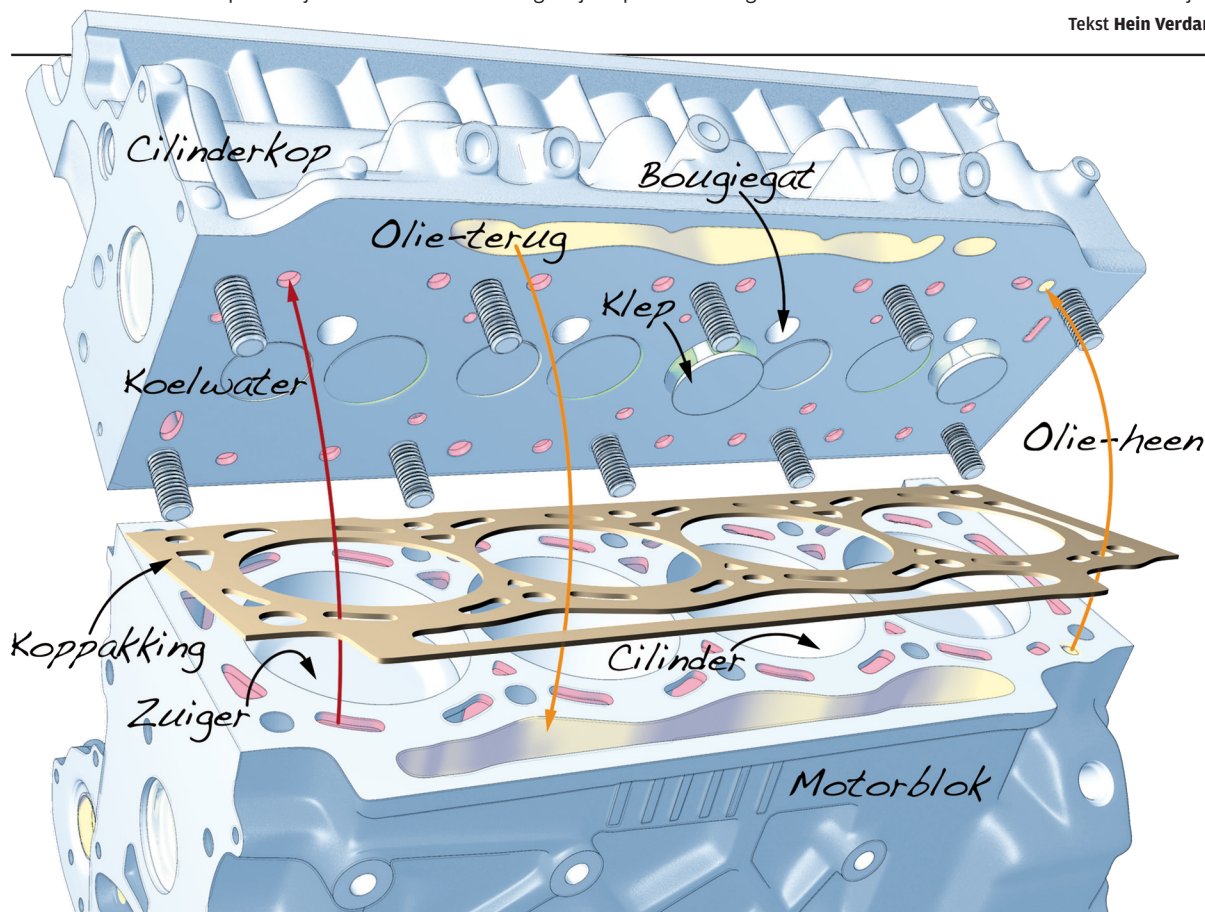


Er is iets kapot aan je auto. Maar wat is er eigenlijk kapot? Is dat erg? En wat kost het? AutoWeek verschaft duidelijkheid. **In deze aflevering: de koppakking.**

Tekst Hein Verdam, illustraties Carel Zaal, foto Jacco van de Kuilen



Zeker vakantietrips vragen veel van het koelsysteem

Wat kost het?

