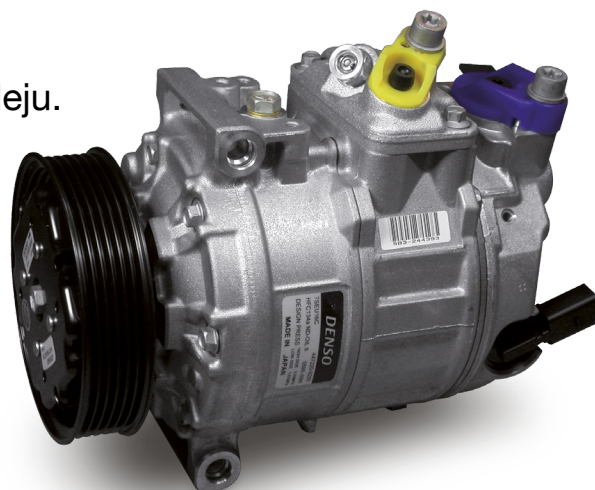


Olej do sprężarki: co trzeba wiedzieć



Wszystkie sprężarki klimatyzacji DENSO są dostarczane jako kompletne jednostki, napełnione odpowiednią ilością właściwego oleju.

Olej w układzie klimatyzacji służy przede wszystkim do smarowania ruchomych części, czyli sprężarki i iglicy zaworu rozprężnego, jak również do odprowadzania ciepła ze sprężarki. Warstwa oleju chroni również gumowe uszczelki w przewodach i na złączkach, zmniejszając wycieki czynnika. Istnieją ogromne różnice pomiędzy różnymi typami olejów do sprężarek. W celu zapewnienia prawidłowego obiegu oleju i czynnika chłodniczego, olej do sprężarek musi być odporny na zmiany ciśnienia i temperatury w różnych warunkach pracy. Sprężarki należy napełniać wyłącznie olejem do układu chłodniczego zatwierdzonym przez producenta samochodu lub kompresora. Unikaj również olejów uniwersalnych i mieszanych.



Uważaj na olej uniwersalny!

Niedostateczne smarowanie spowodowane stosowaniem oleju uniwersalnego jest drugą najczęstszą przyczyną uszkodzeń sprężarek klimatyzacji.

Analiza zgłoszeń gwarancyjnych wykazała, że co czwarty warsztat nie stosuje właściwego oleju PAG do sprężarek klimatyzacji DENSO. Stosowanie niewłaściwych olejów, takich jak oleje uniwersalne lub mieszane, nieuchronnie prowadzi do uszkodzenia sprężarki. Oleje uniwersalne, często preferowane przez warsztaty, są olejami PAO lub olejami mineralnymi o innej lepkości niż syntetyczne oleje PAG. Różnica pomiędzy tymi dwoma rodzajami olejów sprawia, że nie mieszają się one ze sobą ani z czynnikami chłodniczymi R134a oraz R1234yf, co prowadzi do złego smarowania, uszkodzenia uszczelek i zwiększonego zużycia sprężarki. Co więcej, różna lepkość

powoduje, że między cylindrem i tłokiem tworzy się cieńsza warstwa oleju. Zmiana lepkości oleju zmniejsza żywotność sprężarki i prowadzi do jej zatarcia. Aby zapewnić bezawaryjną pracę sprężarek klimatyzacji DENSO, radzimy mechanikom, by zawsze przestrzegali oznaczeń na etykietach naklejonych z tyłu lub z boku sprężarki i stosowali odpowiednie oleje. Nowe etykiety zawierają również informację o ilości oleju znajdującego się w nowej sprężarce. W niektórych przypadkach wartość ta może być inna, niż podana w specyfikacji pojazdu! Dlatego zawsze sprawdź wytyczne producenta auta.

