



# Paper Snake

OFFICIAL DUTCH COBRACLUB MAGAZINE



## TUNING VERSLAG KASTELENRIT



UITLATEN jaargang 13 nr.3 juli  
HERBOUW VAN EEN COBRA **2005**

# COBRALIA

Als Cobra-liefhebber verzamelt u wellicht vele zaken die met Cobra's te maken hebben. Om uw collectie uit te breiden heeft de Cobra club verschillende hebbedingetjes in de verkoop.

Poloshirt met geborduurde Cobra-sportscar logo in de maten M, L en XL; in de navolgende kleuren: Geel met groen logo; Kobalt met geel logo; Wit met blauw logo; Jade met wit logo.	€ 10,-
Windbestendige donkergroene paraplu met gele Cobra-snake en houten handvat.	€ 10,-
Cobra manchetknopen per paar	€ 10,-
Cobra Dasklem incl knoopsgatpin	
Calendar/clock/calculator	€ 5,-
Cobra mousepad voor u of uw vrienden	€ 2,50
CCN spons, een noodzakelijkheid in Nederland	€ 0,50
CCN mesje	€ 1,50
Reiswekker	€ 10,-
Een Cobra-brillegoker, zwart of goudkleurig	€ 5,-
Cobra CD-rom met honderden foto's, tekeningen en geluiden	€ 5,-
Puzzel Cobra 427, 750 stukjes	€ 20,-
Cobra wallplate, Bronskleurige cobra op houten plaat	€ 35,-
Veiligheidshesje	€ 5,-

Deze artikelen, te zien op de foto en op de website, kunt u, 24 uur per dag, bestellen per e-mail:

Piet Wijn  
Voorzitter@cobraclub.nl

&

Mickel Goossens  
Penningmeester@cobraclub.nl



# PAPER SNAKE

## HET OFFICIËLE CLUBBLAD VAN DE COBRA CLUB NEDERLAND

13<sup>e</sup> jaargang No.3 juli 2005

Bankrekening: ABN AMRO 52.21.32.057

Voorzitter:

Piet Wijn tel 072-5062429

Voorzitter@cobraclub.nl

Secretaris:

Cor Schiedon tel 0522-470500

Postbus 87

4900 AB Oosterhout

Secretaris@cobraclub.nl

Evenementencoördinator:

Dick Vesters tel 0182-320047

Evenementen@cobraclub.nl

Penningmeester:

Mickel Goossens tel 040-7850325

Penningmeester@cobraclub.nl

Redactie:

Mickel Goossens tel 040-7850325

Weteringstraat 14

5612 GX Eindhoven fax 040-2570242

Redactie@cobraclub.nl

Technische commissie:

Gert van Beek tel 0114-635010

Techniek@cobraclub.nl

WWW.COBRACLUB.NL

Oplage 275 exemplaren

Contributie € 45,50 inschrijfgeld € 11,50

Kopij: Gaarne bij artikel meerdere foto's (bij voorkeur zwart / wit) meesturen waarmee wij het geheel kunnen verfraaien.

Zet naam en adres op de foto's zodat wij deze na gebruik terug kunnen sturen, tenzij anders afgesproken.

CCN behoudt zich het recht voor om artikelen in te korten, te veranderen of in het geheel niet te plaatsen.

CCN kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de publicaties. Het plaatsen van advertenties of ingezonden mededelingen behoeft niet te betekenen dat CCN achter de inhoud staat.

### Advertentie tarieven:

1 A4 min. 6x per jaar kleur kaff\* € 350,-

1 A4 min. 6x per jaar kleur binnenkant\* € 280,-

1 A4 min. 6x per jaar zwart/wit € 170,-

½ A4 min. 6x per jaar zwart/wit € 95,-

1 inlegvel max. 1 A4 zwart/wit € 80,-

Internetlink\*\* € 50,-

\*De kosten van de kleurenadvertenties is inclusief een internetlink op de website van Cobra Club Nederland.

\*\* De internetlink kan alleen in combinatie met een A4 zwart/wit-advertentie

Kleine advertenties in de rubriek Showroom zijn gratis voor leden van de CCN.

Verzekering: Leden kunnen via de CCN hun Cobra collectief laten verzekeren.

### Pubmeetings

1e zondag v.d maand van  
april t/m oktober vanaf 14.00 uur.

Restaurant La Place

Westerheide 2

Laren

tel. 035-5314644

# REDACTIONEEL

De 3e Paper Snake van het jaar alweer. Vorige keer was ik blij dat ik zoveel kopij had maar deze keer viel het toch weer tegen. Te vroeg gejuicht dus. Maar de vakantietijd is aangebroken en er zal vast wel iemand zijn die leuke dingen met z'n Cobra gaat doen en daar ook vast wel een verhaaltje bij wil maken voor in de Paper Snake.

19 juni hebben we nog een prachtige dag gehad in de Biesbosch. Toen ik zondagmorgen aankwam bij het Nationaal Automobielmuseum keek ik m'n ogen uit, zoveel Cobra's. Op het weekend van september vorig jaar na, heb ik er nooit zoveel gezien bij een evenement. Het kan dus toch! Rocco, bedankt voor de leuke dag.

Wie heeft nog een rit op de plank liggen of is bereid een rit uit te zetten voor september dit jaar of voor volgend jaar? Ik probeer voor volgend jaar een rit samen te stellen in het zuiden van het land. Een drielandenrit lijkt me leuk. Paspoort meenemen dus.

