

Chłodnica - kiedy i dlaczego warto ją wymienić?

data aktualizacji: 2017.12.18



Zwykle schowane przed wzrokiem użytkownika, a do tego pozbawione ruchomych elementów, chłodnice nie zaprzatają uwagi kierowcy. Tymczasem to właśnie od chłodnicy zależy bezpieczeństwo silnika, dlatego w starszych samochodach warto pamiętać o wymianie tego elementu na nowy.

Pracujący silnik spalinowy wykorzystuje zaledwie 30-40% energii zawartej w paliwie. Pozostałą część oddaje w postaci ciepła, które musi zostać efektywnie odprowadzone do otoczenia, w przeciwnym razie jednostka ulegnie uszkodzeniu wskutek przegrzania. Zapobiega temu układ chłodzenia, w którym specjalny płyn odbiera ciepło, by następnie rozproszyć je przepływając przez chłodnicę.

Sama chłodnica składa się z gęstej sieci aluminiowych rurek, pokrytej małymi blaszkami, tzw. lamelkami. Ich zadaniem jest maksymalne zwiększenie powierzchni chłodnicy przy zachowaniu jej kompaktowych rozmiarów.

Znajdująca się z przodu pojazdu chłodnica z biegiem lat nie tylko intensywnie się brudzi, ale ulega mikrouszkodzeniom, np. od żwiru. Powyginane lub pozaklejane błotem lamelki nie mogą skutecznie odprowadzić ciepła, sprawność chłodnicy – a zarazem całego układu chłodzenia – odczuwalnie spada i silnik się przegrzewa” – przestrzega Constantin Iordache z Valeo.

O ile z chłodnicy można próbować usunąć zanieczyszczenia, o tyle praktycznie niemożliwe jest naprawienie powyginanych lamelk. Dodatkowo, żywotność chłodnicy liczy się w cyklach uruchomienia silnika. „Za każdym razem, gdy włączamy silnik, pompa wytwarza ciśnienie w całym układzie chłodzenia, które spada po wyłączeniu jednostki. Fale ciśnienia powodują rozszerzanie i kurczenie się elementów układu, w tym chłodnicy. To naturalne, że po ponad 100 tys. takich cykli

mogą pojawić się drobne nieszczelności. Dlatego maksymalnie po 10 latach eksploatacji chłodnicę należy wymienić na nową, zanim zawiedzie i doprowadzi do przegrzania silnika” – mówi Constantin Iordache.

Czym kierować się wybierając nowy produkt?

Na rynku wybór jest bardzo duży, jednak chłodnica chłodnicy nierówna. Decydując się na chłodnicę od firmy dostarczającej na pierwszy montaż można mieć pewność, że wydajność cieplna chłodnicy jest dokładnie taka, jaką przewidział producent samochodu. Jeśli będzie zbyt mała, silnik narazimy na przegrzanie. Jeśli zbyt duża, jednostka będzie się nagrzewać wolniej, co spowoduje zwiększone zużycie paliwa i emisję toksycznych spalin. Producenci zamienników często stosują uniwersalne chłodnice pasujące do różnych modeli aut. W przypadku uznanych producentów części, współpracujących z producentami samochodów, są to dokładnie te same chłodnice, które trafiają na pierwszy montaż. Mechanik ma zatem pewność, że chłodnica będzie pasować idealnie, a kierowca – że część nie tylko będzie odpowiednio współdziałać z silnikiem, ale i wystarczy na kolejne lata.

„Gwarancją na długowieczność markowej chłodnicy jest rygorystyczna kontrola jakości. W Valeo testujemy nie tylko jej szczelność, ale także odporność na zmiany ciśnienia, korozję, wstrząsy, a nawet naprężenia termiczne powstające, gdy układ jest bliski przegrzania. Warto stawiać na sprawdzone produkty renomowanych producentów” – dodaje Constantin Iordache.

Źródło: