

Technical *Info*

Einbautipps Zahnriemenwechsel

Detaillierte Anleitung für den Motortyp 2,0 I Common Rail im VW Scirocco, Golf V, Golf VI, Golf Plus und Jetta III ab Modelljahr 2008 • Motorcode CBDB

Der Motor 2,0 I Common Rail mit dem Motorcode CBDB ist in großen Stückzahlen in verschiedenen VW Modellen verbaut. Beim Wechsel des Zahnriemens werden oft entscheidende Fehler gemacht. Um einen reibungslosen Ablauf des Riemenwechsels zu gewährleisten, gibt die ContiTech Power Transmission Group Monteuren eine detaillierte Installationshilfe an die Hand. Schritt für Schritt erklärt hier der ContiTech Experte den korrekten Austausch.

Der Hersteller empfiehlt einen Zahnriemen-/Spannrollenwechsel bei:

| | |
|------------|--|
| Scirocco: | bis 2009 alle 180.000 km |
| | ab 2010 Zahnriemen und Spannrolle alle 210.000 km |
| Golf Plus: | Zahnriemen alle 180.000 km |
| Golf V: | Zahnriemen alle 180.000 km |
| Golf VI: | Zahnriemen und Spannrolle alle 210.000 km |
| Jetta III | bis 2009 alle 180.000 km, Spannrolle alle 360.000 km |
| | ab 2010 Zahnriemen und Spannrolle alle 210.000 km |

Die Arbeitszeit beträgt für alle Motoren 2,20 Stunden.

Tipp: Gleichzeitig mit dem Zahnriemen sollten die Spann- und Umlenkrollen und die Wasserpumpe erneuert werden.

Monteure benötigen für den Wechsel folgende Spezialwerkzeuge:

1. Blockierstift Nockenwelle (OE 3359)
2. Blockierstift Hochdruckpumpenrad (OE 3359)
3. Gegenhalter (OE T 10172, OE T 10172/4)
4. Blockierwerkzeug Kurbelwelle (OE T 10050)
5. Steckschlüssel (OE T 10264)
6. Absteckstift (OE T 10265)

Sicherheitshinweise:

Motor NUR am Kurbelwellenrad in Drehrichtung drehen. Kurbelwellen- und Nockenwellenrad dürfen bei abgenommenen Zahnriemen nicht durchgedreht werden.

Nockenwellenarretierung(en) beim Lösen oder Befestigen des Nockenwellenrades nicht als Gegenhalter benutzen.

Beim Drehen der Nockenwelle darf die Kurbelwelle nicht auf OT stehen.

Der Zahnriemen darf nicht mit Öl oder Kühlwasser in Berührung kommen.

Einstellarbeiten am Zahnriemen nur bei kaltem Motor durchführen.

Radiocode notieren. Minuspol der Batterie abklemmen.

Es wird empfohlen, den Zahnriemen nach dem Ausbau nicht wiederzuverwenden, sondern immer zu erneuern.

Anzugsdrehmomente:

Hinweis: Selbstsichernde Schrauben und Muttern sollten grundsätzlich erneuert werden, auch wenn der Hersteller dies nicht immer vorschreibt.

Die nachfolgend aufgelisteten Schrauben und Muttern sollen laut VW erneuert werden:

Schraube(n) am Nockenwellenrad (Anzugsdrehmoment Zentralschraube: 100 Nm, Rad Stufe 1: 20 Nm, Rad Stufe 2: 90°)

Schraube(n) am Hochdruckpumpenrad (Stufe 1: 20 Nm, Stufe 2: 90°)

Mutter(n) der Spannrolle (Stufe 1: 20 Nm, Stufe 2: 45°)

Mittlerer Zahnriemenschutz (10 Nm)

Zahnriemenschutz unten (10 Nm)

Schraube(n) am Schwingungsdämpfer (Stufe 1: 10 Nm, Stufe 2: 90°)

Umlenkrolle (50 Nm und um 90° weiter drehen).

Ausbau:

Motorabdeckung entfernen.

Kraftstofffilter ausbauen.

Stecker am Kühlmitteltemperaturfühler abziehen.

Halteklammer(n) öffnen. Zahnriemenschutz oben ausbauen.

Radhausschale vorne rechts ausbauen.

Aggregateriemen ausbauen.

Schwingungsdämpfer ausbauen.

Zahnriemenschutz unten ausbauen.

Mittleren Zahnriemenschutz ausbauen.

Kühlmittelrohr(e) ausbauen.

Motor auf OT Zylinder 1 stellen. Markierung(en) beachten (Abb. 1, Nr. 1 und Abb. 2, Nr. 2 und 3). Das Zahnsegment am Zahnriemenrad der Nockenwelle muss oben stehen (Abb. 1, Nr. 1).



Abb. 1

Blockierwerkzeug Kurbelwelle (OE T 10050) einsetzen (Abb. 2, Nr. 1).

Markierungen von Kurbelwelle und Kurbelwellen-Blockierwerkzeug müssen fluchten (Abb. 2, Nr. 2 und 3).

Blockierwerkzeug Kurbelwelle: Zapfen muss bündig in der Bohrung sitzen.



Abb. 2

Blockierstifte am Hochdruckpumpenrad und an der Nockenwelle einsetzen (Abb. 3, Nr. 1 und Abb. 4, Nr. 1).

Schrauben am Hochdruckpumpenrad lösen (Abb. 3, Nr. 2).

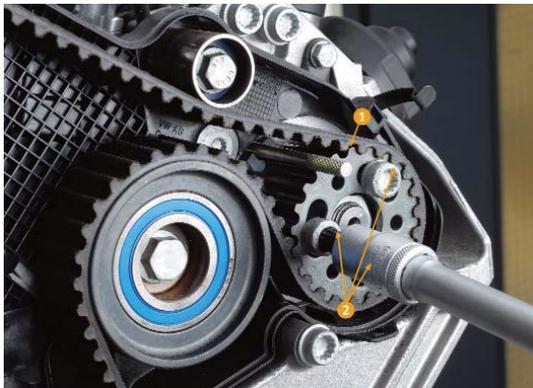
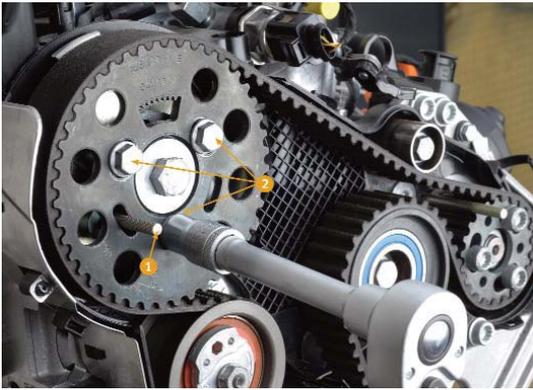


Abb. 3

Schrauben am Nockenwellenrad lösen (Abb. 4, Nr. 2).

Gegenhalter verwenden.

**Abb. 4**

Mutter der Spannrolle lösen (Abb. 5, Nr. 1 und Abb. 6, Nr. 1).

Exzenter der Spannrolle (Abb. 5, Nr. 3 und Abb. 6, Nr. 2) mit dem Innensechskant gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Spannrolle mit dem Spezialwerkzeug abgesteckt werden kann (Abb. 5, Nr. 2).

Steckschlüssel (OE T 10264).

Absteckstift (OE T 10265).

**Abb. 5**

Exzenter der Spannrolle mit Innensechskantschlüssel im Uhrzeigersinn drehen (Höchstlast-Anschlag, Abb. 6, Nr. 2).

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

Continental 
CONTITECH

Mutter der Spannrolle leicht anziehen (Abb. 5, Nr. 1 und Abb. 6, Nr. 1).

Zahnriemen zuerst von der Umlenkrolle und dann von den Zahnrädern abnehmen.



Abb. 6

Einbau:

Einstellarbeiten am Zahnriemen nur bei kaltem Motor durchführen.

Spannrolle: Die Nase der Grundplatte muss in der Aussparung liegen (Abb. 7, Nr. 1).

OT-Markierungen prüfen, ggf. einstellen.

Die Spannrolle muss mit dem Absteckstift abgesteckt und bis zum rechten Anschlag fixiert sein (Abb. 6, Nr. 2).

**Abb. 7**

Nockenwellenrad im Uhrzeigersinn auf Anschlag drehen.

Einspritzpumpenrad im Uhrzeigersinn auf Anschlag drehen.

Zahnriemen in der Reihenfolge Kurbelwelle, Spannrolle, Nockenwellenrad, Kühlmittelpumpe, Hockdruckpumpe auflegen.

Mutter der Spannrolle lösen.

Spezialwerkzeug (Absteckstift) entfernen.

Auf richtigen Sitz der Spannrolle achten.

Exzenter der Spannrolle mit Innensechskantschlüssel in Uhrzeigersinn drehen (in Pfeilrichtung).

Der Zeiger der Spannrolle muss mit der Aussparung der Grundplatte fluchten (Abb. 8, Nr. 1).

Die Mutter der Spannrolle darf sich hierbei nicht mit drehen (Abb. 8, Nr. 2).

Mutter der Spannrolle festziehen (Abb. 8, Nr. 2).

**Abb. 8**

Nockenwellenrad entgegen dem Uhrzeigersinn auf Vorspannung halten (Gegenhalter verwenden).

Schraube(n) am Nockenwellenrad festziehen (Abb. 4, Nr. 2).

Schraube(n) am Hochdruckpumpenrad festziehen (Abb. 3, Nr. 2).

Blockierstifte an Hochdruckpumpenrad und Nockenwellenscheibe entfernen (Abb. 3, Nr. 1 und Abb. 4, Nr. 1).

Kurbelwellen-Blockierwerkzeug entfernen (Abb. 2, Nr. 1).

Kurbelwelle zwei Umdrehungen in Motordrehrichtung drehen.

Kurbelwelle kurz vor OT des ersten Zylinders stellen (Abb. 6).

Kurbelwellen-Blockierwerkzeug (OE T 10050) einsetzen (Abb. 6, Nr. 1).

Kurbelwelle drehen, bis sich das Blockierwerkzeug einsetzen lässt.

Zapfen am Kurbelwellen-Blockierwerkzeug muss kurz vor der Bohrung des Dichtflansches stehen (Abb. 6, Nr. 1).

Kurbelwelle drehen, bis sich das Blockierwerkzeug einsetzen lässt (Abb. 6).

Prüfen, ob sich die Nockenwelle mit dem Blockierwerkzeug arretieren lässt.
Der Zeiger der Spannrolle muss mit der Aussparung der Grundplatte fluchten.
Schraube(n) am Nockenwellenrad festziehen.
Schraube(n) am Einspritzpumpenrad festziehen.
Weiterer Einbau in Umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.
Aggregatriemen auflegen.
Radio decodieren, flüchtige Speicher programmieren.
Motor starten und auf Funktion prüfen.
Fehlerspeicher abfragen. Probefahrt durchführen.
Zahnriemenwechsel dokumentieren.