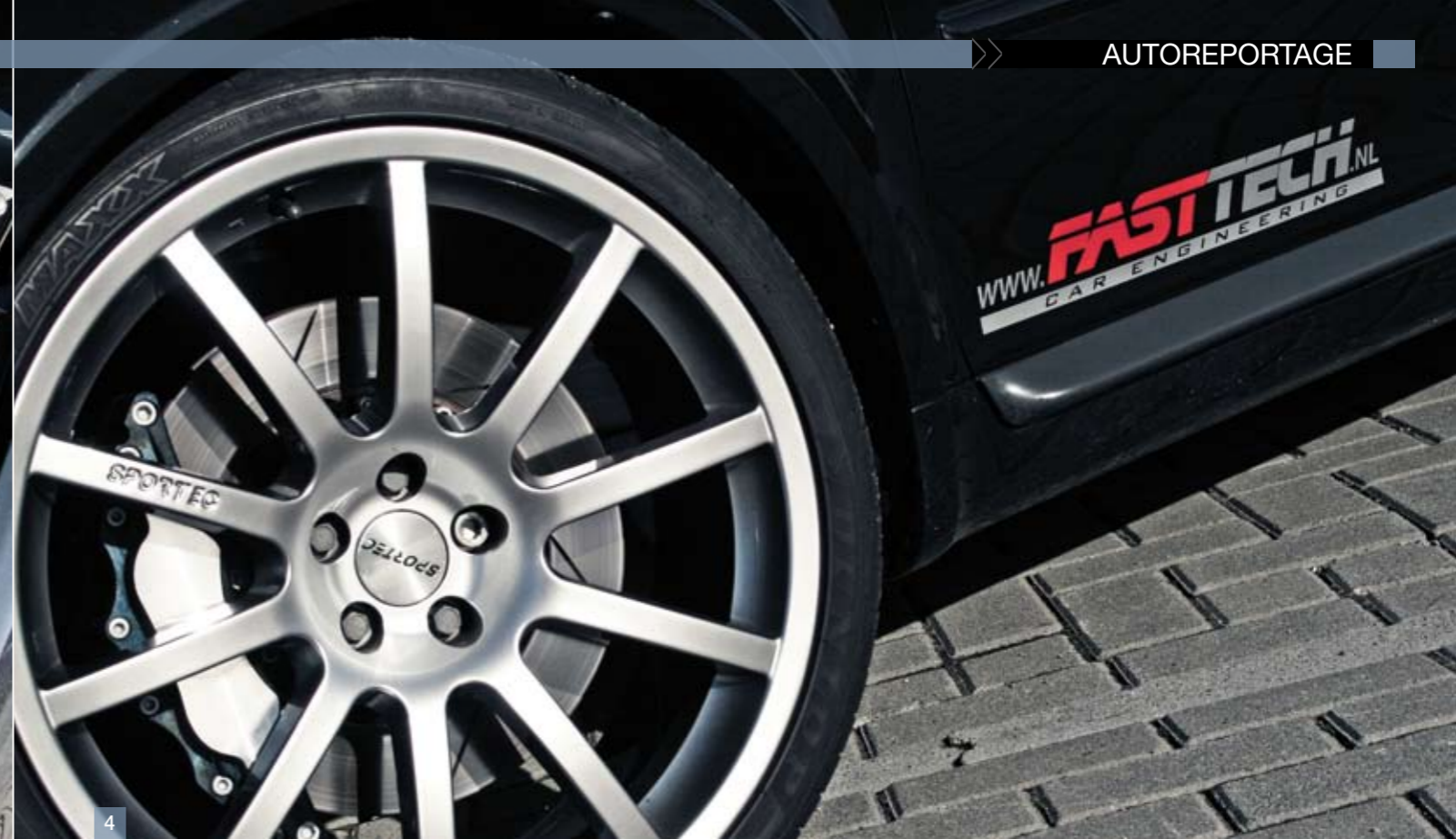


# RINGatleet



Bovenmenselijke spierkracht, een ultieme balans en een ultiem gecontroleerde explosiviteit is wat de betere ringatleet kenmerkt. Oh ja, het gebruik van geestverruimende en prestatieverhogende middelen schijnt ook niet geheel ongebruikelijk te zijn. Daar hoef je geen Yuri van Gelder voor te heten. Vraag dat maar aan Marco Molenkamp, die met zijn eigen Lord of the Rings, een Audi S3, serieuze topsport bedrijft.



