

Technical *Info*

Einbautipps: Golf IV 1,9 TDI BJ. 2001 Motor Code AHF

Dieser Motor ist in verschiedenen Fahrzeugen und Varianten in großen Stückzahlen verbaut und ist bei der Einstellung der Spannrolle für den Monteur nicht ohne Risiko.

Wir geben hier eine nach unserer Vorstellung gut nachvollziehbare Installationshilfe.

Vorbereitende Arbeiten zum Ausbau:

- Scheinwerfer vorn rechts entfernen
- Ladeluftschlauch abbauen
- Kühlwasserausgleichsbehälter lösen
- Den Vorratsbehälter der Servolenkung vom Halter lösen; nur zur Seite legen
- Nun den oberen Zahnriemendeckel entfernen
- Vakuumpumpe am Zyl. Kopf hinten abbauen
- Jetzt die untere Motorverkleidung abbauen
- Den Keilrippenriemen entspannen und abnehmen
- Die 3 Befestigungsschrauben des Spannerhalters entfernen
- Spannvorrichtung – Aggregatriemen Abbauen
- Kurbelwelle auf OT stellen.
- Markierung des Schwungrades in der
- Getriebeglocke muss mit der Bezugsmarke am Gehäuse fluchten.

(1+2) (Abb. 1)



Quelle: Volkswagen AG

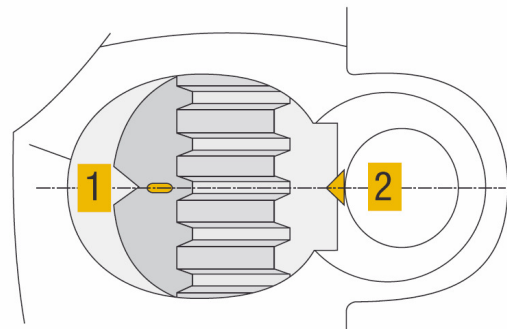


Abb. 1
Bild ContiTech

Technical *Info*

Einbautipps: Golf IV 1,9 TDI BJ. 2001 Motor Code AHF

Das Nockenwellenlineal (**Abb. 2**) hinten einsetzen und mit passenden Fühlerlehren rechts und links ausrichten. OE (T 3418) Das Lineal ist auch in der ContiTech Tool Box enthalten. Lässt sich das Nockenwellenlineal nicht einsetzen, muss die Kurbelwelle um eine volle Umdrehung weitergedreht werden.

Nun das Blockierwerkzeug an der Einspritzpumpe einsetzen (ggf. leicht einzuölen). Blockierwerkzeug: OE (3359) Auch hier kann ein Arretierdorn aus der CONTI® TOOL BOX verwendet werden. Die 3 Schrauben in den Langlöchern leicht lösen (**Abb. 3**).

Achtung:

Typ A: Schrauben ersetzen.

Typ B: Schrauben können weiter verwendet werden.

Hinweis:

Die Zentralmutter der Einspritzpumpe darf auf keinen Fall gelöst werden. Weitere vorgehensweise: Eine Motorbrücke aufsetzen oder Motorblock entsprechend sicher abstützen.



Abb. 2
Bild: ContiTech

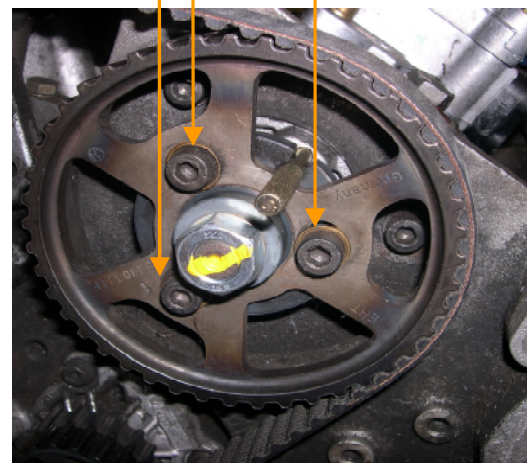
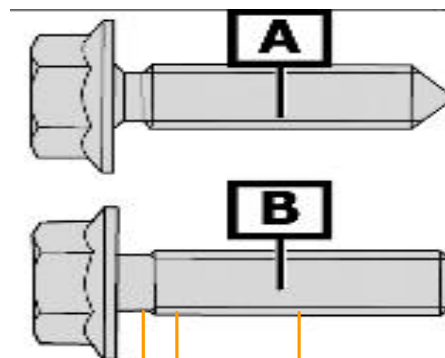


Abb.3
Bild: ContiTech

Technical *Info*

Einbautipps: Golf IV 1,9 TDI BJ. 2001 Motor Code AHF

Erst jetzt die innen liegenden (1) Schrauben des Motorlagers und des außen liegenden Halters abschrauben. (2) Dann die weiteren mittig liegenden Schrauben entfernen. (3) Das Motorlager entnehmen. (4) Jetzt den Motorhalter vom Motorblock mit den 3 Halteschrauben abschrauben (**Abb. 4**).

Jetzt den Schwingungsdämpfer der Kurbelwelle abschrauben. Den mittigen und unteren Zahnriemenschutz ausbauen.

Die Deckung der Markierungen an der Getriebeglocke erneut prüfen (**Abb. 1**).

Erst dann die Mutter der Spannrolle etwas lösen. (3) Spannrolle mit 2 Loch Schlüssel (OE 3387, oder aus der CONTI® TOOL BOX) gegen Uhrzeigersinn entspannen (**Abb. 5**). Jetzt den Zahnriemen abnehmen.

Kurbelwellen- und Nockenwellenrad dürfen ohne montierten Zahnriemen niemals einzeln gedreht werden. (Motorschaden)

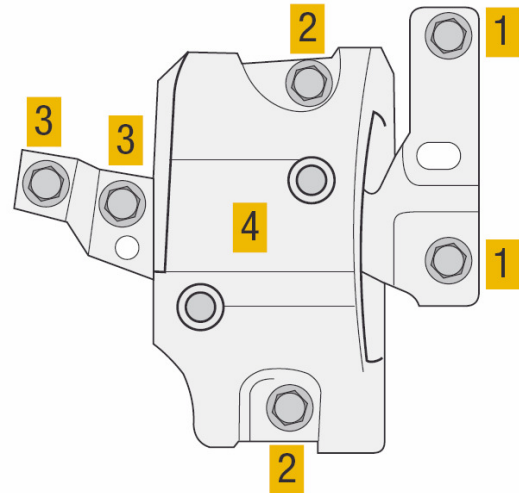


Abb. 4
Bild: ContiTech



Abb. 5
Bild: ContiTech

Technical *Info*

Einbautipps: Golf IV 1,9 TDI BJ. 2001 Motor Code AHF

Einbau:

Den Gegenhalter in das NW-Rad einsetzen. Gegenhalter: OE (3036, oder aus der CONTI® TOOL BOX) Die Schraube zunächst nur einige Gewindegänge lösen. Jetzt ggf. einen Abzieher am Nockenwellenrad ansetzen und das Rad abdrücken. OE (T-40001 oder Uni-Werkzeug verwenden) (Abb. 6).

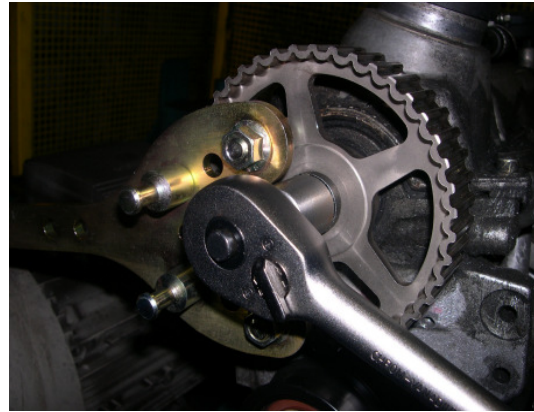


Abb. 6
Bild: ContiTech

Achtung:

Das eingesetzte Nockenwellenlineal beim Lösen oder Befestigen des Nockenwellenrades niemals als Gegenhalter benutzen. OT - Markierung nochmals prüfen (Abb. 1).

Nun den neuen Zahnriemen gegen den Uhrzeigersinn auflegen. Hinweis zur Montage der Spannrolle: Der Gegenhalter der Grundplatte muss unbedingt in der Aussparung liegen. Das Einspritzpumpenrad etwa auf Mittellage der Langlöcher ausrichten. Das demontierte Nockenwellenrad zusammen mit dem Zahnriemen wieder aufsetzen und Schraube von Hand ganz leicht anziehen. Das Nockenwellenrad muss sich auf dem Konus noch drehen lassen (Abb. 7).

