

Motor- & bromfiets carburateur afstellen

Op je carburateur zitten twee schroefjes die van belang zijn bij het afstellen van de carburateur. Dit is als eerste de luchtstel schroef en de stationair stel schroef. Per carburateur zitten ze op verschillende plekken, meestal vind je de luchtschroef onderaan bij de inlaat, het is een klein schroefje. De stationair stel schroef zit altijd in het midden en is de grootste schroef op de carburateur. Voor de rest moet je de sproeier weten te vinden. Deze zit meestal in de vlotterbak-, of als je geluk hebt, in een externe sproeier houder gemonteerd (vb. Mikuni 20mm 2-bout). Al vorens te beginnen met het afstellen van de carburateur is het van belang



dat motor loopt en op temperatuur is. Hiervoor heb je een basis afstelling nodig. Draai als eerste de lucht schroef helemaal in en vervolgens twee slagen uit. Vervolgens draai je de stationair stel schroef zover in dat de motor rustig loopt.

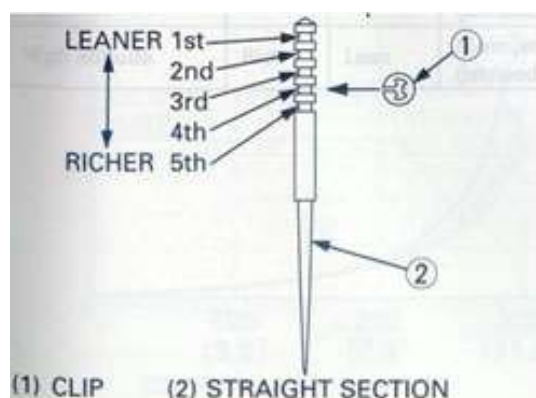
Vanuit deze situatie kunnen we vervolgens beginnen met het afstellen van de carburateur. Het afstellen van de carburateur bestaat uit drie delen, **de hoofdafstelling**, **de fijne afstelling** en **de stationair afstelling**. Met de hoofd afstelling wordt de maat van de hoofd sproeier bedoelt.

Met de fijn afstelling de stand van de gasnaald en lucht schroef. Als laatste stel je de stationair af. De hoofd afstelling gebeurt door het verwisselen van de hoofd sproeier.

We beginnen met **de hoofd afstelling**, dit omdat het veranderen van de hoofd sproeier invloed op alle ander afstellingen heeft. Deze moet dus als eerst worden gekozen. De hoofd sproeier regelt voornamelijk het mengsel bij vol las. Bij kwart- en half last zijn de luchtschroef en de gasnaald belangrijker. Als eerste moet je ervoor zorgen dat je motor al goed loopt. Als de motor warm is ga je een stukje rijden (2-3 km) en terwijl je vollast rijdt zet je hem uit . Een maal tot stilstand kun je ter plekke de bougie uit de cilinderkop draaien.

Aan het bougie beeld is te zien of je een grotere of kleinere sproeier maat moet nemen. Bij een vette, roet zwarte bougie heb je bijvoorbeeld een kleinere sproeier nodig. Een wittige elektrode betekend een te arm mengsel. Nadat je de hoofd sproeier hebt gewisseld moet je de motor weer starten en langzaam op temperatuur laten komen. Vervolgens ga je een eindje rijden en nu moet je goed opletten of hij anders is gaan rijden. Vaak is het verschil heel subtiel, vooral bij kleine sproeier wijzigingen. Vervolgens doe je dit net zo lang totdat hij de goede kleur heeft. Let op, de meeste vastlopers worden veroorzaakt door een te kleine sproeier! Met een te arm mengsel wordt de motor heel snel te warmt!

Nu de hoofd afstelling klaar is kunnen we beginnen met het afstellen van de **fijn afstelling**. We zullen als eerste beginnen met de gas naald. Als je de gas schuif uit je carburateur haalt zul je zien dat de gasnaald door een veerring en een borgclipje worden vast gehouden. Maar oké, we gaan nu eerst de gasnaald in zijn standaard stand zetten. Als je de gas naald uit de gas schuif haalt zie je dat er een 3,4 of 5-tal groeven in zitten. Door het borg clipje een groef naar boven of beneden te zetten verstel je de gasnaald in hoogte. Door je gas naald hoger te zetten komen er meer venturen gaatjes vrij in de venturen buis. Hier door krijgt de motor standaard een vetter mengsel bij dezelfde stand van de gas handel. Je kunt dus met de gas naald beperkt de verhouding tussen de hoeveelheid lucht en benzine afstellen. Je kan het beste beginnen in de middelste stand (dat is meestal standaard).



