

## ContiTech: Porady ekspertów w zakresie wymiany łańcuchów rozrządu

- Szczegółowa instrukcja wymiany zestawu rozrządu TC 1003K1 w VW Polo 1,2l o kodzie silnika BMD, rok modelowy 2010.
- ContiTech pokazuje jak uniknąć błędów podczas wymiany łańcuchów rozrządu.

Podczas wymiany łańcucha rozrządu może dochodzić do powstawania istotnych błędów. Łańcuchy rozrządu mogą wydłużać się wraz ze upływem czasu ich użytkowania, co wpływa na procesy wymiany gazów, napełnianie cylindrów, a co za tym idzie na emisję spalin. W takim przypadku łańcuch rozrządu należy wymienić. Dla zapewnienia prawidłowego działania, również należy wymienić elementy napinające, prowadzące oraz przekładnie w napędzie łańcucha rozrządu.

Czas wymiany to około 3 godzin.

Wskazówka: W celu uniknięcia uszkodzeń oraz ponoszenia niepotrzebnych kosztów, wraz z łańcuchem rozrządu należy wymienić pasek wielorowkowy. Jeżeli jednak stary pasek wielorowkowy będzie ponownie montowany, należy zaznaczyć kierunek jego pracy przed demontażem.

Prawidłowy montaż wymaga zastosowania następujących narzędzi specjalnych:

1. Narzędzie blokujące wał korbowy OE (T 10121)
2. Narzędzie do ustawiania wałka rozrządu OE (T 10120)
3. Klucz podtrzymujący OE (T 10172)

### Prace przygotowawcze:

Zidentyfikować pojazd przy użyciu kodu silnika.

Odłączyć akumulator pojazdu. Nie obracać wału korbowego lub wałka rozrządu, gdy łańcuch rozrządu został ściągnięty. Obracać silnik w kierunku jego obrotów (w prawo), o ile nie podano inaczej.

Obracać silnik TYLKO kołem zębatym wału korbowego. Wszystkie prace przeprowadzać wyłącznie na zimnym silniku. Unikać kontaktu paska wielorowkowego z substancjami mogącymi uszkodzić jego strukturę np. olej silnikowy, płyn chłodniczy, etc.

Zwrócić szczególną uwagę na wszystkie momenty dokręcania.

UWAGA: Przed odłączeniem akumulatora zapisać lub zapamiętać kod radia

- 2 -

## Zdemontować:

Filtr powietrza, kompresor klimatyzacji (przewody mogą pozostać), alternator, osłonę komory silnika, pokrywę silnika i pasek wielorowkowy, przednie prawe nadkole. Podeprzyj lub podwieś silnik za pomocą urządzenia przytrzymującego. Zdemontuj mocowanie silnika, koło pasowe wału korbowego, miskę olejową i pokrywę rozrządu.

## Demontaż:

1. Ustawić układ rozrządu w położenie GMP pierwszego cylindra. W tym celu zdemontować czujnik położenia Halla G 40 (Rys. 1) znajdujący się na tylnej górnej pokrywie głowicy i obrócić wał korbowy w kierunku obrotów, aż oznaczenie (wpust) na wałku rozrządu znajdzie się u góry (Rys. 2).



Rys. 1



Rys. 2

- 3 -

2. Włożyć narzędzie do ustawiania wałka rozrządu OE (T 10120) w otwór wałka rozrządu po czujniku położenia Halla G 40, aż narzędzie zatrzaśnie się na swoim miejscu (Rys. 3, 4).



Rys. 3



Rys. 4

3. Wymontować czujnik obrotów silnika G 28, znajdujący się poniżej kanału powietrznego na kołnierzu przekładni (Rys. 5).



Rys. 5

- 4 -

Włożyć narzędzie blokujące wał korbowy OE (T 10121) (Rys. 6). Czop narzędzia blokującego musi być włożony na równo z otworem w kole zamachowym (Rys. 7). Jeżeli narzędzia blokującego nie można włożyć do koła zamachowego, należy zdemontować narzędzie do ustawiania wałka rozrządu OE (T 10120) z wałka rozrządu, obrócić silnik o 360 ° na wale korbowym w kierunku obrotów silnika i powtórzyć kroki 1–3.



Rys. 6

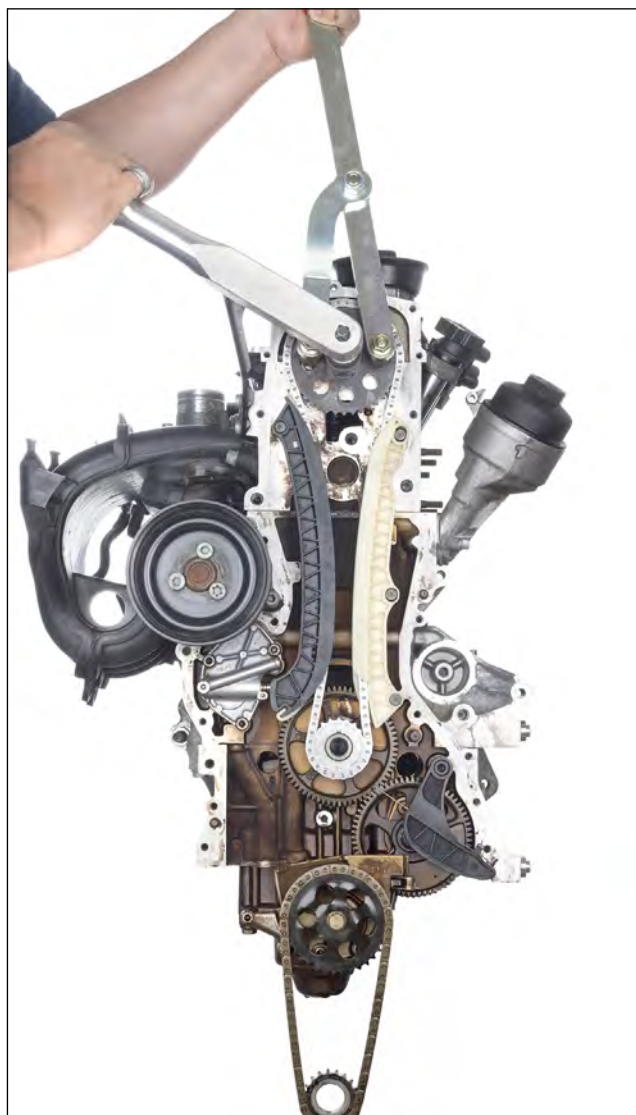


Rys. 7

Jeśli narzędzie blokujące wał korbowy nadal nie może zostać wstawione, należy układ rozrządu przestawić. Obracać wałem korbowym w kierunku obrotów, aż oznaczenie (wpust) na wałku rozrządu znajdzie się u góry (Rys. 2). Włożyć narzędzie do ustawiania wałka rozrządu OE (T 10120) w otwór wałka rozrządu po czujniku Halla G 40, do momentu gdy zatrzaśnie się na swoim miejscu (Rys. 3, 4).

- 5 -

Poluzować śrubę mocującą koło zębate wałka rozrzędu używając w tym celu ogranicznika (Rys. 8). Zdemontować koło zębate wałka rozrzędu. Koło łańcuchowe wałka rozrzędu musi swobodnie się obracać. Obrócić wałem korbowym silnika w kierunku obrotów silnika, aż będzie możliwe osadzenie narzędzia blokującego wału korbowego OE (T 10121) (Rys. 6, 7). Czop narzędzia blokującego musi być osadzony równo z otworem w kole zamachowym. Rozrząd będzie teraz ustawiony poprawnie.



