

CORSA NOVA TUNING

Home

-  [Algemene ombouw tips](#)
-  [Updates](#)
-  [Downloads](#)
-  [Specials](#)
-  [Corsa A](#)
 -  [Ombouw naar 1.6 8v](#)
 -  [Ombouw naar 2.0 8v](#)
 -  [Ombouw naar 2.0 16v](#)
-  [Corsa B](#)
 -  [Ombouw naar 2.0 8v](#)
 -  [Ombouw naar 2.0 16v](#)
-  [Tuning Corsa A](#)
 -  [Optimaliseren 1.6 8v](#)
 -  [Gasklephuis](#)
 -  [Folien van ramen](#)
-  [Tuning Corsa B](#)
 -  [Mantzel powerbox X14XE / X16XE](#)
-  [Tuning 2.0 motoren](#)
 -  [Koppakking C20xe vs C20let](#)
 -  [Gasklephuis](#)
 -  [Bypass](#)
-  [Diversen](#)
 -  [Disclaimer](#)
 -  [Contact](#)
 -  [GastenBoek](#)
 -  [Forum](#)
 -  [Links](#)

Vervangen koppakking en optimaliseren 1600 8v GSI

In deze sectie wordt beschreven hoe de cilinderkop ge(de)monteerd wordt van C16SE(I). Ook wordt hier beschreven hoe men de motor en afstelling kan optimaliseren.

Demonteren onderdelen



Het verstandigste is om de motorkap te verwijderen. Dit werkt vele malen gemakkelijker. Verwijder eerst je luchtfilter en luchtmassameter. Laat meteen het koelwater uit het systeem lopen. Vang dit wel op in een emmer of iets dergelijks en laat het dus niet zomaar op straat of in een putje lopen.





Je uitlaatspruitstuk hoeft je alleen maar los te halen, het is dus niet nodig om deze te verwijderen want je uitlaat hangt in rubbers en heeft dus genoeg speling.



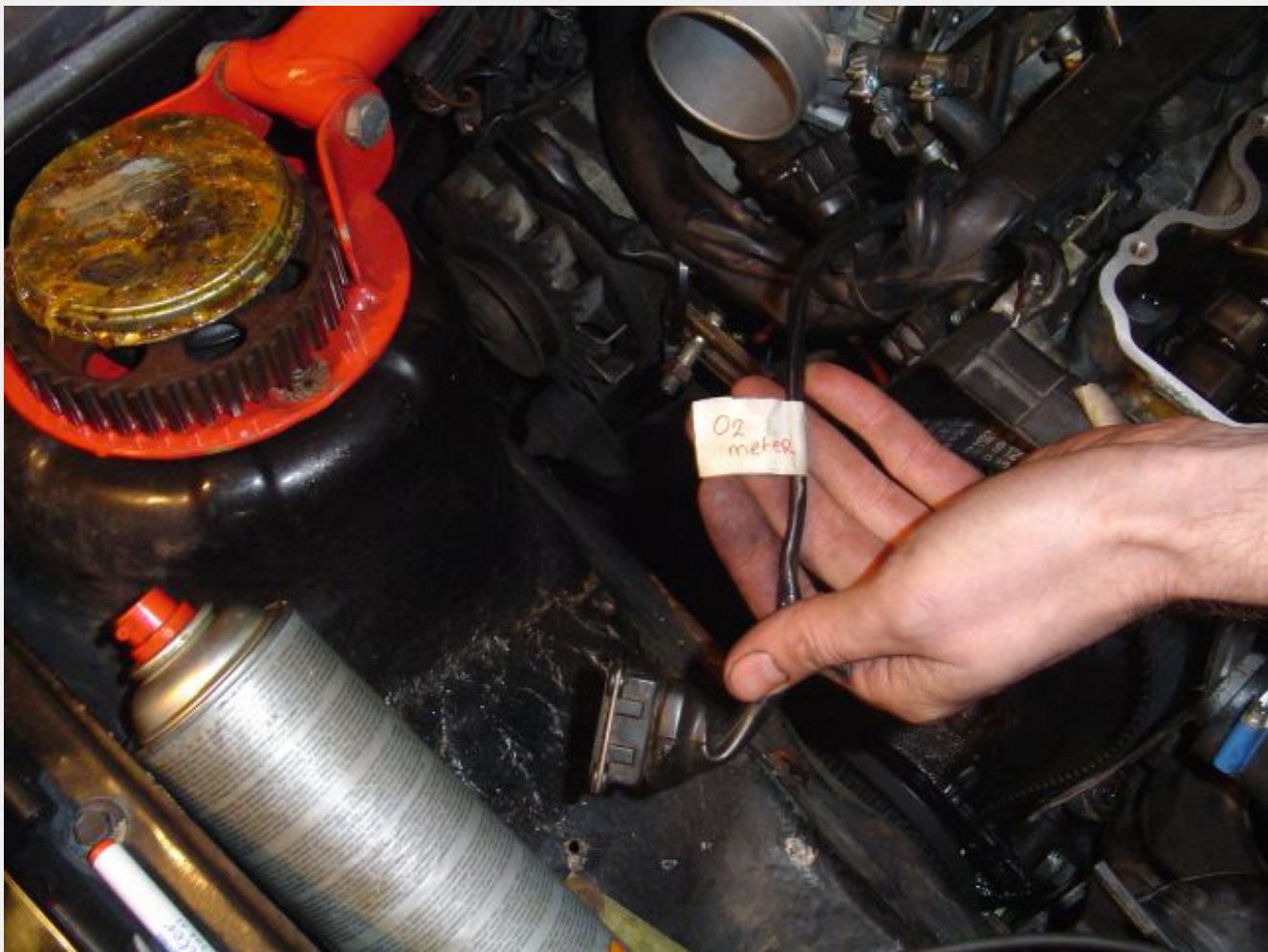
Op bovenstaande foto is goed te zien dat het luchtfilter en luchtmassameter zijn verwijderd.



Verwijder nu de distributiekap en draai de spanbout van je dynamo los zodat je de V-Snaar kunt verwijderen.



Verwijder nu je de lfr en koppel je kabelboom af, label alle stekkers die je los maakt.
Ook kun je nu gelijk de slang van de rembekrachtiger los halen.
Het is verstandig om alle stekkers te labelen zodat je na een paar uur nog steeds weet welke stekker waar hoort.





