Golf1G60.at - online since 2007



Zahnriemenwechsel beim Golf 4 mit 1.9L TDI Motor - Anleitung

©www.golf1g60.at

- Zahnriemenwechsel beim Golf 4 mit 1.9L TDI Motor - Anleitung
- Seite 2
- Seite 3
- Seite 4
- Seite 5
- Seite 6
- Seite 7
- Seite 8
- Alle Seiten

Anleitung für Zahnriemenwechsel und Wasserpumpenwechsel beim Golf 4 mit 1.9L TDI Motor

1. Obere und untere Motorabdeckung entfernen.

2. Ladeluftrohr zwischen Ladeluftkühler und Ansaugbrücke ausbauen.

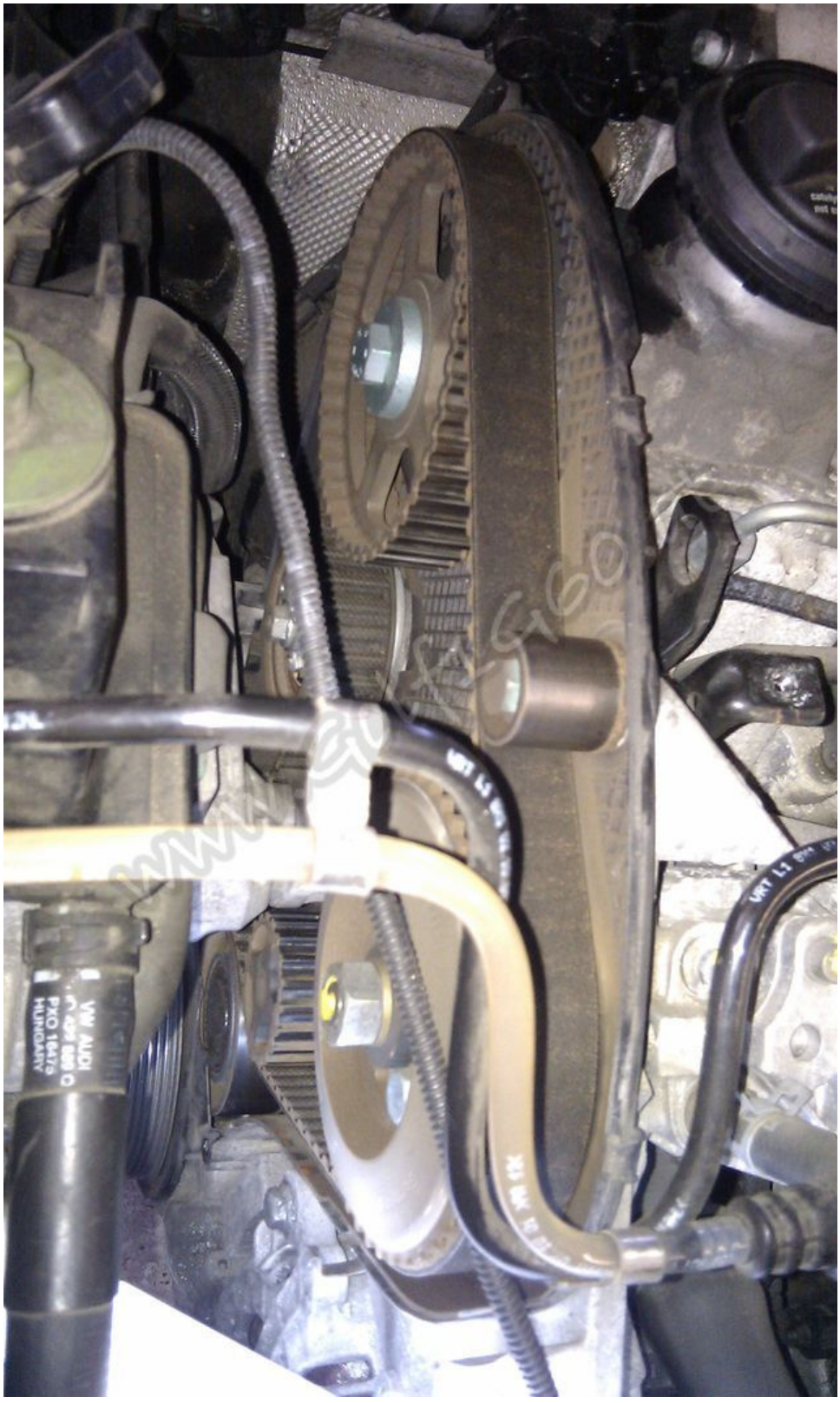
3. Schrauben des Kühlwasserausgleichsbehälters lösen und Behälter beiseitelegen.

4. Schrauben des Behälters für Servoflüssigkeit lösen und Behälter beiseitelegen.

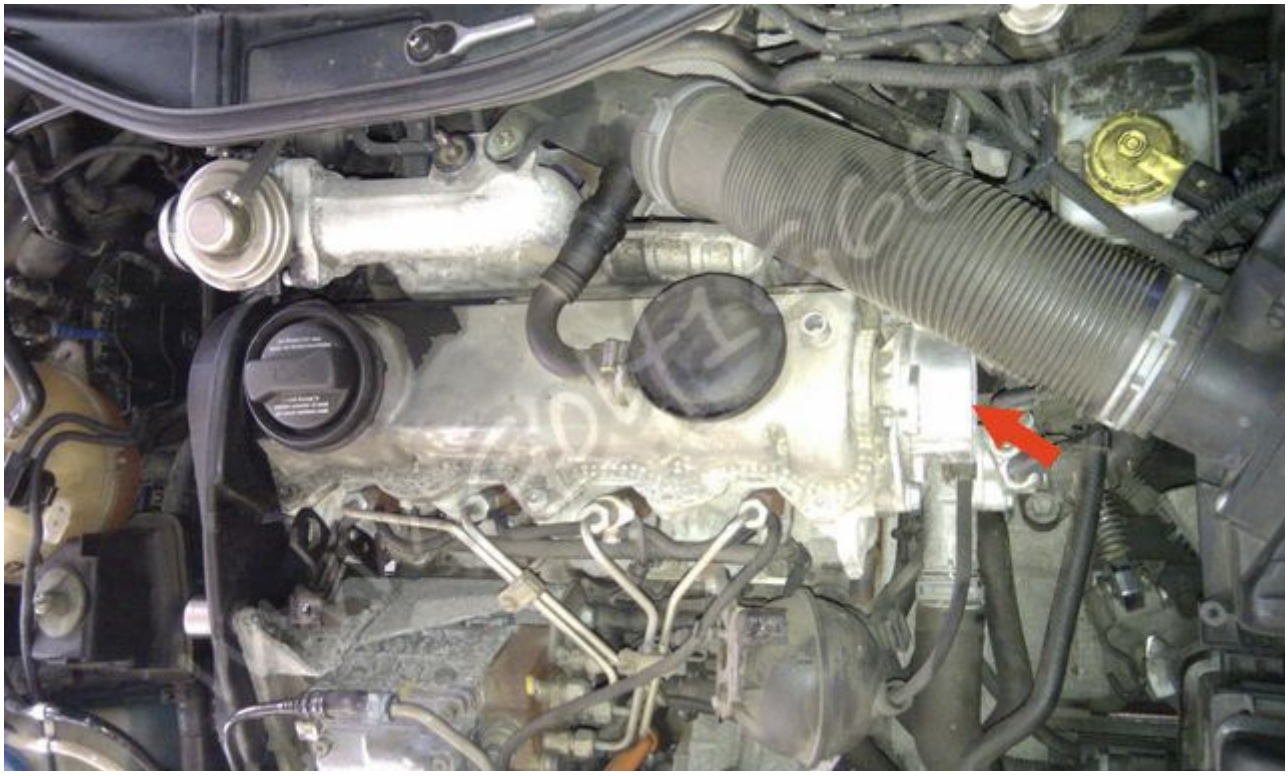


Zahnriemenausbau:

5. Oberen Teil der Zahnriemenabdeckung abbauen.



6. Vakuumpumpe abbauen. Siehe roten Pfeil am folgenden Bild.



Am folgenden Bild sieht man auch schon die Kerbe für das Nockenwellenlineal (grüner Pfeil) und die schon abgebaute Vakuumpumpe (roter Pfeil).



7. Keilrippenriemen ausbauen:

Falls der Riemen nicht durch ein Neuteil ersetzt wird, muss die Laufrichtung gekennzeichnet werden. Der Riemen muss dann wieder mit der gleichen Laufrichtung montiert werden.

7.1. Die Spannrolle mit Hilfe eines Ringschlüssels (SW 16) spannen.



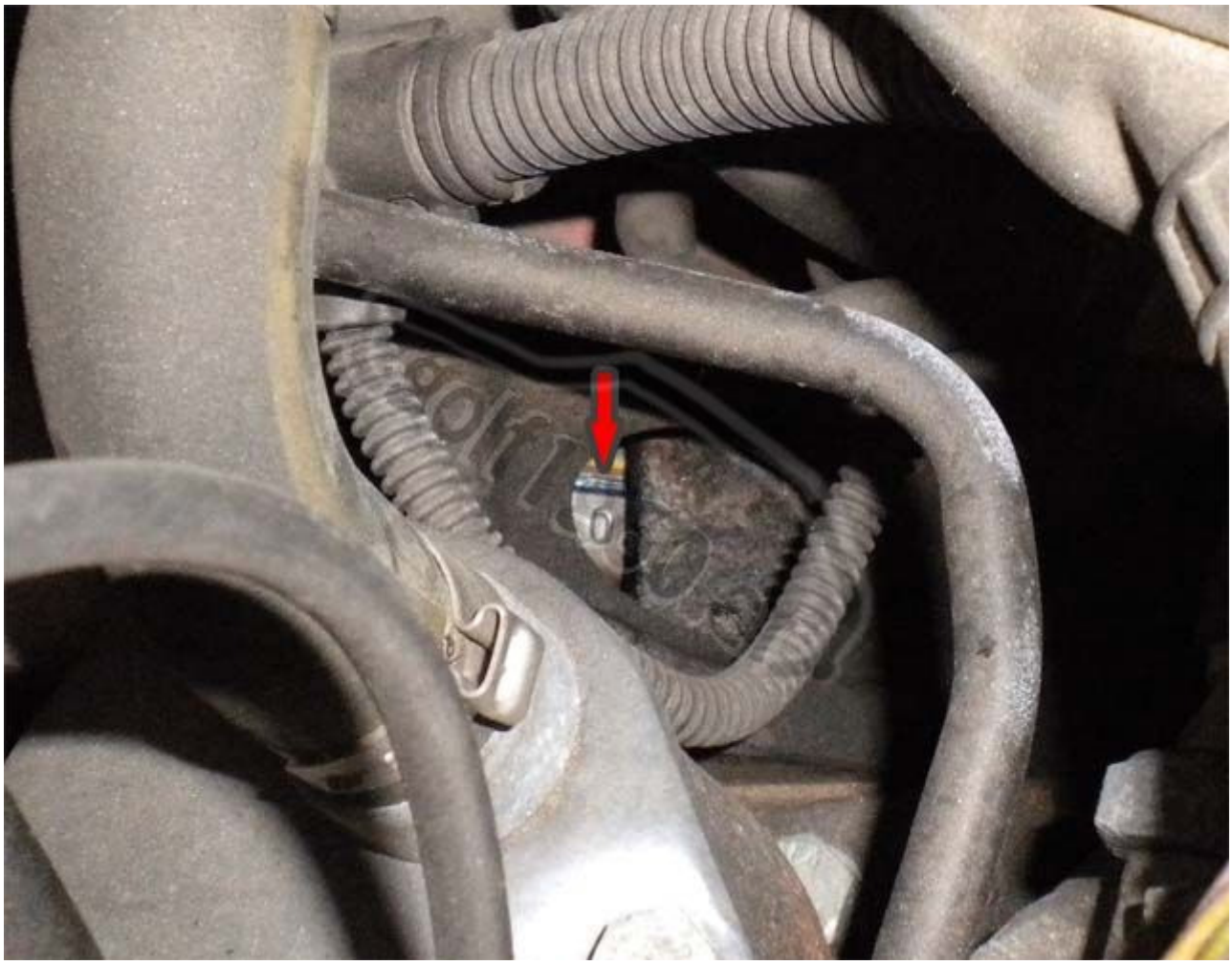
7.2. Mit gespannter Spannrolle, den Keilrippenriemen abnehmen und die Spannrolle wieder entspannen. Dann die Spannvorrichtung ausbauen.



8. Nun den Motor auf OT drehen:

8.1. Kontrollpunkt 1: Durch das "Guckloch" im Getriebe muss die OT-Markierung zu sehen sein,

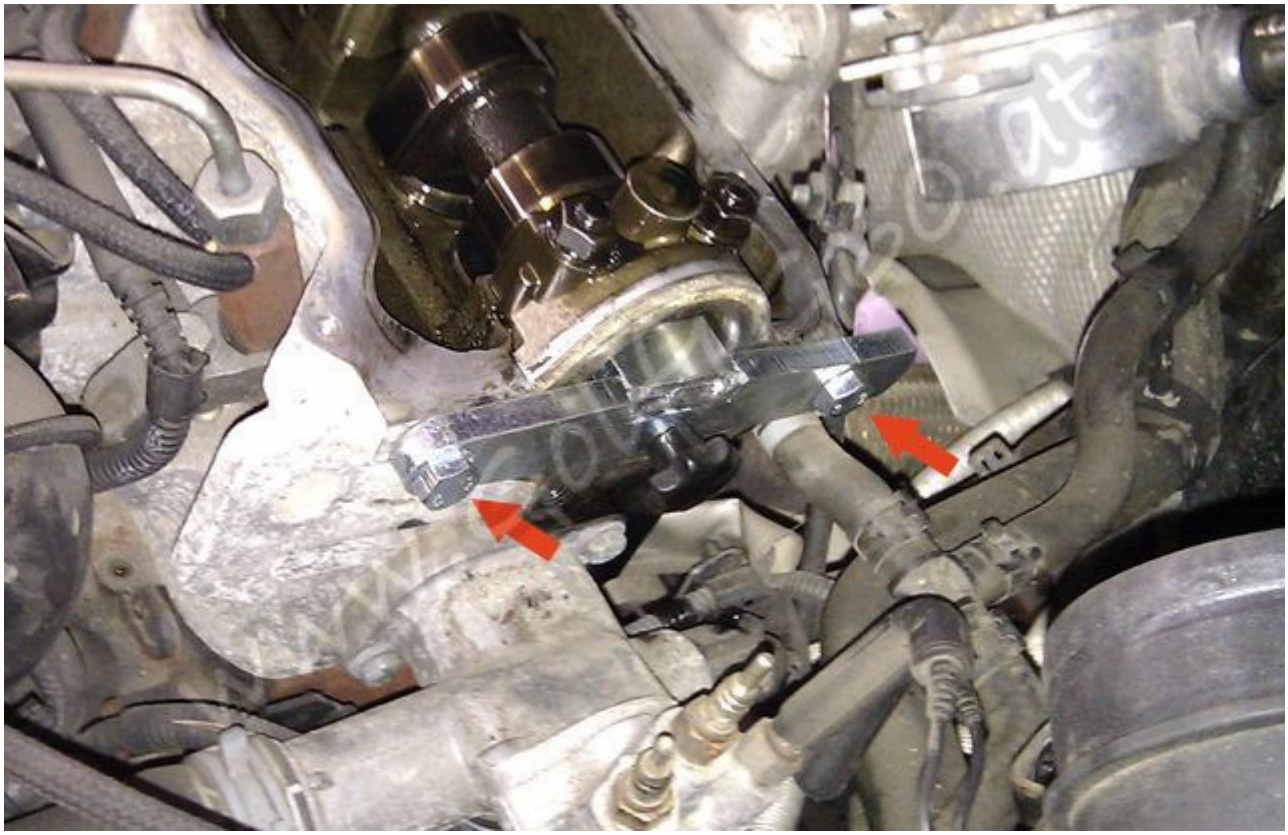
hierbei muss die OT-Kerbe genau mit der Markierung im "Guckloch" übereinstimmen.



8.2. Kontrollpunkt 2: Die Markierung auf der Riemenscheibe der Kurbelwelle muss mit der Markierung an der Kunststoffabdeckung übereinstimmen.

8.3. Das Nockenwellenlineal muss sich montieren lassen.

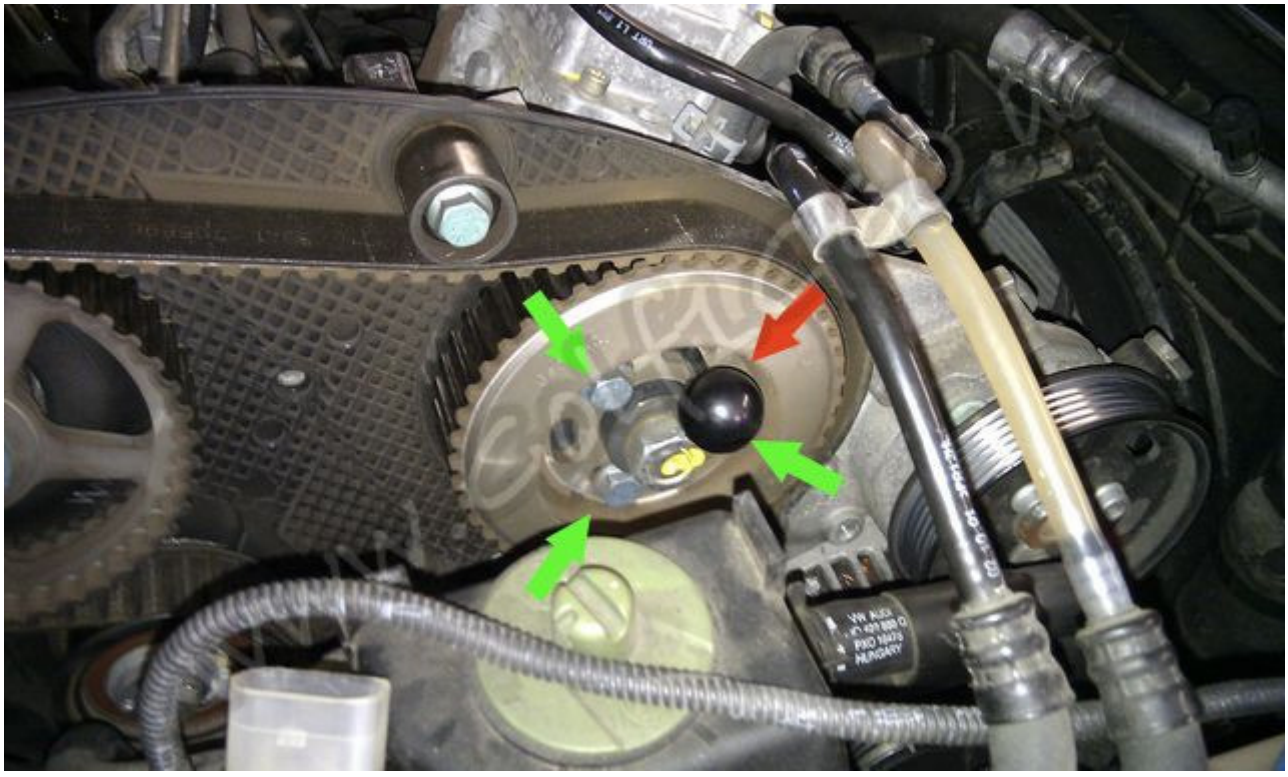
9. Das Nockenwellenlineal mit Hilfe von zwei Schrauben befestigen, und damit die Nockenwelle arretieren.



10. Das Einspritzpumpenrad mit Hilfe eines Absteckdorns arretieren.

11. Die äusseren 3 Befestigungsschrauben der Einspritzpumpenrades lösen.

Achtung: Die Mutter in der Mitte des Einspritzpumpenrades auf keinen Fall lösen!
Die Grundeinstellung der Einspritzpumpe würde verstellt werden!



12. Die Spannrolle des Zahnriemens kann nun gelöst werden.

13. Nun den Motor von unten mit einem Wagenheber abstützen, da nun ein Motorhalter ausgebaut wird.

14. Die 6 Schrauben des Aggregatlagers lösen und ausbauen.

15. Durch Lösen der 3 Schrauben des Motorhalters, diesen vom Motorblock abschrauben.

15.1. Zum Lösen der zwei oberen Schrauben des Motorhalters muss der Motor etwas hochgehoben werden.

15.2. Zum Lösen der unteren Schraube muss der Motor etwas nach unten gelassen werden.

16. Die Riemenscheibe der Kurbelwelle abbauen.





17. Die verbliebenen zwei Teile des Zahnriemenschutzes ausbauen.



18. Den Zahnriemen abnehmen.

Wasserpumpe tauschen:

19. Die Schrauben der Wasserpumpe lösen.



20. Die Wasserpumpe herausziehen. Kontrollieren ob der Dichtring noch auf der Pumpe ist,
oder noch im Motorblock steckt. Den alten Dichtring entfernen.

