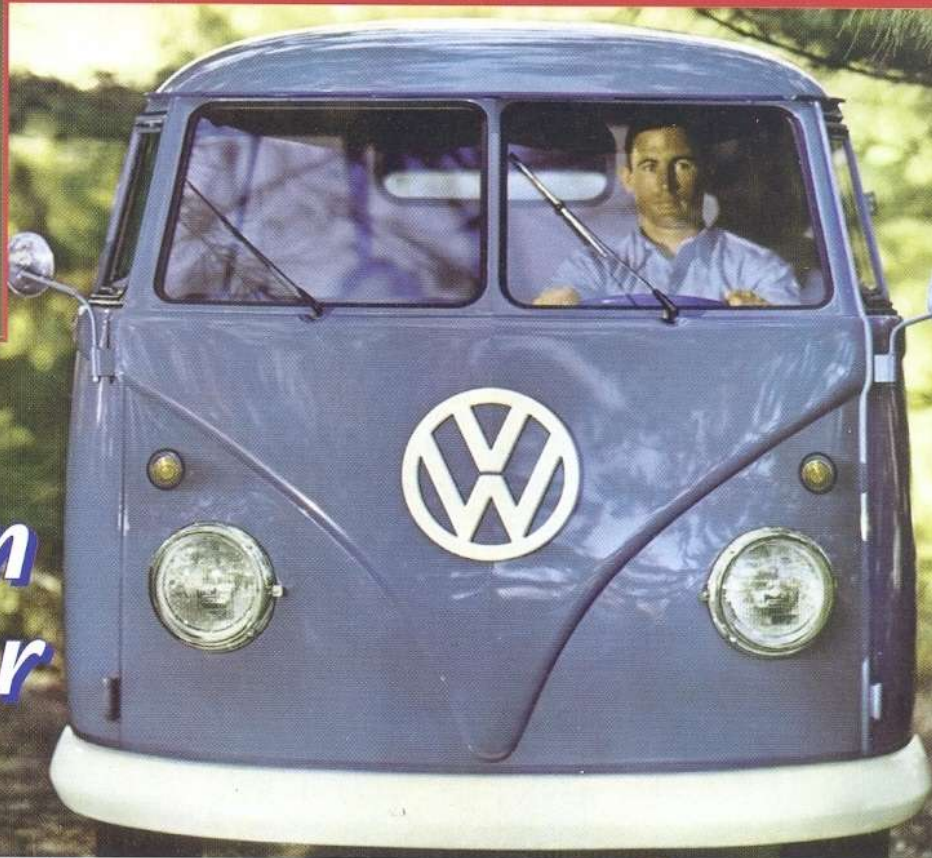


ONSCHATBARE Klassieker

Coverstory
**Volkswagen
Transporter**
(1950-1967)



Ford 100 jaar

Prijsvraag

Win een startplaats
t.w.v. € 4500,- voor de
Wintertrial 2004



Lotus

British Race Festival

Veertig jaar Porsche 911

**Peugeot 504 Cabriolet
en Coupé**



1.100 Kleintjes Klassiek



Peugeot 504 Cabriolet en Coupé (4-cilinder)

Onderhuids helemaal Frans en expressief Italiaanse gestyled, dat zijn de kenmerken van de sportieve varianten van de Peugeot 504. Of het nu de Cabriolet of de Coupé betreft, beide zijn nagenoeg geheel samengesteld uit betrouwbare en betaalbare 504 Sedan-componenten. Wie de roestvraat en een kokende motor weet te bedwingen heeft aan deze fraaiglijnde Peugeot een comfortabele en betrouwbare klassieker voor dagelijks gebruik.