Mickel Goossens

### Copijdata Paper Snake voor 2005

Paper Snake 4 1 augustus

Paper Snake 5 12 september

Paper Snake 6 5 december



# P(R)IETPRAAT



Hallo Cobravrienden,

De Pubmeetings worden over het algemeen goed bezocht, zowel door Cobrabezitters die hun lieveling willen tonen, maar ook van heel wat andere belangstellenden, maar goed dat we afspraken met Piet Paulusma hebben gemaakt!

Bezoek ook eens zo'n pubmeeting (elke eerste zondag van de maand) bij La Place in Laren, je ontmoet gelijkgestemde mensen, waar je eventueel onder het genot van een glaasje over van alles kan praten, echt een aanrader!

Op 22 mei was er een kastelenrit door de Swiftysnakers georganiseerd, waar u verder in dit blad meer over kunt lezen, evenals de foto's.

Mocht u zelf ook eens een rit willen organiseren, neem dan eens contact op met onze evenementen – coördinator.

Op 9 juli is er een All American Saturday in Westerhaar (Overijssel), een evenement wat zijn weerga niet kent, een aanrader voor de liefhebber van Amerikaanse automobielen en motorfietsen, met tal van evenementen. Zie verder: [www.americansaturday.nl](http://www.americansaturday.nl).

Op 13 juli kunt u onder leiding van de Prodrive Race- & RallySchool meedoen aan de georganiseerde Vrij Rijden middagen op het TT-Circuit van Assen. Tevens staan er instructeurs klaar om u de lijnen en rempunten op het circuit te laten zien.

Uiteraard heeft u een helm nodig en moet uw auto aan dezelfde eisen voldoen als tijdens de racecursus. Dat wil zeggen een technische goede auto met niet teveel in- of uitlaatlawaai. De auto moet bij voorkeur voorzien zijn van rolkooi, een racestoel voor eventuele passagiers, en minstens een 3 punts veiligheidsgordel. De geluidslimiet op Assen is 85 DbA. Omwille van de veiligheids eisen worden alleen nette en in goede staat verkerende circuitauto's toegelaten op de baan. Vanwege slechte ervaringen worden geen cross achtige, en niet voor het circuit geschikte auto's meer toegelaten. Dit besluit is ter beoordeling van de instructeurs van Prodrive. Twijfelt u aan de geschiktheid van uw auto? Bel dan even met Prodrive, 0320-284688. De kosten van deze racemiddag bedragen € 150,- incl. BTW per auto. U kunt dan rijden van 13.00 – 17.00 uur. De dag wordt georganiseerd voor zowel beginnende als gevorderde deelnemers. Voor aanmelden: [www.raceschool.nl/index.php?content=vrijrijden](http://www.raceschool.nl/index.php?content=vrijrijden).

Ook kunnen we de beroemde Spyker fabriek bezoeken, voor opgave : onze evenementen - coördinator (de datum is nog niet bekend).

Kijk verderop maar op de evenementenkalender, of anders op de website: [www.cobraclub.nl](http://www.cobraclub.nl)

Verder is onze evenementencoördinator nog bezig om een rijvaardigheidstraining van de grond te krijgen om voor Cobra bezitters hun auto beter onder controle te krijgen.

Ik wens u allen een voortzetting van een mooi Cobraseizoen toe met heel veel mooi weer, zodat wij toch weer topless kunnen rijden.

Met vriendelijke groeten,

Piet Wijn

Zeeweg 40, 1931 VJ Egmond aan Zee

Nederland

☎ +3172 5062429 📞 +3165 3750223

📠 +3184 7512556

📧 voorzitter@cobraclub.nl, 📧 piet.wijn@quicknet.nl

# EVENEMENTENKALENDER



Juli

- 3 Pubmeeting bij La Place vanaf 14:00 uur**  
**Adres: "La Place" Westerheide 2 1251 ET Laren Tel. 035-5314644**
- 9 All American Saturday in Westerhaar – zie [www.americansaturday.nl](http://www.americansaturday.nl)**
- 13 Vrij rijden op Assen. €150 Geef jouw Cobra onder begeleiding de sporen!**  
Zie : [www.raceschool.nl/index.php?content=vrijrijden](http://www.raceschool.nl/index.php?content=vrijrijden)
- 23–25 Le Mans Classic; [www.lemansclassic.com](http://www.lemansclassic.com)**

Augustus

- 7 Pubmeeting bij La Place vanaf 14:00 uur**  
**Adres: "La Place" Westerheide 2 1251 ET Laren Tel. 035-5314644**
- 12-14 Oldtimer Grand Prix, Nürburgring Duitsland.**  
[www.nuerburgring.de/eng/index\\_e.htm](http://www.nuerburgring.de/eng/index_e.htm)
- 16 Vrij rijden op Assen. €150 Geef jouw Cobra de sporen !**  
Zie : [www.raceschool.nl/index.php?content=vrijrijden](http://www.raceschool.nl/index.php?content=vrijrijden)
- 20-21 Continental kitcar show in Schegels België**  
**[www.kitcarclub.nl/evenementen/schegel.html](http://www.kitcarclub.nl/evenementen/schegel.html)**
- ?? Circuitdag Midland Lelystad door KitCarClub Nederland**
- 26-28 Vehikel Auto & Motor Veemarkthallen Utrecht inl. tel. 030 2258262;**  
[www.vehikel.com](http://www.vehikel.com)
- 27 Open Dag Dax Benelux, zie [www.daxbenelux.com](http://www.daxbenelux.com)**

