



NIEUWSBRIEF **Garage Classic Service** NR: 12-09

Betreft: Hoe belangrijk is de klepspelings?

De in- en uitlaatkleppen in de motor hebben als doel om resp. brandstof/luchtmengsel toe te laten en uitlaatgassen af te voeren. De nokkenas zorgt voor het tijdig openen en sluiten van de kleppen. De stalen kleppen sluiten gasdicht af op stalen zittingen als de kleppen in een gesloten stand staan.

Om zeker te zijn dat de kleppen altijd onder alle omstandigheden goed afsluiten, zowel bij koude als bij warme motor, moet er altijd speling (behalve bij de hydraulische klepstoters) zijn tussen de klepsteel en de bediening van de klep. De voorgeschreven speling mag niet te klein maar ook niet te groot worden.

Bij een te kleine klepspelings is de kans groot dat de klep niet meer op de zitting kan afsluiten met als problemen:

1. Gasafdichting van de klep op de zitting is niet meer aanwezig. Gevolg is dat de motor slechter gaat lopen, vermogen verliest, zitting vervuult en vaak meer brandstof verbruikt.
2. De klep tijdens de gesloten periode zijn warmte niet meer kwijt kan aan de zitting. Gevolg is dat de klep kan verbranden. Bij de uitlaatklep gaat dat veel sneller vanwege de hete uitlaatgassen die er langs stromen. Bij de inlaatklep wordt de klep nog gekoeld door de inlaatlucht en benzine en zal niet zo snel verbranden.

Bij een te grote klepspelings sluit de klep weliswaar nog op de zitting, maar de problemen zijn van andere aard:

3. Als de klepbediening de klepsteel over een te grote afstand (te veel speling) pas raakt kan na lange tijd de klepsteel beschadigd raken. Vooral bij veelvuldig hoge motortoeren.
4. De motor produceert meer lawaai.

Bij zowel te kleine als te grote speling van de kleppen zullen de prestaties per cilinder onderling verschillen, waardoor de motor minder fraai ronddraait, minder presteert, hoger brandstofverbruik heeft en meer uitstoot oplevert.

Voor de prestaties, levensduur en comfort (o.a. irritant geluid) is het raadzaam om bij een preventieve onderhoudsbeurt of andere aanleiding de klepspelings te controleren en zonodig te corrigeren. Alleen te grote klepspelings kun je horen. Te kleine speling is schadelijker, maar kun je alleen door meting vaststellen. Klepspelings is af te stellen met stelboutjes of vulplaatjes afhankelijk van de motorconstructie. Bij stelboutjes is het meestal een vrij eenvoudige klus. In geval van stelplaatjes is soms speciaal gereedschap nodig en/of het losnemen van de nokkenas en dit verlangt specialistische kennis. **Garage Classic Service** is zo'n specialist!

Deze Nieuwsbrief is met grote zorgvuldigheid samengesteld, desondanks kunnen er geen rechten aan worden ontleend.