

Pas nu ontvingen wij de documentatie over de Peugeot 504, een auto die de reeks 204 en 404 gaat aanvullen, en dan met een auto die met recht gezien mag worden als de bekroning van wat Peugeot de laatste jaren tot zo'n succes heeft gemaakt. In ons maart-nummer van 1968 hebben wij de 204 reeds onder de loep genomen en er een standaard-specificatielijst van gegeven.

Dat kunnen we met deze 504 nog niet doen, want daarvoor moeten we de beschikking hebben over een werkplaatshandboek. Zodra dit beschikbaar is, zullen we deze Peugeot 504 eveneens in onze serie standaard-specificaties opnemen!

Dat neemt niet weg, dat wij in dit nummer deze fraaie en knappe Peugeot 504 reeds willen behandelen. Peugeot noemt de 504 een „Europese reiswagen”. Overigens is het deze Peugeot 504, die tijdens de komende RAI de zo begeerde trofee van Auto Visie krijgt toegekend, omdat hij door een internationale jury is uitverkoren tot „De Auto van het Jaar 1968”! Wat voor ons mede reden is om vooral iets over de technische details van deze auto te schrijven.

Allereerst geven we een beeld van deze automobiel, met de portieren geopend om het zeer luxueuze, maar tevens zeer comfortabele interieur te tonen. Peugeot zelf stelt, dat deze 504 sedan ontworpen is volgens klassieke constructie-opvattingen: motor voorin, stijve verbinding naar achter en achterwielaandrijving. Wel is de auto geheel zelfdragend, alle wielen zijn onafhankelijk geveerd.

De volgende afbeelding geeft een „spookbeeld”, ook wel

genoemd een „röntgenbeeld”, van deze 504, waaruit de algemene technische lay-out valt af te leiden.

Voornaamste punten:

1. alle wielen onafhankelijk geveerd;
2. motor/versnellingsbak/achterbrug onderling onbeweeglijk verbonden en op 3 punten aan de carrosserie bevestigd;
3. op alle wielen schijfremmen met rembekrachtiging en remkrachtverdeler.

Fig. 3 geeft dan de voortbewegingstechniek van de 504, tezamen met enkele andere technische gegevens. Hier volgen ze:

Koppeling: diafragma-koppeling; kogeldruklager; hydraulisch bediend.

Mechanische versnellingsbak: 4 volledig-gesynchroniseerde versnellingen vooruit en één achteruit.

Overbrengingsverhouding:

1e - 0,273

2e - 0,461

3e - 0,710

4e - 1

achteruit - 0,267

Automatische versnellingsbak: De 504 zal leverbaar zijn met een automatische versnellingsbak (ZF automatische versnellingsbak voor de 504 met hydrokinetische koppelmvormer).

Transmissie: afgeveerde hypoïd-achterbrug; aandrijfassen met homokinetische tripdekoppelingen.