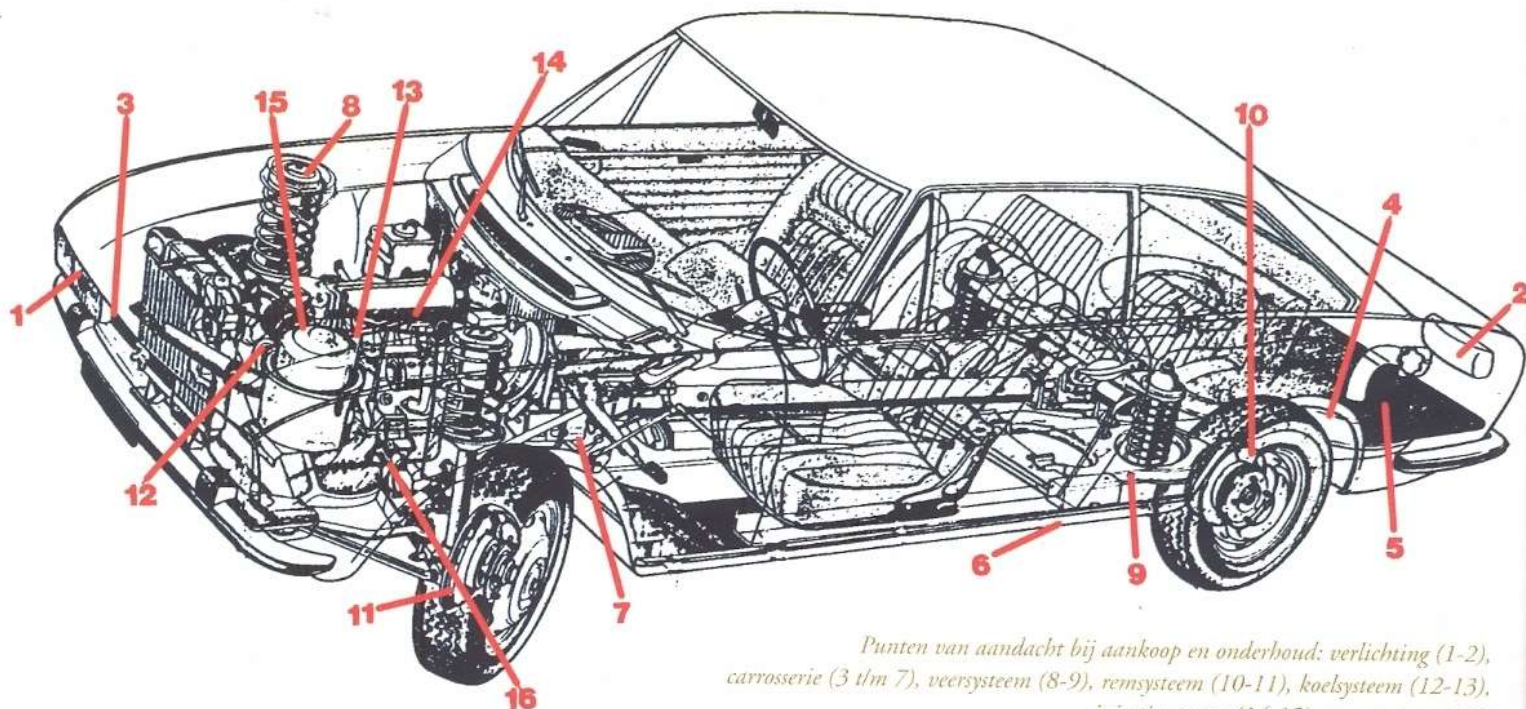
Een half jaar na de introductie van 504 Sedan (1969) bracht Peugeot de elegante 504 Coupé en de ruime vierpersoons Cabriolet op de markt. Van het onmiskenbare ontwerp van Pininfarina bleken motor, aandrijflijn en onderstel 'geleend' uit die van de Sedan. Dat is nog steeds prettig voor wie zorgeloos klassiek wil rijden. Wel zijn er enkele afwijkende details zoals het 13 cm kortere chassis en de wielbasis die 19 cm korter is. Bovendien zijn veersysteem en eindreductie aangepast aan het sportieve rijgedrag. Als krachtbron koos Peugeot bij de introductie voor de zuinige 1.8-liter injectiemotor uit de 504 Ti, ruim een jaar later opgevolgd door de tot 2 liter opgeboorde versie. De eerste modellenreeks (tot eind 1974) moet het doen zonder stuurbekrachtiging en is vooral herkenbaar aan de dubbele gescheiden koplampen en de drievoudige achterlichten. Tussen 1974 en 1977 was er voor de viercilinder een productiestop en werd er een dorstige V6 in het vooronder geleend, die we overigens in dit artikel buiten beschouwing laten. Een opvallende facelift is er

vanaf modeljaar 1974 met een gewijzigd front, geïntegreerde koplampen en dito achterlichten. De laatste serie (vanaf 1979) kreeg een vijfbak, grote kunststof bumpers, een luxueuzer interieur en vanaf 1982 een fraai sportief (en zeer gewild) dashboard met vijf ronde instrumenten.