Het vervangen van een koppakking is een fikse reparatie waar veel werkplaatsuren in gaan zitten. Bereid je voor dat zo'n grap al snel meer dan € 1.000 gaat kosten, afhankelijk van merk, type en garage.

Had ik het kunnen voorkomen?

Zoals gezegd komt het 'verbranden' van de koppakking vrijwel altijd door het te heet worden van de motor. En dat vindt z'n oorzaak meestal weer in een defect van het koelsysteem. Dan moet je denken aan een radiator die niet meer zijn volledige koelcapaciteit heeft, te weinig koelvloeistof, een defecte ventilator of een kapotte waterpomp. Bij de radiator is het vanbuiten niet te zien of deze nog even goed werkt als toen-ie nieuw was. Je merkt het wel als de auto te snel warmloopt, bijvoorbeeld in de file of in de stad. Het kan een optie zijn om een oude, zwetende radiator preventief te vervangen. Zeker als je op vakantie gaat vragen hogere temperaturen, zwaardere

Help! Mijn *Koppakking* is kapot!

Wat doet de koppakking?

Deze pakking vormt de afdichting tussen de cilinderkop en het motorblok. De cilinderkop is als het ware het bovendeckel van de verbrandingsruimte (cilinders) van de motor. In de cilinderwanden van het motorblok lopen olie- en koelvloeistofkanalen. Deze voorzien de cilinderkop van smering en koeling. De koppakking zorgt tevens voor de afdichting van deze kanalen.

Hoe merk ik dat de koppakking lek is?

Meestal is het eerste symptoom verlies van koelvloeistof. Je merkt dat één van de cilinders niet meer goed meedoet. De motor loopt snel warm, gaat soms zelfs koken. Afhankelijk van de plaats van het lek kan er olie in de koelvloeistof terecht komen en/of zie je stoom uit de uitlaat komen. In een later stadium gaat de auto merkbaar vermogen verliezen en heel moeilijk starten. Maar het kan ook heel snel gaan: ineens komen er wolken uit de uitlaat en kom je nauwelijks meer vooruit.

Wat is er aan de hand?

De koppakking is gemaakt van hoogwaardig materiaal dat bestand is tegen de hoge

bedrijfstemperatuur van de motor. Toch gaat hij meestal lekken doordat-ie te heet is geworden. Dan ontstaat er een lek tussen één van de cilinders en een olie- of koelvloeistofkanaal. Koelvloeistof komt in de verbrandingsruimte, verdampt daar direct en komt als stoom door de uitlaat naar buiten. Het kan ook zijn dat een oliekanal gaat lekken en zorgt voor blauwe rookwolken uit de uitlaat en koelwater in de motorolie of andersom.

De garage kan door het koelsysteem af te persen, de compressie van de cilinders te meten en andere tests uit te voeren al in een vroeg stadium een verbrande koppakking herkennen.

Wat moet er gebeuren?

Voor het vervangen van een koppakking moet de cilinderkop gedemonteerd worden. Het pasvlak van de cilinderkop dient in de meeste gevallen 'gevlakt' te worden door een revisiebedrijf. Het is raadzaam de kop aan een grondige inspectie te onderwerpen en eventuele kapotte onderdelen gelijk te

vervangen. De koppakking wordt sowieso vervangen door een nieuwe. Bij 't monteren is het belangrijk dat de garage de montagevoorschriften van de fabrikant opvolgt. Dan hebben we het over de manier van aandraaien van de cilinderkopbouten, die zelf trouwens ook vaak vernieuwd dienen te worden.

belasting en heuvelachtige wegen extra veel van de koeling. Pechdiensten weten precies op welke hellingen in de Autoroute du Soleil de Nederlanders met verbrande koppakkingen vaak stil komen te staan. Maar pas op, ook een verkeerd afgestelde ontsteking of klepspelings kan de oorzaak zijn van oververhitting van de motor. ■



Met 'n lekke koppakking ben je niet blij. De pakking zelf kost niet zoveel, maar vervanging is arbeidsintensief en dus duur.