

# DRIVABILITY & POWER



Dit zijn de onderdelen die we gaan monteren.

Gert Jan Laseur Motoren is gespecialiseerd in het bouwen en tunen van Harley motorblokken. Niet alleen Shovels, maar ook Evo, Twin Cam en M8 blokken worden door hem onder handen genomen. In dit artikel vertelt hij hoe je een Milwaukee-Eight 114 c.i. motorblok van een Low Rider S flink kunt kietelen.

Ik heb in de werkplaats de gloednieuwe standaard Low Rider S van Maarten binnen gekregen met het verzoek om er meer power in te stoppen. De Low Rider S heeft een Milwaukee-Eight 114 c.i. motorblok en meet met een 102 mm boring en een 114 mm slag een dikke 1868 cc. De compressie staat 10.5 op 1 en met 4 kleppen per cilinder is er al veel potentie! Harley zegt dan ook bij de specificaties: "Meer dan genoeg koppel om in iedere situatie voorop te rijden."

## STANDAARD RUN

Ik ben benieuwd wat ie doet zonder modificaties, dus gaat de motor op de vermogensbank voor een run. Na de run bekijk ik de resultaten in de afge-

beelde grafiek: de rode lijn is het vermogen en de roze lijn is het koppel. Deze standaard Low Rider S heeft maar liefs 180 Nm koppel aan het achterwiel bij 2760 toeren en een maximaal vermogen van 97,5 pk! Dat is dus helemaal niet mis! De koppellijn is eigenlijk precies wat je voelt als je met de motor door de toerentallen rijdt. Maar de Low Rider is een sportieve motor, dus er kan nog wel wat meer topvermogen bij. Dus niet alleen vermogen onderin, maar power tot aan de rode lijn!

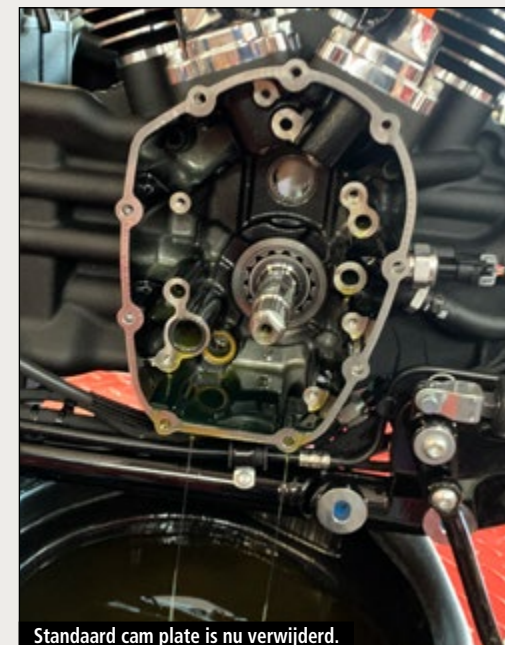
## S&S EN STAR RACING

Om de motor goed te laten ademen gaan we een andere uitlaat en luchtfilter monteren. Ook gaat er een andere nokkenas in. Daarna gaan we 'm goed afstellen op de vermogensbank.

De uitlaat is een Vance & Hines 2-in-1 met een mooie agressieve racelook en bijpassend geluid. De uitlaat past prima en het monteren is dan ook een fluitje van een cent. Dan het mini teardrop luchtfilter van S&S, ook dit is kinderspel.

De klant heeft de uitlaat en luchtfilter gekozen, maar nu de nokkenas aan de beurt is, mag ik kiezen. Als nokkenas neem ik deze maal geen S&S nokkenas, maar de 30-30 nokkenas van Star Racing. Deze nokkenas heeft een nok met .485 lift en is gemaakt voor standaard cilinderkoppen. Ook vervang ik altijd het nokkenaslager met een type zonder kooi, want de gekooide rollagers blijven gevaarlijk en gaan met regelmaat kapot. In een gekooid lager is de kracht per rol simpelweg groter, dan een lager met alleen maar rollen.

