

KICKSTART

vakblad voor de gaander....

Zo brutaal als de
BUELL!

'Closer than ever...'

TRIUMPH T595 DAYTONA



VEE TWO Bimota DB2 de snelste BEAR



Scott Russell
is back



Twin vs Twin Laverda 668 & Ducati 750 Veloce

Meester van het licht
LUIGI SEGALÉ

De Mooiste Suzuki
ULTIMATE STREET BIKE

maart '97 f7,95 -150BF



8 710966 062869

tekst Alan Cathcart
foto's Kyoichi Nakamura



Het behalen van een kampioenschap is natuurlijk geweldig, maar als je dat lukt met een motorfiets die vijf dagen voor de eerste race nog niet eens bestond is dat wel heel bijzonder. Onwaarschijnlijk zelfs. Daarom lijkt het verhaal van m'n overwinning in de 1996 BEARS World Series met de Vee Two Australia Bimota DB2R wel op een filmscript. OK, misschien voor een B-film voor de televisie en niet voor een wereldwijd kassucces, maar toch...

net als in de film....

Dit is wat er aan vooraf ging. In de 1995 BEARS World Series (een klasse voor niet-Japanse viertakten) lag ik halverwege op kop met de radicale Saxon Triumph en had daarmee zelfs de 'onverslaanbare' Britten V1000 verslagen op Monza. Maar door drie crashes (één was mijn eigen schuld, één van de fiets en één van de banden) viel ik tegen het eind van het jaar terug naar de vierde plek. Ik miste de laatste ronde doordat het team besloot om hun Amerikaanse campagne voor 1996 in Formula USA al vroeg van start te laten gaan met Scott Zampach. Ik was vastbesloten om het in '96 beter te doen, maar ik had een probleem: ik had geen motor...

De hoofdrolspelers

Toen kreeg ik een telefoontje van Brook Henry uit Down Under Australië. Brook's bedrijf 'Vee Two Australia' heeft de afgelopen jaren een benijdenswaardige positie opgebouwd als 's werelds vooraanstaande leverancier van originele en aftermarket onderdelen voor oude koningsassen V-twin Ducati's. De eerste keer dat ik op zo'n motor voor hem racete was in 1994, in de Australische TT van Bathurst. Toen ik die gewonnen had, besloten we te gaan samenwerken voor de belangrijkste historische races over de hele wereld. Daar hadden we vrij veel succes mee en we haalden overwinningen in o.m. Japan, Oostenrijk, Donington en Daytona.

Maar het bedrijfsplan van Brooke eiste een uitbreiding naar de veel grotere 'Pantah-tot-en-met-900SS-Ducati-tweekleppers' markt. Daarin kon hij de technologie, die hij had ontwikkeld voor de oudere desmo V-twin, toepassen op het moderne motorblok dat tandriemen gebruikt voor de aandrijving van de nokkenassen. Zoals gewoonlijk wilde hij de racerij gebruiken voor zowel Research & Development als om de kwaliteit van zijn producten wereldwijd te tonen. En daar kwam ondergetekende om de hoek kijken. Nadat hij ongeveer honderd 'Alchemy' frame kits voor de koningsassenmotor had gebouwd, had Vee Two een nieuwe fiets in ontwikkeling voor het (post-)Pantah blok: de sexy uitziende 'Squalo'. Een naam die het Italiaanse woord is voor 'haai'; een goede naam voor de fiets! Die motor was ontworpen door de Britse designer John Keogh. Zou ik daarmee voor hem willen racen in het '96 BEARS World Series? Is er iemand in de zaal die nog denkt dat hij dat twee keer aan me moest vragen?! Er was maar één probleem: hoewel de motor zich in lokale wedstrijden al had bewezen,



werd het, naarmate de start van het seizoen dichterbij kwam, duidelijk dat de Squalo niet op tijd klaar zou zijn. Vee Two draaide zo goed dat Brook geen tijd meer had om de nieuwe fiets op de baan te krijgen. In lichte staat van paniek begon ik uit te kijken naar een andere mogelijkheid: wie had er een competitief chassis voor een tweekleps Ducati motor, waar we het Vee Two blok in zouden kunnen hangen...? Ah, natuurlijk... Bimota!

Ik ben er Bimota baas Walter Martini eeuwig dankbaar voor dat hij me niet uitlachte toen ik in januari bij hem aanklopte, twee maanden voor de start op Daytona. Vooral omdat de Bimota DB2 al een jaar uit de productie was en vervangen door de DB3, de Mantra. Maar na overleg met hoofdtechnicus Pierluigi Marconi en zijn rechterhand Matthew Casey, was Martini's antwoord definitief: ja, ze zouden me helpen.

Maar alleen als ik genoeg onderdelen uit het fabrieksmagazijn bij elkaar zou kunnen sprokkelen om een nieuw DB2-chassis te bouwen. Het was onze enige hoop...

Een rampenfilm?

Nou, het lukte en ongetwijfeld ook ten dele vanwege het feit dat Matthew Casey graag een mede-Australiër uit de brand wilde helpen. Bimota bouwde uit stalen buis een DB2 spaceframe chassis onder Casey's supervisie en verscheepte dat naar onze Daytona basis: Tony Foster's winkel 'Personal Cycle Service'. Behalve Vee Two's verkoopt Tony ook Bimota's; hij heeft zelfs een mintgroene DB2 straatfiets in zijn garage staan die gedurende de Cycle Week werd geplunderd voor allerlei onderdelen! Het Bimota raceframe uit Italië zei 'hallo' tegen de Vee Two 900SS motor, die van de andere kant van de wereld kwam. Dat gebeurde dus in de PCS werkplaats in Florida, net vijf dagen voor de eerste ronde van de BEARS World Series. Zo'n 24 uur van noeste arbeid later waren Brook en Vee Two mechanicus Norm Williams klaar: er was een fiets geboren.

