

## Nieuwsbulletin uit de praktijk

### Storingsomschrijving:

Een bedrijfswagen met diesel motor geeft een motorstoring op het dashboard weer. Volgens de bereider loopt de motor minder mooi, maar rijd de auto verder goed. Met de testkast komt er een uitlaatgas recirculatie EGR fout tevoorschijn.

### Vermoedelijke oorzaak:

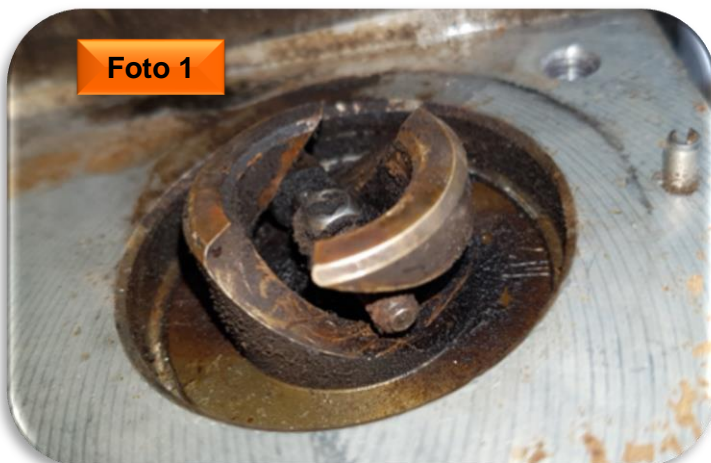
De EGR klep bleek na demontage mechanisch defect, waardoor deze niet meer gesloten kon worden. Door de langdurige incorrecte EGR werking heeft de motor constant te veel uitlaatgas via de inlaat de motor in gekregen. Dit gas bevat weinig zuurstof, waardoor de verbranding een stuk minder mooi tot stand komt en meer roet genereerd. Na onderzoek bleken het inlaatspruitstuk, de kleppen, de EGR koeler en de oxidatie katalysator ernstig vervuild door roet. De motorolie was hierdoor ook zwaarder belast met roet + verbrandingsgassen en volledig verzadigd.

### Behandel methode:

Het inlaatspruitstuk inclusief de EGR klep is geheel vernieuwd, omdat daar geen losse onderdelen voor verkrijgbaar waren. De EGR koeler is gedemonteerd, en gereinigd met Systac Shoot Cleaner. Deze vloeistof heeft 1,5 uur ingeweekt om het roet / kool op te lossen en zacht te maken. Daarna is de koeler met heet water uitgespoeld. De inlaatkanalen en inlaat kleppen zijn in geschuimd met Systac Carbon Foam Cleaner K1, na een inweek periode hebben we de kanalen en kleppen geborsteld en nogmaals in geschuimd. Na nogmaals een inweek tijd van 20 minuten hebben we Carbon Foam Neutralizer K2 op de kleppen en kanalen gespoten, waardoor er een chemische reactie plaatsvindt en het schuim overgaat naar vloeistof. Daarna hebben we de kanalen uitgeblazen met perslucht, waarna de kleppen en kanalen schoon waren. De katalysator hebben we vol gegoten met Systac DPF partikel remover, de vloeistof heeft 10 uur gewerkt, waarna ook dit onderdeel met heet water is uitgespoeld. Omdat de uitlaat gedemonteerd was konden we ook de turbo aan beide zijde reinigen met Carbon Foam K1 en K2, hier zat namelijk ook wat vervuiling op. Nadat alles weer in elkaar gezet is hebben we de aan de motorolie Systac Oil System Cleaner toegevoegd en de motor 2 uur geflucht. De motorolie en het filter zijn daarna vernieuwd en de storingen gereset. Als afronding hebben we 1 dosering Systac diesel system Cleaner aan de tankinhoud toegevoegd.

### Het resultaat:

De auto rijdt inmiddels al weer een tijdje storingsvrij rond. Door de motorspoeling is het vuil uit het motorblok en smeersysteem verwijderd, waardoor de nieuwe olie deze niet eerst hoeft op te lossen, en voortijdig verzadigd raakt.





Foto's 3



Foto 4



Foto 5



1. Defect EGR verstel mechanisme
2. Motorolietest met MOTORcheckUP
3. Inlaatklep reiniging behandeling
4. Roetophoping bij ingang van de katalysator
5. De katalysator in de week met DPF partikel remover.



A CLEAN PROMISE