



R&M Landtechniksysteme Profi

# Orkaan in de band

Luchtdrukwisselsystemen zijn niets nieuws. Het systeem van het Duitse bedrijf R&M Landtechniksysteme valt op door een joekel van een compressor die de banden in no-time van veld- op transportspanning heeft. Een luchtdruktank ontbreekt. De importeur is LMB Rovadi in Ysselsteyn (L).

**W**il je bij verlaten van het perceel de banden snel op transportspanning hebben, dan heb je veel lucht in weinig tijd nodig. Voor een trekker met een voorbandenmaat 600/65R28 en achter 710/70R38 heb je 3.300 liter lucht nodig om de bandenspanning in alle vier banden van 0,6 naar 1,6 bar te verhogen. Met een compressor die 500 liter lucht per minuut verpompt, kost dat bijna 7 minuten. Na een dag aardappelen poten is 7 minuten wachten niet bezwaarlijk. Bij transportwerk wel. Perslucht opslaan in luchtdruktanks of in de chassisbalken van de kieper verhoogt de capaciteit. Een andere ontwikkeling is de AirCell van bandenfabrikant Mitas, een binnenband in de achterband van de trekker die dienst doet als persluchtbuffer. Het alternatief voor de opslag van lucht is een compressor die veel meer lucht verpompt dan 500 l/min. Dat doet het systeem van het Duitse R&M Landtechniksysteme. Deze fabrikant monteert op de trekker een hydraulisch aangedreven schroefcompressor die in 75 seconden 3.300 liter lucht verpompt.

**Schroefcompressor**  
Bij de Massey Ferguson 7722 op de foto hier-naast en hieronder is de R&M-unit op het plateau naast het rechterportier gemonteerd – die kan daardoor niet meer gebruikt worden. De unit bestaat behalve uit de schroefcompressor uit een hydromotor, een luchtfilter en -droger, een oliekoeler en -filter, een plc en twaalf elektronisch gestuurde luchtdrukregellekken. Met een iPad stuur je het luchtdrukwisselsysteem aan. Via wifi communiceert de iPad met de plc.

Vanaf de compressor gaat één uitgaande luchtslang naar een T-stuk waarvan beide takken op hun beurt ook weer naar een T-stuk gaan. Zo krijgen alle vier de wielen een eigen aanvoerslang. De luchtslangen gaan over de spatborden buitenom naar de steunen die het ventiel, de drukmeter en de draaidoorvoer dragen. Het gaat om een tweeledingsysteem. Dat betekent dat – eenmaal op druk – het ventiel wordt gesloten en dat de slangen behalve tijdens het oppompen niet onder druk staan. De steunen zijn vastgeschroefd op het wiel met de wielmoeren. De velgen worden voorzien van een extra halfduims ventiel voor een hoge doorstroom. De hydraulisch aangedreven compressor kost wel flink vermogen: maar liefst 30 kW (45 pk) om 2.800 liter lucht per minuut te verpompen.

**Profiel**  
Het R&M Profi-systeem werkt stand-alone en past dus op elke trekker. Eerst maak je via de app op de iPad een aantal profielen aan: Massey Ferguson 7722 leg, Massey Ferguson 7722 met kieper of Massey Ferguson 7722 met cultuurbanden met de bijbehorende bandenspanningen op de weg en in het veld. Je kunt een ongelimiteerd aantal profielen aanmaken. Het startscherm vraagt je altijd eerst een profiel te kiezen. Instellen van de spanning kan voor de voor- en achterbanden, maar ook voor elke band apart. Het is dus mogelijk om de trekker diagonaal scheef te zetten. Nu is dat nooit wenselijk, maar het is wellicht wel zinvol om de banden in de voor bij het ploegen wat harder op te pompen. Ook bij werk op een helling kun je ervoor kie-

**Ook voor aanhanger**  
Het Profi-systeem kost circa 15.000 euro inclusief de iPad. Voor zo'n 2.800 euro is het uit te breiden naar een aanhanger (eenleidingsysteem). Om aan te koppelen sluit je lucht en elektronica aan. De app is er al op ingericht, dezelfde compressor levert de lucht. Monteren is een kwestie van verder vertakken van de slangen en meer draaidoorvoeren, drukmeters en ventielen. Deze laatste twee zijn ook als een uitwisselbare set verkrijgbaar. Twee tandemassen zijn dan voor circa 4.200 euro (exclusief montage en de assen voorgelast) voorzien.

zen om de bandenspanning aan de dazijde wat hoger te zetten, zodat de trekker of aanhanger op hellingen wat vlakker staat. Bij elk profiel kun je minimum- en maximumwaarden ingeven en beveiligen. In het laatste geval kan de chauffeur de spanning niet te ver laten zakken. Dat kan voorkomen dat je te hard rijdt met een werktuig in de hef en te zachte banden. De app herkent niet de situatie, zoals het systeem dat assenfabrikant Dana ontwikkelt. Dit verhoogt de bandenspanning als de rijnsnelheid toeneemt. Bij het naderen of verlaten van een perceel kiest de chauffeur voor het wegprofiel. Op de iPad zie je zowel de actuele als de ingestelde druk. Het systeem doet de rest. De waarden knipperen als de druk wordt gemeten. De iPad Mini is overigens bij de prijs inbegrepen. ◀



**Extern**  
De compressor inclusief aansturing en oliekoeler zou je kunnen beschouwen als een extra werktuig aan de trekker. Meestal wordt het geheel rechts naast de cabine gemonteerd.



**Onafhankelijk**  
De bandenspanning voor straat en akker kun je per band instellen. De trekker op de grote foto staat scheef (zie bovenstaande waarden). Zo staat de trekker vlakker op een helling of heb je hardere banden in de ploegvoor.



**Minimum- en maximumwaarden**  
Bij instellen voor zowel de straat als de akker zie je de actuele en ingestelde waarden. Tijdens meten knipperen de waarden. De ingestelde minimum- en maximumwaarden kun je beveiligen met een pincode.