

Płukanie i odpowietrzanie układu chłodzenia po awarii pompy wody

data aktualizacji: 2019.09.30



Właściwa praca układu chłodzenia jest kluczowa z punktu widzenia poprawnej pracy silnika. W szczególnych przypadkach może on jednak zostać zanieczyszczony innymi płynami eksploatacyjnymi lub ciałami obcymi będącymi wynikiem usterek. W takiej sytuacji należy przepłukać układ chłodzenia specjalnym roztworem oraz odpowietrzyć go. W nowoczesnych silnikach nie obędzie się także bez wymiany kilku podstawowych elementów.

W przypadku zanieczyszczenia układu chłodzącego niezbędne jest spuszczenie całego płynu. W procesie płukania należy zastosować specjalny roztwór, chociaż dawniej bardzo często wystarczyła ciepła woda. W każdym przypadku należy postępować zgodnie z wytycznymi producenta pojazdu, gdyż określają one nie tylko rodzaj środka płuczącego, ale także ilość „płukań”, która może być różna w zależności od rodzaju zanieczyszczenia. Warto pamiętać, że ze względów konstrukcyjnych (np. z powodu płaskich rurek) w nowoczesnych układach chłodzenia nie jest możliwe przepłukanie wszystkich elementów. W takiej sytuacji podlegają one wymianie na nowe.

Jedną z przyczyn, dla których układ chłodzenia może wymagać przepłukania i odpowietrzenia, jest awaria pompy wody. Zazwyczaj wymienia się ją okresowo wraz z napędem rozrządu, jednak zbagatelizowanie tej czynności lub nieprawidłowy montaż mogą spowodować, że do płynu chłodzącego przedostaną się zanieczyszczenia (mieszanie różnych płynów chłodzących) lub rzadziej ciała obce. W takiej sytuacji, oprócz wymiany pompy wody, płukanie całego układu chłodzącego jest

obowiązkowe. W jaki sposób to zrobić?

Płyn spuszcza się z układu chłodzenia poprzez wąż przymocowany do chłodnicy. Po wypłynięciu całej cieczy, mocujemy z powrotem obejme i zalewamy do zbiornika wyrównawczego roztwór płuczący. Następnie uruchamiamy silnik, ustawiamy najwyższy stopień ogrzewania i pozwalamy osiągnąć silnikowi temperaturę pracy. Po kilkunastu minutach wyłączamy silnik i spuszcza się roztwór płuczący. Po powtórzeniu procedury i spuszczeniu cieczy z układu, możemy napełnić zbiornik właściwym płynem chłodzącym oraz zamontować: nową pompę wody, termostat, zawory elektryczne, chłodnicę oraz nagrzewnicę. Cała operacja powinna zostać przeprowadzona zgodnie z wytycznymi serwisowymi producenta pojazdu – tłumaczy Tomasz Ochman, Technical Sales Support w firmie SKF.

Jeśli układ został przepłukany, a wszystkie newralgiczne elementy zostały wymienione na nowe, przychodzi czas na odpowietrzanie. Powietrze pozostające w układzie chłodzenia znacznie ogranicza obieg płynu i może doprowadzić do przegrzania silnika, a tym samym jego poważnych uszkodzeń np. zniekształcenia głowicy.

W celu rozpoczęcia odpowietrzenia, należy przygotować sobie wcześniej dodatkowy płyn chłodzący, dokładnie taki, jaki krąży w układzie chłodzenia pojazdu. Procedurę rozpoczynamy od odkręcenia korka spustowego chłodnicy, przez który wycieknie płyn. Należy uważnie go obserwować – jeśli pojawią się w nim pęcherzyki powietrza oznacza to, że układ jest zapowietrzony. Równocześnie należy uzupełniać zbiornik świeżym płynem, gdyż jego poziom będzie się obniżał. Gdy płyn wyciekający z chłodnicy stanie się „jednorodny”, możemy zakręcić korek spustowy oraz zbiornik wyrównawczy.

Wymieniając poszczególne podzespoły układu chłodzenia, warto bazować na częściach sprawdzonych producentów, które zapewnią odpowiednią wydajność. Przykładem tego są pompy wody SKF, które powstają przy ścisłej współpracy z producentami pojazdów. Przewagą naszych pomp względem tanich zamienników polega głównie na doborze odpowiednich materiałów, łożyskowania pompy, jaki i uszczelniacza. W pompach SKF stosujemy uszczelniacze ceramiczne z dodatkową przestrzenią na ewentualne zanieczyszczenia. To wydłuża czas poprawnego działania pompy i w pewnym stopniu eliminuje wpływ drobnych zanieczyszczeń na właściwą pracę uszczelniacza – podsumowuje Tomasz Ochman.

Źródło: