

De smering

De levensduur van de motor wordt in belangrijke mate bepaald door de kwaliteit van de smering. Motorolie heeft volgende functies:

- de wrijving tussen de onderdelen zo minimaal mogelijk te maken zodat er zo weinig mogelijk energie omgezet wordt in nutteloze warmteontwikkeling;
- motorolie zorgt ervoor dat er zo weinig mogelijk slijtage gebeurt;
- helpt mee met het koelen van de motor door warmteafvoer;
- reinigt en beschermt het oliedraai tegen corrosie;
- zorgt voor een goede dichting tussen de cilinderwand en de zuiger zodat een maximale compressie en rendement behouden blijven;
- zorgt voor een goede werking van alle bewegende onderdelen bij elke bedrijfstemperatuur.

De samenstelling van motorolie

Motorolie bestaat meestal uit een basisolie waaraan meerdere toevoegingen gebeuren volgens het doel waarvoor ze moet dienen. Als basismotorolie bestaan nu:

- minerale olie gewonnen uit aardolie;
- synthetische olie gewonnen uit een chemisch of petrochemisch procédé;
- semi-synthetische olie, samengesteld uit een combinatie van minerale en synthetische olie.

Toevoegproducten kunnen extra eigenschappen meegeven, zoals een betere smering bij het starten, verminderen van slijtage en schuimvorming van de olie. Ook houden ze het oliedraai schoon, voorkomen corrosie en gaan bezinking of vastzetting van vuildeeltjes tegen.

Het oliepeil

De auto heeft in de motor een peilstok, waarmee het oliepeil gemeten kan worden. Soms is er ook een verklikkerlampje of een oliedrukmeter die aangeeft wanneer de oliedruk te laag (oliepeil te laag?) of weggevallen (leiding gesprongen, oliepomp defect, ...?) is. Op de peilstok is er altijd een minimum- en een maximaanduiding. Controleer elke 500 à 1000 kilometer het oliepeil voor een koude start, wanneer de auto een lange

tijd op een horizontale weg heeft stilgestaan. Het oliepeil moet zich bevinden tussen de maximum- en de minimaanduiding. Wanneer het oliepeil te laag is, bijvullen tot het maximumpeil benaderd wordt. Voor het controleren moet je telkens even wachten zodat de bijgegoten olie naar beneden kan lopen. Vul het oliepeil nooit hoger aan dan het maximum: dit kan motorschade veroorzaken! Vul alleen bij met eenzelfde soort olie (zie etiket; dit is daarom niet hetzelfde "merk"). Kijk in het instructieboekje hoeveel liter verschil er is tussen de minimummarkering en de maximummarkering, zodat je bij het meten een idee krijgt over de hoeveelheid olie die er verbruikt wordt en over wat er eventueel moet worden bijgegoten.

Olieverbruik

Een goede motor verbruikt altijd wat olie: tot een halve liter per 500 kilometer kan nog als 'normaal' beschouwd worden voor een oldtimer. Een nieuwe motor verbruikt meer olie dan een ingelopen motor (na ca. 10 000 kilometer). Een hoger verbruik duidt op een versleten motor, verkeerde afstelling, vervuilde of slecht sluitende kleppen, overbelasting, een defect, de verkeerde olie of versleten zuigerveren (of een verkeerd rijgedrag!) en moet nagekeken worden. Een compressietest kan vaak uitsluitsel geven over de staat van de motor.

Oliefilter

Door het rijden wordt de motorolie aangetast door roet, brandstof, metaaldeeltjes, stof en vocht. Daarom wordt de rondgepompte olie door een oliefilter gebracht, die zwevende deeltjes tot ca. 10/1000ste millimeter uifiltert. Hierdoor blijven de bewegende onderdelen voorzien van een goede smering door zuivere olie. Doordat het oliefilter aan de buitenkant van het motorblok zit, wordt de doorgepompte olie hier enigszins afgekoeld, wat de inwendige mechanische slijtage verder beperkt. Sommige auto's zijn daarom zelfs voorzien van een extra oliekoeler die vaak voor de radiator is geplaatst.

Het oliefilter is na enige tijd verzadigd en moet vervangen worden (vervang bij uw Volvo het oliefilter altijd door een origineel Volvo-filter met terugslagklep!). Voor oldtimers is het raadzaam om dat ten minste eenmaal per jaar te doen, of er nu veel of weinig kilometers mee worden gereden. Een aantal oldtimers is daarnaast voorzien van een zogenaamd schraapfilter. De hendel van dit filter moet volgens voorschrift elke dag één keer drie of vier sla-

Een goede (kwaliteits)motorolie is essentieel voor de oude motor. Wees voorzichtig met de keuze van de olie.



gen maken. Het schraapfilter is een grof filter dat de grootste delen uit de olie filtert. Omdat de moderne oliesoorten goed in staat zijn om vuil zwevend te houden en af te voeren naar het vervangbare fijn filter, is de taak van het schraapfilter naar de achtergrond verdwenen.

