

Nemrznoucí směs nebo chladicí kapalina?

Jaký je rozdíl mezi nemrznoucí směsí a chladicí kapalinou MPM a proč je nutná jejich pravidelná výměna?

Před výjezdem z továrny je chladicí soustava automobilu vždy naplněna chladicí kapalinou. Chladicí kapalina je nezbytnou součástí chladicí soustavy vozidla. Jedná se o směs nemrznoucí směsi a demineralizované vody a jejím úkolem je chladit motor vozu. Cirkuluje chladicí soustavou a pohlcuje teplo generované motorem. Pomáhá tak motoru udržovat optimální teplotu a brání přehřívání.

Chladicí kapalina obsahuje speciální přísady, které zabraňují rzi (korozi), pění a zamrznutí. Výrobci automobilů v současnosti předepisují více než 10 různých typů chladicích kapalin. Je to proto, že se k výrobě motorů a chladicích soustav využívají různé typy kovů i rozdílné technologie. Jako příklad lze uvést hybridní technologie, u nichž se často volí chladicí kapalina s nízkou vodivostí.

Nemrznoucí směs je naproti tomu koncentrát. Před použitím je proto nutné ji naředit demineralizovanou vodou. Obecně platí, že při směšném poměru 1:1 lze zajistit optimální vyvážení aditiv a bod tuhnutí v rozmezí -36 až -40 stupňů Celsia.

Pokud nemrznoucí směs naředíte demineralizovanou vodou na více než 50 %, naruší to její ochranné vlastnosti a sníží ochranu proti mrazu.

Lze ředit nemrznoucí směs vodou z kohoutku?

Ředění nemrznoucí směsi kohoutkovou vodou vede k narušení rovnováhy v chladicí kapalině. Zvyšuje riziko kontaminace například vápennými usazeninami, které mohou způsobit ucpání chladicí soustavy. Kromě toho dochází ke zvyšování vodivosti, což způsobuje velké problémy u hybridů a elektromobilů. Vždy se tedy doporučuje používat demineralizovanou vodu.

Proč je důležité pravidelně měnit chladicí kapalinu ve vozidle?

Zde je několik hlavních důvodů:

Ochrana proti korozi:

V průběhu času mohou aditiva v chladicí kapalině degradovat, čímž se snižuje jejich ochranné antikorozi vlastnosti. To může vést k tvorbě rzi (koroze) a poškození vnitřních součástí chladicí soustavy. Pokud výrobce automobilu neuvádí interval výměn, je vhodné měnit chladicí kapalinu jednou za 5 let nebo po každých 150 000 km. Zůstává tak zachována ochrana proti korozi a prodlužuje se životnost chladicí soustavy a motoru.

Kontrola pH:

Hodnota pH (kyselost) chladicí kapaliny se může v průběhu času měnit v důsledku chemických reakcí a nečistot. Nesprávné pH kapaliny může vést k poškození těsnění a následným netěsnostem. Pravidelná výměna tak pomáhá udržovat správnou hodnotu pH a předcházet vzniku netěsností.



Udržení správného směsného poměru:

Vždy je důležité udržovat správný poměr demineralizované vody a nemrznoucí směsi. Příliš mnoho nemrznoucí směsi může zhoršovat přenos tepla a snižovat účinnost chladicí soustavy. Na druhou stranu příliš nízké procento nemrznoucí směsi může vést k zamrznání při nízkých teplotách. Chcete-li zjistit, zda je ochrana proti mrazu (a tedy i směsný poměr) stále optimální, změřte chladicí kapalinu refraktometrem. Pokud se vyskytuje odchylka, je nutné chladicí kapalinu okamžitě vyměnit.

Prevence problémů s motorem:

Dobře udržovaná chladicí soustava a včasné výměny chladicí kapaliny snižují riziko přehřátí motoru. Přehřátí způsobuje vážné poškození motoru spojené s nákladnými opravami. Pravidelnými výměnami tak snižujete riziko problémů s motorem a prodlužujete životnost motoru.

Stručně řečeno, výměna chladicí kapaliny je nezbytná pro udržení správné funkce chladicí soustavy. Interval se liší podle výrobce, obecně je to jednou za 5 let nebo po každých 150 000 km. Při provádění prací na chladicí soustavě je výměna chladicí kapaliny nutná vždy.

Při nadměrném znečištění chladicí soustavy se vždy doporučuje soustavu nejprve důkladně propláchnout (kohoutkovou) vodou a přípravkem na proplach chladiče (MPM AD25250).

Správný typ chladicí kapaliny a interval výměn pro konkrétní vozidlo najdete na webu MPM.

V případě technických dotazů:

prosím kontaktujte technickou podporu MPM na support@mpmoil.com nebo zavolejte na telefonní číslo +31 (0)15 - 251 40 30

Shrnutí / tipy pro autoservisy

- Výrobci automobilů v současnosti předepisují více než 10 různých typů povinných chladicích kapalin.
- Pro autoservisy jsou nejjednodušší volbou chladicí kapaliny připravené k okamžitému použití, protože je u nich garantován optimální směsný poměr s demineralizovanou vodou.
- Nemrznoucí směs je vždy potřeba nejprve naředit v doporučeném směsném poměru (1:1)!
- Nemrznoucí směs vždy míchejte s demineralizovanou vodou (nikoli s kohoutkovou vodou!), protože kohoutková voda výrazně snižuje ochranné vlastnosti chladicí kapaliny.
- Chladicí kapalina své ochranné vlastnosti časem ztrácí, a proto by měla být měněna v souladu s pokyny výrobce vozidla.
- V případě, že výrobce neuvádí žádné pokyny, měňte kapalinu jednou za 5 let nebo po každých 150 000 km.
- Při opravách chladicí soustavy vyměňte chladicí kapalinu vždy.
- Při znečištění chladicí soustavy nejprve přidejte do staré chladicí kapaliny přípravek na proplach chladiče (MPM AD25250) a poté soustavu propláchněte vodou.
- Chladicí kapalinu předepsanou OEM pro vaše vozidlo najdete na webu www.mpmoil.com.



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

