

# AUTO

VISIE

Rijden met Renault Fuego  
Volvo blik vooruit  
Test Mercedes 500 SE



# UW PEUGEOT 504 IN TOPCONDITIE

Voor het onderhoud van de Peugeot 504 vallen we maar liever meteen met de deur in huis. Dit model immers heeft geen enkele aanpak nodig. Het is al ruim 11 jaar in ons midden en vele van zijn berijders hebben zijn kwaliteiten zo weten te waarderen dat ze hem na een goede staat van dienst hebben ingeruild voor... weer een 504. In zijn klasse geeft dit Peugeot-model dan ook volop „value for money”. Natuurlijk zijn er ook wel een paar problemen geweest. De handrem heeft wel eens overmatige aandacht gevraagd en de manchetten van de stuurinrichting hadden te kampen met onvoldoende afdichting. Dit is dan ook een punt om in de gaten te houden.

## Diverse motoren

We hebben bij de Peugeot 504 te maken met vijf verschillende motoren, waarvan twee carburatiemotoren (XM en XM 7 van 1796 cm<sup>3</sup> en XN 1 van 1971 cm<sup>3</sup>) en twee inspuitmotoren (KF 6 van 1796 cm<sup>3</sup> en XN 2 van 1971 cm<sup>3</sup>). Naar deze motortypen wordt in de tekst steeds verwezen. Verder zijn er nog dieselmotoren, maar deze vallen buiten het bestek van dit artikel.

## Smering

Het bijvullen of ingieten van een nieuwe cartervulling gaat soms een beetje langzaam omdat zich onder in de vulbuis een zeef van staalwol bevindt. Het is echter niet de bedoeling deze zeef eruit te trekken om het doorvloeien te bespoedigen. Wel moet het staalwol eens per jaar uitgenomen worden om het schoon te spoelen in benzine. Is de zeef uitgedropen dan kan deze weer op zijn plaats worden gebracht. Olie verversen moet om de 5000 km gebeuren of eerder als de omstandigheden ongunstig zijn. Peugeot is geen voorstander van lange intervallen tussen verversingen. Het filter moet na elke tweede oliever-

versing worden vernieuwd. Met de hand krijgt men het oude opschoeffilter niet los; er moet een riem (b.v. een oude V-riem, maar uw broekriem mag ook) aan te pas komen. Vóór het opschroeven van het nieuwe filter de afdichting met een beetje vet insmeren. Het filter alleen met de hand vastdraaien, dus niet met een riem, want anders krijgt u hem de volgende keer niet meer los. Gelijk met het verversen van de olie moet ook de oliestand in de versnellingsbak en achteras worden gecontroleerd. Hiertoe moet in beide de vulplug met een inbussleutel (die in het onderste gat van de plug past) worden losgedraaid. Loopt er olie uit of kan men de oliestand met de vinger aan de onderkant van de plugopening voelen, dan is alles in orde. Peugeot is een van de weinige merken die verversing van de versnellingsbakolie elke 10.000 km en van de achterasolie elke 15.000 km (bij 504 L en Commerciale elke 30.000 km) voorschrijft. Zonder hulpmiddelen is het echter niet aan te bevelen om dit verversen in eigen beheer uit te voeren. Voor de uitvoering met automaat moet de transmissieolie thans om de 40.000 km (of om de twee jaar) verversen worden (vóór 1975 was dit om de 15.000 km of eens per jaar).

## Smeernippels

Wie de olie bij een tankstation of werkplaats laat verversen, zal waarschijnlijk gelijk de wagen laten doorsmeren. De 504 heeft nl. zes smeernippels (bij 504 L en Commerciale zeven) waarop elke 5000 km de vetspuit gezet moet worden. Wie het beslist zelf wil doen - en over een handvetspuit beschikt - moet bij het smeren van de stuurorganen de wagen aan de voorzijde opkrikken om de stuurkogels te ontlasten. In de stuurhuisnippel moet zoveel vet worden gepompt dat de manchetten (harmonicarubbers) er strak van komen te staan. Komt er aan de manchet-

einden wat vet uit, dan niet wegvegen, want zo'n vetrand houdt vuil en water tegen. Behalve het stuurhuis moeten vier nippels (twee links, twee rechts) van de spoorstangkogels en de fuseekogels worden doorgesmeerd. Ten slotte is er nog een nippel op de cardanas en bij de 504 L en Commerciale bovendien nog een op de kogel van de schuifkoppeling tussen versnellingsbak en cardanas.

