

peugeot504.info

# Auto Visie

onafhankelijk objectief weekblad

18e jaargang nr 34 24 augustus 1973 f 1,75



**DIESELTEST:**

**Mercedes Peugeot en Opel**

## peugeot504.info

Op de Nederlandse personenwagenmarkt zijn op het ogenblik drie merken vertegenwoordigd met diesel-auto's, die direct zijn afgeleid van overeenkomstige benzine-modellen. Deze merken zijn de oude getrouwe Mercedes, de ook alweer heel wat jaren op dit gebied actieve Peugeot en sinds kort ook het Duitse GM-merk Opel. Mercedes heeft op het ogenblik drie typen in de catalo-

gus staan (200 D, 220 D en 240 D), Peugeot voert er eveneens drie (204 D, de 404 D en de 504 D) en Opel is zijn marktverkenning begonnen met één model, de Rekord 2100 D. Uit deze opsomming kan de conclusie worden getrokken, dat de drie diesel-importerende merken elkaar het scherpst beconcurreren met de modellen, waarvan de cilinderinhoud

ruwweg tussen de 2,1 en 2,2 liter ligt, met overeenkomstige vermogens van 60 tot 65 pk. Dat zijn dan achtereenvolgens de Mercedes 220 D, de Peugeot 504 D en de Opel Rekord 2100 D. Afgezien van deze kenmerkende overeenkomst vertonen de drie wagens onderling ook grote verschillen, zoals bij voorbeeld de prijs (Mercedes f 24.650, Peugeot f 16.895 en Opel f 15.967) en in



Opel Rekord 2100 D

Mercedes 220 D

67-15-UX

B-XX

DIES

## peugeot504.info

mindere mate ook de prestaties, die weer samenhangen met vermogen en gewicht. Dergelijke verschillen – en in detail natuurlijk nog tientallen andere aspecten – roepen ongetwijfeld vragen op, zoals: wat maakt de Mercedes zo aanzienlijk veel duurder dan de beide andere en ook als contrast: kan Opel voor zo'n relatief bescheiden bedrag wel een goede diesel op de markt brengen?

Vooraf in deze sector, waarbij ervaringsgegevens omtrent betrouwbaarheid en levensduur zeer zwaar tellen, kan op deze vragen eigenlijk pas een afdoende antwoord worden gegeven na vele honderdduizenden beproevingskilometers met een groot aantal auto's; een onderzoek dat buiten de mogelijkheden van de redactie van een autoblad ligt.

Niettemin heeft Autovisie gemeend om aan de hand van een „momentopname" de drie concurrenten eens met elkaar te moeten vergelijken, hetgeen is geschied volgens de bekende multitest-procedure, waarbij drie testwagens onder gelijke omstandigheden werden beproefd en beoordeeld. Deze verschillende waarderingsredenen werden ontleend aan de observaties van drie rijders, die steeds overeenkomstige trajecten met testwagens reden, in totaal over afstanden van vele honderden kilometers. De bevindingen van de drie rijders werden na elke „etappe" onmiddellijk genoteerd en in cijferwaarderingen omgezet, waarna aan deze persoonlijke rapporten nog eens de resultaten van exact meetbare variabelen (topsnelheid, verbruik, luidruchtigheid, vermogen aan de aangedreven wielen e.d.) werden toegevoegd.

De einddrukken zijn in deze multitest zowel verbaal als in cijfers neergelegd; zeer bewust is in dit verband niet naar een cijfermatige totaalwaardering gestreefd, omdat bij voorbeeld een evaluatie van specifieke, op dit gebied juist uiterst belangrijke „dieselgegevens", zoals de eerder genoemde levensduur en servicegevoeligheid, ontbreken. Verder zal het altijd een kwestie van persoonlijke smaak blijven of men een seconde acceleratieverschil belangrijker vindt dan zitcomfort, of men geruisloosheid lager wil waarderen dan de bediening van de versnellingsbak of dat men überhaupt aan de afmetingen van een koffer ruimte eenzelfde belang wil toekennen als bij voorbeeld aan het stuurkarakter.

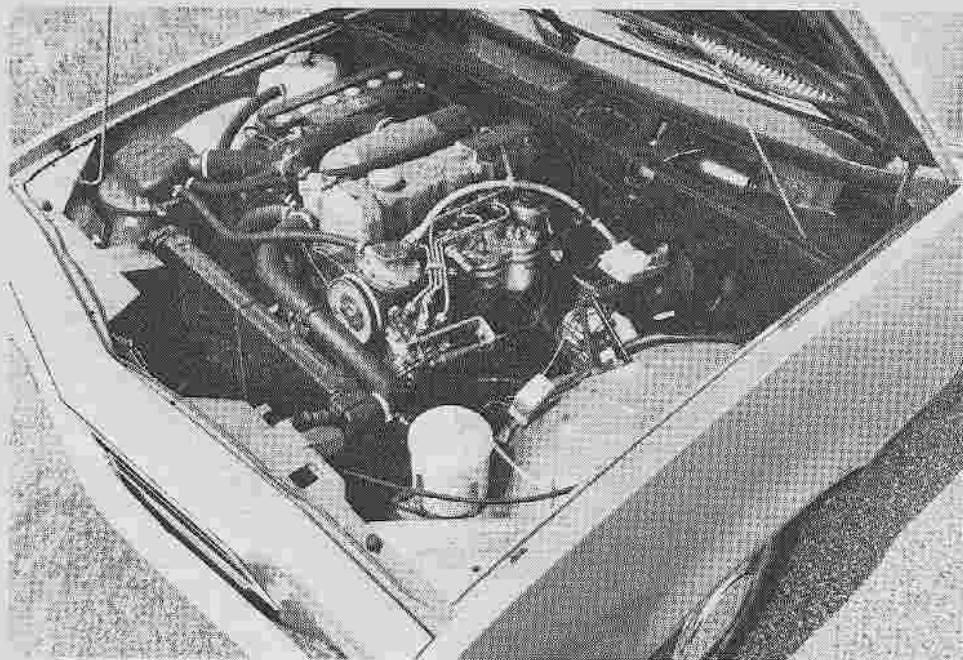
Aan de hand van de cijfertoekenningen voor de verschillende onderdelen zal men zich echter een goed beeld kunnen vormen van een aantal eigenschappen, voorzieningen en verrichtingen, die voor elke geteste auto op basis van vergelijking kunnen worden bepaald.

Daarbij zijn de persoonlijke voorkeuren en subjectieve waarderingsredenen van het testteam zoveel mogelijk geëlimineerd door de procedure van somming van de afzonderlijke puntentoekenningen, waarna door deling het gemiddelde is bepaald.

door Hans Veldhuis,  
Willem Leniger  
en Rudolph Polvliet  
foto's Ton Thies



# PEUGEOT-504-DIESEL-MULTITEST



Veel op benzinemotor lijkende Opel-diesel.