21. Die neue Wasserpumpe mit neuem Dichtring in den Motorblock einsetzen.
Achtung: Vor dem Einsetzen der Pumpe, auf den Dichtring etwas Kühlmittel oder Schmiermittel geben,
um diesen beim Einbau nicht zu beschädigen.

22. Die Schrauben der Wasserpumpe festziehen. Anziehdrehmoment: 15nm

Zahnriemeneinbau:

23. Die Position vom Schwungrad muss noch stimmen.
Die OT Markierung muss mit der Markierung im Getriebe übereinstimmen.

24. Die Schraube des Nockenwellenrades eine Umdrehung lösen.
Info: Zum Lösen der Nockenwellenrad-Schraube, nie das Nockenwellenlineal verwenden,
sondern einen Nockenwellenrad-Gegenhalter (oder einen entsprechenden Universal-Gegenhalter) verwenden.

25. Das Nockenwellenrad muss nun von der Nockenwelle gelöst bzw. gelockert werden,
hierzu gibt es 2 Möglichkeiten.

25.1. Möglichkeit 1: Mit einem Abzieher das Nockenwellenrad von der Nockenwelle abziehen.

25.2. Möglichkeit 2: Ein kleines Loch durch die Kunststoffabdeckung bohren und von hinten

mit einem Durchschlag auf das Nockenwellenrad schlagen, und so von der Nockenwelle lösen.

26. Nun den neuen Zahnriemen auflegen und die neue Spannrolle montieren (aber noch nicht spannen).

27. Nachdem der Zahnriemen aufgelegt ist, muss das Einspritzpumpenrad noch justiert werden.
Hierzu müssen die 3 Schrauben (die noch immer gelöst sind), genau in die Mitte der Langlöcher ausgerichtet werden.

28. Die Schraube des Nockenwellenrades wieder ein klein wenig festziehen,
das Nockenwellenrad muss aber noch verdrehbar sein.

29. Nun den Zahnriemen spannen, dazu mit einem Mutterndreher an der Spannrolle drehen bis die Kerbe und die Markierung gegenüberstehen.

Achtung: Falls die Spannrolle einmal zuweit gespannt wurde, muss diese nochmals komplett entspannt werden, und dann den Zahnriemen neu spannen.

Anziehdrehmoment: 20nm



30. Die OT-Markierung am Schwungrad nochmals kontrollieren,
danach die Schraube der Nockenwelle festziehen.

Anziehdrehmoment: 45nm

31, Die drei Schrauben vom Einspritzpumpenrad festziehen.

Es gibt 2 verschiedene Ausführungen der Schrauben.

Ausführung 1:
Folgende Merkmale: Einschnitt unter dem Schraubenkopf,
eine Spitze Form am Ende der Schraube

Achtung: Neue Schrauben verwenden!

Anziehdrehmoment für die Schrauben der Ausführung 1: 20nm

Nach der Prüfung des Einspritzbeginns via VAGCom bzw. VCDS,
müssen die drei Schrauben um 90 Grad nachgezogen werden.

Ausführung 2:
Folgende Merkmale: kein Einschnitt unter dem Schraubenkopf,
abgeflachtes, gerades Ende der Schraube

Anziehdrehmoment für die Schrauben der Ausführung 2: 25nm

Nach der Prüfung des Einspritzbeginns via VAGCom bzw. VCDS,
müssen die drei Schrauben um 90 Grad nachgezogen werden.

32. Nockenwellenlineal entfernen.

33. Absteckstift des Einspritzpumpenrades entfernen.

34. Den Motor an der Kurbelwelle zweimal komplett durchdrehen,
danach nochmal
die OT-Markierung an der Schwungscheibe kontrollieren,
das Nockenwellenlineal in die Nockenwelle stecken,
den Absteckstift in das Einspritzpumpenrad stecken,
die Markierungen an der Spannrolle kontrollieren.