## Klepspeling

De klepspeling moet om de 20.000 km gecontroleerd worden. Een bijzonderheid van de 504 zijn twee tuimelaarassen waarvan een de inlaatkleppen en de andere de uitlaatkleppen commandeert. Staat u aan de voorkant van de wagen met het gezicht naar de motor, dan vindt u rechts de tuimelaars voor de inlaatkleppen en links de as voor de uitlaatkleppen (fig. 5). Om de kleptuimelaars te bereiken dienen het luchtfilterhuis met luchtslang en het kleppendecksel te worden losgenomen. De klepspeling moet bij koude motor gecontroleerd en afgesteld worden en wel op de bekende manier: een voerblad van de juiste maat tussen het eind van de klepsteel en het tuimelaareind schuiven. Als correctie nodig is, dan de contraoer op de tuimelaarsstelbout terugdraaien en de stelbout (met zaagsnede) in- of uitdraaien. Dit moet gebeuren als de klep geheel gesloten is. De speling voor de inlaatkleppen moet 0,10 mm, voor de uitlaatkleppen 0,25 mm bedragen. Dit geldt voor alle genoemde motortypen. Zet na het weer plaatsen van het kleppendecksel de bevestigingsbouten niet te vast, daar er anders kans bestaat op beschadiging van de pakking.

## Compressie meten

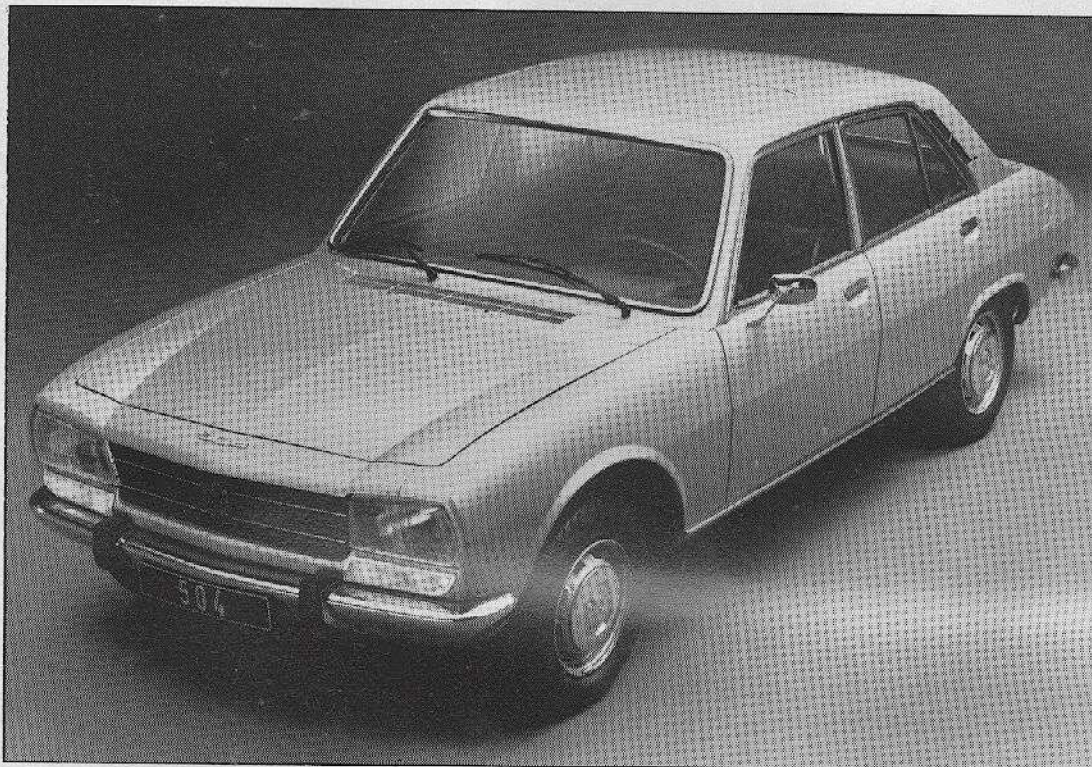
Een motor die in uitstekende conditie verkeert, moet in warme toestand aan een compressiedruk van 11 bar komen (de

