

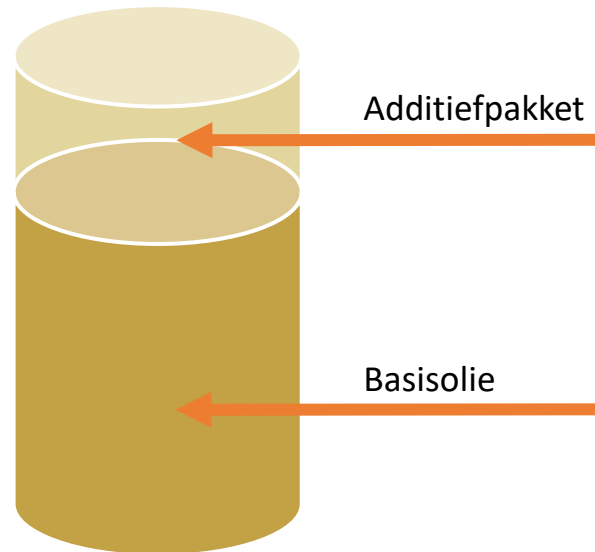
Nieuwsbulletin uit de praktijk

Inwendige motorvervuiling en het smeersysteem

Regelmatig krijgen wij vragen over de gevolgen van inwendige motorvervuiling, hoe we het kunnen reinigen, maar ook zeker wat de oorzaak kan zijn van deze vervuiling. Een deel van de oorzaak ligt aan de steeds langer wordende service intervallen, maar ook de belasting van de machine, de huidige motor techniek en de brandstofkwaliteit telt zwaar mee.

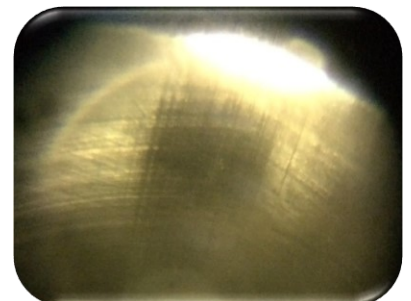
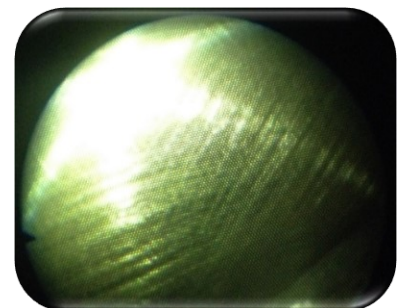
Motorolie:

- De taken van motorolie zijn: Koelen, Smeren, Afdichten, Geluid dempen en Reinigen. Motorolie bestaat voor ongeveer 60 - 80% uit basis olie, daaraan toegevoegd zijn diversen additieven.
- Pas vanaf 70-75°C is het additiefpakket in motorolie volledig actief en zal de best mogelijke bescherming geboden worden.
- Bore-glasing is een gevolg wat we veel zien bij een te lage motor belasting. Door een te lage verbrandingsdruk worden de zuigerveren onvoldoende op de cilinderwand gedrukt, vaak lukt het inlopen van de motoren onvoldoende. De hoongroeven zijn dan dicht geslibd met lak uit olie en verbrandingsresten.
- Als de cilinderwand vervuild is kan de olie niet goed hechten aan de wand en is de smeerfilm onvoldoende in staat de zuiger cilinder afdichting te waarborgen. Compressie verlies door vervuilde zuigerveren en olie verbruik zijn het gevolg.