We wisten alleen niet of ons kindje kon lopen, laat staan hard genoeg rennen om competitief te zijn. De enige manier om dat uit te vinden was af te reizen naar het Noorden en daar

tijdens de pre-Daytona race op het Roebling wegcircuit de vering af te stellen. Dat gebeurde met de hulp van Matthew Casey, die zijn baby naar Florida gevolgd was om er zeker van te zijn dat alles OK was. Een dag later waren we weer terug in Daytona om de fiets op te meten en daarna uit elkaar te halen. Het was... een ramp!

Het dilemma

Onze testdag had uitgewezen dat de Bimota het rechte stuk op Roebling niet volgas zou kunnen nemen zonder zichzelf volledig in de knoop te draaien. Het voorwiel slingerde zo erg dat ik het gas los moest laten om dat weer te herstellen. Hij was erg nerveus bij het ingaan van de bochten en duwde het voorwiel enorm in de snellere bochten. Zelfs radicale afstel-ingrepen, zoals de achterkant erg stijf en de voorkant omhoog, maakte geen verschil. Als je bedenkt dat de straat DB2 het toonbeeld is van de klasse van een race replica straatfiets, kwam dit allemaal als een behoorlijke schok: wat hadden we in hemelsnaam fout gedaan?



Eigenlijk niets... We probeerden alleen een standaard fiets in een volbloed racer om te toveren. Het verwijderen van de verlichting, instrumenten en accu van de voorkant van de brandstoftank had de voorkant veel te licht gemaakt. De gewichtsverhouding was nu 45/55%, wat niet echt meehielp aan een perfecte handelbaarheid! Daar komt nog eens bij dat het sowieso erg moeilijk is om het voorwiel van een luchtgekoelde Ducati V-twin de juiste wioldruk te geven, vanwege de bouw van de motor en het feit dat je geen zware radiator met bijbehorend loodgieterswerk nodig hebt. Ook de nogal radicale stuurgeometrie van de DB2, vergeleken met de standaard 900SS, maakte alles er niet eenvoudiger op. Hier waren we dan: ver van huis, en twee dagen verwijderd van het begin van de trainingen. Wat konden we doen?

Heldendaden

Het eerste idee was om de wielbasis de verlengen door een 50 mm langere swingarm van een 900SS Ducati te monteren (dat gaat makkelijk aangezien het in het carter gelagerd is) met een aangelaste bevestiging voor Bimota's linksysteem. Dat bracht meer gewicht op het voorwiel en zorgde al voor een kleine verbetering. Maar het laten zakken van de vorkpoten en het maximaal ophogen van de achter-rijhoogte maakte het gehobbel nog erger dan het al was, omdat we de naloop korter en de balhoofdhoek steiler aan het maken waren. En we hadden geen alternatieve 'offsets' voor de 43 mm Paioli vorkpoten om dit te verhelpen. In drie sessies op de komba van Daytona was ik nog niet in staat geweest om het gas van de DB2R wijd open te draaien zonder me meteen weer in te moeten houden om de zwabberingen te verminderen. Eerlijk gezegd was het geen goede reclame voor Bimota's technologie toen de fiets over de finish kwam: het leek wel een dronken vent die van de pub op weg naar huis was. Dat was ook niet echt goed voor mijn hartslag of mijn armspieren... Dit vroeg om drastische maatregelen. Een bezoekje aan de Daytona duik-winkel leverde twee duikriemen op, elk met 5 kilo lood eraan. Deze maakten we vast aan een speciaal versterkte kuipsteun en dat bracht de gewichtsverdeling weer een beetje op een normaal peil. De handelbaarheid was nog steeds verre van ideaal, maar een laatste testronde toonde aan dat je zo in ieder geval met de fiets kon rijden. Veertig minuten nadat ik de SoS race had gereden (en ehh, gewonnen....) op mijn Ducati Supermono, reden we de Bimota het parc ferme op voor de BEARS World Series race. We probeerden hem te starten, maar... de motor sloeg hard terug en de ketting brak! 'Hell !!' We hadden geen tijd meer om dat te repareren, dus konden we maar één ding doen: m'n kleine Ducati eencilinder volgooien en daarmee gaan racen, compleet met behoorlijk afgedrennen banden die ik net in de SoS gebruikt had. Hoe onwaarschijnlijk het ook klinkt: het werkte nog ook. De Bridgestones hielden stand en nadat ik de hele race in gevecht was geweest met Pete Johnson's Guzzi 1200 eindigde ik als vierde op de baby 572 cc desmo. En wat nog bevredigender was: mijn Supermono bleek de best geklasseerde Ducati, vóór alle twins! Brooke Henry's R&D op eencilindergebied had



De desmo-magier uit Australië die zich nu ook, en met heel veel succes, op het terrein van de Ducati's-met-bretels begeven heeft: Brook Henry

kennelijk ook vruchten afgeworpen en een potentiële ramp was uitgelopen op een stevige punten scorende finish achter winnaar Andrew Stroud (Britten). Yes!

De spanning stijgt....

Later in de Cycle Week namen we de Bimota mee naar AHMRA's race bijeenkomst en wonnen zowel de BEARS als de BotT races. Weliswaar was er niet zoveel tegenstand, maar... hé, een overwinning is een overwinning en wij hadden er twee, plus het absolute ronderecord voor de nieuwe baan. Zo kregen we de race-carrière van de Vee Two Bimota toch nog van de grond, zij het na een valse start op Daytona. Toch moesten we nog een goede oplossing vinden voor het probleem.



