

Wydanie nr 06/2022

Prawidłowe płukanie układu klimatyzacji

Płukanie układu klimatyzacji to najbardziej niezawodny i bezpieczny sposób na uniknięcie szkód następczych.

Płukanie jest konieczne w następujących przypadkach

- Po mechanicznym uszkodzeniu kompresora (np. starty materiał lub wióry w oleju)
- W przypadku obecności substancji obcych w systemie (np. środki uszczelniające, granulát z osuszacza lub cząstki gumy)
- W przypadku braku informacji na temat ilości lub typu oleju do kompresora w układzie (istnieje niebezpieczeństwo przepełnienia lub braku kompatybilności)
- W przypadku zbyt dużej ilości środka kontrastowego UV (niebezpieczeństwo nieprawidłowego działania, np. zaklejenia płyty zaworowej)
- W przypadku obecności wilgoci w systemie (nasylenie filtra-osuszacza)
- W przypadku, gdy nowy kompresor nie jest wyposażony w korek spustowy oleju umożliwiający regulację ilości oleju, a zatem układ klimatyzacji musi być całkowicie pozbawiony oleju przed montażem (niebezpieczeństwo przepełnienia)

Prawidłowe postępowanie

Większość producentów pojazdów zaleca płukanie za pomocą urządzenia do serwisowania klimatyzacji, oddzielnego zestawu płuczącego z wymiennym filtrem wstępnym oraz czynnika chłodniczego. Kierunek płukania musi być zawsze przeciwny do zwykłego kierunku przepływu czynnika chłodniczego. Niektórych elementów konstrukcyjnych nie wolno przepłukiwać, dlatego należy je pominąć lub zastąpić adapterami. Należą do nich na

przykład: filtr-osuszacz /zasobnik, kompresor, zawór rozprężny czy zawór dławiący stały. Przepłukiwać nie wolno również większości nowoczesnych kondensatorów ze względu na ich konstrukcję (przepływ równoległy) oraz połączenie z filtrem-osuszaczem. Bezpieczne przepłukiwanie jest możliwe wyłącznie w przypadku starszych typów (tzw. kondensatorów serpenty nowych). W pojazdach z drugim parownikiem zlokalizowanym we wnętrzu pojazdu parownik należy przepłukać osobno.

Każdy cykl płukania należy przeprowadzić trzykrotnie, a filtr wstępny jednostki płuczącej wymienić po każdym pojeździe (procesie płukania). Po ponownym zamontowaniu wszystkich wymontowanych lub wymienionych części należy przeprowadzić kontrolę szczelności, a następnie odpowietrzać system przez co najmniej 20 minut.



Zdjęcie 1: Urządzenia do serwisowania klimatyzacji z jednostką płuczącą



Zdjęcie 2: Na czas płukania filtry-osuszacze /zasobniki należy ominąć i zastąpić



Zdjęcie 3: Należy wymontować zawory rozprężne lub dławiące i zastąpić je adapterami do płukania

Ważne!

Układy klimatyzacji z dwoma parownikami zawierają większą ilość czynnika chłodniczego i oleju. Podczas napełniania oraz przed pierwszym uruchomieniem układu zawór odcinający na drugim parowniku musi być otwarty, aby olej do kompresora mógł się dostać do drugiego parownika przez stronę wysokiego ciśnienia. W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo, że zwiększenie ilości oleju w przedniej części obiegu spowoduje w kompresorze uderzenie hydrauliczne.