

Mazací oleje pro různá chladiva



Mísení starých a nových olejů

S příchodem nového chladiva R1234yf do Evropy v roce 2017 nastal problém s mísením různých chladiv a olejů. Které směsi budou fungovat a jak se vyhnout nákladným škodám použitím nesprávných olejů.

Nové požadavky

Od 1. ledna 2017 všechna nově vyrobená vozidla s místem určení v Evropě musí mít klimatizaci naplněnou novým typem chladiva R1234yf. To znamená, že vozidla, která byla původně konstruována pro R134a a která byla vyrobena již před nabytím účinnosti tohoto nařízení tj. před 1.1.2017, potřebovala modernizaci klimatizace vozidla na chladivo typu R1234yf, aby splňovala požadavky nového nařízení EU.

Z důvodů jiného chemického složení chladiva R1234yf přináší modernizace s sebou také nový typ oleje v kompresoru a změny v materiálovém složení hadic.

Která novinka je nejdůležitější?

Společnost DENSO používá pro chladivo typu R134a olej ND 8PAG 46. Pro nový druh chladiva používá olej ND-12, rovněž olej PAG 46, ale se speciálními přísadami.

To však neznamená, že tyto dva oleje jsou stejné. Naopak, existují zásadní rozdíly.

Olej ND-12 lze použít pro oba druhy chladiv, jak pro R134a, tak pro R1234yf. Opačně to ale nefunguje a olej ND 8 nelze použít pro chladivo typu R1234yf.

Množství různých typů olejů na trhu může být matoucí. Pro vyjasnění použití různých typů olejů vytvořila firma Denso následující tabulku:

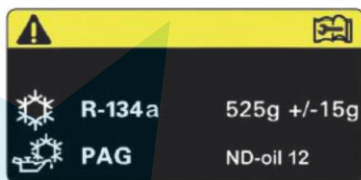
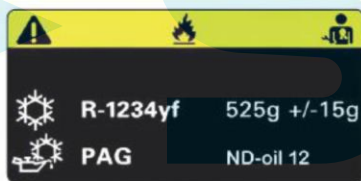
ND-oil 8	ND-oil 9	ND-oil 11	ND-oil 12
DENSO P/N 997635-8250	DENSO P/N 446963-2040	DENSO P/N 042198-0080	DENSO P/N 446963-0300
Available in 250 ml	Available in 250 ml	Available in 250 ml	Available in 250 ml
			
PAG 46 oil for R134a	PAG 100 oil for R134a	POE oil for R134a & R1234yf	PAG 46 oil for R134a & R1234yf

PAG 46 R134a
pístové, rotační a scroll
kompresory

PAG 100 R134a
pro křídlové kompresory

POE R134a, R1234yf
pro elektrické kompresory

PAG 46 R134a R1234yf
pístové a rotační
kompresory



Míchání olejů pro kompresory klimatizace obvykle není nutné. Nedoporučuje se, protože to může vést k poškození kompresoru klimatizace. Nový olej ND-12 lze použít jak s chladivem R1234yf, tak se starým chladivem R134a. Po modernizaci klimatizace na chladivo R1234yf již nelze použít kompresory předplněné olejem ND-8.



Když chladivo R1234yf přijde do styku s olejem ND-8, dojde k jeho rozkladu a k rozkladu pryskyřičných částí oleje. Nečistoty se roznesou do klimatizačního okruhu, který začne podléhat zkáze. Proto je nikdy nepoužívejte olej ND-8 v kombinaci s chladivem typu R1234yf.

Vliv na trh s náhradními díly

První změny na trhu s náhradními díly vyvolala firma FIAT. Společnost DENSO dříve dodávala FIATu kompresor DCP09003, který se používal pro několik modelů s klimatizačními systémy s chladivem typu R134a a byl předem naplněn olejem ND-8.

Kompresor DCP09003 byl nahrazen kompresorem DCP09060. Nový kompresor se používá pro stejné modely FIATu, ale je možné ho použít jak s chladivem R1234a, tak s chladivem typu R1234yf a je předplněn olejem ND 12. Snižuje se tak i počet potřebných variant kompresorů, které je potřebné vést pro servis skladem.

DENSO vyvíjí nová objednávací čísla kompresorů předplněných olejem ND-12, aby bylo možné tyto kompresory použít pro oba druhy chladiva.

Pro některé typy automobilů značky FIAT

	DENSO P/N	Refrigerant	Oil
Old	DCP09003	R134a	ND-Oil 8
New	DCP09060	R134a/R1234yf	ND-Oil 12

Tento materiál byl přeložen se souhlasem firmy Denso Europe B.V

Stav:01/2021

Sortiment OLEJE naleznete ZDE