

Technical *Info*

Porady montażowe dotyczące wymiany paska zębatego

Szczegółowa instrukcja dla silnika 2,8 I 30 V w Audi A4, A6, A8 i VW Passat

Silnik 2,8 I 30 V jest montowany w dużych ilościach w modelach samochodów Audi i Volkswagena. Podczas wymiany pasków zębatych popełniane są często zasadnicze błędy – na przykład podczas obchodzenia się z rolką napinającą. Aby wymiana paska mogła sprawnie przebiegać, ContiTech Power Transmission Group przekazuje mechanikom szczegółową instrukcję montażu. Ekspersi ContiTech krok po kroku wyjaśniają, jak ma przebiegać prawidłowa wymiana.

Porada: Równocześnie wraz z paskiem zębatym należy wymienić rolkę napinającą, napinacz, rolkę prowadzącą, pompę wodną oraz termostat. Audi i VW zalecają wymianę paska co 120.000 km.

Do wymiany mechanicy potrzebują następujących narzędzi:

- Ściągacz koła wałka rozrzędu Nr 3032 (Rys. 1, Nr 1)
- Narzędzie do ustalania wału korbowego Nr 3242 – na przykład z CONTI® TOOL BOX (Rys. 1, Nr 2)
- Narzędzie do ustalania wałka rozrzędu Nr 3391 (Rys 1, Nr 3)
- Tulejki wsporcze Nr 3369



Rys.1

Czas pracy potrzebny do dokonania wymiany przy Audi A4 wynosi 2,9 godzin, przy A6 (do rocznika 1997) 2,5 godzin, przy A6 (od rocznika 1997) 3,5 godzin, 1,9 godzin przy Audi A8 i 3,3 godzin przy Passacie.

Prace przygotowawcze:

Zidentyfikować samochód na podstawie kodu silnika i odłączyć akumulator.

Należy pamiętać: Po zdjęciu paska zębatego nie wolno przekręcać wału korbowego ani wałka rozrządu.

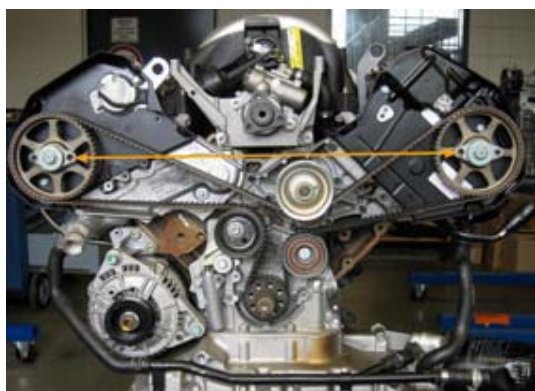
Wykręcić świece zapłonowe, aby można było lekko obracać silnikiem. Obrócić silnik w normalnym kierunku (zgodnie z ruchem wskazówek zegara). Silnik można obracać tylko za pomocą koła napędowego osadzonego na wale korbowym a nie za inne koła zębate! Należy przestrzegać wielkości momentów dokręcenia.

Demontaż:

1. Podnieść przód samochodu i podeprzeć.
2. W Audi A4 i A6 (od rocznika 1997) należy dodatkowo przestawić blachę chłodnicy do położenia serwisowego:
 - Zdjąć przedni zderzak
 - Wyjąć przewód zasysania powietrza pomiędzy blachą czołową i filtrem powietrza
 - Wykręcić wkręty blachy czołowej
 - Założyć tulejki wsporcze Nr 3369 do blachy czołowej
 - Przesunąć blachę czołową do przodu
 - Włożyć górne tylne śruby do przednich otworów, aby przytrzymać blachę.
3. Wymontowywanie: zdemontować wentylator ze sprzęgłem wiskozowym (gwint lewy), agregaty dodatkowe z paska zębatego, lewą i prawą pokrywę paska zębatego.
4. Przekręcić wał korbowy w prawo do górnego martwego położenia na trzecim cylindrze. Znaczniki rozrządu winny się pokrywać (Rys. 2).

**Rys. 2**

5. Duże otwory blach trzymających kół wałka rozrządu winny znajdować się naprzeciwko siebie (Rys. 3). Jeśli tak nie jest: wał korbowy należy przekręcić o jeden obrót w prawo.

**Rys. 3**

6. Wyjąć zatyczkę ze skrzyni korbowej i wkręcić narzędzie do unieruchamiania wału korbowego (Nr 3242) (Rys.4). Uwaga: Otwór górnego martwego punktu ramienia korby winien być w linii z otworem zatyczki.

**Rys. 4**

7. Obrócić rolkę napinającą w prawo tak, aby otwory w drążku dociskowym i w obudowie napinacza się pokrywały. Użyć klucza imbusowego sześciokątnego 8mm. Przytrzymać drążek dociskowy za pomocą kołka ustalającego o średnicy 2 mm, który należy włożyć do otworu w obudowie napinacza (Rys. 5).

