Koniec czynnika R134a. Jak odnaleźć się w nowej sytuacji?

data aktualizacji: 2017.03.02



Ze względu na unijne przepisy, we wszystkich fabrycznie nowych samochodach z kategorii M1 i N1 nie można już stosować czynnika chłodniczego R134a. Jak odnaleźć się w nowej sytuacji, radzi Inter Cars.

Zgodnie z obowiązująca unijną dyrektywą 2006/40/EG, zwaną „Dyrektywą MAC" („Mobile Air Conditioning – directive"), od 1 stycznia 2017 roku stosowane w układach klimatyzacji czynniki chłodnicze muszą mieć wartość GWP (Global Warming Potential) nieprzekraczającą 150. Oznacza to, że dla wszystkich fabrycznie nowych samochodów z kategorii M1 i N1 (klasa I) najpopularniejszy od lat 90. czynnik chłodniczy R134a nie może już być stosowany. Czynnik R134a o GWP=1430 zastąpiono czynnikiem z grup HFO-R1234yf, którego wartość GWP=4. Według danych producenta nowego czynnika, ta różnica w wartości GWP nowego czynnika HFO-1234yf w stosunku do R134a pozwala zredukować wpływ na wzrost globalnego ocieplenia o 99,7%.

Nowy czynnik niebezpieczny? Sprzeciwy odrzucone

Pojawienie się nowego czynnika HFO-1234yf wywołało też negatywne opinie na temat palności czynnika oraz potencjalnie niebezpiecznej emisji związków fluoru podczas pożaru. Głosy sprzeciwu zostały jednak przez Komisję Europejską odrzucone, a wykonane przez SAE badania wykazały, że ilości związków niebezpiecznych są znacznie poniżej progów, które mają wpływ na zdrowie ludzi, oraz że nie ma istotnego ryzyka spowodowanego użyciem czynnika HFO-1234yf. Według producentów nowego czynnika, HFO-1234yf oferuje najlepszą kombinację ochrony środowiska, wydajności energetycznej, bezpieczeństwa i łatwości konwersji klienta. Wszystko więc wskazuje na to, że najbliższe lata w klimatyzacji samochodowej upłyną pod znakiem czynnika HFO-1234yf.

Opatentowany przez dwa koncerny Honeywell i DuPont w ramach wspólnego porozumienia, czynnik HFO-1234yf dostępny jest na rynku pod nazwami własnymi: **Opteon™ yf (DuPont) oraz Solstice™**

yf (Honeywell).

Liczba pojazdów będzie lawinowo rosnąć

Obecnie na naszych drogach mamy już ok. 11 milionów pojazdów wyposażonych w czynnik HFO-1234yf. Biorąc pod uwagę wytyczne Dyrektywy MAC na rok 2017, ich liczba będzie lawinowo rosnąć. Dla warsztatów samochodowych oznacza to, że będzie przybywać samochodów wymagających serwisowania układów AC z czynnikiem HFO-1234yf. Do obsługi ich potrzebne będzie specjalnie zaprojektowane i zakwalifikowane urządzenie do użytku z HFO-1234yf.

Na podstawie wzrostu sprzedaży czynnika HFO-1234yf w sieci Inter Cars w roku 2016 (ponad 300% w stosunku do roku 2015) oraz stacji klimatyzacji dedykowanych do nowego czynnika można zauważyć, że volumen pojazdów z układem AC napełnionych nowym czynnikiem stale rośnie. Tendencję tę można także zaobserwować w coraz bogatszej ofercie urządzeń do obsługi HFO-1234yf. W asortymencie Inter Cars znajduje się obecnie ponad 20 takich urządzeń. Ciągle też są wprowadzane nowe modele – tak, aby zaspokoić wymagania techniczne jak największej liczby warsztatów.

Czynnik kilkanaście razy droższy

Ceny urządzeń do obsługi czynnika HFO-1234yf nie odbiegają znacznie od urządzeń do czynnika R134a lub plasują się na podobnym poziomie. Największa różnica występuje w cenie czynnika chłodniczego HFO-1234yf, którego 1 kg jest obecnie ok. 20 razy droższy niż wycofywanego R134a. Koszt obsługi serwisowej układu AC nowi właściciele pojazdów z ekologicznym czynnikiem HFO-1234yf też będą musieli więc pomnożyć kilkanaście razy w stosunku do „starego”. Choć od momentu wprowadzenia na rynek nowego czynnika HFO-1234yf jego cena stale maleje, to najbardziej optymistyczne przewidywania i tak prognozują zachowanie różnicy w wysokości kwoty na poziomie kilkunastu razy.

Ale można inaczej...



Czy rzeczywiście ekologiczny czynnik chłodniczy do układów klimatyzacji samochodowych spełniający wymogi Dyrektywy MAC musi być aż tak drogi? Nie, nie musi. Inne rozwiązanie w 2016 roku przedstawiła firma TEXA, wprowadzając na rynek innowacyjne urządzenie KONFORT 744 dedykowane do obsługi ekologicznego czynnika R774 – czyli CO2 (dwutlenku węgla). Urządzenie KONFORT 744 otrzymało aprobatę i jest rekomendowana przez Mercedes-Benz. Biorąc pod uwagę średni europejski koszt tego taniego czynnika R774, który oscyluje w granicach 3-5 € netto/1kg oraz koszt zakupu już nie tak taniego urządzenia (cena katalogowa netto 8 900 € netto), ekologia dla warsztatu i użytkownika pojazdu z takim systemem, też będzie miała swoją „ekologiczną cenę”.

Więcej informacji na stronie: www.wszystkodlawarsztatu.pl

Źródło: