

Wydanie nr 04/2021

Rozkład ilości oleju w układzie klimatyzacji

Przy wymianie kompresora klimatyzacji bardzo ważne jest określenie prawidłowej ilości oleju – pozwala to uniknąć szkód następczych.

Zawsze przepłukiwać obieg czynnika chłodniczego

Po uszkodzeniu kompresora klimatyzacji należy zawsze przepłukać obieg czynnika chłodniczego. Tylko w ten sposób można zapobiec szkodom następczym spowodowanym np. przez ciała obce. Płukanie całkowicie usuwa stary olej z kompresora. Przy ponownym napełnianiu nowy kompresor jest wypełniany całkowitą ilością oleju. Więcej informacji na temat prawidłowego napełniania kompresora klimatyzacji olejem można znaleźć w Technical Messenger nr 03/2020.

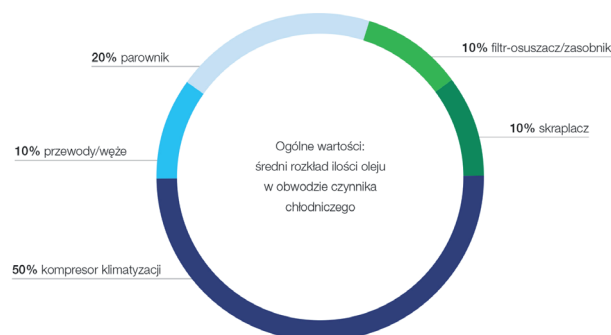
Wymiana bez płukania:

należy zawsze dostosować ilość oleju

Podczas wymiany kompresora klimatyzacji można zrezygnować z płukania tylko w wyjątkowych sytuacjach, na przykład w przypadku usterki elektrycznej. Należy jednak zadbać czystość i szczelność układu oraz o to, aby układ został napełniony prawidłową ilością oleju o odpowiedniej specyfikacji. W przypadku wymiany kompresora klimatyzacji bez płukania bardzo ważne jest zredukowanie ilości oleju w nowym kompresorze, aby uniknąć przepełnienia i ewentualnych poważnych uszkodzeń.

W kompresorze znajduje się ok. 50% oleju do kompresora, a jego pozostała część jest rozprowadzona po innych elementach układu. W przypadku wymiany innych komponentów, przy napełnianiu należy uwzględnić ich udział procentowy w całkowitej ilości oleju (patrz grafika).

Wszystkie kompresory klimatyzacji MAHLE są fabrycznie napełniane odpowiednią ilością oleju. Aby zapobiec przepełnieniu układu, należy najpierw spuścić olej z nowego kompresora do czystego naczynia. Olej z uszkodzonego kompresora należy spuścić do drugiego naczynia i określić jego ilość za pomocą miarki. Ilość starego oleju odpowiada ilości świeżego oleju, którym należy napełnić nowy kompresor. Oleju ze starego kompresora nie wolno wykorzystywać ponownie – należy go zutylizować w sposób zgodny z przepisami środowiskowymi. Przykład: Jeśli nowy kompresor zawierał 110 ml oleju, a uszkodzony tylko 70 ml, to do nowego kompresora wolno wlać również tylko 70 ml oleju.



Zdjęcie 1: Procentowy rozkład oleju do kompresora w układzie klimatyzacji



Zdjęcie 2 1. Spuścić olej z nowego kompresora. 2. Spuścić olej ze starego kompresora i określić jego ilość. 3. Ponownie napełnić nowy kompresor zredukowaną ilością świeżego oleju.

Ważne!

Jeśli w starym kompresorze znajduje się ponad 50% całkowitej ilości oleju zawartego w systemie, to należy przyjąć, że układ jest przepełniony. W takim przypadku konieczne jest przepłukanie obiegu czynnika chłodniczego w celu usunięcia nadmiaru oleju. Jeśli w kompresorze znajduje się mniej niż 30% całkowitej ilości oleju, prawdopodobnie występuje nieszczelność. Uzupełnić należy również olej odessany podczas opróżniania układu klimatyzacji za pomocą urządzenia do serwisowania klimatyzacji.