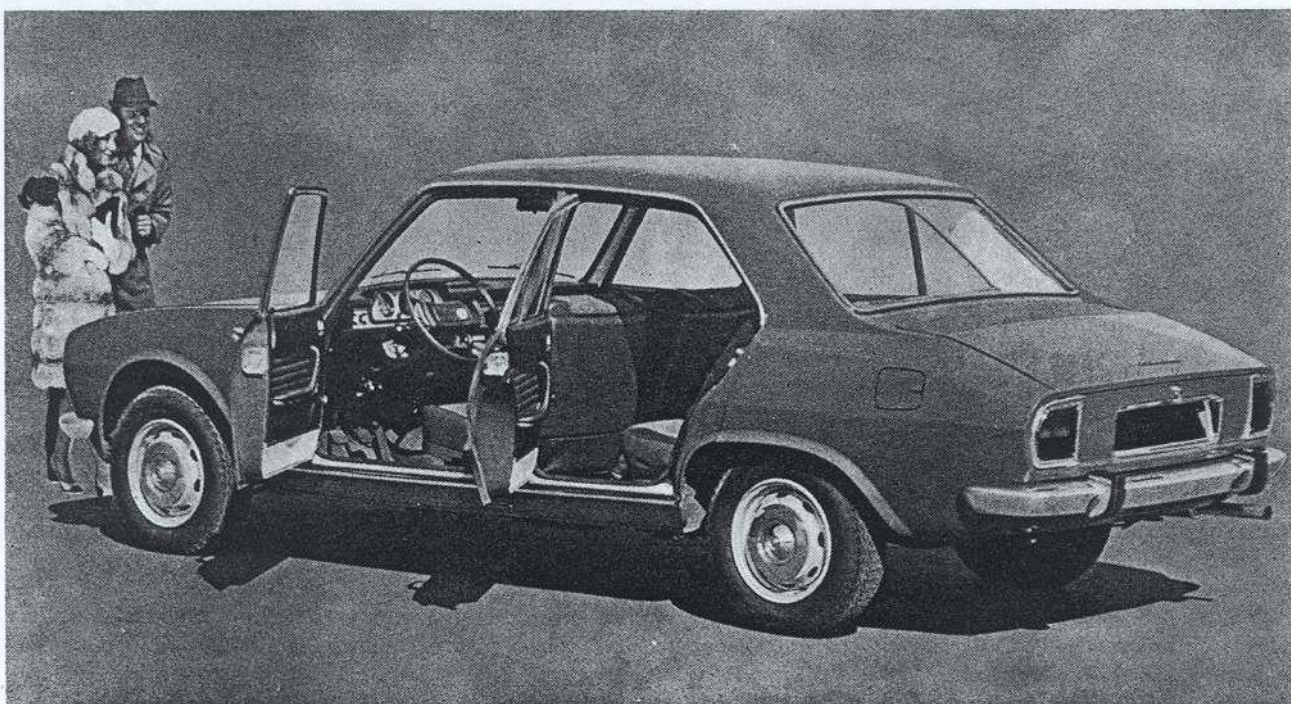


Fig. 1. Peugeot's nieuwste en grootste: de Europese reiswagen 504!