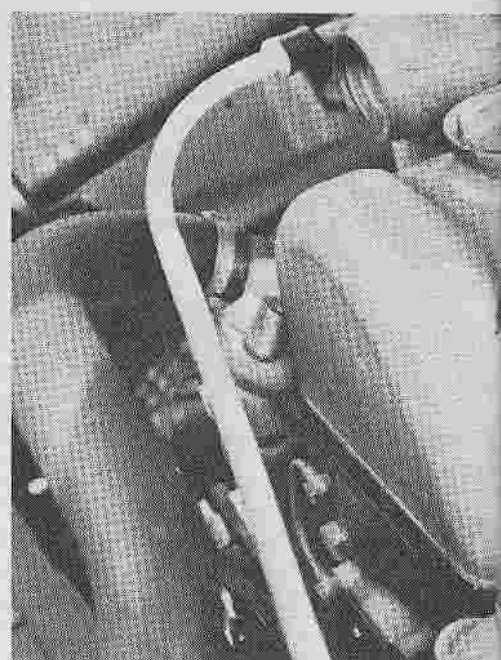
### Motor

Een gemeenschappelijk kenmerk van de drie diesels is het feit, dat ze stuk voor stuk vrij veel overeenkomst vertonen met de benzinemotoren die hun fabrikanten in nagenoeg dezelfde carrosserieën inbouwen. Alle drie bezitten ze bovendien een - voor een diesel - matig hoge compressieverhouding van even meer dan 20 : 1 en zijn ze uitgerust met een zogenaamde „indirecte” brandstofinjection, waarbij de dieselolie niet rechtstreeks in de cilinder, maar in de voorkamer wordt ingespoten.

Volgens de fabrieksopgaven verschillen de motoren niet bijzonder veel in vermogen, ook al haalt Mercedes 60 pk uit 2197 cc, bereikt Peugeot de fraaie

waarde van 65 pk bij een inhoud van 2112 cc en komt Opel zeker niet slecht voor de dag met 60 pk uit 2067 cc. De meting van de vermogens aan de aangedreven achterwielen leverde overigens enig verschil op met de officiële opgaven: Mercedes 44 pk, Peugeot 43 pk en Opel 48 pk.

Opel kwam daarmee als lichtste van het trio natuurlijk het beste uit de bus bij de prestatiemetingen op de weg; in topsnelheid was hij weliswaar slechts één kilometer sneller dan zijn beide mededingers, maar qua acceleratie verwierf hij zich een forse voorsprong. De Mercedes accelereerde van stilstand tot 80 km/u in 16,7 seconden, de Peugeot had er 15,7 nodig en de Opel



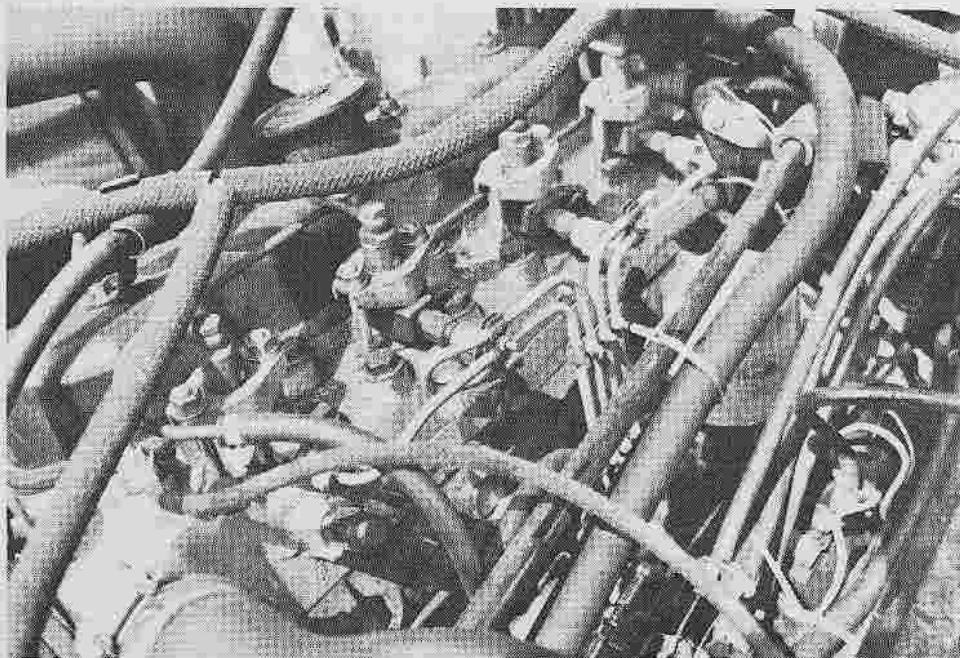
Keurig uiterlijk van Mercedes dieselmotor.

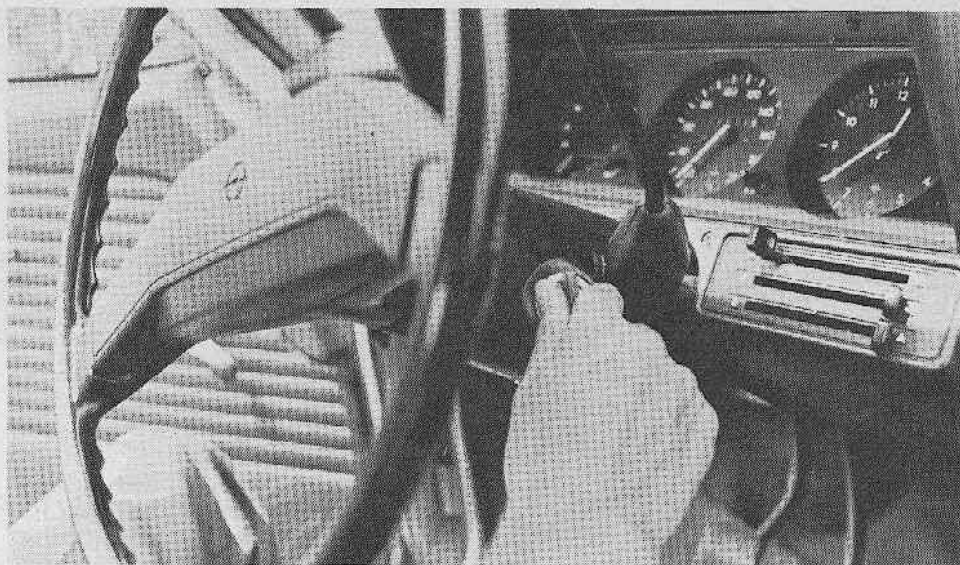
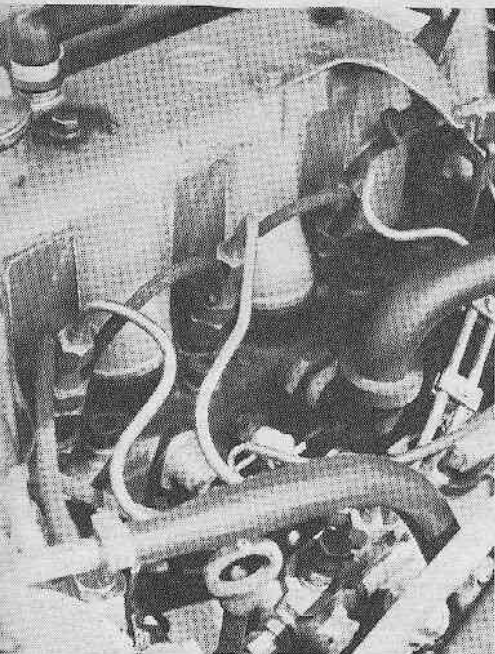
toonde zich met slechts 13,3 seconden beslist superieur.

