

KNALNAARPOTZ

Oosterseweg 1B
9785AD Zuidwolde
Netherlands
Mob: +31 (0)6 28992429
E-mail: info@knaalnaarpotz.nl
KvK: 02087457
BTW: NL102760901.B.01

Specialist voor 2takt motorfietsen:

Ruim assortiment onderdelen (WEBSHOP)
Onderhoud
Restauratie
Revisie van 2takt motoren
Poedercoaten
Wet-blasten
www.knaalnaarpotz.nl



LET OP: Aan deze informatie kunnen geen rechten worden ontleend!

DE OLIEPOMP REPARATIE EN REVISIE:

Meerdere tweetakt motoren hebben een eigen oliepomp voor het toevoegen van olie aan de benzine om de benodigde mengsmering te realiseren. Wij, KnaalNaarPotz, zien, dat op dit moment vele oliepompen, met name die van de (G)T500, GT380, GT550 en de GT750, beginnen te lekken met het gevolg een tweetakt olie plas onder de motorfiets.

OPMERKING: Wij zijn voorstander van het gebruik van een afwijkende kleur tweetakt olie t.o.v. de versnellingsbak olie en de koelvloeistof. Immers aan de kleur van de gelekte olie of koelvloeistof is direct zichtbaar wat en waar het olie of koelwater lekt.

Meestal is er RODE tweetakt olie gevuld.

OPMERKING: Het reviseren van de oliespinnen wordt niet in dit document behandeld. In een ander document, ook weer te benaderen via de TIPS en TRICKS pagina op de KnaalNaarPotz site, wordt één en ander uitgelegd voor controles bij constatering van defecten.

In de afgelopen jaren hebben wij meerdere oliepompen van de (G)T500 gereviseerd.

Het reviseren van deze oliepomp is niet voor beginners weggelegd. Dit vanwege enkele speciale benodigde handelingen, het aanmaken van de “voetpakking” voor de oliepomp en het verwijderen van het borgpinnetje waarmee tijdens de demontage de bedienings arm van positie veranderd kan worden.

In de toekomst zullen wij, KnaalNaarPotz, de (G)T500 oliepomp revisie hier ook beschrijven.

Het reviseren van de oliepompen van de GT380, GT550 en de GT750 komen redelijk vaak voor en wij zullen aan deze oliepompen wat meer aandacht besteden.

DE PRAKTIJK:

Praktisch gezien zijn alle oliepompen van genoemde types gelijk en werken op delfde manier.

En jazeker en zijn verschillen:

- DRIE plunjer pomp, gebruikt in de oudere types,
- TWEE plunjer pomp, gebruikt in de latere types,
- Kabel bediende oliepomp,
- TREK stang bediende oliepomp (GT750 met CV carburateurs)



KNALNAARPOTZ

Oosterseweg 1B
9785AD Zuidwolde
Netherlands
Mob: +31 (0)6 28992429
E-mail: info@knaalnaarpotz.nl
KvK: 02087457
BTW: NL102760901.B.01

Specialist voor 2takt motorfietsen:

Ruim assortiment onderdelen (WEBSHOP)
Onderhoud
Restauratie
Revisie van 2takt motoren
Poedercoaten
Wet-blasten
www.knaalnaarpotz.nl



Een getal op de oliepomp hevel geeft meestal het verschil aan. HELAAS, in de afgelopen jaren is er natuurlijk heel veel “geknutseld” aan deze oliepompen en in principe kunt u er van uitgaan dat niet veel meer op de juiste manier is gemonteerd.

De getoonde oliepomp op de foto's is er een voor de GT750 met CV carburateurs. Op de bedien hevel is in vele gevallen het getal 312 ingeslagen.

Het betreft hier een TWEE plunje oliepomp.

Het is aan de buitenkant zichtbaar of het een DRIE of TWEE plunjer pomp betreft. In de aluminium oliepomp kop is een extra metalen “insert” zichtbaar. Deze insert zorgt voor een extra pompslag van de plunjer. Namelijk de gehele uitslag van de DRIE plunjer pomp is

minder hoog dan die van een TWEE plunjer pomp.