Rys. 8

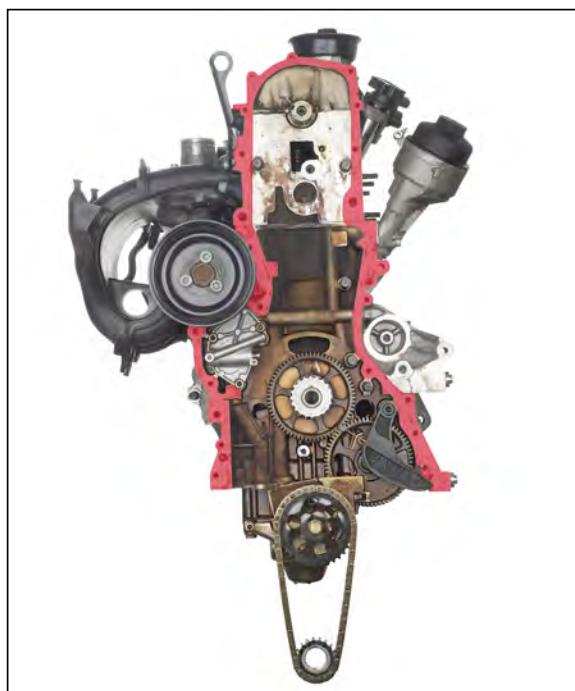
4. Odkręcić śruby (Rys. 9) na pokrywie rozrządu i zdjąć pokrywę. W tym celu należy upewnić się, że tuleja łożyska wału korbowego pozostaje wewnątrz powierzchni uszczelniającej w pokrywie.



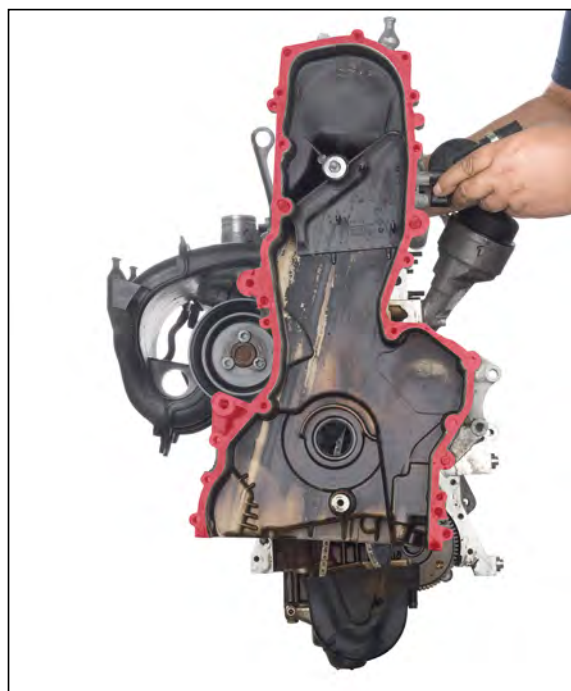
Rys. 9

- 7 -

5. Delikatnie oczyścić powierzchnię uszczelnienia na silniku i obudowie (Rys. 10, 11).

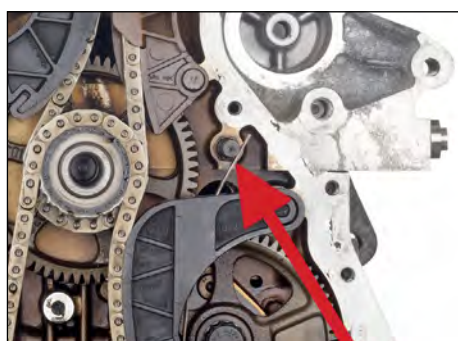


Rys. 10



Rys. 11

6. Poluzować łańcuch na pompie oleju. Za pomocą wkrętaka wyciągnąć sprężynę płytkową nad napinaczem, a następnie zdjąć łańcuch wraz z kołem łańcuchowym (Rys. 12, 13).



