

## Luchtfilter vervangen en filterhuis reinigen

Interval: 10.000 km.  
Luchtfilter: 17.11.36.51 / UFI 2777900



17.11.36.51



### Hoe werkt het?

De V50 Nato is een verbrandingsmotor. In de cilinder wordt een mengsel van benzine en zuurstof ontstoken waardoor de zuiger naar beneden beweegt. Zie ook *Hoe werkt het?* van het werkblad *Klepspelingsstellen 2.0*. De zuurstof voor de verbranding komt uit de buitenlucht. De carburateur zorgt voor de vermenging van de benzine met de buitenlucht. Het luchtfilter in het luchtfilterhuis doet wat de naam zegt: het filtert de buitenlucht voor deze naar de carburateur gaat. Voor het verbranden van 1 liter benzine is ongeveer 10 m<sup>3</sup> lucht nodig. Daarin zit 20 tot 200 mg stof. Na 100 km zou de V50 Nato tussen de 0,1 en 1 gram stof aangezogen hebben. Zouden we geen luchtfilter toepassen dan zou de levensduur van de motor sterk bekort worden. Iedere gram stof zorgt voor een extra slijtage van 0,01 mm in de cilinder ofwel een verdubbeling tot verdrievoudiging van de gewone slijtage.<sup>1</sup>

De V50 Nato heeft een papieren luchtfilter in de vorm van een cilinder. De gaatjes in dit filter zijn klein genoeg om vuil en stof tegen te houden. Het filter is in plooien gevouwen zodat de oppervlakte van het papier groot genoeg is om, ondanks de kleine gaatjes, toch voldoende lucht naar de carburateurs te laten doorstromen. Zou je het papier van het luchtfilter van de V50 Nato zonder plooien helemaal uitvouwen dan krijg je een rechthoek van ongeveer 18 cm bij 95 cm.



Het luchtfilter zit in het luchtfilterhuis waardoor het filter droog blijft wanneer we door de regen rijden. Daarnaast zorgt het luchtfilterhuis voor demping van het aanzuiggeluid en worden dampen uit het motorblok voor verbranding via het luchtfilterhuis naar de carburateurs geleid.

Het vervangen van het luchtfilter en het reinigen van het luchtfilterhuis is geen moeilijke klus maar wel een waarbij je wat moet zoeken om het luchtfilter en het filterhuis uit en later weer in de motor te krijgen. Hieronder wordt eerst beschreven hoe je het luchtfilter kunt vervangen en daarna hoe je het luchtfilterhuis kunt reinigen. Je kunt uiteraard ook het luchtfilter vervangen zonder het luchtfilterhuis helemaal uit te bouwen en te reinigen.

---

1 Bron: Paul Klaver *Praktisch Motorfietsboek*

## Aan de slag: luchtfilter vervangen

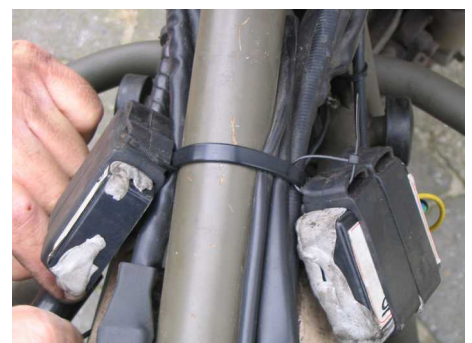
- Verwijder de benzinetank.
  - Maak aan beide kanten de benzineslangen los van de benzinekranen.
  - Open de buddyseat.
  - Trek het rubber waarmee de tank vast zit omhoog.
  - De tank kan nu van de motor worden gehaald.



- Maak de draden los van de claxon en verwijder de claxon met de steun.



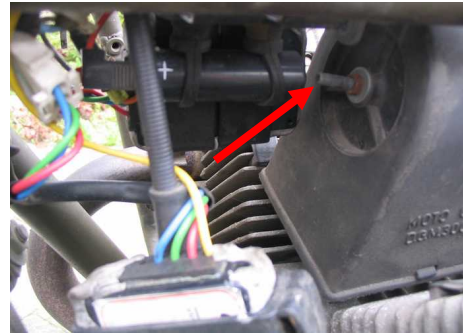
- Verwijder de units voor de elektronische ontsteking aan beide kanten. Deze kunnen met de rubbers van de steunen geschoven worden. Laat ze niet aan de draden bungelen maar zet ze bijvoorbeeld met een tyrip aan het chassis vast.