UIT - AAN WERKING:

U moet weten dat de werking van de oliepomp UIT, gas handel dicht (stationair toerental), of AAN, gas handel van net open tot volledig open, is. Met de kabel of trekstang trekt u namelijk de hevel aan die ervoor zorgt dat de “blokkering” van de uitslag van de plunjer van de oliepomp van UIT naar volledig AAN gaat. Het toerental van de onderlinge motoren type's bepalen de hoeveelheid tweetakt olie welke door de oliepomp via de oliespinnen in de krukas lagers of de inlaat poort worden geïnjecteerd. Het toerental van de aandrijving van de oliepomp via de motor zelf, doch verschillend per motor type, bepaald de hoeveelheid geïnjecteerde tweetakt olie naar de cilinders en krukas lagers/

Het zal iedereen duidelijk zijn dat de tweetakt oliepomp het best gesmeerde onderdelen van dit type motorfiets is; alle onderdelen lopen namelijk in olie. Theoretisch gezien zou er, buiten olie lekkage, nimmer een probleem met de oliepomp kunnen zijn of optreden.

Toch zijn er bij KnaalNaarPotz in ieder geval een tweetal problemen bekend:

- FLINK OLIE VERBRUIK,

Tijdens een rit van slechts 150km werd er bij een GT750-L geconstateerd dat er 500cc tweetakt olie werd verbruikt. Inspectie van de oliepomp leverde niets op. De oliepomp is daarna vervangen door een gereviseerde oliepomp. Het tweetakt olie verbruik is nu normaal te noemen.

- PROBLEMEN MET OLIE DOORVOER,

Ondanks inspectie aan een oliepomp functioneerde de oliepomp niet naar behoren, na revisie bleek dat de aanwezige tweetakt olie was aangekoekt en de oliepomp heeft verstopt. Het is dus raadzaam om een oliepomp welke heel lang op de plank heeft gelegen zonder meer te reviseren.

KNALNAARPOTZ

Oosterseweg 1B
9785AD Zuidwolde
Netherlands
Mob: +31 (0)6 28992429
E-mail: info@knaalnaarpotz.nl
KvK: 02087457
BTW: NL102760901.B.01

Specialist voor 2takt motorfietsen:

Ruim assortiment onderdelen (WEBSHOP)
Onderhoud
Restauratie
Revisie van 2takt motoren
Poedercoaten
Wet-blasten
www.knaalnaarpotz.nl



WAAROM REVISEREN VAN DE OLIEPOMP:

Wij, KnaalNaarPotz, zien nu regelmatig twee takt oliepompjes welke twee takt olie lekken bij de hevel as. Logisch omdat de meeste motoren nu 50+ jaar oud zijn. U kunt deze olie lekkage goed zien doordat er dan twee takt olie aan de hevel-trekstang clip (GT750) of hevel trekkabel verbinding hangt. In enkele gevallen is ook de keerring van de olie pomp ROTOR as lek en moet dan ook vervangen worden.

REVISIEREN VAN DE OLIEPOMP:

NEEN het reviseren van de olie pomp is niet voor beginners.

U heeft in ieder geval een "special tool" nodig voor het monteren van de V-keerring op de hevel as. Daarnaast heeft u tools nodig om de, wat wij noemen de "bench check", na revisie uit te voeren. Ook heeft u voldoende skills nodig om de olie pomp uit elkaar te halen en weer in elkaar te zetten. Het geval wil namelijk dat het mogelijk is om de plunjers binnenin op een verkeerde plek te monteren waarna de werking van de olie pomp niet gegarandeerd kan worden.

Wij raden u aan dan ook dringend aan om de revisie van de olie pomp door KnaalNaarPotz uit laten voeren.

Wel willen wij in dit document, dit voor de beeldvorming, laten zien hoe en wat er bij deze olie pomp komt kijken voor de revisie.

BENODIGDE NIEUWE ONDERDELEN VOOR DE REVISIE:

V-seal voor de afdichting van de hevel as.
Keerring (8x16x5) voor de uitgaande rotor as.
"Kop" pakking voor de olie pomp.
6 stuks nieuwe O-ringen voor de olie kanalen.

