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

DE VERSNELLINGSBAK VAN DE GT750.

Bij de revisie van een SUZUKI GT750 motorblok zien wij steeds vaker versleten versnellingsbak tandwielen.
Met name de (GRIJP) NOKKEN van het tandwiel voor de derde versnelling is veelal flink versleten. Het is voor ons dan ook zaak om alle tandwielen te controleren op deze slijtage.
Deze slijtage vindt u meestal aan de tandwielen op de SECUNDAIRE as van de GT750 versnellingsbak. De secundaire as is de as waaraan het voorste ketting tandwiel is gemonteerd.
Zelden vinden wij slijtage aan de versnellingsbak tandwielen op de PRIMAIRE as van de GT750 versnellingsbak. Dit is de as waarop de koppelings kooi wordt gemonteerd. Dit is maar goed ook omdat juist deze as zeer moeilijk te demonteren is, één van de buitenste tandwielen zit op deze as hitte gekrompen en zit echt muurvast. Het delen van deze as daarom praktisch gezien onmogelijk.
Het vervangen van de tandwielen voor een goede gebruikte is niet meer mogelijk, de goede gebruikte onderdelen zijn heden ten dage niet meer te vinden. Dit betekent dat de tandwielen opnieuw moeten worden GESLEPEN.
Voordat dit Tips en Tricks document verder gaat willen wij u laten zien wat wij bedoelen met versleten nokken aan de tandwielen van de versnellingsbak.



Zie de rode pijl op de foto boven. Deze nok is zodanig versleten dat dit tandwiel niet meer bruikbaar was. Het tandwiel is vervangen door een iets minder versleten tandwiel welke alsnog opnieuw geslepen is.

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

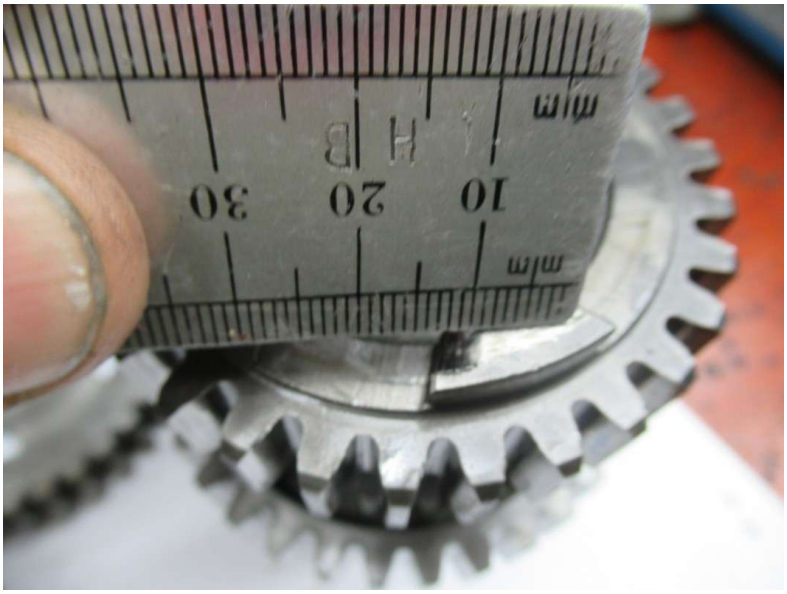


Foto hiernaast verduidelijkt hoeveel de (grijp) nokken op het tandwiel versleten zijn. We spreken hier van 4-5mm slijtage. Als vervolgens aan deze nokken wordt geslepen zal er niets van de (grijp) nok overblijven en kan mogelijk later problemen op gaan leveren.
OPMERKING: In dit voorbeeld betreft het een **EXTREEM** geval, deze GT750 heeft altijd met een zijspan gereden. Het is duidelijk zichtbaar dat de versnellingsbak hierdoor flink wat te verduren heeft gehad.

HOE MERKT U HET ALS EEN TANDWIEL VERSLETEN IS?