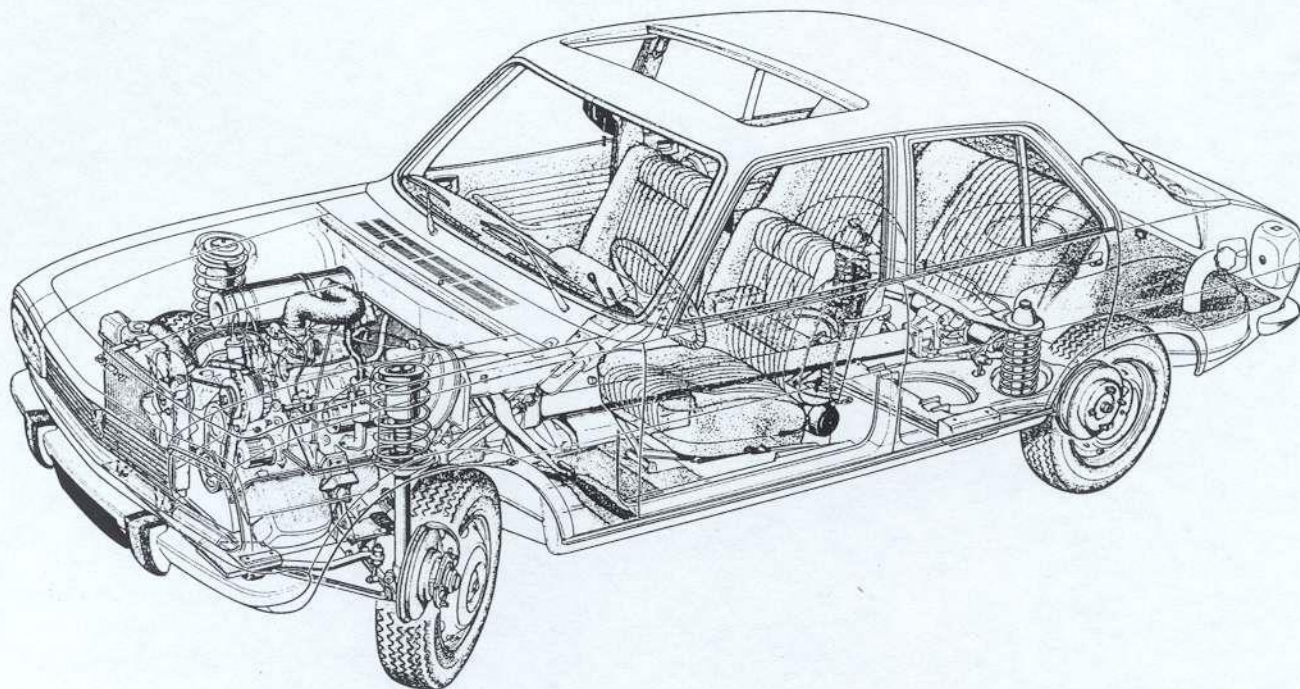


Fig. 2. Een rontgentekening van deze Peugeot met voorin schuinliggende 4-cilinder mengselmotor of 4-cilinder benzine-inspuitmotor. Alle wielen onafhankelijk geveerd, schijfremmen met rembekrachtiging en remkrachtverdeler rondom.

