

Motorolie is maatwerk

Langere service-intervallen, hogere motorbelasting, volledige uitlaatgasreiniging, al deze en andere zaken stellen bijzondere eisen aan de motorolie. Meer dan ooit gaat het er niet alleen om een goede kwaliteit olie te gebruiken. Er zijn veel verschillende 'goede' oliesoorten, het is belangrijk de juiste eruit te kiezen. Waarom zo ingewikkeld?

Was ooit honderd pk per liter motorinhoud voorbehouden aan racetechniek, nu vind je het in seriemodellen, en kunnen zelfs diesels dat halen. Goede smering is nodig om zulke zware inwendige motorbelasting aan te kunnen.

Ook de enorme opkomst van turbomotoren, nu ook bij benzinemotoren, trekt een wissel op de smering. Een turbo werkt immers met zeer hoge toerentallen en temperaturen. Dit zijn al twee voorbeelden die aangeven dat je beter niet kunt gokken dat de olie-voor-algemeen-gebruik wel goed zal zijn. Dus goed controleren wat het smeervoorschrift van de motor is, en wat de specificaties zijn van de motorolie in het bulkvat.

Low-saps bij diesel-roetfilter

Een relatief nieuwe oliesoort is de ACEA C-specificatie, speciaal voor diesels. Met sinds kort een vierde versie erbij, vooral op aandringen van Renault. Het gaat in de C-specificatie om te beginnen over een laag asgetal, in vaktermen low-saps.

Dat is belangrijk voor roetfilters, zodat ze niet dichtlopen met asresten van verbrande motorolie. Verkeerde olie kan dus verstopping van het filter veroorzaken, met als gevolg slechte motorloop en een oplopend brandstofverbruik.

Hieruit blijkt dat de viscositeit van de olie echt niet het enige is waarop gelet moet worden. Andere eigenschappen tellen even zwaar, daar-

naast moet een motorolie de juiste ACEA-specificatie hebben. Deze aanduiding met letters A, B of C gevolgd door cijfers van 1 t/m 4 gaat over andere eigenschappen dan viscositeit.

Dunner is zuiniger

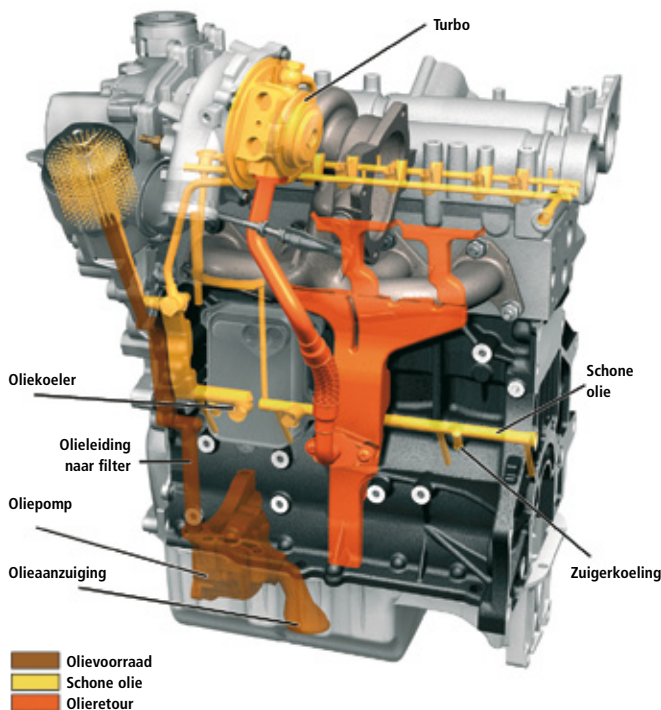
De trend gaat bij zowel benzine- als dieselmotoren naar dunne, brandstofbesparende olie. Met een viscositeit vanaf 5W, maar bij auto's die sterk op zuinigheid richten zoals hybrides ook wel 0W. Het helpt weer één of enkele procentjes verbruik te sparen.

Maar het is oppassen, want sommige zwaarbelaste delen zoals pompverstuivers bleken kritisch op te dunne olie. Oudere motoren zijn er bovendien niet voor geschikt. Ze hebben niet de vereiste nauwkeurige passing van inwendige delen.

De andere kant op, dikkere olie gebruiken dan voorgeschreven, kan eveneens risico opleveren. De oliedruk kan veranderen, en dat is niet goed voor de heel vaak toegepaste verstelbare nokkenassen. Vervuit de meesten worden hydraulisch versteld, op motoroliedruk.

Inwendige vervuiling

Een toenemend probleem zien we verder in uitlaatgasrecirculatie EGR, met steeds verfijndere systemen. Als er teveel olie in het uitlaatgas komt, of de verbranding niet erg mooi verloopt, ontstaat veel koolaanslag in leidingen en regelkleppen voor de EGR. Als de EGR-dosering daardoor niet meer klopt verstoort dat de



Motorolie telt als een constructie-element, de oliekwaliteit bepaalt mede de constructie en prestaties van de motor. Zomaar een andere oliesoort erin doen is dus niet verstandig.

mengselvorming, en worden uitlaatgassen niet meer goed schoongemaakt.

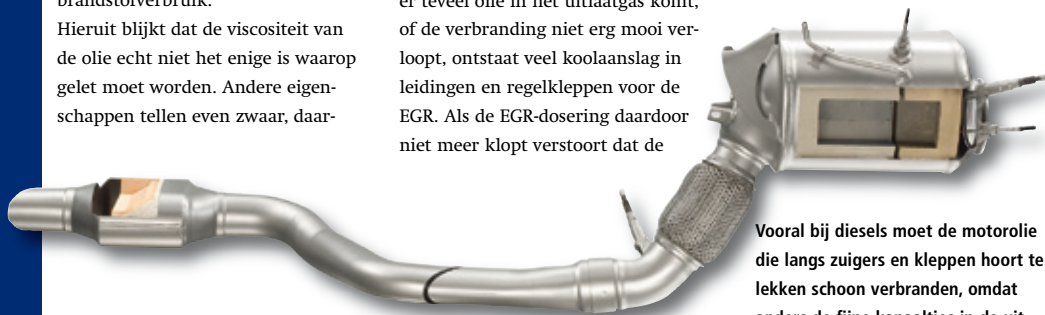
Daarom ook wordt de carterventilatie steeds vernuftiger, zodat hierlangs geen motorolie naar de inlaat kan komen. Met als gevolg dat vervuilde olie al snel problemen kan oproepen met verstopte carterventilatie, waar het vuil uit de olie neerslaat.

Des te erger wordt dat als de motorolie niet op tijd ververs is. Het interval



Moderne motordelen zoals deze hydraulische nokkenasverstelling, of de oliesproeiers die zuigerbodems koelen, verlangen gebruik van de juiste oliesoort om goed te werken.

tussen de servicebeurten is tegenwoordig wel ongeveer tot het maximum opgerekt, voor zo ver dat interval al niet met hulp van een oliekwaliteitsensor variabel aangegeven wordt. Want motorolie is een belangrijke factor, met al zijn toevoegingen die de motor schoon moeten houden. Als die toevoegingen uitgewerkt raken is het tijd voor een servicebeurt. Wordt die te lang uitgesteld dan komt vaak het eerst de inwendige motorreiniging in gevaar.



Vooraf bij diesels moet de motorolie die langs zuigers en kleppen hoort te lekken schoon verbranden, omdat anders de fijne kanaaltjes in de uitlaatgasreiniging dichtlopen.