DEMONTEREN VAN DE OLIEPOMP:

Vanzelfsprekend moet voor het reviseren of schoonmaken van de olie pomp de complete olie pomp gedemonteerd worden. Na het demonteren van de olie pomp wordt aangeraden om de pakking tussen de kop en de body van de olie pomp te vervangen. Deze sneuvelt zonder meer tijdens de demontage.



LET OP: De hevel as kan 180° VERKEERD OM gemonteerd worden!, hetgeen betekent dat de olie toevoer naar de motor onjuist zal zijn. Dit is wel simpel te controleren en wij zullen dat bij het behandelen van de "bench-check" uit leggen.

KNALNAARPOTZ

Oosterseweg 1B
9785AD Zuidwolde
Netherlands
Mob: +31 (0)6 28992429
E-mail: info@knalnaarpotz.nl
KvK: 02087457
BTW: NL102760901.B.01

Specialist voor 2takt motorfietsen:

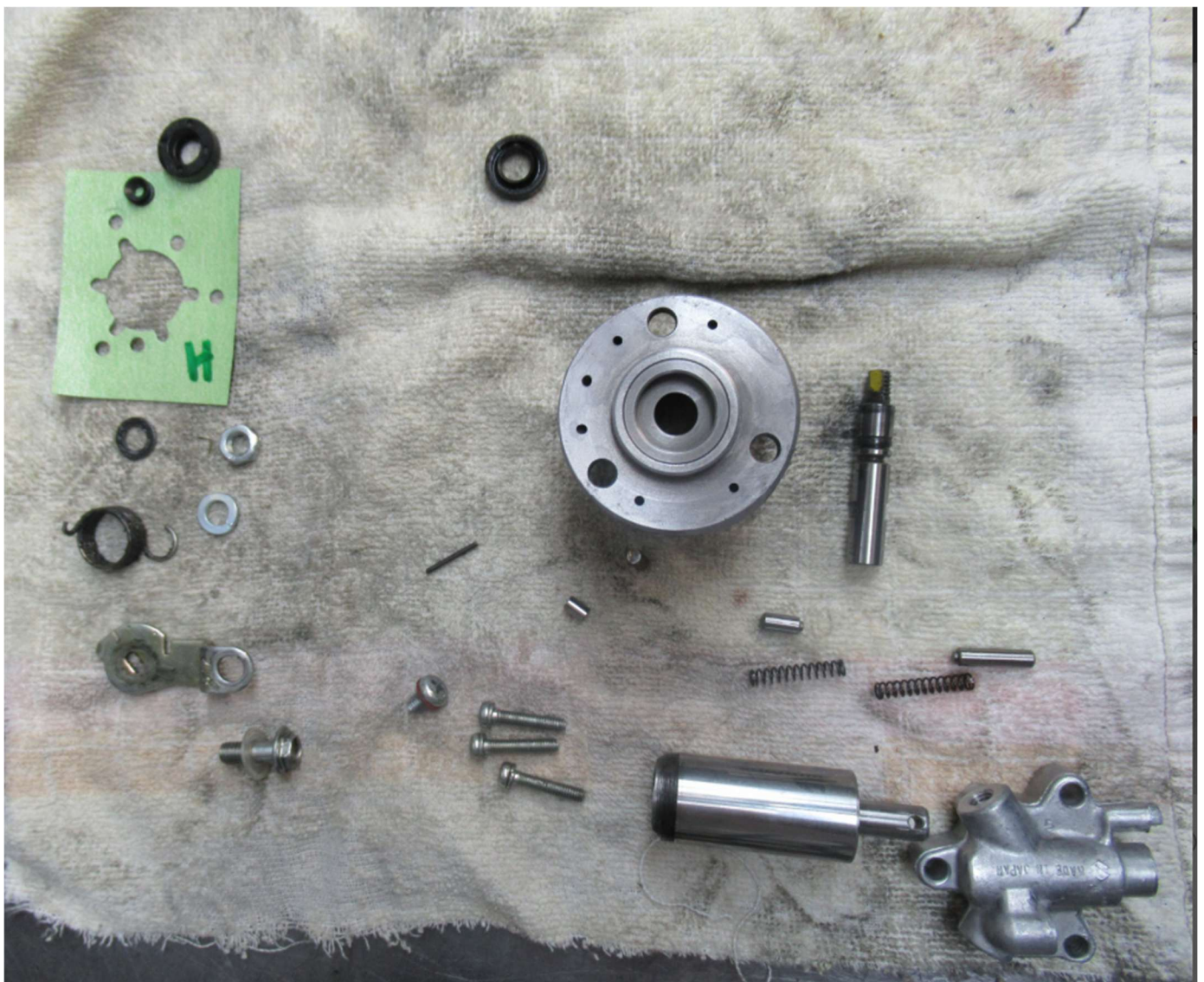
Ruim assortiment onderdelen (WEBSHOP)
Onderhoud
Restauratie
Revisie van 2takt motoren
Poedercoaten
Wet-blasten
www.knalnaarpotz.nl



