



ALS HET KAN, GAAT HET GEBEUREN OOK...

Power tuning 2025 Road Glide 117

De spreekwoordelijke vlag gaat uit bij Gert-Jan Laseur, want hij gaat eindelijk een 2025 Road Glide 117 tunen! Dit was eerder nauwelijks mogelijk omdat de standaard injectie computer niet aan te passen is, maar dan is er eindelijk licht aan het einde van die tunnel!

Halverwege 2023 kwam Harley met de nieuwe Gen 2 M8 motor, met ook een nieuwe ECU, ofwel de Electronic Control Unit. Andere kuip, andere koplampen, een nieuw dashboard met nieuwe opties, wat kilo's lichter, maar ook een ander motorblok. Nog steeds de M8, maar met behoorlijk wat updates en met waterkoeling. Maar met het nieuwe motorblok kwam ook een nieuwe injectie computer, die maar niet te programmeren leek. De meeste bekende producenten van injectie afstel systemen kwamen het afgelopen jaar met berichten dat ze er volop mee bezig zijn, maar er kwam maar niets voor dit blok.

GEN 2

De nieuwere modellen zijn 117 en 121 inch en 'non VVT' en 'VVT'. VVT staat voor Variabele

Valve Timing, ofwel; de timing van de nokkenas is programmeerbaar. De gewone modellen zijn 117, non VVT, de CVO modellen zijn 121 en VVT en de CVO ST is 121 en non VVT. VVT wordt voornamelijk gebruikt om meer trekkracht onderin te realiseren. Bij de CVO ST ligt de nadruk op het racen en daar rij je geen lage toeren, dus is VVT ook niet nodig. De koppen van de Gen2 en hebben een andere verbrandingskamer en een groot ovaal inlaatkanaal. Ook gaat er water door i.p.v. olie om de koppen beter te koelen. Dit werkt erg goed en is ook behoorlijk knap verstopt. Het inlaatspruitstuk er ook mooier uit en zit meer in het midden van de motor. Bij de eerste M8 zat de throttle body meer naar de kant van de voorste cilinder toe, waardoor de voorste bocht krappert en dus minder gunstig is dan die naar de achterste cilinder. De echte reden is dat

op de throttle body een dikke servomotor links zit en dit simpelweg zo gedaan is omdat het anders niet past. In de aftermarket scene kwam al snel een inlaatspruitstuk beschikbaar dat de throttle body draaide, waardoor de throttle body wat hoger geplaatst werd en exact in het midden tussen de koppen kwam, wat vermogenswinst opleverde. Harley heeft duidelijk gekeken naar de aftermarket om te zien hoe je meer power moet maken. Al met al is het nieuwe blok een betere basis om een Harley met veel power te krijgen.

IMPACT EN THUNDERMAX

Zonder aanpassingen aan de injectie ben je natuurlijk behoorlijk gelimiteerd als het gaat over een mogelijke tuning. Geen open uitlaatje, geen ander luchtfilter om over een andere nokkenas of big bore kit maar te zwijgen. 'Hoe kan dat?', vraag je je af, maar Harley heeft de boel goed dicht getimmerd. Het wordt dus niet inbreken in de bestaande ECU, maar de ECU vervangen door een vrij programmeerbare. Er kwamen de afgelopen periode steeds meer geluiden dat Impact en Thundermax een computer zouden hebben waarmee je wel kan afstellen. Zodra ze te koop werden aangeboden heb ik beide besteld. Thundermax maakt al jaren ECU's voor de meeste Harley modellen en momenteel hebben ze het model voor de mid cooled 117 en 121 klaar. Het systeem werkt niet op de VVT modellen. Thundermax werkt met 2 wide band lambda sensoren, dus je moet 2 bungs in de uitlaat lassen om deze te kunnen monteren. Het systeem werkt met de rij modii, cruise control doet het en is, met wat ervaring, makkelijk te bedienen. Qua kosten ligt de computer zo rond de 1400 euro. Impact levert een duurdere computer, maar die heeft wel heel veel mogelijkheden en je kan er zelf bij om ver-



De grotere wideband lambdasonde leest exact hoe de motor loopt, waardoor de ECU zonodig kan bijregelen.



De nokkenas rotor staat niet getimed, maar de computer onthoudt de positie



De tappets zijn vervangen door een set S&S met Star tappet cuffs. Achter het tandwiel zit een 30-30 nokkenas van Star nu.