XM 7 motor in de 504 L met lagere compressieverhouding tot 10 bar), maar 7 à 8 bar is nog zeer acceptabel. Wordt een lagere druk dan 5 bar aangegeven, dan wijst dit op een slechte motorconditie. Let echter vooral goed op de onderlinge verschillen; deze mogen niet groter zijn dan 1 bar.

## Koelsysteem

Peugeot is een van de weinige fabrikanten die geen koelvloeistof met vorstbescherming gedurende het gehele jaar voorschrijft. Dit betekent dus in het zomerhalfjaar alleen water (waaraan wel een corrosie-inhibitor toegevoegd dient te worden) en 's winters antivries. Het koelsysteem werkt onder een overdruk van 0,8 bar, dat tot stand komt door de schotelvormige drukplaat aan de vuldop. De drukplaat opent zich als de temperatuur van het koelwater hoger wordt dan 107 °C. De vuldop is eveneens van een vacuümklep voorzien die opent bij een onderdruk van 0,06 tot 0,10 bar. Op de vuldop vindt men het getal „280”. Mocht u een nieuwe dop moeten monteren omdat de oude defect is, let dan op dit nummer. Het is een paar keer voorgekomen dat abusievelijk een dop van een ander Peugeot-model werd gebruikt en dan is de huishouding van het koelsysteem in de war. Alle 504-modellen, behalve de 504 L en de Commerciale, zijn voorzien van een zelfdenkende ventilator. Deze wordt in- of uitgeschakeld d.m.v. een elektromagnetische koppeling, maar vanwege de wrijving in het lager draait de ventilateur wel mee, hoewel deze niet aangedreven wordt. Dit gebeurt pas bij 81 tot 84 °C. Is de koelwatertemperatuur gezakt tot 70 à 67 °C dan vindt uitschakeling plaats. Een van de onderhoudspunten, waaraan om de 10.000 km aandacht dient te worden geschonken, is de afstand tussen de poelie waarop zich de collector en de elektromagneet bevinden en

1. Tandheugelstuur met manchetten (harmonica's); deze moeten geregeld gecontroleerd worden op dichtheid.
2. Doorsnede van de motor.
3. Het instellen van de afstanden tussen magneet en ventilatorschijf.



