

Fabryczna regeneracja wtryskiwaczy common rail w 6 krokach

Regeneracja wtryskiwaczy silników Diesla pracujących w systemie common rail to działanie przyjazne środowisku i kieszeni właścicieli pojazdów. Proces polegający na przywróceniu wtryskiwaczom pełnej, fabrycznej funkcjonalności jest złożony i pracochłonny.

Profesjonalną regeneracją części zajmuje się firma Lauber, oferująca wtryskiwacze i pompy CR pod marką Daxtone. Odwiedziliśmy jej fabrykę, by poznać szczegóły wszystkich etapów regeneracji wtryskiwacza.

1. Mycie wstępne

Każdy rdzeń, czyli zużyty wtryskiwacz CR, który przejdzie procedurę wstępnej weryfikacji i zostanie zakwalifikowany do dalszego sprawdzenia, musi zostać pozbawiony zabrudzeń. W pierwszym etapie odbywa się usunięcie powierzchniowego brudu. Przed jego rozpoczęciem konieczne jest założenie na wtryskiwacz specjalnych zaślepek, by zapobiec uszkodzeniu wrażliwych elementów, np. końcówki wtryskiwacza czy połączeń elektrycznych. Następnie rdzeń jest czyszczony przy użyciu środka do mycia części metalowych. Proces kończy suszenie z udziałem sprężonego powietrza.

2. Demontaż wtryskiwacza

Wstępnie wyczyszczony i wysuszony rdzeń jest rozbierany na części według stosownych procedur. Żaden z elementów, które mogą zostać ponownie wykorzystane, nie może zostać uszkodzony. Wtryskiwacz umieszcza się w specjalnym imadle, ponieważ nakrętka rozpylacza musi zostać odkręcona z odpowiednią siłą. W innym wypadku może dojść do ścięcia kółek ustalających lub uszkodzenia powierzchni uszczelniających, co uniemożliwi dalszą naprawę. Elementy wtryskiwacza są sortowane i wysyłane na odpowiednie stanowiska, gdzie odbywa się kolejna faza czyszczenia. Na tym etapie eliminowane są również części nienadające się do powtórzenia użycia.

3. Mycie części powtórnie używanych do naprawy

Części, które zostaną wykorzystane ponownie, muszą zostać gruntownie wyczyszczone. Korpus wtryskiwacza trafia do myjki ultradźwiękowej, gdzie w ciągu 20 minut zostaje pozbawiony wszelkich zabrudzeń. Mniejsze elementy, np. zawór magnetyczny czy elementy wewnętrzne, także trafiają do myjki, jednak spędzają tam odpowiednio

mniej czasu. W procesie używane są środki czyszczące bezpieczne dla materiałów, z których wykonany jest wtryskiwacz. Po zakończeniu mycia części są suszone sprężonym powietrzem. Ostatnim działaniem na tym etapie jest wzrokowa kontrola stanu wszystkich elementów.

4. Dobór części zamiennych

Wszystkie elementy rdzenia, których ponowne użycie nie jest możliwe, są zastępowane częściami fabrycznie nowymi. Firma Lauber zajmuje się regeneracją wtryskiwaczy produkowanych przez Boscha, używa części zamiennych dedykowanych wyłącznie tej marce. Dobór odpowiednich elementów składowych wbrew pozorom nie jest czynnością łatwą. Wymiary podkładek i uszczelek, w zależności od modelu wtryskiwacza, mogą różnić się o setne części milimetra.

5. Montaż wtryskiwacza

Bez odpowiedniej wiedzy i urządzeń poprawne zmontowanie rozebranego wtryskiwacza jest niemożliwe. Nieodzowne jest zachowanie odpowiedniego momentu i kąta dokręcenia poszczególnych elementów. Priorytetem jest także przestrzeń wolna od wszelkich zanieczyszczeń, dlatego montaż odbywa się w osobnym, przygotowanym



Firma Lauber zajmuje się profesjonalną regeneracją części, w tym wtryskiwaczy i pomp CR oferowanych pod marką Daxtone

pomieszczeniu. Wszystkie prace przy naprawie wtryskiwaczy CR, zgodnie z wytycznymi firmy Bosch, muszą być wykonywane na stole warsztatowym z blatem ze stali nierdzewnej. Pomieszczenie wyposażone jest w nawiew z filtrem, by wyeliminować drobne cząsteczki kurzu. Ten etap regeneracji

w dobitny sposób pokazuje, dlaczego wykonanie regeneracji wtryskiwacza w warunkach warsztatu samochodowego nie jest możliwe. Narazając wrażliwe elementy na kontakt z zabrudzeniami, nie można finalnie zagwarantować poprawnej pracy zmontowanego wtryskiwacza.

6. Testy i pakowanie

Poprawnie zmontowany wtryskiwacz, aby opuścić fabrykę firmy Lauber, musi przejść szczegółowe testy. Oczywiście ich wykonanie musi odbyć się przed zamontowaniem w silniku samochodu. Wykorzystuje się tu dwie stacje testowe marki Bosch – EPS 815 i EPS 200. W trakcie testów odczytuje się kilkanaście parametrów, takich jak: średnia wartość dawki paliwa, ciśnienie na szynie CR, średnia wartość przelewu. Są one mierzone w określonych warunkach: przy danej wartości obrotów silnika, temperaturze oleju itp. Jeżeli parametry wtryskiwacza mieszczą się w przyjętej skali tolerancji, test zostaje zakończony pomyślnie. Wtryskiwacz trafia wówczas do pakowania, gdzie zostaje szczelnie zamknięty w worku antykorozyjnym. Dodatkowe zabezpieczenia to karton z folią antystatyczną i papier chłoniący wilgoć. Przetestowany i odpowiednio zapakowany wtryskiwacz może opuścić fabrykę i trafić na półki dystrybutora części.

Więcej informacji na temat wtryskiwaczy oraz pomp common rail regenerowanych przez firmę Lauber można znaleźć na stronie: www.daxtone.com.



Poprawnie zmontowany wtryskiwacz, aby opuścić fabrykę firmy Lauber, musi przejść szczegółowe testy

daxtone

Profesjonalne zregenerowane elementy układu Common Rail

- 24 miesiące gwarancji

- Części dostępne w całej sieci sprzedaży Inter Cars SA



Wtryskiwacze



Pompy wtryskowe

www.daxtone.com