

POPULÆR MEKANIK

Dansk udgave af

Grundlægger:
H. H. WINDSOR

Popular Mechanics Magazine

Udgiver:
H. H. WINDSOR JR.

10. årg.

September 1958

Nr. 9



NÆSTE MÅNED

Udkommer den næstsidste i hver måned.
Udgives af forlaget PM v/ Jørgen Nørredam efter overenskomst
med Popular Mechanics Company, Chicago.
Redaktører: Jørgen Nørredam (ansvarhavende)
og Henning Grusgaard.
Annoncechef: Ove Krarup.
Redaktion, ekspedition og annoncekontor:
POPULÆR MEKANIK
Grundtvigsvej 23, København V. Telefon: Vester 9061*.
Postkonto 70408.

Abonnement kr. 30,00 for 12 numre,
kr. 15,00 for 6 numre.

Abonnementspris i Norge: n. kr. 35,00.

Pris pr. nummer: kr. 2,85.

Distribution i Norge: A/S Narvesens Kioskkompani, Oslo.

Annonceprisliste tilsendes på forlangende.

Trykt i S. L. Møllers Bogtrykkeri, København.

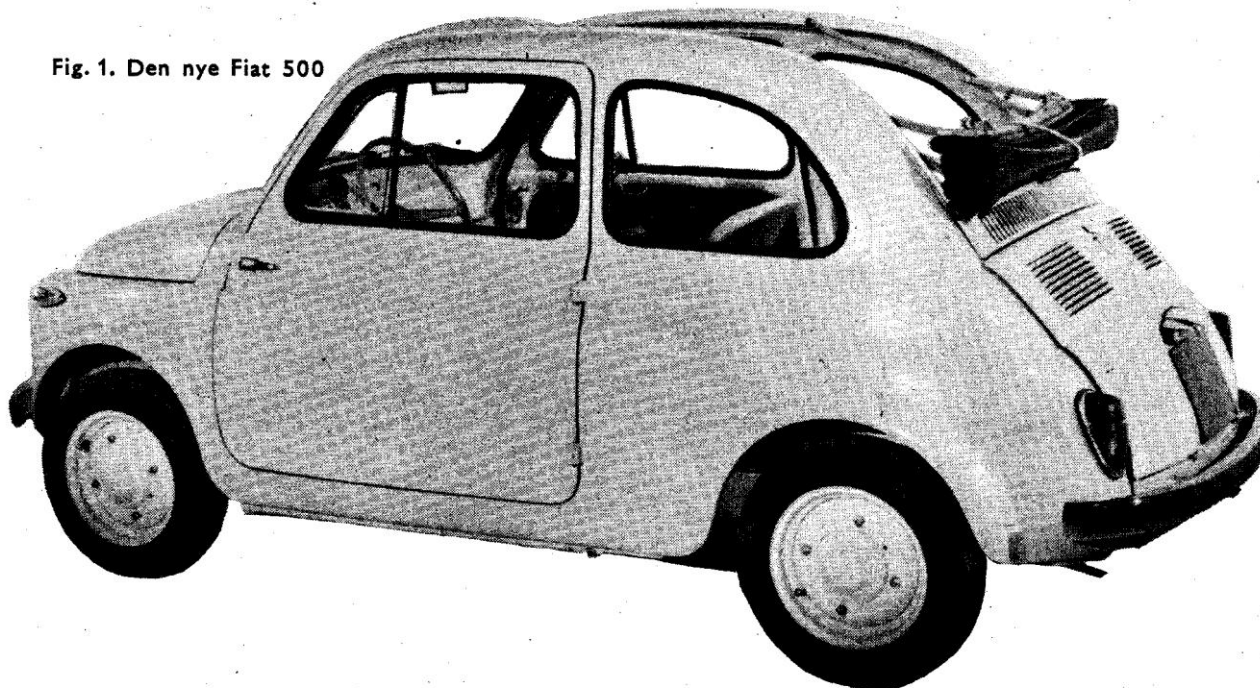
Prøvekørsel af den nye Fiat 500 årgang 1958

Dette PDF dokument er fremstillet af

Holger medlem nr. 615



Fig. 1. Den nye Fiat 500



FIAT 500

— en gammel kending i helt ny skikkelse

DET VAKTE en del opmærksomhed, da Fiat for et par år siden standsede produktionen af den kendte »Mariehøne«, der igennem de omtrent 20 år, den har været på markedet, har skabt sig en enestående popularitet og en stor og trofast beundrerskare.

