Brothers in Beetles & Ghia's VWeetjes

VRAAG: Na het verlagen van de voorzijde van mijn kever wil ik ook graag de achterzijde lager zetten. Hoe doe ik dat?

ANTWOORD: In tegenstelling tot het verlagen van de voorzijde van een kever met torsievering, staat het verlagen van de achterzijde in verkapte vorm vaak wel beschreven in werkplaatshandleidingen. Of deze nu van VW zelf of van bijvoorbeeld Haynes zijn.

Omdat het duidelijk beschrijven van het verlagen van de achterzijde redelijk uitgebreid is, kun je het document hier downloaden: http://www.brothersinbeetles.nl/documents/Achterzijde_verlagen.pdf. De meeste afbeeldingen zijn clickable ten behoeve van grotere versies.

De manier van werken verschilt per achterassysteem van de kever. Er zijn twee verschillende systemen: pendelas en steekas (ook wel tussenas of IRS genoemd). Het pendelas systeem werd toegepast op alle VW 1200, VW 1300 en VW 1500 modellen exclusief de automaatuitvoeringen. Het steekas systeem werd geïntroduceerd op de VW 1302, VW 1303 en alle automaatuitvoeringen om de wegligging van de kever te verbeteren. Bij Export-modellen (voor de VS en Japan bijvoorbeeld) werd deze verbetering eerder ingevoerd dan bij de Europese uitvoeringen. Een ombouw van pendelas naar steekas is mogelijk en ook zelf te doen, maar dat laten we in dit artikel buiten beschouwing.

Bij het verlagen van de achterzijde draait het feitelijk om het verdraaien van de veerplaten ten opzichte van de torsiestaven. Omdat deze constructie ook toegepast is op andere VW modellen, kan dit artikel ook als handgreep dienen voor het verlagen van de voor- én achterzijde van een VW Type 3 en een Karmann Ghia Type 34 en voor de achterzijde van een VW Transporter T1 (Spijlbus) of T2. Bij Transporters dient echter wel rekening worden gehouden met de vertragingskasten.

Brothers in Beetles & Ghia's

Werkwijze pendelas systeem

Helaas hebben we niet overal duidelijke foto's van. Je zult dan ook af en toe vergelijkbare foto's van een steekas systeem aantreffen. Een pendelas systeem is eenvoudig te herkennen aan de zogenaamde asbuizen waarin de niet zichtbare aandrijfassen ronddraaien. Dit verhaal is gebaseerd op onze ervaringen met het verlagen van onze kever (VW 1300). Voordat we hiermee begonnen hebben we dit sleutelklusje lang links laten liggen omdat we dachten dat het lastig zou zijn. Integendeel, het valt erg mee, maar een werkplaatshandleiding als hulp is wel verstandig.

Voordat je begint, is het voor je eigen idee wel handig om even te meten hoe hoog je kever staat voor de verlaging.

1) Handremkabels ontspannen

Als eerste dienen de handremkabels ontspannen te worden. Dit kan zowel bij de handremhendel alsmede bij de remtrommels. In het laatste geval moet je echter de remtrommels demonteren, dat hoeft in het eerste geval niet, dus dat is vaak eenvoudiger. Na de moeren van de handremkabels te hebben verwijderd, kun je het beste een stukje ijzerdraad of touw

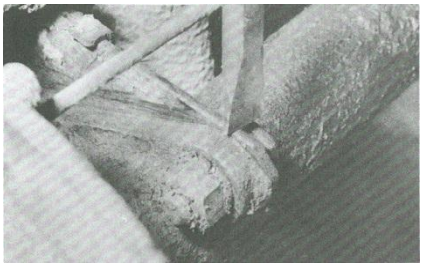
Copyright © 2006 - 2013 Brothers in Beetles & Ghia's

(goed) vastplakken aan de kabels. Je vindt ze dan later makkelijker terug. Ze kunnen namelijk de middentunnel in getrokken worden.