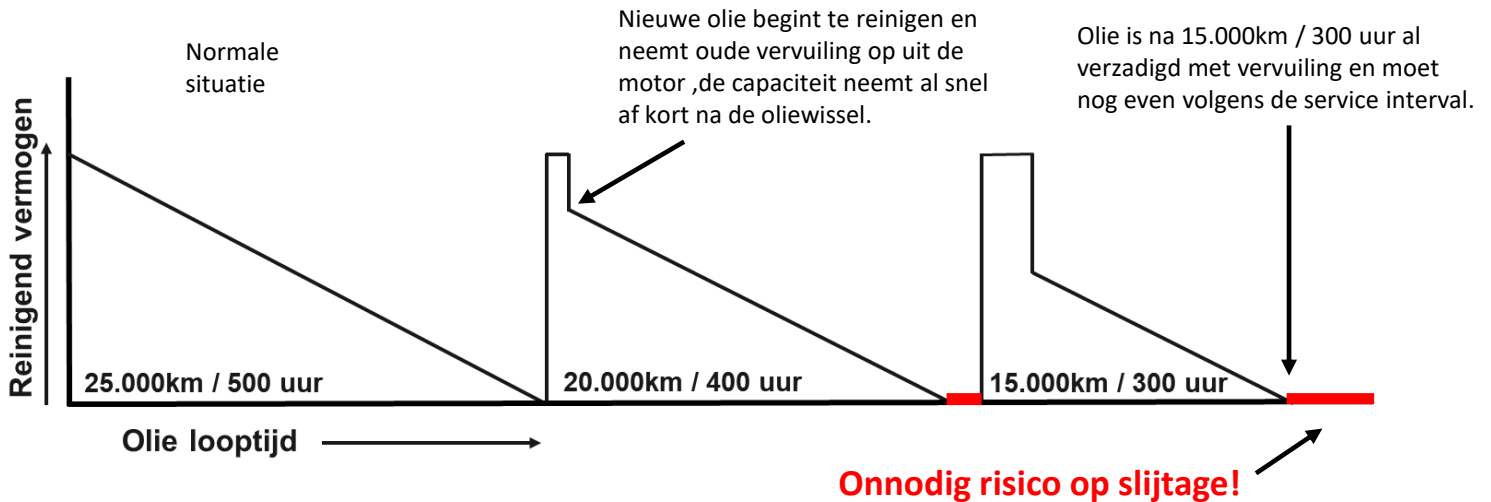
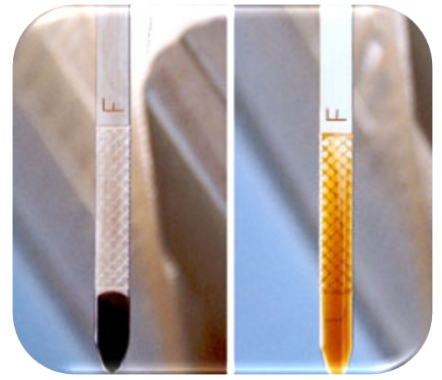
Mogelijke oorzaken overmatige olie vervuiling / olieproblemen:

- Een slechte verbranding geeft meer vervuiling in de motor.
- Veel blow-by gassen waardoor er veel roet in de olie terecht komt en olie chemisch wordt aangetast.
- Diesel verdunning door regeneraties van roetfilter.
- Bore-Glasing = Compressie verlies.
- Bore-Polishing = Compressie verlies.
- Verkeerde/slechte oliekwaliteit.
- Verversingstermijn te lang.
- Vastzittende zuigerveren = Compressie verlies
- Motor temperatuur te laag/hoog
- Carter ventilatie niet optimaal.
- Extreme motor belasting laag/hoog.



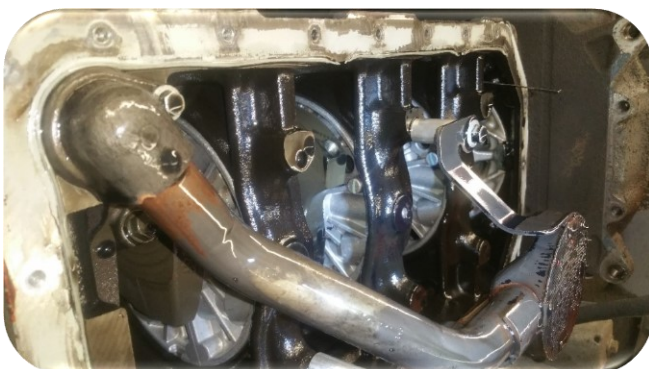
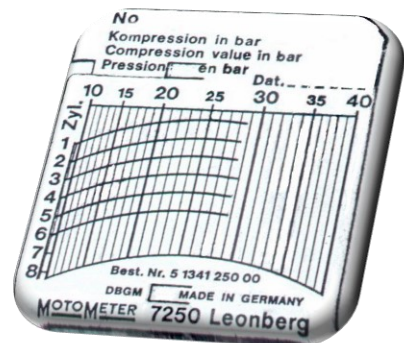
Het oliesysteem reinigen zinvol?

