

MOTOROLIE NOG VOLOP IN ONTWIKKELING

Sommige autofabrikanten adviseren een bepaald merk olie. Dat is ook het merk dat als 'first filling' in de fabriek wordt gebruikt, na uitgebreid door de fabrikant te zijn getest. Kia is vanaf dit jaar overgestapt naar Total. Die olie wordt bij de Totalfabriek in het Belgische Ertvelde gemengd en voldoet aan de hoge eisen die de huidige, moderne motoren nodig hebben.

TEKST WIM RUBERG

Downsizing, turbo's, langere service-intervalen, katalysatoren, roetfilters en veranderde (bio)brandstoffen stellen oliefabrikanten voor enorme uitdagingen. Zo verwacht Kia dat olie gedurende 30.000 km of één jaar zijn werk goed doet. Daarbij willen ze ervan verzekerd zijn dat de motor binnen de zeven jaar Kia-garantie niet stukgaat. De Koreanen hebben gekozen voor een normering op basis van API/ACEA (zie kader), maar er zijn merken die nog verder gaan. Dat zijn vooral de Duitse automobiefabrikanten. Volkswagen gebruikt bijvoorbeeld motorolie van Castrol, maar met een zelf ontwikkeld additievenpakket. Die olie moet 30.000 km en twee jaar meegaan. Mercedes-Benz gaat nog verder met olie van eigen merk, die ook aan specifieke normen voldoet.

Motorolie doet meer dan alleen maar smeren. Zo neemt het onder meer een deel van de koeling op zich. Overigens gelden bij alle automerken afwijkende regels bij 'zwaar' gebruik zoals het rijden van korte ritjes of in stoffige

omgevingen. Dan moet er eerder worden verversd. Leg je veel korte stukjes af, dan is het goed om de olie in de gaten houden want die vervuult dan sneller. Zeker als je van plan bent om een lange vakantierit te gaan maken. Verschillende instanties, waaronder de ANWB, leveren producten waarmee de automobilist zelf de kwaliteit van de motorolie kan testen. Aan de hand daarvan kan worden bepaald of verversen al noodzakelijk is.

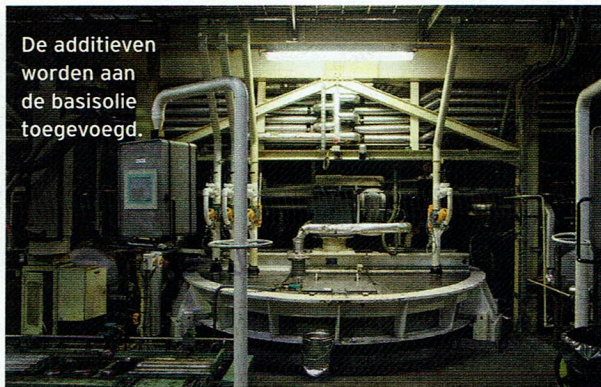
Om de gewenste eigenschappen te verkrijgen, bevat een minerale of synthetische basisolie diverse additieven. Dat

'Additieven in de olie zorgen voor een verbetering van de basiseigenschappen'

kan tot ongeveer 30 procent van het totaalvolume zijn. De toegevoegde stoffen (wel een honderdtal soorten) hebben onder meer tot doel om vervuiling van de motor tegen te gaan. Verontreinigingen gaan niet vastzitten, maar worden ermee afgevoerd naar het oliefilter. Verder beperken ze de mechanische slijtage/corrosie, verlagen de wrijving en wordt de viscositeitsindex erdoor verbeterd. Niet alleen in

olie zitten additieven, ook brandstoffen zitten er vol mee. Zo heeft Total de Excellium-benzine die dankzij additieven de motor inwendig schoner houdt. Biobrandstof kan effect hebben op de verouderingseigenschappen van motorolie. Daarom eist Mercedes-Benz dat voor sommige motoren olie met de kwalificatie MB 229.52 wordt gebruikt, afgestemd op het gebruik van biobrandstof. ●

De additieven worden aan de basisolie toegevoegd.