Niet geringe problemen bij de start van het seizoen met de Twin. Een beetje vakman laat zich daar echter niet door ontmoedigen en Alan Cathcart dus zeker niet. Pakt dan zijn BEARS-punten met de Supermono...

Eenmaal terug in Engeland hadden we in Mallory Park een afspraak met Matthew en Bimota's ontwikkelings-technicus Andrea Acquaviva, om het probleem aan te pakken via de vering. We probeerden een hele reeks veren en 'links' voor de Ohlins achterschokbreker, maar het wiebelen kregen we niet weg. Dat gebeurde vooral met het gas open, als de achterkant kennelijk samendrukte en

de rijhoogte omlaag ging. Ik kwam weliswaar binnen anderhalve seconde van mijn Supermono tijd waarmee ik me kwalificeerde voor de tweede ronde voor de World Series op Donington Park, maar daar bleef het bij. Ik had geen andere keus dan in de BEARS race opnieuw met de Supermono te gaan rijden, op een baan die daar veel beter geschikt voor was dan Daytona. En dat had nog succes ook: in de vierde ronde kwam ik aan kop en kon ik tot aan de laatste ronde Steve Platter's Triumph 900 triple van me afhouden. Pas in de laatste hairpin kwam hij weer bij me en versloeg me op weg naar de streep. Maar ik had in ieder geval een tweede plek, met 1,5 seconde voorsprong op de man die mijn grootste rivaal voor de titel aan het worden was: Geoff Baines op zijn 907 i.e. Ducati V-twin. En wat nog belangrijker was: ik had nu ook meer punten dan Geoff, die op Daytona zesde was geworden.

Andere locatie

Het was nu wel duidelijk dat de Bimota minstens vergelijkbaar ingrijpende operaties nodig had zoals Vee Two had toegepast had op de tweeleps Ducati motor. Die operaties konden het best uitgevoerd worden in Vee Two's thuisbasis in Australië. Dus na Donington werd de fiets daarheen verscheept en maakten we gebruik van de drie maanden durende pauze in het BEARS schema. Eenmaal in Perth kwam de waarheid boven water: de problemen met de gewichtsverdeling waren niet de enige. Bimota had, in hun haast om een motorfiets op te bouwen uit reserve-onderdelen, per ongeluk kroonplaten gemonteerd met de verkeerde 'offset' van de 43 mm Paioli vorkpoten. Dat resulteerde in een naloop van slechts 73 mm en een wielbasis die 10 mm korter was dan de 1.370 mm van de standaard DB2. Geen wonder dat hij wiebelde! We hadden wel zoiets vermoed, maar hadden geen andere kroonplaten voor de Paioli's kunnen vinden. Dus nu bewerkte Brook degene die we hadden, tot we een naloop hadden van 94 mm.

Verder verlengde hij de buisvormige lichtmetalen Mantra swingarm met 30 mm, waardoor de wielbasis 1.410 mm werd. Hij maakte ook een lichtmetalen brandstoftank die verder naar voren op het frame werd geplaatst en veranderde ook de vorm van de fiberglas tank-zit eenheid waardoor de rijder verder naar voren zou kunnen zitten. Door dit alles werd het voorwiel meer belast:

de gewichtsverdeling was nu 51/49%, een hele verbetering. Verder versmalde Brook het frame achter de bovenste cilinder en verlaagde hij het zadel om de giraffe-achtige achter-rijhoogte naar beneden te brengen. De fiets was zo hoog geweest dat ik in rust op 't zadel niet eens met beide benen op de grond kon staan!

Keerpunt in het script

In handen van de plaatselijke rijder Scott Tulk bewees de Bimota meteen het nut van deze radicale veranderingen door het Sound of Thunder ronderecord te breken op het Wanneroo circuit in Perth. Dus voor de derde ronde van de World Series, de Forza Italia op Donington, had ik eigenlijk een hele andere maar wel bewezen motorfiets. Ik kwalificeerde me als vierde op de grid, achter Ian Cobby's Raceco Guzzi 8V en realiseerde me meteen hoe effectief Brook's doe-het-zelf trucjes waren geweest. Hij had de zithoogte weliswaar iets te ver laten zakken, waardoor je nu meer in de fiets zat dan erop (dat werd later verholpen door een groot stuk rubber op het zadel te plaatsen, waardoor ik weer meer omhoog kwam), maar de gewichtsverdeling

met een monster-wheeler en lag twaalfde in de eerste bocht. Een combinatie van woede en wanhoop zorgde ervoor dat ik op de vijfde plek reed aan het eind van de eerste ronde. De fiets remde nu 'met vertrouwen', zoals dat heet in het groot cliché-boek voor testverslagen. Een klein gevecht met Francis Williamson's 'Chris Clarke' Ducati 900SS eindigde toen hij zijn motor opblies. Ik bleef vier seconden achter de Guzzi, op weg naar een volgende podiumplaats vóór Baines en een meer solide leiding in het puntenklassement van de BEARS World Series.

De achtervolgingsscène

De volgende ronde was drie weken later op het lange, ultra-snelle wegcircuit van Mettet in België. Daar qualificeerde ik mij als derde op de grid, achter de driebcilinder Triumphs van Steve Lindsell (op de PFM fiets met Saxon frame) en John Laker (op de big-bore naakte Lilly racer). Ik raakte in hevige gevecht met de twee Britse motoren, die weliswaar meer topsnelheid hadden, maar de snelle, hobbelijke bochten niet zo goed namen als de Bimota, waarmee ik nu heel goed

gewicht van de Bimota, kon ik hem er wel een paar keer uit-accelereren, zelfs toen ik als tweede uit de laatste bocht kwam. Nadat Lindsell uitgevallen was met een opgeblazen motor was ik vrij zeker van een overwinning. Helemaal toen ook Laker moest opgeven vanwege een oververhitte motor. Dankzij Vrouwe Fortuna was ik dus hard op weg naar de titel, zelfs met Baines op de derde plaats. Eindelijk was er dan ook de voldoening van een overwinning.

