



Mobiliteit & Techniek

Afdeling Drenthe

## LUCHTVERING EEN LUST OF EEN LAST

Ieder die investeert in luchtvering onder zijn of haar auto doet het om er nut en plezier van te hebben. En dat heb je, een auto met luchtvering is werkelijk een genot om mee te rijden. Maar dat een luchtveersysteem veel gecompliceerder is dan het vertrouwde veersysteem met schroef, torsie of bladvering is een punt om wel even bij stil te staan. Ondersteuning van specialisten als JS Automotive in Westerbork is onmisbaar. Zonder die steun kan luchtvering wel eens een last worden.

De heren **Michiel Brilman**, van VB Airsuspension in Varsseveld, en **Jacco Speelman**, van JS Automotive, verzorgden een heldere lezing over het één en ander rond het thema luchtvering. Michiel gaf de aftrap door te vertellen hoe VB is begonnen en is uitgegroeid. Een betrekkelijk jong bedrijf, gestart in 1993 en in die bijna 30 jaar uitgegroeid tot een bedrijf dat over de hele wereld zijn producten levert. VB levert hoofdzakelijk voor inbouw achteraf en heeft licenties van de meeste gerenommeerde autofabrikanten. Met Iveco heeft VB zelfs een overeenkomst voor levering af fabriek. VB kan luchtvering leveren in verschillende



uitvoeringen namelijk: **volledig luchtgeveerd** (event. met waterpasregeling), **semiair** en als **hulpveersysteem**.

Naast luchtvering lever VB een hulpveersysteem **met schroefveer**. Een veersysteem wordt tot op het laatste boutje en moertje compleet geleverd. De film met daarin twee identieke Iveco campers, de één met traditionele staalvering en de

ander met volledige luchtvering, liet zeer duidelijk zien hoeveel rustiger en veiliger de auto

met luchtvering zich gedraagt. Vooral tijdens de slalom zag je hoeveel beter het wegcontact van de lucht-geveerde auto is. De carrosserie van de lucht-geveerde auto gedraagt zich veel rustiger.

Hierna nam Jacco het woord en maakte ons verder wegwijs in de technische details. Luchtvering is een Hi Tech systeem en heeft meer aandacht nodig dan de standaard staalvering. Geef je die aandacht niet en ga je reparaties laten uitvoeren door mensen die niet deskundig zijn dan kan de luchtvering wel eens een grote zorg worden. Zo wordt nog al eens de regelunit vervangen terwijl die niet stuk is en worden luchtbalgen niet goed spanningsvrij gemonteerd. Jacco vertelde dat wel eens vergeten wordt de nieuwe kelk, die geleverd wordt bij sommige nieuwe luchtbalgen, om die te monteren. Die kelk dat is een verhaal apart, dat is een stalen bus met een speciaal ontworpen vorm, vaak een beetje diabolovormig. Bij inveren rolt de balg om de kelk heen waardoor de balg verandert van vorm. Door die vormverandering verandert ook de diameter van de balg waardoor de draagkracht van de balg groter wordt. Dit systeem is bepalend voor de veer karakteristiek van de auto. Dat een goede soepel vering zeer belangrijk is weet ieder die wel eens als patiënt in een ambulance heeft gelegen. Ik ben ooit met gebroken ribben naar het ziekenhuis gebracht en weet dat uit ondervinding. Belangrijk is dat de schokdempers en vering in juiste balans op elkaar afgestemd zijn. In veel gevallen is die afstemming anders dan met staalvering.

Een volledig luchtveersysteem kan geleverd worden met een waterpasstelling. Onder meer op campers zeer waardevol. Gekomen op de plaats van bestemming drukt de berijder op een knop en het systeem laat de auto zakken naar de laagste stand, van daar uit worden de wielen die het diepst staan bij gepompt tot maximaal 13 centimeter.



De grootste oorzaak van storingen is vervuiling van luchtregelventielen. Meestal komt het doordat de luchtdroger niet op tijd zijn onderhoud heeft gehad. Luchtdrogers zijn gevuld met granulaatkorrels die vocht aan zich binden en die korrels zijn na een aantal jaren verzadigd. Een auto met een goed en dicht luchtveersysteem verbruikt hoegenaamd geen lucht en werkt steeds met dezelfde droge lucht. Auto's die met het luchtveersysteem werken en steeds hoog en laag moeten inschakelen blazen lucht af bij het zakken en pompen nieuwe aan voor het heffen. De luchtdroger heeft dan veel natte lucht te behandelen en de korrels moeten vaker vervangen worden. Bij nieuwere systemen zie je steeds meer een luchttank als extra in het systeem, de compressor hoeft dan minder vaak in te schakelen.

Michiel en Jacco namens ATC Drenthe hartelijk dank voor deze interessante en goede lezing.

Klaas van Haeringen