»Mariehønen« afløstes af den større og hurtigere Fiat 600, en udvikling, der forekom ret besynderlig på baggrund af den kendsgerning, at behovet og interessen for den lille økonomiske vogn er stadigt voksende på det europæiske marked. Denne gådefulde beslutning har ved fremkomsten af den nye Fiat 500 fået en meget logisk forklaring, idet denne model, der stort set kun har navnet tilfælles med sine forgængere, netop opfylder de krav, man må stille til et sådant »folkekøretøj«: komfortabel og billig transport af en familie med et par børn.

Det vil sikkert undre mange, at Fiat-fabrikerne sætter to tilsyneladende så nærbeslægtede modeller som 500 og 600 på produktionsprogrammet. Men undersøger man vognene nærmere, vil man hurtigt opdage, at forskellen er adskilligt større, end typebetegnelsen angiver. I det ydre ligner de to modeller meget hinanden, når man selvfølgelig



Fig. 2. Trods sin lidenhed rummer Fiat'en med lethed tre personer med bagage

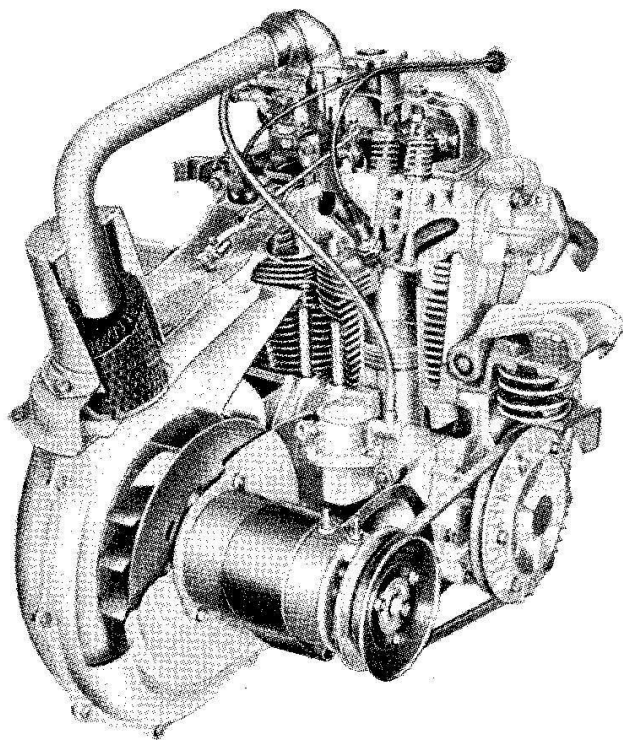
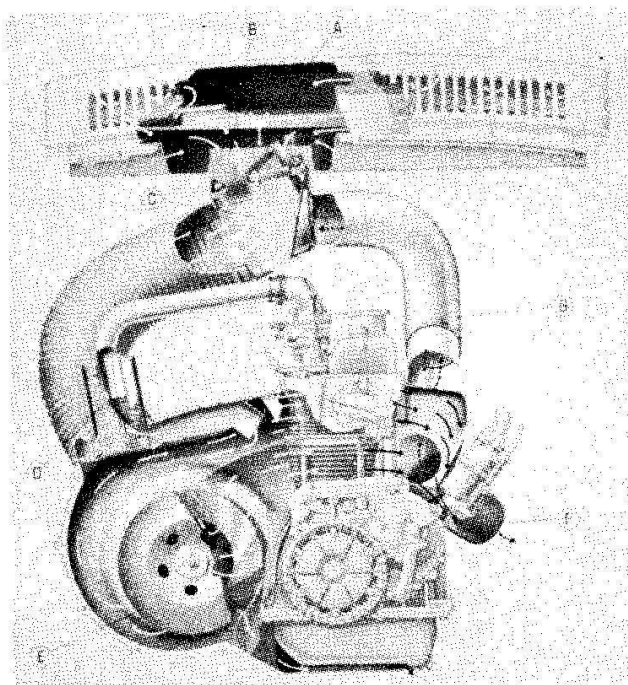


