

Nieuwsbulletin uit de praktijk

Storingsomschrijving:

Een walsmachine met 75 pk turbodiesel motor presteert slecht door een verstopping in het roerfilter. Het betreft een passief roerfilter, welke er achteraf op gemonteerd is. De urenstand van de machine is nog erg laag.

Vermoedelijke oorzaak:

Dit achteraf gemonteerd roerfilter heeft een oxidatie katalysator voor het roerfilter in dezelfde behuizing. Maar ook het roerfilter element zelf is gecoat met edelmetalen zoals een diesel oxidatiekatalysator. Dit heeft als gevolg dat het filter element bij een uitlaatgas temperatuur uit de motor van 230 graden Celsius zichzelf continu regenereert. Het filter verlaagt roetuitstoot tot -99%, hydrocarbons (HC) en carbon monoxide (CO) tot -90% en zet deze om in minder schadelijke uitlaatgassen. (CO₂, H₂O).

Het nadeel van dit type roerfilter is dat na verloop van tijd toch veel roet en asresten ophopen in de filter kanalen. Het filter wordt immers niet met een zeer hoge temperatuur geregenereerd. Dus regelmatig reinigen is noodzaak. De reinigingsinterval is variable en sterk afhankelijk van de hoeveelheid roet uitstoot van de motor en de temperatuur van de uitlaatgassen.

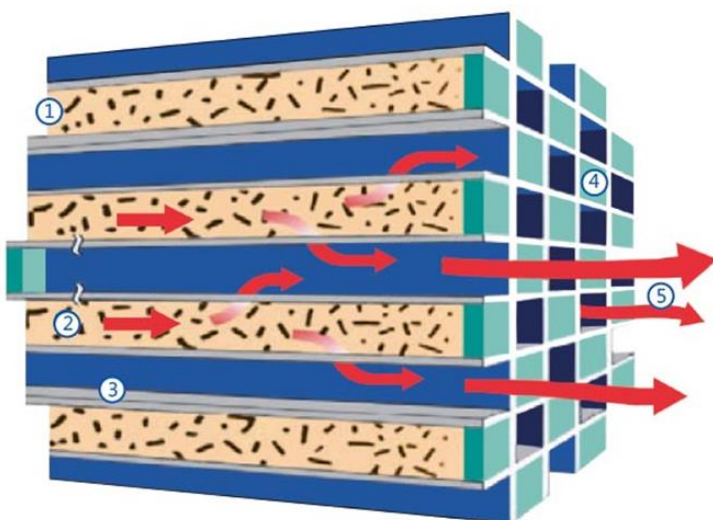
Behandel methode:

Het roerfilter element is gedemonteerd, en de machine is getest zonder roerfilter. De motor loopt goed en rookt nauwelijks. Het filter element hebben we uit de behuizing gehaald en in een passende koker gezet. (met de instroom opening onder en de uitstroom opening boven) We hebben het filter afgevuld met Systac Partikel Remover, in dit geval 8 liter. Dit middel is veilig voor het filter en tast deze niet aan. Het filter heeft een dag ingeweekt, waardoor roet en as los komen uit het filterbed en is daarna uitgespoeld met warm water. (Tegen de normale uitlaatgas stroming in, dus van achter naar voren).

Nadat het filter was uitgelekt is deze weer gemonteerd en getest.

Het resultaat:

De machine functioneert goed, na de behandeling. Het is afwachten wat de reiniging interval wordt tijdens normaal gebruik. De machine wordt goed onderhouden, en krijgt preventief een dosering Systac Diesel System Cleaner bij de onderhoudsbeurt.