De plot

Weer drie weken later werd de vijfde ronde verreden op Assen. Daar was er weer een Britten van de partij, in handen van Kiwi rijder Stephen Briggs. In de eerste ronden ontstond er een behoorlijk gevecht in de voorhoede, voordat de Britten zich deed gelden. Mijn gevecht met gastrijder Cees Doorakkers op de Raceco Guzzi 8V eindigde toen Cees ervandoor ging en achter de Britten eindigde. Alle twijfels die ik nog had over de Bimota verdwenen als sneeuw voor de zon toen ik merkte hoe hij zich gedroeg in de veeleisende bochten van het Asser circuit. Voordat hij ervandoor ging zat Cees me achterin het circuit in feite gewoon in de weg. Door de nu ideale gewichtsverdeling en verings-afstelling van de Bimota kon ik zo snel de bochten door dat ik onder deze koude weersomstandigheden genoeg had aan een zachte Bridgestone voorband. Vanuit de pits kreeg ik het signaal dat Baines uit de race was en zo stevende ik op de geblokte vlag af. De derde plaats in die race, maar wel een overwinning in het kampioenschap. Het was niet meer nodig om nog mee te doen aan de laatste ronde op Philip Island in Australië. Die race werd gewonnen door Stroud op een Britten, waarmee hij een derde plek behaalde in de World Series. Baines werd tweede.

Aftiteling

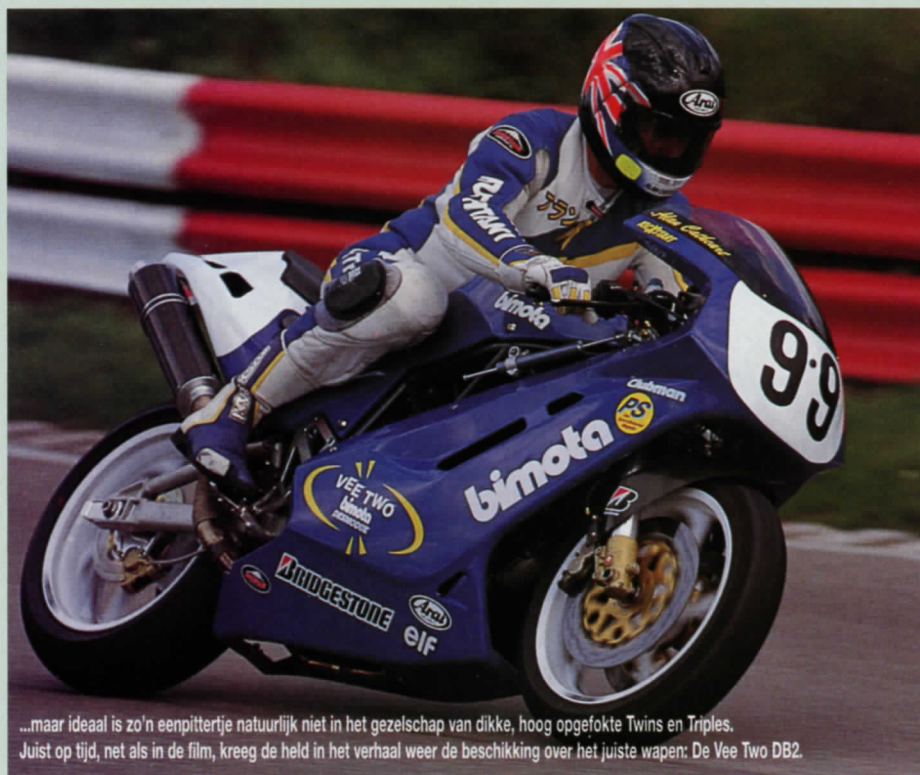
Een verdiende overwinning dankzij Bimota, die ons zo kort voor de eerste ronde te hulp schoot en ons een fabrieks-chassis leverde. Maar ook dankzij een seizoen harde arbeid van Brook Henry en zijn team. Zij waren vastberaden om de problemen te overwinnen die gepaard gingen met een 'last-minute' creatie van een fiets die werd geboren in Florida uit een Italiaans chassis en een Australisch blok, en werd bereiden door een Britse coureur in een echte World Series! Er waren momenten waarop we ons allemaal afvroegen of het nog wel de moeite waard was, maar uiteindelijk is het ons gelukt.

"Als je nagaat dat we al ons R&D op de baan moesten doen, is het echt een geweldig resultaat", zegt Brook Henry.

"Het is ook bewezen dat Vee Two een World Series kan winnen met dezelfde technologie die zo voor onze klanten te koop is!"

De Bimota heeft er een korte, maar hevige circuit-carrière opzitten, waarin hij zes keer startte, vier keer won, één keer tweede werd, één keer derde en dus alle keren 'n podium-plaats behaalde. Deze DB2 is nu een fantastisch effectieve racer waar je heerlijk op rijdt. Hij heeft goede manieren en een geweldige 'punchy' motor. Hiermee moet Vee Two's Amerikaanse rijder Les White een goede kans maken om zijn BotT en Sound of Thunder titels in '97 te behouden.

Les: ga d'voor!