Op bovenstaande foto zie je een mooi voorbeeld van het labelen van de kabelboom.



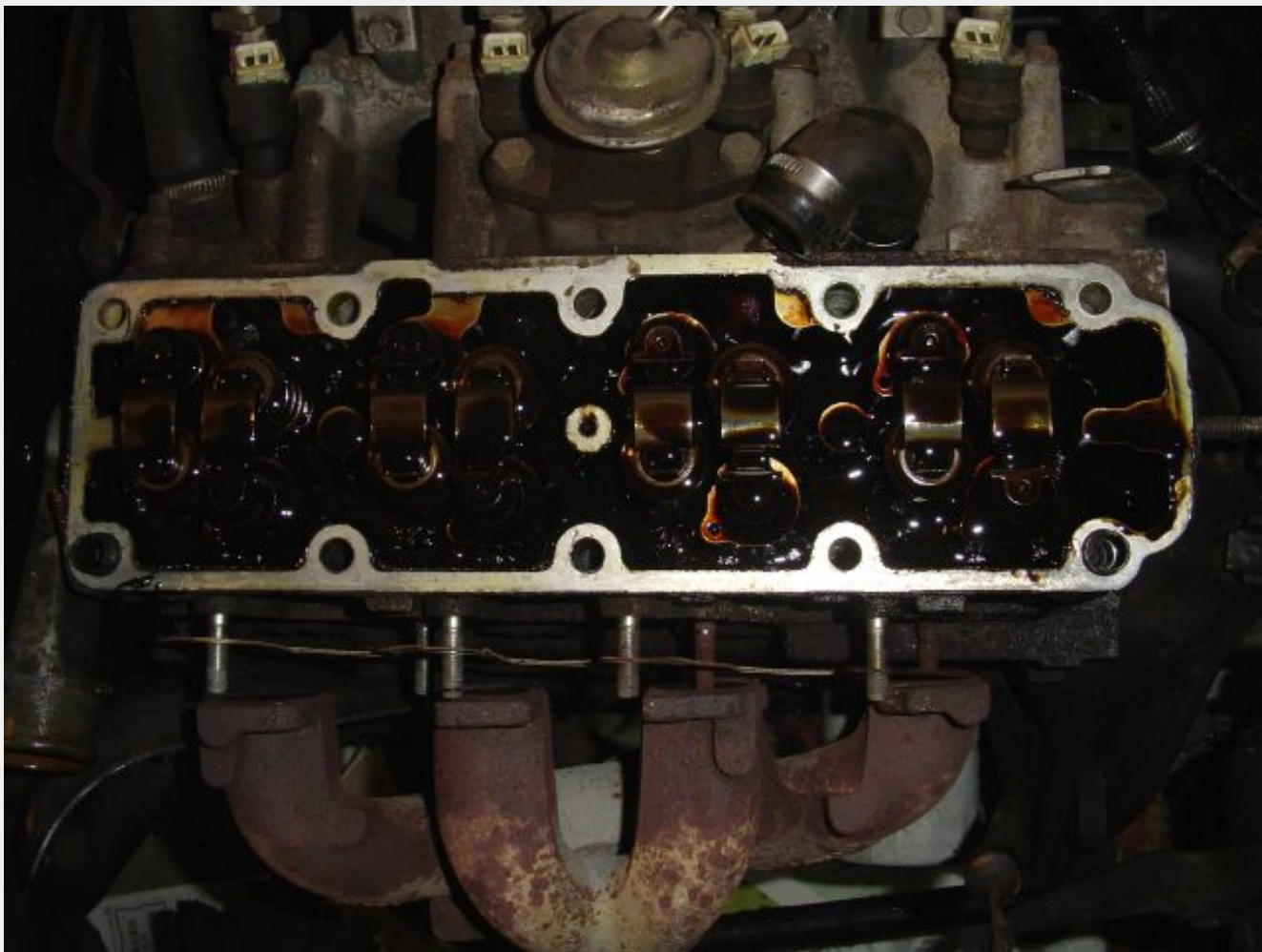
Verwijder de bougies. Haal nu je distributieriem weg en verwijder ook het nokkenastandwiel. Blokker deze wel want je motor heeft geen compressie en anders krijg je de moer niet los.



Verwijder nu je onsteking en je kleppendeksel.



De gereviseerde kop. Het is gemakkelijk om een extra kop te hebben. Zo kun je veel voorbereiden en kun je het echte werk in 1 dag afronden.



