

Instrukcja serwisowa

Napęd pasowy pompy HP

Silnik 1.8 TDCI Ford Lynx/Duratorq

SILNIKI 1.8 TDCI O POJEMNOŚCI SKOKOWEJ 1753 CM³ MONTOWANE W SAMOCHODACH MARKI FORD MAJĄ ZAPŁON SAMOCZYNNY Z BEZPOŚREDNIM WTRYSIEM PALIWA. W ZALEŻNOŚCI OD ZMIAN KONSTRUKCYJNYCH, GŁÓWNIIE W OBRĘBIE UKŁADU ZASILANIA W PALIWO, STOSOWANE SĄ ICH DODATKOWE OKREŚLENIA: LYNX LUB DURATORQ.



RYS. 1. PRZEKŁADNIA ŁAŃCUCHOWA FEBI 46390 WYKORZYSTYWANA DO NAPĘDU POMPY WYSOKIEGO CIŚNIENIA PALIWA SILNIKÓW FORD 1.8 TDCI LYNX/DURATORQ.



RYS. 2. PRZEKŁADNIA PASOWA FEBI 46380 WYKORZYSTYWANA DO NAPĘDU POMPY WYSOKIEGO CIŚNIENIA PALIWA SILNIKÓW FORD 1.8 TDCI LYNX/DURATORQ.

Specyfika napędu układu rozrządu w silnikach 1.8 TDCI Lynx/Duratorq wynika z zastosowania przekładni pasowej do napędu wałka rozrządu. Jest to przekładnia pośrednia, ponieważ otrzymuje napęd od pompy wysokiego ciśnienia (HP) układu zasilania silnika w paliwo.

Przekładnią główną, realizującą napęd od wału korbowego do pompy, jest przekładnia łańcuchowa lub przekładnia pasowa – w zależności od wersji i czasu produkcji silnika – z pasem pracującym w środowisku olejowym. Podczas zalecanej obsługi przekładni napędu układu rozrządu wskazana jest również obsługa przekładni napędu pompy wysokiego ciśnienia.

Pierwsze wersje silników 1.8 TDCI Lynx / Duratorq wyposażane były w przekładnię łańcuchową, napędzającą pompę HP bezpośrednio od wału korbowego. Przekładnia tego typu dostępna jest w ofercie Febi pod nr referencyjnym

46390 (rys. 1) i składa się z dwóch zębatek wyposażonych w dwa wieńce zębate każda, dwóch łańcuchów typu simplex prowadzonych równolegle, prowadnic oraz napinacza śrubowego.

Numer referencyjny zestawu febi 46390 zgodny jest z numerem pierwszomontażowym producenta, OE 1 198 056. W zależności od oznaczenia kodowego silników 1.8 TDCI Lynx/Duratorq zestaw stosowany był w wybranych modelach samochodów do 2012 roku (katalog partsfinder: febi | 46390 | zestaw łańcucha pompy oleju dla pompy wtrysku | bilstein group partsfinder | oficjalny katalog części zamiennych febi, SWAG & Blue Print).

Przekładnia łańcuchowa napędu pompy wysokiego ciśnienia układu zasilania silnika w paliwo została zastąpiona przekładnią pasową, z pasem pracującym w środowisku olejowym – febi 46380 (rys. 2). W zależności od

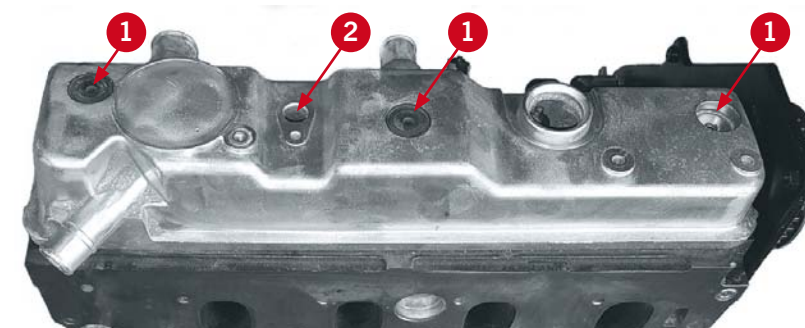
oznaczenia kodowego silników 1.8 TDCI Lynx/Duratorq (rys. 3), zestaw stosowany był w wybranych modelach samochodów do 2013 roku (katalog partsfinder: febi | 46380 | zestaw paska rozrządu dla pompy wtrysku | bilstein group partsfinder | oficjalny katalog części zamiennych febi, SWAG & Blue Print).



RYS. 3. LOKALIZACJA OZNACZENIA KODOWEGO SILNIKÓW FORD 1.8 TDCI LYNX/DURATORQ.

W skład zestawu wchodzi dwa koła pasowe współpracujące z pasem zębatym, pas, prowadnice oraz napinacz.