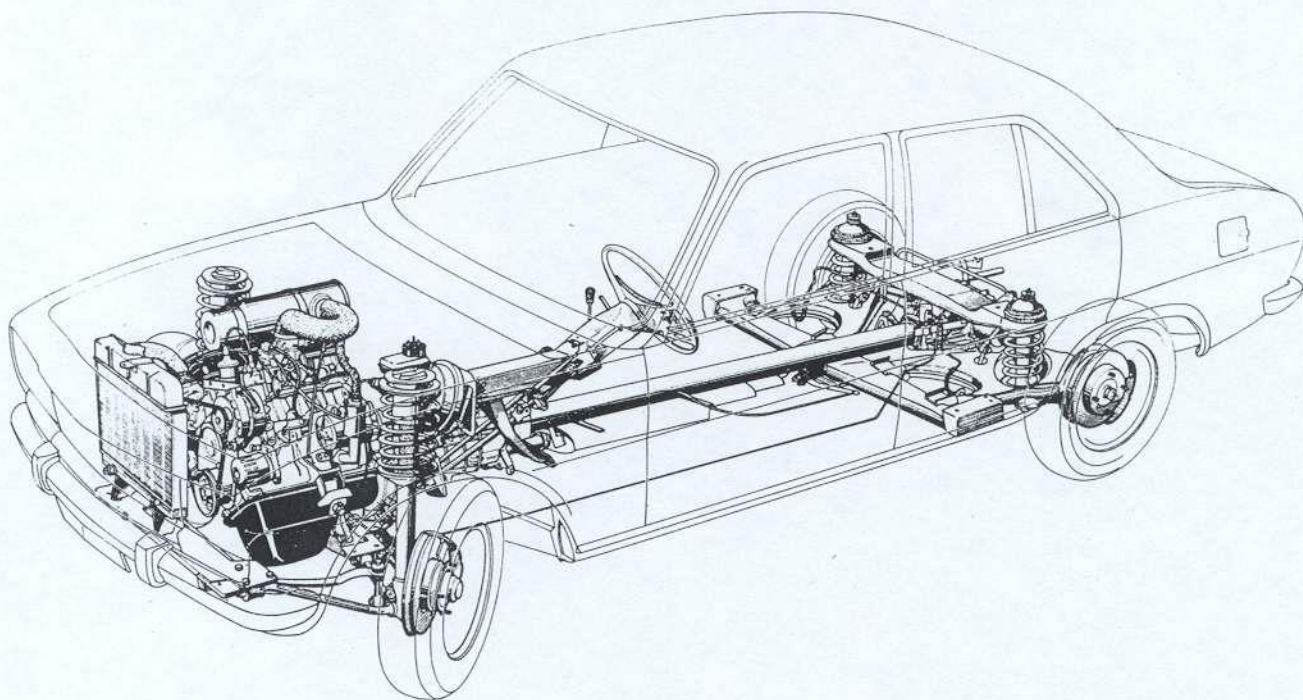


Fig. 3. Hier meer details van de aandrijving van deze Peugeot. Motor, aandrijfjas en achterbrug een star geheel.

Vering: 4 onafhankelijk geveerde wielen met achter wiel-draagarmen, die de aandrijfkracht op de carrosserie over-brenge; schroefveren met hydraulische dubbelwerkende Peugeot-telecoopschokbrekers; voorvering met veerelementen, die ook als fusee dienst doen; vóór en achter stabilisatorstangen.

Wielen en banden: wieldiameter 355 mm/14". Banden: 175 x 355 (175 x 14") radiaal.

Besturing: met tandheugel en rondsel; veiligheidsstuur-

kolom in twee delen met kruiskoppeling; stuurslot; draaistraal tussen trottoirs: 5,20 m; draaistraal tussen muren: 5,45 m.

Remmen: schijfremmen op alle wielen; hydraulische bedie-ning met Mastervac-rembekrachtiger en remkrachtverdeler; controlelampje voor remvloeistofniveau en toestand van de remvoering; handrem op de achterwielen, die auto-matisch bijgesteld wordt.

Motoren

Wij interesseren ons uiteraard in hoge mate voor de motor. Bij de Peugeot 504 zijn twee verschillende uitvoeringen van één en het zelfde basisontwerp beschikbaar. Eén ervan is uitgerust met gewone carburatie, de andere is uitgerust met, zoals Peugeot het noemt, „secundaire” benzine-inspuiting. Daarmede wordt niet anders bedoeld dan dat de benzine ingespoten wordt in het inlaatspruitstuk, vlak vóór de inlaatklep, zodat bij brandstoftoevoer deze benzine zich in hoofdzaak afzet op de inlaatklep.

De klassieke carburatiemotor is de 504 XM. De modernere secundaire inspuitmotor is de 504 KF6.

Laten we allereerst van beide motoren de op dit ogenblik beschikbare, nog wel zeer schamele technische gegevens geven.

Motor	Carburateur: (87 pk)	Injectie (103 pk)
Type	XM	KF 6
Aantal cilinders	4	4
Plaats motor: in lijn onder hoek van	45°	45°
Boring	84 mm	84 mm
Slag	81 mm	81 mm
Cilinderinhoud	1796 cm ³	1796 cm ³
Compressieverhouding	8,35 : 1	8,35 : 1
Max.-vermogen		
SAE	87 pk	103 pk
DIN	82 pk	97 pk
Overeenkomstig toerental	5500 omw./min	5600 omw./min
Specifiek vermogen in pk per liter	48,4	57,3
Max.-koppel (SAE)	15 m·kgf	15,7 m·kgf
Overeenkomstig toerental	3000 omw./min	3000 omw./min
Cilinderkop	aluminium met half-bolvormige verbrandingskamers	
Kleppen	in cilinderkop met tuimelaars	
Motorblok	verwisselbare „natte” cilinderbussen	
Krukas	5 × gelagerd	
Distributie	door middel van ketting	
Carburateur (met voorverwarming)	Solex PBICA 5	
Injectiepomp	Kugelfisher	
Benzine-opvoerpomp	mechanisch	elektrisch
Oliefilter	doorstroom	doorstroom
Koeling	centrifugaal	centrifugaal
	waterpomp	waterpomp
Ventilator:		
6-bladig	automatisch in- en uit-schakelend	automatisch in- en uit-schakelend
Thermostaat opent bij	75 °C	75 °C
Bougies	Marchal 35 HS	Marchel GT 34 HD
	met lange schacht of AC 44 XL	met lange schacht of Champion N 6 Y

Fig. 4 toont de normale carburatie-uitvoering van de 504 XM-motor.