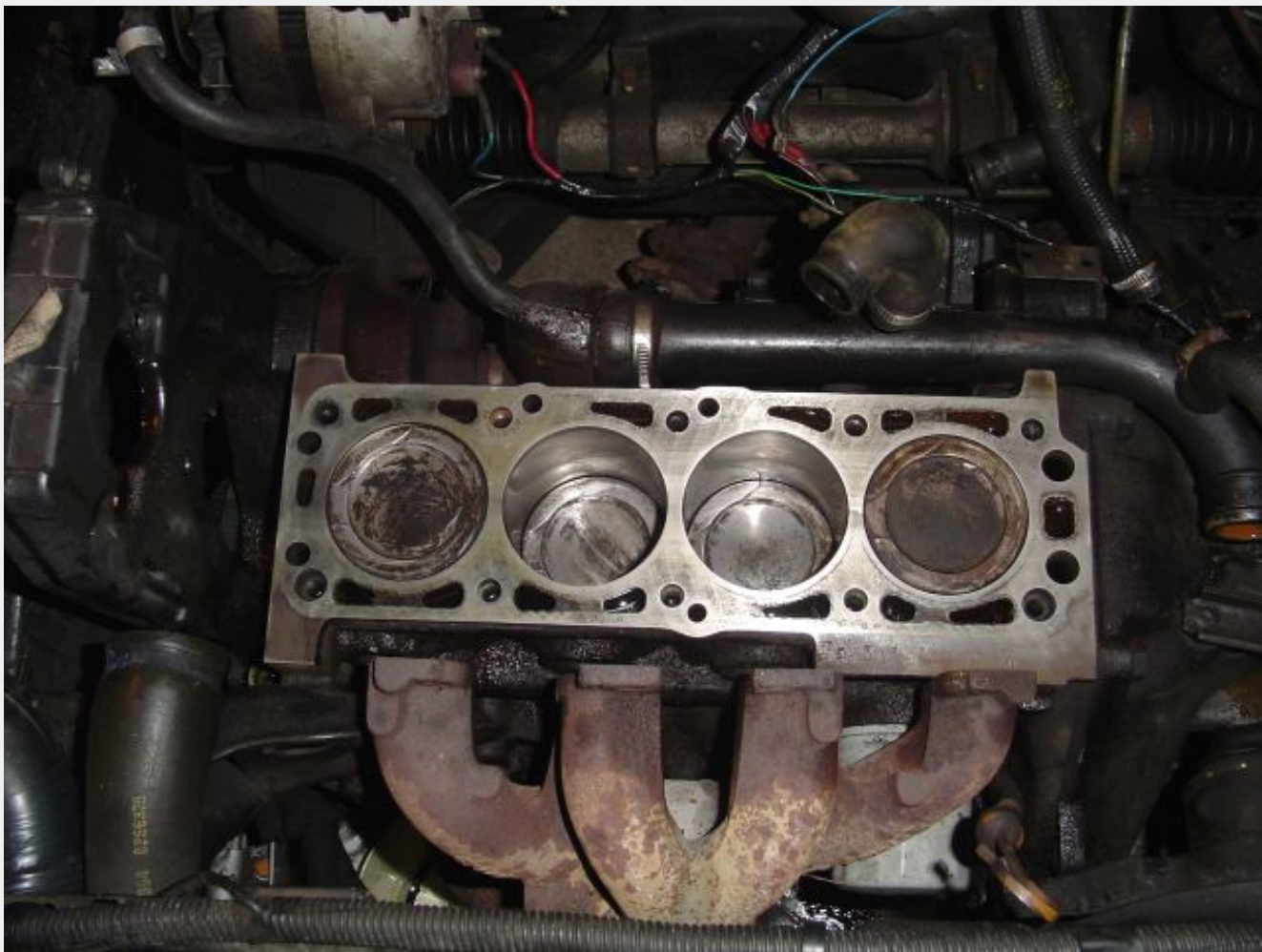
De kopbouten zijn verwijderd samen met de nokkenasbehuizing. Het inlaatspruitsuk laten we nog vast zitten. deze kunnen we gelijk met de kop verwijderen.



De kop en het inlaatspruitstuk zijn verwijderd.



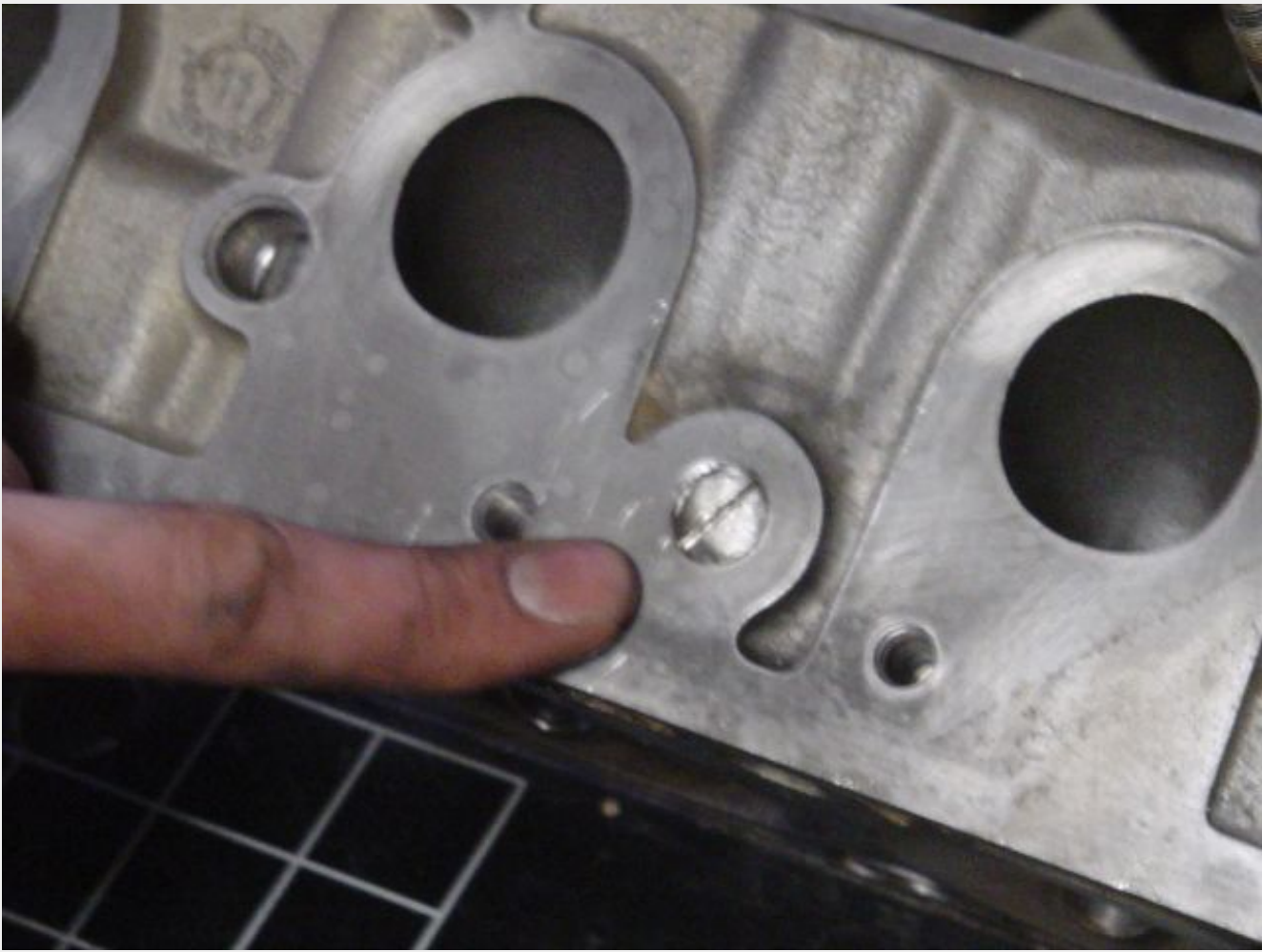
Leg alle gedemonteerde onderdelen bij elkaar en zorg dat de slepers op de juiste volgorde liggen. Deze zijn namelijk ingesleten op je nokkenas en je hydraulische klepstoters (lifters).