Als mede-eigenaar van een tuningbedrijf is Marco Molenkamp het natuurlijk ook wel aan zijn stand verplicht om een stevig afgetraind scheurijzer in bezit te hebben. In de werkplaats van tuningbedrijf Fasttech Engineering in Haaksbergen, waar Marco samen met compagnon Dennis van Kraenenbroeck auto's maar ook vrachtwagens en zelfs tractoren en andere landbouwvoertuigen van bakken extra energie voorziet, treffen we een apestrakke Audi S3. Van de band gerold in oktober 2000, nét na de destijds door Audi doorgevoerde facelift en dus met onder meer de opgefriste koplampen. Hmm, op het oog een heel gewone, zij het uitermate nette S3. De enige optische afwijking die we constateren zijn de 19 inch Sportec Momo wielen, voorzien van Dunlop SP Sport Maxx plakkers in de maat 235/35-19. 'Die horen er gewoon onder, punt uit. Ik heb dit setje ooit tweedehands aangeschaft in een bar slechte staat, met totaal afgeklonven velgranden. De Velgendokter heeft ze voor me hersteld, waarna ze er weer als nieuw uitzagen. Die wielen maken de auto uiterlijk af. Van spoilers, blitse verlichting of andere tierelantijnen moet ik echt hele-



Het opbouwen van de motor is een beetje als het oplossen van een grote VAG-puzzel.

maal niks hebben, hoe strakker hoe beter,' verklaart Marco. Die zelfs hevig twijfelt of hij voor de fotoshoot wel een keurige sticker van zijn eigen bedrijf op het portier wil hebben. Zijn compagnon Dennis maakt resoluut een einde aan de discussie en begint maar gewoon met plakken. 'Als julle klaar zijn met de foto's gaan ze er wel weer af denk ik,' mijmert Marco. Bescheidenheid siert de mens!

**MET DE AANSCHAF** van de Audi S3, nu zo'n vier geleden, gaat voor Marco een vurige wens in vervulling. 'Daarvoor reed ik altijd veel oudere auto's, die ik ook nooit lang had. Nou ja, de enige uitzondering is een Golf 1

GTi, die ik al elf jaar heb. Maar die is niet voor dagelijks gebruik bedoeld. Naast die Golf is de S3 de enige auto waar ik langer dan een jaar echt plezier van heb gehad. Hij heeft me geen moment verveeld.' Dat geloof ik graag, helemaal na een ehhh, dynamisch demonstratieritje met de Audi rondom Haaksbergen. Daarover later meer. Eerst terug naar het begin, wanneer Marco de S3

zoekt en vindt over de grens, in Duitsland. 'Helemaal origineel en van een dame geweest. Kennelijk een fanatiek golfer, want de auto lag nog vol met golfballen en tee's toen ik hem kreeg,' herinnert Marco zich. Die weinig tijd verloren laat gaan om de S3 helemaal naar zijn eigen smaak te verbouwen. En Marco heeft vooral een sterke smaak, dus de meeste tijd brengt hij door onder de motor-kap van de snelle Audi, waar af fabriek de 210 pk 1.8 20VT motor ligt. Deze krachtbron wordt uit de machinekamer gevist en verkocht. Marco investeert de opbrengst vervolgens in een nog lekker frisse sloopmotor met 90.000 km ervaring, een 1.8 20VT van het type AMK uit een Audi S3, compleet met de

versnellingsbak. De eerste stap is het vergroten van de cilinderinhoud naar twee liter. De originele zuigers worden vervangen door 82,5 mm gesmede exemplaren van Supertech, die een compressieverhouding van 8,2:1 leveren. Bij het monteren stuit Marco op een onverwacht probleem: de leverancier blijkt per ongeluk langeslag zuigers opgestuurd te hebben.

