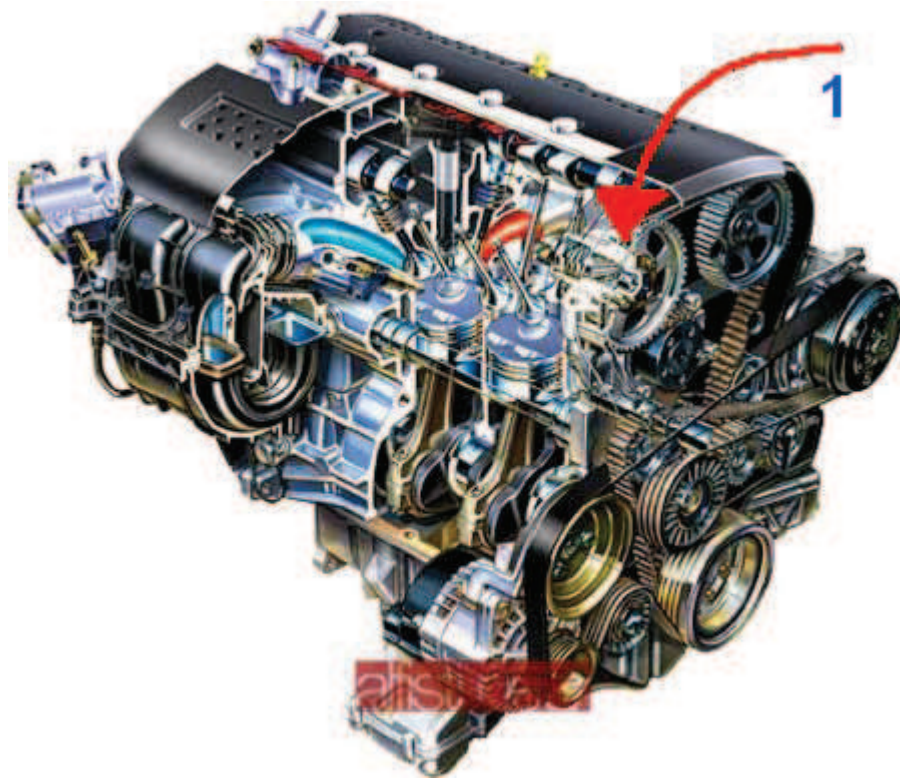


De Nokkenasversteller

Door Joris (Pini189)





Inhoud



- Inleiding
- Waar zit ie?
- Werking
- Tandwielmechanisme
- Controle en onderhoud
- Vaststellen slijtage



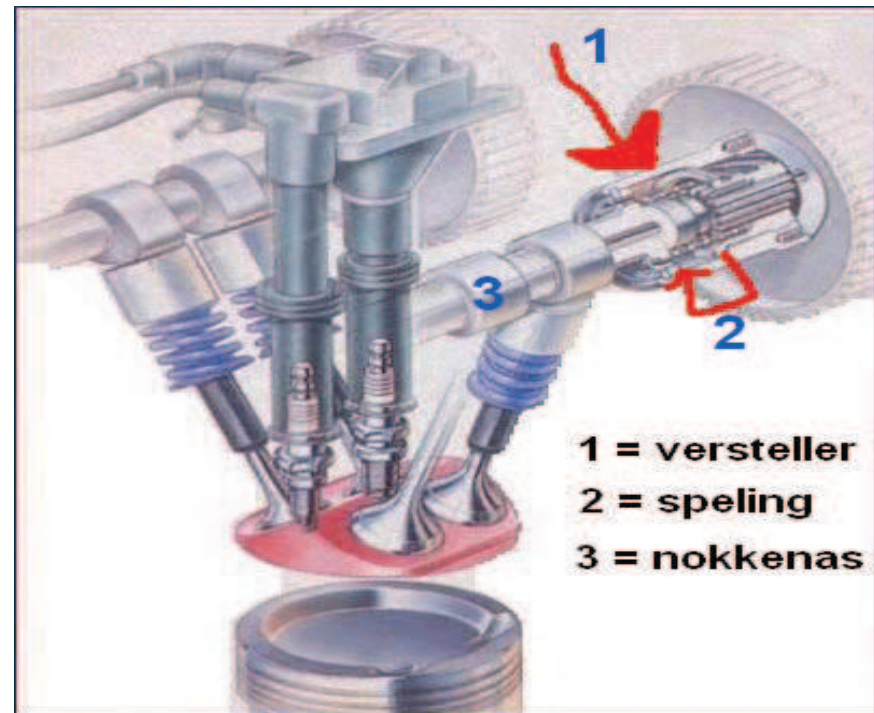
Inleiding



- Een veel voorkomende kwaal van de Twin Spark motoren is het “**ratel geluid**” (dieselend geluid) dat deze na verloop van tijd gaat maken. Dit hoor je vooral de eerste seconden na het starten van de motor.
- Om dit te voorkomen wordt in de praktijk met het vervangen van de distributieriem (na 60.000 km) de nokkenasversteller daarom ook meestal vervangen. Maar dat hoeft géén garantie te zijn dat je ook daadwerkelijk van het “ratel geluid” af bent. Al vrij snel kan dit terugkomen ondanks het plaatsen van een nieuwe versteller. Een goede monteur zal daarom altijd aandacht schenken aan de “**elektromagneet**” wat een belangrijke oorzaak kan zijn van het niet of niet juist functioneren van de versteller waarbij dus het ratelgeluid naar boven komt. Vandaar dit stukje techniek dat door mij (Joris) geschreven is om de werking van de versteller alsmede het kleine stukje éénvoudige onderhoud dat door ons zelf uitgevoerd kan worden een langere levensduur aan de nokkenasversteller te geven. Vast blijft staan dat een versleten nokkenasversteller vervangen moet worden maar je kan bij problemen met de versteller (o.a. geluid) vrij eenvoudig eerst de punten nalopen welke ik nu zal behandelen.

Waar zit hij?

De nokkenasversteller (1) is geplaatst op de inlaatnokkenas (3) welke een tandwielspeling (2) heeft om de inlaatnokkenas van stand te laten veranderen. Kleine speling bij lage toeren. Hoge speling bij hoge toeren.



Werking

De computer zal bij 1600 RPM (Rotaties per Minuut) of een belasting van het vermogen van 30% of meer een signaal aan de elektromagneet geven. Dit elektrisch signaaltje zorgt voor een kleine magnetische puls waardoor de zuiger ingedrukt wordt en een korter oliekanaltje open komt te staan om voldoende oliedruk te krijgen zodat de versteller verschuift. Indien het elektromagnetische signaal verdwijnt (doordat RPM afneemt) schiet de zuiger met behulp van een veertje weer terug in de neutrale positie waardoor het grotere olie circulatiekanaaltje weer open komt te staan (oliedruk neemt af) en de versteller weer terugschuift.

