

## Stappenplan Audi A2 (8z0) 2.2000 – 8.2005 1.6FSI 1.6 Fsi (2002 2005) BAD motor.

### Waarschuwingen en aanbevelingen

Tenzij de fabrikant aanraadt zijn de volgende procedures aanbevolen:

- Altijd een nieuwe distributieriem monteren na uitbouw
- Controleer de spanner en de geleiderolpoelies en vernieuw ze wanneer dat nodig is
- De motor nooit in tegengestelde richting draaien van normaal bedrijf
- Inspecteer de riem(en) op scheuren, rafels, slijtage en olieervuiling

NB: De motor moet Koud zijn voor afstelling van de distributieriem

NB: Vermijd buigen, draaien of trekken van de riem

### Algemeen

Controleer altijd de distributiemerktokens voor het uitbouwen van de distributieriem

Controleer de anti-diefstalcode van het audiosysteem, voordat de accukabel los wordt gekoppeld

### Uitbouwen.

- Koppel de accu los
- Verwijder de motorkap
- Verwijder de ruitenwisserarmen en het afdekpaneel van het wismechanisme (**Deze stap heb ik overgeslagen. De reden van het verwijderen is dat je bij de beugel moet kunnen voor het ophangen van de motor ivm. Verwijderen van de motorsteun. De motorsteunstang welke ik gebruik heb liet het toe de ruitenwisserarm en afdekplaat te laten zitten (zie foto)**)
- Verwijder de luchtkanalen (De klemmen maak ik altijd los met een waterpomptang)
- Verwijder de luchtinlaatslang
- Verwijder de hulpaandrijfriem. Dit is de riem van je dynamo. Deze verwijder je door de spanner te lossen en deze te borgen met een pennetje (of in mijn geval een boortje 4,5mm)
- Verwijder luchtfilter (Dit heb ik niet gedaan aangezien deze niet in de weg zit bij het uit en inbouwen).
- Verwijder de bovenste kap van de distributieriem (dit zijn twee klemmen welke je zo los kunt klikken).
- Zet de distributietekens van de krukas in lijn. (dit is de onderste poelie op het motorblok. Het merktoken bevindt zich op de onderste plastic afdichtingskap van de distributie).
- Draai de nokkenas tot de distributiemerktokens in lijn zijn gezet en blokkeer deze met het blokkeergereedschap (**T10074**). Als de krukas goed staat en de gaten staan ook goed, kun je de pennen er zo in schuiven. Let op dat je de motor niet linksom gaat draaien om de pennen er goed in te krijgen.



- Bevestig de motor aan de motorsteunstang (De originele nummers voor de steunstang zijn **10-222 A / 10-222A/1**) Ik heb een universele gebruikt om de motor aan op te hangen.



- Verwijder de motorsteun thv. De distributieriem. (Ik heb de gehele steun verwijderd, dit gaf mij meer ruimte en ik kon de steun meteen even controleren op scheuren in het rubber of andere onevenheden).



Ook dit gedeelte van de motorsteun moet je verwijderen.

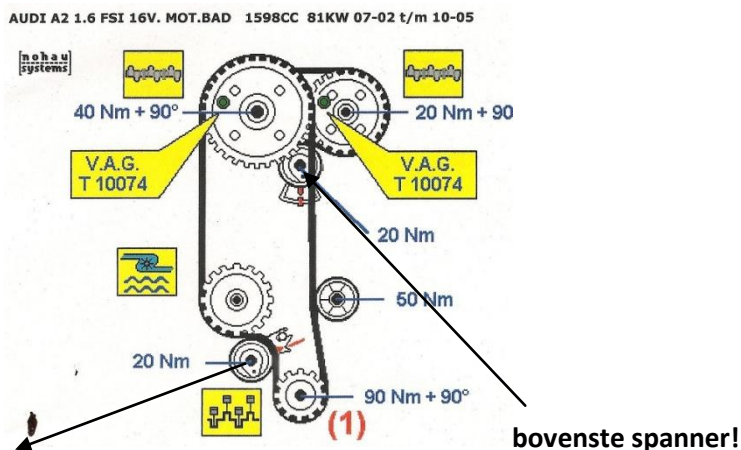
- Laat de motor een beetje zakken. (dit kon ik heel simpel doen met de motorophangsteun omdat deze met schroefdraad aan de motor vast zit).
- Ik heb hier als tussenstap mijn rechterscherm verwijderd en het binnenscherm van mijn spatbord losgemaakt en opzij gehaald. Dit gaf mij veel extra werkruimte.
- Verwijder de Centrale bout van de krukspoelie. (Dit is even een belangrijk puntje) Ik heb het gedaan met een slagmoersleutel zonder het benodigde blokkeergereedschap van de krukas (nummer 3415 + 3415/1) met een gewone moersleutel of momentsleutel zal dit nagenoeg niet gaan omdat je de motor dan linksom gaat draaien en er erg veel spanning op de riem komt te staan. Dit moet je dus **NIET** doen.

