AUDI RS4 JD ENGINEERING: HET BESTE VERBETERD

DIK in detail

Tekst: Hugo Claver – Fotografie: Carlo te Lintelo

Je zou denken dat een Audi RS4 absolute perfectie wel benadert. Zo dacht ik er in ieder geval over toen ik in 2005 voor het eerst met deze bourgeois-beul op pad mocht. Maar ik ben geen tuner. Jeroen Dik van JD Engineering is dat wel, zijn definitie van perfectie blijkt een stuk veeleisender te zijn. Waarbij het de kleine details zijn die het grote verschil maken.

Door de spoorbreedte voor groter te maken dan achter is het onderstuur verminderd en de besturing nog preciezer geworden.

De standaard DRC schokdempers laten zich niet verbeteren. Wel is de auto rondom circa 45 mm verlaagd.

Had Jeroen Dik naar dat calvinistische stemmetje in zijn hoofd geluisterd, was de RS4 waarschijnlijk helemaal niet naar Lochem gekomen. 'Vanaf het moment dat de RS4 werd geïntroduceerd, was het direct mijn droomauto. Prachtige techniek en een geweldig design: gedrongen, gespierd en toch nog sjiek en ingetogen. Maar ik heb lang getwijfeld of ik er wel eentje moest aanschaffen. Je houdt onwillekeurig toch rekening met wat mensen van je denken. Ik was bang voor negatieve beeldvorming, dat de buitenwereld, en mijn klantenkring in het bijzonder, de verkeerde indruk zouden krijgen.'

'Van de andere kant: ik werk er ontzettend hard voor en deze auto was ook weer een investering om als bedrijf door te groeien. Alle auto's die ik tot nu toe zelf heb gehad, hebben ook weer nieuwe klanten opgeleverd. Tot ik zelf een RS4 had, had ik er geen enkele getuned. Inmiddels heb ik er al zo'n veertig gedaan, waarvan zo'n tien uit Nederland. Het heeft voor mijn bedrijf een nieuwe klantenkring aangeboord, het segment van de RS4, RS6, R8 en ga zo maar door. Klanten uit dit segment vertrouwen je zo'n auto toe wanneer je er zelf ook eentje hebt.'

HET FEIT dat JD Engineering als absolute specialist te boek staat op gebied van VAG-tuning en alle producten in eigen huis worden ontwikkeld en zeer intensief worden getest zal ook meehelpen. Het tunen van een technisch gecompliceerde, hoogtoerige V8 met FSI brandstofinjectie is niet voor iedereen weggelegd. Jeroen: 'Het is een moeilijke motor om goed te tunen. Er zitten veel goed verborgen mogelijkheden in, zonder dat de winsten kolossaal zijn. Het is echt een kwestie van pk's sprokkelen. Er is ontzettend veel ontwikkeling in gaan zitten. Maar het is uiteindelijk wel weer een manier om me te onderscheiden. Niet iedere tuner kan drie, vier maanden ontwikkelingswerk in een motor steken. Ik dacht altijd dat het tunen van een atmosferische motor minder uitdagend zou zijn, maar de beleving tijdens het rijden is veel puurder. Het is geen raceauto geworden, maar wel een auto die alles net iets beter doet.'

NIET DAT de standaard 4,2 liter V8 hogesnelheidsmotor er niets van bakt. Audi geeft een vermogen op van 420 pk en een maximum koppel van 430 Nm, waarvan negentig procent altijd ter beschikking dient te staan in een toerengebied dat loopt van 2.250 tot 7.600 tpm. De motor draait af fabriek 8.250 tpm, ongehoord hoog voor een V8. Daarom verdient de V8 het etiket 'hogesnelheidsmotor'. De zuigers, de drijfstangen, de nokkenassen en de cilinderkoppen zijn gemaakt om prestaties te leveren. Net als het dikke uitlaatsysteem, dat is voorzien van een klep. Schakel je de sportstand in, dan wordt de klep geopend. De volumeknop gaat dan verder open en de motor reageert bovendien alerter op bewegingen van het gaspedaal.
Tot zover de theorie. Nu de praktijk, en die laat andere cijfers zien. Op de vermogensbank van JD Engineering leveren alle RS4's die JD moet behandelen geen 420 pk, maar op zijn best 400 pk. 'Al heb ik er ook eentje gehad die niet verder dan 380 pk kwam. Maar het gemiddelde vermogen lag bij alle metingen tussen de 390 en 400 pk,' aldus Jeroen. Nu is het de vraag of je die 20 pk mist, maar het is wel iets om rekening mee te houden wanneer je een RS4 aanbiedt voor tuning. Ziedaar het belang van meten voor en na.