- 1 uitlaatgas inlaat (Roet, CO, HC)
- 2 Gefilterde Deeltjes (Roet)
- 3 Keramische filterkanaal wanden met katalyserende coating.
- 4 afdichtingen
- 5 Uitlaatgas uitlaat (CO₂, H₂O)

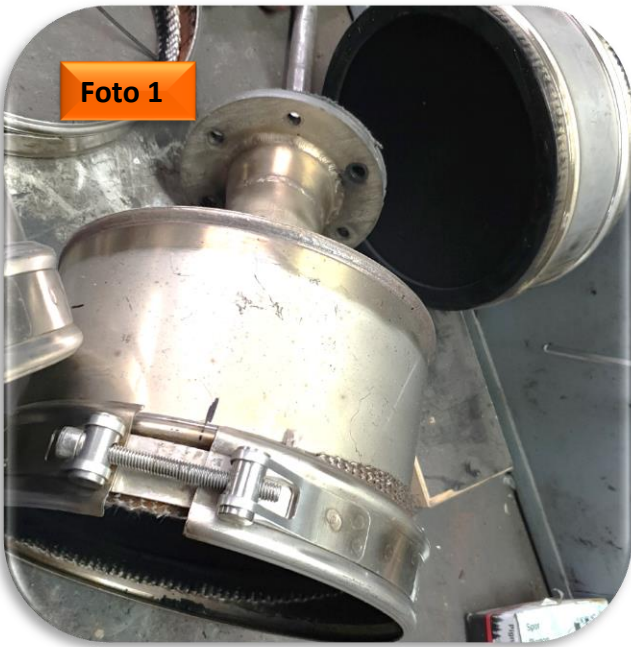


Foto 1

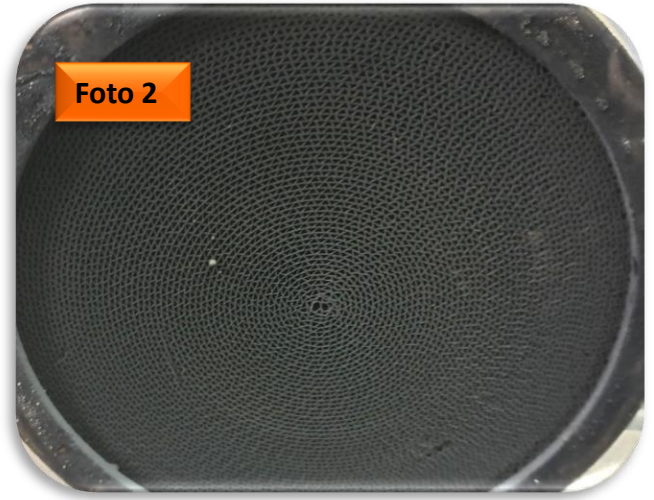


Foto 2



Foto 3

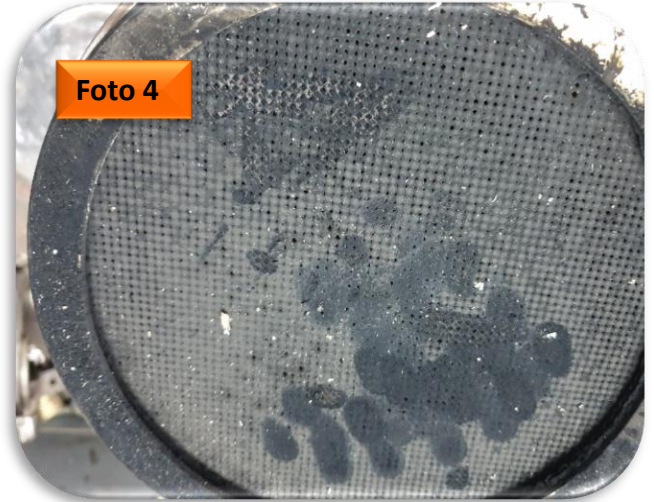


Foto 4



Foto 5



Foto 6

Foto 1: Flens deel waar oxi kat en roetfilter tegenaan gemonteerd zitten.

Foto 2: Oxidatie katalysator element.

Foto 3: Het roetfilter element.

Foto 4: Roet vervuiling inlaatzijde roetfilter.

Foto 5: Het afvullen van het roetfilter met reiniger.

Foto 6: het roetfilter staat in de buis te weken met reiniger.