

# Napęd układu rozrządu silnika 2.0 BHDI PSA

SILNIKI 2.0 HDI KONCERNU PSA O OZNACZENIU KODOWYM DW10TD XXX MAJĄ SZEROKIE ZASTOSOWANIE JAKO ŹRÓDŁO NAPĘDU W SAMOCHODACH WIELU PRODUCENTÓW. OBECNE WERSJE KONSTRUKCYJNE TYCH SILNIKÓW SPEŁNIAJĄ RYGORYSTYCZNE WYMAGI NORMY EMISJI ZWIĄZKÓW TOKSYCZNYCH W SPALINACH EURO 6. Z TEGO POWODU OKREŚLANE SĄ RÓWNIEŻ MIANEM BHDI SERIA F. NAZWA WSKAZUJE NA ZASTOSOWANIE SYSTEMU AD-BLUE, UMOŻLIWIĄCEGO WTRYSK ROZTWORU MOCZNIKA DO UKŁADU WYLOTOWEGO W CELU REDUKCJI TLENKÓW AZOTU NO<sub>x</sub>. ZMODYFIKOWANY JEST RÓWNIEŻ WYSOKOCIŚNIENIOWY UKŁAD ZASILANIA SILNIKA W PALIWO. ZMIANY TE PRZEKŁADAJĄ SIĘ NA METODYKĘ WYMIANY NAPĘDU UKŁADU ROZRZĄDU



RYS. 1. KOMORA SILNIKA SAMOCHODU PEUGEOT TRAVELLER 2.0 BHDI. OZNACZANIE POKRYWY GŁOWICY I OSŁONY NAPĘDU PASOWEGO UKŁADU ROZRZĄDU

Sterowanie pracą zaworów w silnikach 2.0 HDI realizowane jest za pomocą napędu z dwoma rodzajami przekładni. W przypadku silników BHDI przekładnia pasowa przekazuje napęd z wału korbowego na wałek rozrządu zaworów wylotowych. Przeniesienie napędu pomiędzy wałkami rozrządu odbywa się za pomocą przekładni łańcuchowej. Wałek rozrządu zaworów wylotowych jest wałkiem czynnym (napędzającym).

Istotną różnicą w odniesieniu do poprzednich wersji konstrukcyjnych silnika jest zastosowanie innych punktów ustalających położenie wałka rozrządu zaworów wylotowych w przypadku wymiany

napędu układu rozrządu, a innych – przy wymianie pompy wysokiego ciśnienia układu zasilania silnika w paliwo.

Pierwszym etapem wymiany elementów składowych napędu układu rozrządu jest wymiana łańcucha i napinacza odpowiedzialnych za przeniesienie momentu obrotowego pomiędzy wałkami rozrządu. Wykonanie tych czynności jest możliwe po wcześniejszym demontażu pokrywy głowicy oraz osłony napędu pasowego układu rozrządu (rys. 1).

W tym celu silnik powinien być ustawiony w sposób umożliwiający zablokowanie układu korbowo-łtokowego na kole zamachowym za pomocą

trzczenia osadzanego w otworze kadłuba pod rozrusznikiem oraz wałka zaworów wylotowych na kole pasowym. Ustawienie wału korbowego należy przeprowadzić poprzez obrót kluczem na śrubie montażowej koła pasowego napędu osprzętu. Obrót wałem korbowym jest możliwy po

wcześniejszym demontażu koła i nadkola z prawej strony oraz wspornika nadkola i osłony napędu osprzętu (rys. 2).

Kierunek obrotu wałem korbowym musi być zgodny z kierunkiem pracy silnika. Ustawienie przekładni łańcuchowej napędu wałków rozrządu powinno odpowiadać korelacji ogniw wyróżnionych na łańcuchu ze znakami na zębatkach (rys. 3). Należy zablokować napinacz łańcucha. Kolejnym etapem jest demontaż koła pasowego z wałka zaworów wylotowych, odłączenie akumulatora i wymontowanie wtryskiwaczy oraz pokrywy łożysk wałków rozrządu.

Obsługę przekładni łańcuchowej można wykonać, używając zestawu febi 37620.



RYS. 2. WSPORNIK NADKOLA, OSŁONA NAPĘDU OSPRZĘTU ORAZ KOŁO PASOWE NAPĘDU OSPRZĘTU (OZNACZENIE STRZAŁKAMI) – PEUGEOT TRAVELLER Z SILNIKIEM 2.0 BHDI



RYS. 3. ZESTAW FEBI 37620 DO OBSŁUGI PRZEKŁADNI ŁAŃCUCHOWEJ NAPĘDU WAŁKÓW ROZRZĄDU SILNIKA 2.0 BHDI

Podczas wymiany łańcucha i napinacza należy zweryfikować stan czopów wałków rozrządu, rolek w dźwigienkach, popychaczy z uszczelniaczami, zębatek oraz położenie tulejek centrujących pokrywy łożysk wałków rozrządu względem głowicy. W razie stwierdzenia uszkodzeń należy niesprawne elementy wymienić.