‘DE NIEUWE ROADGLIDE 117 EEN HEEL FIJN RIJDENDE MOTOR. HIJ VOELT LICHTER AAN, REMT GOED EN ACCELEEREERT NU MET DEZE TUNING ALS EEN MALLE. JE KUNT ER NOG STEEDS OOK HEEL PLEZIERIG LEKKER RUSTIG MEE RIJDEN EN HET OUDERWETSE GELUID EN BIJBEHOREND LOOPJE ZIT ER NU OOK WEER IN.’

anderingen te maken. Impact werkt met VVT en non-VVT en voor de Softails zijn zo ook zo goed als klaar. Ik ben inmiddels dealer van Impact en verkoop al jaren Thundermax.

SENSOR

Genoeg achtergrond informatie zo, we gaan een 117 Road Glide wat mooier laten lopen en er meer vermogen uit halen. De motor heeft al twee Screaming Eagle dempers en een grote heavy breather inlaat. Ik ga er een 30-30 cam van Star Racing in zetten, S&S stoterstangen, Star tappet cuffs en andere voorbochten. Eerst haal ik de uitlaatbochten er af. Daarna ga ik de nokkenas wisselen. Het eerste wat opvalt bij de 117 motor is dat er op de cam gear cover een draad zit. Bij het loshalen van deze cover zie je ook een rond metaal blikje op de nokkenas zitten. De sensor leest de gaten in het blikje en weet dan welke cilinder er op arbeidsslag staat. Ik denk dat Harley een nokkenas sensor heeft geplaatst omdat de motor dan beter start en de timing van de brandstofinjectie en ontsteking nauwkeuriger is. Het blikje is niet getimed en deze kun je in elke positie monteren. Bij de oudere modellen zitten er op de krukas tanden en er mist 1 tand. Als de krukas een heel rondje heeft gemaakt langs de missing tooth, weet de injectie computer waar de krukas is en met behulp van de MAP- (Manifold Air Pressure) sensor weet de ECU ook welke cilinder hij moet inspuiten en moet laten vonken. Met een nokkenas sensor is het wat simpeler,



Gelijk maar m'n logo gelaserd in zo'n nieuw model.

in het ronde blikje zit een patroon van lange en korte sleuven gefreesd. De nokkenas draait het halve tempo van de krukas dus als er een patroon langskomt die de ECU met de MAP sensor aan bijv. de voorste cilinder heeft gekoppeld dan, kan ie gelijk de juiste cilinder laten ontbranden i.p.v. dat de krukas een hele rotatie hoeft te maken.

CHROOM DELETE

Behalve het ronde blikje op de nokkenas is verder van binnen alles hetzelfde. Pomp en plaat zijn gelijk, het enige is dat er nu wel standaard een ongekooid nokkenas lager gemonteerd is. De tappets zijn helaas niets verbeterd en deze vervang ik dan ook meteen voor een setje van S&S. Standaard heeft dit blok ook weer de plastic tappet cuffs, die ik vervang door een setje van Star Racing, net als de nokkenas; Ik kies de beroemde 30-30 met zijn mooie stationaire loop en in de oude M8 goed voor een enorme power boost van zo maar 30 procent meer. Als stoterstangen gebruik ik een set van S&S die er in kunnen zonder dat er verder wat los gehaald moet worden. We voeren meteen een bescheiden 'chroom delete' uit en ik monteer zwarte stoterstang hulzen en zwarte tappet cuffs. Na het afstellen van de stoterstangen is de motor klaar.

PLUG AND PLAY

Nu kunnen de uitlaat bochten er op en de 18 mm wide band lambda sondes er in voor de Thundermax. De Thundermax is plug and play. Na

GEBRUIKTE ONDERDELEN

- Thundermax computer
- Voorbochten set
- S&S stoterstangen
- S&S tappets
- Zwarte tappet covers
- Tappet cuffs
- 30-30 Star Cam
- SE dempers
- SE luchtfilter heavy breather

wat updates draaien en wat aanpassingen aan de afstelling is het starten-lopen. De motor klinkt waanzinnig dik en loopt gelijk erg mooi. Ik heb geen foutmeldingen en alles lijkt het te doen. Na wat afstellen op de bank presteert de motor boven verwachting en de nieuwe koppen met inlaat doen het beter dan de oudere generatie M8. De nieuwe Roadglide 117 een heel fijn rijdende motor. Hij voelt lichter aan, remt goed en accelereert nu met deze tuning als een malle. Je kunt er nog steeds ook heel plezierig lekker rustig mee rijden en het ouderwetse geluid en bijbehorend loopje zit er nu ook weer in. Met de nieuwe cam produceert de motor ook meer geluid, hou hier wel rekening mee met de keuze van je uitlaten. Heel tevreden over. De volgende keer ga ik een Impact computer gebruiken.

[Tekst en fotografie: Gert-Jan Laseur]