...maar ideaal is zo'n eenpittertje natuurlijk niet in het gezelschap van dikke, hoog opgefokte Twins en Triples. Juist op tijd, net als in de film, kreeg de held in het verhaal weer de beschikking over het juiste wapen: De Vee Two DB2.

was nu veel beter en de DB2R maakte geen wheelies meer als je uit de bocht het gas open draaide. Maar de stuurgeometrie was nog wel het meest verbeterd: het wiebelen was opgehouden, dus eindelijk kon ik het gas vol open houden als ik dat wilde. Maar ook bij het remmend de bocht insturen was de fiets veel stabiel. En die remmen (PMF gietijzeren schijven met Brembo vierzuiger klauwen) zijn echt geweldig, vooral met de hulp van de desmo motorrem. Dit leek er meer op: handelbaarheid van Bimota zoals die hoort te zijn, vanuit Rimini afgeleverd via Perth!

De Forza Italia race werd gewonnen door Cobby, die op zijn Guzzi al snel de leiding nam en onstuitbaar doordenderde naar de overwinning. Ikzelf maakte een slechte start

overweg kon. Mechanicus Steve Carthy had de DB2R naar de werkplaats van verings-goeroe Ron Williams in Maxton gebracht om de Ohlins goed af te stellen en dat merkte ik aan de manier waarop ik het gas van de Bimota goed open kon houden op de straten van Mettet. De zwaardere triples, die theoretisch de hobbels beter zouden moeten kunnen nemen, begonnen daar zo erg te springen dat de rijders gas terug moesten nemen. Daardoor kwam ik weer aan kop, totdat vooral Laker me op het rechte stuk weer voorbij zoefde. John wist in de chicane erg goed met de remmen om te gaan, waardoor hij zelfs met zijn zwaardere motor kon voorkomen dat ik hem inhaalde. Maar dankzij die geweldige lage punch van de Vee Two motor, gecombineerd met het lichtere

Met alle respect voor de handelbaarheid van het Bimota rijwielgedeelte toen we dat eindelijk goed afgesteld hadden, waren het toch de fantastische prestaties van de Vee Two Australia 'desmodue' motor die ervoor zorgden dat we de BEARS World Series titel in de wacht sleepten.

Techniek Vee Two Bimota

DESMO THUNDER FROM DOWN UNDER

De laatste twee decennia zijn er zo'n acht tweekleps Ducati motoren gebouwd voor elke 851/888/916 'desmoquattro'. Deze luchtgekoelde tweekleppers zijn voor privé-teams veel toegankelijker in termen van kosten en tuningsmogelijkheden dan de watergekoelde vierkleppers die van de Superbikes zijn afgeleid. Daarom is het eigenlijk een waar mysterie dat er nauwelijks aftermarket tunings-onderdelen beschikbaar zijn voor het meer bescheiden tweekleps motorontwerp. De reeks tuningsdelen die Vee Two nu maakt na een R&D programma dat samen ging met ons BEARS World Series avontuur, moet daar verandering in gaan brengen.

Kopzorgen

Het blok in de Vee Two Bimota racer begon zijn leven in een '92-er Ducati 900SS straatfiets, die de basis vormde van Brook Henry's R&D programma gedurende 1995. Voortbordurend op zijn ervaring met de RV-1 (de koningsassen desmo die werd omgebouwd tot riemaandrijving voor de nokkenassen, waarmee Owen Coles in '91 een vierde plaats behaalde in de Daytona BotT race) maakte Brook eerst de krukas een halve kilo lichter en bracht hem weer perfect in balans. Hij monteerde Carillo drijfstangen en voerde de cilinderinhoud op tot 944 cc (94 x 68 mm). Dit met behulp van speciale, 2 mm overmaat, ultra-slipper zuigers die in Amerika waren gemaakt naar Vee Two ontwerp. Deze zuigers hebben keramisch-gecoate koppen en 'low-friction' gecoate hemden. Nadat hij een serie compressie-ratio's had geprobeerd, variërend van 10,5:1 tot 13:1 (standaard is 9,5:1) besloot hij het gedurende het hele seizoen op 11,5:1 te houden. "Dat was ten dele te wijten aan detonatieproblemen, zelfs met de ELF racebrandstof waar we mee rijden", vertelt hij, "maar ook grotendeels aan het feit dat als de compressie te hoog is, je veel koppel en acceleratie maar geen toeren hebt. Onze motoren hebben massa's trekkracht onderin, maar we hadden juist top-end prestaties nodig." De echte truc om het vermogen bijna te verdubbelen zit 'm in de cilinderkoppen. De standaard Ducati 900SS levert pakweg 68 pk, maar diezelfde motor in Vee Two vorm haalt nu op dezelfde dyno 105 pk bij 9.700 toeren aan het achterwiel. Brook last de koppen helemaal vol en begint van voren af aan met het ontwerp. Voor dit jaar maakt hij dus zijn eigen aftermarket koppen met alle veranderingen die voor de racer ontwikkeld zijn. "Het hele probleem met de oudere Ducati blokken is dat het ontwerp van de cilinderkoppen helemaal verkeerd is, zelfs naar tweekleps maatstaven", weet hij te vertellen. "Alleen met radicale ingrepen kun

je ervoor zorgen dat de luchtstroom goed verloopt en dat er voldoende pk's geproduceerd worden. "