September

- 1-4 Grand Annual Tourtocht . Prachtig !.**  
zie <http://www.xs4all.nl/~i2mp/html/nieuws.html>
- 4 Pubmeeting bij La Place vanaf 14:00 uur**  
**Adres: "La Place" Westerheide 2 1251 ET Laren Tel. 035-5314644**
- 17 Oldtimerdag Alphen a/d Rijn; [www.ritzsite.net/otdalphen](http://www.ritzsite.net/otdalphen)**
- 18 Tourrit CCN ??**
- 25 Merkendag Zandvoort. Jouw kans om op het circuit te rijden ! €20**  
**Plaats voor 10 deelnemers,**  
**[opgeven bij evenementen@cobraclub.nl](mailto:opgeven.bij.evenementen@cobraclub.nl)**

Oktober

- 2 Pubmeeting Seizoenssluiting bij La Place vanaf 14:00 uur**  
**Adres: "La Place" Westerheide 2 1251 ET Laren Tel. 035-5314644**

November/December

- 25-11 t/m Essen Motor show, Messe Essen, Duitsland;**  
**4-12 [www.essen-motorshow.de](http://www.essen-motorshow.de)**
- 10 – 12 Vehikel Auto & Motor (Onderdelenmarkt) Veemarkthallen Utrecht inl.**  
tel. 030 2258262; [www.vehikel.com](http://www.vehikel.com) Vehikel Auto & Motor  
(Onderdelenmarkt) Veemarkthallen Utrecht inl. tel. 030 2258262;  
[www.vehikel.com](http://www.vehikel.com)

Aankondiging onder verantwoording van betreffende organisatie.  
Cobra Club Nederland is niet verantwoordelijk voor afgelasten of gewijzigde data.

Alle evenementen welke **vet** gedrukt zijn, worden ondersteund door de club.  
Voor meer inlichtingen Dick Vesters Evenementencoördinator.

☎ 0182-320047

☎ 030-6698655

evenementen@cobraclub.nl

---

Aangeboden : Pilgrim Sumo bouwproject

Wegens chronisch gebrek aan tijd en motivatie heb ik besloten de bouw van mijn Cobra replica te beëindigen.

Het gaat om een Pilgrim Sumo MK3.

Voor de complete lijst met onderdelen : [www.jjans.nl](http://www.jjans.nl)

Jan Jans

## BESTUURSMEEDEDELING

Wegens het niet betalen van de contributie zijn we genoodzaakt de volgende leden te royeren:

Dhr Reyenga  
Dhr Meijer  
Dhr Greutink  
Dhr Quadvlieg  
Dhr Groenendal  
Dhr Tillaart  
Dhr Cremer  
Dhr Kappen  
Dhr van Dulmen  
Dhr Linnewever  
Dhr van de Meijden  
Dhr de Braak  
Dhr Aarts  
Dhr Odekerken



## Let's Make Some Noise

(of toch maar niet)

Vorig jaar, na de rijvaardigheidstraining, zat ik spontaan in een vonkenregen. Ik nam het besluit het gas erop te houden en te zorgen dat ik thuiskwam. De motor draaide nog en uitstappen (als het brandje door zou zetten) kon altijd nog. Gelukkig zette het brandje niet door en ben ik veilig thuisgekomen. Auto in de schuur gezet en naar vrouw en kinderen. Het was tenslotte zondag en zo vaak ben ik nou ook weer niet thuis.

De week daarop trokken wij de conclusie dat de boel behoorlijk verkleeft was en dat bijkant alle bedrading onder de motorkap vergaan was. Het was dus een kabelboom-brandje geweest. Conclusie de startmotor was gaan doorladen terwijl de accu al vol zat. Na vervanging van de startmotor zijn wij alles onder de motorkap opnieuw gaan aanleggen. De bedrading onder het dashboard en de lampjes van het dashboard vonden wij (met het Cobraweekend voor de deur) een mooi klusje voor de winter.

Zoals dat gaat was er in de winter weer een hoop te doen en met de APK in het vooruitzicht (uiterlijk 28 februari) besloten wij begin februari de boel los te maken. Het viel allemaal wel mee. Ik denk dat wij een dertigtal zinloze draden hebben weggehaald en een soortgelijk aantal rommelige en beschadigde draden hebben vervangen. Daarna alles weer netjes ingepakt. De lampjes lieten iets langer dan gehoopt op zich wachten, zodat wij op zaterdag 27 februari APK klaar waren. Alles deed het immers weer. Toch nog even reflectors halen in Huizen. Dit is immers ook een verplicht APK onderdeel en je zult er maar tegenaan lopen.

Nu weet ik niet of u allen mijn Cobra kent, maar het is die groene met die kitscherige site(kachel)pijpen met de gouden hitteschilden waar AC-COBRA in is gefreesd. Het leuke van deze uitlaten is dat een 2.9i motor een behoorlijke dosis psychologische PK's krijgt. Eerlijk is eerlijk: het apparaat produceerde werkelijk een gruwelijke takkenherrie.

Afijn. In Huizen aangekomen besloot mijn broer ook op de terugweg maar even langs het politiebureau te rijden. Wij werden dan ook keurig door oom agent van de weg gehaald. Toevallig bleek men daar bezig met een actie om het geluid van motorfietsen te testen en mijn Cobra paste ook wel in dat plaatje. Op het bureau aangekomen werden de decibellen gemeten. Stationair hadden we er 87 waar er 89 zijn toegestaan bij (ik geloof) 4000 toeren. We mochten dus zonder auto naar huis.

Diezelfde avond ben ik maar eens koortsachtig gaan mailen met Gert van Beek en informatie gaan vergaren wat te doen. Gert reageerde gelukkig snel (waarvoor mijn dank) en zodoende de volgende dag vol goede moed naar het politiebureau.