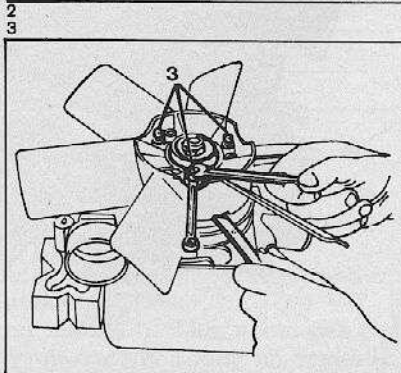
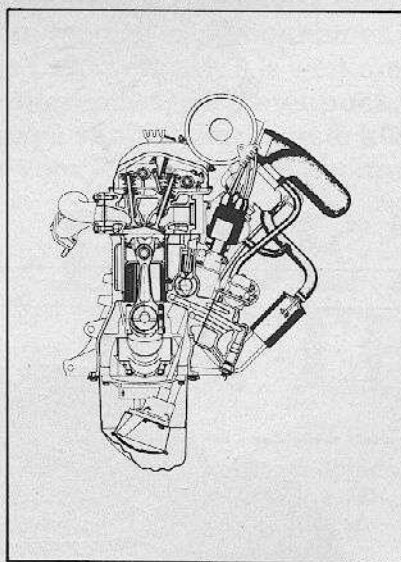
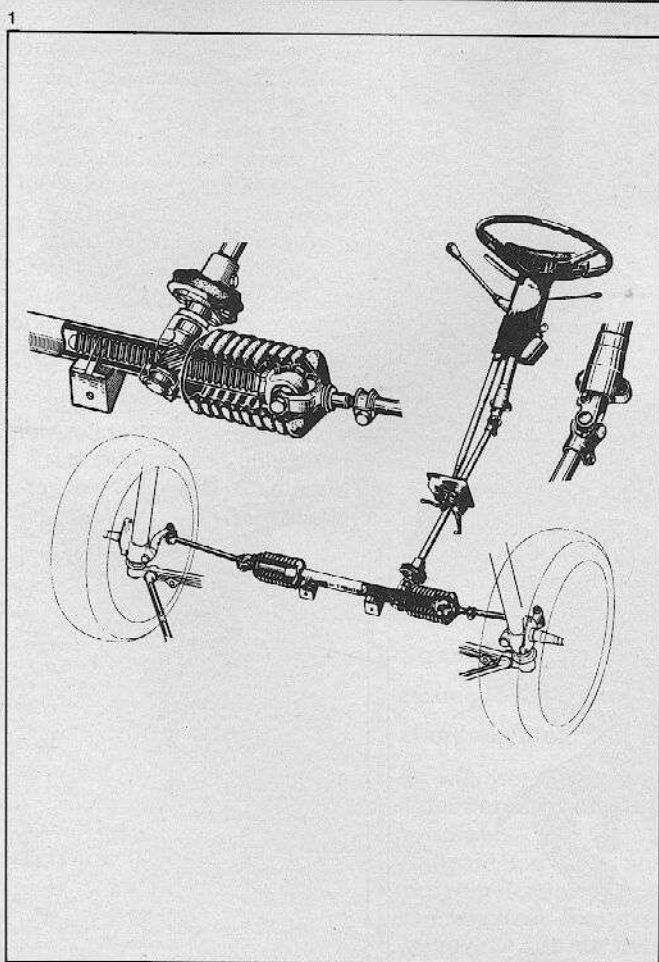
de meeneemschijf van de ventilator. Deze afstand, te controleren met een voelermaat, moet 0,35 tot 0,40 mm bedragen. De meting moet plaatsvinden achter elk van de drie bevestigingsbouten om na te gaan of de afstand overal gelijk is. Moet er gecorrigeerd worden, dan gebeurt dit met behulp van drie vierkante stelschroeven die zich naast de bevestigingsbouten bevinden (fig. 3). Hiertoe moeten eerst de contramoeren worden teruggedraaid, waarna men de stelschroeven kan in- of uitschroeven.

Voor een goede koeling is ook de spanning van de V-riem van belang (de inspuitsmotor heeft twee riemen). De riem moet halverwege twee poelies 10 à 15 mm ingedrukt kunnen worden.

## Ontsteking

Als de onderbrekerpunten vernieuwd zijn, moet de puntenafstand worden afgesteld op 0,4 mm. Beschikt men over een contacthoekmeter, dan kan men afstellen op een contacthoek van  $57^\circ$  met een tolerantie van  $\pm 2^\circ$ . Geeft de contacthoekmeter een percentage aan, dan moet dit 63% bedragen.

Na het vernieuwen van contactpunten en verder elke 10.000 km moet het ontstekingstijdstip gecontroleerd en eventueel afgesteld worden. Hiervoor heeft men een staafje met een doorsnede van 8 mm nodig. Deze plaatst men in het gat dat zich achter de cilinderkop in het koppelingshuis bevindt. Draait men aan de motor, dan zal de pen in een uitsparing van het vliegwiel vallen. Dit is de stand die overeenkomt met een voorontsteking van  $10^\circ$ . Dit geldt tot aan chassisnummer 1489000. Is het chassisnummer hoger, dan bedraagt de voorontsteking  $5^\circ$ . Bij de 2 liter carburatormotor met stroomverdeler M 87 moet de voorontsteking  $8^\circ$  bedragen, evenals bij de inspuitsmotor met stroomverdeler M 77 (de



nummers zijn op de stroomverdeler ingeslagen). Op deze stand moeten de contactpunten van elkaar gaan, wat gecontroleerd kan worden met behulp van een proeflampje. Men verdraait dan het verdelerhuis tot het lampje brandt. De bougie-elektrodenafstand moet 0,6 mm zijn.

