

Jedovaté a hořlavé náhrady za R134a

V roce 2011 se v důsledku vysokých cen a nedostatku chladiva R134a vyrojilo velké množství různých jedovatých a hořlavých směsí chladiv, které jsou vydávány za originální, čisté chladivo R134a. Všechny tyto směsi byly vždy lacinější než R134a a pocházely z Číny.

- 1) Směs R22+ R40 (poměr 60-70% / 40-30%) jedovaná složka R40 metylchlorid
- 2) Směs R22+R30 (propan) hořlavá směs
- 3) Směs R134a + R22 + R30 (propan) hořlavá směs

Nebezpečí vyplývající z těchto směsí č.1

- a) Havárie kompresorů a ostatních dílů z hliníku, neboť R40 napadá agresivně hliník a jeho směsi. Vzniká nebezpečná, výbušná směs, která se jmenuje **trimethylaluminium**. Jedná se o velice výbušnou látku s vysokou razancí výbušnosti. Průvodním znakem je zadření kompresoru.
- b) Nebezpečí požáru u směsí obsahujících R30(propan)
- c) Rozleptání pryžových a plastových hadic, které jsou primárně odolné chladivu R134a, neboť toto chladivo obsahuje ve své molekule pouze fluor. Jak chladivo R40, tak R22 obsahují ve své molekule chlór.

Identifikace této směsi

V současné době neexistuje na trhu žádný detektor, který by byl schopen reagovat na chladivo R40. Stávající elektronické detektory reagují na chladivo R22 stejně, jako na chladivo R134a. Zjistit tak nelze nic. Jedinou možností je tak spektrometrická analýza.

Výrazně může pomoci vyptávání se zákazníka na události před poruchou.

- a) Zeptejte se zákazníka, zda nebyl v posledních 1-2 měsících v servisu z důvodů opravy klimatizace.
- b) Pokud ano, o jakou opravu se jednalo, zda se jednalo o značkový či nezačkový servis.
- c) Kde byl v servisu (např. v cizí zemi), či zda nebyla oprava podezřele levná

Při jakékoliv pochybnosti postupujte opatrně podle návodu uvedeného níže.

Bezpečné odsátí směsi z chladicího okruhu.

Jak již bylo uvedeno výše, nelze v případě podezření na směs R22/R40 použít vývěvu nebo odsávačku chladiv. Důvod je jednoduchý. Jsou z hliníku. Doporučená metoda odstranění chladiva je jeho přečerpání do prázdné, odsáté a podchlazené láhve. Prázdnou láhev je možné podchladiť v mrazničce. Podle zahraničních zkušeností je ale nutné postavit prázdnou láhev do nějaké nádoby nebo vědra a obložit jí suchým ledem. Suchý led podchlazuje dlouhodobě nejen láhev, ale i chladivo, které do ní potom snadno přeteče. Tuto operaci provádějte vždy na volném prostoru mimo budovu. Láhev s odsátým chladivem výrazně označte a pošlete jí do spalovny chladiv do Ostravy k likvidaci. Samozřejmostí je, že nepoužijete pro odsáté chladivo hliníkovou láhev. V žádném případě nevypouštět do vzduchu.

Tyto směsi chladiv jsou vždy výrazně lacinější než originální, čisté chladivo R134a. Pozor tedy na podezřele nízké ceny chladiva R134a u firem, které toto chladivo nabízejí na trhu nově. Dle všech indicií byly všechny tyto směsi vyrobeny v Číně.