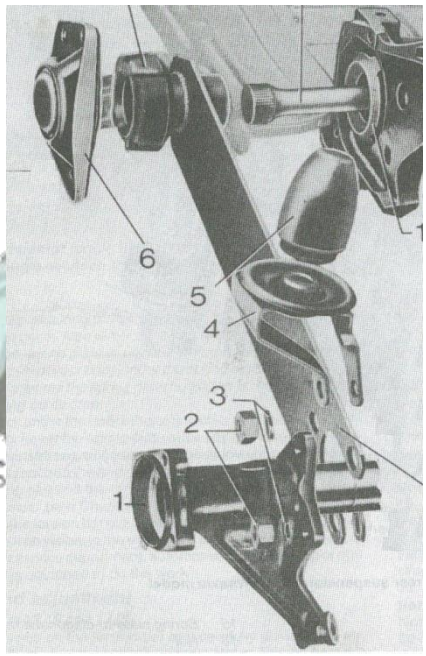
2) Achterwielen demonteren

Krik de auto op, maar zorg dat je ruimte vrij houdt om de auto na het demonteren van de achterwielen op bokjes te zetten. De bokjes, of een stevige stapel houtblokken, kun je het makkelijkst plaatsen onder de torsiestaafbehuizing. Om makkelijk te kunnen werken is het aan te raden om de auto links en rechts even hoog op te bokken.

3) Merken veerplaat – (aspijp) lagerflens positie



Een belangrijk punt. Doe je dit niet, dan zal de sporing van je achteras opnieuw moeten worden afgesteld en ben je de fabrieksinstelling kwijt. Dit merken kun je het beste doen met een slagbeiteltje of eventueel een schroevendraaier. Om het merkstreepje makkelijk te herkennen en er optimaal gebruik van te maken met de montage naderhand, kun je er een beetje Tipp-ex of eventueel witte verf op strijken. Let wel op dat remmenreiniger en andere ontvetters Tipp-ex oplossen.



4) Onderste schokbrekerbouten demonteren

Dit behoeft geen nadere uitleg. De schokbrekers hoeven niet geheel gedemonteerd te worden. Tenzij je ontdekt dat ze niet meer goed functioneren.

5) Handremkabels en remleidingen

Trek nu de handremkabels naar achteren toe. Je zult zien dat je de buitenkabel, maar ook de handremkabel zelf naar achteren kunt trekken. Zorg voor voldoende speling om de asbuizen later richting de motor te kunnen bewegen.
Soms kan het ook nodig zijn om de remleidingen of remslangen te demonteren (eerst remvloeistof aftappen!). Bij ons was dit niet nodig. Beoordeel dit zelf zodra je de asbuizen naar achteren haalt.

6) Veerplaat – (aspijp) lagerflens bouten demonteren

Let op dat de (aspijp) lagerflens inclusief remtrommel e.d. behoorlijk zwaar is. Ondersteun de trommel desnoods met een blok hout. Demonteer de drie bouten waarmee de veerplaat vast zit aan de (aspijp) lagerflens. De (aspijp) lagerflens is nu los van de veerplaat en is naar achteren te bewegen. De (aspijp) lagerflens moet zover naar achteren zodat je straks de veerplaat kunt demonteren. Dit komt erop neer dat de asbuis zelf tegen de kachelpot moet liggen. Het geheel met een stuk touw of ijzerdraad vastzetten.

7) Torsiestaafdeksel demonteren

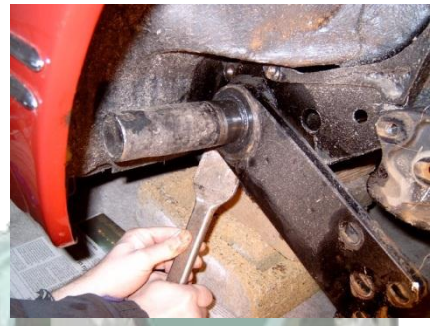
Demonteer de vier boutjes waarmee dit deksel gemonteerd zit. In het deksel behoort een torsierubber te zitten. Deze kan rond van vorm zijn, maar ook vier nokjes hebben. Onthoudt dat dit rubber aan de buitenzijde van de veerplaat zit, aan de binnenzijde zit er namelijk ook nog één (andere). Dit is overigens ook het juiste moment om de torsierubbers te vernieuwen. Vaak zitten de originele fabrieksrubbers er nog in. Om de kosten ervan hoef je het niet te laten.