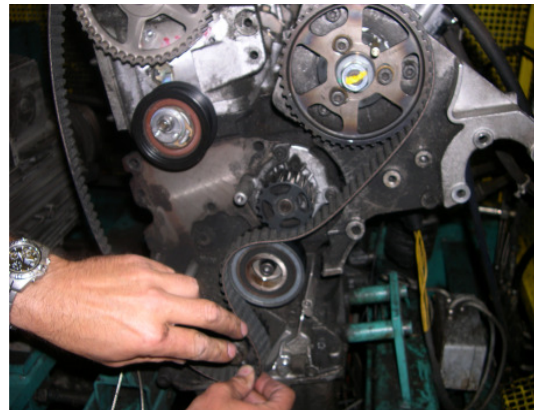


Abb. 7
Bild: ContiTech

Technical *Info*

Einbautipps: Golf IV 1,9 TDI BJ. 2001 Motor Code AHF

Jetzt die Spannrolle mit Zweilochmutterndreher im Uhrzeigersinn verdrehen. Kerbe und Markierung an der Frontplatte der Spannrolle müssen unbedingt übereinstimmen. Die Mutter der Spannrolle nun mit 20 Nm festschrauben (**Abb. 8**).

Wurde der Excenter versehentlich zu weit gedreht, muss die Spannrolle zuerst völlig entspannt, dann wieder erneut gespannt werden.

OT-Markierung wieder prüfen (**Abb. 1**).

Schraube des Nockenwellenrad auf 45 Nm anziehen. Gegenhalter wieder analog beim Lösen verwenden. (OE 3036 oder CT Tool Box) (**Abb. 9**).

Die noch losen Schrauben des Einspritzpumpenrades festziehen. (Achtung: Schrauben ggf. austauschen!) Anzugsdrehmomente: Schrauben der Ausführung A : 20 Nm Schraube(n) der Ausführung B : 25 Nm (**Abb. 3**).

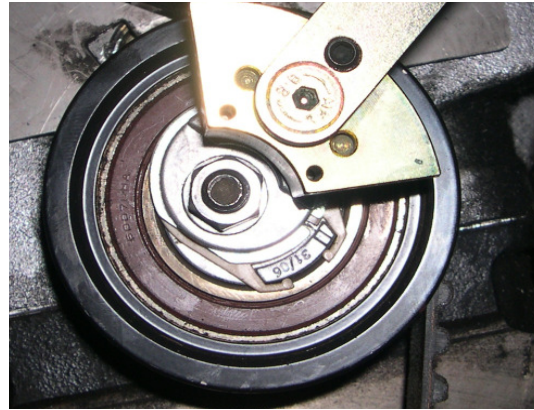


Abb. 8
Bild: ContiTech



Abb. 9
Bild: ContiTech

Technical *Info*

Einbautipps: Golf IV 1,9 TDI BJ. 2001 Motor Code AHF

Jetzt das Nockenwellenlineal (**Abb. 2**) entfernen. Blockierwerkzeuge an der Einspritzpumpe entfernen. Motor zwei volle Kurbelwellenumdrehungen in Motordrehrichtung drehen. Markierungen müssen sich erneut decken.

Hier kommt nun ein sehr wichtiger Schritt bei der Spannungseinstellung des Zahnriemens: (Bei fehlerhaftem Vorgehen kann es zum baldigen Ausfall der Spannrolle durch Unterspannung des Riemetriebes kommen.)

Vorgehensweise:

Das Nockenwellenlineal einsetzen.
Blockierwerkzeuge einsetzen.
Zahnriemenspannung erneut ggf. mit einem Spiegel an der Spannrolle ablesen.
Markierungen an der Spannrolle müssen sich unbedingt decken (**Abb. 10**).

Ggf. nachstellen und erneut nach 2 weiteren Motorumdrehungen wieder im gleichen Prozess wie oben prüfen. Weiterer Einbau in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.

Zahnriemenwechsel mit Aufkleber dokumentieren (**Abb. 11**).

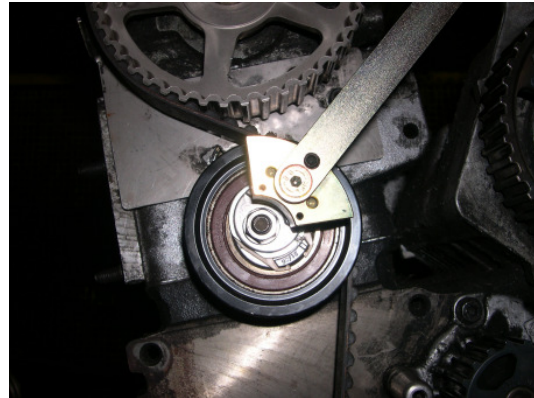


Abb. 10
Bild: ContiTech



Abb. 11
Bild: ContiTech