Fig. 3. Snit i motoren. Man ser bl. a. de skråtstillede ventiler og blæserens placering

undtager dimensionerne, og affjedring og styretøj er ligeledes opbygget efter samme principper. Forskellen mellem Fiat 600 og den nye 500 skal søges i motoren og de køreegenskaber, der er direkte afhængige af denne. Ikke alene er forskellen i motorernes slagvolumener langt større, end typebetegnelserne lader formode, nemlig 153 cm^3 i stedet for 100, men den nye motor er konstrueret med særligt henblik på at opnå stor driftssikkerhed og lang levetid. 500-motorens moderate ydelse på 13 hk ved 4000 o/m viser tydeligt, at man med



forsæt har droslet motoren, og selvom man derved mister en del af den livlighed og sportsprægede egenskaber, der kendetegner Fiat 600, er der ingen tvivl om, at gevinsten i andre henseender vejer tungere til, når man betænker, hvilke formål den nye Fiat 500 er bestemt for.

Uafhængigt affjedrede hjul

Fiat 500 er opbygget efter de bedste Fiat-traditioner med et selvbærende pladekarrosseri og uafhængigt affjedrede hjul. Forhjulene bæres af en fælles, tværgående bladffjeder, medens de foroven støttes af et par almindelige tværsvingarme (fig. 5). Bladffjederen er ikke, som det normalt er tilfældet, fastgjort på midten, men hviler i stedet i to gummibøsninger, der er anbragt et stykke ud mod hjulene. Dette arrangement giver fjederen en dobbeltfunktion, idet den nu, udover at optage de almindelige fjederpåvirkninger, samtidig kan medvirke til at forøge vognens krængningsstabilitet så meget, at almindelige krængningsstabilisatorer kan undværes.

Baghjulsophængningen er udformet nøjagtig som på Fiat 600. Hjulet sidder på en meget kraftig, trekantformet tværsvingarm, og affjedring sker med en almindelig skrueffjeder. Konstruktionen virker overordentlig solid og medfører den store fordel, at svingarmens to lejer ligger ret langt fra hinanden. Hjulet får herved en sikker og præcis føring under fjederbevægelserne, samtidig med at lejetrykkene bliver så små, at svingarmene kan lejres i gummibøsninger.

Kun to smørenipler på hele vognen

Styretøjet er udført med almindelig snekkeudveksling, men styrearmen har direkte fat i hjulenes tredelte forbindelsesstang (fig. 6). Alle ledforbindelser i styretøjet er udført i gummi og skal følgelig ikke fedtsmøres, og da dette også gælder alle lejer i for- og bagtøj, bliver der kun to smøresteder, der kræver periodisk fedtsmøring, nemlig de to styrebolte, og da man udmærket kan udføre dette selv, vil smøreudgifterne ikke virke særlig tyngende på den nye Fiat's driftsregnskab.

Bremsesystemet er selvfølgelig hydraulisk. Bremsekoene er selvcentrerende og selvjusterende, således at periodiske bremsejusteringer kan undgås. Håndbremsen aktiverer baghjulsbremserne gennem et kabeltræk.

Motor

Den to-cylindrede 4-taktsmotor har ikke meget tilfælles med Fiat's tidligere motorkonstruktioner, (fig. 3). Cylindrene er opretstående og anbragt i vognens længdeakse, og de skråtstillede

Fig. 4. Kølesystemet. A-luftfilter, B-termostat, C-luftledning, D-karburatorindsugningsfilter, E-blæser, F-varmeslange til vognen, G-returluftledning. Termostaten sørger for en hurtig opvarmning og en tilpas motortemperatur i koldt vejr. Smøreolien i bundkarret køles ligeledes af blæseren

