

ContiTech: Expertentipps zum Zahnriemenwechsel

- **Detaillierte Anleitung für Fiat Doblò Kasten/Kombi (263) 1.6 D Multijet**
- **ContiTech zeigt, wie sich Fehler beim Riemenwechsel vermeiden lassen**

Der Diesel-Motor 1.6 D Multijet ist in großen Stückzahlen bei Fiat 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 an einem Fiat Doblò (263).

Der Hersteller empfiehlt eine Überprüfung und gegebenenfalls einen Wechsel des Zahnriemens bei 150.000 km beziehungsweise nach fünf Jahren für Fahrzeuge ohne Partikelfilter. Für Fahrzeuge mit Partikelfilter wird eine Überprüfung nach 140.000 km beziehungsweise nach fünf Jahren empfohlen.

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

Die Arbeitszeit beträgt 2,7 Stunden.

Monteure benötigen für den Wechsel folgende Spezialwerkzeuge:

- | | |
|----------------------------------|-------------------|
| 1. Nockenwellen-Fixierwerkzeug | OE Nr. 1870836000 |
| 2. Nockenwellen-Fixierwerkzeug | OE Nr. 1870896900 |
| 3. Schwungrad-Blockierwerkzeug | OE Nr. 1860898000 |
| 4. Kurbelwellen-Blockierwerkzeug | OE Nr. 2000003000 |
| 5. Gegenhalter | OE Nr. 1870815000 |

Vorbereitende Arbeiten:

Identifizieren Sie das Fahrzeug anhand des Motorcodes.

Klemmen Sie die Fahrzeugbatterie ab.

Kurbel- und Nockenwelle nicht bei abgenommenen Zahnriemen drehen.

Motor in normaler Drehrichtung drehen (rechtsherum).

Motor NUR am Kurbelwellenrad und nicht an anderen Zahnrädern drehen.

Alle Anzugsmomente beachten.

Fahrzeug vorn aufbocken und abstützen.

ContiTech

Ausbauen: Motorabdeckung, Motorraum-Unterschutz, Rad vorne rechts, Motorraum-Unterschutz rechts, Aggregateriemen sowie die Spannrolle und die Umlenkrolle des Aggregateriemens, Luftansaugschlauch vom Luftfiltergehäuse und das Luftfiltergehäuse, Luftansaugrohr vom Turbolader, Luftmengenmesser, die Schrauben des Motorlagers, das Motorlager und den Zahnriemenschutz.

Motorbrücke aufsetzen.

Ausbau – Nockenwellenriemen:

1. Abdeckung vom Schwungrad entfernen und Blockierwerkzeug (186089000) ins Schwungrad einsetzen (Abb. 1a-d).



Abb. 1a

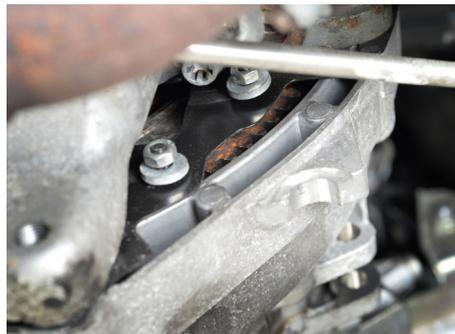


Abb. 1b



Abb. 1c



Abb. 1d

2. Schrauben der Kurbelwellenriemenscheibe ausbauen und Kurbelwellenriemenscheibe abnehmen.
3. Blockierwerkzeug (186089000) von Schwungrad entfernen.
4. Die Steuerzeiten auf Markierung einstellen.
5. Den Stecker vom Sensor für Kraftstoffdruck abziehen, damit die Schraube aus dem Nockenwellengehäuse entfernt werden kann (Abb. 2), Schraube aus Nockenwellengehäuse heraus-schrauben.



Abb. 2

6. Blockierwerkzeug (1870896900) in das Nockenwellengehäuse einsetzen (Abb. 3a und 3b).



Abb. 3a



Abb. 3b

ContiTech

7. Die Schraube vom Kurbelgehäusedeckel links neben dem Kurbelwellenrad entfernen und die Prüfllehre (2000003000) auf das Kurbelwellenrad aufsetzen (Abb. 4).