Po zamontowaniu nowego napinacza konieczne jest jego odblokowanie. Oferta febi w odniesieniu do układu rozrządu silnika 2.0 BHDI obejmuje 15 pozycji.

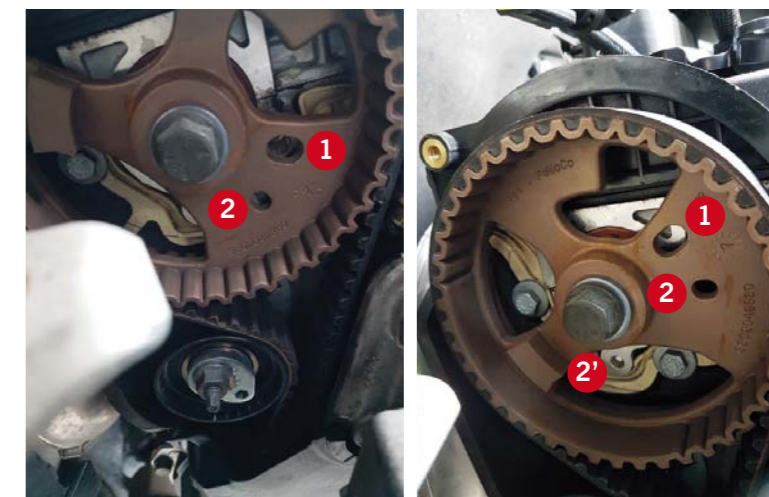
Koniecznymi elementami do wymiany są: uszczelniacz wałka rozrządu zaworów wylotowych febi 107976 (rys. 4) i uszczelka pokrywy łożysk wałków rozrządu.



RYS. 4. USZCZELNIACZ WAŁKA ROZRZĄDU ZAWORÓW WYLOTOWYCH SILNIKA 2.0 BHDI (FEBI 107976)

Ponowne potężenie pokrywy łożysk z głowicą powinno być wykonane w czasie do 5 minut od nałożenia przeznaczonych do tego celu mas uszczelniających na powierzchnię głowicy. Pośpiech wynika ze zmiany konsystencji masy uszczelniającej.

Zalecane jest uprzednie oczyszczenie i odfuszczenie powierzchni styku. Masę uszczelniającą nanosi się na głowicę



RYS. 5. USTAWIENIE KOŁA PASOWEGO WAŁKA ROZRZĄDU ZAWORÓW WYLOTOWYCH SILNIKA 2.0 BHDI PODCZAS WYMIANY ELEMENTÓW SKŁADOWYCH PRZEKŁADNI PASOWEJ

w sposób ciągły, pasem o szerokości 1,5 do 2,5 mm. Podczas montażu pokrywy głowicy konieczne jest użycie nowej uszczelki. Należy przestrzegać kolejności dokręcenia połączeń śrubowych i zalecanych wartości momentów.

Podczas wymiany elementów składowych przekładni pasowej, realizującej przeniesienie momentu obrotowego z wału korbowego na wałek rozrządu zaworów wylotowych, należy zablokować wałek zaworów wylotowych na kole pasowym za pomocą trzczenia o średnicy 8 mm (rys. 5a, poz. 1).

Nie należy ustalać położenia wałka rozrządu zaworów wylotowych za pomocą trzczenia o średnicy 6 mm, bazując na otworze (poz. 2, rys. 5a i 5b), oraz korelującym z nim otworem w głowicy (poz. 2', rys. 5b).

Ustawienie bazujące na otworach oznaczonych 2 oraz 2' (rys. 5) stosuje się podczas wymiany pompy wysokiego ciśnienia układu zasilania silnika w paliwo.

W sytuacji, gdy nie ma możliwości zablokowania wałka zaworów wylotowych na kole pasowym za pomocą trzczenia o średnicy 8 mm, zachodzi przesunięcie otworów w kole pasowym i głowicy. Wartość tego przesunięcia nie może przekraczać 1 mm. Przesunięcie można sprawdzić za pomocą trzczenia o średnicy 7,5 mm. Do obsługi przekładni pasowej służy zestaw febi 103081 (rys. 6). Po dokonaniu montażu wszystkich elementów i podłączeniu akumulatora zalecana jest diagnostyka silnika za pomocą testera.

Szczegółowa oferta bilstein group dostępna jest w katalogu online na stronie: [partsfinder.bilsteingroup.com](http://partsfinder.bilsteingroup.com).



RYS. 6. ZESTAW FEBI 103081 DO OBSŁUGI PRZEKŁADNI PASOWEJ NAPĘDU UKŁADU ROZRZĄDU SILNIKA 2.0 BHDI