**1.4 Motorolie:**

In het carter van een motorblok bevindt zich motorolie. Motorolie heeft de volgende belangrijke taken in het blok:

|  |  |
| --- | --- |
| Smeren | Olie smeert de lagers van de kruk- en nokkenas, de zuigerveren en de cilinders. Hierdoor is de slijtage gering, en de wrijving minimaal |
| Afdichting | Olie zorgt voor afdichting tussen de zuiger, de zuigerveren en de cilinder zijn, zodat er een goede compressiedruk ontstaat. |
| Warmteafvoer | Doordat de olie in het gekoelde carter steeds circuleert worden onderdelen die niet met koelwater in aanraking komen toch gekoeld. |
| Vuilafvoer | Kooldeeltjes en slijpsel worden afgevoerd naar het filter. |
| Geluiddemping | Door olie worden trillingen in mindere mate doorgegeven |
| Bescherming | De olie vormt op de inwendige delen een beschermende laag tegen corrosie en roest. |

1.5 Onderhoud rondom motorolie:

Ook bij olie komen een aantal belangrijke onderhoudspunten om de hoek kijken. Het is belangrijk om elke dag als je de trekker/motor gebruikt even de oliepijl te controleren. Als het goed is bevindt het pijl zich op ongeveer ¾ tussen het minimum en maximum. Ook moeten de motorolie en de oliefilters vervangen worden. Hoe vaak dit moet gebeuren staat voorgeschreven in een handleiding. In de praktijk worden de motorolie en oliefilter vaak rond ca. 500 uur ververst bij trekkers die veel gebruikt worden. Als een trekker niet veel draaiuren maakt, en niet vaak warm wordt heeft dit een slechte invloed op de olie, waardoor het eerder ververst moet worden. Je kunt de olie het beste verversen als de motor op bedrijfstemperatuur is, zodat vuil goed mee naar buiten komt, en niet in het carter blijft hangen. Bij het nieuwe filter zit ook een nieuwe afdichtingring, deze moet je ook gebruiken. Voordat je hem monteert kun je er het beste een beetje olie aansmeren zodat de ring soepel meedraait en dus goed afdicht. Het aandraaien van het nieuwe filter gebeurd met de hand, terwijl het afdraaien van het oude filter ook met een speciale filtertang kan. Ook moet bij de aftapstop de koperen ring vervangen worden om lekkages te voorkomen. Als het nieuwe filter eraan zit, en de aftapstop goed is aangedraaid met een sleutel moet er nieuwe olie in het blok. Je moet de eerste keer de olie tot aan het maximum op de pijlstok zetten. Start nu de motor en laat hem even draaien, zodat er ook olie in het nieuwe filter terecht komt. Controleer het oliepijl nog een keer, als het goed is staat het pijl nu op ¾ tussen het minimum en maximum op de pijlstok. Als dit niet het geval is moet er nog wat motorolie bij op.



**1.6 Soorten Olie:**

Er zijn veel soorten olie. Het is belangrijk om de goede soort olie te gebruiken, welk soort olie dit is staat het instructieboek vermeld. Dit kan bijvoorbeeld zijn: **SAE15W40 API SF/CD**.

Hierbij geeft het SAE getal de viscositeit (dik - vloeibaarheid) aan. Bij dit voorbeeld 15w40 is het een multigrade olie, dit betekent dat je het zowel in de zomer als in de winter kunt gebruiken. De API aanduiding geeft de kwaliteit aan. S is een aanduiding voor de benzine motor, F is de kwaliteitsaanduiding die daarbij hoort. C is een aanduiding voor de dieselmotor, D is de kwaliteitsaanduiding die daarbij hoort.