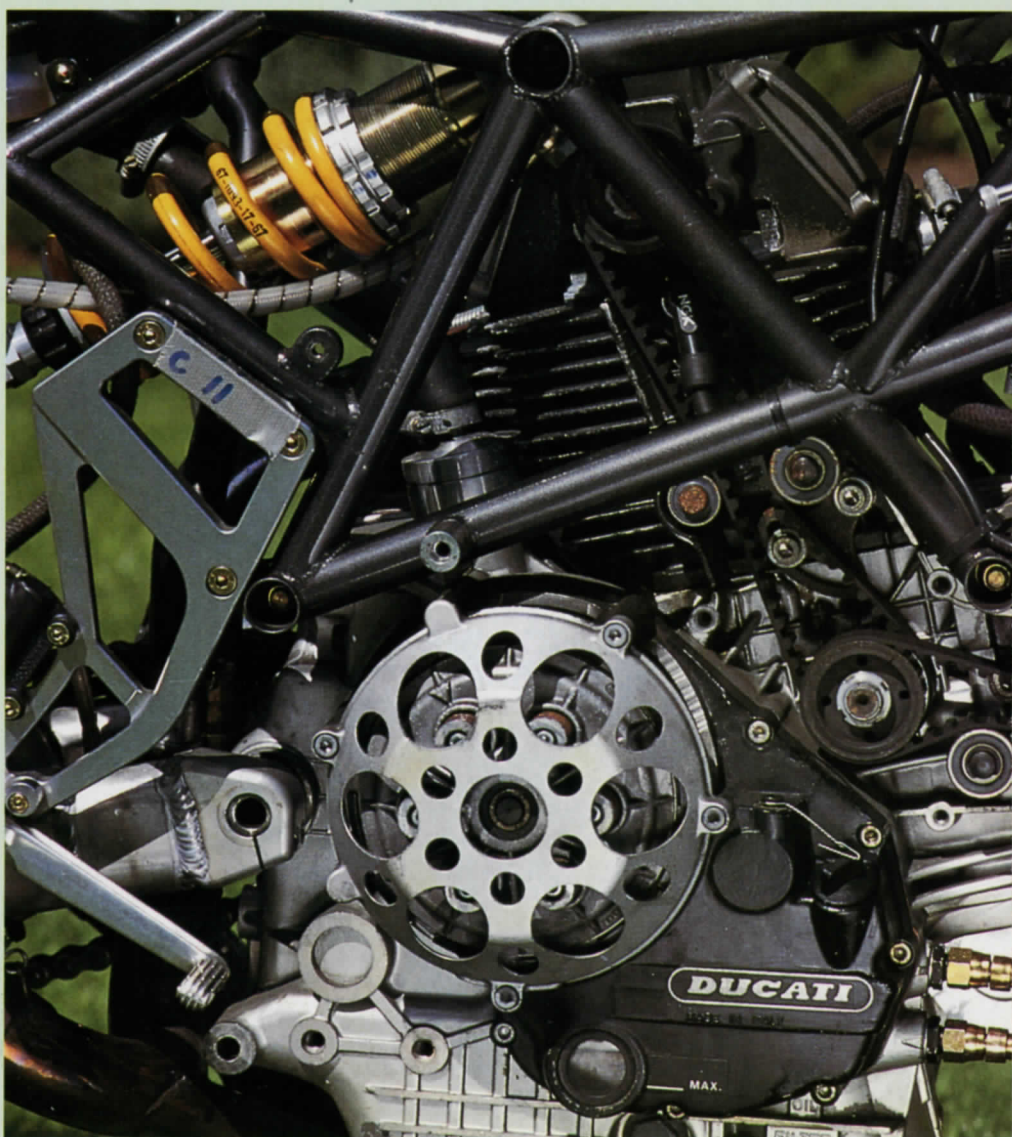
Kant-en-klare pk's

Die ingrepen bestaan o.m. uit zowel de in- als uitlaatkanalen onder betere hoeken zetten. Bovendien moeten ze het kenmerkende D-profiel van Vee Two krijgen om zowel de turbulentie op de inlaat te bevorderen als de zuiging op de uitlaat. De hoek van de kleppen wordt ook met 2 graden aangepast, maximaal in het ontwerp van Ducati, om een iets plattere 56 graden klephoek te krijgen. De verbrandingskamer krijgt een hele andere vorm en is bovendien keramisch gecoat. De inlaatklep is 45 mm (vergeleken met 43 mm standaard op de 900SS) en de uitlaat 39 mm (38 mm standaard). De nokkenassen zijn de heetste van de drie verschillende types die Vee Two in zijn catalogus heeft; toverstokken met een forse lift die de kleppen lang openhoudt.

beide uitgerust met korte spuitstukken. De uitlaat heeft een speciaal 2-1-2 Vee Two ontwerp met Henry's handelsmerk: een volledig afgesloten carterventilatie, die de uitlaat-pulse gebruikt om een negatieve druk op het carter te verkrijgen via een leiding, die verbonden is met het uitlaatsysteem. We gebruiken ook, eh..., Over dempers die we geleend hebben van mijn TRX850 Yamaha onderdelenvoorraad. Daardoor konden we voldoen aan de erg strikte geluidseisen van Assen!

Lichter en nog lichter

Misschien wel de meest in het oog springende verandering aan het blok is de zelfgenererende Kröber ontsteking. Het linker uiteinde van de krukas is er speciaal afgehaald om de externe rotor te kunnen monteren. "De Kröber heeft een serieuze vonk: 44.000 volt aan de bougie!", vertelt Brook. "Maar wat nog belangrijker is: hierdoor kan je de accu, dynamo, het

