

Czynnik chłodniczy R-134a czy HFO-1234yf?

Śweczka i ogarek

DYLEMATY ZWIĄZANE ZE ZMIANĄ RODZAJU CZYNNIKA DO SAMOCHODOWYCH KLIMATYZACJI ROZMAICIE PRÓBUJĄ ROZSTRZYGAĆ PRODUCENCI I UŻYTKOWNICY SERWISOWEGO SPRZĘTU. SWOJĄ KONCEPCJĘ MA TU TAKŻE FIRMA BEHR SERVICE

Rzecz w tym, iż pierwszy z wymienionych nad tytułem czynników ma być zastąpiony drugim, lecz nie wiadomo, czy ta unijna decyzja jest nieodwołalna, a jeśli tak, to trudno określić czas i zasięg jej realizacji. W tej chwili trafiają na rynek nowe samochody z jednym lub drugim rodzajem systemu klimatyzacji. Ten nowy już teraz powinien stać się obowiązującym w samochodach opuszczających wytwórnię, ale nie będzie konieczności jego wprowadzania do wcześniejszych egzemplarzy. Nie sposób jednak prze-

widzieć, jak w związku z tym zmieniać się będą w przyszłości potrzeby wtórnego rynku ani jak długo koegzystować będą obydwa rozwiązania.

Tymczasem zarówno warsztaty zajmujące się serwisowaniem samochodowych układów klimatyzacyjnych, jak i firmy dostarczające potrzebnych do tego urządzeń od tych właśnie okoliczności uzależniają swe inwestycyjne decyzje, gdyż każdy z alternatywnych czynników wymaga osobnego sprzętu obsługowego. Część producentów serwisowych urzą-

dzeń wprowadza do produkcji ich modele mogące w obu systemach pracować przemiennie po dość poważnym przebrojeniu. Pojawiają się też konstrukcje uniwersalne, w których próbuje się integrować dwa równoległe obiegi różnych czynników. Tzw. efekt synergii jest w nich jednak niewielki, skoro dwie niezależne instalacje nie mogą mieć żadnych przewodów wspólnych.

Z początkiem 2012 roku firma Behr Service zaprezentowała pakiet dwóch różnych modeli klimatyzacyjnych urządzeń serwisowych o nazwie Behr ACXpert, przeznaczony dla profesjonalnych warsztatów prowadzących całkowicie zautomatyzowaną obsługę urządzeń klimatyzacyjnych w pojazdach osobowych (także z napędem hybrydowym), użytkowych, ciężarowych i autobusach. Model ACXpert 1000a umożliwia szybką, dokładną i niedrogą wymianę używanego wciąż powszechnie czynnika chłodniczego R-134a, a ACXpert 2000yf przystosowany jest wyłącznie do nowego czynnika chłodniczego HFO-1234yf.

Równoczesny zakup obydwu tych modeli wydaje się inwestycją najmniej ryzykowną pod względem ekonomicznym. Oba umożliwiają bowiem: odsysanie i regenerację czynnika chłodniczego, automatyczne odseparowanie czynnika chłodniczego od oleju oraz płukanie, ponowne napełnianie i sprawdzenie szczelności układu metodą podciśnieniową. ACXpert 2000yf jest przy tym skutecznie chroniony przed zagrożeniami wynikającymi ze stosowania łatwopalnego czynnika HFO-1234yf. Zmiana przepisów nie wymaga bowiem od producentów samochodów dużych nakładów związanych z dostosowaniem obiegów klimatyzacji do nowego czynnika chłodniczego, natomiast obowiązek zapewnienia jego absolutnie bezpiecznego stosowania spoczywa na warsztatach świadczących usługi serwisowe w tym zakresie.

FOT. BEHR

Ponadto jedno i drugie urządzenie ma kompaktową i wytrzymałą konstrukcję, prosty w intuicyjnej obsłudze ekran dotykowy, dobrze widoczną lampkę sygnalizującą aktualny tryb pracy, duże i czytelne manometry oraz zintegrowaną funkcję płukania przy użyciu opcjonalnej przystawki zewnętrznej. Ryzyko omyłkowego użycia niewłaściwej stacji serwisowej zostało wyeliminowane przez specjalne złącza do układów napełnionych czynnikiem HFO-1234yf i równocześnie uniemożliwiające podłączenie się przewodów z czynnikiem R-134a.

Tak wyposażone warsztaty będą mogły jeszcze przez co najmniej 20 lat udostępniać swoim klientom nową i równocześnie dotychczasową technologię. Urządzenia Behr ACXpert na mocy porozumienia obu zainteresowanych firm mają być dostarczane klientom z całego świata przez sieć Mahle Aftermarket. To ona zapewniac będzie szczegółowy instruktaż techniczny dla no-

Dane techniczne urządzeń Behr ACXpert

Model	1000a	2000yf
Maksymalna wydajność odsysania	400 g/min	300-350 g/min
Wydajność dwustopniowej pompy próżniowej do wytworzenia głębokiej próżni	170 l/min	170 l/min
Stożek końcowej próżni przy 20°C na pompie próżniowej	10 mbar	5 mbar
Pojemność skokowa sprężarki	12,87 ccm	10 ccm
Dokładność napełniania czynnikiem chłodzącym	5 g	5 g
Dokładność napełniania olejem	1 g	1 g
Zbiornik na czynnik chłodniczy	26 kg	12,5 l
Temperatura pracy	10-50°C	10-50°C
Całkowity czas trwania jednego cyklu obsługi serwisowej	ok. 41 min (w tym 30 min na wytworzenie próżni)	ok. 50 min (w tym 30 min na wytworzenie próżni)
Wymiary (głębokość x szerokość x wysokość)	760 x 580 x 1090 mm	800 x 600 x 1150 mm
Gwarancja	2 lata	2 lata

wych nabywców oraz regularną konserwację zakupionego sprzętu przez autoryzowanych partnerów serwisowych, dostawy części zamiennych i szybką pomoc w rozwiązywaniu problemów eksploatacyjnych. Partnerami do kontaktów

są pracownicy działu dystrybucji firmy Mahle Aftermarket, wspomagani przez doświadczonych ekspertów w dziedzinie urządzeń Behr Service.

Artykuł opracowany na podstawie materiałów Behr Service



BEHR ACXPERT 1000A

CZYNNIK R-134A NIEPRĘDKO ZNIKNIJE Z WTÓRNEGO RYNKU USŁUG SERWISOWYCH



BEHR ACXPERT 2000YF

CZYNNIK HFO-1234YF JUŻ WKRÓTCE POJAWI SIĘ W NIEZALEŻNYCH SERWISACH

ASMET®

NOWOCZESNE UKŁADY WYDECHOWE

gwarancja 30 miesięcy www.asmet.eu

Montuj trwale i niezawodne układy wydechowe Asmet

PODGRZEWACZE INDUKCYJNE DO METALU

BEZ PALNIKA
BEZ RYZYKA

LEWOR

Lewor sp. j. Ul. G. Roweckiego 11, 95-020 Andrespol, tel: 0-42 213-24-39, e-mail: lewor@lewor.com.pl, www.lewor.com.pl