Na het demonteren liggen er vele losse onderdelen (zie de foto op de deze pagina). Wij zetten praktisch gezien de plunjers, hebben een verschillende lengte, na het schoonmaken direct weer op hun eigen plek terug in de rotor van de olie pomp.

In het getoonde geval betreft het hier een TWEE plunjer pomp.

Het verwijderen van de hevel as is nog wel een dingetje, deze zit in met een pennetje geborgd, maar het pennetje is niet zonder meer er uit te drukken. Met wat perslucht is het mogelijk om het pennetje iets omhoog te blazen waarna het pennetje met een tangetje verwijderd kan worden.



De hevel as keerring, op de bovenstaande foto, zit nog gemonteerd, meestal is deze keerring zo verhard door de jaren lange blootstelling aan de tweetakt olie zodat deze zeer moeilijk te verwijderen is.

KNALNAARPOTZ

Oosterseweg 1B
9785AD Zuidwolde
Netherlands
Mob: +31 (0)6 28992429
E-mail: info@knaalnaarpotz.nl
KvK: 02087457
BTW: NL102760901.B.01

Specialist voor 2takt motorfietsen:

Ruim assortiment onderdelen (WEBSHOP)
Onderhoud
Restauratie
Revisie van 2takt motoren
Poedercoaten
Wet-blasten
www.knaalnaarpotz.nl



Op de foto hiernaast de hevel as waarvan de oude en lekke keerring reeds verwijderd is, de BLAUWE PIJL geeft de plek van de keerring aan, direct daarboven ligt de nieuwe keerring. Voor het monteren van de nieuwe keerring gebruiken wij een "special tool". De keerring moet namelijk aan de kant van en over de M6 schroefdraad heen geschoven worden. Het zal duidelijk zijn dat de keerring wordt beschadigd en zonder meer weer twee takt olie gaat lekken.



Met het gebruik van deze "special tool" is er ook nog extra aandacht nodig voor het juist plaatsen van deze keerring, op de één of andere manier "flipt" de keerring 90° en zal daardoor dan ook weer gaan lekken. Deze V-keerring moet vervolgens voorzichtig met een vinger nagel op de juiste manier in zijn zitting geplaatst worden.



OPMERKING: De RODE PIJL is de nok voor het UIT of AAN zetten van de oliepomp als de motor in de toestand van stationair gas tot gas open wordt gezet. De nok zit op één zijde van de hevel hetgeen betekent dat deze nok van de hevel as in de juiste positie terug gezet moet worden.

Op de links foto is de rotor met de twee (één lange plunjer met veer en één korte plunjer met veer) te zien. De plunjer staat op de foto op de kop.

Op de foto rechts de body van de oliepomp waarin de nieuwe rotor as keerring wordt gemonteerd.

LET OP: De ring waarin de keerring wordt geplaatst kan er uit lopen en zal dan uitsteken. Deze ring moet vlak zijn met de gehele bodem van de oliepomp body.

De top van de oliepomp is weer voorzien met de hevel as met nieuwe keerring en gelocked met het pinnetje.