-  
-  
-  
-  
-  
-

- Verwijder de krukspoelie en plaats de centrale bout weer terug. ( ik heb hier op het motorblok en de krukstandwiel een extra merkje geplaatst. (dit om tussentijds te kunnen controleren of alles nog goed staat. Dit kun je anders alleen maar doen als de poelie terug geplaatst is en de onderste distributiekap erop zit. Op het tandwiel zelf zit 1 tand met een klein vlak kantje eraan. Deze moet met het merkteken op de onderste kap gelijk staan. Het door mij aangebrachte merkteken is dus een extra teken voor mezelf.



- Dan (bij airco motoren) de geleiderolpoelie van de hulpaandrijfriem verwijderen.
- Verwijder de riemspanner van de hulpaandrijfriem. Deze eerst met een ringsleutel naar je toe trekken en borgen met een pennetje rond 4,5 (ik gebruikte een boortje) Zie eerdere stap.
- Verwijder de onderste kap van de distributieriem. Deze zit vast met een paar klemmetjes en boutjes.
- Controleer de distributiemerktken (die van de krukas met het schuine vlakje moet dus gelijk staan met het merktekentje op de oliepompe). Deze heb je al eerder goed gezet.



**Op bovenstaande afbeelding berust copyright. Deze afbeelding komt van autotools.**

- Maak de centrale bout van de spanner los en draai de spanner linksom. Zet de bout weer vast in uiterst positie.
- Nu is de spanning van de riem af en kun je deze verwijderen.
- Verwijder (indien je deze vervangt (ik heb alle rollen en spanners vervangen) de spanner zelf ook.
- Doe nu hetzelfde met de bovenste spanner.
- Verwijder deze ook (indien je deze vervangt).
- 
-

- 
- Verwijder de achterliggende riem. Let op hier zul je het linker pennetje van het blokkeergereedschap even moeten verwijderen. Hou er rekening mee dat je motor net op het kantelpunt kan staan en dus door wil draaien. Vraag een extra handje om hem even tegen te houden. Dit kost weinig kracht. Haal de pen eruit en verwijder de riem. (de nieuwe kun je meteen weer terug plaatsen. Let op dat de merktekens goed blijven staan.



Deze pen moet er even uit om de riem te kunnen verwijderen en de nieuwe te kunnen plaatsen.

- Zorg dat het koelsysteem leeg geraakt van koelvloeistof. Ik heb dat via de onderste slang gedaan. Deze kun je gemakkelijk verwijderen door het ijzeren beugeltje te verwijderen. De slang kan na het leeglopen weer terug geplaatst worden. Vergeet het beugeltje niet terug te plaatsen ivm borging.



hier bevindt zich het beugeltje.



Afkoppelen en leeg laten lopen in een opvangbak.

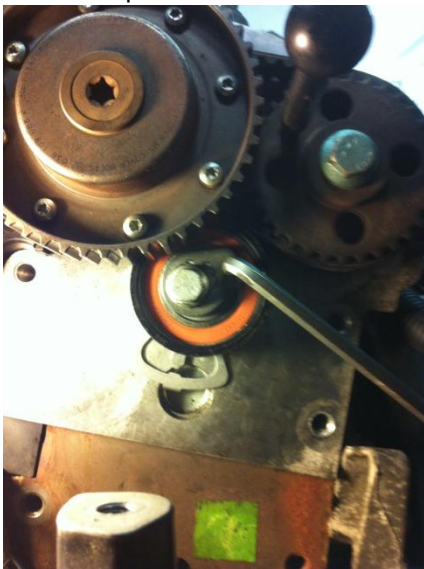
- Demonteer de waterpomp door de 2 imbusbouten te verwijderen. De pomp moet een beetje uit het motorblok gewrikken worden doordat deze klem zit door de rubber afdichtingsring. Ook hier komt nog koelvloeistof uitlopen dus plaats er een bak onder.