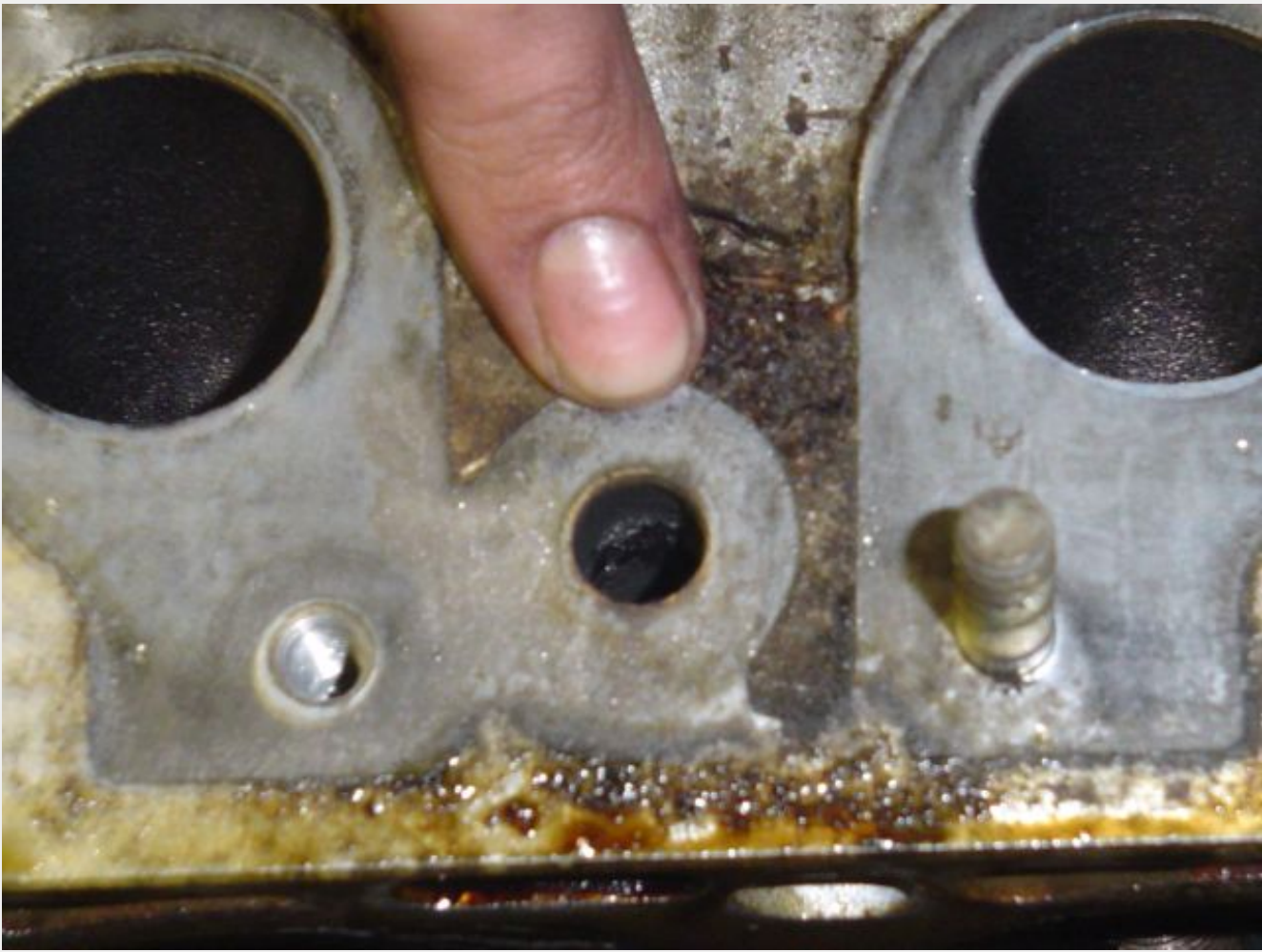
Nu alles openligt heb je meteen de kans op alles te reinigen.

Tip: Om een kleine indruk te krijgen of je zuigerveren nog goed zijn, spuit in elke cilinder wat remmenreiniger. Als dit snel wegloopt heb je kans dat de zuigerveren niet meer optimaal zijn.