Aan de hand van verkleuringen op het testvlak kun je de conditie van de olie bepalen.



In het laboratorium van Total kunnen, tegen betaling, eventueel ook oliemonsters van particulieren worden getest.

VISCOSITEIT

Op de verpakking van motorolie staan verschillende aanduidingen, zoals bijvoorbeeld 5W-30. Die waarden zijn vastgesteld door de SAE (Society of Automotive Engineers) en geven uitsluitend over de viscositeit (mate van vloeibaarheid) van de olie. Hoe hoger het getal, hoe dikker de olie. De 'W' achter het eerste getal staat voor 'winter' en zegt iets over de vloeibaarheid van de olie in koude toestand. Dit wordt gemeent bij temperaturen van -35 °C tot -5 °C. Met een 15W-olie kun je een motor bijvoorbeeld tot -20 °C starten. Het tweede getal geeft de dikte aan in warme toestand (100 °C). De laatste jaren wordt motorolie steeds 'dunner'. Dat heeft zowel met technische ontwikkelingen als met het milieu te maken. Zo is bij oldtimers de dikkere 20W-50 normaal. Die viscositeit was nodig om de vrij ruime passingen van de lagers op te vullen. Tegenwoordig zijn de toleranties (spelingen) veel kleiner en heb je dus geen dikke olie-laag meer nodig. De scherpere milieueisen hebben fabrikanten richting dunnere olie gedwongen. Dikke olie zorgt, zeker na een koude start, voor meer weerstand en dus een hoger brandstofverbruik dan dunnere olie. Gooi geen dunne olie in een klassieker, want daar is zo'n motor niet op ontworpen. Gebruik altijd olie met de viscositeit en specificaties die door de fabrikant zijn voorgeschreven, zowel bij nieuwe als bij oudere auto's.



véhicules équipés de
ttement de gaz d'échappement.
P208: Contient C14-16-18 alkylphénol.
peut produire une réaction allergique.

ACEA A3/B3-04, A3/B4-04, C3
API SN/CF
MB-Approval 229.31
VW 502.00/505.00/505.01
BMW Longlife-04
PORSCHE A40
FORD WSS-M2C917A



Op de etiketten van
olieflacons staat
alle informatie om
een juiste oliekeuze
mogelijk te maken.

CLASSIFICATIE

Op het etiket staat nog meer informatie over het wel of niet geschikt zijn van de olie voor een bepaalde auto. Er zijn drie gangbare instituten die elk hun eigen kwalificatie hebben. Om te beginnen API (American Petroleum Institute). Zij kijken naar de beschermingsgraad die de olie biedt en hebben een code die uit twee letters bestaat. De eerste geeft aan voor welke motoren de olie geschikt is, waarbij de 'S' voor benzinemotoren wordt gebruikt en de 'C' voor diesels. De letter daarachter geeft uitsluitend over de kwaliteit en eigenschappen. Men is in 1930 met de 'A' begonnen en we zijn inmiddels bij de 'N' beland. Nummer twee is ACEA (Association des Constructeurs Européens d'Automobiles). Dit is de Europese tegenhanger van de API. Zij gebruiken de 'A' voor benzinemotoren, 'B' voor diesels en 'C' voor motoren met een katalysator en/of roetfilter. Achter de letter komt een cijfer. Hier geldt: hoe hoger het cijfer, hoe moderner de olie is. Tot slot de erg belangrijke OEM (Original Equipment Manufacturers) specificaties. Die verschillen per merk. Zo heeft Volkswagen zijn 'VW 504 00' en Mercedes-Benz bijvoorbeeld 'MB 229.31'. In die oliën zitten merk-specifieke additieven. Gebruik je andere olie, dan loop je op termijn het risico op extra motorslijtage (vervuiling) en problemen met het roetfilter en/of de katalysator.