Solide motor met afdichtperikelen

Dankzij de motorkanteling van 45° past de viercilinder motor perfect onder de lage, gestroomlijnde motorkap. De eerste motorgeneratie betreft de oerbetrouwbare 97 DIN-pk (103 SAE-pk) 1.8-liter injectiemotor, type XM KF5 of KF6, gevolgd door de 2 liter XN2 motor met 104 DIN-pk. Bij de Ti-uitvoering werden daar in 1976 nog eens 2 pk aan toegevoegd. Constructief gezien is er geen sprake van een hoogstandje: bovenop het gietijzeren motorblok met natte cilinderbussen en onderliggende nokkenas is er een aluminium cilinderkop. Deze bevat de V-vormig opgestelde kleppen en twee tuimelaarsen met tuimelaars waarmee de kleppen op de conventionele manier worden gesteld. Mocht er

sprake zijn van olie lekkage, zoek dan met name rond het kleppendecksel, distributiedeksel en carterpan. Van olie verbruik is tot 200.000 km door gaans geen sprake, maar mocht dat toch het geval zijn, dan zijn de cilinderbussen compleet met bijbehorende zuigers relatief eenvoudig en betaalbaar te vervangen. Als afdichting voor de koelvloeistof is er op elke cilinderbusvoet een metaalen, papieren of rubber pakkingring gemonteerd die wel eens oorzaak kan zijn van koelvloeistofverlies, een lekkende koppakking en oververhitting. Immers elke individuele voetpakking bepaalt de cilinderbushoogte en deze moet bij elke cilinder even hoog zijn. Zodra niet elke cilinderbus evenveel boven het pasvlak van het blok uitsteekt (tot 0,07 mm voor de XM motor en tot 0,11 mm voor de XN) moet dit bij de montage met behulp van een dunnere of dikkere voetpakking worden gecorrigeerd. Een onregelmatige bushoogte, maar ook een 'kromgetrokken' cilinderkop veroorzaakt immers lekkage tussen de cilinderbus en het blok of de cilinderkop. Dat verklaart de noodzaak om bij elke motorrevisie, maar ook bij het vervangen van de koppakking, de cilinderbushoogte en de vlakheid van cilinderkop te meten. Overigens zijn er nog enkele andere beruchte oorzaken van oververhitting. Zo mag de radiator in- en uitwendig niet vervuild zijn en ook kan wel eens het veerbelaste koolstiftje van de elektromagnetische ventilator blijven hangen. In dit verband is het zinvol om de temperatuur van de radiator en slangen aan de boven- en onderzijde bij warme motor en geopende thermostaat 'handmatig' te controleren. Immers bij een goede doorstroming van koelvloeistof is er slechts een verschil van enkele graden tussen de



Punten van aandacht bij aankoop en onderhoud: verlichting (1-2), carrosserie (3 t/m 7), veersysteem (8-9), remsysteem (10-11), koelsysteem (12-13), injectiesysteem (14-15), smeersysteem (16)