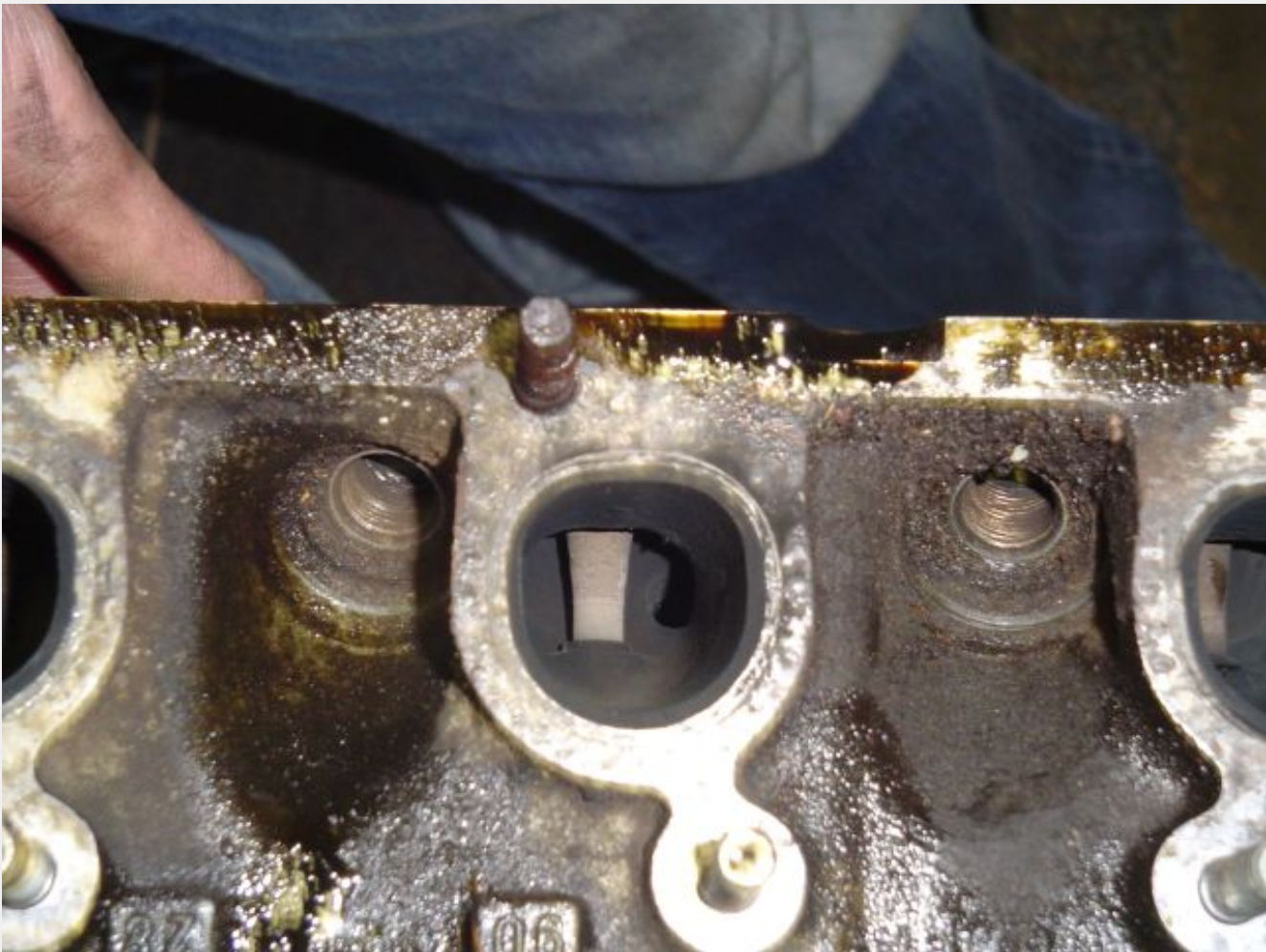
Optimalisering van het blok



Aangezien dit type blok gebruik maakt van een EGR klep hebben wij besloten deze af te dichten.
Je kunt je EGR klep verwijderen maar ook laten zitten en een schoefdraad tapen in de kop.
In deze schroefdraad draait men, welteverstaan met een grote hoeveelheid vloeibaar borgmiddel, een bout.
Zoals op bovenstaande foto te zien is hebben wij gekozen voor de laatste optie zodat we er zeker van
zijn dat we nergens valse lucht aanzuigen. Ook blijft de EGR klep het gewoon doen (al heeft het helemaal geen nut).



Op bovenstaande foto zie je hoe het eerst was.



Op deze foto is duidelijk te zien hoe het EGR kanaal loopt

Kleine uitleg van de werking van een EGR klep

Wat doet deze klep nu eigenlijk:

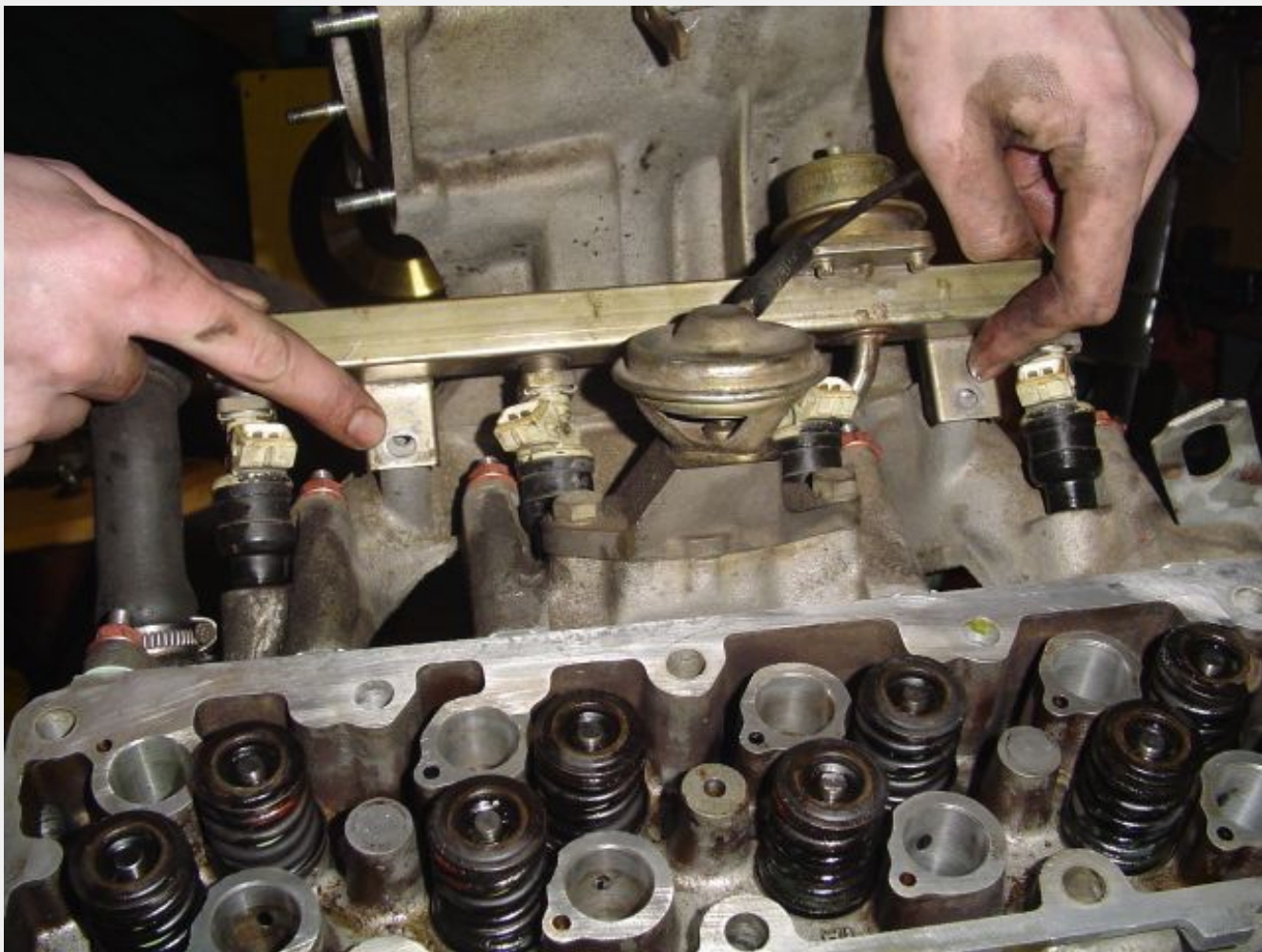
Heel simpel. De egr klep laat uitlaatgassen nogmaals verbranden. Je krijgt dus warme lucht en **zuurstofarme lucht** in je inlaatspruitstuk. Dit is wel het laatste wat je wil als je gaat voor vermogen. Vandaar dat wij hem afgedicht hebben.

