



SEAT Leon Cupra van JD Engineering

TE MOOI OM WAAR TE ZIJN?

Stel je voor: een voorwielaangedreven hot hatch met ruim 460 pk, 530 Nm en rijkwaliteiten die volstaan om machines die een veelvoud ervan kosten een minderwaardigheidscomplex te bezorgen, maar dan gezegend met zo'n hoge aibaarheidsfactor dat je niet aarzelt de sleutel aan je bijziende schoonmoeder te overhandigen. Te mooi om waar te zijn, toch? Niet als je het JD Engineering vraagt.

tekst & foto's: Hugo Claver

HET KOMT MAAR ZELDEN VOOR DAT EEN AUTO JE ZO OP HET VERKEERDE BEEN WEET TE ZETTEN ALS DE SEAT LEON CUPRA MET JD-DNA. HET SPAANSE RASPAARDJE, GEMEND IN DE STAL VAN DE Lochemse VAG-tuner, trekt nauwelijks aan de teugels wanneer we het parkeerterrein van de sterk uitgebreide pk-fabriek (*daarover meer in een volgend nummer*) van JD Engineering verlaten en op ons gemak langs het Twentekanaal koersen. Sterker nog, even vragen we ons af of we wel de juiste auto hebben meegekregen. Met de zestraps DSG-transmissie in de D-stand, het door JD bereide motormanagementmenu 'hoofdelijk' geselecteerd en rustig het gaspedaal strelend met de rechtervoet, om de 2.0 TSI-motor alle tijd te geven voor een warming-up, doet niets vermoeden dat in de turbokrachtbron veel meer paarden huizen dan de standaard 280 die SEAT op stal zet. De vierpitter snort gemoedelijk, de tandwielen van de bak met twee koppelingen lijken in warme, vloeibare Croma te draaien, terwijl soepeltjes door de zes verzetten geroerd wordt. De aandrijflijn voelt heerlijk smeug en comfortabel aan, terwijl de levenssappen van de Cupra de ideale bedrijfstemperatuur bereiken.

Koppelbegrenzer

Het blijkt de stilte voor de storm, eentje waarbij de orkanen Matthew en Nicole, die ten tijde van de rijtest een spoor van vernieling achterlaten in de VS en het Caribisch gebied, verbleken tot een natte scheet. Gehoorzaam de instructies van JD-baas Jeroen Dik volgend selecteren we het heetste gerecht in het menu van het zogeheten SEAT Drive Profile: Cupra. De DSG-transmissie gaat met een klik in de manuele stand. Hmm, eens kijken hoe hard dit Iberisch raspaard vanuit stilstand wil galopperen. De sensatie die je dan ervaart, laat zich wellicht nog het best vergelijken met een soort omgekeerd bungeejumpen. In de eerste twee versnellingen is de door JD geprogrammeerde, dynamische koppelbegrenzer actief, die zich meer of minder laat uitschakelen via het ESP en die zodra je de ruitenwissers aanzet 80 Nm van het totaal af snoept. Door de lage



De Bridgestones hebben een aan-uitknop: als de grip eenmaal weg is, dan ook écht



Hier zullen zelfs mannen in peperdure sportkanonnen het meest tegenaan gaan kijken



Bewust geen ander - prijszig - eindsysteem, dus relatief stil en wel zo comfortabel



Nieuwe generatie TSI, die pas vanaf Stage 5 een grotere intercooler behoeft



Heerlijk zitten hier, met sportstoelen en een excellente rijpositie



Verschiede rijmodi met daarachter eigen JD-programmering; over maatwerk gesproken...

JD tuningstages SEAT Leon III Cupra

Stage 1: 365 pk/470 Nm, € 799,- voor de software

Stage 2: 385 pk/490 Nm, € 999,- voor de software (uitlaatsysteem op aanvraag)

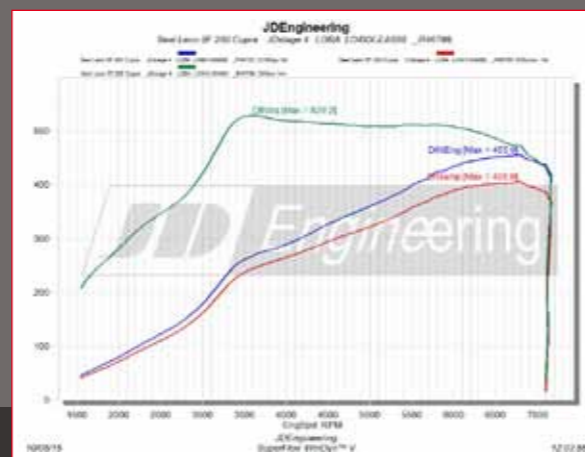
Stage 3: 405 pk/500 Nm, € 1.099,- voor de software (uitlaatsysteem op aanvraag)

Stage 4: 460 pk/530 Nm, € 1.599,- voor de software (turbo, in- en uitlaat op aanvraag)

Stage 5: 475 pk/530 Nm, € 1.699,- voor de software (turbo, in- en uitlaat, intercooler op aanvraag)

Stage 6: 520 pk/530 Nm, € 1.999,- voor de software (turbo, in- en uitlaat, intercooler op aanvraag)

Meer informatie: www.jdengineering.nl



buiten- en asfalttemperatuur hebben de Bridgestone Potenza's er een hele klus aan om er hun rubber tanden op stuk te bijten. Toch accelereert de SEAT in I en II zonder tractieverlies, aandrijfreacties en hard genoeg om je je tong te laten inslikken. De voorwaartse drang lijkt exponentieel toe te nemen met de snelheid in de lage versnellingen. Hoe meer grip, des te losser gaan de elektronische teugels. Een tik tegen de rechter schakelflipper en dan...

Misselijkmakend

...is het bungee-elastiek maximaal uitgerekt, dan raak je met je neus de grond en versnel je zo onaards hard dat je de natuurkundige theorie achter tijdreizen ineens heel plausibel en logisch vindt klinken. In het derde verzet gaan letterlijk alle remmen los, laat de software de elektronische teugels vieren en onderga je de volle furie van 462 pk en 540 Nm die via de krukas op de voorwielen af stormt. De versnelling is haast misselijkmakend en de eerste keer - we geven het toe - intimiderend en beangstigend. Wie wel eens het gas van een Kawasaki ZX-10R, een Yamaha YZF-R1, een Suzuki GSX-R1000 of Honda CBR1000RR vol opendraait, kan zich er iets bij voorstellen. Zonder overdrijven: zo hard gaat het en het blijft gaan, tot 7000 tpm. Onverbidde, meedogenloos. Nu begrijpen we waarom JD de software bij dat toerental ook in de 'handstand' automatisch laat opschakelen. Eén keer met je ogen knippen en je zit aan die 7000 tpm. Zou je al happend naar adem vergeten op te schakelen, dan kunnen de kleppen wel eens gaan zweven. Wat je wellicht bij de les houdt, is het machinegeweersalvo dat het uitlaatsysteem uitbraakt bij gas lossen. Helemaal rally, strikt voorbehouden aan de Cupra-stand en het duurt net geen drie seconden. Zo heeft JD het geprogrammeerd. "Mensen willen het nu eenmaal horen, dus laten we de software een naverbranding genereren, maar niet te lang. Dat past niet bij de auto," verklaart de Lochemse tuningtovenaar later.

Trucendoos

Na opschakelen volgt geen respijt, geen genade. Weer die acceleratie waarbij je ogen in hun kassen worden geperst, weer die naald van de toerenteller die als in een waas naar 7000 tpm vliegt. Bam! Opschakelen. De luchtweerstand lijkt de Cupra in het geheel niet te kunnen deren. Opletten, het toerental. Bam! Nog een keer versnellen, geen spoor van verslappening. Inmiddels zitten we op een snelheid die je zelfs op een straatlegale superbike maar zelden aantikt uit angst voor acute rijbewijloosheid... en hebben we nog een verzet te gaan. Afijn, het mag duidelijk zijn: we bevinden ons in een ziedend snelle machine. Na een aantal keren de ongenadig harde natuurkundige aframmeling ondergaan te hebben, vinden we tijd om ons te verbazen over het rijgedrag. Terwijl op de achtergrond de volledige digitale trucendoos van JD Engineering op volle toeren draait om zaken als motorkoppel, koppeldrukken, schakeltijden, schakelgedrag (denk aan een geprogrammeerde slip) te regelen, valt je mond open van verbazing over de *driveability* van deze meteoriet op wielen. Het chassis geeft geen krimp, aandrijfreacties komen niet voor, van tractieverlies is nauwelijks sprake en mijn hemel, wat laat die Cupra zich heerlijk vloeiend en toch puntig bochten in- en uitsturen. Daarbij laat de achteras zich als het ware met het gaspedaal en door te spelen met lastwisselingen sturen en zich in een rechte lijn ten opzichte van de vooras zetten. Je bedient het stuurwiel als een chirurg zijn scalpel en waant je Max Verstappen, maar dan wat ouder, zwaarder, minder fit en... Ach, laten we lekker in die waan blijven!