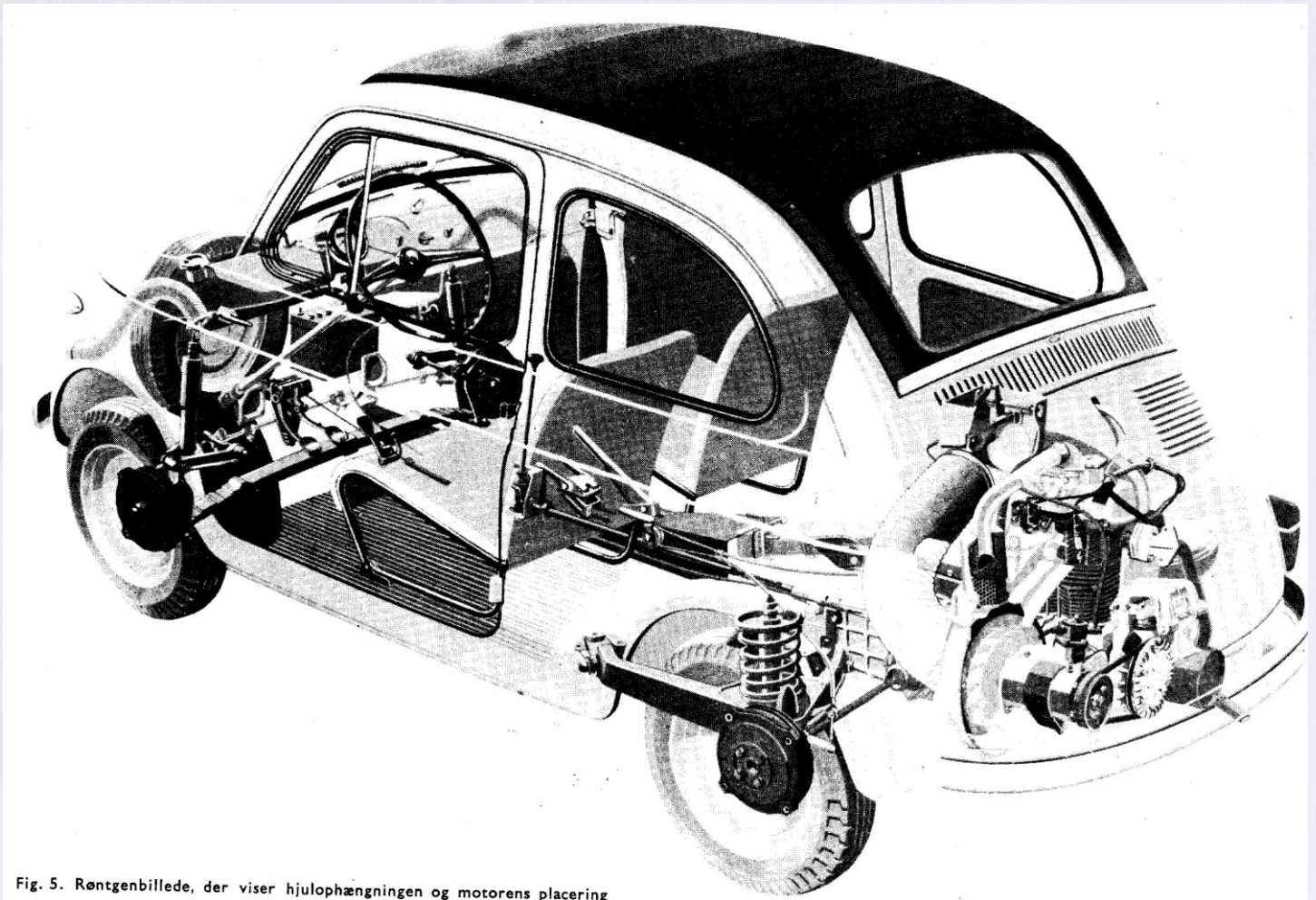


Fig. 5. Røntgenbillede, der viser hjulophængningen og motorens placering

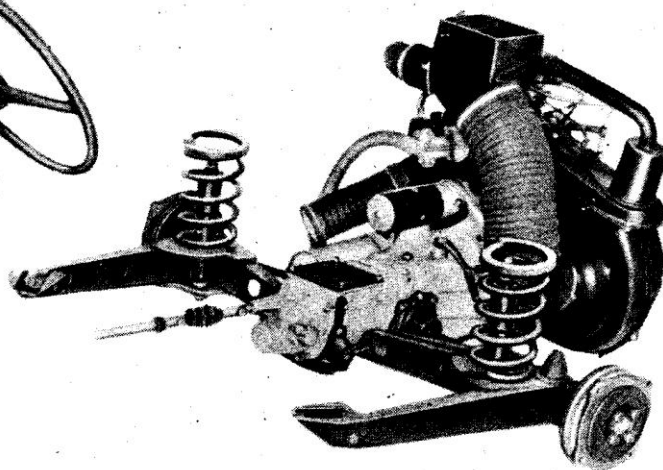
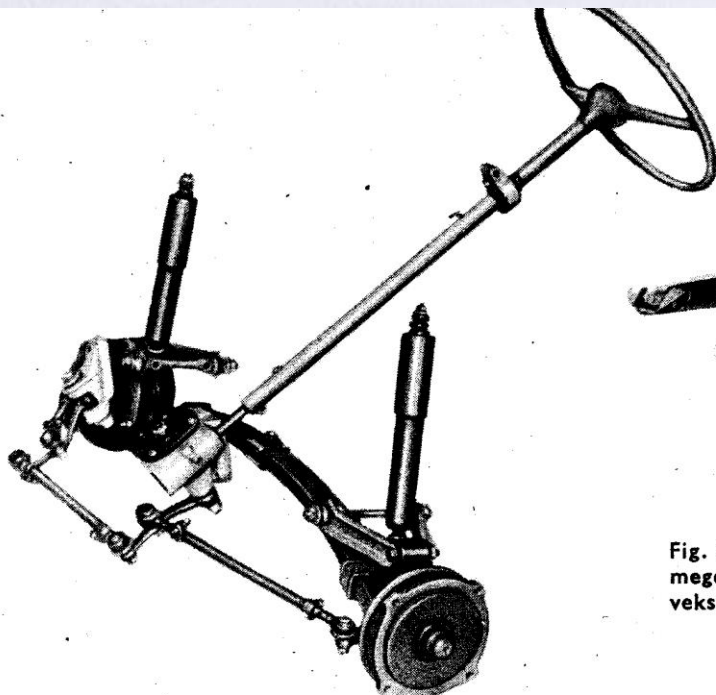


Fig. 6. Alle hjul er uafhængigt affjedrede. Bemærk det meget enkle styrerøj med den tredelte sporstang. Udvexlingen yderst til venstre i billedet er nødvendig for at give hjulene den rette styregeometri

ventiler aktiveres gennem stødstænger og vippearme fra en fælles knastaksel i krumtaphusets højre side.

Motoren er luftkølet, og køleluften leveres af en centrifugalblæser, der sidder på fælles aksel med dynamoen og trækkes fra krumtappen med en kilerem. For at opnå en kort opvarmningsperiode ved koldstarter og tilstrækkelig høj motortemperatur i koldt vejr er kølekredsløbet termostattereguleret, således at køleluften, når ydertemperaturen er lavere end 20°C , cirkulerer i et delvis lukket kredsløb (se fig. 4).

Karburatoren suger fra blæserens trykside; ikke for at udnytte det minimale overtryk, der hersker på dette sted, men for at hjælpe på benzinen forstøvning og fordampning ved i koldt vejr at lade motoren indsuge let forvarmet luft.

