

# Stacja do czynnika chłodniczego R134a czy R1234yf?



**ANDRZEJ SŁOTA**

SALES MANAGER EASTERN EUROPE, WORKSHOP EQUIPMENT  
DOMETIC POLAND

**PRZEŁOM LAT 2011 I 2012 PRZYNIÓSŁ  
MOTORYZACYJNYM WARSZTATOM I SERWISOM  
POWAŻNE INWESTYCYJNE DYLEMATY, ZWIĄZANE  
Z WPROWADZENIEM NA RYNEK NOWEGO  
CZYNNIKA CHŁODNICZEGO R1234YF**

Dometic Group, jako producent sprzętu warsztatowego marki WAECO, może zachować w tej sprawie pełny obiektywizm, ponieważ ma w swej ofercie stacje obsługujące zarówno samochodowe instalacje klimatyzacyjne z tradycyjnym czynnikiem chłodniczym R134a, jak i z nowym czynnikiem R1234yf.

Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej dotyczącą samochodów osobowych, już od 1 stycznia 2011 roku układy klimatyzacji w nowo homologowanych pojazdach mogą być napełniane nowym czynnikiem chłodniczym R1234yf. W chwili obecnej czynnikiem ten jest jednak wciąż praktycznie niedostępny na rynku. Możliwość zakupu

testowych ilości nowego czynnika mają jedynie producenci samochodów i urzędnicy do serwisowania klimatyzacji.

Jak prognozuje firma Dupont & Honeywell, właściciel patentu i wyłączny producent czynnika R1234yf przez najbliższe lata, nowy czynniki powinien być dostępny na początku 2012 r., a według producentów samochodów – pierwsze pojazdy z wypełnionymi nim układami klimatyzacji mogą pojawić się najwcześniej w drugim kwartale tego roku. Do tego czasu układy klimatyzacji produkowanych aktualnie samochodów napełniane są nadal czynnikiem chłodniczym R134a. Zgodnie z tą prognozą, czynniki dotychczasowy będzie stopniowo wypierany przez nowy. Warto jednak pamiętać, że wspomniana dyrektywa unijna zakłada możliwość napełniania układów obecnym czynnikiem do końca roku 2016. Przy średnim okresie żywotności pojazdów wynoszącym 15 lat zmiany te rozłożą się w czasie na kolejne 30 lat (*patrz wykres na sąsiedniej stronie*).

Czy przy perspektywie 30 lat obsługi pojazdów z czynnikiem chłodniczym R134a warto inwestować w uniwersalne, przystosowane do obu czynników stacje do serwisowania samochodowych klimatyzacji? Z technicznego punktu widzenia konieczne jest wyposażenie takich urządzeń nie tylko w oddzielne pojemniki na czynniki, lecz również w osobne osuszacze, pompy próżniowe, kompresory i zestawy manometrów. Wynika to z faktu, że przy zmieszaniu nawet niewielkich ilości oleju lub obu czynników powstaje kwas mogący uszkodzić zarówno układ klimatyzacji, jak i samą stację do jego serwisowania.

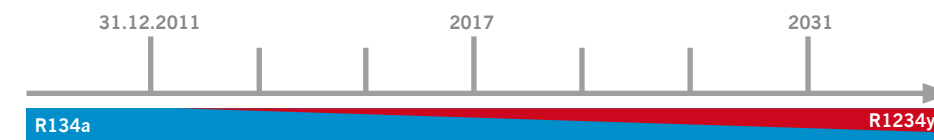
W prezentowanych dotychczas przez różnych producentów uniwersalnych stacjach zastosowano wiele z wymienionych elementów jako wspólne dla obu rodzajów czynnika, co *de facto* uniemożliwia prawidłową obsługę różnych rodzajów



STACJE DO SERWISOWANIA KLIMATYZACJI ASC MARKI WAECO DO RÓŻNYCH POTRZEB I TYPÓW POJAZDÓW

klimatyzacji. Dodatkowym problemem jest konieczność odmiennego wyskalowania stosunku temperatury do ciśnienia dla obecnego i nowego czynnika.

Z biznesowego punktu widzenia urządzenia typu 2 w 1 są więc również ryzykownym zakupem, jak wybór tylko jednej stacji przystosowanej do konkretnego czynnika. Uszkodzenie w stacji uniwersalnej elementów obsługujących jeden z czynników uniemożliwia bowiem na okres naprawy



PROGNOZOWANY UDZIAŁ CZYNNIKÓW W GLOBALNYM PARKU POJAZDÓW

całe urządzenie. Biorąc więc pod uwagę obecny brak na rynku czynnika chłodniczego R1234yf, jak i perspektywy rozwoju branży motoryzacyjnej w tym zakresie przez kolejne 30 lat oraz aspekty

techniczno-biznesowe tego zagadnienia, zalecam dużą ostrożność w podejmowaniu decyzji o szybkim zakupie stacji przystosowanej do nowego czynnika, a tym bardziej urządzenia typu 2 w 1. ■



Tegoroczne TTM 2012 odbędą się w Poznaniu w dniach od 12 do 15 kwietnia. Dla wystawców i zwiedzających przygotowano dwie odbywające się w tym samym czasie oddzielne imprezy: TTM oraz Motor Show. Pierwsza z nich przeznaczona jest dla profesjonalistów z branży motoryzacyjnej, zainteresowanych głównie wyposażeniem warsztatów, diagnostyką, narzędziami i częściami zamiennymi oraz wyposażeniem

myjni i kosmetyką pojazdów. Motor Show to natomiast największy w kraju pokaz motoryzacyjny.

Ubiegłoroczna edycja TTM przyciągnęła ponad 300 wystawców i ponad 10 tysięcy zwiedzających, którymi byli przede wszystkim właściciele i pracownicy warsztatów samochodowych. W tym roku wśród wystawców najliczniej reprezentowani będą przedstawiciele Stowarzyszenia Techniki Motoryzacyjnej,

które od ubiegłego roku jest oficjalnym współorganizatorem targów. Pojawiają się też takie firmy, jak Bosch, WSOP, ZUH Sosnowski, Italcom, Precyzja i Unimetal.

Organizatorzy odświeżyli formułę Żywego Warsztatu, by podczas jego pokazów prezentować nowości w dziedzinie napraw i diagnostyki. Osobną część tego programu, związaną z blacharstwem i lakiernictwem, przygotowują wspólnie firmy CSV, Airpress i Blowtherm.