MET 400 PK als uitgangspunt klinkt het uiteindelijk behaalde vermogen van 441 pk bij 8.200 tpm en 462 Nm koppel bij 5.300 tpm ineens veel indrukwekkender. Bovendien grijpt de toerenbegrenzer nu pas in bij 8.450 tpm. Daarmee haalt de RS4 van Jeroen een tellertop van 310 km/u. 'Al heb je wel veel asfalt nodig om daar te komen. Maar het winnen van zoveel mogelijk vermogen was niet mijn doel, met name de gasrespons en de trekkracht in de lagere versnellingen is iets waar ik me op heb gericht,' aldus Jeroen. De gasklep gaat in de eerste drie versnellingen maar gedeeltelijk open, zo ontdekt hij na bestudering van het brein van de V8. 'Daarom houdt de motor in de eerste drie versnellingen voor je gevoel in. Je voelt gewoon dat er meer in zit. Softwarematig heb ik dat aangepast, de gasklep gaat nu direct helemaal open, waardoor de motor veel gretiger aanvoelt.'
Hetzelfde principe wordt toegepast op de uitlaatklep die (waarschijnlijk vanwege geluidseisen) ook niet altijd helemaal geopend wordt.

Rechtsboven: Mag ik hem houden? De besturing werkt bijna telepathisch, het geluid in de cockpit onovertroffen mooi.

Audi 20" met Pirelli P Zero Nero rubbers. De standaard remmen zijn al super, wel zijn de harde remblokken vervangen door zachtere Ferodo's.

In de RS4 van Jeroen wel, wanneer je de sporttoets indrukt tenminste. Ook is de software van nokkenastiming aangepast. Dat zorgt mede voor dat heerlijke gebrabbel en gebulder bij gas loslaten. Met genoemde aanpassingen is zo'n 20 tot 25 pk gewonnen. De andere 20 paarden komen voor rekening van het Milltek uitlaatsysteem vanaf de spruitstukken, met racekatalysatoren en een gemodificeerd inlaatspruitstuk. Met de bijpassende software brengt dat het totaalvermogen op dik 440 pk.

ZELFS JD weet weinig te verbeteren aan de ophanging van de RS4, met Dynamic Ride Control waarbij de schokdempers zich aanpassen aan de omstandigheden. Wel is het onderstel met zo'n 45 mm verlaagd. Vóór door de veerpoten aan te passen, achter door andere veren te monteren. 'Het onderstel is geweldig. Comfortabel genoeg en toch geeft het continu feedback, ook op heel hoge snelheden. Een strakke veer in combinatie met een wat softere demper vind ik ideaal, want het contact met het asfalt blijft. Met een te harde demping

Standaard is het interieur zelfs voor een perfectionist al goed genoeg, met onder meer de fantastisch zittende (optionele) racekuipen.

De acceleratie van de herboren V8 is ontzagwekkend, de mate van comfort blijft ondertussen verrassend hoog.

Het karakter van de V8 is onherkenbaar veranderd, de vermogenswinst met software op maat en de uitlaat is dik 40 pk.

verlies je sneller contact, bovendien kun je dan niet vol over de kerbstones.' De 20" wielen komen van Audi en zijn voorzien van 255/30 -20 Pirelli P Zero Nero banden. 'Toen ik de auto kocht in Duitsland zaten er Continentals onder, maar die heb ik in zes rondjes op Zandvoort helemaal kapot gereden,' aldus Jeroen. Die geen reden ziet de originele remmen te verbeteren. 'Met achtzuiger remklauwen op de vooras en een grote diameter schijf met een zwevend hart is dat een prima systeem. Ik heb wel de remblokken vervangen door wat zachtere Ferodo's. Toch had ik achteraf gezien liever keramische remmen gehad, voor het circuit...'

DE SPOORBREEDTE IS met verbreders vergroot, voor 12 mm per kant, achter 7 mm. De spoorbreedte is vooraan dus groter dan achter. 'Dat is met name om onderstuur tegen te gaan, ook stuurt de auto nu scherper en preciezer.' De carrosserie oogt standaard, maar is dat niet. RH Customshop in Stadskanaal heeft zilver- of chroomkleurige onderdelen, zoals de omlijsting van de grille, de spiegels en de Audiringen strak verpakt in een matzwarte of titaniumkleurige folie. Ook zijn alle ruiten getint, zo subtiel dat het mij niets eens opgevallen was. 'Dat doet het ook niet, tot je hem naast een standaard RS4 zet. Het zijn allemaal maar kleine details, maar ze maken de auto meer gedrongen en strakker. Het mooie eraan is dat het allemaal fabriekswerk lijkt, precies wat ik voor ogen had,' vertelt Jeroen.