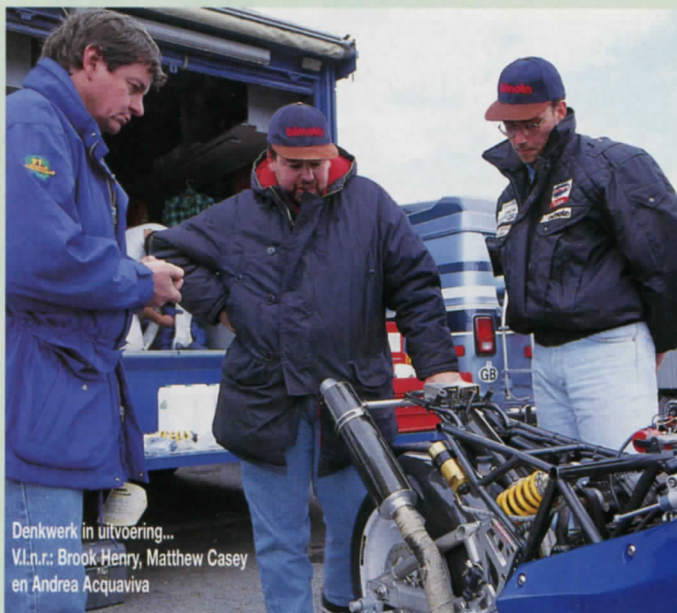


Betekent ook een grote overlap wat gunstig is voor de flow bij de 10.000-plus toeren-tallen waarbij dit blok zich (met nog steeds de standaard tuimelaars) juist goed moet gaan voelen. Er zijn 41,5 mm Keihin flatslide carburateurs gemonteerd ("kant-en-klare pk's", volgens Brook!) met een valstroom ontwerp voor de voorste cilinder en een semi-valstroom design voor de achterste,

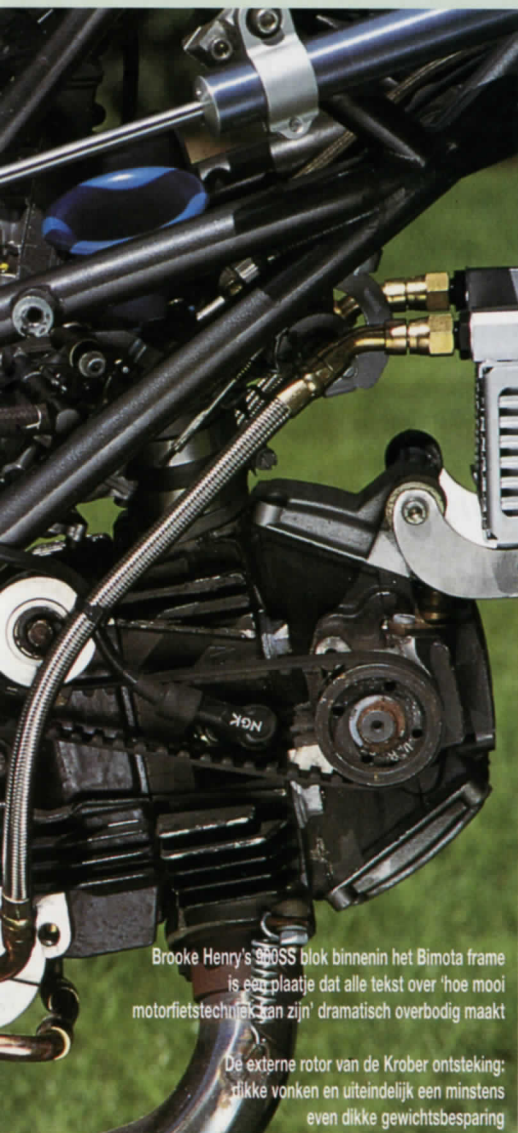
dynamodeksel, de rotor en alles wat er verder met het bijladen en de ontsteking te maken heeft weglaten waardoor je 7 kilo aan gewicht bespaart. Je houdt in principe een roterende massa over van niet meer dan 200 gram, wat ook betekent dat de motor zijn toeren veel sneller opikt. Kröbers waren vroeger niet erg populair omdat ze een vaste ontstekingscurve hadden. Dit was inderdaad

Specificaties

motor: luchtgekoelde SOHC 90-graden V-twin desmodromische viertakt.
 boring x slag: 94 x 68 mm
 cilinderinhoud: 944 cc
 vermogen: 105 pk bij 9.700 toeren (aan het achterwiel)
 compressieverhouding: 11,5:1
 carburatie: 2 x 41,5 mm Keihin FCR flatslide ontsteking:
 Kröber 'self-generating'/geen accu
 Aantal versnellingen: 6
 Koppeling: meervoudige droge platenkoppeling
 chassis: chroom-moly stalen buisvormig spaceframe
 vering: voor: 43 mm Paioli UPSD, Ohlins schokbreker en progressief linksysteem
 balhoofdhoek: 66,5 graden
 naloop: 94 mm
 wielbasis: 1.410 mm
 gewichtsverdeling v/a: 51/49%
 remmen: voor: 2 x 320 mm PFM gietijzeren schijven met vierzuiger Brembo remklauwen.
 Achter: 1 x 190 mm PFM stalen schijf met tweezuiger Brembo remklauw
 wielen/banden:
 Voor: 125/600-17 Bridgestone radiaal op 3,75 inch Dymag wiel
 Achter: 190/640-17 Bridgestone radiaal op 6,25 inch Dymag wiel
 topsnelheid: 260 km/u (Mettet)
 bouwjaar: 1996
 eigenaar:
 Vee Two Australia, Perth, Australië.



