

Antivries of Koelvloeistof?

Wat is het verschil tussen MPM antivries en koelvloeistof, en waarom is regelmatig verversen noodzakelijk?

Vanuit de fabriek wordt een koelsysteem van een auto altijd afgevuld met koelvloeistof. Koelvloeistof is een essentieel component van het koelsysteem van een auto. Koelvloeistof is een mengsel van antivries en demiwater dat de taak heeft de motor van de auto af te koelen. Het circuleert door het koelsysteem en absorbeert de warmte die wordt gegenereerd door de motor. Hierdoor kan de motor op een optimale temperatuur blijven en voorkomt het oververhitting.

Koelvloeistof bevat speciale additieven die roest, corrosie schuimvorming en bevriezing voorkomen. Inmiddels worden er door de autofabrikanten al meer dan 10 verschillende soorten koelvloeistof voorgeschreven. Dit omdat de autofabrikanten verschillende metalen gebruiken voor hun motoren en koelsystemen. Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van verschillende technieken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan hybride technieken waar vaak gekozen wordt voor een koelvloeistof met een lage geleidbaarheid.

Antivries daarentegen is het geconcentreerde product. Antivries moet altijd verdund worden met gedemineraliseerd water. Over het algemeen bereik je met een mengverhouding van 50:50 een optimale balans van de additieven en een bevriezingsgraad van -36 t/m -40 graden Celsius.

Verdun je de antivries met meer dan 50% gedemineraliseerd water, dan gaat dit ten koste van de beschermende eigenschappen en zakt de vorstbeveiliging.

Kun je antivries ook aanlengen met kraanwater?

Door het aanlengen van antivries met kraanwater raakt de balans in de koelvloeistof verstoord. Er is een verhoogd risico op vervuiling door bijvoorbeeld kalkafzetting, dit kan verstoppingen in het koelsysteem veroorzaken. Daarnaast neemt de geleidbaarheid toe waardoor dit grote problemen geeft bij Hybrides en EV's. Het advies is dus altijd gedemineraliseerd water te gebruiken.

Waarom is het belangrijk om regelmatig de koelvloeistof in voertuigen te verversen?

Hieronder enkele belangrijke redenen:

Bescherming tegen corrosie:

Na verloop van tijd kunnen de additieven in de koelvloeistof afbreken, waardoor de beschermende eigenschappen tegen corrosie verminderen. Dit kan leiden tot de vorming van roest (corrosie) en schade aan de interne onderdelen van het koelsysteem. Als de autofabrikant geen interval aangeeft is het raadzaam één keer per 5 jaar te verversen of om de 150.000 km. Dit helpt de corrosiebescherming op peil te houden en verlengt de levensduur van het koelsysteem en de motor.

Beheersen van de pH-waarde:

De pH-waarde (zuurgraad) van koelvloeistof kan na verloop van tijd veranderen als gevolg van chemische reacties en verontreinigingen. Een onjuiste pH-waarde kan leiden tot aantasting van pakkingen en afdichtingen, waardoor er lekkages ontstaan. Door regelmatig te verversen, kan de pH-waarde op het juiste niveau worden gehouden en worden lekkages voorkomen.



Behoud van de juiste mengverhouding:

Het is belangrijk om de juiste verhouding tussen gedemineeraliseerd water en antivries te handhaven. Een te hoog percentage antivries kan de warmteoverdracht belemmeren en de efficiëntie van het koelsysteem verminderen. Aan de andere kant kan een te laag percentage antivries leiden tot bevriezing bij lage temperaturen. Door de koelvloeistof te meten met een refractometer kunt u bepalen of vorstbeveiliging (en dus ook mengverhouding) nog optimaal is. Wijkt deze af, dan is het raadzaam de koelvloeistof direct te verversen.

Preventie van motorproblemen:

Een goed onderhouden koelsysteem met tijdig ververste koelvloeistof vermindert de kans op oververhitting van de motor. Oververhitting zal ernstige schade aan de motor veroorzaken en leiden tot dure reparaties. Door tijdig te verversen, verkleint u het risico op motorproblemen en verlengt u de levensduur van de motor.

Kortom, verversing van de koelvloeistof is essentieel om de goede werking van het koelsysteem te behouden. Het interval verschilt per fabrikant, over het algemeen is het 1x per 5 jaar of om de 150.000 km. Bij werkzaamheden aan het koelsysteem dient de koelvloeistof altijd ververst te worden.

Bij overmatige vervuiling van het koelsysteem is het advies altijd eerst het systeem goed te spoelen met (kraan)water en een radiator flush (MPM AD25250).

Op de MPM website vindt u het voertuig specifieke interval en de juiste koelvloeistof voor desbetreffende voertuig terug.

Bij technische vragen:

Neem contact op met MPM Technical Support via support@mpmoil.com of bel met **+31 (0)15 - 251 40 30**

Samengevat/ tips voor in de werkplaats



- Er worden inmiddels al meer dan 10 verschillende soorten koelvloeistof door de autofabrikanten dwingend voorgeschreven.
- Voor een garage is het gebruik van 'ready to use' koelvloeistof het eenvoudigst, de mengverhouding met demiwater is dan altijd optimaal.
- Antivries moet altijd eerst aangelengd worden, volg altijd de geadviseerde mengverhouding (1:1)!
- Meng antivries altijd aan met gedemineeraliseerd water (niet met kraanwater!), het gebruik van kraanwater verzwakt de beschermende eigenschappen van de koelvloeistof ernstig.
- Koelvloeistof verliest op termijn zijn beschermende eigenschappen en dient daarom ververst te worden volgens het voorschrift van de autofabrikant.
- Indien geen voorschrift van de fabrikant dan om de 5 jaar of elke 150.000km verversen
- Bij reparatie aan het koelsysteem, altijd de koelvloeistof verversen.
- Bij een vervuild koelsysteem, eerst radiator flush (MPM AD25250) toevoegen aan de oude koelvloeistof, daarna het systeem naspoelen met water.
- Raadpleeg www.mpmoil.com voor de OEM voorgeschreven coolant voor uw voertuig.



Art.No.: AD25250



MPM International Oil Company B.V.

Cyclotronweg 1, 2629 HN Delft, The Netherlands

Phone: +31 (0)15 - 251 40 30 • Internet: www.mpmoil.com • E-mail: info@mpmoil.com