Als een versnellingsbak tandwiel dusdanige slijtage vertoont zult u dat onmiddellijk merken!
Zoals aangegeven is meestal het derde tandwiel van de GT750 versnellingsbak op deze manier versleten. Dit betekent dat als u opschakelt van de tweede naar de derde versnelling tijdens een rit en u geeft gas na het loslaten van de koppeling dan zal de GT750 direct uit zijn derde versnelling schieten en gaat terug naar de tweede versnelling. Dit zal natuurlijk gepaard gaan met een verhoging van het motor toerental net zoals dat gebeurt als u bijvoorbeeld een keer mis schakelt.
HELAAS, voor u betekent dit een flinke reparatie, meestal een complete blok revisie. NEEN er is geen andere manier om dit probleem op te lossen.
In dit document blijven wij bij de defecten van de versnellingsbak tandwielen.

HET DERDE VERSNELLINGS TANDWIEL.



Op de foto hiernaast vindt u een voorbeeld van een zo goed als versleten derde versnellingsbak tandwiel van de GT750.
De ervaring heeft ons geleerd dat het zeker mogelijk is dat u met dergelijke slijtage van de (grijp) nok VOORLOPIG nog geen problemen zult ondervinden. Maar het blok ligt volledig uit elkaar, een blok revisie is zeer kostbaar.
Dit houdt gewoon in dat wij, KnalNaarPotz, altijd het tandwiel zullen repareren door deze opnieuw te slijpen.

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

HET SLIJPEN VAN DE VERSNELLINGSBAK TANDWIELEN.

Dat slijpen heeft nogal wat voeten in aarde. Het punt is er mag zo weinig mogelijk materiaal worden weggeslepen, daarnaast heeft de (grijp) nok een HOEK, een hoek die ervoor zorgt dat na het overschakelen naar betreffende versnelling de (grijp) nokken ervoor zorgen dat de tandwielen in elkaar grijpen. Daarnaast heeft elk tandwiel DRIE (grijp) nokken. Die drie (grijp) nokken moeten de (grijp) nokken van het tegenoverliggende tandwiel precies en evenveel raken. Dit vergt nogal wat precisie en veel passen en meten bij het slijpen van de (grijp) nokken. Ondertussen hebben wij, tijdens de blok revisie, meerdere tandwielen opnieuw geslepen.

Zie onderstaande foto, tandwiel voor de DERDE versnelling.



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

Zie onderstaande foto, opnieuw geslepen vijfde versnellingsbak tandwiel.



Wij raden u AF om zelf aan het slijpen van de versnellingsbak tandwielen te doen. Het is werk waar je geduldig en precies moet zijn voor het beste resultaat.

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



UITGEBROKEN C-RING ZITTING (achter de koppelings kooi).

Nu we toch bij de versnellingsbak zijn is er nog een ander verhaal uit de praktijk te noemen.
Uit praktijk voorbeelden is dit een probleem wat wij voornamelijk hebben gezien bij de B-modellen van de GT750.
Wij, KnalNaarPotz, hebben nu meerdere keren gezien en gehoord dat de zitting van de C-ring van het grote versnellingsbak lager achter de koppelings kooi uit breekt.
Dit betekent dat de complete tandwiel as naar rechts op kan schuiven omdat deze tandwiel as niet meer op de juiste plek kan worden gehouden. Dat er motorschade kan optreden zal duidelijk zijn en wijk raden u dan ook aan om de GT750 onmiddellijk uit te zetten.

OORZAAK VAN DE UITGEZBROKEN C-RING ZITTING.

Wij vermoeden dat de oorzaak van deze uitgebroken C-ring zitting gezocht moet worden bij een TE HOGE C-ring.
Het zou kunnen zijn dat bij de latere types van de GT750 (de B-modellen) “slechte” C-ringen zijn gemonteerd.
Wat wil het geval namelijk: Als een C-ring TE HOOG is zal het versnellingsbak lager niet in/op de gehele lager zitting in het blok rusten maar SLECHTS op de C-ring. Als vervolgens het motorblok wordt gesloten, het bovenste blok deel wordt gemonteerd, zal het grote vernellingsbak lager en flink kracht op de C-ring drukken in plaats van in/op de gehele lager zitting. Praktisch gezien is zo’n C-ring mes-scherp en zal vervolgens als een schaar gaan functioneren waardoor de toch wel dunne kraag van de C-ring zitting door de enorme krachten uitbreekt.

Wij trekken deze conclusie omdat wij hebben gemerkt dat in enkele gevallen de versnellingsbak lagers te draaien waren als de assen gereed lagen in het onderste blok deel van het GT750 motorblok.
Met het vervangen van de C-ring voor de juiste LAGE C-ring of het bewerken van de C-ring zodanig met het verwijderen van materiaal moet het namelijk zo zijn dat de versnellingsbak lagers aan beide zijden NIET (of in ieder geval zeer moeilijk) te draaien zijn.