### Carburator

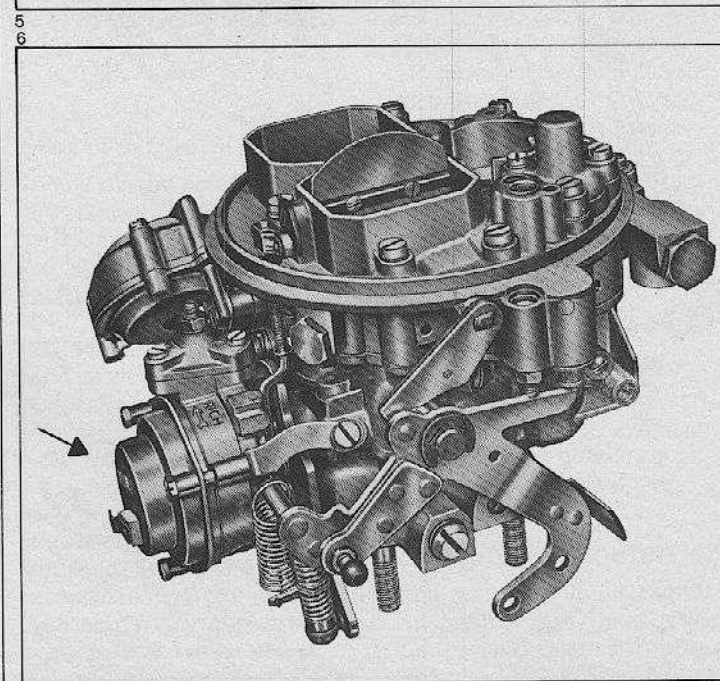
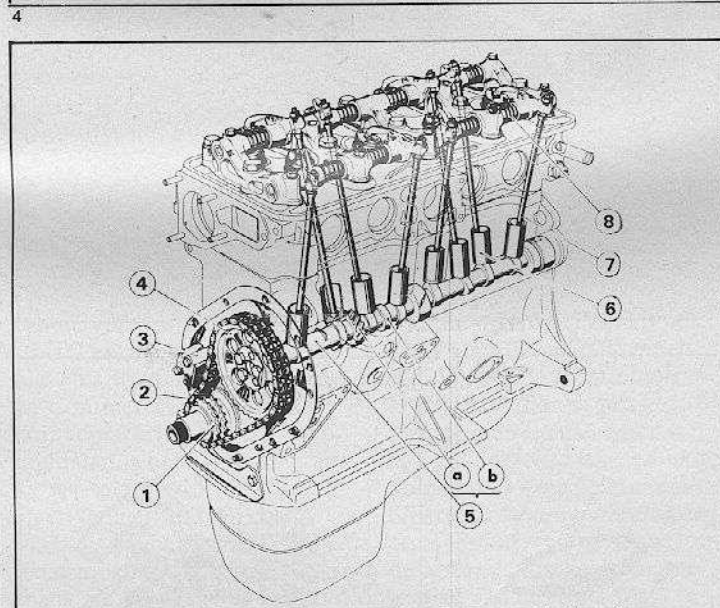
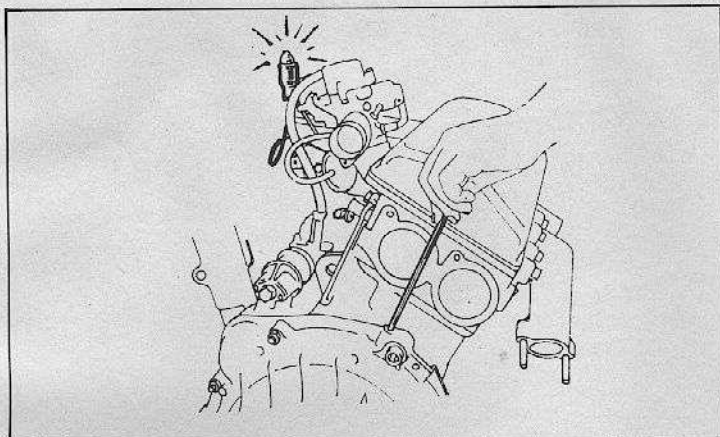
Op uw 504 kan aanwezig zijn een Solex 34 PBICA, 34 BICSA, 32-35 SEIEA of Zenith 35-40 INAT. De 34 PBICA en de 34 BICSA hebben een handbediende choke en krijgen voorverwarming van het koelsysteem. De eerste heeft twee stelschroeven, nl. een smoorklep-aanslagschroef waarmee het toerental wordt geregeld en een mengselregelschroef voor de samenstelling van het stationaire mengsel. Het BICSA-type heeft slechts één stelschroef en is uitgerust met een systeem voor een constant CO-gehalte in de uitlaatgassen. De 32/35 SEIEA is een registercarburator met handbediende choke en twee stelschroeven. De Zenith carburator, eveneens een registercarburator, omvat een elektrisch verwarmde automatische choke die in werking treedt als men het gaspedaal intrapt. De chokeklepas komt dan onder spanning van een spiraalvormige veer van bimetaal. Er is één stelschroef aanwezig waarmee men niet de samenstelling, maar de hoeveelheid stationair mengsel regelt.