'Omdat de motor uit elkaar lag en ik geen zin had om te wachten op andere zuigers, heb ik maar een compleet VW Golf 5 GTi-blok gekocht en daar de krukas uitgehaald. De rest van het blok heb ik weer verkocht, maar de krukas van de TFSI-motor is bedoeld voor een langeslag motor, dus die kon ik gebruiken in combinatie met de Supertech zuigers en de H-profiel drijfstenen. Het is allemaal VAG-materiaal, dus het past probleemloos,' aldus Marco. Hetzelfde geldt voor de nokkenassen uit een atmosferische 1.8 twintigklepper Audi-motor, die meer lift hebben. Het opbouwen van de motor is een beetje als het oplossen van een grote VAG-puzzel. Zo komen de gebruikte uitlaatkleppen en klep-

veren weer uit een Audi RS4, net als de lucht-massameter. Die laatste wordt gecombineerd met een 3 bar laaddruksensor. Wellicht wat dubbelop, maar de laaddruksensor fungeert als back-up en daarmee als een vangnet. Met de RS4 lucht-massameter beschikt Marco over een veel groter regelgebied dan met de standaard lucht-massameter het geval is en dat komt prima van pas gezien de draconische aanpassingen aan de motor.

**DE TURBO** wordt namelijk vriendelijk bedankt voor de bewezen diensten en vervangen door een grotere blaasbalg van Garrett. Marco bestelt eerst een GT2860RS turbo, maar bedenkt zich bijtijds en besluit toch maar voor de grotere broer te kiezen, de GT2871RS. 'Met die turbo is in principe een vermogen van ruim 400 pk mogelijk. Eigenlijk kan er een nog veel grotere turbo op deze motor, maar ik wil ook normaal met de auto kunnen rijden,' verklaart onze sleutelaar. Omdat de standaard brandstofinjectoren nu hopeloos tekort schieten worden deze vervangen door 630 cc injectoren van Siemens. Marco: 'Groter kan, maar deze injectoren laten zich heel mooi afstellen. Zou je grotere injectoren gebruiken, dan krijg je

bij stationairloop een ultrakorte openingstijd, waardoor het heel moeilijk wordt om de motor stationair mooi strak te lopen. Een beetje galopperen mag een stevig getunedede motor op zich wel, maar ik houd van een nette stationairloop.' Ook zwerft Marco bij het gebruik van het originele injectiesysteem. 'Dat prefereer ik altijd boven een vrij programmeerbaar systeem. Met het originele injectiesysteem blijf je namelijk gebruik maken van alle, originele sensoren zonder dat je dat soort dingen allemaal opnieuw in moet gaan regelen. Deze injectie heeft bijvoorbeeld een heel mooi systeem dat het brandstofmengsel voortdurend aanpast aan de uitlaatgastemperatuur. Stijgt die temperatuur boven een waarde van 900 graden Celsius, dan wordt extra benzine ingespoten, waarmee de motor gekoeld wordt.' Aan de uitlaatzijde wordt een ATP uitlaatspruitstuk gebruikt. De 76 mm downpipe wordt met de hand gelast. Een uitdagend klusje, want de beschikbare ruimte voor de downpipe is zeer gering. 'De downpipe moest daarom uit talloze kleine bochtjes gelast worden, dat heeft een hele goede lasser voor me gedaan. Van binnen is hij keurig glad, voor een goede gasflow,' aldus Marco. Op de

1 | De 1.8 20VT AMK motor is opgeboord naar twee liter en voorzien van een Garrett turbo, gesmede zuigers, grotere injectoren en nog veel meer. 2 | Voor de dikkere downpipe is amper plek, dus die is gelast uit talloze kleine bochtjes. 3 | Een 100 cpsi racekatalysator met vanaf daar een Bastuck uitlaatsysteem. Hoog renderend maar in de praktijk niet nadrukkelijk aanwezig. 4 | Gerestaureerde Sportec Momo's met op de vooras ultrakrachtige stoppers van AP Racing, en die zijn nodig ook. 5 | Na tien jaar nog in topstaat en fris ogend, de cockpit van de S3.