Motoren er tryksmurt, og oliepumpen er anbragt i knastakslens forlængelse. Olien suges fra bundkarret gennem et gazefilter, men herudover filtreres olien yderligere, idet remskiven er udført som et roterende oliefilter, der renser smøreolien ved udnyttelse af centrifugalvirkningen. Smøreolie-mængden i bundkarret er bemærkelsesværdigt lille, kun omkring $1\frac{1}{2}$ liter, hvilket må tilskrives den effektive smøreolie-køling, man har opnået ved at lede en del af motorens køleluft forbi bundkarret (fig. 4).

Transmission

Gearkassen har fire fremadgående gear. Gearene er ikke synkroniseret, men de tre høj-gearshjul løber i konstant indgreb, og gearskiftningen sker ved forskydning af en almindelig klokobling. Differentiallet er placeret nærmest motoren, således at gearkassen ligger foran baghjulene.

De fritliggende kardanaksler har ingen kardanled, idet fjederbevægelserne med de lange bagsvingarme ikke er større, end at de særlige ledskåle ved differentiallet er i stand til at optage forskydninger alene.

Fiat 500 – kort fortalt:

Motor.

2-cylindret, 4-takts topventilet rækkemotor. Boring og slaglængde: 66 mm og 70 mm. Slagvolumen: 479 cm^3 . Kompressionsforhold: 6,55:1. Max. effekt 13 hk ved 4000 o/min. Max. drejningsmoment: 2,8 kgm ved 2500 o/min.

