



PIERBURG



SI 2203

Tylko dla personelu specjalistycznego!

1/2

SERVICE INFORMATION

USZKODZENIA TERMICZNE CHŁODNIC EGR

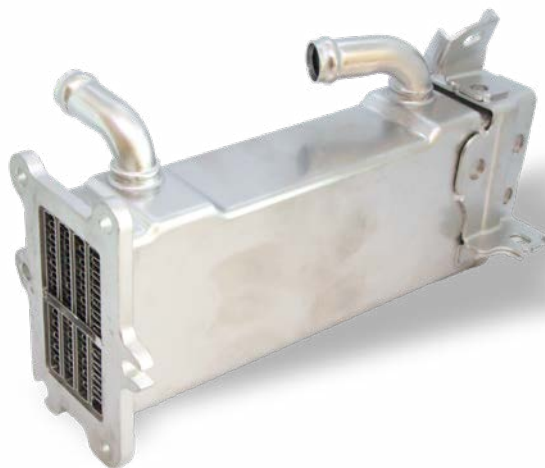


Pęcherze i pęknięcia (po lewej) i znaczne przebarwienia (po prawej) – typowe obrazy uszkodzenia w przypadku przeciążenia termicznego

Do Motorservice często docierają chłodnice EGR, które wkrótce po zamontowaniu wykazują uszkodzenia termiczne. Uszkodzenia te są bezpośrednio lub pośrednio spowodowane przeciążeniem termicznym.

Zasadniczo recyrkulacja spalin obniża temperaturę w komorze spalania. Chłodnica EGR dodatkowo obniża temperaturę panującą w komorze spalania. Chłodnice EGR są zatem przeznaczone do pracy w wysokich temperaturach.

W przypadku problemów, np. w obiegu chłodziwa, mogą jednak wystąpić temperatury, które mogą spowodować uszkodzenie nowej chłodnicy EGR. Te uszkodzenia termiczne występują, gdy temperatura jest zbyt wysoka (w niektórych punktach) i nie może zostać odprowadzona, np. przez powstawanie pęcherzyków w środku chłodzącym lub niewystarczający przepływ środka chłodzącego.



Przykład chłodnicy EGR (7.09730.09.0)



RHEINMETALL



Chłodnice EGR po przeciążeniu termicznym często wykazują następujące obrazy uszkodzeń, inne są również możliwe:

- Chłodnica EGR nie jest już szczelna
- Ciała obce w środku chłodzącym
- Odbarwienia materiału
- Pęknięcia (mikropęknięcia w kanałach chłodzących)
- Wypalenie na sucho
- Powstawanie pęcherzyków w materiale
- Stopiony materiał

Ponadto w pojeździe występują na przykład następujące uszkodzenia, również tutaj istnieje wiele obrazów uszkodzeń:

- Wycieki np. środka chłodzący w spalinach
- Uszkodzona uszczelka głowicy cylindra
- Podwyższona temperatura silnika

ZAPOBIEGANIE USZKODZENIOM TERMICZNYM

Aby uniknąć uszkodzenia termicznego chłodnicy EGR, przed zamontowaniem nowej chłodnicy należy zawsze:

- Sprawdzić szczelność obiegu chłodziwa.
- Sprawdzić, czy pompa wody działa prawidłowo, aby zapewnić prawidłowe podawanie środka chłodzącego.
- Sprawdzić natężenie przepływu środka chłodzącego, aby zapobiec niewystarczającemu odprowadzaniu ciepła.
- Upewnić się, że zastosowano właściwy środek chłodzący o odpowiednich proporcjach.

Po zamontowaniu nowej chłodnicy EGR sprawdzić, czy odpowietrzanie obiegu chłodziwa odbywa się zgodnie ze specyfikacją producenta. Pozwala to uniknąć pęcherzyków powietrza, tak zwanych hotspotów.



CWA400 – przykładowa pompa wody



Aby uzyskać więcej informacji na temat strat środka chłodzącego, należy zapoznać się z Service Information SI 1003.