downpipe volgt een 100 cpsi racekatalysator, met aansluitend een Bastuck 70 mm uitlaatsysteem. Op de eigen vermogensbank wordt na intensief afstellen een vermogen gemeten van 385,7 pk bij 6.808 tpm, het koppel piekt op 437 Nm bij 4.757 tpm. Dat is overigens na het terugtunen van de motor. 'Ik heb eerst een tijdje met ruim 400 pk gereden. Maar de intercoolers hebben eigenlijk te weinig capaciteit voor dat vermogen, dat op een gegeven moment dan ook inzakte. Nu rijd ik met iets minder vermogen en het brandstofmengsel staat continu wat rijker afgesteld voor net dat beetje extra koeling. Het voordeel is dat het vermogen nu wel constant blijft,' legt

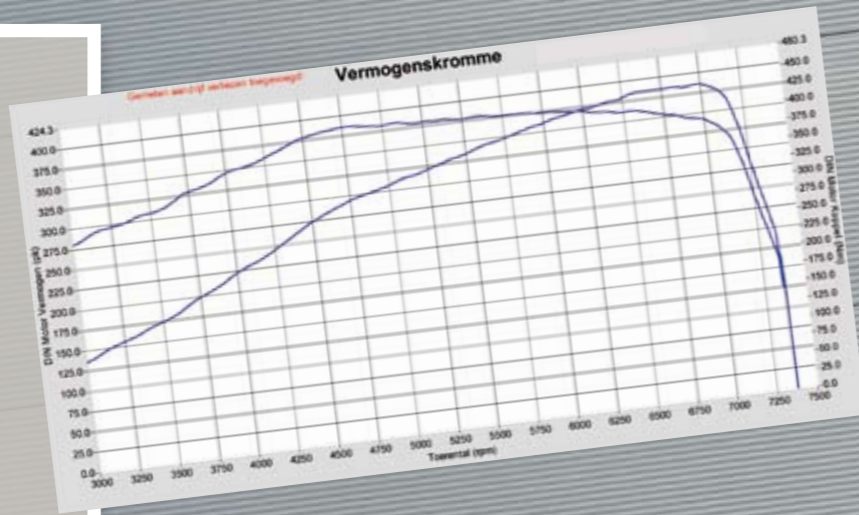
MODIFICATIES

Motor:

- 1.8 20VT AMK
- Opgeboord naar twee liter
- Supertech gesmede zuigers
- H-profiel drijfstangen
- Golf 5 GTI krukas
- Audi 1.8 20V nokkenassen
- Audi RS4 uitlaatkleppen en veren
- 630 cc Siemens Deka injectoren
- Audi RS LMM
- 3 bar laaddruksensor
- Garrett GT2871RS turbo
- Open luchtfilter
- ATP uitlaatspruitstuk
- Custom 76 mm downpipe
- 100 cpsi rackatalysator
- 70 mm Bastuck uitlaatsysteem
- Powerflex motorsteun
- Sachs sportkoppeling
- 385,7 pk/437 Nm

Onderstel

- Bilstein B14 schroefset
- Draagarmen achter met camberverstelling
- 19 inch Sportec Momo
- 10 mm spoorverbreeders v/a
- Dunlop SP Sport Maxx 235/35 - 19
- AP Racing 330 mm remschijven
- AP Racing zeszuiger klauwen



*De weg voor ons lijkt zich te versmallen terwijl de bomen langs het asfalt aaneensmelten tot een angstaanjagend uitzijnde muur.*

fan van Bilstein. Als ik dat Nordschleife-logo op een schokdemper zie word ik helemaal gelukkig,' lacht Marco. Die de achterwielophanging wel heeft uitgerust met draagarmen met camberverstelling, om de al te negatieve wielstand achter na het verlagen te corrigeren. Allemaal om de wegligging zo neutraal en voorspelbaar mogelijk te houden.