Subjectief beoordeeld blijkt de Opel ook het plezierigste gedrag te vertonen. De wagen reageert bijna als een benzinewagen op versnellings- en vertragingcommando's en betoont zich over het hele toerenbereik verreweg het levendigst en het meest elastisch. Wat de luidruchtigheid aangaat, scoren de drie diesels behoorlijk hoog in vergelijking met hun benzine-collega's, al mogen we hierbij niet uit het oog verliezen, dat ze dan ook beduidend minder presteren. De Peugeot is veruit het stilst met een in het interieur gemeten geluidsniveau van 75 dB, maar ook Opel (79,5) en Mercedes (80,5) zijn zeker geen lawaaischoppers.

Over de hele testperiode werd van de drie deelnemers aan de test het brandstofverbruik gemeten; daarbij bleek de lichte Opel erg zuinig te zijn met 1 : 11,7, Peugeot viel zeker niet tegen met 1 : 10,7 en Mercedes was de grootste slokop (voor een diesel, wel te verstaan!) met 1 : 9,9. Deze verbruikcijfers zullen in de praktijk van alle dag vermoedelijk wel iets gunstiger uitvallen, aangezien er gedurende de hele testperiode vrij hoge gemiddelden werden gedraaid en er bovendien brandstofverslindende prestatiemetingen met de wagens werden verricht. Aan de starteigenschappen van de drie diesels dient ten slotte enige extra aandacht te worden besteed, aangezien de wagens qua procedure vrij sterk van elkaar verschillen. Bij alle drie dient aan de koude start het bekende „voorgloeien” vooraf te gaan (gloeispiralen zorgen dan voor een beetje extra verdamping van de dieselbrandstof in de voorkamers), maar de manier waarop dat door de bestuurder moet worden

Wat „ouderwets” uitgevoerde Peugeot-inspuiting.

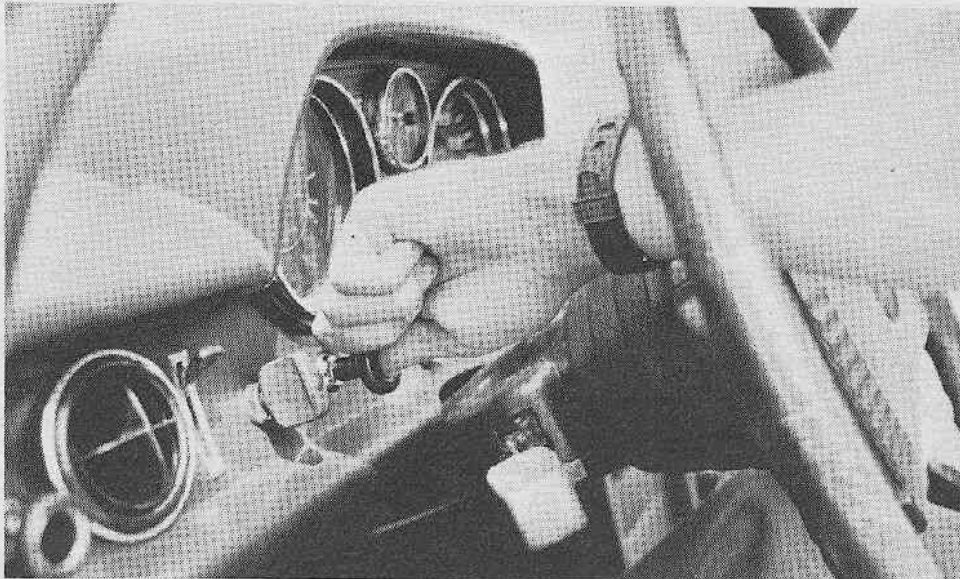




*Ideale Opel-oplossing voor gloeien-starten-afzetten.  
Onhandig te bedienen start-stop-knop bij Mercedes.*

verzorgd, is voor elk merk anders. Het makkelijkst is de Opel, waarbij het gloeiproces door de contactsleutel wordt gecommandeerd. Dòordraaien tegen de aanslag laat de „bijverwarming” werken, waarna een lampje aan geeft wanneer de startmotor (nog iets verder draaien) kan worden geactiveerd. Peugeot heeft voor het starten en gloeien een apart tuimelschakelaartje op het dashboard en bij Mercedes moet dat gebeuren door trekken aan een erg zwaar te bedienen knop, die bovendien hoogst onhandig achter het stuurwiel is opgesteld.

Aangezien een diesel niet eenvoudig door het afzetten van de stroom kan worden stilgezet, is daarvoor ook een aparte kleplichtvoorziening of brandstofonderbreking voorhanden. Opel is op dit punt opnieuw het eenvoudigst door middel van het simpeltjes terugdraaien van de contactsleutel (elektrische bekrachtiging), bij Mercedes en Peugeot moet echt mechanische handkracht worden geleverd, respectievelijk door het terugdrukken van de start/gloeiknop op het dashboard en het bedienen van een lastig bereikbare hendel onder de stuurkolom.



### MOTOR

	Mercedes	Peugeot	Opel
Prestaties	6,5	7,0	7,5
Trekkraft lage toeren	5,7	6,6	7,6
Trekkraft hoge toeren	7,2	6,5	7,6
Geluidsniveau interieur	7,7	7,9	7,8
Start	6,7	7,5	8,4
Gem. Totaal	6,8	7,1	7,8

### Transmissie

Bij dieselauto's zijn de kwaliteit van het schakelmechanisme, het bedieningsgemak en de overbrengingsverhoudingen van bijzonder veel belang, aangezien er tamelijk veel moet worden geschakeld om de betrekkelijk geringe motorprestatie ook daadwerkelijk voor de aandrijving te kunnen benutten. Volgens de leden van het testteam

kwam de motorisch zo fijne Opel er in dit opzicht bepaald het minste af, zoals ook de totaalwaardering van 7,1 punten duidelijk laat zien. De Rekord D heeft dit voornamelijk te danken aan de stuurversnelling, die moeilijk en onexact bleek te schakelen. Deze karakteristiek kan natuurlijk van exemplarische aard zijn geweest, maar in de beoordeling van de testwagen werkt ze

natuurlijk wèl door. Ook de tegenwoordig toch echt wel achterhaalde plaatsing van de versnellingspook aan de stuurkolom was trouwens voldoende geweest om de Opel op dit punt een achterstand bij zijn concurrenten te bezorgen.