Eventuell den Zahnriemen nachspannen, falls die Markierungen
der Spannrolle nicht mehr stimmen.
Anziehdrehmoment der Spannrolle: 20nm

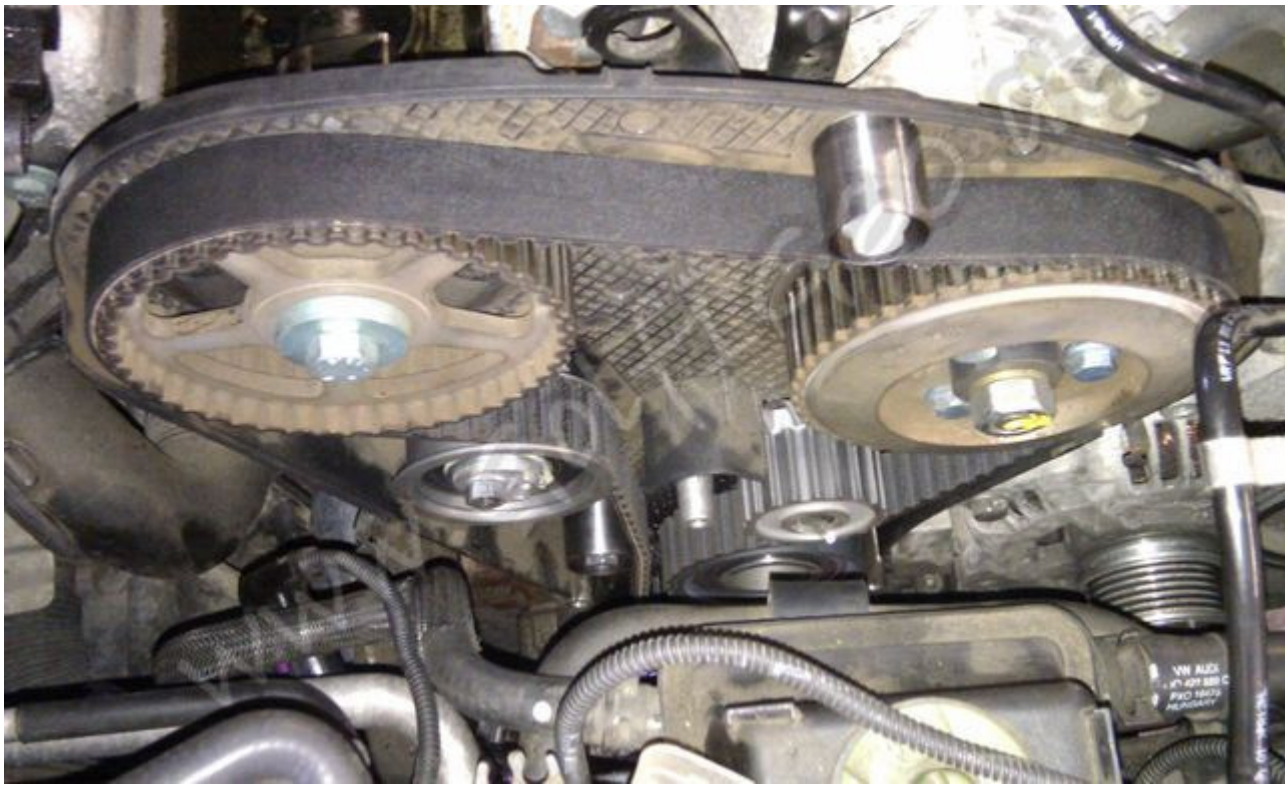
Nach dem Nachspannen, die Markierungen wieder prüfen.

35. Mit den 3 Schrauben den Motorhalter am Motorblock festschrauben.
Anziehdrehmoment: 45nm

36. Aggregatlagerung (Motor/Längsträger) festschrauben
Anziehdrehmoment: 40nm + 90 Grad weiterdrehen

Achtung: Neue Schrauben verwenden.

37. Aggregatlagerung (Motor/Motorhalter) mit 100nm festziehen.



38. Ausgleichsbehälter für Kühlmittel und Servoflüssigkeit einbauen.

39. Vakuumpumpe einbauen und mit 20nm festziehen.

40. Zahnriemenschutz einbauen.

41. Schwingungsdämpfer einbauen.

42. Riemenspanner montieren, Keilrippenriemen auflegen und spannen.

43. Ladeluftrohr wieder einbauen.

44. Nach dem Motorstart, nochmals die Markierungen der Spannrolle kontrollieren
und gegebenfalls nachspannen.

Kommentare

1 2 3 4 5 6

#29 **RE: Zahnriemenwechsel beim Golf 4 mit 1.9L TDI Motor - Anleitung** — **admin@golf1g60.at** 2014-03-19 05:52

Hallo RedMain,

"dass sich die Schraube vom Ölpumpenrad gelockert hat. Diesen Fehler kenne angeblich selbst VW nicht. "

Sowas hätte ich auch wirklich noch nie gehört,
ist jedenfalls kein typischer Fehler bei VAG Fahrzeugen.