- Schuif de condensator, die tussen de twee units zit, uit de rubbers en zet deze ook met een tyrip vast.



- Verwijder de moer waarmee het filterhuis aan de beugel vastzit. *Bij mij ontbreekt deze beugel dus deze is op de foto niet zichtbaar.*



- Verwijder de moer waarmee het filterhuis op het draadeinde vastzit en trek het filterhuis van de schroefdraad.

- Je kunt nu de filterkap een kwartslag draaien en langs de rechter cilinder verwijderen. Het is even zoeken om de juiste draai te vinden.



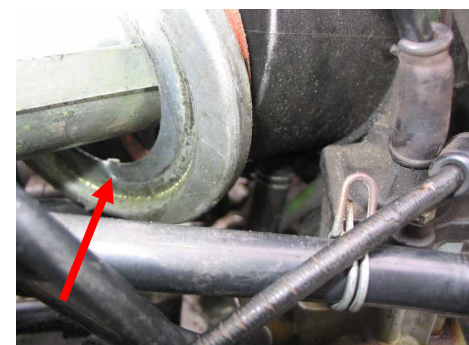
- Daarna kan ook het luchtfilter worden verwijderd.

- Maak de filterkap schoon.

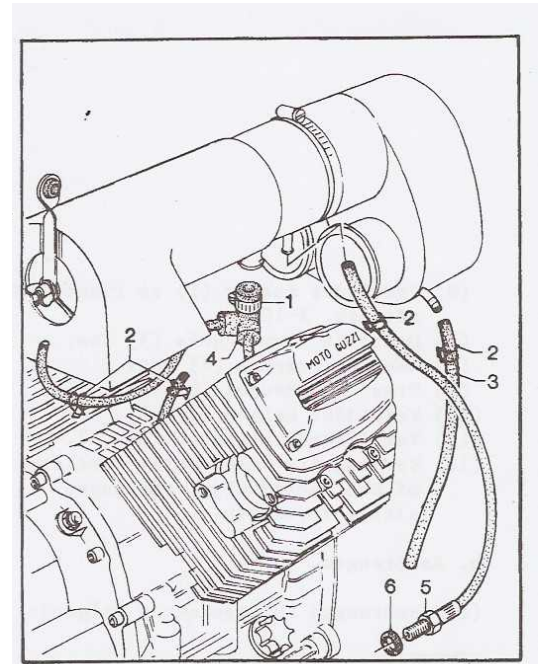
- Wil je ook het filterhuis reinigen ga dan verder bij: *Aan de slag: luchtfilterhuis reinigen.*



- Het plaatsen van het nieuwe luchtfilter en opnieuw opbouwen gaat in de omgekeerde volgorde. Let bij het monteren van het filterkap er op dat het merkteken in de metalen ring van het luchtfilterhuis aan de onderkant in de uitsparing terecht komt. Een kwestie van zoeken en proberen.

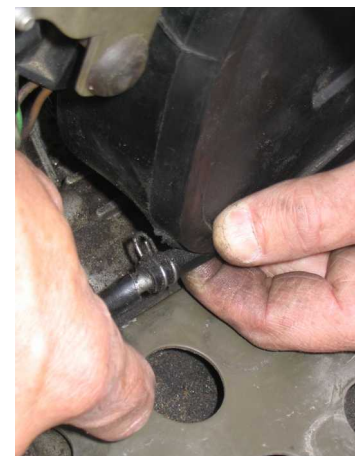


- Let bij de montage van de filterkap op de aansluitingen van de carburateurs op het filterhuis. Deze moeten goed blijven aansluiten.
- Monteer de condensator en de beide units voor de elektronische ontsteking
- Monteer de claxon.
- Zet de tank weer terug en sluit de beide benzinekranen weer aan. Let op bij het terugplaatsen van de tank dat de gaskabel(s) niet bekneld raken of bij de carburateurs een verkeerde bocht maken.