Abb. 4

8. Nach der Überprüfung der Steuerzeiten kann die Prüfllehre wieder entfernt werden und die Spannrolle durch Lösen der Schraube entspannt werden, indem die Schraube der Spannrolle gelöst wird. Der Zahnriemen kann nun abgenommen werden.

Einbau – Nockenwellenriemen:

1. Spannrolle und Umlenkrollen ersetzen.
2. Das Nockenwellenrad lösen, dazu den Gegenhalter (1870815000) am Nockenwellrad anbringen und die Schraube der Nockenwelle lösen (Abb. 5).
3. Das Blockierwerkzeug Nockenwelle (1870836000) ist eingesetzt (Abb. 5).



Abb. 5

4. Den Zahnriemen am Kurbelwellenrad beginnend im Uhrzeigersinn auflegen. Dabei muss darauf geachtet werden, dass der Zahnriemen beim Auflegen nicht geknickt wird! Der Zahnriemen muss auf der Zugseite zwischen den Zahnrädern straff sein! Die Markierungen auf dem Zahnriemen müssen mit den Markierungen am Nockenwellenrad, am Antriebsrad der Kurbelwelle und am Hochdruckpumpenrad fluchten (Abb. 6a und 6b).



Abb. 6a

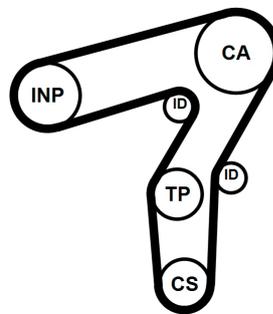


Abb. 6b

5. Nun die Prüfllehre (2000003000) wieder auf das Kurbelwellenrad aufsetzen, mit Schrauben fixieren (Abb. 7) und die Steuerzeiten überprüfen.



Abb. 7

ContiTech

6. Mit einem Schraubendreher die Feder der Spannrolle nach unten drücken bis der Zeiger der Spannrolle mit der Bohrung fluchtet (Abb. 8a und 8b).



Abb. 8a



Abb. 8b

7. Schraube der Spannrolle festschrauben, 23-28 Nm.

8. Schrauben des Nockenwellenrades wieder festziehen (Abb. 9), dazu den Gegenhalter (1870811500) verwenden. Anzugsdrehmoment: 28-31 Nm + 40°.

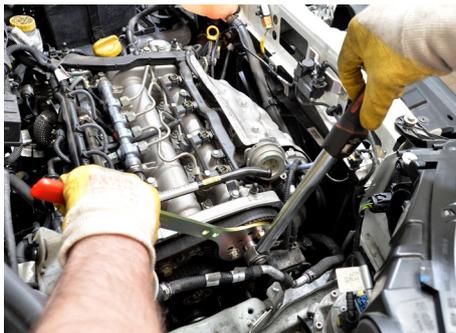


Abb. 9

ContiTech

9. Blockierwerkzeuge entfernen.
10. Motor zwei Umdrehungen in Motordrehrichtung drehen. Motor auf OT Zylinder 1 stellen. Blockierwerkzeug Nockenwelle und Prüfllehre Kurbelwellenrad einsetzen. Lässt sich das Blockierwerkzeug nicht einsetzen, Steuerzeiten korrigieren. Zahnriemenspannung erneut prüfen.
11. Blockierwerkzeuge und Prüfllehre entfernen, Verschlusschraube mit neuem O-Ring wieder ins Nockenwellengehäuse einschrauben (13-16 Nm). Haltwerkzeug entfernen und Bauteile in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus montieren.
12. Einbau: Zahnriemenschutz, Kurbelwellenriemenscheibe (Anzugsmoment 23-28 Nm), Aggregateriemen sowie die Spannrolle und Umlenkrolle des Aggregateriemen, Motorlager und Schrauben des Motorlagers, Luftansaugschlauch vom Luftfiltergehäuse und das Luftfiltergehäuse, Luftansaugrohr vom Turbolader, Luftmengenmesser Motorabdeckung, Motorraum-Unterschutz, Rad vorne rechts und Motorraum-Unterschutz rechts.
13. Dokumentieren Sie den Wechsel des Original ContiTech Zahnriemens auf dem mitgelieferten Aufkleber und bringen ihn im Motorraum an (Abb. 10).



Abb. 10

Machen Sie abschließend einen Probelauf oder eine Probefahrt.