Daar aangekomen kreeg ik het bericht dat de officiële meting resulteerde in een kleine 130 decibel. Nader onderzoek had tevens uitgewezen dat er ook geen katalysator in de uitlaat zat terwijl dat wel in het kenteken staat (U9?). Ik moet eerlijk bekennen dat ik niet wist dat dit nodig was, Ik had de auto immers zo gekocht met APK? Oom agent was dan ook onverbiddelijk: Ik mocht het kentekenbewijs inleveren en binnen vier weken met correct geluid en kat terugkomen (anders wordt het kentekenbewijs opgestuurd naar het RDW en wie wil daar nu nog komen?!) of de auto op het bureau laten staan. Mijns inziens dus weinig keus en de auto maar meegenomen.

Dan ontdek je pas hoe kort vier weken is. Voordat je volledig geïnformeerd de klus uit handen kunt geven ben je zomaar een week verder. Voor mij zat er niets anders op dan naar EPS (voorbij Groningen) te gaan. Daar hebben ze immers de kennis en het materiaal voor handen en het risico van een wachttijd van ... weken kon ik gewoonweg niet lopen. Op een redelijke woensdagmiddag zijn wij (met volgauto) de rit van 200 kilometer begonnen. Bij EPS hebben we na een kopje koffie een korte rondleiding langs de voorraad gehad, waarbij de noodzakelijke onderdelen zijn uitgekozen. Het werd aan iedere kant een sportkatalysator gevolgd door een roestvrijstalen sidepipe.

Anderhalve week later zijn wij de auto gaan ophalen en ik moet bekennen: Een Plaatje!!

Het geluid: Stiller maar absoluut Mooier!!

Koppel: Misschien nog wel beter!!

De kosten: Een Boel!!!. Dit is overigens niet zo gek als je weet wat 1 katalysator kost. Daarnaast moest er aan de uitlaten nogal het een en ander omgelast worden om ruimte voor de katalysator te creëren.

Service: fantastisch!! De wijze waarop ik er tussendoor gedrukt ben, het meedenken in de geluidsreductie en de professionaliteit. Heren en dames van EPS in het algemeen en Jan in het bijzonder bij deze nogmaals bedankt!

De maandag daarop ben ik naar het politiebureau gegaan en daar kreeg ik me toch een afknapper: twee heren hebben me eerst een half uur laten wachten en vervolgens even geluisterd (naar de kat hebben ze in het geheel niet gekeken). Met het kentekenbewijs in de pocket kon ik vervolgens weer naar huis. Nog even de bekeuring van 95 euro betalen en er is weer een Cobraverhaaltje voorbij.

Conclusie: volgende keer toch maar niet!!!

Ik heb overigens (tegen elk redelijk bod) wel nog een mooi setje allemachtig prachtige kachel(side)pijpen liggen voor de liefhebber. Het geluid is fantastisch!

Tot horens,

Bart Engel





## SHOWROOM

Pilgrim Sumo MK3  
Motor: Ford 2.9i Ltr V6  
Kleur: Blauw metallic (Blue Odyssey 472)  
Massa ledig gewicht 900 kg  
1e Afgifte kenteken 1982  
In 1998 geheel nieuw opgebouwd.  
Interieur: Beige leer  
Vraagprijs: Eur. 25.000,-  
Inlichtingen bij Maurice Bloemen  
mbbt@vinden.nl



Geachte,  
Ik heb een AC COBRA Superblower 5000cc LHD te koop, hier volgen de gegevens:

levering: 27/11/2000

type: AC Cobra superblower 5000cc LHD

Chassisnummer: ACSB7011

kleur: Rood/grijs met rood als hoofdkleur

Interieur: grijs leder

Km stand: 5000km

Deze auto werd door AC COBRA ingeschreven en hebben ook het SVA boekje waarmee terug als nieuw kan worden ingeschreven, dit is tevens de laatste LHD door AC COBRA gebouwd in origineel.

vraagprijs: 110.000€

Voor inlichtingen en/of foto's => bartdeneckere@hotmail.com

Groetjes,

Bart Deneckere  
Tombroekstraat 26  
8510 Rollegem

# AUTO TUNING

## Hoe een koe een haas vangt.

Je praat eens met die of gene over auto's en dan kom je af en toe iemand tegen waarbij de interesses hetzelfde zijn.

Zo ook jongens die een andere motor in hun auto bouwen met een turbo en een zelf programmeerbare motormanagement systeem.

Nu vraag je jezelf misschien af wat kan IK met een zelf programmeer management systeem?

Dat zal ik proberen in dit artikeltje te vertellen.

Na een telefonisch gesprek met die jongen, heb ik een afspraak gemaakt met deze programmeur en verkoper van het motor management systeem.

Deze afspraak was in het altijd gezellige Veghel bij Carlo Hulsen thuis, waar ik gastvrij ontvangen werd met een bakkie koffie en waarbij het gesprek al direct over auto's ging.

Carlo is een jongen die zijn liefde voor auto's is gaan combineren met zijn elektronica kennis en daar zoveel lol in heeft gekregen dat hij nu druk bezig is om voor zichzelf te gaan beginnen. Begin april krijgt hij de sleutel van een pand van 200 m<sup>2</sup>.

Hier moet het allemaal gaan gebeuren en door de nodige programmeerervaring bij de firma Kronenburg motorsport denk ik dan ook dat dit zeker zal gaan lukken.

Na de koffie nodigt Carlo mij uit om samen met hem achter de computer plaats te nemen nadat hij in grote lijnen verteld heeft wat voor voordelen en mogelijkheden dit systeem heeft.