Eigenschappen olie

Wanneer de temperatuur stijgt, wordt motorolie dunner en dus vloeibaarder. Omgekeerd: bij dalende temperatuur wordt motorolie dikker en dus minder vloeibaar (starten gaat moeilijker). Om de viscositeit of vloeibaarheid van motorolie te kennen, wordt de SAE-specificatie gebruikt (So-

ntieel voor onze oldtimers. Met het nieu-
keer wat meer informatie over motorolie.



ciety of Automotive Engineers): de letters SAE gevolgd door een getal; de letter W, eventueel gevolgd door een tweede getal. Hoe lager het eerste getal (voor de W) hoe dunner de olie blijft bij lage temperaturen (goede start en smering in koude omstandigheden). Hoe hoger het tweede getal (na de W) hoe dikker de olie blijft bij hoge temperaturen (goede smering in warme omstandigheden) 'Monograde of singlegrade olie' is een oliesoort die geschikt is voor ofwel lage ofwel hoge temperaturen, maar niet voor beiden tegelijk. 'Multigrade olie' is een oliesoort die geschikt is voor de aangeduide lage én hoge temperaturen tegelijkertijd.

Enkele voorbeelden:

SAE 5W – 30 is een nieuwe erg dunne motorolie A1/B1 en SJ (energiebesparend) die even goed zou zijn als A3/B3/B4 (gebruikt door vele Amerikaanse merken en Europese Ford, sommige Peugeots en VW-motoren. Opgepast : de olie mag slechts gebruikt worden indien dit uitdrukkelijk is toegestaan door de fabrikant.

SAE 10W – 40 is een multigrade motorolie waarvan de olie goed vloeibaar blijft bij lage temperaturen en voldoende dik bij hoge temperaturen.

SAE 15W is een monograde olie waarvan de olie redelijk vloeibaar blijft bij lage temperaturen en geen garanties biedt bij hoge temperaturen.

SAE 30W is een monograde olie waarvan de olie dik blijft bij hoge temperaturen en geen garanties beidt bij lage temperaturen.

SAE 5W – 40 is een multigrade motorolie waarvan de olie zeer goed vloeibaar blijft bij lage temperaturen en voldoende dik bij hoge temperaturen (geschikt voor de winter en koude streken).

SAE 20W – 50 is een multigrade motorolie waarvan de olie redelijk vloeibaar blijft bij lage temperaturen en goed dik bij hoge temperaturen (geschikt voor de zomer of warme streken). Onze Volvo's rijden graag op deze olie.

De kwaliteit van de motorolie aflezen op het etiket

De API-norm (Amerikaans: American Petroleum Institute): deze normen bestaan uit twee letters. De S-klasse ('Service station') is bedoeld voor benzinemotoren. De C-klasse ('commercial vehicles') is bedoeld voor dieselmotoren. De tweede letter geeft de bedrijfsomstandigheden of het bouwjaar van de motor aan. Soms worden voor eenzelfde motorolie, meerdere codes aangegeven. Dit betekent dat die olie in beide omstandigheden gebruikt kan worden.

Voorbeelden:

API SD: motorolie voor benzinemotor (S) van 1968 – 1970 die bescherming biedt tegen neerslag bij hoge temperaturen (= detergentie) en bij lage temperaturen (= dispergentie), met bescherming tegen slijtage en roest.

API SE: motorolie voor benzinemotor (S) vanaf 1971. SE-olie mag SC vervangen. Goede weerstand tegen oxidatie en 'cold sludge'.

API SF: motorolie voor benzinemotor (S) van betere kwaliteit dan SE, verhoogde weerstand tegen

veroudering en slijtage. API SG: motorolie voor benzinemotor (S) vanaf 1989. SG-olie mag SF, CC, SE of SE/CC vervangen. SG presteert beter dan SF olie op gebied van weerstand, bescherming tegen slijtage en weerstand tegen oxidatie.

API SH: motorolie voor benzinemotor (S) betere kwaliteit dan SG vooral voor bij gebruik in zwaardere motoren.

API SJ: motorolie voor benzinemotor (S) van uitstekende kwaliteit (J).

API CA: motorolie voor dieselmotor (C) die werkt onder lichte omstandigheden (A).

API CB: motorolie voor dieselmotor (C) van redelijke kwaliteit (C).

API CC: motorolie voor dieselmotor (C) van normaal gebruik, sterk detergent en dispergent en beschermen afdoend tegen slijtage en corrosie.

Benieuwd welke olie u in uw Volvo moet kiezen? Zoek op het forum van onze website (v44.nl) eens op 'olie' of 'motorolie' en u vindt ontzettend veel informatie.

Gebaseerd op een artikel van Oldtimernieuws.nl

31

€75,-

OLDTIMER
taxatie

**Als enthousiaste oldtimer taxateur
taxeer ik uw klassieker voor het vaste
bedrag van € 75,00.
Bij meerdere auto's op dezelfde locatie
geldt een aangepast tarief.
De taxatie voldoet aan art960:7BW.**

Hugo Grooters
Tel: +31 (0) 70 887 69 00
GSM: +31 (0) 6 17 389 115
Email: info@oldtimertaxatie.eu
Web: www.oldtimertaxatie.eu