

Wydanie nr 01/2023

Ryzyko pomylenia zaworu bezpieczeństwa z korkiem spustowym oleju kompresora klimatyzacji

Zdarza się, że podczas regulowania ilości oleju w nowym kompresorze klimatyzacji zawór bezpieczeństwa zostanie pomyłony ze śrubą spustową.

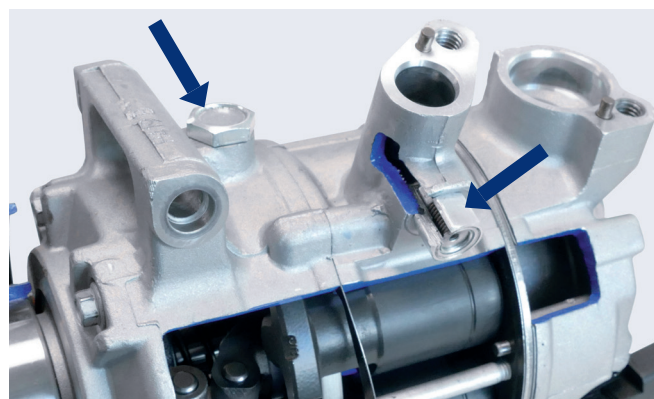
W przypadku wymiany kompresora klimatyzacji niemal zawsze trzeba skorygować ilość oleju. Do tego celu w większości kompresorów wykorzystuje się śrubę spustową. Należy ją wykręcić, aby w pełni spuścić olej z kompresora. Następnie należy odmierzyć potrzebną ilość oleju dla całego układu klimatyzacji i wlać olej ponownie poprzez otwór śruby spustowej (patrz TM 03/2020).

W najgorszym przypadku można przy tym pomylić zawór bezpieczeństwa (zawór nadciśnieniowy) ze śrubą spustową. Może się tak zdarzyć na przykład wtedy, gdy śruba jest przysłonięta i na pierwszy rzut oka jej nie widać. W ten sposób nie można ani spuścić, ani uzupełnić oleju – nawet po demontażu zaworu. Ze względu na to, że mieści się on po stronie wysokiego ciśnienia, olej nie może się dostać do przestrzeni, w której normalnie się znajduje.

Funkcje zaworu bezpieczeństwa

W przypadku usterki lub przytkania układu klimatyzacji zawór bezpieczeństwa otwiera się po osiągnięciu zdefiniowanego ciśnienia i chroni tym samym układ przed uszkodzeniami spowodowanymi nadmiernym wzrostem ciśnienia. Wiele zaworów bezpieczeństwa jest wyposażonych w plombę, jednak istnieją

też wersje bez niej. Jeśli plomba jest zerwana lub na zaworze widoczne są resztki oleju czy środka kontrastowego, można założyć, że doszło do otwarcia zaworu z powodu usterki, dlatego w ramach kontroli układu należy zawsze skontrolować także zawór bezpieczeństwa.



Ilustracja 1: Śruba spustowa (po lewej) i zawór bezpieczeństwa (po prawej) na wyjściu strony wysokiego ciśnienia



Ilustracja 2: Zawory bezpieczeństwa w różnych wersjach

Ważne!

Podczas wymiany kompresora należy każdorazowo skorygować ilość oleju, aby uniknąć uszkodzeń wskutek jego zbyt niskiego lub wysokiego poziomu. Uszczelki należy wymienić przy każdorazowej ingerencji w złącza, przy czym przed montażem należy je zwilżyć czystym olejem do kompresora, aby uniknąć uszkodzeń.