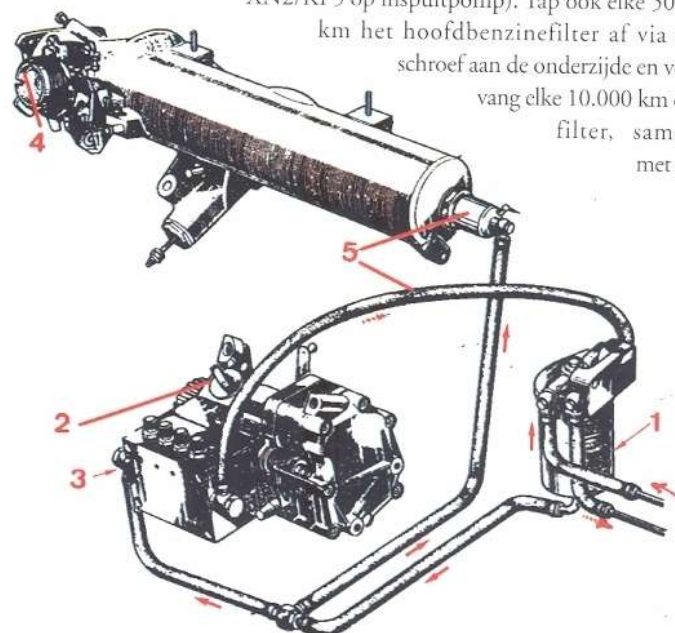
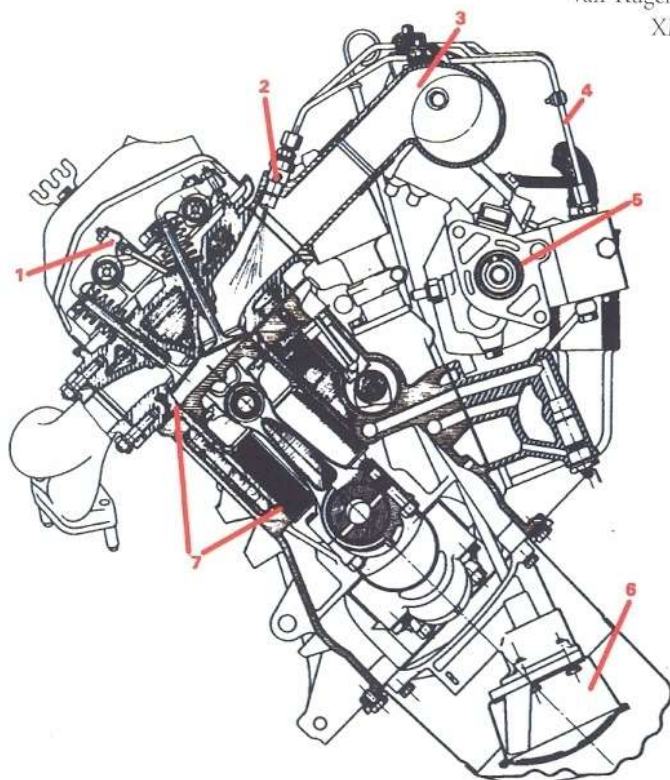
boven en onderzijde van de radiator. En bovendien moet een goed functionerende ventilator bij een koelvloeistoftemperatuur tussen 84 en 90°C meedraaien. Wie vreest voor een lekke kop- of voetpakking kan nog het volgende controleren: let op stoomvormige uitlaatdamp en op wit-bruine drab in de olievlpijp of op de binnenzijde van het kleppendecksel. Let bovendien bij het aftappen van motorolie op groen-blauwe koelvloeistof die als eerste wordt afgetapt, een duidelijke indicatie voor lekkende voetpakkingen. Wie over afpersgereedschap beschikt, kan verder

het koelsysteem afpersen, eventueel in combinatie met een compressietest, waarbij men let op drukverlies. Bij lichte koelvloeistoflekage kan het gebruik van een busje Bar's Leak soms wonderen verrichten, zeker bij koelproblemen onderweg. Tenslotte: let bij het monteren van een nieuwe koppakking vooral op het juiste type en kies bij voorkeur de uitvoering met siliconenlaag.