Overigens is het opmerkelijk dat Peugeot, een merk dat toch heel lang aan de stuurversnelling heeft vastgehouden

peugeot



Schakelmechanisme Peugeot voldoet prima.

**TRANSMISSIE**

	Mercedes	Peugeot	Opel
Pedaal druk koppeling	8,0	8,0	7,5
Werking koppeling	6,6	7,3	7,2
Overbrengingsverhoudingen	7,5	7,2	7,8
Plaatsing versnellingshandel	8,2	8,4	5,8
Bedieningsgemak	7,3	8,5	5,9
Synchronisatie	8,0	8,2	7,7
Geluidsniveau	8,0	8,0	7,6
<b>Gem. Totaal</b>	<b>7,7</b>	<b>7,9</b>	<b>7,1</b>

den, met zijn nog betrekkelijk nieuwe vloerschakelconstructie als beste op het lijstje „bedieningsgemak” staat. Het Franse merk blijkt bovendien de beste oplossing voor het moeilijke punt „versnellingsverhoudingen” gevonden te hebben, getuige zijn cijferwaardering en óók getuige de verhoudingsgewijs

redelijke tijd die bij het accelereren van stilstand tot 400 meter werd genoteerd. De bij diesels altijd wat „gevoelige” koppeling maakte bij Mercedes vreemd genoeg de minste indruk: de wagen schakelde wat moeilijk in „1” en „achteruit” en bovendien was de aangrijping nogal bokkig.



**Remmen**

Hoewel de drie testwagens allemaal zijn uitgerust met een vacuumbekrachtigd remsysteem, ligt de Opel hier een duidelijke lengte achter. De stabiliteit van de testwagen bij krachtig vertragen kwam slechts als „matig” over, het pedaal voelde erg sponzig en onexact aan, de aangrijping was „tegen blokkeren aan” erg lastig te doseren en bovendien was de resulterende remkracht niet excellent. Opel en Mercedes geven elkaar op onderdelen

**REMMEN**

	Mercedes	Peugeot	Opel
Remkracht	8,4	8,3	7,2
Remwerking na herhaald remmen	8,2	8,3	7,2
Stabiliteit tijdens remmen	8,2	8,1	6,8
Rempedaal druk	8,0	8,1	6,9
Aangrijping	8,4	8,1	6,9
<b>Gem. Totaal</b>	<b>8,2</b>	<b>8,2</b>	<b>7,0</b>

slechts tienden van een punt toe, met als uiteindelijk resultaat een precies

gelijke eindwaardering van 8,2 welverdiende punten.



Mercedes heeft heel gunstig weggedrag.



Vering en wegligging van Opel kan beter.



Goede, comfortabele wegligging van Peugeot.

### Weggedrag

In vergelijking met de overeenkomstige benzine-auto's liggen de zware diesels over het algemeen wat minder „gemakkelijk” op de weg: het onderstuur is wat meer geprononceerd en het bescheiden vermogen biedt weinig mogelijkheden om daar met een schopje extra gas wat aan te veranderen. Volgens de ervaringen van het testteam bewees de Opel zonneklaar, dat hij van het trio het minst „ausgereift” is, zoals de Duitsers zo fraai zeggen. Dat is geen

wonder, want Opel bezit nog maar een zeer kortstondige dieselmotortraditie, die natuurlijk niet kan worden gemeten met de ervaring die Peugeot en zeker Mercedes op dit gebied bezitten. Tevens is de Opel met zijn starre achteras in het nadeel bij zijn onafhankelijk geveerde collega's, hetgeen vooral goed is te merken tijdens een snelle rit over ongelijke klinkerweggetjes, waarbij de wagen slechts met moeite gecontroleerd in het spoor kan worden gehouden. De vergelijking tussen Mercedes en Peugeot eindigt ook in dit hoofdstuk in een eerlijk gelijkspel, waarbij mag worden aangetekend dat de Mercedes zich - in algemene termen omschreven - wat „steviger”, wat directer gedraagt dan de wat weker afgeveerde, maar ook onder moeilijke omstandigheden goed beheersbare Peugeot. Ten slotte bewijst Mercedes met enige fracties voorsprong zijn „Autobahn-afstamming” door middel van zijn beoordeling op de punten stabiliteit en zijwindgevoeligheid.

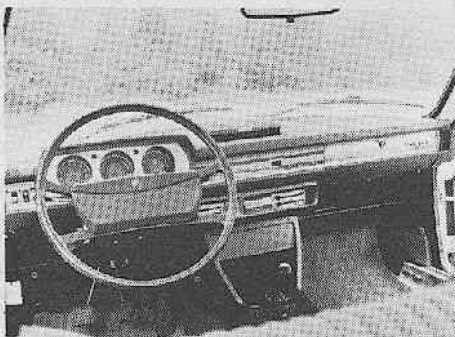
### WEGGEDRAG

	Mercedes	Peugeot	Opel
Wegligging	7,8	8,0	7,1
Zijwindgevoeligheid	8,2	8,1	7,3
Stabiliteit in rechte lijn	8,2	8,1	7,1
Stuurkarakteristiek	7,2	7,0	7,2
Veerkarakteristiek	7,5	7,9	6,9
Gem. Totaal	7,8	7,8	7,1

### Besturing

Het stuurmechanisme, dat bij geen van deze drie diesels de assistentie heeft van een bekrachtiger, krijgt wel een iets matiger beoordeling dan die bij de benzine-uitvoeringen. De reden is, dat door de gewichtstoename de besturing wat zwaarder is geworden. Dit geldt voor alle drie de diesels, maar het is toch erg opvallend, dat de Mercedes en de Peugeot veel moeizamer sturen dan de Opel. Weliswaar is deze ook het lichtst van het drietal, maar het General Motors-produkt springt er op dit punt wel zeer gunstig uit. Wat de directheid betreft, is geen der geteste auto's ideaal: de besturing van het hele trio is zelfs erg indirect. Het aantal stuurromwentelingen dat nodig is om de wielen van uiterst links naar uiterst rechts te bewegen, ligt namelijk tussen de 4,5 en 5,0.

De plaatsing van het stuurwiel is bij de twee Duitse diesels prima en het is de Mercedes die hier juist iets hoger



scoort dan zijn landgenoot. Bij dit Duitse offensief valt de Franse wagen aanzienlijk uit de toon, want de Peugeot laat hier zo'n anderhalve punt minder voor zich noteren. Als oorzaak kan worden genoemd de „horizontale” stand van het stuurwiel, dat bovendien onhandig groot is.

