

## Motoroliën en oliefilter vervangen 2.0

Motorolie:

Interval:	3.000 km.
Oliefilter:	25.465.00
Motorolie:	2 liter 10W40

Versnellingsbak- en cardanolie:

Interval:	10.000 km
Differentieel olie:	1 liter 80W90

Optioneel:

Carterpan pakking



### Hoe werkt het?

Olie in de motor heeft verschillende functies. Op de eerste plaats heeft het de taak de draaiende onderdelen in de motor te smeren. Olie moet daarvoor de juiste viscositeit (dikte) hebben. De olie mag niet te dik zijn want dan komt de olie onvoldoende tussen de oppervlakten van de draaiende delen. Te dun is echter ook niet goed want dan wordt de olie tussen de draaiende delen weggeperst en worden deze delen onvoldoende gesmeerd.

Een tweede belangrijke functie van de olie is warmte afvoeren van de motor. Ook bij een luchtgekoelde motor zorgt de rondgepompte olie voor koeling van delen van de motor. Soms wordt, om te voorkomen dat de olie te heet wordt, een oliekoeler gemonteerd. Dat is bij de V50 Nato niet het geval.

Een derde functie van de olie is bescherming tegen schadelijke stoffen, resten van verbranding en slijtage die tijdens de werking van de motor vrij komen. Door de fabrikant wordt om die reden aan de olie diverse chemische stoffen (dopes) toegevoegd. Daarnaast worden door het regelmatig verversen van de olie de schadelijke stoffen afgevoerd.

De viscositeit van de olie is een belangrijk gegeven en is in groepen gedeeld door de SAE. De olie moet goed werken bij zowel lage als hoge temperaturen. Voor de Guzzi wordt daarom een multigrade olie voorgeschreven: 10W40 voor het motorblok en 80W90 voor de versnellingsbak en cardan. De motorolie heeft een lagere dikte bij een koud motorblok (SAE10) en een hogere dikte bij warm motorblok (SAE40). Dat lijkt tegenstrijdig maar door de hogere temperatuur zal de dikkere olie zich toch dunner voordoen. De viscositeit van de multigrade olie blijft daardoor gedurende het opwarmen van de motor en onder verschillende jaargetijden toch min of meer gelijk.

Motorolie wordt ook ingedeeld in kwaliteitsklassen die oplopen van SA tot en met SH. De V50 Nato dateert uit de tijd van kwaliteitsklasse SE en SF. Momenteel gebruik ik olie voor motorfietsen met kwaliteitsklasse SG, ruim voldoende dus. Soms kom je op motorforums discussies tegen over het gebruik van de goedkopere motorolie voor auto's in de Guzzi's. Zelf heb ik dit nooit geprobeerd. Ik vind het financiële voordeel te gering ten opzichte van een mogelijk risico. Er gaat tenslotte ook maar 2 liter olie in het blok.

## Aan de slag

- Breng de motor op bedrijfstemperatuur.



- Plaats een ruime opvangbak onder de motor.



- Draai de aftapplug met een passende sleutel los en verwijder deze.



- Draai de bout van het oliefilter los.



- Verwijder de filterdeksel met het oliefilter.



*Hieronder wordt beschreven hoe de carterpan verwijderd en gereinigd kan worden. In de carterpan bevindt zich een filter dat volgens voorschrift regelmatig schoongemaakt moet worden. In de praktijk is dit niet vaak nodig. Omdat ik mijn motorfiets tweedehands kocht heb ik de carterpan wel verwijderd. De beschrijving van het reinigen van de carterpan is optioneel en daarom in het groen. Voor het gewone reguliere onderhoud kun je verder bij de zwarte tekst op blz. 6.*

- De carterpan is bevestigd met 12 inbusbouten. Maak deze met een krachtige ruk aan de inbusleutel los. Gebruik geen hamer! Pas ook op met langzaam de kracht op de bout vergroten. De kans is groot dat de bout dan afbreekt. Maak eerst alle bouten los. Draai ze daarna een voor een eruit. Let op: met de laatste bouten komt ook de carterpan los!
- Leg de inbusbouten in volgorde waarin je ze uit de carterpan hebt gedraaid.



- Verwijder met de hand de pakking. Gebruik geen scherpe materialen wanneer de pakking vast zit. Schroevendraaiers e.d. kunnende rand van de carterpan beschadigen met olie lekkage als gevolg.



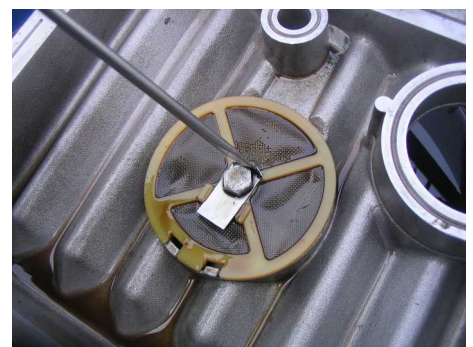
- Maak met Jizer (koudontvetter) of een andere ontvetter de carterpan schoon. Controleer de oliekanalen op vuil en verstopping.



- Verwijder met een schuurspons de laatste resten van de pakking. Voor hardnekkige resten zijn in de handel speciale spuitbussen te koop.



