

Nieuwsbulletin uit de praktijk

Storingsomschrijving:

Vrachtwagen 4 cilinder euro 6 geeft storingsmelding en mist vermogen.
Kilometerstand 45.000KM.

Vermoedelijke oorzaak:

Tijdens een controle met de testkast ontdekte we een storingscode op de turbodruk regeling. Bij de datalist bleek de gewenste turbodruk en de werkelijke turbodruk soms ver uit elkaar te liggen. Na wat standaard controles ontdekte we dat het verstel mechanisme van het variabele gedeelte van de turbo op diversen punten klemt en vast liep. Het variabele gedeelte is vermoedelijk ernstig vervuild door roet. De vrachtwagen word deels voor stadswerk ingezet wat dus maakt de nodige stationair uren wat extra roetbelasting geeft.

Conclusie:

Door de relatieve lichte belasting van de truck is deze erg gevoelig voor vervuiling. Bij langdurig stationair draaien ontstaat er te kort temperatuur om de turbo schoon te houden. De afwijking van turbodruk geeft een minder optimale verbranding en meer uitstoot. Verdere gevolgen kunnen zijn: EGR en inlaat vervuiling, overbelasting van het roetfilter, smeersysteem vervuiling en olie verbruik.

Behandel methode:

Om goed bij het variabele gedeelte te kunnen komen hebben we de turbo in dit geval gedemonteerd. (vaak is dit niet nodig). Het mechanisme met de vanen is flink in geschuimd met Carbon Foam Cleaner K1 en dit heeft 10 minuten ingeweekt. Voorzichtig hebben we het mechanisme handmatig bewogen om meer slag te krijgen. Daarna is het mechanisme met Carbon Foam Neutraliser K2 ingespoten, welke het schuim neutraliseert en het oppervlak smeert. De hele procedure is 3 x herhaald, totdat alles blinkend schoon was en de turbo zonder weerstand volledig te verstellen was. De turbo is weer gemonteerd en aan de tankinhoud hebben we 2 doseringen Diesel System Cleaner toegevoegd om het brandstofsysteem grondig te reinigen. Aan de motorolie hebben we 2 doseringen Oil System Cleaner toegevoegd en vervolgens hebben we de motor 2,5 uur laten draaien om te spoelen. Daarna is olie en oliefilter vernieuwd en de motor ECU gereset. Na een flinke proefrit is de auto aan de klant meegegeven.

Het resultaat:

Door het reinigen van de turbo werkt de verstelling weer accuraat en heeft de motor weer vol vermogen. De aanwezige vervuiling in de motor en cilinders is weggenomen door de motor spoeling. Door het reinigen van het brandstofsysteem is de inspuiting weer optimaal wat resulteert in een mooie verbranding. Na één maand nog geen storingen of klachten waargenomen door de berijder. Voor de toekomst is het belangrijk om bij onderhoud rekening te houden met vervuiling i.v.m. het gebruik van de truck.



Foto linksboven: Slakkenhuis en verstel mechanisme in de week met Carbon Foam Cleaner.

Foto rechtsboven: Het resultaat, blinkende vanen, welke het uitlaatgas sturen richting het turbine wiel.



A CLEAN PROMISE