

Vuile dieselolie?

door Herman Dekker

Onze Fishers hebben, zeker als er een stalen dieselolietank in zit, na velen jaren van gebruik last van troep in de dieselolie. Er zit water, smurry en (bij mij) vooral roestdeeltjes in de dieselolie. Hoe je zo'n tank rigoureuus moet reinigen is beschreven in "Schoonmaken brandstoftank Fisher 34", geschreven door John van Iperen.

In het voorjaar draai ik de aftapkraan onderaan de tank (zelf aangebracht, er zat een plug in) open en laat er vijf liter dieselolie met troep uitlopen. Het condenswater onder in de tank is er dan wel uit.

Als je op zee vaart zal met enige zeegang al het vuil, dat los op de tankbodem ligt, na korte tijd door de dieselolie gemixt zijn. Om de motor te beschermen tegen vuil en water in de dieselolie, zal de olie door filter(s) gereinigd moeten worden. Op de motor zit, als het goed is, standaard een fijnfilter, om de laatste fijne deeltjes > 2 um tegen te houden.

Het voorfilter

Als eerste barrière zal er een voorfilter met waterscheider gemonteerd zijn. In de doorzichtige kunststof bowl is te zien hoeveel troep er bezonken is en als er water in zit is er een duidelijke scheidingslijn tussen water (onderin) en dieselolie (bovenin) te zien. Het filter moet dan afgetapt worden. Bij stilstaande motor, het kraantje onderaan de bowl openen en het vuil opvangen, om later aan de wal op verantwoorde wijze af te voeren.

Bovenin dit filter zit een papieren filter dat steeds verder dicht zal slibben met vuildeeltjes. Deeltjes > 30um worden door dit filter tegengehouden. Wanneer moeten we dit vervangen? Van buitenaf is niet te zien hoever het filter is dichtgeslibd.

De oplossing is een vacuümmeter: deze geeft een indicatie dat het voorfilter vervuild raakt.



De meter wordt *na* het voorfilter aangesloten op de zuigleiding van de motor. Doordat het meer moeite kost om de dieselolie door het filter heen te zuigen zal de onderdruk na het filter groter worden. Een manometer geeft de hoeveelheid vacuüm tussen 0 en – 1 bar aan.

Bij niet vervuild voorfilter zal de meter tijdens normaal bedrijf ergens rond de -0,1 bar aanwijzen. Dit kan in de loop van de dag variëren $\pm 0,1$ bar o.a. door temperatuurverschillen.

Als de meter op gaat lopen zal het papieren filter vervangen moeten worden. Ik doe dit bij -0,4 bar. Omdat dit op zee in een warme motorkamer, met een slingerend schip, niet voor iedereen is te doen, kan er een tweede voorfilter gemonteerd worden die parallel aan het eerste filter gezet wordt maar, d.m.v. kogelkranen, pas als het nodig is wordt ingeschakeld.

NB. De vacuümmeter geeft *niets* aan als het fijnfilter op de motor vervuild is. Dit fijnfilter elk jaar vervangen voorkomt problemen.

Omschakelbaar voorfilter

Separ heeft hier een hele mooie oplossing voor, met één hendel schakelt het 2e filter in en het eerste (vervulde) uit, maar dit is een hele dure oplossing. Een dubbel filter met speciale dubbele kogelkraan kost meer dan € 700,-. Dit kan ook op een goedkopere manier + enig nadenken bij de bediening. Koop twee losse (Separ)filters, 4 standaard kogelkranen en wat leidingwerken enkele uren werk. Zie foto.

Er zijn goedkopere filters, maar ik had 1 Separ filter en heb er 1 bijgekocht, Separ claimt bovendien dat water er voor 100% uitgefilterd wordt.). Bij dichtslaan van een filter draai je de twee kogelkranen (in- en uitlaat) van het vuile filter dicht en van het schone filter open. Nu kan je verder varen tot je tijd hebt om het vervulde filter schoon te maken.

Info over de Separfilters op www.snijderfiltertechniek.nl of www.separ.de



Wegwerffilter

Omdat er veel roestdeeltjes uit de tank komen en het De-Bug magnetisch zo schoon mogelijk te houden, is er direct na de kraan op de brandstoftank, een wegwerffilter in de brandstofleiding geplaatst. Het filter zit tussen twee rubberslangen. Als de vacuümmeter -0,4bar aanwijst vervang ik dit filter het eerst, van buitenaf ziet het er dan al bruin uit.

Vervangen is binnen 2 minuten gebeurd. Ik verbruik 2 filters per jaar. (op ~ 60 motoruren p/jaar). Dit wegwerpfiler kost ca. € 2,- . Verkrijgbaar bij automaterialenhandel.

NB. Bij mijn motor Volvo Penta MD22 moet het brandstof-systeem op de motor, alleen ontluucht worden, als het fijnfilter op de motor is vervangen. Bij vervangen van het werpfilter of het voorfilter is dit niet nodig.

Opmerking: Een magnetisch filter (Algae-X, De-Bug, etc.) om de micro organismen, die slijm kunnen vormen af te breken, kan zelf dicht gaan zitten, doordat de roestdeeltjes uit de tank, aan de sterke magneten blijven kleven. Een keer per jaar zo'n filter openen en de roestdeeltjes verwijderen voorkomt problemen.

26-02-2005

Aanvulling webredactie FS (voorjaar 2016): Prijzen kunnen anders zijn dan vermeld. Lees ook het artikel 'Let op je diesel' dat we in het voorjaar van 2016 via de Nieuwsbrief hebben gepubliceerd.