SINTERKLAAS is vroeg dit jaar. Tijdens ons bezoek aan JD Engineering is het pas eind november, toch krijg ik al de sleutels van de RS4 aangereikt. 'Have fun', is het korte commentaar van Jeroen. Dat zal wel lukken. De oorspronkelijke RS4 van de persintroductie staat nog in mijn geheugen gebeiteld, maar dit is een heel ander beest. Het gaspedaal aantikken is alsof je een slapende beer met een roodgloeiende pook in zijn vel prikt. De V8 laat een opgeschrikte, woeste blaf horen, de vier Pirelli's slaan hun messcherpe klauwen in het asfalt en de Audi knalt werkelijk uit de startblokken. Indrukwekkend snel is een standaard RS4 al, het verschil zit hem in de gretigheid,

de explosiviteit en de onaards harde versnelling in ieder verzet, die traploos lijkt te verlopen.
De toon wordt letterlijk gezet door het geluid van de V8 en het Milltek uitlaatsysteem. De motor klinkt heser, scherper en bloeddorstiger. Het uitlaatgeluid is veranderd in dat van het typische V8-gebulder tot wat fotograaf Carlo - die aanvankelijk verplicht buiten moet blijven voor de 'actieplaten' - omschrijft als Lamborghini-muziek. Een echte motorsportsound, vurig, snel en gevaarlijk verslavend. Niet alleen de motor voelt fitter en hongeriger, de aanpassingen aan het onderstel en de spoorbreedte blijven ook niet onopgemerkt. De auto lijkt te weten waar je heen wilt voor dat jij het weet, de besturing werkt verbluffend nauwkeurig en met veel gevoel. Niet voor niets stelt Jeroen Dik dat zijn RS4 niet zozeer een Autobahnblazer is, maar veel meer een auto om bochtige B-weggetjes mee te verslinden.

GENOEG ZO? Opmerkelijk uit de mond van een tuner: ja. 'In de cilinderkoppen is misschien nog wel 20 pk extra te winnen, maar ik heb mijn doel bereikt: de beleving van het rijden met deze auto is compleet veranderd, de motor is veel levendiger geworden. Tegelijkertijd kun je er heel ontspannen rustig mee rijden en toch ontzettend veel plezier hebben. Ik heb zitten twijfelen om een turbokit te gaan ontwikkelen. Maar ik heb het gevoel dat ik niet verder moet gaan. Het is goed zo.' Nee Jeroen, het is niet goed. Het is perfect. ▮

Het Milltek uitlaatsysteem met racekats is alleen al goed voor 20 pk (met software).

KLEP CONFUSIE

Om een beter begrip te krijgen over de werking van de gasklep en de uitlaatklep van de V8 FSI-motor in de Audi RS4 heeft Jeroen Dik op een rijtje gezet hoe beide kleppen werken in de gewone stand en in de Sportstand en waar de winst te halen valt.

NON SPORT MODE:
Uitlaatklep gesloten tot 5.000 tpm in 1, 2 en 3
Uitlaatklep gesloten tot 4.500 tpm in 4, 5 en 6
Gasklep 50-60% geopend tot 5.500 tpm in 1, 2 en 3
Gasklep 100% geopend bij 0-8.250 tpm in 4, 5 en 6

SPORT MODE:
Uitlaatklep open bij 760 tpm stationair
Uitlaatklep gesloten bij 1.000-3.700 tpm in 1, 2 en 3
Uitlaatklep vol open bij 0-8.250 tpm in 4, 5, en 6
Gasklep 50-60% open tot 5.500 tpm in 4, 5 en 6
Gasklep 100% open bij 0-8.250 tpm in 4, 5, 6
(stand gasklep is dus gelijk in Non Sport en Sport)

JD SOFTWARE SPORT MODE:
Uitlaatklep 100% open bij 0-8.450 tpm in alle versn.
Gasklep 100% open bij 0-8.450 tpm in alle versn.
Non Sport mode blijft standaard

MODIFICATIES

MOTOR
JD Software op maat
Geoptimaliseerd inlaattraject
Geoptimaliseerd inlaatspruitstuk
Milltek 100 cpi racekats
Milltek uitlaatsysteem
441 pk/462 Nm (standaard: 400 pk)

ONDERSTEL
Audi DRC verlaagd
Verlagingsveren achter
20" Audi wielen
255/30 - 20 Pirelli P Zero Nero
Ferodo remblokken
Spoorverbreders

CARROSSERIE
Custom black optics
Ruiten getint

MET DANK AAN:

RH Customshop in Stadskanaal voor het foliën van de ruiten en het verzorgen van het 'black optics' pakket (www.rhcustomshop.com). Voor meer info over VAG-tuning: www.jdengineering.nl of bel naar 0573-258 752.