

Nokkenastiming Horex

Het oude distributie deksel met een doorslijpschijf zo bewerkt dat het als steun voor de nokkenas kan dienen.

Nu kan de nokkenas timing uitgevoerd worden.



Een Gradenschijf met M8 bout en conramoer op de kruk as gemonteerd. Van een stevig stuk draad een wijzer gebogen en met een schroef aan het blok vast gezet. Om nu het exacte bovenste dode punt te vinden, steek ik een 2 mm dikke pen door het bougiegat tot de pen tegen de cilinderwand komt. Draai nu de krukas voorzichtig tegen de klok in tot de zuiger tegen de dikke pen stuikt.



Verdraai de gradenschijf zo dat de wijzer het BDP aangeeft.

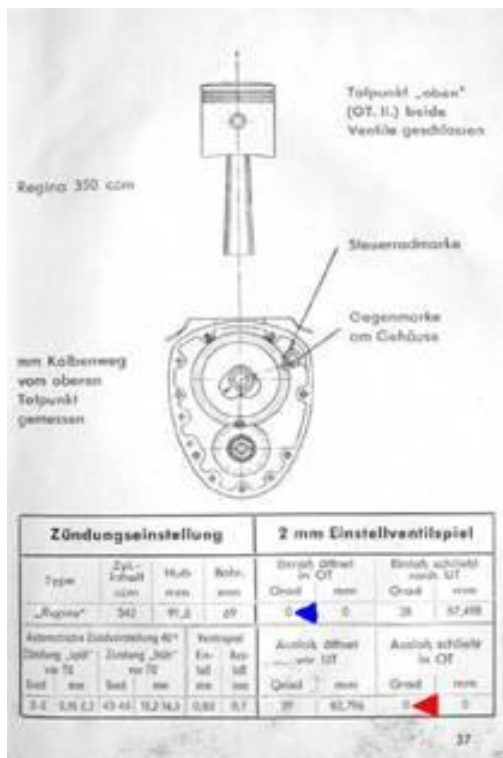
Borg de contra-moer. Draai de krukas met de klok mee, tot de zuiger weer voorzichtig tegen de pen stuikt.

Lees de gradenschijf af. Deze waarde zal ongeveer 130 graden zijn. Deel deze door twee, los de borgmoer en draai de gradenschijf naar 65 graden **na** BDP.

Zet de borgmoer weer vast Draai de krukas weer tegen de klok in tot de zuiger weer stuikt. De gradenschijf moet nu 65 graden **voor** BDP aangeven en is nu exact afgesteld.

Om nu de kleptiming zo nauw keurig mogelijk te kunnen vastleggen wordt voor de 2mm methode gekozen. Het voordeel van deze werkwijze is dat het moment waarop het krukastandwiel door middel van de moer klemvast op de conus van de krukas gedraaid wordt makkelijker te bepalen is.

Uit de opgegeven afbeelding hier onder zien we dat bij 2mm klepspeling **de uitlaat sluit op 0 graden**. Dit is het BDP. Ook zien we dat bij 2mm klepspeling **de inlaat opent op 0 graden**. Dit is ook het BDP. De overlapping bij 2 mm klepspeling vindt plaats op 0 graden = BDP.



Nu kunnen we beginnen met afstellen.

De nokkenas en sloopers zijn geplaatst en de gemaakte steun is met 2 schroeven vast gezet.

Het krukastandwiel is nog los. Dit tandwiel wordt zo geplaatst dat het ingeslagen center, en het in geslagen 0 punt op het nokkenastandwiel met elkaar samenvallen.

Plaats de veerring en breng de moer aan. Maar draai de moer nog niet vast.

Draai nu de nokkenas zo dat de nokken beneden staan.



Plaats nu pas de stoterstangen van bovenaf in de slepers.
Draai de stelboutjes op de stoterstangen helemaal in.
Steek een strip of voelmaat van 2mm dikte tussen de klep en kleptuimelaar.
Draai het stelboutje op de stoterstang uit, tot de stoterstang nog net met de hand draaibaar is.
Haal het stripje of voelmaat tussen de klep weg en herhaal deze actie bij de andere klep.
Haal na de afstelling van net draaibaar ook daar de voelmaat weer weg.
Draai de nokkenas tot de nokken boven staan. Hierbij zal het wat moeite kosten om even over het hoogste punt van de nok te komen.



Nu staat de nokkenas op overlappen en zullen de stoterstangen nog net draaibaar zijn.
Draai nu aan de koppeling zijde de krukas tot de gradenschijf precies 0 oftewel BDP aangeeft.



Plaats een goed passende dopsleutel over de krukasmoer en tik met een hamer op dopsleutel zodat het krukastandwiel klemvast op de conus zit. Om de moer van het krukastandwiel goed vast te kunnen draaien moet het krukastandwiel tegen meedraaien met een hulpstuk klemgezet worden tegen het nokkenastandwiel. Ik gebruik daar een stukje bronzen as voor.
Controleer de afstelling door de motor twee omwentelingen te draaien de overlapping dient dan weer op het BDP plaats te vinden. Ook kunnen nu de opgegeven waarde van opening en sluiting gecontroleerd worden. Ervaring leert dat de uitkomst hiervan niet altijd overeen komt met de gegevens. Dit heeft te maken met slijtage van de nokken en nokkenas slepers. Ondanks enig verschil in de opgegeven en werkelijke kleptiming lopen mijn motoren goed.

Met dank aan Gerard Hilbers (red.). Desgewenst is het bewerkte nokkenasdeksel bij hem te leen.