og -ringe er alle udført i varmgalvaniseret stål, og hele udførelsen viser, at man står overfor en virkelig gennemtænkt konstruktion.

På pladsen i Valby blev vognens venstre baghjul kørt op i en buk, bestående af en »rullebanek«. I det øjeblik, vognens venstre baghjul gled på plads i bukken, snurrede hjulet lystigt rundt, og vognen kom naturligvis ikke ud af stedet. Der blev lagt en sæk under venstre baghjul, men pist – væk var sækken. Så blev motoren standset, hvorefter Turgo-løberen blev lagt ud. Denne operation tog ca. tre minutter, alt imedens der blev talt om fremgangsmåden. Derpå blev vognen startet, og stille og roligt kørte den nu nedad »rullebanen« – en ganske overbevisende demonstration, som fik vor skepsis til at falde en del.

Derefter gik turen ud på Amager, hvor vognen blev bakket ud i en rigtig gang pløre. Vi lod ikke demonstratoren få fred, førend baghjulene spandt således, at vognen hverken kunne komme frem eller tilbage. Vi havde heldigvis taget vore gummistøvler med således, at vi kunne følge arbejdet på nærmeste hold, men det gik her ligesom ved demonstrationen i Valby, udlægningen af de to Turgo-løbere gik nemt og smertefrit – naturligvis blev hænderne noget plørede, når mellemtovene og de bageste gummistopper skulle »fiskes« med den til sættet hørende teleskopstang. Da begge løbere var lagt på

plads, blev vognen startet, og stille og roligt kørte den igen op på det tørre, og derefter var det blot at pakke sammen og køre tilbage til Valby. Hele operationen på Amager, fra det øjeblik, da vi ankom, og til vi kunne køre tilbage igen, tog ikke mere end et lille kvarter, og det kunne være udført hurtigere, især hvis man er to om arbejdet.

Turgo-løberen kan anbefales til de mange bilister, der kører på andre veje end de gode, offentlige, asfalterede, samt til de bilister, der skal ud at køre, selv om der er sne på vejene.

Turgo-løberen – der fremstilles på Dronning Margrethesvej 6 i Roskilde – koster pr. sæt bestående af to løbere og én teleskopstang 131 kr. til vogne med akselafstand indtil 2,65 m. Enkeltstykpris er kr. 82 med tilhørende teleskopstang. For større vogne er prisen henholdsvis 140 kr. og 90 kr.

Der er måske flere, der synes, at dette lyder dyrt, men i betragtning af, at man kan hjælpe sig selv på meget kort tid, vil mange dyrlæger, repræsentanter samt ikke mindst sportskørere, der skal køre i al slags vejr og føre, sikkert lade en Turgo-løber indgå blandt vognens faste udstyr.

A. Japp.

FIAT ABARTH

(fortsat fra side 27)

gene både for og bag er støbt i magnesium. Der er Dunlop Racing R6L dæk 6.00×13 på baghjulene, og for at bøde lidt på vognens overstyringstendens, på grund af den megen vægt bagtil, er der monteret dæk af samme fabrikat størrelse 5.00×13 på forhjulene. Der er skivebremser på alle fire hjul, disse har man hentet fra Abarth 2000. Bremserne har to-kredsløb. Akselafstanden er uændret fra 850'eren. Sporvidden både for og bag er derimod ændret. Fortil med 14 mm til 1160 mm og bagtil med 109 mm til 1320 mm.

Vægten er uden benzin 760 kg, og med brændstof opgives den til 800 kg. Effektvægten bliver således ca. 5 kg pr. hk

(DIN). Også fortil er karosseriet forstærket. Den tværgående bladfjeder har fået et ekstra fjederblad. Forbundet med en ny travers er dette nu med til at virke stabiliserende.

Baghjulsophængningen har undergået en del ændringer, selvom meget stadig er identisk med Fiat 850. Der er på OT 1600 monteret to ekstra Koni teleskopdæmpere placeret inde i skruefjedrene. De triangulære svingarme er nu udformet som kasseprofiler med forstærkede hjørner, desuden er visse beslag til ophængningen forstærket.

Selve baghjulene er monteret med stærkt negativ camber.

En farlig konkurrent

Abarth OT 1600 vil som homologeret standardvogn blive en meget farlig konkurrent til Ford Cortina Lotus og på den hjemlige front til vogne som Alfa Romeo. Det bliver interessant og spændende at se denne bombe »eksplodere« i den kommende sæson. På papiret er den Lotus'en temmelig overlegen.

AKKUMULATOREN

– i vinterkulden

(fortsat fra side 21)

skal starte igen. Hertil tappes jo strøm til selvstarteren.

Køres kun en relativ kort tur, vil batteriet måske lige nå at komme op på fuld ladning. Har man imidlertid lys, varme, radio, fjernsyn (!) eller andre »superduper« forbrugsgoder sat til, er det ikke sikkert, at man har nået den balance mellem op- og afladning, der skal finde sted. Resultatet bliver startvanskeligheder næste gang.

Konklusionen heraf ses umiddelbart. Det kan næppe betale sig i det lange løb at køre småture med hele »registeret« i sving.

På den modsatte side er det nødvendigt at nævne, at langt de fleste fejl i det elektriske system skyldes overopladning – som følge af ujusteret regulator. Er denne ikke korrekt, kan man meget let

få ødelagt batteriet. Fejlen bliver især følelig ved langture, hvilket igen gør det anbefalelsesværdigt her at bruge radio og andre strømaftagende installationer.

Som De forstår er det et kompromis mellem Deres elektriske kredsløb, batteriets tilstand og længden af kørslen.

Ser vi på en motor i koldt vejr – lad os sige minus 20°C – så skal der næsten to gange så meget kraft til at starte den end ved plus 20°C.

Batteriet selv kan heller ikke yde så megen effekt, når vi kommer ned under frysepunktet; så kort og godt forstår man, at i praksis belastes akkumulatoren meget mere i frost end i sommervarmen.

Kun et fuldt opladet batteri kan sikre den tilstrækkelige starteffekt.

Pasning

Vedligeholdelsen af en akkumulator er som sagt bestemmende for dennes holdbarhed og levetid. Både overopladning og fuldstændig afladning må undgås, og et »nedbrændt« batteri må omgående sendes til opladning. En akkumulator, der ikke skal anvendes i nogen tid, bør oplades en gang imellem, hvis den stadig skal fungere tilfredsstillende, når den igen tages i brug.

Hvordan skal batteriet plejes?

Først og fremmest er påfyldning af destilleret vand og hindring af optrædende korrosion nødvendig.

Destilleret vand skal hældes på med jævne mellemrum, og under alle omstændigheder hvis væskemængden kommer under pladernes øverste kant. Hver celle må efterses, da de ikke er indbyrdes forbundne.

Normalt angives, at væsken skal stå 8–10 mm over pladerne eller det beskyttelsesgitter, der ligger over pladerne, men De må erindre, at vandet helst bør hældes på, lige inden De kører ud. En lidt lavere væskehøjde anbefales i koldt vejr af hensyn til frostsprængninger. På sommerens sydlige langture er påfyldning nødvendig lidt oftere. Nu må der imidlertid ikke overdoseres, da væsken så kan presses ud, når motoren løber.