Met de vloeistoffen lekker op temperatuur verschijnt er plots een grijs op Marco's gezicht terwijl voor ons zijn favoriete testtraject opdoemt. De eerste twee versnellingen gebruikt hij vooral om de S3 aan het rollen te brengen. Die verzetten zijn namelijk dermate kort dat de aandrijflijn ontzettend op zijn falie krijgt bij volgas accelereren. Pas vanaf de derde versnelling gaat het gas er vol op, de Audi pakt meters als een straaljager die een vliegdekschip verlaat. Vanuit mijn ooghoek zie ik de naald van de toerenteller als in een waas het rode gebied induiken. Met een droge "klak" wordt het vierde verzet ingeschakeld en de S3 lijkt nu nóg meedogenlozer te versnellen. De snelheidsmeter kan ik niet zien maar de weg voor ons lijkt zich te versmallen terwijl de bomen langs het asfalt aaneensmelten tot een angstaanjagend uitzijnde muur. Ik knipper met mijn ogen en de bocht die zojuist nog oneindig ver weg leek vult nu de hele voorruit. Help! Mijn gebed wordt verhoord wanneer Marco op de rem trapt. Terwijl ik tamelijk hulpeloos in de gordel hang doceert Marco op zijn gemak verder: 'Die AP racing remmen met zeszuigerige klauwen zijn de beste investering die ik gedaan heb. De vertraging is niet normaal en zó precies, echt super.' Ik kan, snakkend naar adem, alleen maar instemmend knikken. Dat doe ik ook wanneer Marco even later bij een kop koffie vertelt niets meer te willen veranderen aan de auto. 'Hij is perfect zoals hij nu is. Het rare is dat ik, nu de auto eindelijk helemaal klaar en naar mijn zin is, er eigenlijk een beetje op uit ben gekeken. Ik kan er niet meer aan sleutelen. Ik heb stiekem zitten denken aan een Porsche 993 als vervanger. Maar ja, wat valt daar aan te verbeteren? Eigenlijk zou een S3 van de laatste generatie de ideale opvolger zijn, daar ga ik maar eens naar op zoek.' Of die ringatleet dan wel van de pepmiddelen af kan blijven wagen we te betwijfelen. Maar daar doen wij niet moeilijk over. |



Marco uit. Van het brandstofverbruik zullen beleggers in olie juichend de wave inzetten. 'Een tank benzine leegrijden lukt me met gemak in 200 tot 250 kilometer. Het verbruik schommelt tussen maximaal één op acht bij heel rustig rijden en één op twee bij volgas trappen. Dat laatste doe ik het meest met deze auto. Ik rijd hem altijd keurig warm,

maar eenmaal op temperatuur wordt de auto echt niet gespaard.'

**GEEN WOORD** van gelogen, zo wordt heel rap duidelijk wanneer deze ringmeester een krachtdemonstratie geeft. Tijdens het opwarmen valt vooral op dat de S3 zich met dit vermogen heel dociel en soepel laat rij-

den. Wel is een licht kantelen van de gesmede zuigers te horen, die zich eerst moeten "zetten". Met het stijgen van de temperatuur verdwijnt dat. De vierpitter loopt ondertussen snaarstrak rond en van een turbogat is niets te merken. 'Dat zat er eerst wel in hoor, maar dat hebben we met afstellen goed op kunnen lossen. Ik houd niet van een nerveuze

auto, waarbij het vermogen er ongecontroleerd inkomt. Iedereen moet er probleemloos mee weg kunnen rijden,' legt Marco uit. Met de quattro aandrijving moet je wel leren rijden. De S3 is namelijk in de basis onderstuurd. 'Geef je dan gas bij onderstuurt hij nog meer, omdat de achterwielen de neus naar buiten drukken. Maar ga je op het juiste

moment op het gas, kun je onwaarschijnlijk snel een bocht uitaccelereren. De tractie is dan fenomenaal,' legt Marco uit. De Bilstein schroefset is perfect afgesteld en draagt bij aan het comfortabele rijgedrag van de Audi. De demping voelt heerlijk stevig zonder stoterig te worden, oneffenheden worden bijna onmerkbaar geabsorbeerd. 'Ik ben een grote