KNALNAARPOTZ

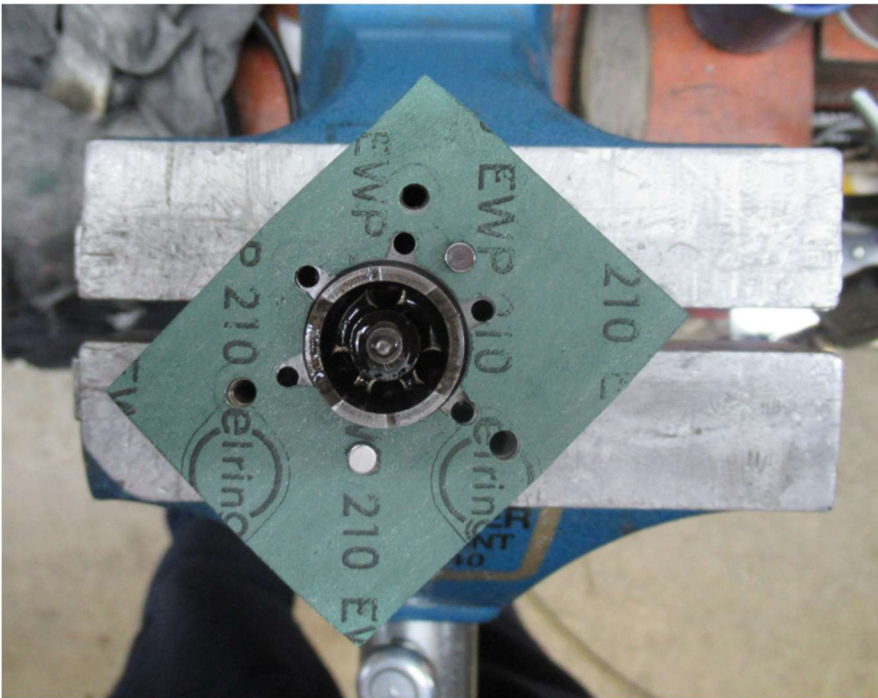
Oosterseweg 1B
9785AD Zuidwolde
Netherlands
Mob: +31 (0)6 28992429
E-mail: info@knaalnaarpotz.nl
KvK: 02087457
BTW: NL102760901.B.01

Specialist voor 2takt motorfietsen:

Ruim assortiment onderdelen (WEBSHOP)
Onderhoud
Restauratie
Revisie van 2takt motoren
Poedercoaten
Wet-blasten
www.knaalnaarpotz.nl



ASSEMBLAGE VAN DE OLIEPOMP:



De oliepom rotor wordt weer in de olie pomp body gedrukt waarbij enige **“fingerspitzen gefühl”** nodig is zodat beschadigen aan de onderdelen wordt voorkomen. Daarnaast moeten natuurlijk de plunjers op de juiste plek blijven.

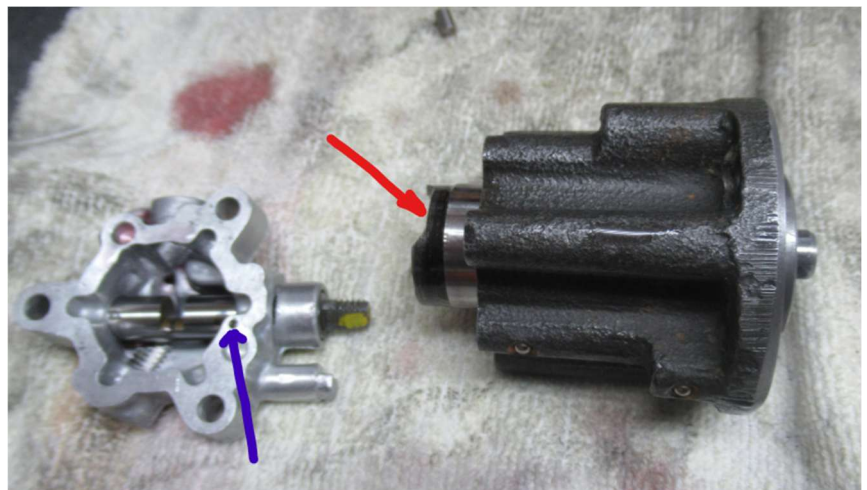
Met het plaatsen van de pakking voor de “kop” van de oliepom is het nodig of alle gaatjes in de pakking voor de olie kanalen voldoende open zijn. Er zijn VIJF olie kanaaltjes.