Toleraties van opel



We hebben de inlaatpakking op de kop gelegd. Zoals te zien is heeft opel vrij ruime toleranties. Je ziet dat aan de ene kant de pakking te kort is en aan de ander kant te lang. Hij sluit dus een stukje doorgang af. Owv ja de pakking ligt echt recht hoor :)

Wat wij gedaan hebben, waar de pakking de poortdoorgang afsluit het pakkingmateriaal wegsnijden en waar de pakking te krap is de poorten in de kop en het inlaatspruitstuk aangepast met behulp van een dremel. Doe dit laatste voorzichtig je maakt iets eerder te breed dan te nauw. Controleer dit op zowel de kop als op het inlaatspruitstuk en zorg ervoor dat het verwijderde materiaal zich niet meer in de kop en het inlaatspruitstuk bevindt (**goed schoonmaken dus**).



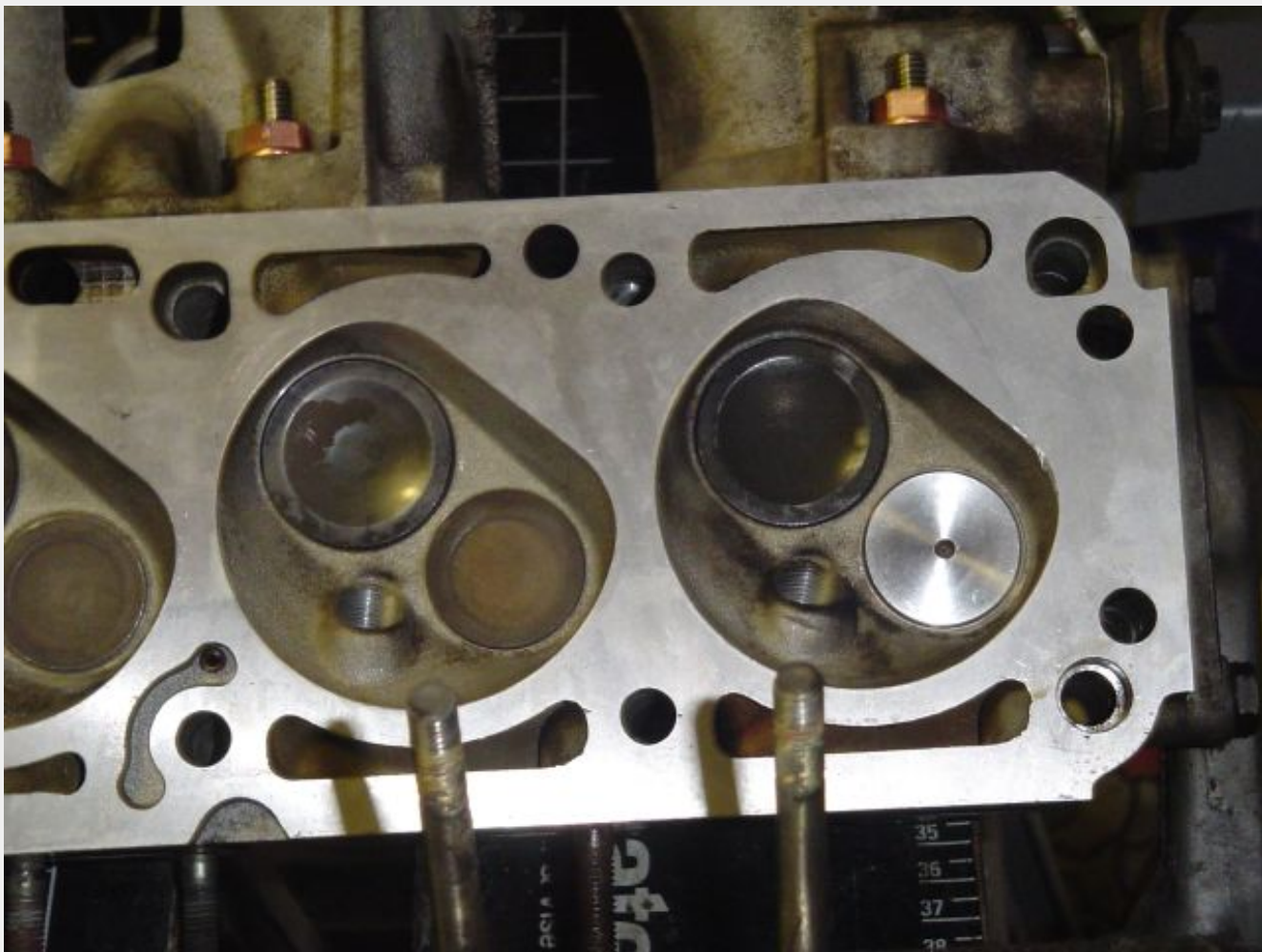
De injectoren zijn schoongemaakt, niet gereviseerd.

TIP: Het reinigen kun je zelf doen. Zorg dat je 12 Volt hebt en een stekkertje wat op een injector past. Zet de injector open en spuit er vanaf de onderkant veel remmenreiniger doorheen.