Engang imellem bør man med en syrehævert efterprøve vægtfylden af elektrolitten. Et fuldt opladet batteri skal vise 1,27–1,29 ved almindelig omgivelsestemperatur, medens et halvt opladet kun giver 1,19–1,21. Et »fladt« batteri er nede på 1,11–1,14 og bør omgående sendes til opladning eller udskiftning.

Man kan også måle spændingen over hver celle, hvis man har det rigtige grej, men denne måling er lidt sværere at foretage for ikke-fagfolk.

Hindring af korrosion sker ved at holde batteriet rent og tørt, både på overfladen af kassen og på klemmerne, der kan sulfatere og tæres. Batteriet kan renses med tetraklorkulstof eller triklor, og klemmer og forbindelsesled kan skrubbes rene med en stiv børste eller slibes med fint smergellærred. Derefter bør klemmerne igen indsmøres i syrefrit vaseline.

Er der sket en sulfatering på klemmerne, kan denne neutraliseres med fortyndet soda eller ammoniakvand. Umiddelbart efter må der aftørres og indsmøres.

Et par sidste gode råd:

Stram polklemmerne engang imellem. Dårlig forbindelse giver øget kontaktmodstand og mindre strøm.

Overbevis Dem om, at huller i hæfter ikke er tilstoppet af snavs.

Brug en syrehævert som kontrol – den er billig og nem at håndtere.

Kig Deres akkumulator efter i dag. Det er vinter – og De bør være forberedt på endnu strengere frost. *mb.*



Lektüre omhandlende BMW 600 ønskes (mod betaling); ligeledes SMJ nr. 3, 1958.

*Edvard Paludan,
Lille Værlosevej 49, Ll. Værlose.*

Fabriksnye AC tændrør med konisk gevind specielt til bl. a. Ford T. Interesserede bedes ringe.

78 90 73, aften EV 9445.

SIDEN SIDST

Fremgang for den danske automobilindustri

Selv den danske automobilindustri kan melde om produktionsfremgang – endda tal af betydning. General Motors har haft vanskeligheder med at følge med efterspørgslen, men da fabrikken er fuldt udbygget og ikke har større mulighed for udvidelse af de bestående bygninger, har man kun haft mulighed for en mere rationel udnyttelse af arealet, hvilket bl. a. er gjort ved gennemført transport af dele i transportbånd under loftet, og en væsentlig del af karosseriernes samling foregår på det tidligere vognlager, der ikke for tiden er så aktuelt, da vognene forlader fabrikken omtrent i samme øjeblik,

de er færdige. Alle disse ombygninger og ændringer blev ikke gjort lettere af den omstændighed, at den daglige produktion ikke måtte berøres. Resultatet af alle anstrengelserne blev en produktionsforøgelse på 50 %, nemlig fra 12 til 18 biler pr. time.

★

Alfa Romeo Giulia 1300

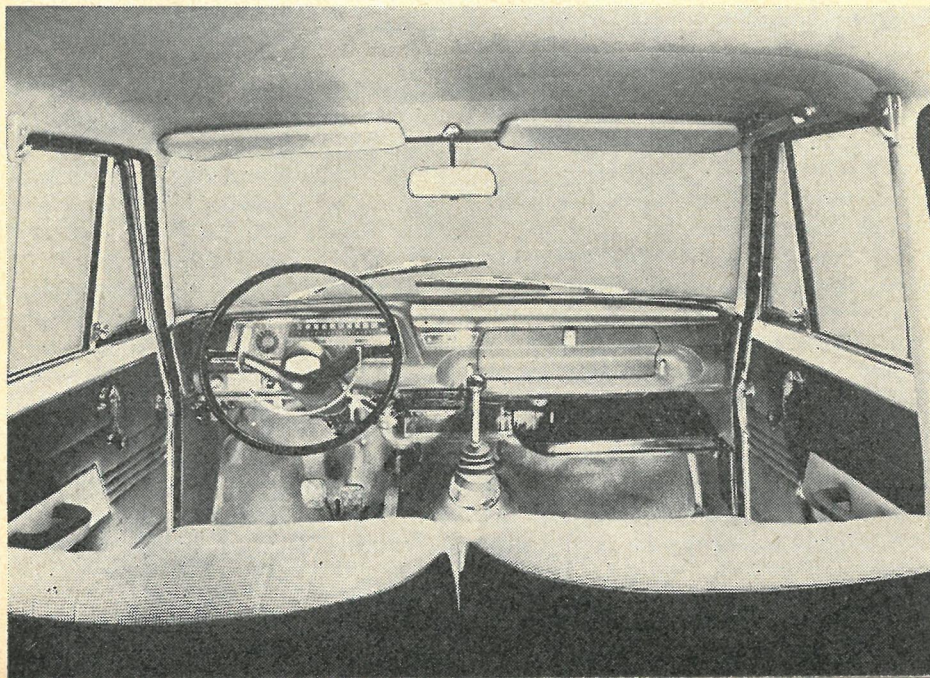
Den traditionsrige og kendte italienske bilfabrik Alfa Romeo har præsenteret sine 1965-modeller. Da der for øjeblikket ikke findes nogen dansk importør af de dejlige vogne, er det sikkert sparsomt, hvor meget vi kommer til at se til fabrikkens righoldige program.

Mange af modellerne er dejlige og dyre sportsvogne, men den model, vi her viser, er blandt de mere fornuftsprægede, selvom den dog har et vist sporty præg over sig.

Dens 1290 ccm store motor udvikler 89 hk (SAE) ved 6000 omdr./min., og tophastigheden opgives til 155 km/t.

Motoren har to overliggende knastakler og V-stillede ventiler.

Interiøret virker tiltalende.





Alfa Romeo Giulia 1300.

Gearkassen har fire synkroniserede fremadgående gear. Gearstangen er monteret i gulvet. Der er skivebremser på både for- og baghjulene.

★

Islag og grusning

Troen kan som bekendt flytte bjerge, og har man tillid til grusning som effektivt middel mod islag, kører man også helt godt og sikkert, indtil man altså for alvor får brug for friktionskræfter. I en sådan situation vil man opdage bedrageriet på ubehageligste måde.

Professor Bruno Wehner, Berlin, har gennemført forsøg og målinger for det tyske trafikministerium, og skønt resultaterne ikke virker overraskende, så er de ganske udmærkede at »se på tryk«. I diagrammet ser man friktionskoefficienterne ved islag, forskellige former for grusning og våd asfaltkørebane. Isslaget ligger omkring $\mu = 0,15$ (våd is kan komme endnu længere ned), og først ved så kraftig en grusning som 1100 g gra-

nulerede slagger pr. m² hæves μ til ca. 0,25. Omsat i bremselængde ser dette jo meget udmærket ud, da bremselængden på islag fra 60 km/t reduceres fra ca. 94 m til ca. 57 m ved grusning, men sammenlignet med en våd vej uden islag er resultatet knapt så fremragende, da bremselængden fra 60 km/t her er ca. 24 m.