- Afnemende werking van het additiefpakket van de olie als er niet gereinigd wordt.
- Bij elke olie wissel blijft ongeveer 10% vervuiling achter, de nieuwe olie begint meteen met reinigen.
- Na verloop van tijd vervuild de motor zo erg dat de nieuwe olie al vroegtijdig verzadigd is er onnodige schade ontstaat in de motor.



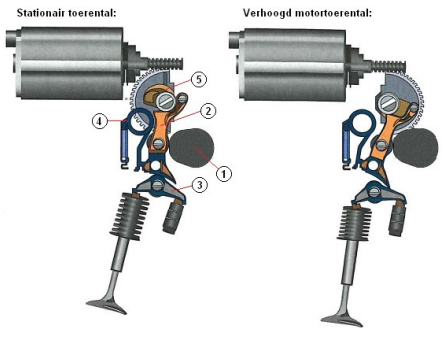
Gebruik Systac Oil System Cleaner tijdens onderhoud of: Bij vastgestelde slechte oliekwaliteit, bij Olieverbruik, Sludge, Compressie afwijking of na een reparatie aan EGR, Turbo, Uitlaat verstopping etc.

- Aan de oude motorolie toevoegen voor de olierversing.
- De nieuwe motorolie heeft een schone motor als basis.
- Het additiefpakket zal maximaal kunnen functioneren.
- De oliekwaliteit blijft op een hoger niveau.
- De eigenschappen van de olie blijven langer behouden.
- Het motor rendement blijft optimaal omdat compressie verlies wordt voorkomen.

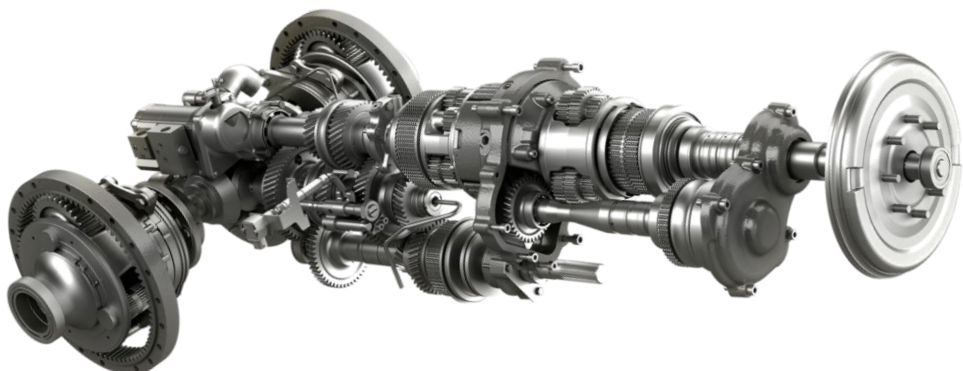


Het effect van goed reinigen staat of valt met de tijd die je ervoor neemt!

Vervuilinggevoelige onderdelen, solenoïdes, hydraulische klepstoters, nokkenas versteller, distributieketting, klepverklefing en klepbediening!



Ook transmissie systemen kunnen gereinigd worden met Systac Oil System Cleaner, 1 dosering op 15 liter transmissieolie. Raadpleeg uw adviseur!



Een nuttige werkplaats tool is het olietestkaartje van Motor-checkup, hiermee test u zelf snel en voordelig de staat van de motorolie op: Vervuiling, Conditie, Brandstof verdunning en Vocht.