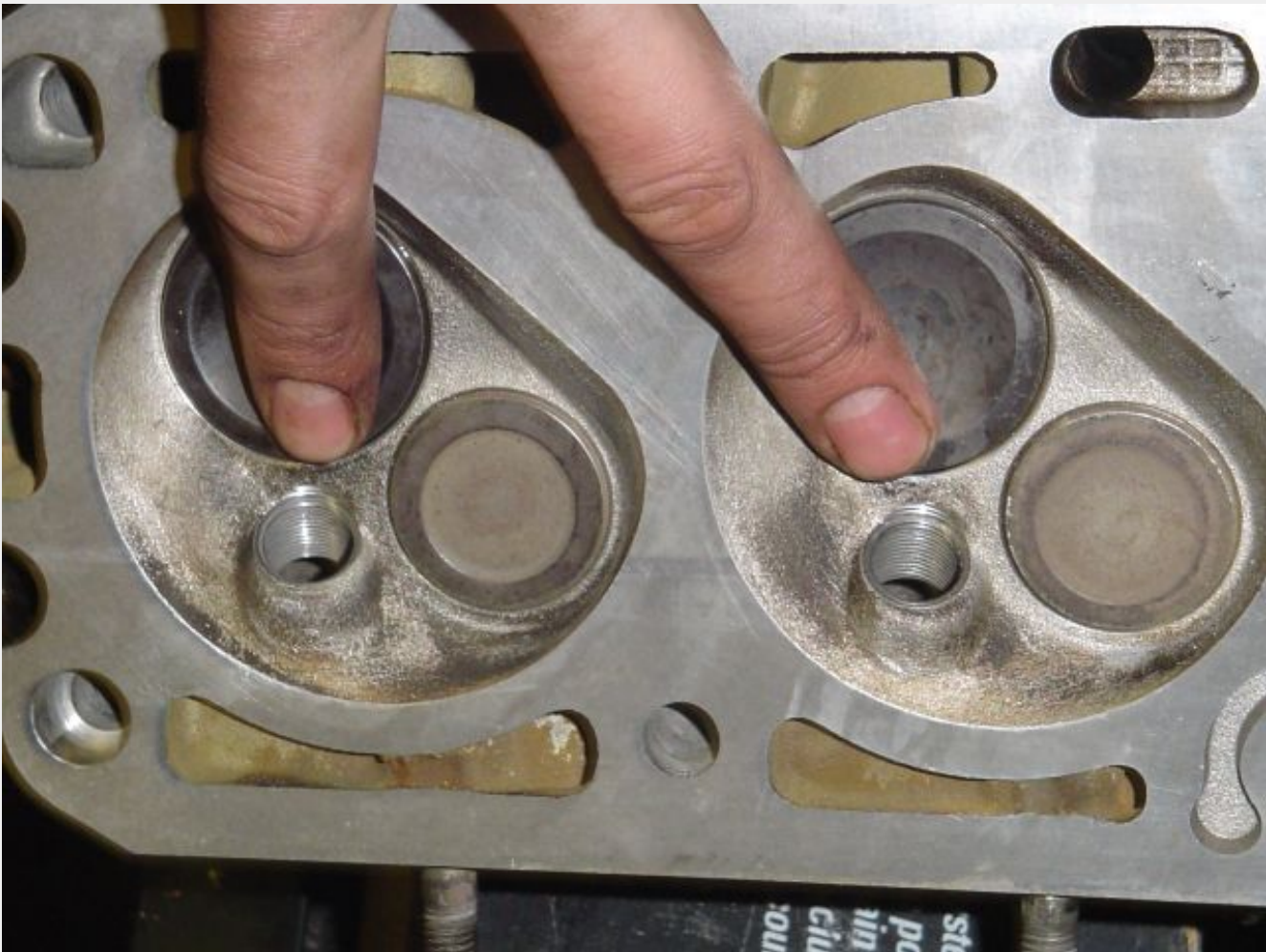
Ook is nu te zien dat opel weer een grote tolerantie heeft als je je injectoren perfect plaatst en je je brandstof galerij wilt plaatsen. Natuurlijk hebben wij de montage punten van de brandstofgalerij aangepast zodat het wel goed past.



Het verschil tussen een gereviseerde kop en eentje die nodig aan een revisiebeurt toe is.



Op deze foto is de nieuwe klep goed te zien. Ook is duidelijk te zien dat alle kleppen weer netjes sluiten. Alle kleppen zijn opnieuw ingeslepen.



Ook zijn er 2 nieuwe draadbussen voor de bougie's in deze kop gekomen.
De oude waren door een beschadigde schroefdraad van een bougie en het scheef indraaien van een bougie, kapot gedraaid.

Opbouw van het blok



De schoongemaakte zuigers. Als je alles toch open hebt liggen maak deze meteen schoon.
Nu kun je er namelijk mooi bij.



De koppelakking is alweer geplaatst.