Det er da ganske klart, at man må foretrække en optøet kørebane fremfor en gruset kørebane, selvom der skal bruges korrosionsfremmende kemikalier til optøningen. Dertil kommer en betydelig hurtigere indsats med kemikalier end med grus. Ved kemisk smeltning er 200 kg kemikalier pr. km en stor dosis, medens der skal 600–750 kg grus til en kilometer. Grusvognene skal altså læsses oftere, og det bevirker, at en lastvogn med 3 tons lasteevne skal bruge 2½ time til at behandle 30 km vejstrækning med kemikalier og 4½ time for samme strækning med grus, når der i begge tilfælde køres med 20 km/t. Læssetiden ved håndkraft er beregnet til en halv time pr. oplæs-

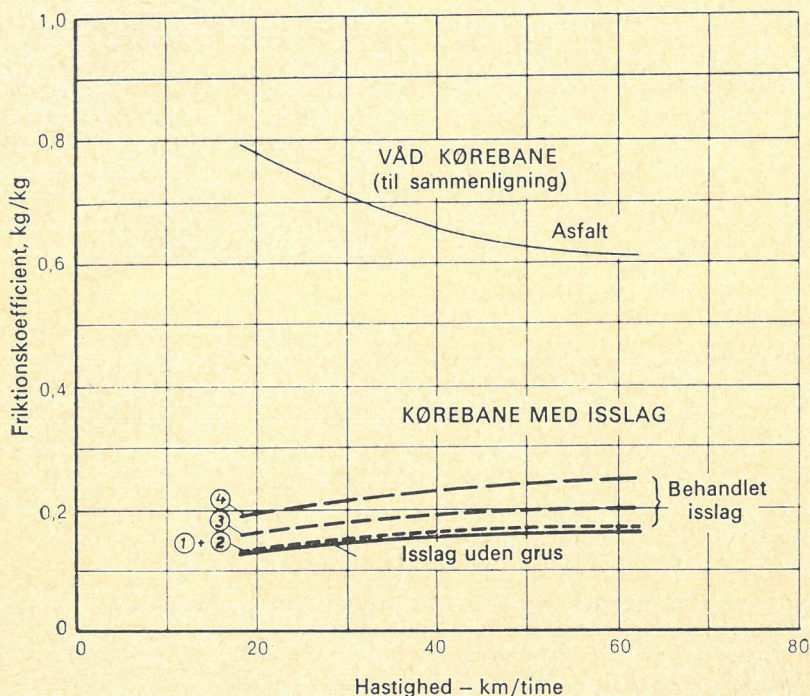
ning, og det er den hyppige læsning af grus, der giver differencen.

Dertil kommer den fordel ved kemisk optøning, at man kan forebygge isslag og fastkøring af sne under kraftigt snefald. Populært kaldes de kemiske smeltemidler under et for »salt«, men salt alene virker ret langsomt og kun ved kuldegrader ned til -8°C . Derfor benytter man mange steder en blanding af salt og klorkalcium, da sidstnævnte middel hurtigt tilvejebringer den fugtighed, der er en forudsætning for kogsaltets videre arbejde. Klorkalcium er virksomt lige fra spredningens første minut. Desuden har en blanding af salt og klorkalcium vist sig at være billigere i brug end salt alene.

Bagsiden af medaljen er kemikaliernes korrosionsfremmende egenskaber, og derfor er bilisterne tilbøjelige til at fordømme de kemiske midler på gader og veje.

Sikkerheden må dog altid gå frem for alt andet, og en rustplet på en kofanger må vel alligevel foretrækkes frem for en totalt smadret vogn og et hospitalsophold. Da rustangrebet finder sted hele året rundt, gør man som bekendt klogt i at rustbeskytte bilen effektivt både på undervogn og i alle hulrum og vanger. Er en sådan rustbeskyttelse udført, spiller de kemiske optøningsmidler ingen rolle, og i tilgift har man fået rustbeskyttelse året rundt. Hvis vejvæsenet skulle holde sig til det mindre effektive grus alene, og man undlod at rustbeskytte bilerne, ville årsregnskabet for rustangreb vise et større minus end ved rustbeskyttede biler og kemiske optøningsmidler. Lad os derfor lade være med at se skævt til de kemiske optøningsmidler, men tværtimod betragte en effektiv rustbeskyttelse af bilen som en ren selvfølge.

GRUSNINGSMIDLERNES VIRKNING PÅ FRIKTIONSKOEFFICIENTEN



Granulerede slagter 1-5 mm spredt i følgende mængder :

1	40 g/m ²	3	100 g/m ²
2	70 g/m ²	4	1100 g/m ²

V8 motor på flere modeller

Sent på foråret vil Opel Kaptajn og Admiral også blive leveret med V8 motor og automatisk transmission. Der bliver da næsten kun udstyrmæssig forskel på disse modeller og Diplomat, medens der fortsat vil være forskel på de seks-cylindrede modellers hjulophængning, bremses, dæk m. m. sammenlignet med V8 modellerne. Admiral vil samtidig kunne leveres som coupe med en kraftigere V8 motor på 270 hk SAE med et maksimalt drejningsmoment på 45 kgm. Motoren har et slagvolumen på 5,4 liter, tophastigheden angives til ca. 205 km/t og accelerationstiden fra stående start til 100 km/t til 9,5 sekunder.

★

Første halvår 1964 betegner en ny rekord for Vauxhall Motors, idet produktionen i denne periode steg til 184.786 enheder – ikke mindre end 51 % mere end tilsvarende periode i 1963. For personvognene alene var produktionen på 135.239 enheder hele 69 % over første halvdel af 1963. Denne voldsomme stigning skyldes selvfølgelig for en stor del den meget populære 1 liter Vauxhall Viva som blev introduceret i september sidste år. Vauxhall's eksport er i samme periode steget med 57 %.

★

General Motors' danske samlefabrik har sat rekord ved allerede i november at aflevere vogn nr. 25.000, hvilket er mere, end der nogensinde er blevet samlet på et helt år.

★

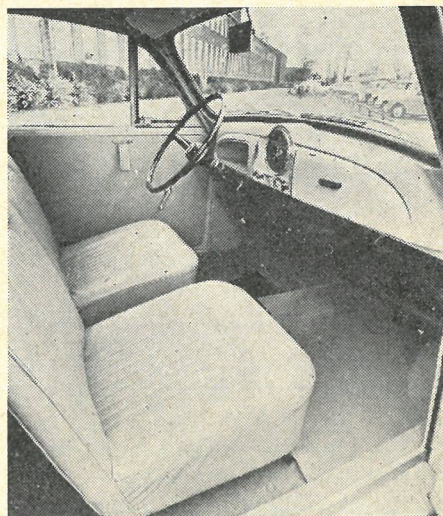
Også på de amerikanske fabrikker faldt rekorderne allerede i november, og Ford er endelig ved at få ram på sin gamle rekord fra 1924, da der blev solgt

ikke førre end 1.665.133 T-modeller. I slutningen af november 1964 havde Ford i U.S.A. solgt to millioner biler, af hvilke 1.620.000 var personvogne.

★

Nye sæder

Morris 1000 Super har fået nye sæder med ny form for polstring, net rat, nyt instrumentbord (dog stadig anbragt midt på forpanelet), handskerum med magnet-



lås, nyt spejl og svingbare solskærme. Prisen er uforandret kr. 14.748,-. Denne model kom som Morris Minor på markedet for 16 år siden, og bortset fra motoren er grundkonstruktionen ikke ændret.

★

NSU og Klöckner-Humbolt-Deutz har sammen dannet et firma under navnet DEUTZ-NSU-Vertriebsgesellschaft für NSU/Wankel-Motoren mbH. Dette firma, der har hovedsæde i Köln, skal varetage salg af NSU-Wankel motorer til alle andre formål end både og biler.



Morris Mascot, der i forvejen kan leveres i mange forskellige modeller, fås nu også i en speciel terrængående udgave.

Morris Mini-Moke

Denne noget specielle Mascot-model kan med utrolig lethed komme frem på selv de dårligste mark- og skovveje og kan endog klare sig i vejløst terræn, hvor ellers kun specialvogne med 4-hjulstræk eller larvefodder kan komme igennem. Hemmeligheden ved vognen ligger i forhjulstrækket i forbindelse med den omstændighed, at næsten hele vægten hviler på de drivende forhjul, medens bagenden er så let, at den selv under meget vanskelige forhold kan følge med uden at køre fast. I værste fald kan et par mand sim-

pelthen løfte den lette bagende fri ved at tage fat i to dertil indrettede håndtag!

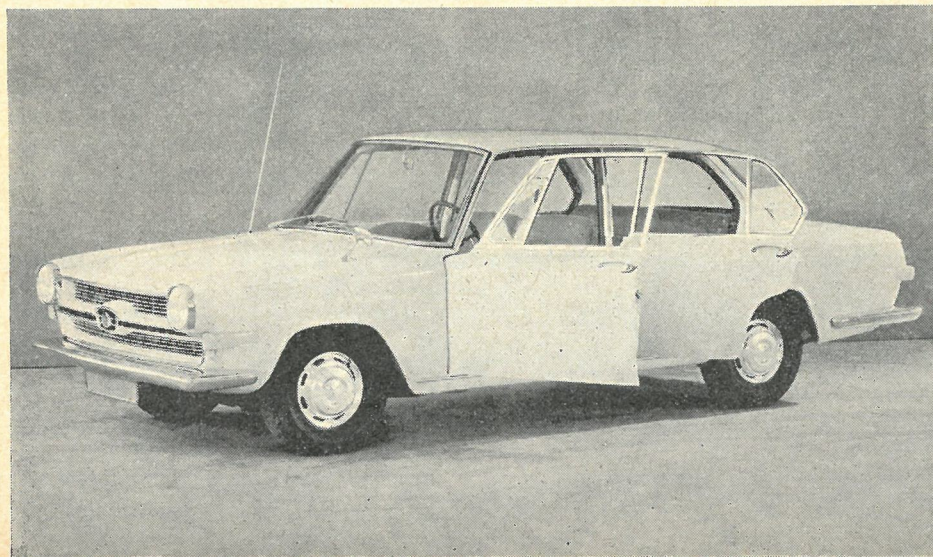
Selve vognen består blot af to kasseformede længdedragere (hvoraf den ene indeholder benzintanken) med en pladebund imellem. Herpå kan der efter behov fastboltes fra een til fire stole, medens den del af pladebunden, som ikke optages af stolene, kan anvendes som varelad.

★

Glas 1700

I vort referat fra den sidst afholdte biludstilling i Forum omtalte vi periferisk

Glas 1700, der snart vil blive introduceret på det danske marked, er i det store og hele identisk med Glas 1500, som ses her, blot har den fået større motor.



den nye tyske mellemklassevogn Glas 1500.

Siden Forum-udstillingen har der været stilhed omkring denne vogn; men Tranberg Trading Co., der er importør af mærket, oplyser nu, at man i løbet af foråret vil introducere modellen på det danske marked. Dog med den tilføjelse, at det bliver en Glas 1700, vi får at se, idet der i mellemtiden er kommet en ny model med en større motor (1.682 ccm). Prisen vil ifølge importøren blive kr. 29.890.

★

To nye Ford'er

Mustang fast-back.

En enorm succes har den været denne nye amerikanske »sportsvogn«. Der er opkaldt efter indianernes små lynhurtige prærieheste, og foreløbig har den bestemt heller ikke gjort dette navn til skamme.

Efter introduktionen i april i år har den i rekordtempo galloperet frem på det amerikanske marked med en sådan fart, at den for øjeblikket er den mest solgte kompaktvogn.

Man forstår udmærket denne succes, for der er virkelig tale om en udmærket bil. For at sige det på en anden måde og lidt mere personligt: Af en amerikaner at være er den nydelig! – Dette sidste er især møntet på det ydre. Og her er vi egentlig ved det nye – det helt nye. Til supplerung af de to tidligere coupé- og cabrioletmodeller er der nu kommet en

ny coupé-version med et såkaldt fast-back bagparti. En linieføring, man har lånt fra europæisk gran turismo vogne.

Indvendig har den nye model plads til fire personer, selvom det helst skal være unge mennesker, der placeres på bagsædet, og mon det så alligevel ikke vil knibe lidt for nogle af disse unge overvitaminiserede amerikanske he-men at få plads under det store skrå drivhusvindue? Men man kan selvfølgelig nøjes med at køre to – det har jo også sin charme!

Bagsædets ryglæn kan slås fremover og danner derved en plan forlængelse af bagagerummet, der således bliver næsten to meter langt.

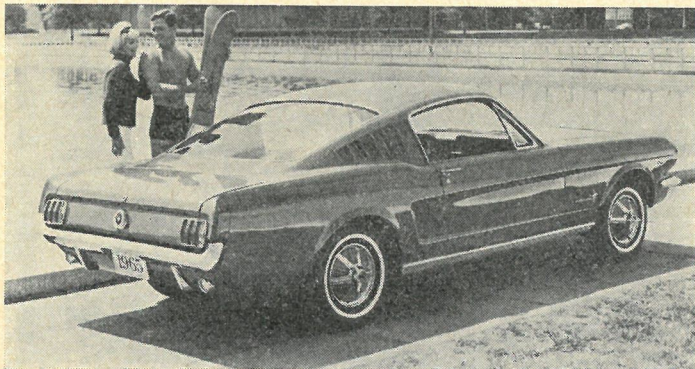
Mustang-programmet omfatter nu fire forskellige motorer varierende fra 120–271 hk i effekt. Der er en 6 cyl. og tre 8 cylindrede at vælge imellem. Til disse leveres enten en tre- eller fire-trins manuelt betjent gearkasse eller et automatisk gearskift.

Af andre nyheder kan kort nævnes: nyt trækfrit ventilationssystem, endvidere er vekselstrømsgenerator nu standardudstyr.

På den sportslige front har Mustang foreløbig vist sin formåen ved at hjemføre en 1–2 klassesejr i Tour de France.