Termostattereguleret luftkøling med blæser. Karburator: Weber (faldstrøm), 24 IBM.

Transmission.

Enkeltpladet tør kobling. 4 trins gearkasse. Totalt udvexlingsforhold: 1. gear – 16,75:1, 2. gear – 10,3:1, 3. gear – 6,64:1, 4. gear – 4,46:1. Ingen synkronisering.

Karosseri og affjedring.

Selvbærende stålkarosseri med forskydeligt tag. Uafhængigt affjedrede hjul. Forhjul: tværgående blad-fjeder og tværsvingarme. Baghjul: tværsvingarme affjedret af skruefjeder. Hydrauliske teleskopstøddæmpere på alle hjul.

Bremser.

Hydraulisk fodbremse med selvjusterende bremsesko. Totalt bremseareal: 431 cm^2 . Håndbremse aktiverer baghjul via kabeltræk.

Dækstørrelse.

125×12".

Pris.

Kr. 9993 excl. leveringsomkostninger.



Jørgen Maimann prøvekører

FIAT 500

DET ER ikke ofte, man ved prøvekørsler her i landet har lejlighed til at køre de afprøvede vogne lige »til grænsen« af deres ydeevne. Man nænner simpelthen ikke at byde en vogn, der ikke er ens egen, så hårde betingelser, og desuden kan en sådan kørsel kun gennemføres under særlig gunstige vej- og trafikforhold. Rent undtagelsesvis fik vi dog en demonstration af den nye Fiat 500's køreegenskaber også under disse ekstreme forhold, idet den kendte sportskører, Nordisk Fiat's værkfører, E. Campeotto på overbevisende måde viste, hvad man kan invitere den lille vogn på, når man er »dus med den«, uden at sikkerhedsgrensen overskrides. Demonstrationen omfattede alt lige fra kørsel gennem skarpe kurver for fuld fart til katastrofeopbremsninger, så det skar én i hjertet for de pæne nye dæk, men ligegyldigt hvad man bød den, synes Fiat'en

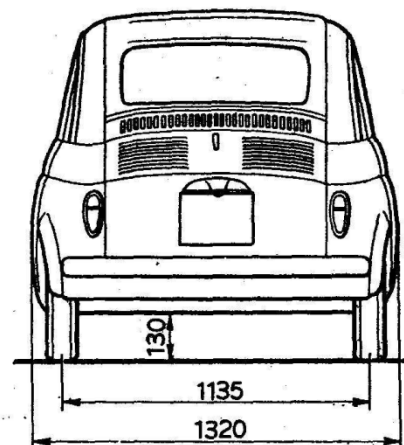
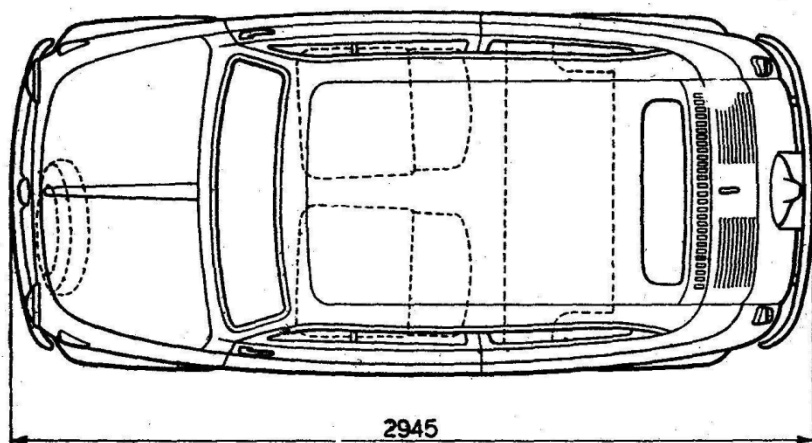
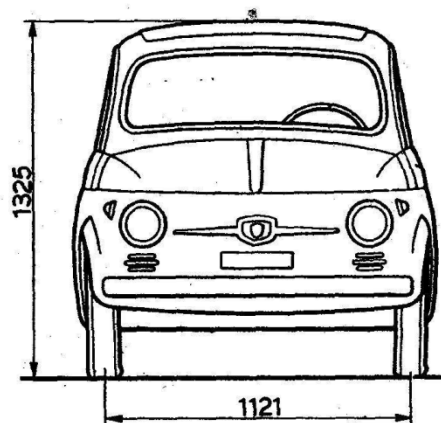
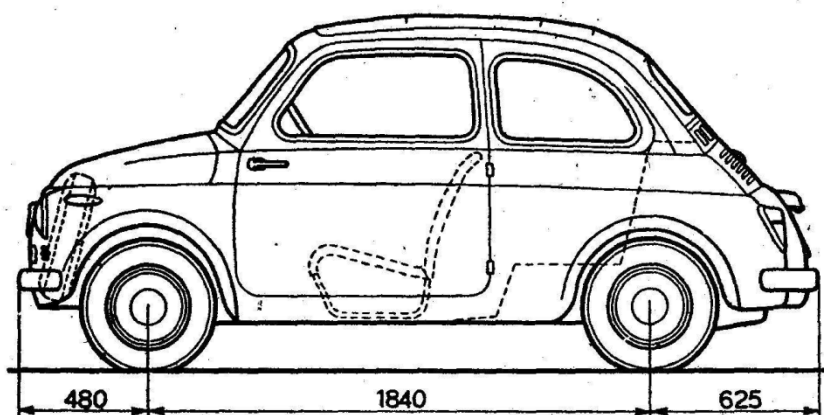
at klæbe til vejbanen og røbede køreegenskaber af en standard, man ikke skulle vente at finde hos så lille og billig en vogn.