Fig. 5 geeft die van de KF 6-inspuitmotor.

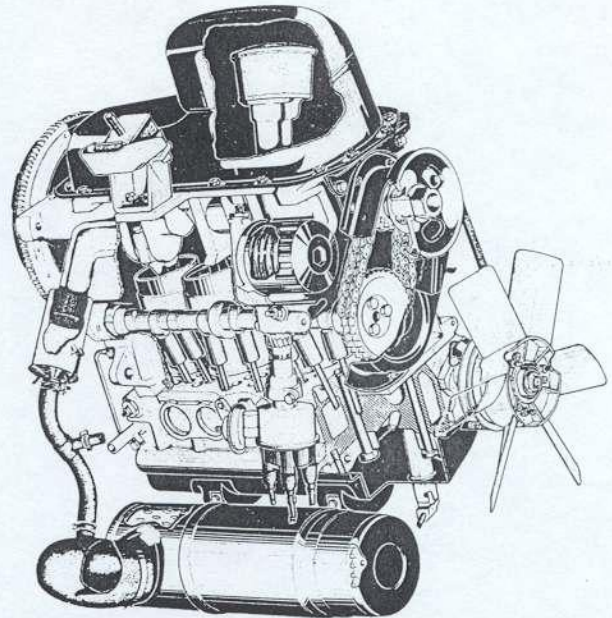


Fig. 4. Dit is de 1796 cm³ vier-cilinder Peugeot-aandrijfmotor van wel wat klassieke constructie, maar van ervaren kwaliteit. Laagliggende nokkenas, natte cilindervoeringen, distributieketting, denkende ventilateur, overvierkant.

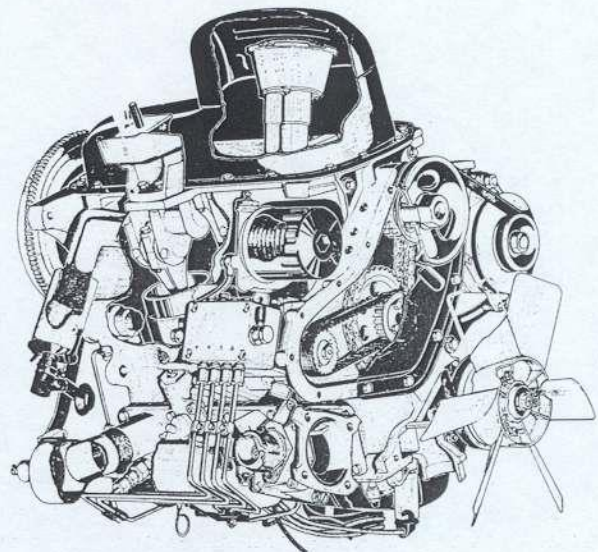


Fig. 5. Het ietwat meer opgevoede zusje van de carburatiemotor, nl. de uitvoering met secundaire benzine-inspuiting. Dit zusje gedraagt zich wat civielier dan de carburatiemotor. Constructiewijzigingen zijn natuurlijk te vinden in de aandrijving van de Bosch secundaire inspuimpomp, waarbij gebruik gemaakt wordt van een vertande riem.

Zoals uit de gegevens blijkt zijn de compressieverhoudingen van beide motoren nominaal 8,35 : 1.

Uiteraard stelt Peugeot dat beide motoren slechts onderling uitsluitend door hun respectievelijke benzinetoevoersystemen verschillen. Maar de hoofdonderdelen, zoals krukas, drijfstangen en zuigers zijn onderling aan elkaar gelijk. Dat is ook zeer wel mogelijk, want bij deze sneldraaiende motoren zijn de belastende factoren uitsluitend en alleen de acceleratie- en deceleratiekrachten.