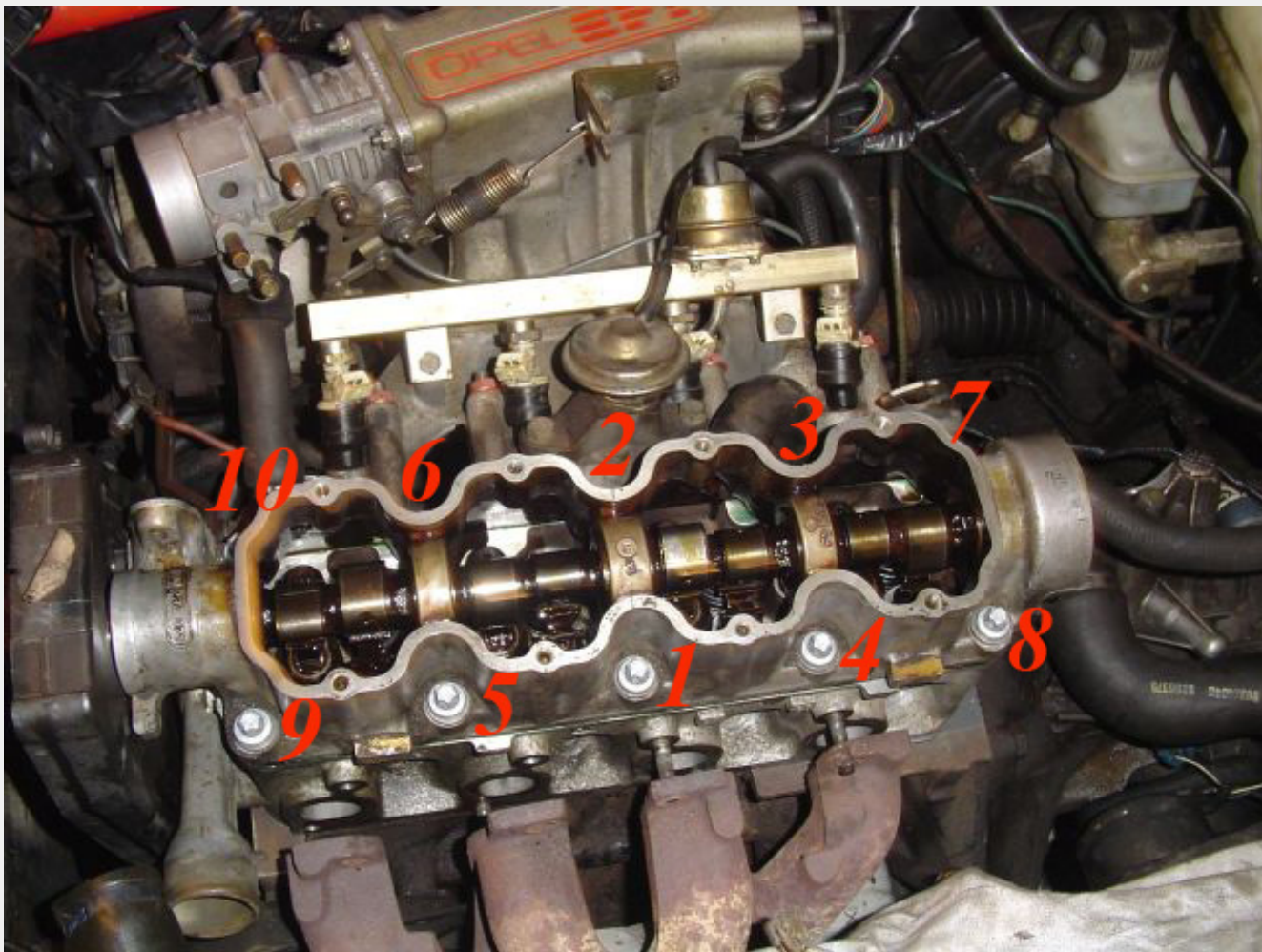
Let er wel op de je OBEN/TOP ook echt naar boven hebt, anders kun je het hele verhaal weer van voor af aan uitvoeren.



De kop, het inlaatspruitstuk, en het bewerkte gasklephuis zijn geplaatst.



Ook de nokkenas zit weer op zijn plaats. Let er wel op dat je slepers op de goeie plaats zijn terecht gekomen.



Draai nu de kopbouten op de volgende manier aan:

- 01 met 25 Nm
- 02 met 25 Nm
- 03 met 25 Nm
- 04 met 25 Nm
- 05 met 25 Nm
- 06 met 25 Nm
- 07 met 25 Nm
- 08 met 25 Nm
- 09 met 25 Nm
- 10 met 25 Nm

Op dezelfde volgorde draai je ze nu aan met een hoek van 60 graden.
Doe dit 3 maal over dus in totaal 180 graden.

Nu kun je beginnen met het monteren van je distributieriem. Officieel hoor je die te vervangen, maar deze heeft nog geen 10.000 km gedraaid dus wij hebben hem opnieuw gespannen. Span hem volgens de opel specificatie's.

Wanneer dit gebeurt is verwijder je de oude olie en plaats je het uitlaatspruitstuk. Ook je kabelboom en je slang voor de rembekrachtiger kun je weer plaatsen. Onder tussen alle slangen van het koelsysteem aansluiten en schone koelvloeistof in het systeem gooien. Ook kun je dingen zoals de **nieuwe bougies** **(met de hand erin draaien dit om scheef indraaien en weerstand door vuil te voorkomen)** en het luchtfilter met de luchtmassameter weer monteren.

Plaats een nieuw oliefilter en natuurlijk een nieuwe koperen ring bij de carterstop.

Nieuwe olie over de hele nokkenas gieten hierdoor zit er direct olie tussen de slepers en de nokkenas.

Nu plaats je het kleppendecksel samen met je onsteking.

Wanneer je alles gecontroleerd hebt, ga je de auto starten. In het begin zonder dat de onsteking werkt, dus de kabel tussen bobine en verdelerkap laat je weg. Goed doorstarten zodat er overal olie in het systeem komt en je oliedruk hebt. Wanneer je dit hebt gedaan ben je klaar om hem echt te starten.

Afstellen van de rotorfasing

Een belangrijk element in het revisie en optimaliserings gedeelte is het afstellen van de rotorfasing.
Je hebt wel de volgende dingen nodig:

- Stroboscoop
- Oude verdelerkap
- Dremel of iets dergelijks

Maak in de verderkap een gat, vlak boven het contactpunt van cilinder 1. (zie onderstaande foto).

Picture!

Start de motor en richt de stroboscoop op het gat in de verdelerkap.
Je ziet de rotor op het moment dat hij "vonkt".
Wanneer je je complete ontsteking verdraait zul je zien dat de rotor op een ander punt staat ten tijde van ontsteking.

Hieronder 2 foto's van de juiste afstelling:

Picture2

Als je de motor stationair laat draaien zou het er zo uit moeten zien.

Picture 3

Wanneer je de motor de meer toeren laat draaien, flink meer, zou het er zo uit moeten zien.

Eindresultaat op de vermogensbank bij freddy Cane

Toch waren we benieuwd naar het vermogen.
Gezien de volgende aanpassingen die er gedaan zijn:

- Uitlaat zonder kat, zonder middendemper dus alleen een remus einddemper
- Green performance kit
- EGR klep afgesloten
- Brandstofdruk verhoogd
- Brandstofpomp van een 2.0 8v
- Kop gereviseerd
- Carter ontluchting afgesloten van het inlaatspruitstuk
- Koolstoffilteraansluiting afgesloten van het inlaatspruitstuk
- Rotorfasing geoptimaliseerd
- Optimalisatie inlaatspruitstuk pakking
- Gasklep huis bewerkt
- Injectoren gereinigd

Dit alles heeft geleid tot een vermogen van 126,4 Pk en een koppel van 154 Nm!!

Ten opzichte van een standaard motor met een vermogen van 106 Pk en een koppel van 135 Nm is dit geen slecht resultaat, omdat er nog **geen** gebruik is gemaakt van chiptuning.

Wij raden de bank van Freddy Cane aan.
Een link naar zijn site staat in onze sectie links.

[Klik hier om een filmpje van de meeting te zien !!](#)

[Klik hier om de uitdraai van de meeting te bekijken !!](#)