Bij de carburator met twee stelschroeven gaat men als volgt te werk: smoorklep-schroef verdraaien totdat een toerental van ca.  $960 \text{ min}^{-1}$  wordt verkregen. Vervolgens de mengselregelschroef verdraaien tot het toerental zo hoog mogelijk is opgelopen. Daarna weer de smoorklep-schroef terugdraaien totdat de oorspronkelijke 950 omw. worden verkregen. Nu de procedure herhalen, maar dan proberen of met de mengsel-schroef 950 omw. kan worden verkre-

4. Een 8 mm staafje in het gat in het koppelingshuis.

5. Twee tuimelaarassen voor resp. de inlaat- en de uitlaatkleppen.

6. Zenith INAT registercarburator met automatische choke. Het deksel (zie pijl) kan verdraaid worden om het startmengsel rijker of armer te maken.



gen. Als laatste de mengsel-schroef indraaien totdat het toerental  $900 \text{ min}^{-1}$  be-draagt. De motor moet dan mooi gelijkmatig draaien. Bij een carburator met één stel-schroef moet hiermee eveneens een stationair toerental van  $900 \text{ min}^{-1}$  worden ver-kregen.

Bij een automatische choke kan het gebeuren dat de bimetaalen spiraalveer niet meer verwarmd wordt, hetzij door een losse verbinding, een breuk in de stroomkabel of als gevolg van een doorgeslagen zekering. De choke wordt dan niet uitgeschakeld en vanwege de verbinding tussen choke en smoorklep blijft de motor op een te hoog toerental draaien. Bij de Zenith INAT bevindt de spiraal zich in een huis afgesloten met een deksel. Dit deksel kan, na het terugdraaien van drie schroeven, verdraaid worden om het startmengsel te wijzigen. Verdraaiing in de richting van de pijl op het huis maakt het startmengsel rijker. Mocht men moeilijkheden ondervinden bij het starten van een warme motor, dan kan de oorzaak hiervan een niet afsluitende vlotternaald zijn. Deze blijft dan nadruppelen nadat de motor is afgezet. Start men de nog warme motor daarna opnieuw, dan is het mengsel te rijk. Remedie: vlotternaald vernieuwen.

Verder is het voor de goede werking van de carburator van belang dat het luchtfilterpa-troon na 20.000 km wordt ver-nieuwd.