DETAILS VAN DE OLIEPOMP:

Op de foto van de oliepom body en de oliepom kop hieronder:

De **BLAUWE** pijl geeft de plaats van de hevel as borgpin aan.

De **RODE** pijl geven de **NOKKEN** van de oliepom bediening weer. Deze nokken zorgen ervoor dat de draaiende beweging van de oliepom rotor de rotor tevens een **OP** en **NEER** beweging krijgt zodat de plunjers eveneens **OP** en **NEER** gaan waardoor een pomp werking ontstaat.



OPMERKING: Deze nokken zijn bij een **DRIE** plunjer oliepom **MINDER DIEP** en zorgen voor een verminderde pomp werking. Doordat de **DRIE** plunjer oliepom dus meer plunjers bevat is de hoeveelheid gepompte olie het zelfde als bij een **TWEE** plunjer pom.

KNALNAARPOTZ

Oosterseweg 1B
9785AD Zuidwolde
Netherlands
Mob: +31 (0)6 28992429
E-mail: info@knaalnaarpotz.nl
KvK: 02087457
BTW: NL102760901.B.01

Specialist voor 2takt motorfietsen:

Ruim assortiment onderdelen (WEBSHOP)
Onderhoud
Restauratie
Revisie van 2takt motoren
Poedercoaten
Wet-blasten
www.knaalnaarpotz.nl



VERVOLG ASSEMBLAGE VAN DE OLIEPOMP:

Vervolgens wordt de “kop” op de oliepomp body geplaatst. Deze ‘kop” kan maar op één manier op de body van de oliepomp worden gemonteerd, dit door de geplaatste positie pennen. Schroef vervolgens de oliepomp kop vast met de drie kruiskop schroeven van de oliepomp. Hierna wordt de hevel op de juiste manier en de overige onderdelen die nodig zijn gemonteerd.

LET OP: De platte M6 moer wordt NOG NIET gemonteerd. Er moet eerst een functional test worden uitgevoerd ter controle of de hevel as op de juiste manier is gemonteerd, dus in voorkomend geval NIET 180° verkeerd om is gemonteerd!

HEVEL AS FUNCTIONAL TEST:

Steek een dunne schroevendraaier door het gaatje, waar de aandrijf pin doorheen komt, van de rotor as.

Laat de oliepomp bedien hevel in de stand zoals deze in rust, is stationair, staat.

Draai de rotor as met de schroevendraaier **COUNTER CLOCK WISE**, tegen de klok in.

INSPECTEER DE UITSLAG van de rotor as, daar waar de schroevendraaier doorheen steekt.

De uitslag **MOET MINIMAAL** zijn als de oliepomp bedien hevel in de rust stand staat!



Zet de oliepomp bedien hevel in de **VOLLEDIG OPEN** stand en houd deze stand vast bij het draaien van de rotor as met de schroevendraaier, dit is de stand bij gas geven.

Draai de rotor as met de schroevendraaier **COUNTER CLOCK WISE**, tegen de klok in.

INSPECTEER DE UITSLAG van de rotor as.

Nu moet de uitslag van de rotor as **MAXIMAAL** zijn als de oliepomp bedien hevel in de **VOLLEDIG OPEN** stand staat.

Klopt deze uitgevoerde functional test? Dan kan de platte M6 moer met de borgring gemonteerd worden.

Na revisie is de tweetakt oliepomp is gereed doch kan nog niet ingezet worden. Het is nog nodig om deze gereviseerde oliepomp voor inzet te testen, wat wij, KnaalNaarPotz de “BENCH-CHECK noemen.

