



SVT 0003 – SCHAEFFLER VITESCO SERVICE INFO



Wtryskiwacze piezoelektryczne common rail (PCR)

Instrukcje dotyczące obsługi i uruchomienia

Wtryskiwacze piezoelektryczne Common Rail są obecnie stosowane głównie w nowoczesnych silnikach wysokoprężnych. Igła rozpylacza nie jest już sterowana przez elektromagnes, ale przez precyzyjny siłownik piezoelektryczny. Składa się on z ponad 300 cienkich ceramicznych płytek ułożonych w stos. Siłownik piezoelektryczny rozszerza się natychmiast po przyłożeniu napięcia, co powoduje otwarcie otworów wtryskowych dyszy rozpylacza w ciągu milisekund. Dzięki tym niezwykle krótkim czasom reakcji paliwo może być wtryskiwane precyzyjnie i równomiernie nawet siedem razy w ciągu jednego cyklu spalania.

Ma to znaczący wpływ na wydajność spalania.

Wtryskiwacze piezoelektryczne do silników wysokoprężnych z układem common rail mogą działać nieprawidłowo po przejechaniu dużego przebiegu z powodu zużycia. Może to objawiać się różnymi symptomami:

- Utrata mocy
- Nierówna praca silnika
- Trudności z uruchomieniem
- Zwiększona emisja spalin
- Sadza lub biały dym
- Stuki dochodzące z silnika
- Zwiększone zużycie paliwa
- Zapala się lampka kontrolna silnika

Jeśli istnieje podejrzenie, że wtryskiwacz jest uszkodzony, należy przeprowadzić test za pomocą narzędzia diagnostycznego. Można również przeprowadzić pomiar natężenia przepływu powrotnego. Wtryskiwacz należy wymienić tylko w przypadku potwierdzenia usterki.

Demontaż wtryskiwacza:

- Dokładnie oczyścić miejsce naprawy
- Odłączyć przewód powrotny (uwaga: ze względu na ciśnienie resztkowe może dojść do wycieku paliwa. Należy założyć okulary ochronne i rękawice!).
- Odłączyć przewód wysokiego ciśnienia od wtryskiwacza i natychmiast zabezpieczyć końcówkę wtryskiwacza
- Do demontażu wtryskiwacza użyj odpowiednich narzędzi specjalnych i/lub sprayów ułatwiających demontaż
- Sprawdź wąż wtryskiwacza i w razie potrzeby wyczyść go.
- Zdejmij starą uszczelkę komory spalania (podkładkę uszczelniającą).
- W razie potrzeby zregeneruj gniazdo uszczelki komory spalania w głowicy cylindra za pomocą odpowiedniego narzędzia.



vitesco
TECHNOLOGIES

Rysunek 1: Wtryskiwacz piezoelektryczny common rail

Montaż nowego wtryskiwacza:

- Zwróć uwagę na kodowanie nowego wtryskiwacza.
- Nie zdejmuj osłon ochronnych wtryskiwacza do czasu montażu, aby zapobiec zanieczyszczeniu i uszkodzeniu
- Wymień uszczelkę komory spalania (jeśli nie jest ona częścią nowego wtryskiwacza), zwróć uwagę na wersję stopniowaną
- Włóż nowy wtryskiwacz
- Włóż zacisk z nową śrubą i dokręć momentem określonym przez producenta pojazdu
- Wymień przewód wysokociśnieniowy, jeśli producent pojazdu wymaga tego podczas wymiany wtryskiwacza
- Zainstalować przewód wysokociśnieniowy bez naprężenia i dokręcić go momentem określonym przez producenta pojazdu.
- Wprowadź wcześniej zanotowane kodowanie nowego wtryskiwacza do sterownika silnika za pomocą odpowiedniego narzędzia diagnostycznego
- Zaleca się wymianę adapterów przyłączeniowych przewodu powrotnego i ich zacisków zabezpieczających.
- Przy pracującym silniku sprawdzić szynę i przewody powrotne pod kątem wycieków.

Należy przestrzegać wytycznych producenta pojazdu!

Infolinia Schaeffler REPERT: +48 22 245 85 55*

* opłata według taryfy operatora, czynne Pon-Pt 8.00-17.00

www.repert.pl

SCHAEFFLER
REPERT