Grüsse Stefan

#28 **Zahnriemenriemenwechsel** – **RedMain** 2014-03-18 15:26
Hallo Stefan,
Danke für die erneut schnelle Antwort. Gute Seite, guter Service!
Der Tacho zeigt knapp 210.000 KM. In der Werkstatt hat man mir erzählt, dass sich die Schraube vom Ölpumpenrad gelockert hat. Diesen Fehler kenne angeblich selbst VW nicht. Dadurch ist das Ölpumpenrad unrund gelaufen. Kann sich leider niemand erklären. Muss wohl einfach Pech gewesen sein, auch wenn ich es schwer glauben kann.
Danke nochmal.
Mfg RedMain

#27 **RE: Zahnriemenwechsel beim Golf 4 mit 1.9L TDI Motor - Anleitung** – **admin@golf1g60.at** 2014-03-18 09:22
Hi RedMain,
Im Normalfall wird beim Zahnriemenwechsel, Kupplung und ZMS Tausch nichts am Ölkreislauf gemacht, deswegen würde ich einerseits auf Zufall tippen.

Andererseits kommt es mir auch komisch vor, dass sowas dann 200km danach auftritt.

Vakuumpumpe wäre ja noch verständlich,
die hat ja bestimmt auch schon einige Kilometer drauf und wird dann irgendwann undicht/defekt,
aber von Ölpumpenschäden hört man beim 1.9L Motor recht wenig....überhaupt bei regelmässigen Ölwechseln.

Leider kann ich da nichts eindeutiges dazu sagen.

BTW: Wieviele Kilometer hast du am Tacho?

#26 **Vakuumpumpe** – **RedMain** 2014-03-18 08:52
Hallo Stefan,
Danke für die schnelle Antwort. Es ist alles schon getauscht. Ursprünglich wurde die Kupplung, das Zweimassenschwungrad und der Zahnriemen erneuert.
200 KM später war dann die Vakuumpumpe und das Ölpumpenrad defekt. Ich frag mich jetzt ob es da einen Zusammenhang gibt oder ob es einfach Zufall war.
Mfg RedMain

#25 **RE: Zahnriemenwechsel beim Golf 4 mit 1.9L TDI Motor - Anleitung** – **admin@golf1g60.at** 2014-03-18 06:55
Hallo RedMain,

die Vakuumpumpe selber kann man beim Zahnriemenwechsel eigentlich nicht zerstören.

War wirklich die Vakuumpumpe defekt?

Ich könnte mir nur vorstellen, dass durch den Aus- und Einbau,
einer der (eventuell schon porösen) Unterdruckschläuche undicht wurde.

Wurde die Pumpe schon getauscht?
Ansonsten würde ich mal die Unterdruckleitungen prüfen oder am besten gleich mal ersetzen.

Mfg Stefan

1 2 3 4 5 6

Kommentarliste aktualisieren

Alle Kommentare dieses Beitrages als RSS-Feed.

Kommentar schreiben

Name

E-Mail

Homepage

Betreff

1000 Zeichen stehen noch zu Verfügung

Benachrichtige mich über zukünftige Kommentare



Aktualisieren

Senden

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das Recht auf Vervielfaeltigung und Verbreitung sowie Uebersetzung.

Kein Teil dieser Homepage darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung von www.golf1g60.at reproduziert, verarbeitet, vervielfaeltigt oder verbreitet werden.

Alle Daten und Informationen auf dieser Seite sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden, jedoch gibt es keine Garantie auf Korrektheit.

Jeder, der Informationen oder Daten von www.golf1g60.at benutzt, tut dies auf eigenes Risiko und ist somit selber fuer entstandene Schaeden verantwortlich.

Copyright © 2007-2015 by Golf1G60.at