Denkwerk in uitvoering...
 V.l.n.r.: Brook Henry, Matthew Casey
 en Andrea Acquaviva

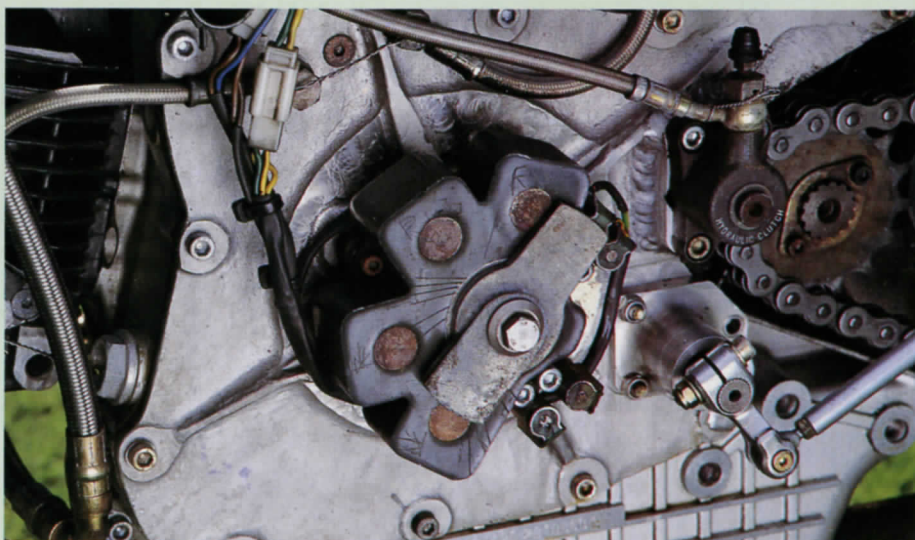


Brooke Henry's 90SS blok binnenin het Bimota frame is een plaatje dat alle tekst over 'hoe mooi motorfietstechniek kan zijn' dramatisch overbodig maakt

De externe rotor van de Kröber ontsteking: dikke vonken en uiteindelijk een minstens even dikke gewichtsbesparing

een handicap voor wat betreft power-afgifte. Maar deze heeft twee curves en binnenkort komt er een variabel model op de markt." In eerste instantie had het blok twee bougies per cilinderkop, maar Brook vond dat zijn gereviseerde koppen zo'n goede verbranding hadden dat dat niet meer nodig was. De overbrenging gebeurt met de standaard 900SS zesversnellingsbak en droge

koppeling, maar elke versnelling is lichter gemaakt en het lichtmetalen koppelingshuis is vervangen door een lichtgewicht stalen exemplaar van Vee Two, dat minder hard slijt. Alles wat maar een beetje lichter gemaakt kon worden is dat ook. Het resultaat is een lekker soepele, positieve versnelling en een lichte koppeling die echter wel een beetje onverwacht opkomt. De laagste versnelling in de straatuitvoering is echt te laag voor op de baan, maar voor de rest zijn de ratio's in orde, vooral met zo'n koppelsterke motor. Je hebt dus geen behoefte aan een close-ratio cluster zoals Brook wel heeft ontwikkeld voor de koningsassenmotor met vijf versnellingen. Maar om dezelfde reden als bij het koningsassenblok heeft hij, net als op de oudere motor, een nieuwe Vee Two eerste versnelling gemonteerd. "De originele eerste versnelling van de Ducati heeft een ratio van 2:1", legt hij uit. "Dat betekent dat de klappen die je krijgt van een 90-graden V-twin motor op de eerste versnelling iedere keer op dezelfde tand wordt overgebracht, totdat die uiteindelijk breekt. Bij onze eerste versnelling wordt die druk beter verdeeld; bovendien is het profiel van de tandwielen veranderd om de klappen beter te absorberen. Dit is echt een belangrijke verandering."



Punch!

Ik heb in de loop der jaren al op tientallen motoren gereden met tweekleps Ducati blokken, maar nog nooit op iets als de Vee Two DB2. Je moet snel de koppeling pakken als hij aanslaat, meer als een tweektak, want als je mist dan zorgt de terugslag via de transmissie ervoor dat de ketting breekt. Dat 't echt zo is moesten wij natuurlijk eerst 'the hard way' ondervinden op Daytona.... Als je er eenmaal op zit blijkt de fiets zo'n trek te hebben in toeren dat je vergeet dat het 'maar' een tweeklepper is. Hij draait heel snel naar de 5.000 toeren; er is voldoende power tot aan 11.000 rpm, waarna hij uiteindelijk afbouwt. Brook's echte truc is geweest om dit lekker-draaiende, hoog-toerende karakter te combineren met een absoluut explosief bottom-end. De manier waarop de Bimota uit een langzame bocht accelereert zou niet misstaan op een 995 'ottovalvole' Superbike en vraagt veel van de Bridgestone slick aan de achterkant, die tot nu toe het karwei wel aankon. Vanaf 4.000 toeren trekt hij gladjes weg uit een bocht en vanaf 6.000 toeren is er een sterke extra kick. Meestal schakel ik zo tegen de 10.000 toeren op; de motor blijft dan keurig in de powerband. En dat heerlijke vermogen zo laag in toeren zorgt ervoor dat je kunt 'shortshiften' als je dat nodig vindt. Waanzinnig! De flatslide carburateurs helpen ook mee aan de punch als je de bocht uitkomt, samen met de relatief hoge compressie. Maar de eigenlijke kneep zit 'm in de manier waarop Brook de bewegende massa en interne wrijving heeft verminderd, plus het ontwerp van de nokkenas. Er zijn nauwelijks trillingen in de 90-graden V-twin motor, zodat ik in de 50-mijls World Series races absoluut niet moe werd. Toen we eenmaal de carburatie goed hadden, ondervonden we het hele seizoen geen mechanische problemen meer met de Bimota, behalve dan de rokerige drie laatste rondjes op Assen, veroorzaakt door een gebroken zuigerveer. Naast het behalen van de BEARS titel heeft Brook Henry trouwens nog een paar goede redenen om met een goed gevoel op 1996 terug te kijken: een vrijwel identieke motor won, in handen van Les White, ook de 1996 US Formule 1 BotT en BEARS titels voor Vee Two Australia. Wát een seizoen voor de Desmo Thunder from Down Under! ●