Men ét er selvfølgelig, hvad en erfaren racer-kører som Campeotto kan trylle ud af et køretøj, og et ganske andet, hvordan vognen opfører sig under normale kørselsbetingelser og i den almindelige gennemsnitsbilist hænder, men det var med store forventninger, vi selv skred til prøvekørslen for at forsøge at skabe klarhed over det sidste spørgsmål.

Pladsforholdene

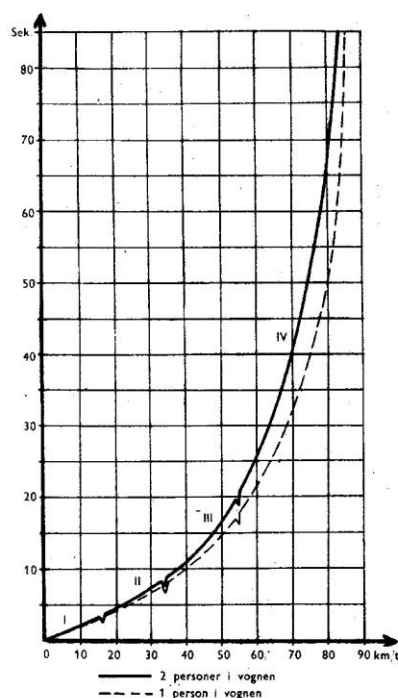
Bilister med garderhøjde vil nok finde Fiat'en noget lav. Meget »langlivede« mennesker støder hovedet mod stoftaget, og tilstrækkeligt udsyn opnås kun ved at bukke sig og skæve ud under vindspejlets overkant.

Vognens ydre dimensioner



En lidt lavere sædepolstring vil dog kunne fjerne denne ulempe, og da benpladsen er rigelig og begge forsæder indstillelige, er der ellers intet til hinder for, at også velvoksne folk kan sidde behageligt bag Fiat 500's rat.

Sæderne er meget enkle og yderst komfortable, men det ru stoffetræk er meget modtageligt for



Accelerationstider for Fiat 500

snavs, hvilket dog til dels udlignes ved, at polstringen er udført som aftagelige hynder, der let kan renses eller vaskes.

Bag de to adskilte forsæder er der rigtig god plads til et par børn (eventuelt også voksne, hvis de ikke fylder for meget). Der er ingen polstring på bagsædet, men man kan fint klare sig med en løs skumgummipude eller lignende, og en sådan virker i øvrigt samtidig stærkt dæmpende på motorstøjen.

Instrumenterne er alle samlede i speedometeret, der er anbragt godt overskueligt midt ud for ratstammen.