Oznaczenie kodowe silnika wycechowane jest na bloku od strony koła zamachowego. Metodyka obsługi przekładni pasowej napędu pompy HP silników 1.8 TDCI Lynx/Duratorq na pojeździe obejmuje następujące czynności:



RYS. 4. POKRYWA GŁOWICY SILNIKÓW FORD 1.8 TDCI LYNX/DURATORQ. 1. MIEJSCE OSADZENIA ŚRUB MOCOWANIA POKRYWY DO GŁOWICY. 2. MIEJSCE OSADZENIA CZUJNIKA POŁOŻENIA I PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ WAŁKA ROZRZĄDU.

1. Odłączenie akumulatora.
2. Ustawienie tłoka 1. cylindra w położeniu GMP (1. cylinder liczony od przodu silnika).

W tym celu należy, zdemontować pokrywę głowicy (rys. 4), następnie obracać wałem korbowym w kierunku zgodnym z kierunkiem obrotów silnika aż do położenia tłoka 1. cylindra na około 5° przed GMP.

Ponowny montaż pokrywy z momentem dokręcenia śrub 5 Nm. Wskazana jest wymiana uszczelki pod pokrywą na nową. Do wybranych wersji silników można zastosować uszczelniając wałka rozrządu od strony napędu pasowego



RYS. 5. USZCZELNIACZ WAŁKA ROZRZĄDU OD STRONY NAPĘDU PASOWEGO, FEBI 05946.

RYS. 6. CZUJNIK POŁOŻENIA I PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ WAŁKA ROZRZĄDU, FEBI 38222.

febi 05946 (rys. 5) oraz czujnik położenia i prędkości obrotowej wałka rozrządu febi 38222 (rys. 6).

Ponowny montaż pokryw tożyskowania wałka rozrządu z momentem dokręcenia nakrętek 20 Nm, a czujnika z momentem dokręcenia śruby 5 Nm.

3. Demontaż prawej łąpy mocowania silnika do nadwozia (ponowny montaż z momentami dokręcenia śrub

uwarunkowanymi specyfiką konkretnego modelu samochodu i rodzajem łąpy oraz jej przedniego wspornika; ponowny montaż do silnika z momentem dokręcenia śrub 28 Nm).

4. Demontaż elementów składowych napędu osprzętu.

5. Demontaż osłony pasowego napędu układu rozrządu – osłona z tworzywa sztucznego (ponowny montaż z momentem dokręcenia śrub 7 Nm).

Przy położeniu tłoka 1. cylindra na około 5° przed GMP konieczne jest użycie przyrządu specjalnego, ograniczającego obrót wałem korbowym silnika. Przyrząd montowany jest w otworze technologicznym, wykonanym w kadłubie silnika z lewej strony od przodu (rys. 7).

Do wykonania przedstawienia kątownego układu korbowo-tłokowego metodyka zaleca wykorzystanie miejsca osadzenia

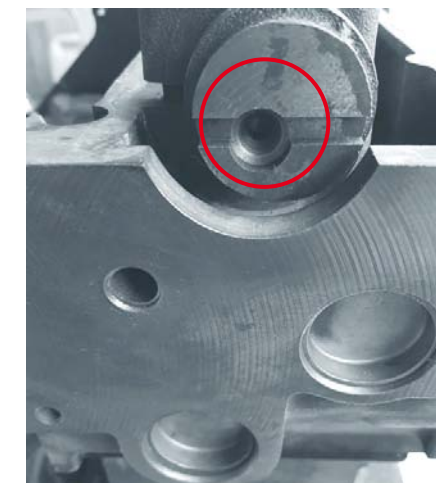


RYS. 7. OTWÓR TECHNOLOGICZNY DO UMIESZCZENIA PRZYRZĄDU SPECJALNEGO OGRANICZAJĄCEGO OBRÓT WAŁEM KORBOWYM W SILNIKACH FORD 1.8 TDCI.

blokady w wałku rozrządu. Obracając wałem korbowym do wyczuwalnego oporu, należy skontrolować, czy istnieje możliwość montażu blokady (rys. 8).

Po wykonaniu tych czynności, potwierdzających poprawność ustawienia, zarówno układu korbowo-tłokowego, jak i wałka rozrządu, metodyka nakazuje blokadę układu korbowo-tłokowego na wieńcu zębatym koła zamachowego.

W tym celu konieczne jest wymontowanie rozrusznika. Na bazie otworów pod śruby należy zamontować przyrząd w formie zębniaka, który określi stałe położenie układu korbowo-tłokowego.



RYS. 8. MIEJSCE OSADZENIA BLOKADY WAŁKA ROZRZĄDU SILNIKÓW FORD 1.8 TDCI.

6. Demontaż elementów składowych pasowego napędu układu rozrządu.

W zakres tej czynności wchodzi odkręcenie napinacza, paska rozrządu, koła pasowego osadzonego na wałku rozrządu (koło bierne w przekładni pasowej napędu układu rozrządu), koła pasowego osadzonego na piaście koła pasowego napędu pompy HP (koło czynne w przekładni pasowej) oraz tylnej osłony przekładni pasowej napędu rozrządu (rys. 9).