Ik hoor je al denken: kan ik dat ook? Ja, u kunt dit en begrijpt dit ook.

Als je de grondbeginselen en principes van een verbrandingsmotor kent en een beetje met de computer om kan gaan zit je straks net als bij de Formule 1 met je laptop je eigen motormanagement te programmeren. De handleiding is in het Duits, Engels en Nederlands. Dus dat kan het probleem ook niet meer zijn, of je moet vast willen houden aan je vertrouwde carburateur. Dan heeft verder lezen eigenlijk al geen zin meer, maar om in de toekomst aan alle milieueisen te kunnen voldoen denk ik dat dit systeem ons daarbij zeker kan helpen.

En denk hierbij nog even aan de voordelen van een injectiesysteem t.o.v. een carburateur, elke cilinder krijgt evenveel brandstof, een beter koppel bij laag toerental, een constante mengverhouding, minder schadelijke uitlaatgassen, de motor reageert sneller en heeft een grotere elasticiteit.

Waar bestaat het systeem uit?

1. Een regelapparaat ter grootte van een pak hagelslag waarin een programma draait geschikt voor 2 tot 10 cilinders.
2. Hieraan zit een kabelboom bevestigd die gegevens van de motor ontvangt en de ontsteking van bijvoorbeeld 4 bobines en 4 injectoren aanstuurt (alle injectoren worden tegelijk aangestuurd).
3. Verder nog vier draden om hem aan te sluiten, namelijk een plusdraad en een mindraad, een draad naar de aansturing van de benzinepomp en eventueel een draad voor het aansturen van de koelfan (dus ook gemakkelijk in een bestaande kabelboom te plaatsen).

Het computerprogramma waarmee we de veranderingen in het regelapparaat inbrengen bestaat uit twee hoofdvelden, te weten een veld voor de injectietijden in m/sec blauwgekleurd en een veld voor de ontsteking in graden voorontsteking roodgekleurd.

Deze velden hebben een horizontale en een verticale schaalverdeling, waarbij de verticale aangeeft de toeren van de motor in stappen die zelf kun bepalen, bijvoorbeeld van 500 tot 9000 omw/min in stappen van 250 omw/min tot 4000 omw/min en daarboven in stappen 500 omw/min, de horizontale balk uit 16 stappen bestaat en de waarde aangeeft van een M.A.P., MASS of een M.A.F. sensor of een combinatie daarvan.

Bijvoorbeeld de waarde van een sensor is 10, het toerental is 3000, dan zal de tijd die we tegenkomen in het programmeervlak injectietijden bijvoorbeeld 15m/sec. zijn en in het programmeervlak ontsteking 28 graden.

Nu zullen de slimmeriken onder ons zeggen: en als hij dan 3100 omw/min maakt dan zit hij tussen de 3000 en 3250 in! Dat is juist! Maar bij het ontwerpen hebben ze ook niet zitten slapen, dus is hier ook in voorzien. Dit geldt natuurlijk ook voor de ontsteking. Het regelapparaat rekent razendsnel uit wat de beste tussenliggende waarde hiervoor is.

Nu zullen niet alle motoren 9000 omw/min maken, maar het maximaal toerental is ook te programmeren in 'soft' en 'hard' limit.

Even terugkomend op de verschillende lucht en druk opnemers

M.A.P. is een sensor die het vacuüm en druk in het manifold meet.

M.A.S.S. is een sensor die de luchthoeveelheid meet middels een klep die door de luchtstroom tegen een veer wordt gedrukt en zo een potmeter bedient.

M.A.F. of wel 'luchtmassameter' is een sensor bestaand uit een platina draad die door de langsstromende lucht afgekoeld wordt en zo qua weerstand verandert, want hoe kouder de draad hoe meer insputing.

Deze opnemers geven allen een verschillende waarde af die dan verdeeld word in 16 stukjes, nadat je het regelapparaat verteld heb waar hij mee moet regelen (zelf lerend zeg je hem welke waarde hij moet uitlezen in de laagste en in de hoogste stand).

Dit systeem is ook te verkrijgen met een buitenluchtdrukopnemer voor motoren die gebruik maken van een M.A.S.S of M.A.F., waardoor het mogelijk is om probleemloos door de bergen te rijden zonder motorvermogen verlies. Omdat een motor op zeeniveau

bij 15 graden 100kw levert, dit bij -20 graden op zeeniveau 107kw zal zijn en bij 15 graden op 2000 meter hoogte dit nog maar 79 kW zal zijn, is deze buitenluchtdrukopnemer om de verschillen te compenseren.

Ook is het mogelijk om twee lambdasondes aan te sluiten, één voor en één na de katalysator. Hier geldt natuurlijk ook hoe geleidelijker de spanning van de lambdasonde oploopt, hoe nauwkeuriger.

De waarde lambda is direct uit te lezen op het scherm, wat makkelijk is met afstellen.

Ook behoort het tot de mogelijkheden een turbo af te regelen. Hierbij kan vanuit het regelapparaat, op verschillende toerentallen en gasklepstanden, de drukken ingesteld worden die door een magneetklep aangestuurd wordt. Met deze regeling kun je de turbo rustig laten inkomen en de druk begrenzen waar nodig is. Ook reageert deze op de gasklepstand. Je kun de turbo regeling zo programmeren dat bij een halve gasklepstand, de maximale ingestelde druk ook halveert. Dus met andere woorden, je kunt met het gaspedaal de turbodruk regelen.