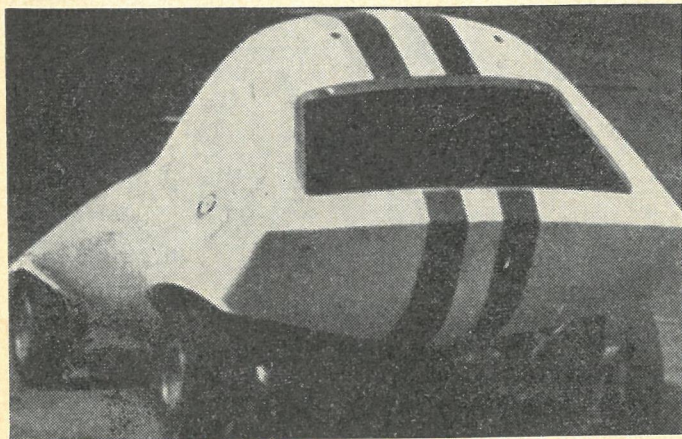
★

Rover P.4 kendt under de seneste typebetegnelser »95« og »110« er gået ud af produktionen til fordel for en udvidet produktion af Land-Rover.



*Ford Mustang
fast-back.*

PREDATOR



Predator XK, Fast Back Coupe, kunne passende være typebetegnelsen på denne go-kart. Design Direction har planer om at udføre et eksemplar af »roadstera«-typen.

Af Jac. Nellemann

XK KART

En milesten i go-kartens historie blev passeret i denne måned. Efter mange mislykkede begyndelser, opbygning, nedbrydning med påfølgende genopbygning af omkring fem forskellige rammer, samt problemet at fremskaffe den rigtige motor, kunne Design Direction, Calif., endelig præsentere en virkelig nykonstruktion – Predator XK.

Denne Formula Kart er et absolut nydeligt eksemplar af en go-kart med karrosseri, som kan bruges som forbilledligt argument i diskussionen, om go-karts bør fremstilles i en karrosseri-udgave. Bortset fra karrosseriet afviger Predator XK karten på et andet punkt fra det herhjemme gældende reglement, nemlig affjedringen.

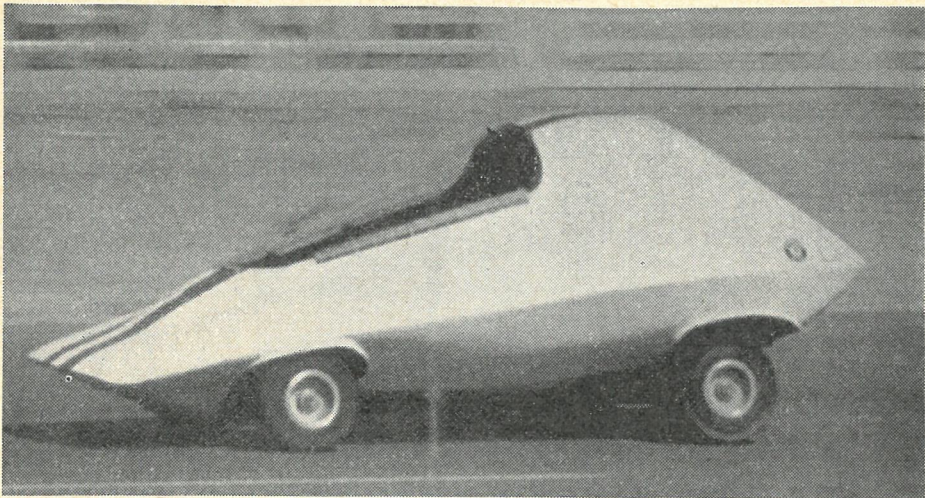
Den nydelige rørgitterramme er nemlig fortil forsynet med en tværgående bladfjeder, og bagtil med en glimrende formel J affjedring en miniature uafhængigt med skruefjedre, støddæmpere, og to langsgående reaktionsarme. Kraften fra Bultaco motoren på 200 ccm med fire trins gearkasse overføres til baghjulene

gennem to kardanaksler, som er forbundet med fire kardanled.

Selvfølgelig vil Predatoren ikke føles som en normal go-kart. Det er noget nyt, så den skal betragtes med en vis optimisme med det ene spørgsmål, som skal besvares: Vil den virke? Svaret må ubetinget blive JA.

Når man første gang stilles over for Predator'en, er det første spørgsmål, man stiller: Hvordan kommer man ind i den? Efter en lille smule træning viste det sig imidlertid ret let at komme ind og ud af karten, idet hele den store panorama-forude kunne tages ud.

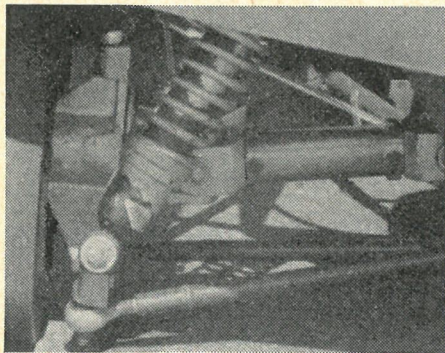
Følelsen af at sidde i en kart er mærkelig. Det normale frie udsyn er her begrænset til ca. 30° forud og omkring 45° bagud, og to sidespejle vil komme til sin fulde ret på denne kart. Så længe man blot kører og følger banen, er udsynet tilstrækkeligt, men da gearkassen af endnu ukendt årsag blokerede baghjulene ned ad en af langsiderne, hvilket ganske naturligt medførte en større karruseltur, var det helt umuligt bare at gætte på, i



Den uafhængige baghjulsaffjedring, som er stilbar på skruefjederen, er et nydeligt eksempel på smukt håndværk.

hvilken retning karten pegede. Dette spin-out viste i øvrigt en interessant ting, som aldrig ville kunne komme frem under en normal prøvekørsel, da man jo ikke kan tillade sig at udsætte vognen for en sådan situation med forsæt; under spin'et viste Predator'en ingen tendens til at tippe over, ja, striberne på asfalten viste endog, at den under hele turen havde beholdt alle fire hjul på jorden, en ting som kan tale til gunst for affjedringen og den stive rammekonstruktion.

Karrosseriformen må tale for sig selv fra fotografierne. Selve arbejdet er udført af den berømte racer karrosseriby-



I stilstand ser Predator'en godt ud, men når først den kører!

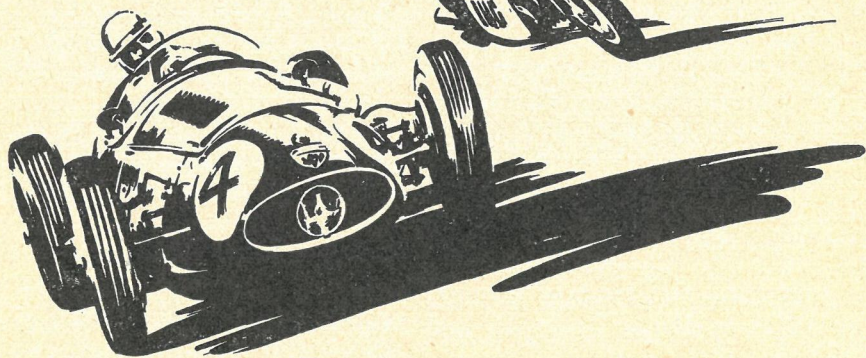
ger Jack Sutton, som har lavet prototypens i aluminiumplade i aerodynamisk udformning, og hele vognen vil med glasfiber karrosseri komme til at veje 79 kg – fordelt med 50 % for og 50 % bag med føreren i vognen. De to Airheart hydrauliske skivebremser, som er monteret indvendigt på bagakslen, er forsynet med hver sin hovedcylinder.

