

Diagnosetips van Bram

De autotechniek evolueert in een razend tempo, de werkplaats moet daarin meegaan met gerichte trainingen en de aanschaf van modern (meet)gereedschap. Dat geldt ook voor Bram, die regelmatig zijn kennis bijspijkt bij GMTO en zo ook in contact komt met nieuwe oplossingen om de haperende techniek te repareren. Hij kon het meteen in praktijk brengen!

Nog op vakantie geweest Bram? "Ja, ik heb vroeg in het 'seizoen' de tent twee weken dicht gegooid en ben naar het zuiden vertrokken. Ik heb alle vaste klanten vooraf gemaïld dat ze na mijn vakantie weer van harte welkom zijn. Maar dat lijkt inmiddels een 'eeuw' geleden, ik heb het gevoel dat ik die twee weken dubbel en dwars heb moeten inhalen, zo druk is het geweest. Heel veel airco's gedaan, zowel vullen als het monteren van nieuwe condensoren en compressoren. Het is mij opgevallen dat veel oudere systemen uitvallen omdat ze zijn afgevuuld met te veel koudemiddel." Te veel? "Ja, dat zijn vooral auto's waarbij het systeem iets te bescheiden is gedimensioneerd, zoals de oude Volvo's 740 en 940. Vul je die bij met de maximale hoeveelheid R134a, of zelfs meer, dan loopt de druk in het systeem zo hoog op dat het zichzelf uitschakelt, zeker bij de hoge buitentemperaturen van de afgelopen zomer. Ik los dat op door er zo'n 50 gram uit te halen waardoor het aircosysteem probleemloos blijft draaien."

Het beeld laat zien dat de retourflow van één injector onder alle omstandigheden uit de pas loopt bij de overige drie.

▼ Hoge retourdruk

Voor een eenmansbedrijf zoals dat van Bram is het van groot belang om efficiënt en doelgericht diagnose te stellen en dat kan alleen met de juiste meetapparatuur. Dat betekent dat je het diagnosegereedschap regelmatig moet updaten. "Ik doe veel zaken met GMTO en ben zeer te spreken over de modulaire opbouw van ATIS (Automotive Test en Information System). Onlangs heb ik van hen een apparaatje op proef gekregen om de retourflow van moderne common raildieselmotoren te bepalen. Ideaal, ik had op dat moment net een Chrysler Voyager binnen die onder het rijden zomaar kon afslaan. Het foutcodegeheugen gaf aan dat de raildruk niet in orde was, maar dat kan allerlei oorzaken hebben waaronder een kapotte verstuiver. 'Vroeger' ving je retourbrandstof van de verschillende verstuivers op in maatbekers en vergeleek je de hoeveelheden. Dat kan bij moderne diesels niet meer omdat deze een veel hogere retourdruk hebben. Daarnaast is prettige van dit apparaat dat je de retourdruk onder het rijden kunt



De retourflowmeter van GMTO wordt aangesloten op de 4-kanaals scoop en deze visualiseert de retourflow van iedere injector, zodat ze eenvoudig met elkaar zijn te vergelijken. De opstelling maakt dynamisch meten mogelijk zodat het gedrag van de injectoren onder iedere mogelijke situatie is te bekijken.

bepalen, dat geeft meer informatie. Overigens bleek inderdaad een verstuiver kapot te zijn bij deze auto."

▼ Opsporen van geluiden

Kraakjes en piepjes in de auto zijn veel gehoorde klachten van autobezitters. Voor de werkplaats zijn het 'moeilijke' storingen omdat de precieze oorzaak niet eenvoudig te achterhalen is, te meer omdat de geluiden zich onder vaak specifieke omstandig-

heden openbaren. Voor Bram geldt dat dubbel omdat zijn gehoor steeds meer te wensen overlaat. "Ik heb momenteel een Volkswagen Touareg binnen staan met een 'suis' in de aandrijflijn. De klant dacht aan een wiellager, omdat de auto daar schade had opgelopen bij een ongeluk. Vervangen hielp wel iets, maar het bijgeluid bleef irritant aanwezig. Ik dacht zelf aan het differentieel, maar dan moet je wel 100% zeker zijn. Het vervangen kost bij die auto € 3.000,-! Ik heb de plaatselijke Volkswagen-dealer gebeld of zij bekend waren met het probleem en zij attenderden mij op een speciaal stukje gereedschap waarmee je al rijdend de geproduceerde bijgeluiden van het chassis via een koptelefoon kunt horen. Ik kon het lenen en constateerde inderdaad overmatig differentieelgeluid, een oliemonster vonniste het eindoordeel. Het apparaat is mij zo goed bevallen dat ik er een besteld heb. Goed gereedschap is goud waard en deze 'chassisear' kostte mij nog geen € 200,-."