Duizenden testkilometers

"Daarom kozen we juist deze auto uit als basis voor een nieuwe serie tuningstages," legt Jeroen Dik uit. "Van de VAG-groep is dit veruit het lekkerst sturende MQB-model met deze krachtbron. De ophanging met de DCC-dempers hebben we bewust grotendeels standaard gelaten, op een set Eibach-veren na. Uitgangspunt vormde tuningstages ontwikkelen die betaalbaar zijn, ontzettend veel meer rijplezier bieden en die je stap voor stap kunt uitbreiden." Vanzelf gaat zo iets niet. "Het begint met de auto kopen. We ontwikkelen dit soort tuningstages altijd op een eigen auto en maken duizenden testkilometers, op de bank en op straat. Alleen dan kunnen we garanderen dat alles doet wat we beloven en dat het materiaal ook op lange termijn heel blijft." De ontwikkeling van in totaal vijf tuningstages (zie kader) nam ongeveer een jaar in beslag. "Om je een idee te geven: voor de tuningkit waarmee je nu gereden hebt, Stage 4, is de transmissie in totaal 114 keer geflashed en de motor 275 keer. Moderne motormanagementsystemen, zoals de Simos 18 in deze auto, steken ongelooflijk ingewikkeld in elkaar, met tot wel 50.000 kenvelen. Vroeger waren het er een paar honderd. Dat maakt tunen waanzinnig complex, maar biedt tegelijkertijd weer meer mogelijkheden."

Plug and play-pakket

Wat heet. Wie pakweg vijftien jaar geleden gezegd zou hebben dat het mogelijk zou zijn om 460 pk (of 520 bij de Stage 6!) aan vermogen te ontlokken aan een - weliswaar geblazen - viercilinder met twee liter slagvolume, zou zich direct doorverwezen zien voor een goed gesprek met een psychisch hulpverlener. Wie dan ook nog durfde beweren dat je je met dat vermogen moeiteloos en in alle comfort in het dagelijks verkeer kunt storten, kreeg direct een jas met veel te lange mouwen aangemeten. En het mooiste: Stage 4, waarover we het hier hebben, is in volledig uitontwikkelde vorm min of meer een *plug and play*-pakket. Ga maar na, zo gek veel komt er voor de klant niet bij kijken: de af-fabriek elektronisch instelbare schokdempers blijven origineel, net als de zeer overtuigend vertraagende Cupra-remmen. De transmissie krijgt louter een grondige hersenspoeling (onder meer aanpassing van koppelbegrenzers en -drukken, schakelmappen en -tijden, uitschakeling van kickdown *manual*) en kan daarmee de krachten moeiteloos de baas. Zelfs de motor blijft intern standaard, met de af-fabriek al royaal overbemeuten drijfstanden, gesmede zuigers, krukas enzovoort.

Verhoogd veiligheidsrisico

De 2.0 TSI behoort tot een nieuwe generatie, met het eerder genoemde Simos 18-motormanagement, een gewijzigde cilinderkop en vier extra injectoren in het inlaatspruitstuk (acht in totaal). Met de brandstoftoevoer zit het dus wel goed. Het extra vermogen komt uit de grotere Loba-turbo en het verbeterde in- en uitlaattraject, met een VW Racing-airbox, een 3-inch JM-downpipe en een HJS-racekatalysator (200 cpi). Een *remapping* op maat rondt de tuning af. Wat je ervoor terugkrijgt is een Cupra die het elke M3, 911, GT-R, C 63 AMG, RS 6 en ga zo maar door dun door de broek laat lopen. Die een kolossaal vermogen combineert met een laag eigen gewicht en die pk's dankzij een ragfijn uitgebalanceerd motormanagement omzet in monumentaal veel snelheid. Snelheid die zich ook nog eens dermate goed laat beheersen dat alleen voor je rijbewijs een verhoogd veiligheidsrisico geldt... en dat voor een fractie van de kosten. Te mooi om waar te zijn? In Lochem weten ze wel beter. ■