- Het metalen plaatje is de borging van de bout die voorkomt dat de bout los trilt en een reis door het motorblok gaat maken. Met een schroevendraaiier voorzichtig de borging terug buigen.



- De bout losdraaien en het filter verwijderen. Daarna het filter reïngen met ontvetter, schoonspelen onder de kraan en te drogen leggen.



•

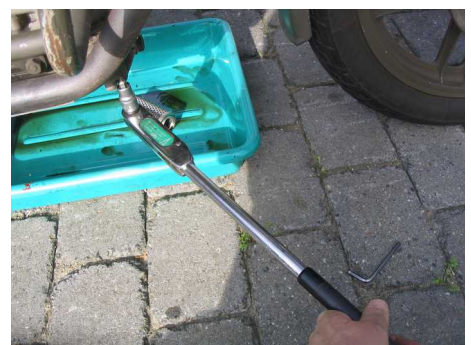
- De carterpan weer klaar maken voor montage.
  - Het filter monteren in de carterpan.
  - Met een tang het borgplaatje om de bout buigen.
  - De nieuwe pakking op de carterpan leggen.



- De onderkant van het carter klaar maken voor montage van de carterpan.
  - Maak met een poetslap de onderkant van het carter schoon.
  - Controleer deze op beschadigingen en pakkingresten.
  - Eventueel met schuurspons de pakkingresten verwijderen.



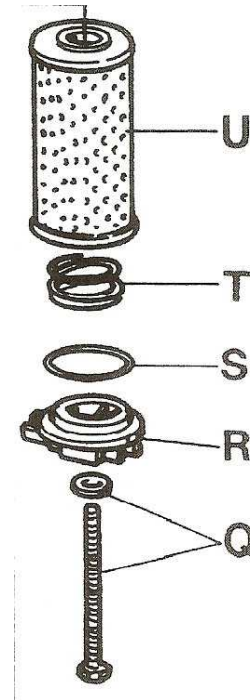
- Monteer de carterpan.
  - Draai de inbusbouten op hun oude plaats met de hand in.
  - Zet de inbusbouten met de inbusleutel handvast.
  - Met een momentsleutel de inbusbouten vastzetten. Aanhaalmoment: 10Nm.
  - Wanneer na het onderhoud de motor warm is geweest, de inbusbouten nog een keer met de momentsleutel controleren.



- Maak de deksel van het oliefilter schoon met de ontvetter en controleer deze op beschadigingen. *Ik hoop niet dat je dan ziet wat ik zag: een gevalletje van zinloos geweld. Door de bout van het filterdeksel te hard aan te draaien is de deksel gescheurd en beschadigd. Dit had voorkomen kunnen worden door met een momentsleutel en het juiste aanhaalmoment de bout vast te zetten.*



- Monteer het nieuwe oliefilter het oliefilterdeksel in het carter.
  - o Controleer de rubber afdichtring (S) in de filterdeksel. Eventueel vervangen.
  - o Vervang de afdichtring op de bout (Q).
  - o Plaats het filter met de veer (T) naar beneden op de deksel.
  - o Plaats het geheel in het carter en draai de bout met de hand vast.
  - o Met een momentsleutel de bout vastzetten. Aanhaalmoment: 25 Nm.
- De aftapplug van de motorolie van een nieuwe afsluitring voorzien en weer vastdraaien.
- Het carter voorzien van de nodige motorolie: 2 liter 10W40.



#### Versnellingsbak en cardan:

- De aftapplug van de versnellingsbak zit verder naar achteren.
- Plaats de bak om de olie op te vangen ver genoeg naar achteren.



- Olie aftappen.
  - o Plug verwijderen met een passende sleutel en de olie opvangen.
  - o Afsluitring vervangen en de plug weer vastdraaien.



- De versnellingsbak met olie vullen. Omdat de vulopening tevens het oliepeil aangeeft is het van belang dat de motor goed horizontaal staat.
  - o De olie vulplug aan de zijkant van de motor verwijderen.
  - o Olie bijvullen tot de rand van de bijvul opening. Hoeveelheid: 0,9 liter differentieel olie 80W90.
  - o Vulplug weer terugplaatsen en vastzetten.



- Plaats de bak om de olie op te vangen onder het cardan. Zet een stuk karton of plastic tussen de cardan en het wiel om te voorkomen dat olie op de band terecht komt.



- Olie aftappen.
  - o Verwijder de aftapplug en laat de olie weglopen.
  - o Afsluitring vervangen en de plug weer vastdraaien.



- Controleer de ontluuchtingsplug.
  - o Verwijder de ontluuchtingsplug bovenop het cardan.
  - o Controleer of deze niet verstopt is door er met een compressor of fietspomp lucht door te blazen.
  - o Voorzie de plug van een nieuwe afsluitring en monteer de plug weer terug op zijn plaats.



- De cardan met olie vullen. Omdat de vulopening tevens het oliepeil aangeeft is het van belang dat de motor goed horizontaal staat.
  - o De olie vulplug aan de achterkant van de cardan verwijderen.
  - o Olie bijvullen tot de rand van de bijvul opening. Hoeveelheid: 0,17 liter differentieel olie 80W90.
  - o Vulplug weer terugplaatsen en vastzetten.



©Ruud Jongeling, 2 september 2016 – deze handleiding hoort bij de website [www.motoguzziv50nato.info](http://www.motoguzziv50nato.info) .