Upewnij się, że w układzie znajduje się odpowiednia ilość oleju

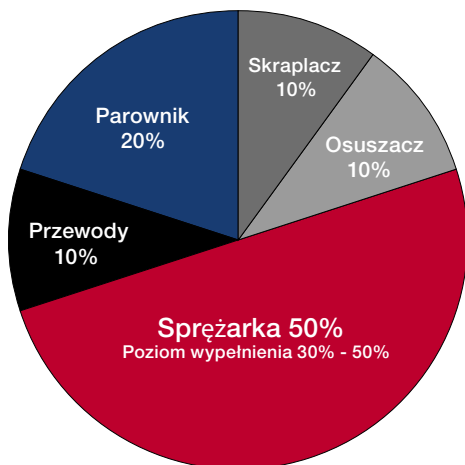
Niezbędne kroki podczas demontażu sprężarki:

1. Po odzyskaniu czynnika chłodniczego: Podczas odzyskiwania czynnika chłodniczego z układu klimatyzacji wydostaje się również pewna ilość oleju sprężarkowego, który jest zmieszany z czynnikiem chłodniczym. Pamiętaj, aby dokładnie zmierzyć ilość usuniętego oleju i następnie doładować układ brakującą ilością oleju podczas uzupełniania czynnika chłodniczego.

2. Po usunięciu starego kompresora: Spuść olej ze sprężarki i zmierz jego ilość. Sprawdź w instrukcji instalacji sprężarki procedurę opróżniania sprężarki.

Uwaga! W sprężarce powinno się znajdować około 30-50% całkowitej ilości oleju. Jeśli będzie go więcej, układ klimatyzacji może zostać przeładowany za dużą ilością oleju lub barwnika UV z urządzenia do obsługi klimatyzacji podczas przeglądu układu. Maksymalna dopuszczalna ilość barwnika UV powinna się mieścić w granicach od 3 do 5 cm³ na 1000g czynnika chłodniczego.

Rozmieszczenie oleju w układzie klimatyzacji (wartości referencyjne, różnią się w zależności od temperatury zewnętrznej i obciążenia silnika)



Więcej informacji na stronie internetowej: www.denso-am.pl

Montaż sprężarki – porady:

Wszystkie sprężarki klimatyzacji DENSO są dostarczane jako kompletne jednostki, napełnione odpowiednią ilością właściwego oleju.

1. Jeśli układ został przepłukany: Oryginalne sprężarki DENSO, które są dostarczane z odpowiednią ilością oleju mogą być montowane od razu. Pokręć wałem sprężarki ręcznie, by równomiernie rozprowadzić w niej olej. Pozwoli to uniknąć uszkodzenia, gdy sprężarka zacznie pracować po procedurze uruchomienia.

2. Jeśli płukanie NIE jest konieczne: Skorzystaj z poniższego wzoru, aby ustalić jaką ilość oleju należy spuścić z nowej sprężarki DENSO.

Jak obliczyć właściwą ilość oleju do spuszczenia: $A - B = C$

A = Całkowita ilość oleju w nowej sprężarce

B = Ilość oleju spuszczonego ze starej sprężarki

C = Ilość oleju, jaką należy spuścić z nowej sprężarki

Przykładowe wyliczenia:

Całkowita ilość oleju w nowej sprężarce (A) wynosi 120 cm³. Ilość oleju spuszczonego ze starej sprężarki (B) to 50 cm³. Ilość oleju, jaką należy spuścić (C) z nowej sprężarki to $A - B$, czyli $120 - 50 = 70$ cm³.

A 120 cm³ (Całkowita ilość oleju w nowej sprężarce)

- B 50 cm³ (Ilość oleju spuszczonego ze starej sprężarki)

= C 70 cm³ (Ilość oleju, jaką należy spuścić z nowej sprężarki)

3. W niektórych przypadkach konieczne jest dodanie oleju. Na przykład tam, gdzie w pojeździe jest stosowany jeden i ten sam numer części dla pojedynczego i podwójnego cyklu parownika oraz wtedy, gdy ilość oleju w nowym kompresorze różni się od tej podanej w specyfikacji pojazdu. W takim przypadku zawsze sprawdź informację o pojeździe w celu potwierdzenia prawidłowej ilości oleju. Do układu z dwoma parownikami nigdy nie dodawaj oleju bezpośrednio do sprężarki. Zawsze dodawaj go do skraplacza, osuszacza lub drugiego parownika w układzie.

DENSO Europe B.V.

Hogesweyselaan 165 | 1382 JL Weesp | The Netherlands

Tel: +31 (0)294 - 493 493 | Fax: +31 (0)294 - 417 122