Kugelfischer injectiesysteem

Op de injectiemotor zien we twee verschillende uitvoeringen van het mechanisch injectiesysteem van Kugelfischer. Zo heeft motortype XM KF6 1.8 een inspuitspomp met mechanische rege-

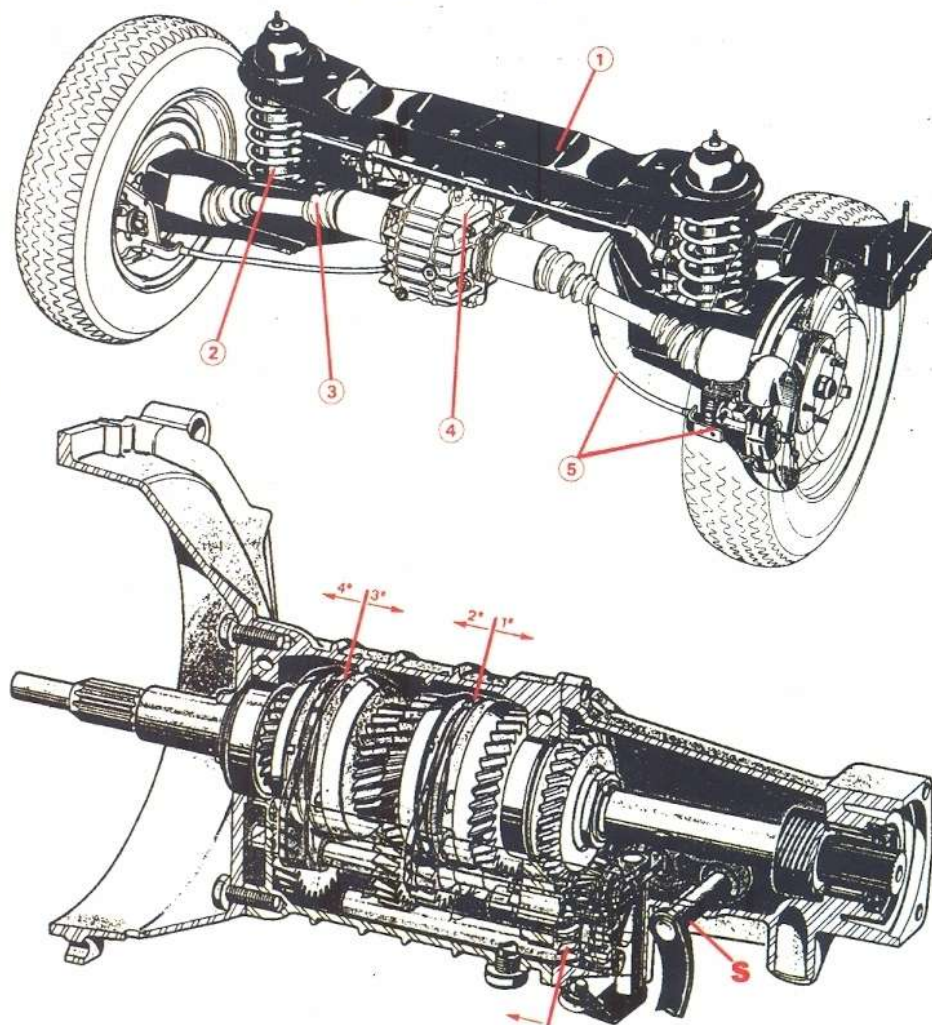
ling en Kugelfischer/AEG elektrische benzinepomp. De latere KF5 en XN2 motortypen hebben een inspuitspomp met nog nauwkeuriger pneumatische (membraan)regeling en Bosch benzinepomp, met een pompdruk van 1,5 tot 2,5 bar. Bij storingen aan beide systemen is er geen reden tot paniek: alle slijtagdelen zijn nog leverbaar, zelfs de typische kunststof Sedis-riem voor aandrijving van de inspuitspomp. Wel zijn er enkele belangrijke onderhouds- en inspectiepunten waaronder de vacuümslangen en hun aansluitingen aan het inlaatspruitstuk, de filters en de as van de luchtregelklep. Verder dient de thermostaat voor mengselverrijking tijdens het warmdraaien goed te functioneren, wat te zien is aan het trekstangetje dat bij warme motor naar buiten komt (bij KF6 op inlaatspruitstuk; XN2/KF5 op inspuitspomp). Tap ook elke 5000 km het hoofdbenzinefilter af via de schroef aan de onderzijde en vervang elke 10.000 km dit filter, samen met de



Doorsnede van de injectiemotor met tuimelaar (1), injector (2), inlaatspruitstuk (3), hogedrukleiding (4), injectiepomp (5), oliepijp (6) en cilindervoet- en koppakking (7)