**Rys. 5**

Uwaga: Imbus sześciokątny należy zawsze wkładać na całą długość do otworu rolki napinającej (Rys. 6) tak, aby zapewnić przeniesienie siły na możliwie jak największej powierzchni podczas obracania rolki napinającej w stosunku do tłoka amortyzatora. Jeśli nie tak nie jest, może dojść do rozerwania lub złamania mimośrodowo rolki napinającej.

Wskazówka: aby móc wsunąć tłoczek do obudowy amortyzatora poprzez przekręcenie rolki napinającej, zaleca się wykonywać to czynność cierpliwie, aby móc przetłoczyć olej w amortyzatorze. Tłok potrzebuje trochę czasu na przetłoczenie oleju w amortyzatorze.

**Rys. 6**

8. Wymontować:

- Śruby koła pasowego na wale korbowym (a nie koło na wale korbowym)
- Koło pasowe zębate wału korbowego
- Uchwyt wentylatora ze sprzęgłem wiskozowym

Wskazówka: w Audi obydwie śruby uchwyty są dostępne poprzez otwór w kole pasowym.

- Zdjąć dolną pokrywę paska zębatego
- Zdjąć pasek zębaty.

Uwaga: podczas demontażu rolki napinającej należy zwracać uwagę, aby założyć z powrotem podkładkę dystansową pomiędzy silnikiem i rolką napinającą (Rys. 7).

**Rys. 7**

Montaż:

1. Wykręcić śruby kół wałka rozrządu.
2. Jako opór dla ściągacza do wałka rozrządu należy wkręcić śrubę M 10.
3. Zdjąć obydwa koła wałków rozrządu z ich stożków. Użyć ściągacza Nr 3032.
4. Zamontować: blachy trzymające i śrub.
5. Dokręcić lekko śrubę kół wałków rozrządu. Koła wałków rozrządu powinny się lekko obracać bez wahań.
6. Nałożyć pasek zębaty na koła wałków rozrządu i na koło pasowe pompy wodnej.
7. Założyć narzędzie unieruchamiające (Nr 3391) na wałki rozrządu (Rys. 8).

**Rys. 8**

8. Narzędzie ustalające wału korbowego winno być dalej założone.
9. Nałożyć pasek zębaty na rolkę prowadzącą, koło na wale korbowym i rolkę napinającą (Rys. 9).

**Rys. 9**

ContiTech Antriebssysteme GmbH
Philipsbornstraße 1, D-30165 Hannover
Techn. Hotline +49 (0)511 938 -5178
E-Mail: frank.wissbroecker@ptg.contitech.de
www.contitech.de/aam-pl

Continental 
CONTITECH

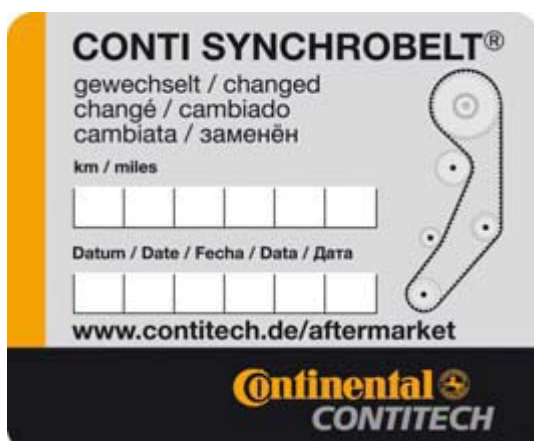
10. Przekręcić rolkę napinającą nieco w prawo. Użyć do tego klucza imbusowego sześciokątnego 8 mm. Wyjąć kołek ustalający z obudowy napinacza, aby oswobodzić drążek dociskowy.
11. Założyć klucz dynamometryczny na sześciokąt rolki napinającej.
12. Naprężyć pasek zębaty poprzez obrócenie w lewo na 15 Nm (Rys. 10).



Rys. 10

13. Następnie zdjąć klucz dynamometryczny.
14. Dokręcić śrubę kół wałków rozrzędu momentem 55 Nm.
15. Wyjąć: Narzędzie ustalające wałka rozrzędu i narzędzie ustalające wału korbowego.
16. Wkręcić zatyczkę.
17. Założyć koło pasowe wału korbowego. Należy ustawić wycięcia na złączkach na kole na wale korbowym (Audi).
18. Przykręcić śruby koła pasowego wału korbowego w VW momentem 25 Nm (Audi 20 Nm).
19. Zamontować elementy w odwrotnej kolejności aniżeli przy demontażu.

Udokumentować wymianę paska zębatego ContiTech na dostarczonej nalepce (Rys. 11) i umieścić ją w komorze silnikowej.



Rys. 11

Następnie należy dokonać próbnego uruchomienia silnika i dokonać jazdy próbnej.