Varmeanlægget, der blæser opvarmet køleluft fra motoren ud langs gulvet, er meget effektivt, og det samme gælder friskluftsystemet, der reguleres med et par ventiler under instrumentbrættet. Askebæger og defroster på forruden hører imidlertid ikke til standardudstyret, og især det sidste kan dårligt undværes i det danske klima; begge dele fås dog som ekstraudstyr.

Affjedring og styring

Affjedringen er komfortabel uden at være for blød. Den hydrauliske dæmpning af fjederbevægelserne er velafpasset, så hjulene ligger som klistret til vejbanen under alle forhold, indbefattet hårde opbremsninger. Bremserne er yderst effektive og virker med et ganske let pedaltryk (i mod-

sætning til koblingen, der kræver nogen kraft-udfoldelse under betjeningen).

Styringen er fuldstændig neutral, og dette i forening med det ret højt-gærede styretøj (3 omdrejninger fra side til side) gør vognen yderst manøvreduktig og let at styre både i stærk trafik og på landevejen. Krængningen i sving er ret moderat og virker ikke tilbage på styringen. Den gode krængningsstabilitet bevirker ligeledes, at den »kastning« med vognens bagende, der ellers ofte er en gene ved svingarmsophængte baghjul, næppe bemærkes på denne vogn.

Niksvingningerne (svingninger om en tværakse) kan ikke undertrykkes fuldstændigt på så kort et køretøj, men de føles ikke generende på den nye Fiat, fordi man sidder meget nær svingningsaksen, og bevægelserne derfor bliver små.

Kvik vogn i trafik

Den 2-cylindrede motor er, for at opnå driftssikkerhed og en lang levetid, belastet ret lavt. Et maksimalt drejningsmoment på 2,8 kgm er ikke meget, når man skal accelerere op med et 4-hjulet køretøj, der har en totalvægt på omkring 750 kg, men takket være Fiat's størrelse, manøvreve og et hurtigt, behageligt gearskifte (herom mere siden), forekommer vognen særdeles kvik og livlig i trafikken.

Det er vel næppe helt korrekt, når man siger, at den lille Fiat 500 faktisk bør køres som en »stor bil«, således at man allerede er i 4. gear ved en hastighed på 45 km/t, men accelerations-tiden forøges ikke nævneværdigt ved denne køremåde, og kørslen forekommer meget behageligere, fordi man ikke generes af den motorstøj, der opstår, når motoren køres op til de omdrejningstal, hvor man teoretisk får maksimal acceleration.

Landevejskørsel

Det er egentlig først ved den hurtigere kørsel på landevejen, man rigtig bemærker Fiat's gode affjedring og styreegenskaber. Den kører støt og sikkert under alle forhold, og da motoren går

(Fortsættes side 129).

PRØVERESULTATER

(Hvor intet andet er anført, er målingerne foretaget med 2 personer i vognen).

Ratømdrejninger fra yderstilling til yderstilling:
3 omdr.
Vendehastighed 8,7 m

Speedometerets fejlvisning:

Speedometerets visning: 30 km/t 50 km/t 70 km/t
Sand hastighed: 28 » 48 » 65 »

Tophastighed:

3. gear 65 km/t
4. » 86 »

Benzinforbrug:

Målt ved almindelig landevejskørsel:
18,5 km/l ved en gennemsnitshastighed på 62 km/t.

100 km for 4 kroner og 9 øre

Den spil-levende luftkølede 4-takt motor i 58-modellen af FIAT 500 giver Dem større motor-effekt og højere fart. Fire gear fremad og ekstra lavt omdrejningstal giver Dem mere glidende og hurtigere acceleration, længere levetid og uover-



- plads til hele familien

truffen benzinøkonomi: 22 km pr. liter benzin.

Et styretøj som de fornemste sportsvogne, en genial affjedring og selvcentrerende bremses giver fantastisk manøvreduktighed og ekstra stor sikkerhed. De får meget mere for færre penge i den ny FIAT 500. En vogn, skabt på grundlag af FIAT's erfaringer i at bygge vogne i denne klasse gennem mere end en menneskealder. En vogn uden børnesygdomme . . . og med billige reservedele!



Modeller fra 9.474,-
incl. soltag, excl. lev.

FIAT
den nye
500

IMPORT: NORDISK FIAT A/S,

fra kontinentets største bilfabrik



Produceret 2012