- Verwijder de overige spanrollen en geleiderollen.

### Inbouwen.

- De achterste riem heb je nu al vervangen.
- Plaats de spanner voor de achterste riem.



- Draai de spanner rechtsom met de imbusleutel (nr. 6)
- Controleer op juiste inbouw (wijzertje naar beneden tov. Motorblok).
- Draai de spanner handvast
- Draai met de imbus de spanner linksom



- Zet de distributiemerkttekens op de spanner in lijn. (het wijzertje moet in het midden van de spanner komen op het verdikkingsvalkje).
- Zet de spanner vast met 20NM.
- Plaats de overige geleiderollen. Het aantal NM zie je op de schematische tekening op blz 3.
- Monteer de 2<sup>e</sup> spanrol (voor de grote riem). De beschrijving voor het plaatsen van deze spanner vind je op blz. 8.
- Monteer de nieuwe waterpomp. Vergeet de afdichtingsring niet. (ik heb als extra op de afdichtingsvlakken nog kit gebruikt om lekkage te voorkomen).
- Monteer de distributieriem. Doe dit voorzichtig zonder teveel draaien, knikken en buigen.
- Draai de spanner rechtsom (zie blz 8 voor de hele beschrijving van deze spanner)
- zet de distributiemerkttekens op de spanner in lijn (op blz 8 vindt je hoe ze in de juiste lijn staan).
- Zet de spanner vast.
- Controleer of je alle bouten van alle rollen, pomp, etc goed vast hebt gezet.
- Draai de motor met de hand en moersleutel 2 slagen rond. (ik heb dit op krukas gedaan). Dus 2 x 360 Rechtsom.
- Plaats weer de blokkeergereedschappen en kijk of dit goed past.
- Controleer het merkteken op de spanner.
- Herhaal de procedure van blz 8. Als de spanning (af te lezen op de spanner) niet correct is of als het blokkeergereedschap niet past.
- Monteer de onderste kap van de distributieriem.
- monteer de krukaspoelie. Als het goed is zie je nu dat ook daarop de merktekens weer overeenkomen.
- hijs de motor weer wat op.
- monteer de motorsteun.
- monteer de geleiderolpoelie
- monteer de riemspanner van de hulpaandrijfriem
- monteer de hulpaandrijfriem en haal de blokkering van de riemspanner af zodat de riem goed op spanning staat.
- monteer de bovenste distributiekap
- monteer het luchtfilter (als je deze verwijderd had)
- monteer de luchtinlaatpijp
- monteer het luchtkanaal
- monteer de ruitenwisserarm en afdekplaat (als je deze verwijderd had)
- Vul het koelvloeistof systeem (zo'n 4 liter) afhankelijk van hoeveel eruit gelopen is
- Sluit de accu weer aan.
- Als je alles goed gechecked hebt en je weet zeker dat je niks vergeten bent kun je de motor Starten. Mocht je een vreemd geluid horen onmiddellijk de motor uitschakelen.
- Laat de motor een tijdje draaien zodat het koelvloeistofsysteem zichzelf kan ontluichten en vul evt koelvloeistof bij.
- Is alles oke. Dan kun je een sticker plaatsen met de datum en km stand van het vervangen. Vergeet ook je boekje niet in te vullen en evt doorgeven bij je garage zodat het ook in het nationale autopas systeem komt.

**Ik heb geprobeerd alles zoveel mogelijk te beschrijven. Neem dit enkel en alleen als leidraad voor het vervangen van de distributieriem. Vaar er niet blind op en gebruik je goede verstand.**

**Heb je niet genoeg verstand van zaken begin er dan niet aan en laat het over aan de professional.**

**Ik neem geen enkele verantwoordelijkheid op mij indien er een fout gemaakt wordt of als het misgaat. Het uitvoeren van.. blijft ieders eigen verantwoordelijkheid.**

**Voor vragen of opmerkingen kun je me altijd op het forum aanspreken.**

**Rene.**