HOE DE C-RING TEST UIT TE VOEREN.

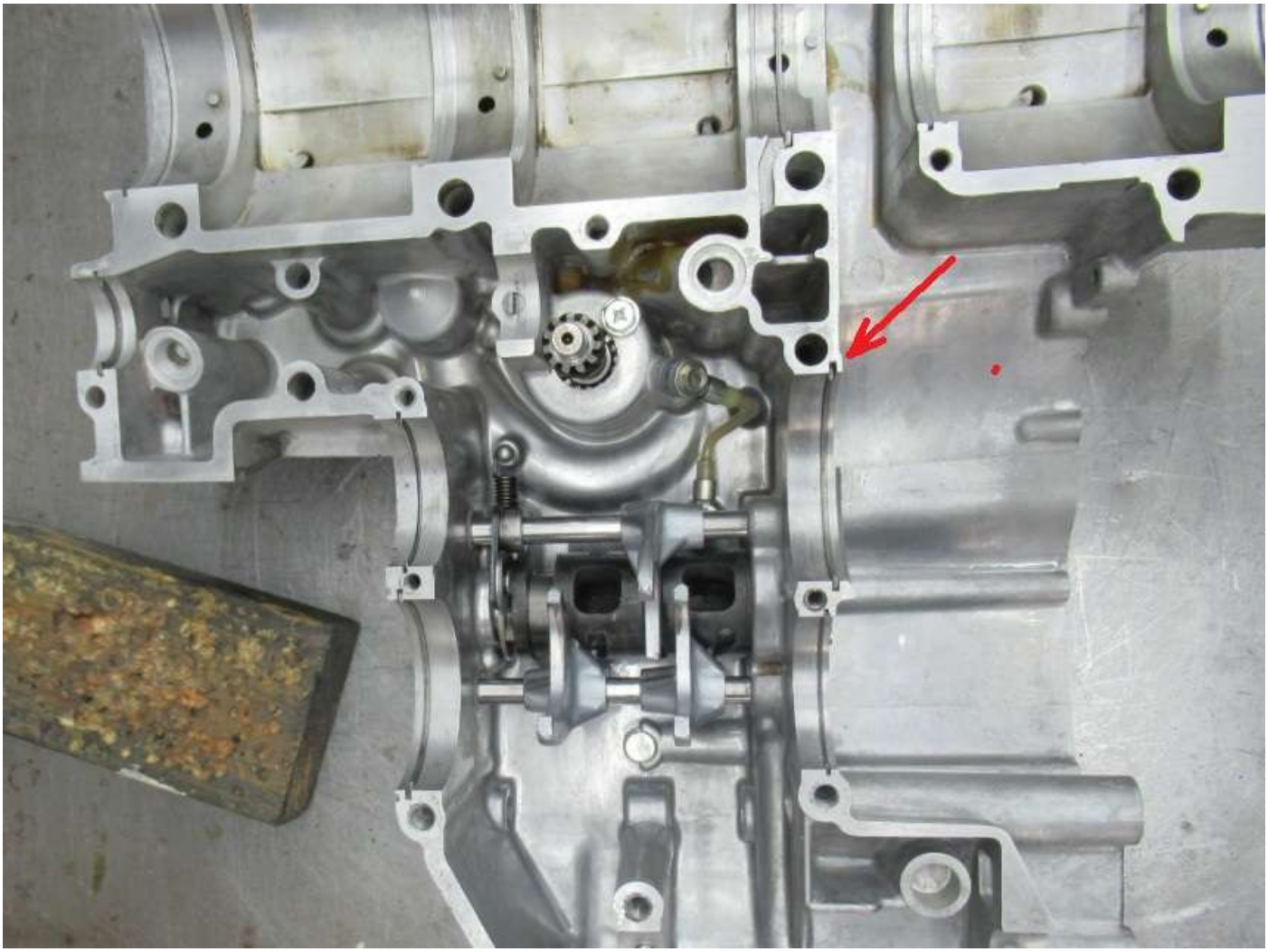
Maak alle lager zittingen goed schoon. Er mag geen vet, vloeibare pakking of lock-tite op de lager zittingen zitten.
Plaats alle C-ringen in de C-ring groeven van het onderste deel van het GT750 motorblok. Leg de beide complete versnellingsbak assen vervolgens in het onderste deel van het GT750 motorblok. Druk deze stevig in/op hun lager zittingen.
PROBEER NU ÉÉN VOOR ÉÉN DE VERSNELLINGSBAK LAGERS TE DRAAIEN! Als alles op de juiste manier is gemonteerd is dat **NIET MOGELIJK!** De versnellingsbak lagers mogen NIET draaien. Dan zijn de juiste C-ringen gemonteerd.

