

Luchtdrukberemming veiliger en beter doseerbaar

Vooraf met zware trekkers in heuvelachtig gebied wordt luchtdrukberemming als beter doseerbaar en minder abrupt ervaren dan hydraulische beremming. Het is ook veiliger, mocht het systeem uitvallen. Het onderhoud van luchtdrukberemming richt zich op het voorkómen van en het ophopen van vocht.

De Nederlandse verkeerswet laat ruimte voor verschillende rem-systemen op landbouwvoertuigen. Anders dan in Duitsland mogen in Nederland landbouwvoertuigen worden uitgerust met volledige hydraulische beremming. In het beroepsgoederenvervoer mag uitsluitend luchtdrukberemming worden toegepast. Soms benaderen de tonnages elkaar echter angstwekkend dicht. Het grote verschil tussen hydraulische- en luchtdrukberemming is het verschil in aansturing. Bij hydraulische beremming rem je via hydrauliekdruk, bij luchtdrukberemming door veerdruk. De luchtdruk zorgt ervoor dat de druk van de remmen wordt afgenomen. Een wezenlijk

verschil. Bij hydraulische beremming valt bij het losbreken van een aanhanger de hydrauliekdruk weg. Daarmee is het aanhangende voertuig plotseling ongeremd. Bij luchtdrukremmen wordt bij plotseling wegvallende luchtdruk de aanhangerrem juist bekrachtigd. De vanuit de historie gegroeide ontwikkeling is niet zomaar om te buigen, daar waar het veiligheidsaspect dat wellicht wel verdient. Een belangrijke afweging bij het al dan niet aanschaffen van luchtdrukremmen zijn de kosten van de reminstallatie. Hydrauliek is immers ruim voorhanden op moderne landbouwtrekkers en luchtdrukberemming is een extra voorziening. Toch neemt het aantal luchtgeremde trekkers en

aanhangers toe. Met name in Zuid-Limburg in heuvelachtig gebied wordt luchtdrukberemming als beter doseerbaar en minder abrupt ervaren dan hydraulische beremming. Dit geldt vooral voor de hogere vermogensklassen. Ogenschoonlijk is een luchtdrukreminstallatie onderhoudsvrij. Lucht is immers schoon en vervuult niet. Toch heeft de eigenschap van lucht dat hij samenpersbaar is, ook een keerzijde; lucht kan immers veel vocht bevatten. Juist dit element kan schade aan het systeem veroorzaken. Het onderhoud richt zich dan ook op het voorkomen van en het ophopen van vocht in de reminstallatie. Vooral bij intensief gebruik in de winter kan vocht funest zijn. Vanzelfsprekend zijn er nog de remdelen op het getrokken voertuig. Buiten de remboosters verschillen voeringen en trommels niet van een hydraulisch beremde aanhanger. 



▲ Op moderne trekkers is de compressor vaak al af-fabriek opgebouwd. De aandrijving loopt via de distributiewielen. Het spannen van een V-snaar is daarmee overbodig geworden. De smering gaat via het smeersysteem van de motor. De compressor zuigt aan uit het luchtfilter van de motor. Zorg ervoor dat het luchtfilter altijd schoon is en reinigt volgens voorschrift.



▲ Door het samenpersen van lucht daalt de condensatietemperatuur. Hierdoor kan zich vocht ophopen in het remsysteem. Om dit te voorkomen wordt een luchtdroger toegepast. Deze luchtdroger kan regenereren. Vervang de droger volgens voorschrift of zodra er bij het ontluften van de lucht tanks vocht ontsnapt.



▲ Zodra de temperatuur onder de 5 graden Celsius daalt, moet je een antivriesmiddel toevoegen. Dit kan via het omzetten van een kraantje. Het is een alcoholachtige vloeistof die voorkomt dat componenten bevriezen. Wanneer de winter langer aanhoudt, moet je het reservoir aanvullen. Het middel verdwijnt uiteindelijk door verdamping.



▲ De samengeperste lucht wordt opgeslagen in een voorraadvat. Hoe groter de voorraad, hoe beter de reminstallatie in staat is om veelvuldig remmen op te vangen. Het voorraadvat is de plek om vocht op te vangen. Tap daarom dagelijks het voorraadvat af door middel van het ventiel.



▲ Het aanhangerstuurventiel zorgt ervoor dat de aanhanger een fractie eerder wordt geremd dan de trekker. Dit voorkomt het scharen van de combinatie. Deze afstelling is door de fabrikant ingesteld en kan de gebruiker niet aanpassen. Merk u dat de trekker eerder remt dan de aanhanger, dan dient de afstelling te worden gecontroleerd door uw serviceagent.



▲ Het kan zijn dat een trekker met luchtdrukberemming voor de aanhanger, ook een luchtdrukbediening heeft voor de eigen handrem. Treedt er aan de trekker onverhoopt een storing op, dan staat de trekker ook op de rem. Om dit op te lossen, kun je de handrem met een draadspindel vrijzetten om bijvoorbeeld te kunnen slepen.



▲ De slangkoppelingen zijn nagenoeg onderhoudsvrij. Controleer altijd wel of de afdichtingen in orde zijn. Een lekkende remslang betekent verlies van lucht en dus capaciteit. Ook de afdichtrubbers van de aanhanger dienen te worden gecontroleerd en zo nodig te worden vervangen.