Groot, nogal „plat” geplaatst Peugeot-stuur.

### BESTURING

	Mercedes	Peugeot	Opel
Overbrenging	7,2	6,8	7,1
Gevoeligheid	7,2	7,1	7,2
Lichtheid	6,9	6,8	7,6
Nauwkeurigheid	7,0	7,0	7,2
Plaatsing stuurwiel	8,3	6,6	8,0
Gem. Totaal	7,3	6,9	7,4

## peugeot504.info

### Vering

Bij het hoofdstuk vering is de Opel Rekord helaas een verliezer op alle fronten. Op hoge snelheid is de Mercedes zeer comfortabel, maar door zijn net iets wekere vering overtreft Peugeot de Mercedes-diesel toch nog. Op werkelijk heel slecht bestrate wegen rijdt deze wagen trouwens nog steeds met een behoorlijke dosis geriefelijkheid, terwijl de 220 D hier toch wel wat van het comfort moet prijsgeven. De Opel stelt op dergelijke wegen enigszins teleur als gevolg van het besproken weggedrag. Voor een gedeelte zijn de schokdempers hiervoor verantwoordelijk, die zo bleek uit de schokdempertest, of reeds waren versleten, of niet op het toegenomen wagen gewicht zijn

berekend. Om tot een beoordeling te komen voor het overhangen van het koetswerk, was het nodig om bochten te ronden met voor een diesel-auto erg ongebruikelijke snelheden. Niet dat de wagens dan protesteren, maar heel aangenaam is het toch niet met zulke zware voertuigen. In ieder geval kwam

er uit de bus, dat de Mercedes het „netst” de hoek om ging, op de voet gevolgd door de Peugeot. Het wordt misschien een beetje eentonig, maar zoals al uit de eerste zin van deze paragraaf blijkt, blijft de Opel hier eveneens achter, omdat deze auto verreweg het meest uit de veren kwam.

### VERING

	Mercedes	Peugeot	Opel
Comfort hoge snelheid	8,4	8,7	7,4
Comfort slecht wegdek	7,0	7,9	6,0
Overhang koetswerk	7,6	7,3	6,4
Effect schokdempers	7,7	7,5	6,3
<b>Gem. Totaal</b>	<b>7,7</b>	<b>7,9</b>	<b>6,5</b>



Matig zitcomfort op stoelen van Opel.



Peugeot-stoel verschaft zeer gerieflijke zit.

### Carrosserie

De rijpositie is in geen van de drie dieselpersonenwagens onbevredigend, integendeel. De Mercedes weet op dit onderdeel maar liefst 8,8 punten te behalen; zonder meer uitstekend. De auto geeft de bestuurder nauwelijks problemen, want alle bedieningsorganen zijn goed binnen handbereik geplaatst met uitzondering van de reeds in een vorig hoofdstuk besproken start-stop-knop van de motor. Aan de over het algemeen goede rijpositie van de Opel wordt echter iets afbreuk gedaan door het niet vlekkeloos opgestelde schakelmechanisme aan de stuurkolom, maar verder heeft de bestuurder maar weinig reden tot klagen. De stand

### CARROSSERIE

	Mercedes	Peugeot	Opel
Zitpositie bestuurder	8,8	7,5	7,9
Stoelen voor	8,1	8,3	7,2
Bank achter	7,7	7,8	6,8
Instap voor	8,2	8,3	8,2
Instap achter	7,8	7,7	7,5
Beenruimte voor	8,5	8,3	8,3
Beenruimte achter	7,7	7,8	7,6
Verstelbaarheid zetels	8,2	7,5	8,2
Uitzicht	7,8	7,8	8,0
Overzichtelijkheid carrosserie	7,0	6,8	7,2
Afwerking	9,0	7,3	7,2
Kofferruimte	8,8	8,0	8,3
Wiel/weggeluid	7,3	7,2	7,2
Rijwindgeluid	7,8	7,7	7,6
<b>Gem. Totaal</b>	<b>8,1</b>	<b>7,7</b>	<b>7,7</b>





Kofferruimte Peugeot ruim voldoende.



Ondanks schuin reservewiel veel ruimte.

van het stuurwiel in de Peugeot levert geen gunstige bijdrage voor de zitpositie van de chauffeur. Desalniettemin maken de voorstoelen in deze Franse auto weer heel erg veel goed. Met een geringe voorsprong op die van de Mercedes, werden zij door het testteam als de beste bevonden, ondanks dat de verstelmogelijkheid een weinig onder deed voor die van zijn concurrenten. Zowel de voorstoelen als de achterbank van de Opel kwamen als de minst geriefelijke uit de bus. De Rekord Diesel gaf wel het beste uitzicht, terwijl ook de carrosserie het beste is te overzien, wat niet zo heel verwonderlijk is, als men bedenkt dat deze auto ook verreweg de „jongste” is van de drie. Immers het 220-model en het 504-model bestaan al heel wat jaren.

De Mercedes heeft als enige een „negen” weten te scoren in een beoordeling en wel voor het thema „afwerking”. Gezien het grote verschil met de twee andere diesels, is het heel duidelijk dat hiermee, althans voor een gedeelte, het enorme prijsverschil met de Peugeot en de Opel is verklaard. De afwerking van de Opel is gewoon voldoende, terwijl die van de Peugeot op een nagenoeg zelfde niveau ligt.



Volop bagageruimte in Mercedes.

Qua interieurruimte ontlopen de drie auto's elkaar niet zo bijster veel; de beenruimte voorin is bij alle heel goed, terwijl de ruimte achterin ook ruimschoots voldoende is. Over bagagefaciliteiten is eveneens weinig reden

tot klagen. Er zijn slechts nuanceverschillen door de vorming van de ruimte, die bij de Mercedes het positiefst uitvalt, ondanks (als enige) de afwezigheid van het reservewiel in de kofferruimte van Peugeot.

### Accessoires

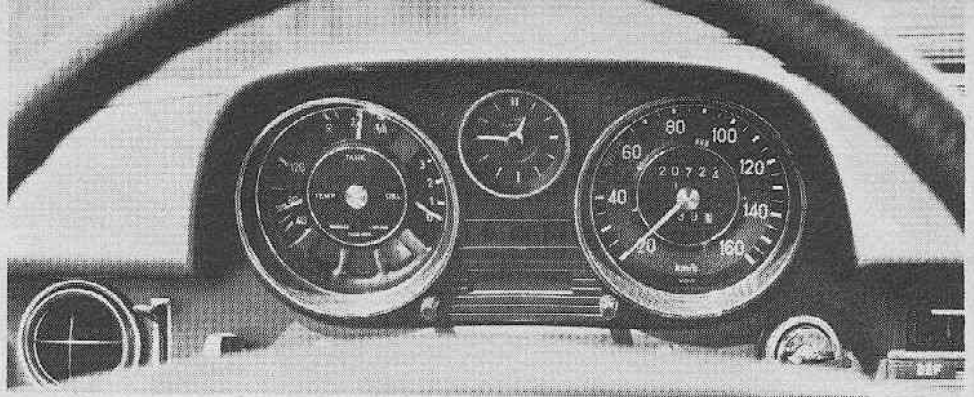
Hoewel onder „accessoires” gewoonlijk een aantal niet beslist noodzakelijke toevoegsels wordt verstaan, is er bij de multitest van een iets ander standpunt uitgegaan. Zo is met name veel aandacht besteed aan de werking en de bediening van de verschillende voorzieningen, zoals bij voorbeeld de ruitesproeier en -wisser en het verwarmings- en ventilatiesysteem. Dit

### ACCESSOIRES

	Mercedes	Peugeot	Opel
Verwarming/ventilatie	8,3	7,0	7,7
Ruitewissers	8,7	7,2	7,8
Ruitesproeier	7,5	8,7	5,8
Richtingaanwijzer	8,0	6,6	8,0
Achteruitkijkspiegel	8,2	7,7	7,8
Gem. Totaal	8,1	7,4	7,4

## peugeot504.info

laatste functioneerde buitengewoon goed in de Mercedes diesel, die over verschillende, instelbare luchtroosters beschikt, terwijl de aanjager voor een meer dan voldoende luchtstroom kan zorgen. Ook bij de Opel was het verwarmings- en ventilatiesysteem heel acceptabel. Minder adequaat bleek de werking van deze voorziening in de Peugeot, wat de puntenwaardering onomwonden weergeeft. Bij de ruitwipers is het weer de Mercedes die met de cer gaat strijken, mede vanwege de aanwezigheid van een intervallschakelaar. De Peugeot oogst hier het minste aantal punten met als belangrijkste oorzaak, dat het in werking stellen van de wissers dient te geschieden door middel van een knop op het dashboard, terwijl zijn „soortgenoten” over een



Duidelijk afleesbare „klokken” van Mercedes.

handel aan de stuurkolom beschikken. De Peugeot-sprocier daarentegen functioneert uitstekend. Op de bediening van de richtingaanwijzers bij de Mercedes en Opel valt nagenoeg niets aan te merken in tegenstelling tot alweer

de Franse auto. Ten eerste is de handel aan de verkeerde (rechter) kant van het stuurwiel geplaatst, vervolgens komt deze niet na iedere bocht uit zichzelf terug en bovendien maakt de uitvoering een wel erg „weke” indruk.

## Conclusie

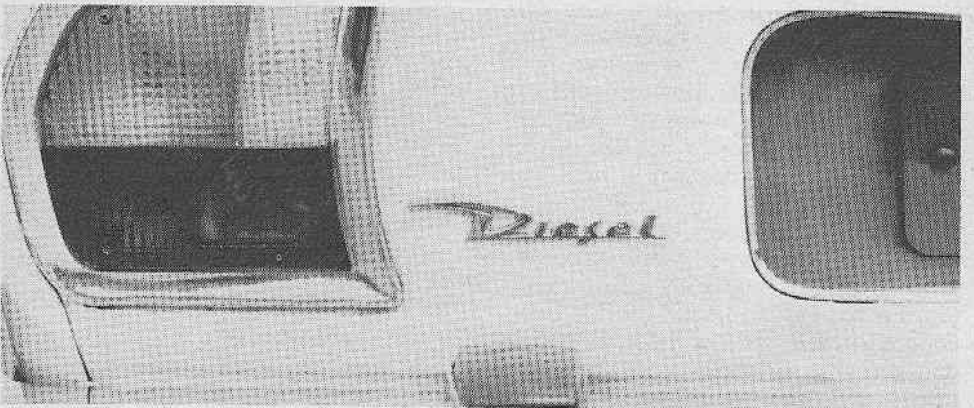
Wie er ondanks de in de aanhef van deze test gedane waarschuwing toch plezier in heeft om alle cijfertjes op te tellen, zal tot de conclusie komen, dat de Mercedes er in deze niet geheel volledige beoordeling het gunstigst afkomt, op de voet gevolgd door de Peugeot en op wat meer afstand door de Opel. Opvallend is daarbij, dat de Mercedes zijn voorsprong in de eerste hoofdstukken (motor, remmen, weggedrag) nog bepaald niet manifest maakt, maar dat deze auto vooral bij de onderdelen accessoires en carrosserie duidelijk de leiding neemt. Verder verdient het vermelding, dat de motor van de als nieuweling tot dit ervaren gezelschap toegetreden Opel zo'n uitstekende indruk maakt en ten slotte dat Peugeot van het drietal de meest constante beoordelingen verwerft.

Primair zou men deze aspecten dienen af te wegen tegen de kostprijzen van de verschillende auto's, waarbij Opel bij voorbeeld in zijn betrekkelijke „goedkoopte” een aanzienlijke compensatie zou kunnen vinden voor zijn bepaald niet zo forse achterstand op sommige punten. Wanneer we daarbij het onderdeel economische exploitatie betrekken, komen we vanzelfsprekend op een heel wat minder betrouwbaar terrein, alleen al omdat de Opel nog niet eens lang genoeg aan de markt is om daarover een redelijk door feiten ondersteund oordeel te kunnen vellen.

In deze hele constellatie verdient het aanbeveling om ten slotte in het bijzonder de aandacht te richten op de Peugeot 504 D, die in deze test als bijzonder goede tweede staat geklasseerd en daarbij een héél stuk goedkoper is dan de Mercedes en bepaald niet schokkend veel duurder dan de Opel, waaraan in de nabije toekomst overigens beslist nog wel het een en ander zal worden verbeterd. ●



Al jarenlang een bekende diesel-verschijning.



Peugeot goed ingevoerd in diesel-markt.

Nieuweling maakt uitstekende indruk.



# Diesel contra benzine:

## Uit financieel oogpunt bekeken

Zoals uit de in dit nummer gepubliceerde multitest van een drietal diesels blijkt, verschillen deze wagens nogal van hun uiterlijk vrijwel identieke benzine-broeders. En niet alleen in technisch, maar ook in financieel opzicht. De hamvraag daarbij is: „hoeveel kilometer moet je per jaar rijden om voordelig uit te zijn met een diesel?”

De diesel kost in aanschaf doorgaans aanzienlijk meer dan de vergelijkbare benzine-auto. Waarbij dat vergelijkbaar nog uitsluitend slaat op het uiterlijk, de ruimte, het comfort etc. De vergelijking gaat volledig mank, zodra de rijprestaties in het geding komen. Dan kan de diesel het slechts opnemen tegen vele duizenden guldens goedkopere benzine-auto's.