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

U vindt op de **TIPS en TRICKS pagina**, waar u dit document heeft geopend, een video van de TEST die wij hebben ontwikkeld om de LAGER – C-RING positie te testen.

LET OP: DEZE TEST IN DEZE VIDEO IS DUS FOUT! De versnellingsbak lagers mogen bij het gebruik van de juiste C-ring NIET rond te draaien zijn. Op de video van kunt u ook zien hoe dun de kraag in het GT750 blok voor de C-ring is.
En jazeker het had misschien nog wel even kunnen duren voordat de kraag uit breekt maar de kans is groot dat het ooit een keer gaat gebeuren.



Bij de rode pijl de zeer dunne of smalle C-ring kraag.

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

REPARATIE VAN EEN UITGEBROKEN C-RING KRAAG.

Gelukkig hoeft het motorblok niet direct aan de kant te worden gezet. Zeker als het een motorfiets betreft welke zogenaamde MATCHING NUMBERS heeft, het motorblok hoort bij het frame.
Gelukkig zijn er meerdere mogelijkheden om deze motorschade te repareren.
In onderstaand was van een nog uitstekend en compleet GT750-B blok de C-ring kraag uitgebroken.
Bij dit GT750-B motorblok als voorbeeld ziet u dat de kraag weer is ingelast. Daarbij moet u rekening houden met het feit dat aluminium zeer moeilijk is omdat het motorblok suiker schoon en flink voorbewerkt moet worden.

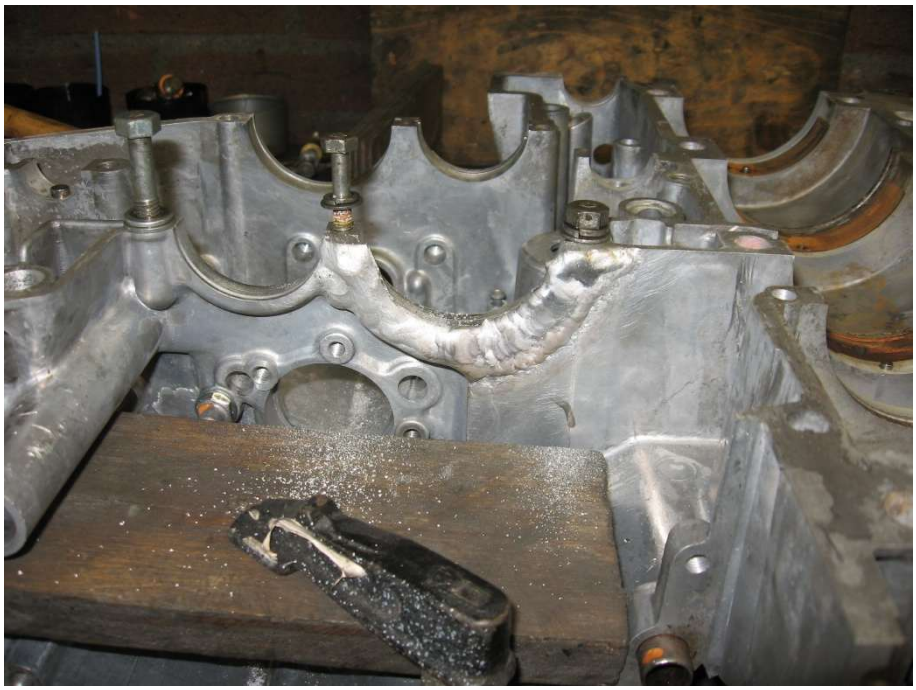


Foto boven: het ingelaste deel voor de kraag van de C-ring.



Foto onder: Het bewerkte ingelaste deel voor de C-ring, de las rups was te dik en te grof, en de grote washer had geen plek om gemonteerd te worden.

TEAM KNALNAARPOTZ