KNALNAARPOTZ

Oosterseweg 1B
9785AD Zuidwolde
Netherlands
Mob: +31 (0)6 28992429
E-mail: info@knaalnaarpotz.nl
KvK: 02087457
BTW: NL102760901.B.01

Specialist voor 2takt motorfietsen:

Ruim assortiment onderdelen (WEBSHOP)
Onderhoud
Restauratie
Revisie van 2takt motoren
Poedercoaten
Wet-blasten
www.knaalnaarpotz.nl



UITVOEREN VAN DE BENCH-CHECK:

Met een banjo bout wordt een stukje doorzichtige olie slang aangesloten. Op het open uiteinde van deze olie slang wordt een met RODE twee takt olie gevulde "olie snip" aangesloten.

Omdat de oliepomp geen druppel twee takt olie meer bevat is het nodig om de oliepomp eerste te ontluchten door de M5 kruiskop "oil bleeder screw" schroef met de onderleg fiber ring open te draaien. Vervolgens wordt de oliepomp middels het olie snipje volgepompt met de rode twee takt olie. Pomp net zo lang de twee takt olie door of in de oliepomp tot de bij de open gedraaide "bleeder screw" eruit stroomt. Draai de "bleeder screw" vervolgens dicht. Pomp nog een paar maal twee takt olie in de oliepomp met het olie snipje.



De gehele oliepomp is nu gevuld met RODE twee takt olie.

Het is nu nog belangrijk om te controleren of de oliepomp ook goed functioneert bij het pompen van de tweetakt olie door de ZES (6) gaatjes aan de onderzijde van de oliepomp. Via deze gaatjes wordt de twee takt olie in de oliespin gedrukt zodat het naar de drie cilinders en de drie krukas lagers gebracht kan worden.

OPMERKING: Er zijn drie gaatjes welke MINDER olie produceren dan de overige drie. De krukas lagers krijgen MINDER olie dan de cilinders voor de mengsmering voor de verbranding van de brandstof.

Het zal duidelijk zijn dat ALLE gaatjes olie moeten produceren. Het kan even duren voordat bij de draai test voor de oliepomp ook gebeurt.

KNALNAARPOTZ

Oosterseweg 1B
9785AD Zuidwolde
Netherlands
Mob: +31 (0)6 28992429
E-mail: info@knaalnaarpotz.nl
KvK: 02087457
BTW: NL102760901.B.01

Specialist voor 2takt motorfietsen:

Ruim assortiment onderdelen (WEBSHOP)
Onderhoud
Restauratie
Revisie van 2takt motoren
Poedercoaten
Wet-blasten
www.knaalnaarpotz.nl



OLIE PRODUCTIE OLIEPOMP:



Houd de oliepomp in de positie zoals deze op het motorblok wordt gemonteerd.
Dus niet zoals op de foto hiernaast.
ZET de hevel op de stand MAXIMAAL OPEN.
Houd de oliepomp in de juiste stand zoals deze op het motorblok wordt gemonteerd.
Draai met de schroevendraaier de rotor as COUNTER CLOCK WISE, draai de rotor as zolang totdat uit ALLE gaatjes olie zichtbaar wordt.
Veeg de onderzijde van de oliepomp schoon met een schone doek zodat alle uitgelopen olie weg is. Draai nogmaals de rotor as CCW rond en inspecteer de gaatjes of daar wederom twee takt olie uit komt Als dit het geval is dan is de oliepomp gereed voor inzet.

OLIEPOMP TEST TUTORIAL OP ONZE YOUTUBE PAGINA:

Op onze YOUTUBE VIDEO internet pagina vindt u een test voor het controleren van de oliepomp bij een draaiende motor. Dit is een zeer belangrijke test en u wordt aangeraden om deze oliepomp test ALTIJD uit te voeren.

Deze internet LINK wordt hieronder getoond.

<https://youtu.be/yCy-eMetm4U?si=KewK4HWdhH-28ECy>

ALS PLATTE TEKST VOOR KOPIËREN:

youtu.be/yCy-eMetm4U?si=KewK4HWdhH-28ECy

OPMERKING: De link werkt niet vanuit dit PDF bestand. Soms is het mogelijk om de tekst van de LINK in het PDF bestand te kopiëren, waarna u het kunt plakken in de URL regel van uw web browser.

TEAM KNALNAARPOTZ.