Rys. 12

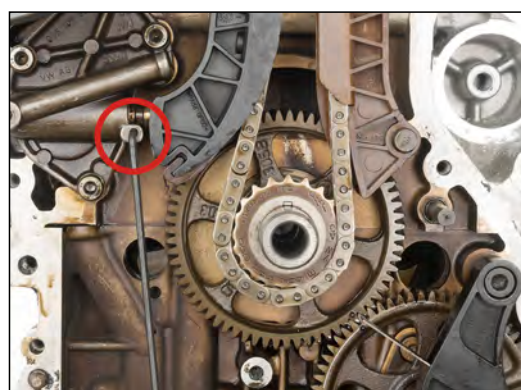


Rys. 13

7. Poluzować łańcuch rozrzędu. Używając palca docisnąć listwę napinacza do elementu zaciskowego (Rys. 14), aż element zaciskowy będzie można wyjąć za pomocą klucza imbusowego 3 mm (Rys. 15).



Rys. 14



Rys. 15

8. Poluzować śrubę koła zębatego wałka rozrzędu za pomocą klucza podtrzymującego (Rys. 8).

9. Ściągnąć listwę napinacza i prowadnicę kierunkową ze śrub mocujących.

10. Zdemontować śrubę koła zębatego wałka rozrzędu i wyciągnąć łańcuch rozrzędu razem z kołem zębatym wałka rozrzędu.



## Montaż:

1. Dokładnie wyczyścić silnik. Sprawdzić pozostałe komponenty pod kątem uszkodzeń, tj. koło zębate wału korbowego,.
2. Zamontować nowy napinacz łańcucha i dokręcić śruby momentem 9 Nm.
3. Umieścić łańcuch na kole zębatym wału korbowego oraz na nowym kole zębatym wałka rozrządu. Zamontować je na wałku rozrządu za pomocą nowej śruby i dokręcić momentem 20 Nm + 90°. Użyć klucza podtrzymującego !
4. Zamontować nową prowadnicę kierunkową i listwę napinacza.
5. Za pomocą kciuka docisnąć listwę napinacza w kierunku napinacza i wyjąć narzędzie blokujące z napinacza łańcucha (Rys. 16).



Rys. 16

6. Łańcuch pompy oleju założyć na koło łańcuchowe pompy oleju, a następnie na wale korbowym wraz z nowym małym kołem zębatym dostarczonym w zestawie.
7. Docisnąć napinacz łańcucha pompy oleju do łańcucha i ponownie napiąć sprężynę płytkową napinacza (Rys. 12).
8. Nałożyć uszczelniacz D 174 003 A2 na powierzchnię osłony rozrządu i zamontować ją.

- 10 -

9. Oczyszczyć powierzchnię miski olejowej i zamontować ją przy użyciu uszczelnacza silikonowego D 176 404 A2. Dokręcić śruby miski olejowej momentem 15 Nm.
10. Zamontować koło pasowe wału korbowego i dokręcić momentem 90 Nm + 90°. Zastosować nową, pokrytą olejem śrubę. Użyć klucza podtrzymującego !
11. Z otworu wałka rozrządu po czujniku Halla G 40 zdemontować narzędzie do ustawiania wałka rozrządu OE (T 10120) oraz narzędzie blokujące wał korbowy OE (T 10121) z kołnierza przekładni (czujnik obrotów silnika G 28).
12. Obrócić dwukrotnie wałem korbowym w kierunku obrotów silnika i ustawić silnik ponownie w pozycji GMP, analogicznie do pkt. 1–3 w procesie demontażu.
13. Montaż pozostałych elementów przeprowadzić w odwrotnej kolejności do demontażu.
14. Zapisać wymianę oryginalnego łańcucha rozrządu ContiTech na dostarczonej naklejce i umieścić ją w komorze silnika (Rys. 17).



Rys. 17

Uruchomić silnik lub wykonać jazdę próbną.

**Zdjęcia oraz opis do pobrania na stronie: [www.contitech.de/presse](http://www.contitech.de/presse)**