Punten van aandacht bij onderhoud aan het injectiesysteem zijn het benzinefilter (1), oliepeil (2), voorfilter (3), luchtregelklep (4) en injectoren met leidingen (5)

Inspecteer de achteras op roest in traverse en draagarmen (1), lekkе schokdempers (2), afdichting asrubbers (3), conditie eindaandrijving (4) en werking handremmechanisme (5)



De slijtvaste vierversnellingsbak met uitgaande schakelas (S)

overige benzinefilters tussen tank en pomp. Inspecteer verder regelmatig alle hoge- en lage-drukslangen en hun aansluitingen, dit in verband met lekkage en brandgevaar. Een ander punt van aandacht is het vacuüm-membraan bij de KF5/XN2-uitvoeringen met pneumatische benzinedosering; zodra de motor onregelmatig draait, is de kans groot dat dit membraan lekt.

Conventionele aandrijflijn

Koppeling, versnellingsbak en eindaandrijving op de achterwielen zijn conventioneel van opbouw. Maar dan wel met de typische 504/604 starre aandrijfaskoker, voorzien van het (te smeren) middenaslager. Vervangen van de koppeling is daardoor nogal tijdrovend omdat de unit naar achteren moet worden verschoven. Bij werkzaamheden aan de hydraulisch koppelingcilinders is het even opletten omdat er verschillende uitvoeringen bestaan, met en zonder terugslagklep. Bovendien gebeurt ontluichten van de hydraulische koppelingbediening via het remsysteem. De geheel gesynchroniseerde vierversnellingsbak is uitgerust met aluminium synchromeshringen en heeft een uitstekende reputatie voor wat betreft de levensduur. Enige lekkage rond het schakelasje moeten we daarbij

voor lief nemen. Vanaf eind 1979 zijn er ook uitvoeringen met vijfversnellingsbak die soms last hebben van synchromeshslijtage en een uitspringende versnelling. Als uitzondering is er een beperkt aantal uitgevoerd met automatische transmissie van de merken ZF en General Motors, die overigens goed blijken te voldoen. Wie een zwak heeft voor de exclusieve Michelin TRX-banden met dito lichtmetalen wielen moet behoorlijk in de buidel tasten. Bovendien is deze (millimeter) band-wielcombinatie moeilijk leverbaar en niet door andere bandmaten te vervangen.

Wielophanging, remmen en besturing

Zowel de Coupé als de Cabriolet zijn rondom uitgevoerd met moderne onafhankelijke wielophanging, bekrachtigde schijfremmen en (vanaf 1974) bekrachtigde besturing. Op de vooras zien we schuin geplaatste MacPherson veerpoten terwijl de achteras voorzien is van geperst stalen draagarmen met schroefveren. Voor een optimale wegligging is er zowel voor als achter een stabilisatorstang. Behalve de normale slijtagepunten van

ophangrubbers, fusee- en spoorstangkogels, is er extra aandacht nodig bij de wielophanging van elk wiel. Let hier op roestvorming rond de draagarmverankering en in de achterste draagarmen. Vervangen door componenten van een donor voor- of achteras uit de Sedan is er niet bij in verband met de afwijkende maatvoering. Helaas zijn nieuwe draagarmen niet meer leverbaar, dus ontroest ze goed en wees er zuinig op. Een ander zwak punt is de soms ernstige roestvorming in de veerpootkoepels en de schotels waar de schroefveer op steunt. En wie problemen heeft met het elimineren van hardnekkige onbalans van de voorwielen is aangewezen op de ouderwetse finish-balancer (spinner) waarmee elk wiel perfect aan de auto kan worden gebalanceerd. Zwak punt van het overigens ruim bemeten remsysteem is de handrem. Met name zijn het de zuigers van de achterste remcilinders die na verloop van tijd gaan klemmen en is ook het automatische handremstelmechanisme nogal eens defect. En wie nieuwe remblokken wil monteren en de achterste remzuigers met geweld terugdukt, verniet de fijne verandering en komt zwaar in de problemen. Het handremmechanisme in de achterrem is namelijk voorzien van een stelmechanisme dat op een speciale manier moet worden onderhouden. Vandaar het advies om regelmatig, maar zeker bij aankoop



