

Oleje do sprężarek i czynniki chłodnicze

Mieszanie starych i nowych

> Od 1 stycznia 2017 roku we wszystkich nowo produkowanych pojazdach trafiających do Europy stosuje się czynnik chłodniczy R1234yf. Wymusiło to również zmianę oleju stosowanego w sprężarkach klimatyzacji. Ekspert DENSO wyjaśniają, które mieszanki czynnika i oleju będą działać oraz jak uniknąć kosztownych uszkodzeń układu klimatyzacji spowodowanych stosowaniem niewłaściwych olejów.

Nowe wymagania

W styczniu 2017 roku we wszystkich nowo produkowanych pojazdach przeznaczonych na rynek europejski zaczęto stosować czynnik chłodniczy typu R1234yf. Pojazdy te coraz częściej pojawiają się na niezależnym rynku wtórnym, dlatego ważne jest, aby warsztaty były świadome różnic pomiędzy olejami sprężarkowymi stosowanymi z czynnikami R134a i R1234yf.



Jaki olej, jaki czynnik chłodniczy?

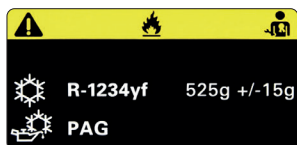
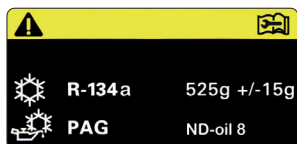
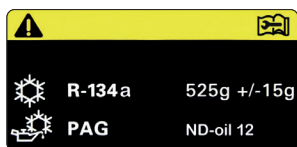
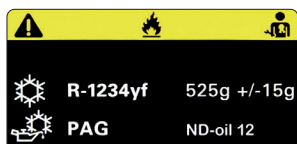
DENSO w sprężarkach klimatyzacji z czynnikiem typu R134a stosuje olej ND-8 (olej PAG 46). W układach napełnionych nowym czynnikiem chłodniczym R1234yf należy stosować olej ND-12, który również jest olejem typu PAG 46, ale zawiera specyficzne dodatki dla czynnika chłodniczego R1234yf.

Nie oznacza to jednak, że te dwa oleje można stosować zamiennie. Podczas gdy olej ND-12 może być używany zarówno z czynnikiem R134a, jak i R1234yf, olej ND-8 nie może być stosowany z czynnikiem chłodniczym typu R1234yf.

Przy tak dużej liczbie różnych sprężarek, z których każda jest wypełniona konkretnym olejem DENSO, może to być mylące. Dlatego w poniższej tabeli przedstawione zostały różne typy olejów stosowanych w poszczególnych sprężarkach DENSO oraz przypisane im czynniki chłodnicze typu R134a lub R1234yf, które są dostępne na rynku wtórnym.



Olej ND-8, 250ml	Olej ND-11, 250ml	Olej ND-12, 250ml
Nr części DENSO: DND08250	Nr części DENSO: DND11250	Nr części DENSO: DND12250
Dostępna pojemność: 250ml	Dostępna pojemność: 250ml	Dostępna pojemność: 250ml
		
Olej PAG 46, czynniki R134a	Olej POE, czynniki R134a lub R1234yf	Olej PAG 46, czynniki R134a lub R1234yf (olej ND-12 zawiera dodatki, których nie ma olej ND-8)
Olej DENSO ND-8 jest stosowany w sprężarkach typu tłokowego i rotacyjnego (spiralnych i z łopatkami wysuwymi) z czynnikiem chłodniczym R134a	Olej DENSO ND-11 jest stosowany w sprężarkach elektrycznych typu scroll, z czynnikiem R134a lub R1234yf	Olej DENSO ND-12 jest stosowany w sprężarkach typu tłokowego i rotacyjnego (scroll), z czynnikiem R134a lub R1234yf



Mieszanie olejów

Mieszanie olejów do sprężarek klimatyzacji nie jest zalecane, ponieważ może prowadzić do uszkodzenia kompresora, jednak nowy olej ND-12 może być stosowany zarówno z czynnikiem chłodniczym R1234yf, jak i z czynnikiem starego typu R134a.

Co ważne, po zmodernizowaniu układu klimatyzacji pod czynniki chłodnicze typu R1234yf, sprężarki wstępnie napełnione olejem ND-8 nie mogą być w nich dłużej używane. Kiedy czynniki chłodnicze typu R1234yf wejdzie w reakcję z olejem ND-8, ulegnie degradacji i zacznie negatywnie działać na części układu klimatyzacji. Dlatego też nie zaleca się stosowania oleju ND-8 w połączeniu z czynnikiem chłodniczym typu R1234yf.

Nowy olej ND-12 może być stosowany w układach z czynnikiem chłodniczym typu R134a, bez potrzeby przepłukiwania układu i usuwania pozostałego oleju ND-8, chociaż pracownicy warsztatów powinni upewnić się, że układ klimatyzacji jest czysty.

Ważne

Zawsze sprawdzaj instrukcję montażu sprężarki, aby przeprowadzić instalację we właściwy sposób. W opakowaniu każdej nowej sprężarki znajdziesz ulotkę z kodem QR – zeskanuj go, by uzyskać dostęp do instrukcji montażu. Instrukcja montażu jest również dostępna w katalogu TecDoc oraz na naszej stronie internetowej: www.denso-am.eu/pl w zakładce Materiały do pobrania.