Stop nu de gas schuif weer in je carburateur en ga een stukje rijden. Let nu vooral op wat er gebeurt als je het gas in een keer open doet, en wat er gebeurt als je het gas langzaam dicht draait. Probeer een beetje gevoel te krijgen van wat de brommer doet al je met het gas speelt. Vervolgens zet je de gas naald in de aller onderste stand (clipje in de hoogste groef), ga weer rijden. Als het goed is kun je nu duidelijk verschil merken tijdens volgas, vooral als je veel toeren maakt in de één. Verstel nu de gas naald helemaal naar boven (clipje in de laagste stand). Ga weer een beetje rondrijden en spelen met het

gas. Probeer nog een keer met de gas naald op de positie die jij nu denkt die het beste zal zijn. Als het goed is moet de motor nu perfect lopen. Het moet in ieder geval niet zo zijn dat hij beter loopt als je van af vol gas het gas een stukje terugdraait. Hij mag helemaal bovenin (als hij overtoeren draait best heel iets stotteren(4-takten).

De gas-naald is regelt het mengsel van 25% tot 75% gas. Het is dus van belang dat hij op dat gebied een goede gas reactie vertoond. Blijft de gas reactie traag, of blijft hij sputteren in het middengebied. Dan kan het zijn dat je een dunnere gas-naald nodig hebt. Als laatste gaan we de luchtstel schroef afstellen, die zit lang niet op alle brommers (helaas)!!!! Deze zorgt voor een goede gas-reactie en dat de motor in een keer start. Voor de lucht stelschroef is ook een standaard afstelling, helemaal dicht en dan 2 slagen uit (bij de meeste schakelbrommers). Als het goed is start de motor nu perfect. Laat de motor nu weer even warm worden. Als de motor warm is kunnen we de gas reactie testen. Draai het gas in een keer snel open (in de vrij of met het achterwiel omhoog) en let op het geluid van je motor. Als het goed is schiet het toerental direct omhoog als je de hendel opendraait (hoe snellere cilinder je heb hoe beter hij dat zal doen.

Omstandigheid	Mengsel is	Afstelling	Betroffen onderdeel
Koude temperatuur	Arm	Verrijken	Hoofdsproeier (sproeiernaald-gedeelte)
Warme temperatuur	Rijk	Verarmen	Hoofdsproeier (sproeiernaald-gedeelte)
Laag lucht	Arm	Verrijken	Hoofdsproeier (sproeiernaald-gedeelte)
Hoog vochtigheid	Rijk	Verarmen	Hoofdsproeier (sproeiernaald-gedeelte)
Laagte hoogte	Rijk	Verarmen	Hoofdsproeier (sproeiernaald-gedeelte)

Vaak is dit niet het geval, en houd de motor eerst in en schiet dan pas omhoog. Draai het schroefje nu een kwartslag in en test de gas reactie. Is de gas reactie nog niet goed ga dan nog een halve slag verder en test weer de gas reactie. Als die nu nog niet beter is moet je gasnaald bij stellen. Zet de motor uit en laat hem even afkoelen (+-10min), probeer nu de motor weer te starten. Het zal je nu op vallen dat hij moeilijk of niet start. Draai de stationair stel schroef een slag in. En probeer het weer. Is het probleem nog steeds niet verholpen draai dan voorzichtig de luchtstel schroef weer een beetje uit. Ga zo door tot hij weer in een keer start.

Als de brommer weer start kun je de stationair weer een beetje uit draaien en de luchtstel schroef een beetje in. Laat de motor nu even warm worden. Draai de stationair schroef weer uit tot dat de motor rustig, maar wel constant loopt. Stel hem niet te laag af, want dan slaat ie af als hij echt warm wordt! Zet de motor weer uit en laat hem weer afkoelen, als het goed is start hij nu in een keer. Zo niet, blijf dan een beetje spelen met de twee schroefjes. Een klein tikje bij draaien kan vaak net genoeg zijn. Voor het afstellen van de carburateur moet je langzamerhand gewoon een beetje gevoel krijgen. Heb je een maal meerdere brommers afgesteld dan kun je door in de 'vrij' even met het gas te spelen al snel zeggen of de gasnaald en de luchtstel schroef goed staan. Door een stukje te rijden kan je voelen of er een grotere of kleinere sproeier in moet. Ook als is de bougie koffie bruin, dan kan het nog zijn dat er een iets kleinere of groter sproeier in moet. Dit is gewoon een kwestie van gevoel dat je krijgt tijdens het rijden. Hou er ook rekening mee dat je afstelling in de zomer en winter kan verschillen (temperatuur heeft een behoorlijk grote invloed op je afstelling!) en dat naar mate er meer slijtage optreedt er een groter sproeier nodig is. Ook door een hele vette smering gaat je brommer armer lopen. Voor mensen die met een schuimfilter rijden die ingeolied moet worden: Zorg dat het filter altijd dezelfde weerstand heeft anders kan je weer opnieuw beginnen met je afstelwerk

Kort samengevat:

- Sproeier kiezen naar aanleiding van de bougie (volgas).
- Gasnaald afstellen voor half gas.
- Luchtschroef afstellen voor gasreactie

Bron: Honda CR125 manual, Moto73 artikel.