Injectiemotor van de Peugeot 504 Coupé met spruitstuk en injectoren. Linksboven de hoogtedrager (H) voor het injectiesysteem



Versleten losse cilinderbussen zijn eenvoudig door nieuwe te vervangen

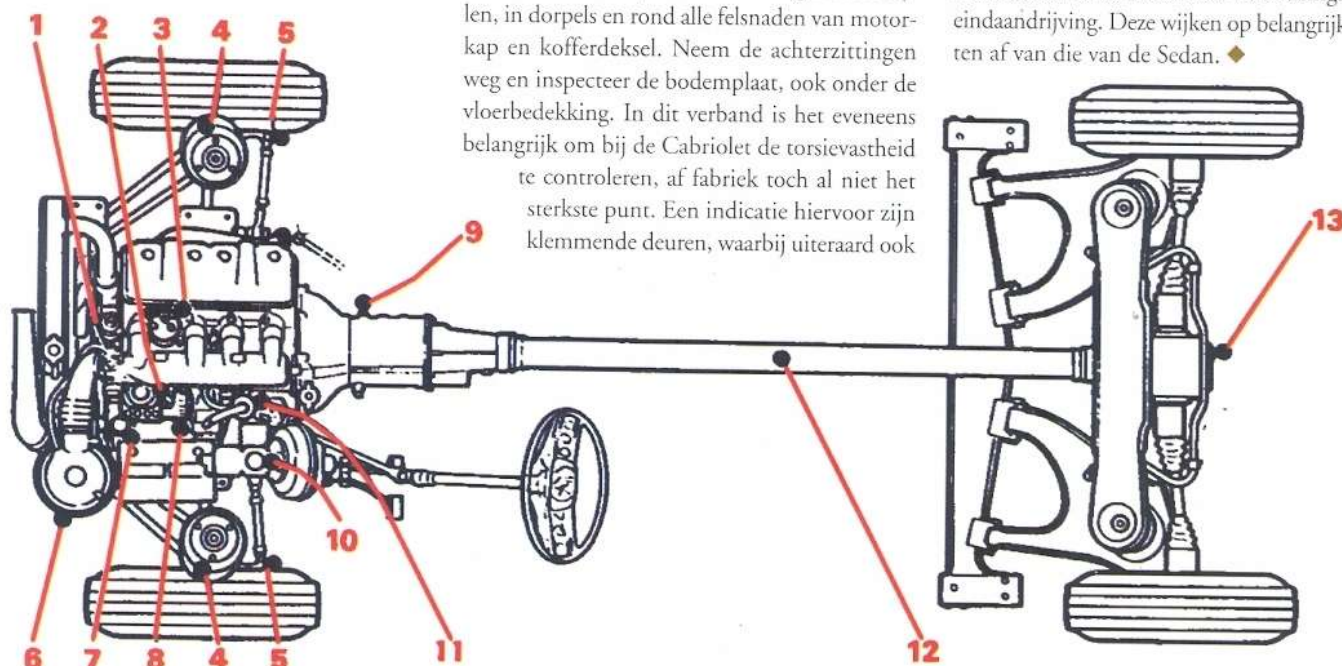


De draagarmen voor de achteras zijn roestgevoelig en schaars



Front van de latere Coupé met geïntegreerde koplampen. Plaatwerk en sierdelen van alle uitvoeringen zijn behoorlijk schaars

Belangrijke smeer- en controlepunten voor motor en onderstel: benzinefilter en V-snaar (1), oliepeil injectiepomp (2), injectoren en leidingen (3), veerpoten met fuseekogels (4), spoorstangkogels (5), luchtfilter (6), accu (7), oliefilter (8), versnellingsbakolie (9), remvloeistof (10), stuurhuis (11), aandrijfaslager (12) en cardanolie (13).



de handrem zorgvuldig op gelijkmatige remwerking te controleren, bij voorkeur op een remmentestbank.