Peugeot bouwt uiteraard zijn succesvolle motorenserie door op de door haar geaccepteerde grondprincipes. Dit is één van de punten waar wij ons bij een zo progressief bedrijf als Peugeot telkens weer over verbazen. Zij past nl. in deze snellopende mengselmotoren consequent natte

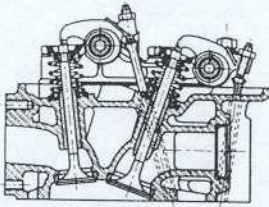


Fig. 6. Verbrandingskamer van de carburatiemotor. De bougie is niet getekend.

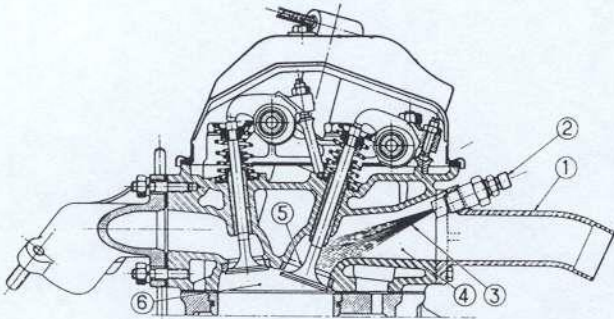


Fig. 7. Verbrandingskamer van de benzine-inspuitmotor.

- 1 = inlaatleiding;
 - 2 = verstuiver;
 - 3 = ingespoten benzine;
 - 4 = aa.zuigbuis in cilinderkop;
 - 5 = inlaatklep;
 - 6 = verbrandingskamer;
- (De bougie is niet zichtbaar.)

cilinderbussen toe. Iedereen weet, dat met natte cilinderbussen, en dat geldt ook voor Peugeot, veel montage-moeilijkheden en vooral ook veel problemen wat betreft cavitatie-erosie optreden. Wij zouden wel eens een diepgaand gesprek willen hebben met de motorconstructeurs van Peugeot, om van hen te vernemen waarom zij zolang blijven vasthouden aan deze ongetwijfeld op de aftocht zijnde natte cilinderbussen!

Tenslotte willen wij in de figuren 6 en 7 het principiële verschil laten zien tussen de normale mengselmotor en de benzine-inspuitmotor. De onderschriften maken e.e.a. duidelijk. Merkwaardig is wel, dat Peugeot stelt, dat de keuze van normale carburatiemotor en benzine-inspuitmotor afhankelijk is van het gebruik en de eisen, die men aan een auto stelt. Zij zegt, dat voor normaal gebruik de carburatiemotor het beste zal voldoen. Onze vraag is dan: „Wat verstaat men onder normaal gebruik?” Stelt men prijs,; aldus Peugeot, op een hoger vermogen en op minder luchtverontreiniging dan is de benzine-inspuitmotor de aangewezen motor.

Persoonlijk kunnen wij begrijpen, dat men het hogere vermogen wil accepteren, wij kunnen echter in het geheel niet begrijpen, dat een aspirantkoper, hierin niet gedwongen door de wet, zich ook maar iets gelegen zal laten liggen aan minder luchtverontreiniging!

•••

Wij zoeken op korte termijn contact met geïnteresseerden in de free-lance functie van

redactioneel medewerker

van ons maandelijks verschijnend periodiek

Auto Technisch Tijdschrift

Wij denken hierbij aan deskundigen op het terrein van de autotechniek (zowel „algemeen” als „gespecialiseerd”, die in overleg met de hoofdredacteur, de heer C. W. Stants m.s.a.e., regelmatig kopij kunnen leveren.

Belangstellenden zullen wij graag nader informeren omtrent de redactionele aspecten, het honorarium, enz. Zij kunnen contact opnemen met de afdeling Personeelszaken van

N.V. Uitgeversmaatschappij

Æ. E. Kluwer

Stromarkt 17a te Deventer