

## Verlagen '97 Cobra

Vanaf fabriek is de Mustang Cobra al uitgerust met een wat steviger onderstel dan een reguliere GT. Schokbrekers, veren en stabilisatorstangen vormen met elkaar een pakket dat voor een degelijke wegligging moet zorgen. Zoals altijd is dit voor de ontwerpers een compromis tussen comfort en sportiviteit. Dat het altijd nog beter kan met sportieve schokbrekers en een verlagingsset is voor velen een ervaringsfeit. Al is het alleen maar om die 4x4 look, die de nieuwste generaties Mustangs hebben, kwijt te raken. En dan heb ik nog 17 inch velgen op mijn Cobra. Als je hetzelfde idee hebt als ik, dan moet je eerst afvragen hoeveel geld je eigenlijk wilt uitgeven. Want er is nogal wat keuze in schokbrekers en veren. Laten wij eerst met de schokbrekers beginnen waarbij ik dan alleen de meest populaire drie merken voor late model Mustangs bespreek. Tokico Illumina, vijfvoudig verstelbare sportdempers. Door de vijf stappen kun je deze schokbrekers aanpassen aan de specificaties van de veren om een optimale wegligging te krijgen. Verstellen gebeurt eenvoudig met een kleine schroevendraaier. Hiermee verstel je tegelijkertijd de compressie en rebound (in en uitgaande demping). Tokico is de wereldmarktleider in de ontwikkeling van schokbreker technologie. Deze schokbrekers geven een goede sportieve wegligging met voldoende comfort voor een redelijke prijs. Zij zijn in wit uitgevoerd en er is een beperkte garantie. Bilstein HD, deze sportdempers hebben een uniek intern design waardoor de schokbreker zichzelf onmiddellijk aanpast aan veranderende wegomstandigheden. Hierdoor heb je altijd een perfect contact met de weg. Je kunt ze dus niet zelf verstellen. Deze Bilstein HD schokbrekers zitten standaard onder de 2000 Cobra R en geven een zeer goede sportieve wegligging met goed comfort. Zij zijn behoorlijk wat duurder, maar daar heb je wel een levenslange garantie voor en zij zijn in aantrekkelijk geel uitgevoerd. Koni Sport, deze sportieve schokbrekers van Nederlandse makelij

zijn wereldberoemd. Je hebt ze in een enkel- en tweevoudig verstelbare uitvoering. Bij de tweevoudige verstelbare versie kan je ook de rebound instellen. De verstelling geschiedt zeer eenvoudig. Bovenop de schokbreker met de bijgeleverde plastic knop. Koni Sportdempers zijn in een aantrekkelijke



kleur geel uitgevoerd en hebben een levenslange garantie. Deze schokbrekers geven een zeer goede sportieve wegligging met voldoende comfort. Zij zijn evenals de Bilsteins duur maar je hebt er wel wat voor. In de keuze voor de verensets kan je kiezen uit Ford Motorsport (zwart), Steeda (blauw), H&R (blauw) en Eibach (zwart). Het onderscheid in de veren zit hem in de spring rate en lengte. Voor normaal weggebruik adviseer ik veren met een progressief karakter. Deze veren worden stugger naarmate je ze meer indrukt. Op die manier heb je in combinatie met een sportieve schokbreker nog voldoende comfort. Je kunt ze herkennen aan hoe de veer is gewonden. Aan de bovenkant lopen de spiralen wat verder uit elkaar dan aan de onderkant. Een lineaire veer heeft één vaste spring rate

en is bijna altijd te stug waardoor je het gevoel hebt constant te stuiteren op de gewone weg. De meeste verensets heb je in een Sport en Supersport uitvoering en zij verlagen voor een pietsie meer dan achter, waardoor je een agressieve look krijgt. De Sportsets verlagen 1,5 inch (4 cm) en de Supersportsets 2 inch (5 cm) waarbij de Supersportset een hogere spring rate kent. Ik heb gekozen voor de Koni Sport schokbrekers in combinatie met de H&R Supersport verlagingsset. De spring rate van de voorveren is 700-760 lb/inch en de achterveren 275/300 lb/inch. Omdat ik meer dan 1,5 inch ga verlagen wordt geadviseerd zogenaamde caster/camber plates te nemen. Af fabriek is de camber in te stellen door de popnagel bovenaan op een andere positie te plaatsen. Echter wanneer je je Mustang verlaagt dan krijg je automatisch teveel negatieve camber waardoor de binnenkant van de banden teveel slijt ten opzicht van de rest van de band. De fabrieksverstelbaarheid geeft dan vaak te weinig speling om het teveel aan negatieve camber op te heffen om een gelijkmatige slijtage van je banden te krijgen. Hiervoor heb je dan caster/camber plates nodig waarmee je op heel eenvoudige wijze je Mustang perfect kunt afstellen en uitlijnen. Oorspronkelijk komt dit uit de racerij waar men de wegligging van de auto aan elk circuit moet aanpassen. Ik heb gekozen voor caster/camber plates van Maximum Motorsports. Een mooi design van gepoedercoated zwart en chroom, dus het staat ook nog eens mooi in je motorruimte. Laten wij aan de slag gaan. Ik heb met Automobielbedrijf Pyt Jaarsma afgesproken dat zij de montage van het geheel doen. Wij hebben foto's gemaakt van de gehele montage en met dit verslag hopen wij jullie behulpzaam te kunnen zijn in de keuze. Het is een flinke klus en het is heel handig als je een brug hebt om de werkzaamheden te doen. Wij beginnen eerst met meten hoe de Cobra er voor staat op de originele veren. Het is heel moeilijk te zien vanwege de schaduw van de spatbord

randen, maar op de foto's zie je 71,3 cm voor en 71,8 cm achter. Je ziet duidelijk de 4x4 look die ik bedoel. Hierna ging de auto de brug op en gingen wij echt aan de slag.



Open de motorkap en krik de auto op aan de voorkant en plaats assteunen. Verwijder de voorwielen om toegang te krijgen tot de vering. Begin met het verwijderen van de remklauw. Er zijn twee bouten (15mm) die de remklauw bevestigen. Maak de bouten los, verwijder de remklauw en hang de remklauw op met een ijzerdraad aan een van de bouten aan de binnenkant van het spatbord. Op die manier hangt de remklauw niet in de weg en nog belangrijker niet aan de remslang, wat beschadigingen kan geven. Heb je nog onvoldoende speling dan kan je de bout (10mm) van het remslangbracket nog loshalen van het frame voor die extra lengte. Vervolgens verwijder je de bedrading van de ABS sensor (als je ABS hebt) uit zijn bevestiging achter de remschijf. Hiermee voor-



kom je dat de bedrading scheurt als je de vering straks laat zakken. Geef de vering nu wat voorspanning door een krik onder de A-arm te plaatsen en op te krikken tot je net de vering iets omhoog krikkt. Dit is heel belangrijk, ook

voor jezelf. Maak de stabilisatorstang los (15mm deep socket) en verwijder de bout en rubberen bushing. Onthoud hoe het rubber hoort te zitten. Verwijder de spoorstang door de splitpen te verwijderen met een schroevendraaier. Nu kan je de moer (19mm) losmaken en verwijderen. Bij een vrij nieuwe Mustang kan je een flinke hamer gebruiken om de kogel los te tikken. Geef een paar flinke dreunen op de kogel en meestal spring hij los. Indien hij niet loskomt dan kan je de kogel loskrijgen met een fuseekogelverwijderaar. Misschien kan je die even lenen van een bekende. Verwijder de twee moeren en bouten waarmee de schokbreker achter de remschijf vastzit. Hier heb je veel kracht voor nodig en het helpt als je van te voren de boel inspuist met WD40 of kruipolie. Nu heb je beneden alles losgemaakt om straks de vering te laten zakken. De volgende stap is het verwijderen van de schokbreker. Op naar de motorruimte. Zeer belangrijk: wees er zeker van dat je de oude plaats markeert van de fabrieks caster/camber plate voordat je ook maar iets losmaakt. Dit is met name heel belangrijk als je de fabrieks caster/camber plate opnieuw gaat gebruiken. Op die manier komt die weer op exact dezelfde plek. Ook is het handig om te meten hoe ver de top van de schokbreker boven de spatborden komt. Je kunt hiervoor voorzichtig een lat van links naar rechts leggen en meten tot de top van de schokbreker. Boor de popnagel uit en maak de drie moeren (15mm) los die de plaat vasthouden. Op de schokbreker zelf zit ook een moer die je moet loshalen. Als je de vering goed hebt voorgespannen dan is er weinig beweging als je deze moeren loshaalt. Je kan nu de schokbreker tezamen met de fabrieks onderplaat verwijderen. Bewaar alles van de oude schokbrekers. Hierna gaan wij de veer verwijderen, maar pas op. Dit kan levensgevaarlijk zijn omdat de veer nog onder spanning staat. Het simpelst is hiervoor een veercompressor te gebruiken, waarna je de ineengedraaide veer zo kunt verwijderen. Op een of ander manier paste de compressor niet bij onze veren en moesten wij het op een andere manier doen. Zet een dik stuk staal in de veer zodat, wanneer de veer op een of andere manier er tussen wil uitspringen, hij niet van zijn plek kan komen. Met wat assistentie kan je de vering nu langzaam heel voorzichtig laten zakken. Laat hem zover mogelijk zakken totdat je de veer er aan de onderzijde uit kunt wippen. Kijk hoe de originele veer er in zit. Wend jezelf tijdens het zakken weg zodat je de veer



als het mis gaat niet tegen je aan krijgt. Dodelijke,- en ongelukken met zwaar letsel zijn hiermee gebeurd. Monteer de rubberen hoes die aan de onderkant van de veer zit op de nieuwe veer. Een beetje WD40 vergemakkelijkt dit. De nieuwe korte veren passen heel makkelijk. Zorg er voor dat de nieuwe veer er precies zo in komt te staan als de



originele. Dit moet je aan beide zijden goed doen want anders zal bijvoorbeeld de ene kant van de auto hoger of lager staan dan de andere kant. Nu gaan wij over tot het monteren van de Maximum Motorsports caster/camber plates. Doe je dit niet dan sla je dit deel over. Pak de fabrieks caster/camber plate die je eerder hebt losgehaald en leg die op de originele plek waar je je markeringen hebt gemaakt. Draai hem 180 graden en markeer de plek voor het vierde gat dat geboord moet worden. Gebruik een centerpunt en begin met een dun boortje. Het moet uiteindelijk een gat worden van 10 mm. Voordat je gaat boren overtuig jezelf ervan dat je goed zit. Monteer de onderplaat zoals in de montage-instructie staat aangegeven vanaf de onderkant met de vier boutendoor de gaten, plaats de vier 1/4" dikke ringen op de bouten en leg de zwarte basis caster/camber plate er zoals de montage-instructie aangeeft op. Bijna in alle gevallen is de positieve oriëntatie de