Carrosserie en onderdelenvoorziening

Dat de carrosserie vervaardigd werd in Turijn en volgens de kwaliteitsnormen van Pininfarina blijkt helaas uit het roestgevoelige plaatwerk, de slechte afwerking van felsnaden met plaatwerkverbindingen en de matige lakwaliteit. Voeg daarbij het grote aantal holle ruimtes en slechte afwatering en iedereen begrijpt dat een mooie gave en strakke Coupé of Cabriolet uitermate schaars moet zijn. De meest beruchte plaatsen voor roestvorming zien we vooral in de achterwielkasten, in en rond deuren en rond de koplampen. Maar ook de voorste spatborden met wielkasten, achterzijde voorwielen tegen de A-stijlen, in dorpels en rond alle felsnaden van motor- kap en kofferdeksel. Neem de achterzittingen weg en inspecteer de bodemplaat, ook onder de vloerbedekking. In dit verband is het eveneens belangrijk om bij de Cabriolet de torsievastheid te controleren, af fabriek toch al niet het sterkste punt. Een indicatie hiervoor zijn klemmende deuren, waarbij uiteraard ook

de conditie van het kapopvouwmecanisme wordt bekeken. Behoorlijke last van roestvorming hebben ook de koplampenreflectoren en achterlichtunits, die behoorlijk schaars zijn. Verder zijn er soms hardnekkige storingen in het elektrisch circuit, eveneens veroorzaakt door gecorrodeerde contacten zoals bij de elektrisch te bedienen ramen. Wat het mechanisch gedeelte betreft zijn er met de onderdelenvoorziening geen leveringsproblemen. Componenten uit donorauto's als de 504/505 GL en TI zijn er nog volop, maar ook is er de uitstekend functionerende Peugeot onderdelenservice via dealer en specialist. Uitermate schaars en kostbaar zijn gaaf plaatwerk, nieuwe onderdelen voor het interieur, inclusief dashboard. Verder is het even uitkijken met de maatvoering van componenten van voor- en achteras, en de reducties voor versnellingsbak en eindaandrijving. Deze wijken op belangrijke punten af van die van de Sedan. ♦

Belangrijke onderhoudsgegevens van de Peugeot 504 Coupé en Cabriolet met injectiemotoren XM KF5/6 en XN2 *)

Cilinderinhoud:	1796 cc en 1971 cc	motorolie incl. filter:	4,0 (SAE 15W40 of 10W40)
Compressieverhouding:	8,35:1 (vanaf 1976: 8,8:1)	injectiepomp KF5 / XN2:	0,15 (SAE 10W) (KF6: 0,4 l)
Compressedruk (bar):	10 - 11	versnellingsbak:	1,15 (SAE 15W40 of 10W40)
Klepspel inlaatklep (mm):	0,10	automatische transmissie:	1,50 (ATF Dexron II)
uitlaatklep (mm):	0,25	eindaandrijving:	1,55 (SAE 80W90)
Oliedruk bij warme motor (bar):			
stationair:	1,5 - 3,5	Bandenspanning (bar):	
max. toerental:	3,0 - 4,6	voorbanden:	1,8
Aanhaalvolgorde cilinderkopbouten:	8-4-1-5-9 7-3-2-6-10	achterbanden:	2,1
Aanhaalmoment cilinderkopbouten (Nm):	50, daarna los en 20 + 90°	bandenmaten:	175R14 (TRX: 180/65 HR 390)
Lichthoogte contactpunten (mm):	0,40	Aanhaalmoment wielmoeren (Nm):	
Contacthoek (°):	57,3	staal:	65
Ontstekingsmoment (° voor bdp):	5 of 8 (1,8 liter: 10)	lichtmetaal:	100
Bougietype (n):	AC42XLS; Champion N6YCC	Voorwieluitlijning (onbelast):	
Elektrodenafstand (mm):	0,6	toespoor (mm):	3
Thermostaat opent bij (°C):	75	wielvlucht (°):	0°38' ±30'
Inhouden (liter):		caster (°):	2°40' ±40'
koelsysteem:	7,8		

*) ondanks zorgvuldige samenstelling van deze gegevens kunnen uitgever en redactie niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade tengevolge van fouten in deze opgave.