Het behoort ook tot de mogelijkheden om het kenveld van de injector inspuittijden en de ontsteking op het scherm weer te geven in 2D. Het kenveld is te kopiëren en te plakken in bijvoorbeeld: Excel. Op deze manier kun je een 3D grafiek maken zodat je in één oogopslag kan zien of je ergens een veel te hoge of juist een veel te lage waarde ingegeven hebt, bijvoorbeeld een kommafout. Deze zal er dan als een bergtop boven uit steken of er als een krater in verdwijnen.

Mocht dit onverhoopt toch gebeuren dan geeft het systeem weer waar hij grote veranderingen waarneemt en waar hij hard moet rekenen om dit weer goed te krijgen. En een fout is zo gemaakt als je 270 vakjes in moet vullen van injectietijden en 270 vakjes met ontsteking vervroegingen.

Bij het starten van de motor worden nooit de 500 omw/min gehaald en daarom is er een speciaal startmenu waarin de voorontsteking tijdens starten en de duur van inspuiten geregeld wordt.

De inspuiting en ontsteking kan gecorrigeerd worden door de temperatuurvoeler in het watercircuit en buitenluchttemperatuur. Ook wordt tijdens het starten en draaien van de motor de accuspanning gemeten om een correctie van tijd van inspuittijden door te geven aan de injectoren. Kort gezegd: hoe hoger de spanning, hoe sneller de injector zal openen en sluiten. Let wel, het gaat over M/sec.

De water- en luchttemperatuurvoeler zijn in te schalen, dus deze kunnen ook van een willekeurig merk zijn.

Dit systeem werkt niet met een extra injector of luchtschuif voor de warmloopregeling, maar maakt inspuittijden langer en vervroegt de ontsteking.

Zo zijn er nog enkele dingen die je kan programmeren en aan kan sluiten, maar die op dit moment niet direct van belang zijn.

De uitleg door Carlo duurde 2.5 uur. Alles werd in begrijpende taal en met heel veel geduld uitgelegd.

Na deze uitleg vroeg ik Carlo of hij een motor had staan waar hij het systeem op gemonteerd had zitten. Hij wees me naar een VW Golf van het type 2 die buiten stond. Niets aparts verder. We trokken onze jassen aan, want het was net de koudste nacht van het jaar geweest.

Bij de auto aangekomen heb ik wat foto's gemaakt van de motor.

Ik durfde haast niet te vragen of we een proefrit konden gaan maken. Carlo nam plaats achter het stuur. Later zal blijken waarom.

Met een korte draai aan de contactsleutel komt er een zware motorbrom tot leven en de motorregelaar regelt de motor direct naar de 850 omw/min. We rijden rustig naar de nieuwe snelweg Oss-Eindhoven (A 50) op. Er wordt rustig opgeschakeld naar 140km/u in 4. De motor is bijna op temperatuur. Het wachten is op de olie die het moeilijk heeft om op temperatuur te komen met deze extreme buitentemperatuur en sneeuwwitte omgeving. Maar als de olie dan ook daadwerkelijk op temperatuur is vraagt Carlo bij nog steeds 140km/u of ik er klaar voor ben. Voor ik ook maar ja of nee kon antwoorden werd het gas helemaal onderin getrapt en met een geweldige kracht werd mijn lichaam in de stoel gedrukt, zodat ik geen woord meer uit kon brengen.

Dit duurde naar mijn gevoel heel lang, maar op een gegeven moment hield deze versnelling op en wees de snelheidsmeter 240km/h (!) aan en met een zwaar geroffel in de uitlaat minderden we vaart. Carlo vertelde dat hij nog een versnelling over had, maar “die DURF ik niet te gebruiken, want als ik dan 270 rijd en ik laat mijn gas los dan wil de achter kant de voorkant inhalen en zo’n bijna dood ervaring wil ik niet nog eens mee maken”, aldus Carlo.

Hij keek mij trots aan. Nou, geloof mij, die lach op mijn gezicht heeft er een week op gestaan. Oké, 290km/u met een Lamborghini en 270km/u met een Porsche is hard, maar deze ervaring hoort toch zeker in het rijtje thuis, want vergeet niet: het is een VW Golf met een 1800cc motor (lees éénderhonderd cc) met een 20v kop, turbo en natuurlijk een vrij programmeer injectiesysteem, wat een vermogen levert van 375 pk (!) en een koppel van 480 nm.

Heb ik hiermee je interesse gewekt of je op een idee gebracht of vind je het leuk om hier ook eens mee te spelen? Dat kan. Vergelijk dit maar eens met een ander systeem en je zult al gauw zien dat dit systeem heel veel biedt voor weinig geld. Dus dat moet ons zeker aanspreken als Hollanders.

Carlo Hulsen 06-40360794

Mailen kan ook: [info@hulsenturbotuning.nl](mailto:info@hulsenturbotuning.nl)

Of kijk op: [www.hulsenturbotuning.nl](http://www.hulsenturbotuning.nl)

WILLEM BREUKHOVEN

# Saturday & Sunday 20<sup>th</sup> – 21<sup>st</sup> August 2005 Schegel, Zandhoven, nr. Antwerp, Belgium

Admission is absolutly FREE to all visitors Open 10.00 - 05.00 on both days

If you love kitcars, you must visit the one and only Kit Car Show on Continental Europe

- \* Kit Car Manufacturers & Dealers
- \* Kit Car Beauty Contest
- \* Parts & Accessories
- \* Club Displays
- \* Drinks & Food
- \* Free parking
- \* Kit Car Mapped Tour

## FREE ENTRY

### Program on Saturday:

10.00am - 06.00pm: Exhibition Open to Public

02.00pm: Mapped Tour with Kitcars

06.00pm Barbecue

09.00pm - Midnight: Live Band "Sébi Lee"

Entrance: €6.00 - free to stand holders

### Program on Sunday:

10.00am - 06.00pm: Exhibition Open to Public

01.00pm - 05.00pm: Barbecue

05.00pm: **Rock 'n'Roll with Sébi Lee** Drawing Kitcar Beauty Contest

[www.sebilee.com](http://www.sebilee.com)

The "Continental Kit Car Show" Is organised by Kitcar.be.

Schegel 60, 2240 Zandhoven nr. Antwerp, Belgium.

Tel.: 0032 3 4844831 - Mobile: 0032 475 735083 - [www.kitcar.be](http://www.kitcar.be) - e-mail: [lbcars@pandora.be](mailto:lbcars@pandora.be)

Supported by: Euro427 / [www.roadsterfactory.nl](http://www.roadsterfactory.nl)



## Roadster Factory



## CCN Kastelen 102 km toerit op 22 mei 2005 in Noord-Holland.

Zondag 22 mei 2005 een bijzondere mooie dag. Om meerdere redenen. Omdat het de allereerste Cobrarit voor mij en mijn Cobra is, omdat mijn vrouw Babs mee rijdt, omdat het een zonnige dag lijkt te worden en omdat het door Bob en Liane Swift voorbereide programma veelbelovend is.

Vanaf 10:00 uur verzamelde zich 9 cobra's en 18 mensen zich bij Motel Van der Valk in Akersloot. Na koffie en wachten op de laatste deelnemer, vertrokken we wat verlaat, blijkbaar wat haastig, want het beste paard van stal werd alleen achtergelaten zonder Cobra.

Onze Mickel, onze penningmeester, werd gevraagd de koffie af te rekenen en buiten gekomen waren alle 9 Cobra's reeds vertrokken. En daar stond Mickel, zonder Cobra. Hij was immers helemaal uit Eindhoven gekomen op de motor om er toch maar weer bij te zijn. Een mooi begin, hoor. Gelukkig hebben Liane en Bob een mapje met een goede routebeschrijving en toelichting over de kastelen en twee musea voor iedereen gemaakt. De redding voor Mickel, hij kwam ons na op de motor.



Mooie weggetjes, landelijke omgeving, leuke dorpjes en een sliert van 9 Cobra's. In Schagen op het industrieterrein een heus automuseum bezocht (toegang kosteloos).



Gelukkig zijn er Cobra's met werkplaats aan boord, want assistentie bij een stilgevallen Cobra was nodig. Kabelschoentjes, een juiste tang en handige handjes deed wonderen. In hartje Schagen gestopt voor de lunch, op het grote plein bij de kerk, op een zonnig terras. Ontspannen, genieten en kletsen, je vergeet de tijd. Wat later dan gepland werd de rit hervat in de namiddag, enkele Cobra's moesten de tocht afbreken uit tijdgebrek.

Met vier auto's en Mickel op de motor, ja nog steeds erbij, bereikten we een half uur later dan afgesproken een indrukwekkend museum voor industriële en

scheepsmotoren, brandweerauto's, brommers, naaimachines, opgezette kapperswinkel, kledingwinkeltje en nog veel meer uit (over)grootmoeders tijd. Voor de mannen en de vrouwen genoeg te zien in Oude Niedorp. Drie generaties techniek voor het museum op de foto: De Kromhout diesel, 4 Cobra's en de moderne motorfiets waarmee Mickel de toerit reed.





Een heuze Stork diesel werd speciaal voor ons opgestart en liep als een zonnetje.

Met ontzag keken we naar de bewegende diesel techniek en genoten van het rustgevende motorgeluid. keken we allemaal als ware technenuten

Last but not least bereikten we het eindpunt van de kastelenrit bij een echte Ierse Pub in Verlaat (gemeente Niedorp).

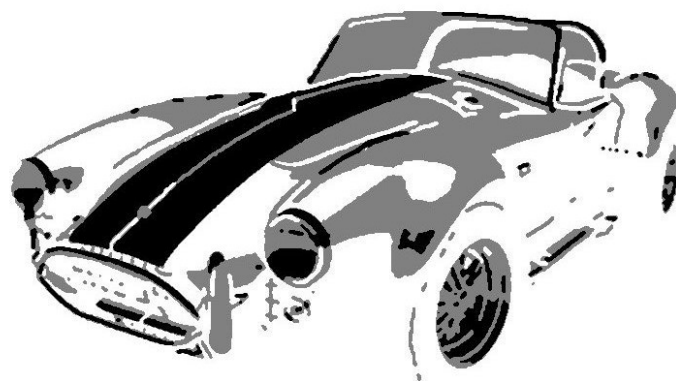
Fantastische sfeer. Met de acht overgeblevenen (4 auto's) een Iers biertje of Irish Coffee op het terrasje van het bijbehorende Ierse restaurant, in het late zonnetje genieten. Eindigen met een Ierse maaltijd met Bob en Liane, was top en gezellig.

Liane en Bob, heel erg bedankt voor jullie goede voorbereiding van de rit, de gastvrijheid en jullie gezelschap.

Na een fijne dag, stapten wij na tien uren 's avonds voldaan uit de Cobra. Hij heeft zich goed gehouden, die eerste rit. Zonder problemen voor het eerst eens flink wat mijlen op de teller gezet.

Smaakt naar meer.

Babs en Roel Wiewel





Hoeveel is genoeg.

Tijdens het surfen over het internet kwam ik een (king) Cobra tegen die ik jullie niet wil onthouden.

Heb je een slordige € 245.000 euro te besteden dan kun je een Cobra kopen met de volgende specificaties:

- Merk WEINECK
- Oldtimer kenteken
- 10,2 liter V8 met tot 850 - 1350 PK (NOS) en een koppel van 1450 Nm
- Topsnelheid 340 km/uur
- 0 – 100 km/uur 2,9 seconden
- 0 – 200 km/uur 5,9 seconden
- Gewicht 1250 kg
- Brembo remsysteem

En voor die prijs mag je de kleur zelf uitzoeken

Gezien bij Car Special Michael Quitzow in Kerpen (Duitsland)

Mvg

Koos Thiessen



# AUTO TUNING

Voor de demontage zag het er zo ongeveer uit!



Hierin vind je de inspanningen van mijn zoon Boele en mij, Egbert om van een bij een ander gestrand project een Cobra naar onze wensen te maken.

## De aanleiding



Na jaren lang actief geweest te zijn in de wereld van de klassiekers wilde ik wel eens iets anders dan steeds het gevecht aangaan met roest. Na wat zoeken en discussie thuis, de klassieker mocht natuurlijk niet weg, besloten "we" om een Burton te gaan bouwen. We zijn, mijn zoon (toen 13) en ik. Het eindresultaat staat hierboven.



### Op de vrachtwagen

Maar ja, als je eenmaal de smaak te pakken hebt, houd je honger. Een Cobra was toch ook wel heel leuk. Waar zie je dan de problemen, RDW, kosten en wat te doen als je tegen een onoverkomelijk probleem aanloopt. Stilletjes kijk je zo hier en daar en uiteindelijk hebben we een auto gekocht in gedemonteerde staat. Voordeel was voor ons dat er een Duitse brief bij zat voor het kenteken en de meeste onderdelen er in wisselende staat bij zaten. Wat voor problemen er bij zaten kwamen we pas later achter. Ik leende een vrachtwagen om hem op te halen. In december 2003 heeft het 1 dag gesneeuwd. Als je nog weet welke dag het was, dan weet je precies wanneer we de auto gehaald hebben.



### Demontage

We besloten om bij het demonteren gelijk de delen schoon te maken en op te poetsen, immers dan wist je pas echt wat je nodig had. Het stuur zat rechts, wij wilden het links hebben. Dat was dachten we voor het demonteren de grootste klus. Later werden we erg verdrietig van de kabelboom. Dat er links en rechts andere spoorverbreeders gemonteerd waren verhoogde het geluk ook niet. Blijkbaar zat de achteras er scheef onder. Nadat de koets gelicht was ook nog maar eens aan de vooras meten en jahoor stond circa 1,5 cm scheef. Hoe zouden we hier ooit nog wat van kunnen maken. Nog weer later zou blijken dat de koets ook weer scheef op het chassis stond.



### **Einde XR4i**

We hadden er 2 motoren bijgekregen. Omdat er een 6 cilinder op het kenteken stond, wilden we met de 2.3 motor met carburateur die erbij was verder gaan. Het andere blok hebben we verkocht. Na een beetje prutsen met wat olie wilde het blok wel weer redelijk draaien. Geheel nieuw in de Ford-wereld ontdekten we dat een 2.8 injectie-motor vrijwel dezelfde maten heeft, maar duidelijk meer vermogen. Waar zouden we zo'n blok vandaan kunnen halen? Het bleek eenvoudiger om een complete XR4i te kopen en de delen die we niet nodig hadden te verkopen. Met die onderdelen hebben we weer andere XR4i's op de weg gehouden en het drukt de kosten een beetje. Het blok, de 5-bak, de kabelboom, de onafhankelijk geveerde achteras met sper en andere dingetjes die we goed konden gebruiken, hebben we natuurlijk zelf gehouden. Het restant van het chassis werd door een oudijzerhandelaar opgehaald, mits ik het in hanteerbare brokken zou delen. Over wat hanteerbaar is kunnen we nog wel eens een boompje opzetten, zoals het op de foto staat is het in 3 delen meegenomen.



### **Boele aan het werk**

Mijn zoon heeft zich volledig uitgeleefd met een haakse slijper met een staalborstel daarop om het roest te verwijderen. Ook het schilderen behoorde tot het takenpakket van mijn zoon

## Bouwverhaal



Chassis met blok en bak

De eenvoudigste methode om de vooras recht te zetten bleek om het chassis vooraan door te zagen en weer te lassen. Mijn zwager had dat zo voor elkaar. Het aanpassen van de achteras bleek minder eenvoudig. De scharnier-assen van de achterdraagarmen staan scheef ten opzichte van de auto. Uiteindelijk werd het probleem opgelost door tijdelijk de draagarmen met elkaar te verbinden met een paar stangen en in die toestand de ophangpunten vast te lassen aan het chassis. Het diff werd zo geplaatst dat de aansluitflens voor de cardanas op dezelfde plaats kwam als waar de flens van de starre achteras voorheen gezeten had.



Koets op kratjes

Met een decoupeerzaag met een zaagje met redelijk fijne tandjes heb ik net zolang in het koetswerk huisgehouden totdat ik de koets recht op het chassis kon leggen. Ik kreeg er haast handigheid in om de koets omhoog te werken met een garagekrik en op limonadekratten te plaatsen zodat ik het chassis er onder uit kon rollen. Naderhand moesten er natuurlijk weer diverse reparaties verricht worden om de onderkant weer "waterdicht" te maken. De stuurkolom en de pedalen van de XR4i werden in de koets geplaatst. Wat eerst het moeilijkste leek, bleek achteraf misschien nog wel het eenvoudigst.