De Mercedes Benz 220 D is in aanschaf bijna 900 gulden duurder dan de 230-4, die de gewone 220 heeft vervangen. Peugeot rekent voor de 504 diesel een bedrag van 2300 gulden meer dan voor de standaard 504 en Opel gooit op de prijs van de Rekord 1900 een bedrag van ruim 2600 gulden. Deze bedragen zijn niet alleen een gevolg van de vervanging van de benzinemotor door de diesel, maar ook van de speciale maatregelen die in verband met de montage van een dieselmotor moeten worden genomen. Wij denken bij voorbeeld aan de verzwarende van de voortrein in verband met het hogere gewicht van de dieselmotor. De verschillen in de door de diverse firma's berekende „meerprijzen” kunnen deels tot de noodzakelijk aan te brengen veranderingen worden teruggevoerd.

Nadeel nummer twee van de diesel is de hoge premie voor de motorrijtuigenbelasting. De premie voor diesels ligt 230% hoger dan die voor evenzware benzine-auto's. Hier echter is een addertje onder het gras verborgen: de verhoging geldt uitsluitend de werkelijke motorrijtuigenbelasting en niet de opcenten, die inmiddels 2,24 maal zo hoog zijn als de belasting zelf. Een tweede addertje verscholen in de gewichten van de vergelijkbare benzine- en dieselwagens.

Door het grotere gewicht van de dieselmotor vallen en de 220 D en de 504 D en de Rekord D ieder één klasse hoger in de motorrijtuigenbelasting dan dezelfde wagens met benzinemotor. En één klasse hoger betekent een bedrag van f 52,58.

Voor de Mercedes 220 D moet aan motorrijtuigenbelasting f 318,09 meer worden betaald dan voor de 220. Bij Peugeot is dit bedrag f 297,65 en bij Opel f 277,24.

In hoeverre de hogere aanschaffingsprijs van de diesel een hoger tarief voor de verzekeringspremie met zich meebrengt, hangt af van de grenzen die de verschillende maatschappijen stellen.

Het grootste voordeel van de diesel is het gebruik van „goedkope” brandstof. Dieselolie kost per liter 40 cent minder dan super benzine. Bovendien rijdt een diesel tien tot vijftien procent zuiniger dan een vergelijkbare benzinewagen. Uitgaande van een auto met benzinemotor uit de klasse Mercedes/Opel Rekord/Peugeot 504 kan door de diesel per kilometer rond de vijf cent worden bespaard (benzine-auto met een verbruik van rond één op negen en 80,7 cent/liter, diesel met een verbruik van rond één op tien en 40,7 cent/liter). Laten we factoren als een hogere inruilwaarde voor de diesel en minder onkosten voor de diesel voor het gemak buiten beschouwing, dan moet de besparing op de brandstof het verschil in aanschaffingsprijs en in motorrijtuigenbelasting goed maken. Wordt de wagen in vier jaar afgeschreven dan zal jaarlijks een kwart van het verschil in aanschaffingsprijs plus één maal het verschil in belasting moeten worden goed gemaakt. Voor de Mercedes is dat een bedrag van rond 540 gulden, voor de Peugeot van rond 875 gulden en voor de Opel van rond 925 gulden.

In de Mercedes Diesel moet dus globaal 10.800 km per jaar worden gereden om qua kosten gelijk te komen met een Mercedes 230-4 (de vervanger van de 220 benzine). Met de Peugeot 504 D

moet globaal 17.500 km per jaar worden gereden om per kilometer even duur of goedkoop uit te zijn als met de 504 benzine. Voor Opel ligt de kilometrage rond de 18.500 kilometer.

Erg reëel is het echter niet om een diesel te vergelijken met dezelfde wagen in benzine-uitvoering. Immers, de diesel wordt normaal gesproken gekozen in de plaats van een veel goedkopere benzine-auto om op deze manier in een grotere, comfortabeler en veiliger auto te kunnen rijden voor ongeveer hetzelfde bedrag als moet worden uitgegeven voor die kleinere benzinewagen. De vergelijking met zo'n kleine auto wordt wat gecompliceerder. De afschrijving van de kleine auto is minder, het renteverlies eveneens en het brandstofverbruik ligt lager. Het verschil in brandstofkosten per kilometer wordt dus minder en het „goed te maken” bedrag per jaar wordt groter.

Bij hoge kilometrages gaat dan de levensduur nog een voorname rol spelen. Is voor een diesel 200.000 km een normale zaak, een benzinemotor is doorgaans na 100.000 tot 150.000 kilometer geheel gaar. Dat betekent, dat een diesel bij een kilometrage van 50.000 per jaar een levensduur heeft van vier jaar, terwijl in diezelfde periode twee benzine-wagens worden versleten. De afschrijving zal dan in beide gevallen weinig uiteen lopen.

Om per geval uit te rekenen hoeveel kilometer er moet worden gediësel om voordeliger uit te komen dan met een benzine-auto, is het nodig een berekening voor dat geval te maken. Daarbij zijn de autokostenstaten van de ANWB of de EVO een uitstekend hulpmiddel. Voor wie overweegt tot het rijk der dieselaars toe te treden wellicht ten overvloede de tip om ook eens te berekenen wat het rijden op LPG tegenwoordig kost. LPG is nog goedkoper dan dieselolie en de aanschaf van de speciale apparatuur, benodigd voor de ombouw, is veelal minder kostbaar dan het verschil in prijs tussen een vergelijkbare benzine- en dieselauto.

# Technische gegevens

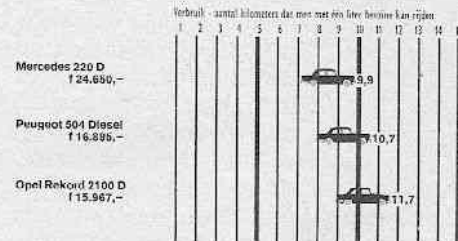
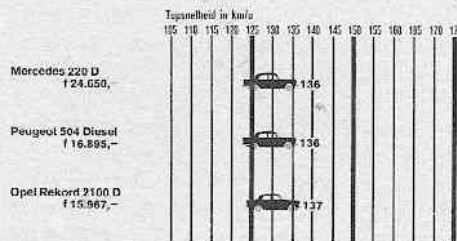
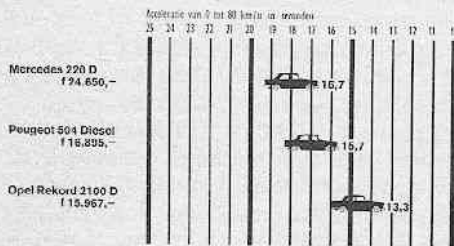
MOTOR	MERCEDES 220 D	PEUGEOT 504 D	OPEL 2100 D	AFMETINGEN
type	4-cil. lijn	4-cil. lijn	4 cil. lijn	lengte
koeling	vloeistof	vloeistof	vloeistof	468,5 cm
plaats motor	voor	voor	voor	449 cm
cilinderinhoud	2197 cc	2112 cc	2067 cc	456,7 cm
boring x slag	87 x 92,4	90 x 83	88 x 85	177 cm
compr.-verhouding	21 op 1	22,2 op 1	22 op 1	144 cm
max. vermogen/	60 DIN pk/	65 DIN pk/	60 DIN pk/	144,8 cm
bij toeren	4200 tpm	4500 tpm	4400 tpm	142 cm
max. koppel/	12,8 mkg/	12,1 mkg/	12,0 mkg/	144 cm
bij toeren	2400 tpm	2500 tpm	2500 tpm	136 cm
nokkenas	bovenliggend	onderliggend	bovenliggend	275 cm
				274 cm
				10,9 m
				10,9 m
				1375 kg
				1280 kg
				1895 kg
				1760 kg
				65 ltr
				56 ltr
				6,95 x 14 of
				175 x 14
				175 x 14