Styringen føltes mærkelig anderledes fra en normal go-kart. Dette skyldes jo nok tandstangsstyringen, som er taget fra en Renault Dauphine, og som Design Direction mener skulle være god for de 210 km/t, som Predator'en er beregnet til at køre.

Spørgsmålet er så, om det skulle være nødvendigt med denne nedgearing af styringen, og mange klasse D køre (hvorunder Predator'en nærmest må regnes) vil jo nok sværge til den direkte styring, som de fleste har passeret de 160 km/t. med.

Har kart's som Predator'en nogen fremtid? Svaret må blive JA. Der har længe manglet et led mellem go-karten og de større formel racere, og en klasse i lighed med Predator'en vil utvivlsomt have et publikum. Hvor får man ellers en vogn, som kan gøre 210 km/t. til små 7000 kr.?

Fra bane og vej



Den udenlandske bilsport

Monte Carlo Rally 1965

For Danmarks vedkommende bliver dette snart klassiske løb i år også et historisk løb, omend det bliver en dårlig historie, idet løbet i år ikke skal gå gennem Danmark. Hidtil har det jo været sådan, de enten fra Oslo eller Stockholm startende hold kom med færge fra Sverige hertil, passerede København, havde tidskontrol i Odense og kørte ind i Tyskland ved Kruså.

Men i år, hvor der startes fra Stockholm, overføres de derfra startende fra Ystad til Swinoujcie i Polen. Om grunden til denne ændring har der været fremsat flere teorier. Nogle har ment, at ændringen er sket, fordi polakkerne har været meget interesseret i at få løbet lagt den vej over. Dette har man så indvilget i for samtidig at undgå den tætte trafik i Vesttyskland.

Andre lidt skarperer tunger har visket i krogene om, at arrangørerne i Monaco efterhånden var blevet træt af det danske færdselspolitis strenge regler, hvis lige disse arrangører ikke møder andre steder.

Og ærligt talt, hvad lignede det, at toptrænede sportskørere i ligeså toptrimmede biler skulle liste afsted under 60 km/t oven i købet under politietskorte, medens en hvilken som helst viktualiehandler kunne drøne udenom, så stærkt han ville (han gjorde det blot ikke, når han så betjentene!). Men hvorom alting er, så er vi altså foreløbig blevet kastet udenfor i mørket!

Løbet varer i år fra den 16.-21. januar. Den traditionelle afslutning på grand prix banen i Monte Carlo har man strøget af



løbet. Der vil i stedet blive kørt nogle flere specialetaper oppe i bjergene.

Af de femten startpladser, vi har fået tildelt, bliver der kun gjort brug af de ni.

Det er Osv. Heick, Austin, Åge Buch Larsen, Ford Cortina GT, Morian Hansen, Ford Zephyr 6, Robert Nellemann, Ford Cortina GT, Palle Jacobsson, VW 1500, Jens Nielsen, Volvo, Carl Syberg, Volvo, Gunnar Henriksen, Ford Cortina GT, samt Hartvig Conradsen, BMC 1275.

Ikke alle har opgivet medkørerens navn, men Robert Nellemann skal køre med Jørgen Nielsen, Palle Jacobsson med Henning Petersen, Jens Nielsen med Henning Henriksen, Carl Syberg med Ole Boe Olsen og Gunnar Henriksen med Kiehn Berthelsen.

Nyordningen, hvorefter der ikke køres gennem Danmark, har medført, at kun eet hold starter fra Stockholm. Det er Osv. Heick. Fra Frankfurt starter Åge Buch Larsen, Morian Hansen, Robert Nellemann, Palle Jacobsson, Gunnar Henriksen og Hartvig Conradsen, mens Jens Nielsen og Carl Syberg har valgt Warszawa som startsted.

Åben Ford GT.

Efter sigende er Ford ved at bygge en åben version af deres GT prototype beregnet for Le Mans.

Nye vogne fra Carroll Shelby

Carroll Shelby har travlt! Foruden at han er ved at bygge en ny Cobra, har han for nylig præsenteret en ny speciel Shelby American version af Ford Mustang. Der er foretaget forskellige ændringer ved både karosseri og affjedring. Motoren er en tunet udgave af Ford V-8 motoren på 4,727 ccm med ændret indsugnings- og udblæsningssystem.

Rhodesia Grand Prix

I en formel 2 Brabham med Ford motor vandt Paul Hawkins Rhodesia GP foran englænderen David Prophet i en tilsvarende vogn. På tredjepladsen kom den

hjemlige Peter de Klerk i en specialbygget formelvogn med Alfa Romeo motor.

Hawkins fulgte sin succes op med også at hjemtage sejren i klassen for store standardvogne. Her kørte han en Ford Galaxie. Racersportsklassen blev vundet af David Prophet (Lotus-Ford 30) og endelig vandt Bob Olthoff (Willment AC Cobra) GT klassen.

John Love forulykkede på et tidligt tidspunkt i løbet med sin Cooper-Climax, dog uden selv at komme noget til.

Tysk Ford yder løbsservice

De tyske Ford fabrikker i København har oprettet en særlig afdeling for motorsport. Denne afdeling skal bistå kørerne med råd og dåd, når de skal deltage i billøb Europa over.

EM for standardvogne

Vinder af Europa-pokalen for standardvogne (mesterskabet var opdelt i 11 afd.) blev englænderen Warwick Banks (BMC Cooper S). Svenskeren Bjørn Rothstein (Saab) kom på andenpladsen og Sir John Whitmore blev nummer tre i Ford Cortina Lotus.

Angola Grand Prix

På GP-banen ved Luanda hentede den belgiske topkører Willy Mairesse sin første større sejr efter sit comeback. Siden sine to alvorlige uheld på henholdsvis Le Mans og Nürburgring har Mairesse måttet holde en lang ufrivillig pause og er først for ganske nylig vendt aktivt tilbage.

Sejren i Angola kørte Mairesse hjem i Equipe National Belge's Ferrari 250 LM. På de tre følgende pladser kom Lucien Bianchi (Ferrari GTO), Gerhard Koch (Porsche 904 GTS) og Jo Schlessler (Porsche 904 GTS).

Italiensk Mester skifter til Brabham

Den flerdobbelte italienske formel junior og formel 3 mester Giacomo Russo («Geki») har til den forestående sæson skiftet

fra De Sanctis til engelske Brabham formel 2 og 3 vogne. »Geki« starter fortsat for Scuderia Sorocaima«.

16 cylindret Lotus

På en pressekonference oplyste Colin Chapman, at Lotus i 1965 ville komme med to 16 cylindrede vogne med Coventry Climax' nye boxer-motor.