Copyright © 2006 - 2013 Brothers in Beetles & Ghia's

8) Veerplaat – torsiestaaf positie markeren

Om de originele stand ofwel positie van de veerplaat ten opzichte van de torsiestaaf te markeren, kun je bij een pendelas nog even een merkstreepje zetten zoals op de afbeelding. Dit is echter niet noodzakelijk.

9) Veerplaat verwijderen



BELANGRIJK: de veerplaat staat onder grote spanning. Het werkt het handigst om de veerplaat aan het einde met een krik te ondersteunen. Door de veerplaat tegelijkertijd heel iets op te krikken, licht je de veerplaat iets van de aanslag af. Dit vereenvoudigt het loswippen van de veerplaat.
Gebruik een breekijzer, klauwhamer, zware bandenlichter of dergelijk gereedschap om de veerplaat voorzichtig van de aanslag af te wippen. Laat de krik tegelijkertijd iedere keer heel iets zakken. De veerplaat moet zo van de aanslag af te krijgen zijn. In een zeldzaam geval zit de veerplaat iets vastgeroest op de torsiestaaf. Gebruik dan kruipolie of WD40 om de veerplaat los te krijgen. Haal de veerplaat na het loswippen NOG NIET van de torsiestaaf af. Het is belangrijk om de originele hoogte te meten nadat de veerplaat op z'n laagste punt zit (de voorspanning is nu geëlimineerd).

10) Originele hoogte van de veerplaten

Dit kan op verschillende manieren bepaald worden: met een hoekmeter, maar ook eenvoudig met een rolmaat en twee vaste meetpunten. Als vast punt van de carrosserie kun je bijvoorbeeld het punt nemen waar carrosserie en chassis door middel van een bout verbonden zijn. Op de veerplaat maak je met een kraspen (of een spijker of schroevendraaier) even een streep ter hoogte van je meetpunt. Probeer een meetpunt te pakken zo dicht mogelijk bij het einde van de veerplaat.
Je hebt nu de uitgangshoogte bepaald. Doe dit zowel links als rechts, de hoogte kan namelijk verschillen.

Na het bepalen van de uitgangshoogte kun je de Veerplaat inclusief torsierubbers verwijderen.

11) Bepalen nieuwe hoogte

Ook hiervoor zijn verschillende methodes. Als je een hoekmeter gebruikt, is het handig om gebruik te maken van het verschil in tanden tussen de binnenste vertanding van de torsiestaaf (40) en de buitenste vertanding (44). Het verschil in vertanding van de torsiestaaf maakt het mogelijk om op 50' (minuten) nauwkeurig te regelen. Dit verschil is ook eenvoudig te berekenen. 44 tanden verdeeld over 360º betekent per tand 360º/44 = 8º10' (8 graden, 10 minuten). 40 tanden verdeeld over 360º betekent per tand 360º/40 = 9º, waarmee het verschil op 50' komt. Grofweg betekent elke verandering van 50' een verlaging (of verhoging) van 0,5 cm.

Copyright © 2006 - 2013 Brothers in Beetles & Ghia's

Heb je geen hoekmeter, dan kun je ook gebruik maken van de tabel op deze site. Je ziet dan meteen dat het verreweg het makkelijkst is om de veerplaat 1 tandje te verdraaien ten opzichte van de torsiestaaf. De verlaging betreft dan ongeveer 5,5 cm en je verdraait de veerplaat 8º10'. Andere verlagingen (bijvoorbeeld 3,3 cm volgens de tabel) houden in dat je de torsiestaaf ook uit de behuizing moet halen (binnenste vertanding). Het verstellen van de binnenste vertanding is wat lastiger, omdat je niet goed kunt zien hoeveel je de torsiestaaf verdraait. Bovendien kan het zijn dat je je achterspatborden moet verwijderen om de torsiestaaf ver genoeg naar buiten te krijgen. Verwijder je de torsiestaven geheel, controleer dan of ze nog in orde zijn. Let bij montage op dat er een linkse en rechtse torsiestaaf is (gemerkt met L en R op de kop).

Was er voor verlaging een verschil in wagenhoogte tussen links en rechts, dan is dit het moment om dat verschil te corrigeren. Dit doe je door de linkse veerplaat anders te verstellen dan de rechtse.

12) Veerplaat monteren

Monteer het binnenste torsierubber op de veerplaat. Als dit rubber voorzien is van (vier) nokjes, zorg er dan voor dat je de juiste zijde boven monteert. De bovenzijde is voorzien van het opschrift "OBEN". Voorzie het rubber van talkpoeder. Dit vereenvoudigt de montage, maar ook de levensduur van het rubber. Nu monteer je de veerplaat op de torsiestaaf (ervan uitgaande dat je de binnenste vertanding van de torsiestaaf zelf niet verdraaid hebt). Voor je eigen referentie kun je de nieuwe (lagere) hoogte nog even nameten met gebruikmaking van je twee vaste meetpunten. Als je de veerplaat ten opzichte van de torsiestaaf gemarkeerd hebt, is dit een extra controlepunt.
Voorzie het buitenste torsierubber van talkpoeder en monteer het op de juiste manier (let weer op de nokjes en het woord "OBEN".

13) Torsiestaafdeksel monteren

Druk het deksel op het buitenste torsierubber. Bij gebruik van nieuwe rubbers, zul je zien dat het deksel er met moeite op gaat, door de tegendruk van de nieuwe torsierubbers. Door gebruik te maken van twee of meer lange bouten kun je het deksel op zijn plek trekken. Tijdens het aantrekken van de bouten krik je het uiteinde van de veerplaat geleidelijk op totdat deze weer op de aanslag ligt. Vervolgens draai je de originele bouten van het torsiestaafdeksel erin en zet je ze vast met 40 Nm.

14) Veerplaat – (aspijp) lagerflens bouten monteren

Doordat de (aspijp) lagerflens inclusief remtrommel e.d. behoorlijk zwaar is, werkt het makkelijk door deze even te ondersteunen, desnoods met een blok hout.
Lijn de (aspijp) lagerflens en veerplaat uit volgens de eerder aangebrachte markering.
Draai de drie moeren vast met 110 Nm.

Copyright © 2006 - 2013 Brothers in Beetles & Ghia's

15) Onderste schokbrekerbouten monteren

Dit behoeft geen nadere uitleg. Hierna kun je de achterwielen weer monteren en de kever van de bokjes afhalen om 'm op z'n pootjes te zetten. Mocht je de remleidingen hebben moeten losmaken, dan kun je die nu weer monteren. VERGEET straks niet te ontluchten!

Het is nu ook tijd om een aantal zaken te controleren.

Stabilisatorstang (aanwezig afhankelijk van type en bouwjaar)
Afhankelijk van de mate van verlaging kan de stabilisatorstang "in de weg zitten". Bij onze kever bleek dat de stabilisatorstang aan weerszijden tegelijkertijd omhoog gedrukt werd. Omdat dit op den duur schade aan zou kunnen richten en omdat de originele werking sowieso teniet gedaan werd, hebben we de stabilisatorstang verwijderd.
Aanslagrubbers
Bij onze kever was het zo dat de aanslagrubbers in onbelaste toestand al aanliggen op de achteras. Soms wordt aangeraden om de aanslagrubbers dan maar te verwijderen of in te korten. Wij hebben geen van beide gedaan en daar nooit enig hinder ondervonden qua wegligging.

16) Handremkabels monteren en afstellen

Maak eventueel gebruik van de aangebrachte ijzerdraadjes of touwtjes en monteer de handremkabels op de juiste manier aan de handremhendel. Stel de spanning op de kabels op de gebruikelijke manier af en borg de moeren op de kabel met de contramoeren.

Nadat je alles zorgvuldig hebt gecontroleerd, is het tijd voor de eerste proefrit. Houdt er rekening mee dat de nieuwe torsierubbers nog iets ingereden moeten worden. De kever zal hierdoor na verloop van tijd nog heel iets verder zakken.
Wees je ervan bewust dat de wielen niet aanlopen in de spatborden en dat er verder niets in de knel komt (remleidingen en –slangen!). Tevens zie je nu dat de wielen aan de bovenzijde naar binnen staan. Dit is normaal voor een verlaagd pendelas systeem. Let wel dat de achterwiellagers (die door de versnellingsbakolie gesmeerd moeten worden) nu minder olie krijgen, omdat de asbuizen na het verlagen van buiten naar binnen omlaag lopen in plaats van andersom. Twee tips om te voorkomen dat de lagers geheel droog komen te staan: vul je versnellingsbak met iets meer olie en krik je kever achteraan af en toe op om de asbuizen naar buiten te laten aflopen.

Werkwijze steekas systeem

Een steekas systeem is eenvoudig te herkennen aan de vrij draaiende aandrijfassen. Dit verhaal is gebaseerd op onze de ervaringen met het verlagen van onze Karmann Ghia Type 14. Nadat we de kever achteraan verlaagd hadden en De Karmann Ghia aan de voorzijde, werd het tijd om de Karmann Ghia wat vlakker te krijgen door 'm achteraan ook te verlagen.

Voordat je begint, is het voor je eigen idee wel handig om even te meten hoe hoog je kever staat voor de verlaging.

1) Handremkabels ontspannen

Uit voorzorg hadden we de handremkabels losgemaakt, maar dit bleek bij ons achteraf niet nodig te zijn. Deze

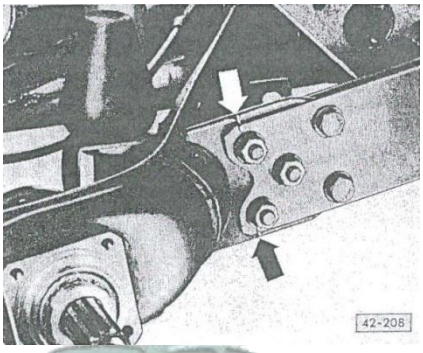
Copyright © 2006 - 2013 Brothers in Beetles & Ghia's

moeite kun je je dus besparen. Mocht je ze toch willen losmaken, doe dit dan bij voorkeur bij de handremhendel en plak een stukje ijzerdraad of touw (goed) vast aan de kabels. Je vindt ze dan later makkelijker terug. Ze kunnen namelijk de middentunnel in getrokken worden.

2) Achterwielen demonteren

Krik de auto op, maar zorg dat je ruimte vrij houdt om de auto na het demonteren van de achterwielen op bokjes te zetten. De bokjes, of een stevige stapel houtblokken, kun je het makkelijkst plaatsen onder de torsiestaafbehuizing (zie afbeelding). Om makkelijk te kunnen werken is het aan te raden om de auto links en rechts even hoog op te bokken.

3) Merken veerplaat – draagarm positie



Een belangrijk punt. Doe je dit niet, dan zal de sporing van je achteras opnieuw moeten worden afgesteld en ben je de fabrieksinstelling kwijt. Dit merken kun je het beste doen met een slagbeiteltje of eventueel een schroevendraaier. Om het merkstreepje makkelijk te herkennen en er optimaal gebruik van te maken met de montage naderhand, kun je er een beetje Tipp-ex of eventueel witte verf op strijken. Let wel op dat remmenreiniger en andere ontvetters Tipp-ex oplossen.

4) Onderste schokbrekerbouten demonteren

Dit behoeft geen nadere uitleg. De schokbrekers hoeven niet geheel gedemonteerd te worden. Tenzij je ontdekt dat ze niet meer goed functioneren.

Brothers in Beetles

5) Aandrijfassen demonteren

Demonteer nu de aandrijfas aan de kant van het wiel (de buitenzijde). Hiervoor heb je een 8 mm veeltand inbussleutel nodig. Omdat je je achterwielen al gedemonteerd hebt, kan het zijn dat je remtrommel meedraait (trek eventueel de handrem aan) bij het losdraaien van de bouten van de aandrijfas. Als je de wielbouten in de trommel draait en een ijzeren staaf tussen de wielbouten steekt, weerhoudt je de trommel ook van meedraaien. Dit is (tevens) het moment om te controleren of je aandrijfashoezen (kardanhoezen) en homokineten nog in goede staat zijn of dat je ze moet vervangen. Doe ter voorkoming van vervuiling boterhamzakjes om het uiteinde van de aandrijfas en om de flens van de draagarm.

6) Veerplaat – draagarm bouten demonteren

Demonteer de 4 bouten waarmee de veerplaat vast zit aan de draagarm. Verwijder tevens de aanslagrubbers.
Nu kun je de draagarm inclusief remmerij voorzichtig omhoog krikken tot deze niet verder kan. LET OP dat er geen remslangen, -leidingen en andere zaken klem komen te zitten. Bindt de draagarm vast in de hoogst mogelijk positie en ondersteun de trommel desnoods met een blok hout. Nu moet de veerplaat (bijna) onder de draagarm uitkomen zodat de veerplaat straks verwijderd kan worden.

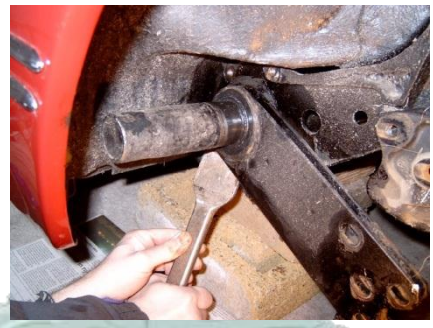
Copyright © 2006 - 2013 Brothers in Beetles & Ghia's

7) Torsiestaafdeksel demonteren

Demonteer de vier boutjes waarmee dit deksel gemonteerd zit. In het deksel behoort een torsierubber te zitten. Deze kan rond van vorm zijn, maar ook vier nokjes hebben. Onthoudt dat dit rubber aan de buitenzijde van de veerplaat zit, aan de binnenzijde zit er namelijk ook nog één (andere). Dit is overigens ook het juiste moment om de torsierubbers te vernieuwen. Vaak zitten de originele fabrieksrubbers er nog in. Om de kosten ervan hoef je het niet te laten.

8) Veerplaat verwijderen

BELANGRIJK: de veerplaat staat onder grote spanning. Het werkt het handigst om de veerplaat aan het einde met een krik te ondersteunen. Door de veerplaat tegelijkertijd heel iets op te krikken, licht je de veerplaat iets van de aanslag af. Dit vereenvoudigt het loswippen van de veerplaat.
Gebruik een breekijzer, klauwhamer, zware bandenlichter of dergelijk gereedschap om de veerplaat voorzichtig van de aanslag af te wippen. Laat de krik tegelijkertijd iedere keer heel iets zakken. De veerplaat moet zo van de aanslag af en onder de draagarm uit te krijgen zijn. Haal de veerplaat na het loswippen NOG NIET van de torsiestaaf af. Het is belangrijk om de originele hoogte te meten nadat de veerplaat op z'n laagste punt zit (de voorspanning is nu geëlimineerd).



9) Originele hoogte van de veerplaten

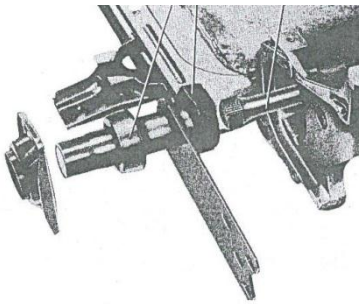
Dit kan op verschillende manieren bepaald worden: met een hoekmeter, maar ook eenvoudig met een rolmaat en twee vaste meetpunten. Als vast punt van de carrosserie kun je bijvoorbeeld het punt nemen waar carrosserie en chassis door middel van een bout verbonden zijn. Op de veerplaat maak je met een kraspen (of een spijker of schroevendraaier) even een streep ter hoogte van je meetpunt. Probeer een meetpunt te pakken zo dicht mogelijk bij het einde van de veerplaat.
Je hebt nu de uitgangshoogte bepaald. Doe dit zowel links als rechts, de hoogte kan namelijk verschillen.

Na het bepalen van de uitgangshoogte kun je de Veerplaat inclusief torsierubbers verwijderen.

10) Bepalen nieuwe hoogte

Ook hiervoor zijn verschillende methodes. Als je een hoekmeter gebruikt, is het handig om gebruik te maken van het verschil in tanden tussen de binnenste vertanding van de torsiestaaf (40) en de buitenste vertanding (44). Het verschil in vertanding van de torsiestaaf maakt het mogelijk om op 50' (minuten) nauwkeurig te regelen. Dit verschil is ook eenvoudig te berekenen. 44 tanden verdeeld over 360º betekent per tand 360º/44 = 8º10' (8 graden, 10 minuten). 40 tanden verdeeld over 360º betekent per tand 360º/40 = 9º, waarmee het verschil op 50' komt. Grofweg betekent elke verandering van 50' een verlaging (of verhoging) van 0,5 cm.

Copyright © 2006 - 2013 Brothers in Beetles & Ghia's



Heb je geen hoekmeter, dan kun je ook gebruik maken van de tabel op deze site. Je ziet dan meteen dat het verreweg het makkelijkst is om de veerplaat 1 tandje te verdraaien ten opzichte van de torsiestaaf. De verlaging betreft dan ongeveer 5,5 cm en je verdraait de veerplaat 8º10'. Andere verlagingen (bijvoorbeeld 3,3 cm volgens de tabel) houden in dat je de torsiestaaf ook uit de behuizing moet halen (binnenste vertanding). Het verstellen van de binnenste vertanding is wat lastiger, omdat je niet goed kunt zien hoeveel je de torsiestaaf verdraait. Bovendien kan het zijn dat je je achterspatborden (niet van toepassing bij een Karmann Ghia; zie afbeeldingen) moet verwijderen om de torsiestaaf ver genoeg naar buiten te krijgen. Verwijder je de torsiestaven geheel, controleer dan of ze nog in orde zijn. Let bij montage op dat er een linkse en rechtse torsiestaaf is (gemerkt met L en R op de kop).

Was er voor verlaging een verschil in wagenhoogte tussen links en rechts, dan is dit het moment om dat verschil te corrigeren. Dit doe je door de linkse veerplaat anders te verstellen dan de rechtse.

11) Veerplaat monteren

Monteer het binnenste torsierubber op de veerplaat. Als dit rubber voorzien is van (vier) nokjes, zorg er dan voor dat je de juiste zijde boven monteert. De bovenzijde is voorzien van het opschrift "OBEN". Voorzie het rubber van talkpoeder. Dit vereenvoudigt de montage, maar ook de levensduur van het rubber. Nu monteer je de veerplaat op de torsiestaaf (ervan uitgaande dat je de binnenste vertanding van de torsiestaaf zelf niet verdraaid hebt). Voor je eigen referentie kun je de nieuwe (lagere) hoogte nog even nameten met gebruikmaking van je twee vaste meetpunten. Voorzie het buitenste torsierubber van talkpoeder en monteer het op de juiste manier (let weer op de nokjes en het woord "OBEN".

Brothers in Beetles & Ghia's

12) Torsiestaafdeksel monteren

Druk het deksel op het buitenste torsierubber. Bij gebruik van nieuwe rubbers, zul je zien dat het deksel er met moeite op gaat, door de tegendruk van de nieuwe torsierubbers. Door gebruik te maken van twee of meer lange bouten kun je het deksel op zijn plek trekken. Tijdens het aantrekken van de bouten krik je het uiteinde van de veerplaat geleidelijk op totdat deze weer op de aanslag ligt. Let erop dat je de veerplaat ook uitlijnt ten opzichte van de draagarm. Vervolgens draai je de originele bouten van het torsiestaafdeksel erin en zet je ze vast met 40 Nm.

13) Veerplaat – draagarm bouten monteren

De draagarm laat je nu geheel zakken, eventueel met behulp van een krik, totdat de boutgaten in de veerplaat en de draagram weer uitgelijnd zijn. Lijn de draagarm en veerplaat uit volgens de eerder aangebrachte markering(en). Draai de vier moeren vast met 110 Nm.

Copyright © 2006 - 2013 Brothers in Beetles & Ghia's

14) Aandrijfassen monteren

Indien je nieuw vet aanbrengt, zorg er dan voor dat je het juiste vet aanbrengt; vet voor constant draaiende homokineten. Vervolgens monteer je de aandrijfas en de bouten ervan. Zet ze vast met 45 Nm.

15) Aanslagrubbers monteren

Druk de aanslagrubbers weer op de draagarm.

16) Onderste schokbrekerbouten monteren

Dit behoeft geen nadere uitleg. Hierna kun je de achterwielen weer monteren en de kever van de bokjes afhalen om 'm op z'n pootjes te zetten. Mocht je de remleidingen hebben moeten losmaken, dan kun je die nu weer monteren. VERGEET straks niet te ontluchten!

Het is nu ook tijd om een aantal zaken te controleren.

Stabilisatorstang (aanwezig afhankelijk van type en bouwjaar)
Afhankelijk van de mate van verlaging kan de stabilisatorstang "in de weg zitten". Bij onze kever (met pendelas systeem weliswaar) bleek dat de stabilisatorstang aan weerszijden tegelijkertijd omhoog gedrukt werd. Omdat dit op den duur schade aan zou kunnen richten en omdat de originele werking sowieso teniet gedaan werd, hebben we de stabilisatorstang verwijderd.
Aanslagrubbers
Bij onze Karmann Ghia is het zo dat de aanslagrubbers in onbelaste toestand bijna aanliggen op de achteras. Soms wordt aangeraden om de aanslagrubbers dan maar te verwijderen of in te korten. Wij hebben geen van beide gedaan en daar nooit enig hinder ondervonden qua wegligging.

17) Handremkabels monteren en afstellen (indien van toepassing)

Mocht je de handremkabels ontspannen hebben, maak dan bij montage gebruik van de aangebrachte ijzerdraadjes of touwtjes en monteer de handremkabels op de juiste manier aan de handremhendel. Stel de spanning op de kabels op de gebruikelijke manier af en borg de moeren op de kabel met de contramoeren.

Nadat je alles zorgvuldig hebt gecontroleerd, is het tijd voor de eerste proefrit. Houdt er rekening mee dat de nieuwe torsierubbers nog iets ingereden moeten worden. De kever zal hierdoor na verloop van tijd nog heel iets verder zakken.
Wees je ervan bewust dat de wielen niet aanlopen in de spatborden en dat er verder niets in de knel komt (remleidingen en –slangen!).

Hopelijk ben je een stukje wijzer geworden van dit verhaal. Zijn er nog vragen, stuur ons gerust een e-mail via het e-mail formulier op onze Contact pagina.

René & Ronald
Brothers in Beetles & Ghia's
www.brothersinbeetles.nl

Copyright © 2006 - 2013 Brothers in Beetles & Ghia's