Om te zorgen dat de motor bij de hogere toerentallen niet wordt afgeremd door de olie in het carter, monteer ik een S&S cam support plate met een S&S oliepomp. Deze combinatie is voor mij ongeëvenaard goed en voorkomt het vollopen met olie van het carter bij hoge toerentallen. Dit is een probleem bij de M8 en Twin Cam blokken. De standaard retourpomp levert onvoldoende vermogen en daardoor komt er olie uit de carterontluch-



Standaard cam plate is nu verwijderd.



De S&S cam plate is gemonteerd.

## '130 PK OP HET ACHTERWIEL EN EEN SCHOP-ONDER-JE-KONT-KOPPEL VAN 205 NM!'

ting. Ook wordt hierdoor de krukas afgeremd, dus heb je vermogensverlies.

Waarom kies ik voor S&S? S&S heeft alle delen van de cam support plate, waar de nokkenassen en de krukas in draait, voorzien van messing busen. Als er later een keer schade optreedt, kunnen deze makkelijk vervangen worden. S&S heeft als enige een cam support plate waar je handmatig de olie einddruk af kan stellen. De S&S oliepomp heeft als enige een dubbele retourpomp, met een greif filter in de pomp en een magneet om grote metaaldelen op te vangen als het echt fout gaat. Tevens is de kans groot dat je de pomp na een zware schade gewoon weer kan monteren. Als laatste heeft de S&S pomp achterterop een ring gefreesd voor de originele seal, die het krukaslager afsluit. Dit zorgt voor minder kans op 'sumping'. Al deze extra voordelen hebben bijvoorbeeld Fueling of andere merken niet.

## MOTOR AFSTELLEN

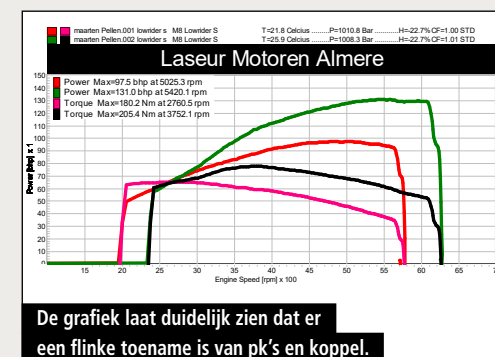
Als de uitlaat eraf is en de stoterstangen zijn doorgeknipt, is het monteren van de pomp, plaat, nokkenas en de nieuwe verstelbare stoterstangen relatief snel gedaan. Een paar uur later kunnen we de motor starten. Ik stel de motor af met Diag4-bike en het mappen op de bank is ongeveer een uur werk. Het resultaat is echt geweldig. Sowieso is een andere nokkenas een enorme verbetering bij alle 4-kleps modellen. Dit komt omdat de nokken een negatieve overlap hebben in verband met de huidige milieu-eisen. Dit houdt in dat de uitlaatklep pas opengaat als de inlaatklep echt helemaal dicht zit.

## TWEDE RUN

We doen een tweede run en als we nu weer naar de grafiek kijken, dan zien we de verbeteringen. De groene lijn is de vermogenskromme en de zwarte het koppel. De motor heeft nu meer dan



Nadat alle onderdelen zijn gemonteerd, is de Low Rider S klaar voor een tweede run.



130 pk op het achterwiel en van 2700 toeren tot aan 3750 toeren een schop-onder-je-kont-koppel van 205 Nm. Ook loopt de motor met veel plezier door tot aan de pa-pa-pa-pa toerenbegrenzer. Heel opvallend is dat de motor nog steeds heerlijk rustig rijdt, maar als je het gas open draait gaat hij er als een beest vandoor. Missie geslaagd, op naar de volgende...

[Tekst en foto's: Gert-Jan Laseur/Laseur Motoren]

## GEMONTEERDE ONDERDELEN EN TUNEN

- Star Racing nokkenas: € 400,-
- S&S nokkenaslager en pakkingset (ZPN 782494): € 42,-
- S&S stoterstangen Quickies (ZPN 752906): € 280,-
- S&S cam support plate en pomp (ZPN 760605): € 765,-
- Vance & Hines uitlaat (MCS 569761): € 965,-
- S&S mini teardrop Stealth aircleaner kit (MCS 563069): € 385,-
- Diag4bike tune met afstellen op de vermogensbank: € 800,-
- Totaalbedrag, inclusief montage is dan rond de € 4.000,-

Maar dan heb je wel een enorme winst aan koppel, vermogen, geluid en rijplezier!