Vognene vil blive kørt af Jim Clark og Mike Spence, sidstnævnte skal dog vige pladsen, når Peter Arundell er klar igen efter sit alvorlige uheld.

Harry Källström svensk T-mester

Det svenske mesterskab i Tilförlitlighet (svarer nærmest til rally: en række specialtaper, der skal gennemkøres så hurtigt som muligt) blev suverænt vundet af Harry »Sputnik« Källström/Ragnvald Håkansson i BMC Cooper. Dog var disse til tider hårdt trængt af Åke Andersson Saab Sport, der endte på en samlet andenplads. Nummer tre blev Ove Andersson også i Saab.

Amerikansk mester

Med fire sejre og det samme antal andenpladser vandt den store cowboy Jim Hall, Texas, i en Chevrolet-drevet Chaparral II U.S. Road Racing Champion mesterskab 1964. Bill Wuesthoff blev nummer to i en Elva-Porsche.

Mesteren og hans ekipage

John Surtees vandt som omtalt i forrige nummer VM i formel I. Her bringer vi mand og vogn. Med hensyn til vognen kan vi fortælle, at det er en Ferrari Tipo

158 med en V8-cylinder motor på 1.490 ccm. Effekten opgives ikke; men den formedes at ligge omkring 200 hk. Tipo 158 vejer 468 kg.

EM i Rally

Med sin sejr i det store engelske RAC Rally sikrede svenskeren Tom Trana, Volvo, sig så mange point, at han blev Europamester i rally 1964 foran landsmanden Eric Carlsson, Saab.

Ladies Cup gik til Pat Moss-Carlsson/E. Nyström (Saab).

Gunnar Carlsson ramt af ulykke

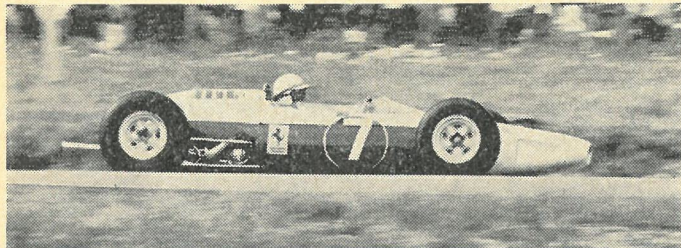
Fra Sverige er der kommet meddelelse om, at den kendte bilsportskører Gunnar »Perbersgarn« Carlsson er kommet så alvorligt til skade ved sit arbejde, at han har mistet synet på det ene øje. Det triste uheld betyder, at Carlsson sikkert må ligge stille hele den kommende sæson, hvor han ellers havde store planer, der skulle realiseres blandt andet ved B.P.'s hjælp.

Uheldet er så alvorligt, at det er et spørgsmål om Carlsson får sin køre-licens igen, men det er en sag »Svema« (den svenske motorunion) til sin tid skal tage endelig stilling til.

Gunnar Carlsson har flere gange startet på Roskilde Ring, og mange vil sikkert huske ham for hans dueller med selveste Stirling Moss ved grand prix'et i 1959.

Tour de Belgique

Det 1200 km lange belgiske rally »Tour de Belgique« blev med sine 40 specialprøver en stor belgisk triumf, idet de to



John Surtees i sin Ferrari Tipo 158.

første pladser i generalklassementet blev besat af to belgiske hold. Vinder blev holdet Mosbeux/Mombaerts i Lotus Elan foran landsmændene Lucien Bianchi/»Vic« i Ferrari GTO. Trediepladsen gik til tyskerne Block/Paul i BMW 1800 TI.

Den nye Taunus 20M fik sin løbsdebut i dette rally. Da den imidlertid ikke var nået at blive homologeret som standardvogn, blev den henvist til sportsvognsklassen, og her klarede den sig så udmærket, at den sejrede i sin klasse.

Kun 45 af de 134 startende fuldførte.

Racing Car Show

The British Racing & Sports Car Club afholder sit sjette »Racing Car Show« i Olympia West Hall i London i dagene 22.-30. januar.

Blandt nyhederne er blandt andet to nye racervogne fra Lola. Eric Broadley har efter udløbet af sin et års kontrakt med Ford igen frie hænder og har allerede to nye vogne klar. Det er en racer-sportsvogn (Type 70) med V-8 Ford eller V-8 Oldsmobile motor og desuden en formel 2 vogn med B.R.M.'s nye motor.

Udstillingen omfatter iøvrigt alt, hvad hjertet kan begære med hensyn til sportsracer- og GT-vogne samt et hav af tuningsudstyr og tilbehør. Vi vil i vort martsnummer bringe en stor reportage fra udstillingen.



— Mange tak, hr. — skal jeg pakke den ind, eller vil De selv køre den hjem?

Sejr til Picko Troberg

Svenskeren Picko Troberg sejrede i sin Brabham-Ford formel III i Tyrols Grand Prix i Innsbruck. Løbet blev kørt på byens flyveplads, og der startede en del mindre kendte kørere i forskellige mere eller mindre interessante vogne. Blandt deltagerne var østtysklands bedste formel III kører og konstruktør Heinz Melkus, der startede i sin egen Melkus-Wartburg.

Efter to indledende heats blev det sammenlagte resultat følgende:

- 1) Picko Troberg (Brabham-Ford). 2) Jonathan Williams (Lotus-Ford). 3) Hans Dieter Dechent (Brabham-Ford). 4) Manfred Mohr (Brabham-Ford). 5) Walter Habegger (Brabham-Ford). 6) Heinz Melkus (Melkus-Wartburg).

Den indenlandske bilsport

Ny ledelse af Roskilde Ring

På Roskilde Rings ordinære generalforsamling var det vigtigste punkt på dagsordenen valg af bestyrelse, idet det meste af den siddende bestyrelse ønskede at trække sig ud af det aktive foreningsarbejde. Det drejede sig, foruden formanden Joerges Bagger, om de herrer Julius Voigt-Nielsen, Mogens Skarring, Per Krogh og Vagn Hermann.

Som formand for den nye bestyrelse valgte man Ringens ældste aktive kører, Andreas Geil. De øvrige nyvalgte blev Preben Andersen, Ib Gregers, Palle Ancher og Bjørn Nielsen. De to sidstnævnte er begge aktive kørere. Genvalgt blev Hans Chr. Jørgensen og kassereren Ole Janslund.

Motorcyklesporten

Fjerde afd. af SM i Trial

Omkring Skellingstedbanen afviklede Sundby Motor Klub sidste og afgørende

afdeling af Sjællandsmesterskabet i trial.

I modsætning til nogle af sæsonens tidligere løb var der denne gang tale om et tørt løb. Dette betød selvfølgelig en del knubs til kørerne på de hårde etaper, men alle tog det med godt humør.

Løbene blev i øvrigt afviklet efter nye regler med en holdleder og en tidtager for hver klasse, så man kunne gå direkte fra etape til etape.

I senior solo 500 ccm var Mogens Rasmussen, Næstved, suveræn og vandt uden besvær sit mesterskab.



