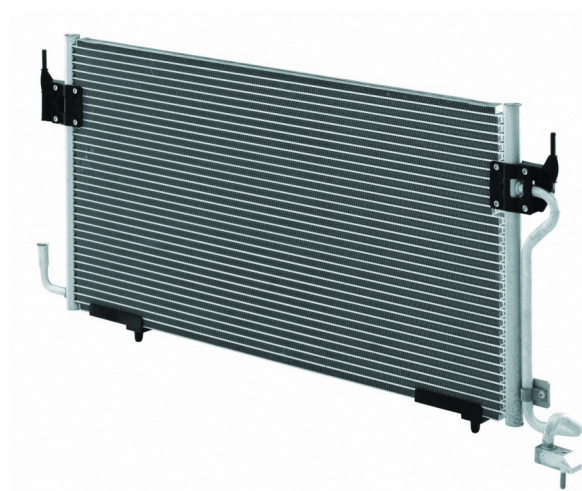


Warsztat gotowy do serwisowania klimatyzacji? Szereg problemów z nowym czynnikiem

data aktualizacji: 2017.03.09



Nowy czynnik, nowe urządzenia, nowy sposób obsługi systemów klimatyzacji, które są o wiele bardziej skomplikowane niż kilka lat temu - o tym wszystkim musi pomyśleć właściciel warsztatu, który chce sprawnie rozpocząć "sezon" na serwisowanie tego elementu. Co będzie niezbędne? Przede wszystkim wiedza techniczna i odpowiednie narzędzia.



W ciągu ostatnich lat klimatyzacja stała się standardowym elementem wyposażenia każdego nowego auta. Milionom kierowców ułatwia on podróżowanie w upalne dni. Dziś jednak stanowi dość złożony układ, zbudowany ze współpracujących ze sobą podzespołów. W efekcie, aby go „obsłużyć”, potrzebne są dwie rzeczy - wiedza techniczna oraz odpowiednia baza narzędzi i produktów. Zgodnie z wymogiem Unii Europejskiej, od 1 stycznia 2017 wszystkie nowo wyprodukowane samochody muszą być napełniane czynnikiem chłodzącym R1234yf. Jest on bardziej przyjazny dla środowiska niż poprzedni R134a. Równolegle prowadzone są intensywne próby wdrożenia do układów

klimatyzacji gazu CO2. Proces ten potrwa jednak jeszcze przez dłuższy czas.

Zastosowanie nowego czynnika R1234yf w układzie klimatyzacji wymusza niestety na właścicielach samochodów jego wymianę co dwa lata. Wiąże się to z dużo większym kosztem serwisowania układów klimatyzacji. Kolejnym mankamentem R1234yf jest zastosowanie oleju PAG z innymi niż w przypadku R134a dodatkami. W związku z tym oleje te

mają nieco inne właściwości i nie mogą być ze sobą mieszane.

Potrzebne kolejne urządzenie

Wprowadzenie nowego czynnika wymusza na serwisach zakup kolejnego urządzenia do obsługi klimatyzacji z identyfikatorem czynnika i przeznaczenie go tylko do konkretnego rodzaju czynnika. Należy również pamiętać, że mieszanie różnych rodzajów olejów, np. PAG i PAO, może spowodować uszkodzenie kompresora klimatyzacji, zaworu rozprężnego, osuszacza i zanieczyszczenie całego układu klimatyzacji. Często do warsztatu trafiają właśnie takie auta z zatartą sprężarką – naprawa w takich wypadkach wiąże się z wymianą skraplacza, osuszacza, zaworu rozprężnego i sprężarki na nowe oraz płukaniem pozostałych elementów przy użyciu przeznaczonych do tego celu zestawów do płukania.



Ostatnim elementem naprawy jest sprawdzenie szczelności poprzez wytworzenie próżni lub za pomocą zestawu do badania nieszczelności. W przypadku wykrycia nieszczelności nie należy stosować żadnych uszczelnaczy, ponieważ powodują one zabrudzenie czynnika chłodniczego oraz całego układu klimatyzacji, co doprowadzi nas do punktu wyjścia. Zawsze należy wymienić nieszczelny element na nowy lub naprawić nieszczelne połączenie za pomocą połączeń metalowych typu Dorman (DOR800-600) lub Vulkan Lokring (L13005830).

Dlaczego zawsze należy wymienić osuszacz/akumulator?

Przy wymianie części lub zespołów układu klimatyzacji należy zawsze przestrzegać podstawowych zasad postępowania z układami ciśnieniowymi. Ze względu na specyfikę układu klimatyzacji należy zawsze usunąć czynnik chłodniczy, a prace montażowe przeprowadzać w okularach i rękawicach ochronnych – tak, aby ochronić się przed resztkami szkodliwych substancji. Przy każdym otwarciu układu należy zawsze wymienić osuszacz. Ma on działanie higroskopijne - oczyszcza czynnik chłodniczy z wilgoci. Pozostawienie otwartego niezabezpieczonego układu powoduje dostanie się powietrza i wilgoci, dlatego konieczne jest zabezpieczenie przyłącza zatyczkami.