TRANSMISSIE	MERCEDES 220 D	PEUGEOT 504 D	OPEL 2100 D	INTERIEURAFMETINGEN
aandrijving op	achterwielen	achterwielen	achterwielen	voorzitting:
aantal versnellingen	4	4	4	breedte
				55 cm
				60 cm
				53 cm
				lengte
				48 cm
				47 cm
				51 cm
				wagenbreedte schouderh.
				150 cm
				142 cm
				149 cm
				afstand zitvlak-dak
				96 cm
				93 cm
				93 cm
				achterzitting:
				breedte
				148 cm
				136 cm
				138 cm
				lengte
				48 cm
				47 cm
				51 cm
				wagenbreedte schouderh.
				150 cm
				137 cm
				146 cm
				afstand zitvlak-dak
				88 cm
				86 cm
				86 cm
				bagageruimte:
				lengte x breedte x hoogte
				127x140x42 cm
				118x142x44 cm
				111x141x45 cm

ONDERSTEL	MERCEDES 220 D	PEUGEOT 504 D	OPEL 2100 D	UITVOERING
voorwielophanging	onafhankelijk	onafhankelijk	onafhankelijk	aantal portieren
met	schroefveren	schroefveren	schroefveren	4
achterwielophanging	onafhankelijk	onafhankelijk	storte as	verst. rugleuning
met	schroefveren	schroefveren	schroefveren	ja
remmen voor	schijfremmen	schijfremmen	schijfremmen	aantal ruitw.-snelheden
remmen achter	schijfremmen	schijfremmen	trommelremmen	2
bekrachtiger	ja	ja	ja	elekt. verw. achterruit
type stuurrichting	kogelkringloop	tandheugel en rondsel	kogelkringloop	ja
				noodknipperinstallatie
				ja
				neen
				ja

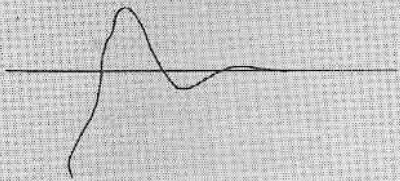


PRESTATIES			
	MERCEDES 220 D	PEUGEOT 504 D	OPEL 2100 D
topsnelheid	136 km per uur	136 km per uur	137 km per uur
acceleratie 0-80 km/u	16,7 sec	15,7 sec	13,3 sec
400 meter	22,7 sec	22,6 sec	21,3 sec
verbruik (km per liter)	9,9 km	10,7 km	11,7 km
vermogen aangedr. wielen	44 pk	43 pk	48 pk
geluidsniveau interieur	80,5 dB(A)	75 dB(A)	79,5 dB(A)

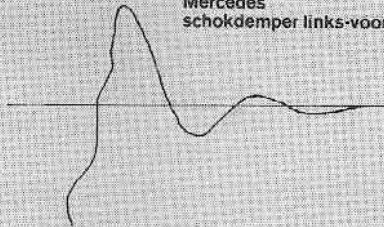
	Prijs	Wegenbel. per jaar	WA-verzekering per jaar	AR-verzekering per jaar
Mercedes 220 D	f 24.650,-	f 735,98	f 350,- tot f 600,-	f 1.050,- tot f 2.250,-
Peugeot 504 Diesel	f 16.895,-	f 683,40	f 275,- tot f 550,-	f 900,- tot f 1.750,-
Opel Rekord 2100 D	f 15.967,-	f 630,84	f 275,- tot f 550,-	f 900,- tot f 1.700,-

Bij het ter perse gaan van dit nummer heeft Mercedes zijn modelwijzigingen voor 1974 bekend gemaakt; in technisch opzicht is de 220 D nagenoeg onveranderd gebleven, terwijl de belangrijkste wijzigingen betrekking hebben op veiligheidsvoorzieningen. Het '74-type is onder andere uitgerust met hoofdsteunen en „automatische” veiligheidsgordels. De geteste Mercedes 220 D kostte f 22.922,-, maar de nieuwe uitvoering staat nu voor f 24.650,- in de prijslijst.

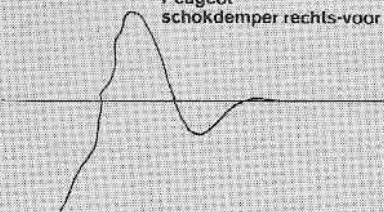
Mercedes  
schokdemper links-achter



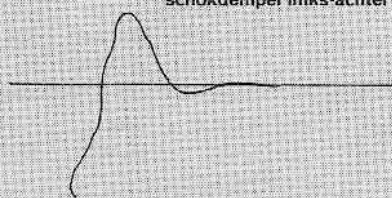
Mercedes  
schokdemper links-voor



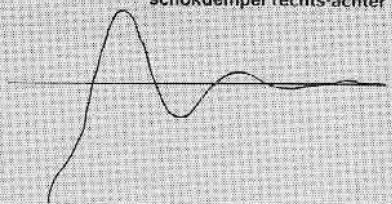
Peugeot  
schokdemper rechts-voor



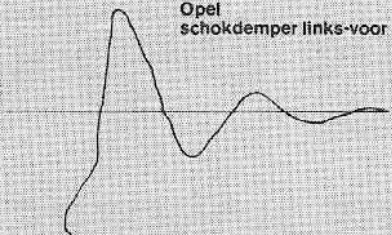
Peugeot  
schokdemper links-achter



Opel  
schokdemper rechts-achter



Opel  
schokdemper links-voor



De schokdempers werden getest op de Koni-testbank bij de Haagse firma Auto West. De dempers van de Mercedes waren vóór matig en achter zeer goed. Bij de Peugeot was de werking van zowel de dempers vóór als achter ruim voldoende. Bij de Opel functioneerden de dempers vóór zeer matig en achter juist voldoende.