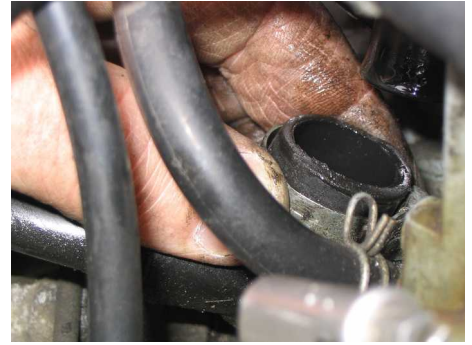


#### Aan de slag: luchtfilterhuis reinigen

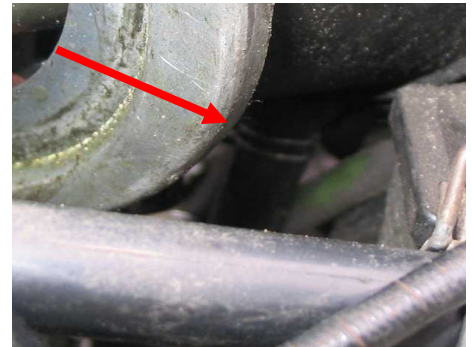
- 
- Verwijder beide zijdeksels.
  - Verwijder de accu.
    - Maak de minpool van de accu los.
    - Maak daarna de pluspool van de accu los.
    - Je kunt de accu nu aan de + kant uit de motorfiets schuiven.
    - Verwijder de rubbermat onder de accu.
- Maak het slangetje links onderaan het filterhuis los.



- Maak de slangenklem en het T-stuk los onder aan het filterhuis. Het vormt de verbinding tussen de klepdeksels en het luchtfilterhuis.



- Onder aan het filterhuis zit nog een ontluchtingslang vast. Maak deze ook los.



- Nadat je de slangenklemmen hebt losgedraaid kun je het filterhuis van de aanzuigrubbers van de carburateurs afschuiven.



- Je kunt het luchtfilterhuis nu in zijn geheel uit de motorfiets verwijderen.



- Haal het luchtfilterhuis uit elkaar en maak de onderdelen goed schoon.



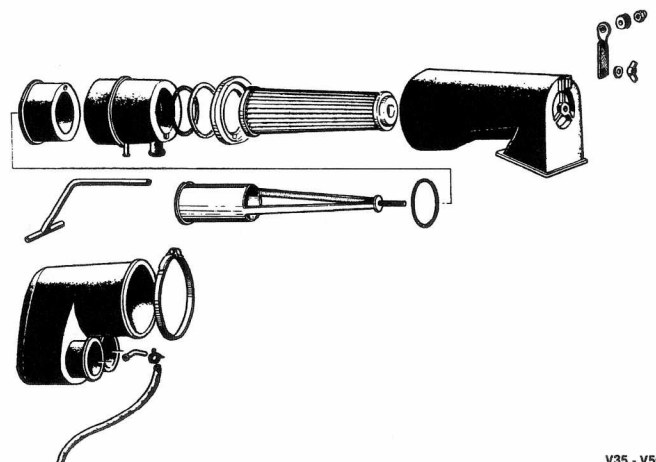
- Let op dat de kogel in het filterhuis vrij op en neer kan bewegen.



- Maak het buisje schoon.
- Controleer de twee rubber o-ringen en de rode pakking.



- Het monteren van het luchtfilterhuis gaat in de omgekeerde volgorde.



- Plaats het buisje terug in het achterste deel van het luchtfilterhuis.



- Plaats het metalen hulpdeel zodanig dat de inkeping op de plaats van het buisje komt.



- Plaats de plastic ring met het gat over het metalen hulpdeel en het buisje.



- Plaats de plastic ring met de kogel over het metalen hulpdeel.



- Daarna het geheel verder in elkaar zetten. De oranje pakking zit onder de brede ijzeren ring.



- Het filterhuis weer terugplaatsen in de motor. Dat is best even zoeken.
  1. Let op dat de beide carburateurs goed op het filterhuis aansluiten.
  2. Monteer weer het slangetje voor de ontluchting onderaan het filterhuis.
  3. Monteer weer het T-stuk naar de beide klepdeksels.
  4. Monteer weer het slangetje links onderaan het filterhuis.



- Monteer het luchtfilter, de filterkap, de units en condensator voor de elektronische ontsteking, claxon en tank, zoals beschreven in [Aan de slag: luchtfilter vervangen](#).
- Plaats de rubbermat en de accu weer terug. Het opnieuw aansluiten van de accu gaat in omgekeerde volgorde: eerst de plus-pool daarna de min-pool.
- Plaats de beide zijkapjes weer terug.

©Ruud Jongeling, 14 augustus 2017 – deze handleiding hoort bij de website [www.motoguzziv50nato.info](http://www.motoguzziv50nato.info) .