Nadmiar wilgoci, który dostanie się wraz z powietrzem, powoduje zablokowanie warstwy higroskopijnej w osuszaczu, co spowoduje utratę jego właściwości. Dlatego zawsze należy montować nowe osuszacze lub akumulatory. Zamontowanie zużytego lub zregenerowanego elementu może spowodować, że nadmiar wilgoci, który jest w nich skumulowany, doprowadzi do rozkładu elementów filtracyjnych, a ich cząstki mogą zanieczyścić skraplacz, parownik, zawór rozprężny lub uszkodzić sprężarkę. W każdym elemencie układu klimatyzacji znajduje się pewna ilość oleju przeznaczona do smarowania sprężarki. Olej ten w przypadku wymiany usuwany jest z wymienną częścią. Przeciętny podział oleju w układzie klimatyzacji przedstawia się następująco: 50% znajduje się w sprężarce, 20% w

parowniku, 10% w skraplaczu, 10% w osuszaczu/akumulatorze i 10% w przewodach lub węzłach. Należy zawsze pamiętać o tym podziale, ponieważ nadmiar lub brak oleju w układzie klimatyzacji może doprowadzić do uszkodzenia kompresora.

Oferta Inter Cars

Inter Cars stara się sprostać oczekiwaniom rynku, dlatego na 2017 rok spółka przygotowała dla swoich klientów szeroką gamę części zamiennych do napraw układów klimatyzacji. W aktualnej ofercie znajduje się 905 różnych zastosowań kompresorów klimatyzacji, z tego do około 140 będą dostępne kompresory regenerowane Thermotec Reman, a do 80 - kompresory Thermotec Klima, charakteryzujące się bardzo wysoką jakością przy zachowaniu atrakcyjnej ceny. Oferta skraplaczy będzie obejmowała 825 różnych zastosowań w tym Thermotec - ok. 500 referencji. Ponadto w asortymencie są osuszacze, mające blisko 300 różnych zastosowań, oraz parowniki (około 140 zastosowań). Do tego dochodzi 153 różnych referencji zaworów rozprężnych, a także dmuchawy, oporniki dmuchaw, wentylatory chłodnic, czujniki oraz wiele innych części niezbędnych do kompleksowej naprawy układu klimatyzacji.

Jak poprawnie dobrać części zamienne do kompresorów klimatyzacji?



W kwestii doboru części zamiennych należy kierować się kilkoma kryteriami. W przypadku doboru części do kompresorów - pierwszym i najważniejszym aspektem jest identyfikacja właściwego kompresora znajdującego się faktycznie w samochodzie. Na tabliczce znamionowej kompresora sprawdzamy nr OE kompresora oraz oznaczenie producenta i typ. Mając te informacje, przechodzimy do doboru części, szukając ich po numerze OE z tabliczki znamionowej w IC Katalogu Online, lub do doboru w katalogu drukowanym Klimatyzacja 2016/2017 (dostępnym także w wersji elektronicznej na stronie www.wszystkodlawarsztatu.pl).

Próby dobierania części „po samochodzie” niosą ze sobą spore utrudnienia. Wynika to z faktu, iż na pierwszym montażu często występowały różne zmiany, zarówno jeżeli chodzi o producenta, jak i typ kompresora. Tym sposobem przykładowo w Seat Altea 2.0 TDI 2005 r. występują kompresory 4 producentów w łącznie 9 różnych typach. Idąc tą drogą doboru, w dalszym ciągu nie mamy pewności, jaki kompresor znajduje się w samochodzie i konkretnie do którego szukamy części. Mimo że kompresory w całości możemy między sobą zamieniać, to jednak części zamienne od jednego typu kompresora nie będą pasowały do innego. Dlatego musimy dobrać części do konkretnego przypadku, który mamy w aucie.

Gdy już zidentyfikujemy, z jakim rodzajem sprężarki mamy do czynienia, przechodzimy do dobrania odpowiedniej części, której szukamy. W przypadku doboru sprzęgła kompresora lub jego elementów należy zmierzyć sprzęgło sprężarki. Ważne jest, abyśmy zmierzyli średnicę koła pasowego (pomiaru należy dokonać „po pasku” – nie mierzymy średnicy kołnierza) oraz policzyli ilość rowków.

Bardzo pomocny w doborze części jest drukowany katalog Klimatyzacja 2016/2017, w którym po znalezieniu indeksu możemy posłużyć się zamieszczonymi zdjęciami i sprawdzić, czy odszukaliśmy odpowiednią część. Doświadczenie klientów Inter Cars pokazuje, że przygotowany przez spółkę katalog potrafi w około 90% zaspokoić potrzeby na części zamienne do kompresorów.

Źródło: