

Off-road set-up



In dit dertiende deel van artikelen over het afstellen van een 1:8 off-road, aan de hand van Hudy's set-up book, zijn we aan het eind van de reeks beland en behandelen we nog een paar afstel mogelijkheden. We gaan het namelijk hebben over bump-steer, anti-roll bars en de achtervleugel.



Bump steer is het effect dat de voorwielen tijdens het in- en uitveren, ten opzichte van elkaar doet bewegen. Zo zal een off-roadwagen met zijn grote veerweg tijdens het inveren bijna altijd meer toe-out krijgen en tijdens het uitveren meer toe-in hebben. Dat komt door de stuurstangen die, wanneer ze niet waterpas staan, de wielen mee naar binnen of naar buiten bewegen.

Effect

Er zijn in het geval van bump steer drie mogelijkheden, allereerst is er de afstelling waarbij er vrijwel geen effect is en de toe-in hoek van de voorwielen gelijk blijft tijdens het inveren. Dat is naar mijn mening het mooiste omdat je dan alweer een afstelling elimineert die roet in het eten kan gooien voor je volledige set-up. Je kunt natuurlijk ook gebruik maken van het effect wat meer of minder bump steer wordt genoemd. Meer bump steer zorgt ervoor dat de wielen tijdens het inveren meer naar binnen bewegen en dus meer toe-in hebben, wat als resultaat heeft dat de wagen meer stuur heeft in het midden van de

bocht, maar het kan hem wel nerveus maken en daardoor is het meer geschikt op snelle vlakke banen.

Afstellen

Bump steer kan over het algemeen aangepast worden door meer of minder ringetjes te plaatsen tussen de link van stuurstang en stuurplaat. Vrijwel altijd is dit een kogelverbinding met bout en moer waar gemakkelijk ringetjes tussen geplaatst kunnen worden.

Anti-roll bars

Deze stabilisatiestangen worden ingezet om de zijdelings grip te bepalen door het kantelen van het chassis – en dus de gewichtsverplaatsing naar de wielen – te beïnvloeden. Ze kunnen ook gebruikt worden in combinatie met zachte veren op een hobbelig circuit en beperken daarbij de rol van het chassis in de bochten. De anti-roll bars maken het kantelen of rollen van het chassis een stuk lastiger en verplaatsen belasting op het binnenste wiel in een bocht naar het buitenste wiel. Hoe stijver de bar, hoe meer weerstand en

Deel 13 Enkele afstel mogelijkheden



Linkerpagina: Je kunt de stuurstang verlagen door onder de stuurplaat een ringetje of spacer te plaatsen om zo het bump-steer effect te beïnvloeden.

Links: De stabilisatiestang is er in verschillende diktes, in dit geval is er een 2,3 mm dikke stang gebruikt.

Onder: De anti-rol bar wordt op zijn plaats gehouden met kunststof blokjes, om de speling weg te werken kun je de kleine setschroefjes in het midden verstellen.

Linksonder: De spoiler kan met de schroeven aan de onderkant in een andere positie geplaatst worden.

hoe meer gewicht er wordt verplaatst. De banden hebben echter maar een bepaalde hoeveelheid grip en dat verandert niet, je verplaatst alleen de balans van de wagen en dat heeft natuurlijk wel effect op de wegligging. Ga je te ver en gebruik je een te stijve anti-roll bar dan verlies je juist grip op de wielen en krijgt de andere kant van de wagen, achter of voor, meer grip. De stabilisatiestangen zijn dus heel nuttig om de balans in het chassis te regelen en hoe stijver het chassis zelf is, hoe meer respons je zal voelen van de stangen. Grof gezegd werkt de voorste stabi voor off-power stuur bij het ingaan van de bocht en de achterste stabi voor on-power stuur en stabiliteit in het midden van de bocht en bij het uitgaan van de bocht.

Effecten

Er vanuitgaande dat je op dit moment een medium stabi gemonteerd hebt zitten zowel aan de voor als achterkant van de wagen zorgt aan de



voorkant een zachtere (dunnere) stabi voor meer chassisrol en tractie, minder tractie aan de achterkant en meer stuur van het gas af. Een dikkere stabi zorgt dan weer voor minder chassisrol en tractie aan de voorkant, minder off-power stuur bij het ingaan van de bocht en een snellere stuurrespons. Aan de achterkant zorgt een dunnere stang voor meer chassisrol en tractie, minder tractie aan de voorkant en minder stuur op het gas. Een dikkere stabi zorgt dan weer voor minder chassisrol en minder tractie aan de achterkant, meer tractie aan de voorkant, meer on-power stuur en een snellere stuurrespons die handig kan zijn in snelle chicanes.

Afstellen

Aanpassen van de stabi's is eenvoudig, gewoon vervangen voor een dunner of dikker exemplaar en de boel netjes monteren waarbij je vooral op moet letten dat hij vrij kan bewegen in zijn houders aan het bulkhead.

Achternvleugel

De hoek en de positie van de achterspoiler heeft effect op de stabiliteit tijdens verschillende snelheden, geeft minder of meer tractie aan de achterkant en heeft invloed op het gedrag van de wagen als hij door de lucht vliegt tijdens een sprong.

Effecten

Een hoger gemonteerde vleugel zorgt voor meer stabiliteit bij hoge snelheden, een lager gemonteerde vleugel doet hetzelfde, maar dan bij lagere

snelheden. Een meer naar voren geplaatste vleugel vermindert de grip aan de achterkant, een meer naar achteren geplaatste vleugel zorgt juist voor meer grip. Een vlakke hoek van de vleugel (waterpas) zorgt voor een rechte sprong of een beetje duiken tijdens het springen. Een grotere hoek (schuin geplaatste spoiler) zorgt voor meer grip bij hoge snelheden en vermindert het duiken van de neus bij het springen.

Afstellen

Afhankelijk van de wagen zijn er meer of minder mogelijkheden om de vleugel te monteren, meestal is het een kwestie van wat schroeven los draaien, de spoiler in zijn nieuwe positie te zetten en de boel weer vast te zetten.

Peter Boots



Specificaties

Off-road set-up

Fabrikant : Hudy
Importeur : RC-Connect

www.teamxray.com
www.rc-connect.nl