Freddy Kjær, Lindström, sejrede i sidste afdeling af SM i trial ved Skellingsted. I kampen om mesterskabet endte han på en tredjeplads.

Med sin sejr i klassen for senior solo 250 ccm afgjorde Freddy Kjær for så vidt kampen om mesterskabet mellem de to topkæmper Søren Dons fra Frederiksværk og Arne Nielsen, Sundby, idet en andenplads til Søren Dons ikke var nok til at sikre ham mesterskabet, der gik til Arne Nielsen.

Senior sidevogn blev vundet af Ib Jespersen og Niels Holst efter nydelig kørsel.

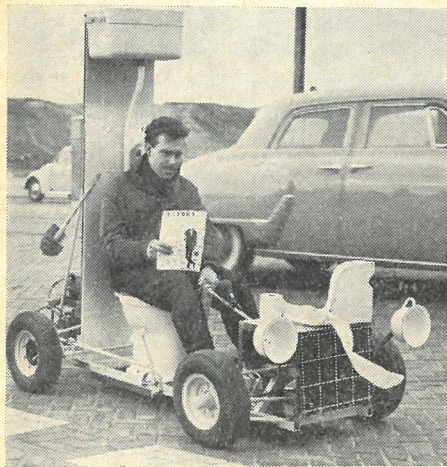
Resultaterne:

Senior solo 500 ccm: 1. Mogens Rasmussen, NMK, sjællandsmester 1964, 2. Kaj Willems, FAM. Senior solo 250 ccm: 1. Freddy Kjær, FAM, 2. Søren Dons, FAM, 3. Arne Nielsen, SMK, sjællandsmester 1964. Senior sidevogn: Ib Jespersen-Niels Holst, SMK, sjællandsmester 1964. Junior solo 500 ccm: 1. Werner Krügermeier, GOMK, 2. Kjeld Olsen, SMK. Junior 250 ccm: 1. Henning Andersen, FAM, 2. Jørgen Kinnerup, MSM. Ynglinge: 1. Erling Rasmussen, FAM, 2. Frede Sørensen, FAM. Junior sidevogn: Svend Madsen-Per Klitland, MKO.

★



Svalerede. Under et moto-cross løb på Volk Mølle-Banen ved Randers fangede fotografen dette udmærkede snapshot af Willy Hansen, Brønderslev. Ligheden med svalerne på reklamen for Svale is er påfaldende og morsom.



En nytårsspøg

Egentlig skulle dette billede være bragt i et tidligere nummer, men vort frisind til trods må vi indrømme, at vi har været lidt betænkelige. Nu kommer det imidlertid som en spøg, og så vil vi ikke senere høre noget om, at det eventuelt er usmageligt. Tænker man lidt nøje efter, falder billedet jo egentlig slet ikke uden for vort gebet. Strengt taget refererer det jo både til transport, trafik og teknik – selvom den er lidt speciel.

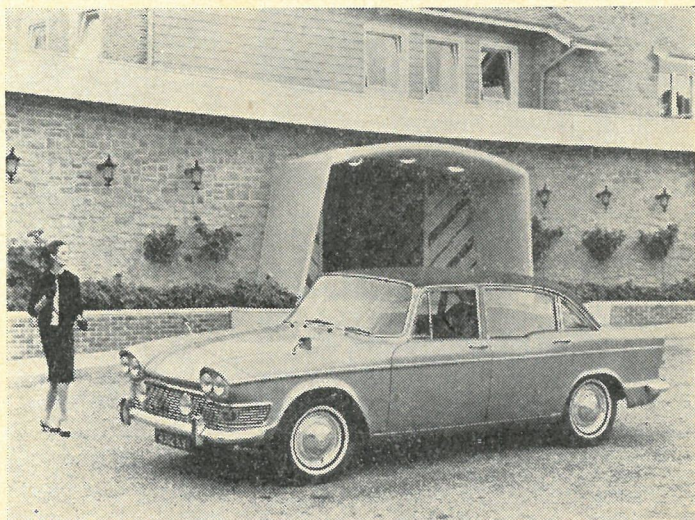
Nej, vi nævnte ikke noget om go-kart; vi er jo et sobert og velfunderet blad, der nok ved af ikke at blande rundt på begreberne.

Konstruktøren, der mere ligner en løvetæmmer i et provinscirkus end en playboy, kører her sit motoriserede toilet gennem Amsterdam som deltager i et arrangeret optog. Og vores kommentar er så, at der selvfølgelig er mange måder, hvorpå man kan gøre sig bemærket – og så ikke at forglemme – *Godt Nytår!*

★

Nyt fra Rootes

Rootes viste i London sin nye Humber Imperial Saloon, der betegnes som den mest luksuriøse og veludrustede vogn, fabriken til dato har fremstillet. En tre-liters motor udvikler 138 hk, og der er fuldautomatisk transmission. Til bagakslen er monteret elektrisk indstillelige støddæmpere, der fra førersædet kan indstilles til de øjeblikkelige krav, der er selvstændige ventilations-, varme- og defrosteranlæg til henholdsvis for- og bagrude, læselamper ved bagsædet, foruden børnesikkerhedslåse også en kontrollampe, der lyser, hvis en af dørene ikke er lukket korrekt, men iøvrigt fuld instrumentering og indtræk af læder eller uld efter ønske.



Kender De

HOBBY

bladet –

det danske GØR DET SELV tidsskrift, der i sit
januar-nr. fortæller om,

**hvordan en dansk hobbymand
har bygget sig en pragtfuldt udstyret
campingvogn – på knapt 10 m² –
for knapt 8.000 kr.**

**Og om,
hvordan De også kan
blive selvbygger og derved
få campingvognen for
1/2 pris.**

60 sider

Kr. 2,25

Deres bladhandler har det!

Årsabonnement (11 nr.) kr. 22,50 - Tlf. FA 9200



Danmarksmesteren

Jørgen Nielsen siger:



»Stor HK-effekt pr. kilo vægt, uforlignelig kurvesikkerhed, strålende styring og vejbeli-genhed og en motor, hvis ydeevne og smidighed er uden side-stykke...« Dette var den



konklusion Danmarks bedste banekører kom til, efter at han gennem en hel sæson på Roskilde Ring lå suverænt placeret efter hvert eneste stævne, som talte med i kampen om danmarksmesterskabet. Cortina og Jørgen Nielsen udgjorde et så stærkt makkerpar, at de ikke havde behovet at starte i sæsonens sidste stævne. - Danmarksmesterskabet

var allerede i hus. Men selvfølgelig stillede de op - og ligeså selvfølgelig indfrie de begge de forventninger, en hel sæsons topplaceringer havde skabt til dette team. Mange af verdens øvrige topkørere har valgt Cortina som deres vogn - i 1964 har Cortina hjembragt over 200



sejre i nationale og internationale motorløb - en sejrserie, der er DERES GARANTI for, at CORTINA sikrer DEM TOPYDELSE OG HOLDBARHED. Og Jørgen Nielsen følger til: »Søger De gode køreegenskaber, stor rummelighed, megen bagagerumskapacitet, høj motorydelse og god økonomi, så kør Cortina! Det gør jeg - også privat!«



CORTINA