4 cirkels	De betekenis	Testinterpretatie	BENZINE motoren	DIESEL motoren	Testinterpretatie
1	VERVUILING De binnenste cirkel geeft soot en verontreiniging aan door stof, metaalafzetting enzovoort. Afhankelijk van de mate van verbranding in de motor en de conditie van de olie bestaat er een rode/roze laagje op de binnenste cirkel, dan kunnen zelfs de tweede en derde cirkel vol of roet aangrenzen. Bij een gemiddelde motor met een olievlucht van 5.000 of 10.000 kilometer zijn de ringen duidelijk zichtbaar.		Doorloop de test stap voor stap van 1 naar 4. Beoordeel en vergelijk de resultaten (cirkels) één voor één van binnen naar buiten aan de hand van de plaatjes in de brochure. De teststrook laat direct (2-15 minuten) de eerste problemen zien, een volledig resultaat heeft u na 3-10 uur.	De binnenste cirkel laat zien of er roet, roest, rook, metaalafzettingen of andere verontreinigingen in de motorolie zitten.	De binnenste cirkel laat zien of er roet, roest, rook, metaalafzettingen of andere verontreinigingen in de motorolie zitten.
2	OLEIENDECONDITIE De tweede cirkel geeft de conditie van de motorolie aan. Voor benzinediagnostiek geldt dat de cirkel steeds bruiner wordt naarmate de olie ouder is. Bij dieseldiagnostiek wordt het vet van het olie naar blauw. Zo er veel roet in de motor, dan is er vaak geen verschil meer tussen de eerste en tweede cirkel. Als de olie goed is maar de motor vol roet, dan vormt zich om de blauwe vlek (brandstof) of om de zwarte vlek (soot) een licht ring die de motorolie als goed aangeft.		De tweede cirkel om de binnenste cirkel laat zien of de olie zelf nog in orde is. U vergelijkt de verkleuring van de motorolie.	De tweede cirkel om de binnenste cirkel laat zien of de olie zelf nog in orde is. U vergelijkt de verkleuring van de motorolie.	De tweede cirkel om de binnenste cirkel laat zien of de olie zelf nog in orde is. U vergelijkt de verkleuring van de motorolie.
3	WATER De karbandrand om de tweede cirkel geeft aan dat de olie water bevat. Zodra de olie roest vormen zich karrels. Bij veel water zet u dit af na een paar minuten. Dit kan de resultaten van de andere cirkels beïnvloeden. De test onderscheidt twee soorten water: condens en koelwater (met glycol) maar beide zorgen voor hetzelfde karrel-effect. Als er glycol in de motorolie zit, merkt u dit na ongeveer een half uur. U ziet een gele ring ("huur") rond de karbandrand. Deze wordt steeds groter en duidelijker.		De karbandrand. Bij condens of koelwater in de olie zet u karrels (veranding) aan de rand. Bij koelwater ontstaat een gele ring om de karrel. Geen karbandrand betekent uiteraard geen water in de motorolie.	De karbandrand. Bij condens of koelwater in de olie zet u karrels (veranding) aan de rand. Bij koelwater ontstaat een gele ring om de karrel. Geen karbandrand betekent uiteraard geen water in de motorolie.	De karbandrand. Bij condens of koelwater in de olie zet u karrels (veranding) aan de rand. Bij koelwater ontstaat een gele ring om de karrel. Geen karbandrand betekent uiteraard geen water in de motorolie.
4	BRANDSTOF De buitenste cirkel zit er brandstof in de olie, dan verschijnt er een heldere en doorschijnende ring aan de buitenkant (hier ter verduidelijking in kleur aangegeven). Dat ziet u direct als de oliepudding in de teststrook. De ring, die te hoog het brandstofpercentage: de grootte van de heldere ring in verhouding tot de oliepudding geeft een indicatie van het brandstofpercentage. Indien de ring na een paar uur zichtbaar wordt, is het resultaat gemiddeld en is uw olie in orde.		De brandstofcirkel. Hou de teststrook tegen het licht. Zet u om de buitenrand een licht ring dan zit er brandstof in de olie. Is er geen licht ring zichtbaar, dan zit er uiteraard geen brandstof in de olie.	De brandstofcirkel. Hou de teststrook tegen het licht. Zet u om de buitenrand een licht ring dan zit er brandstof in de olie. Is er geen licht ring zichtbaar, dan zit er uiteraard geen brandstof in de olie.	De brandstofcirkel. Hou de teststrook tegen het licht. Zet u om de buitenrand een licht ring dan zit er brandstof in de olie. Is er geen licht ring zichtbaar, dan zit er uiteraard geen brandstof in de olie.

