



Meestu rende tandem vraagt controle

Door de steeds groter wordende volumes en het beperken van bodem- en bandenschade is een meesturende tandem onder een kipper meer regel dan uitzondering. Bij meesturen wordt het spoor beter gevolgd. Maar je moet wel controleren of er daadwerkelijk van meesturen gesproken kan worden of dat er toch wordt tegengewerkt. Twaalf controlepunten in vogelvlucht.

Tekst en foto's: Henk Rozeboom

Henk Rozeboom is werkzaam bij de opleiding Agrotechniek van de Stoas Hogeschool te Dronten. Samen met de CAH verzorgt de Stoas Hogeschool de opleiding Agrotechniek en Management.

Info: telefoon (0321) 38 61 23.

Met dank aan Erik Ladders van Greve Dronten.



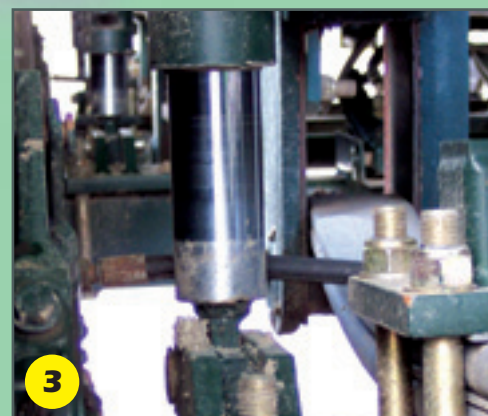
1

Als gebruiker van een kipper moet je regelmatig een aantal zaken controleren. Een van die zaken is de bandenspanning. Deze zal bij gebruik op het land lager zijn dan bij gebruik op de weg. Globaal kun je zeggen: een spanning van ruim 100 kPa (1 bar) op het land tot ca. 300 kPa (3 bar) op de weg.



2

Een ander belangrijk onderdeel is het goed smeren van de draaipunten. Bij dit onderstel zitten heel wat draaipunten waarbij grote krachten een rol spelen, maar ook vervuiling slijtage kan veroorzaken. Regelmatig doorsmeren van deze draaipunten voorkomt slijtage en verloopt het draaien gemakkelijker.



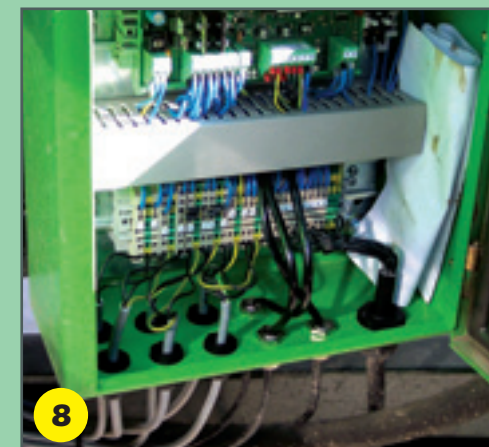
3

Elke as kan veren door middel van een cilinder met accumulator. De drie cilinders van één kant van de kipper zijn onderling met elkaar verbonden, zodat de op- en neergaande beweging wordt gecompenseerd en verdeeld. Het olievolume in de cilinders aan de ene kant moet gelijk zijn aan het olievolume in de cilinders aan de andere kant.



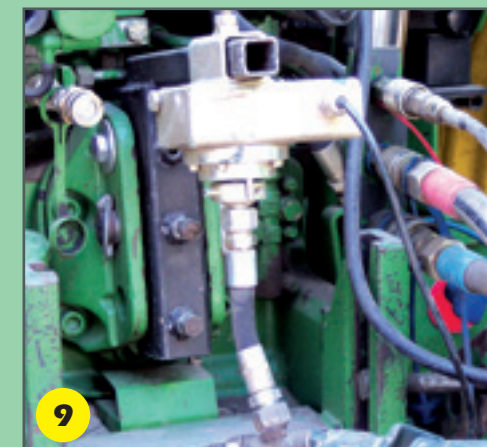
7

Tussen de chassisbalken is naast de elektronische besturingskast ook een hydraulisch ventielenblok te vinden. Hiermee kun je een correctie uitvoeren voor de rechtuitstand van de wielen. Je kunt er in noodgevallen ook de besturing handmatig mee bedienen, maar voordat je de hendels bedient, moet wel de elektriciteit uitgeschakeld zijn.



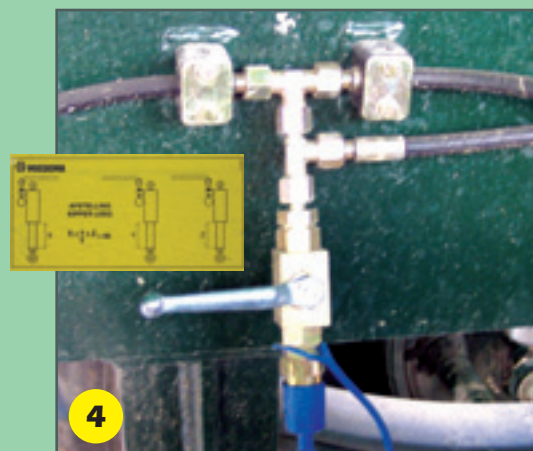
8

Met het indrukken van de schakelaars wordt de nieuwe middenstand van de gestuurde assen opgeslagen. De gevoeligheid van sturen, afhankelijk van de afstand van het trekooog tot de achteras van de trekker, is met een jumperinstelling te veranderen.



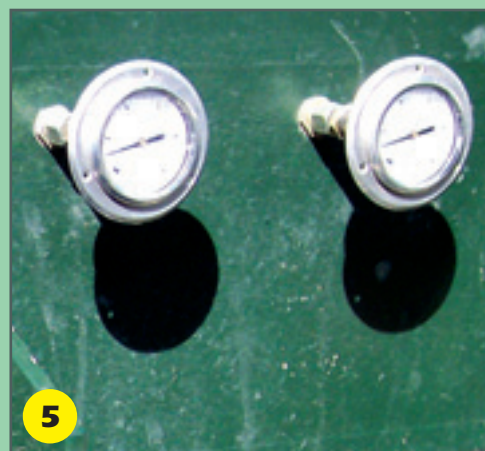
9

Bij een gedwongen besturing wordt de uitslag van de kipperwielen door de verdraaiing van de dissel ten opzichte van de trekker bepaald. Dit wordt gemeten met een contactloze hoekopnemer. De hoekopnemer dient in een rechte lijn te staan met het draaipunt van de trekhaak. Op deze foto is de hoekopnemer niet juist gerepareerd (niet in lijn) en zal de kipper niet goed sturen.



4

Aan de binnenkant van het chassis is een extra T-stuk met een hydrauliekaansluiting aangebracht om met de trekkerhydrauliek de juiste afstelling te bereiken. Uiteraard moet de kipper hierbij goed vlak staan. Een sticker op de chassisbalk vermeldt de gegevens om de veercilinders af te stellen wanneer de kipper leeg is.



5

Wanneer de kipper vlak staat, geven twee manometers voorop de kipper de oliedruk aan van de linker- en rechterzijde. Bij een juiste afstelling en vlak staande kipper geven beide meters ongeveer dezelfde waarde aan. Bij het afstellen dient het frame horizontaal (3-asser) of iets achterover (2-asser) te staan. Eventueel bijstellen door de rubberen disselverstelling.



6

Het uitlijnen van de wielen bij rechtuitrijden is goed zelf te doen. Eerst de kipper goed recht rijden. Dan met behulp van een touw controleren of het touw in een rechte lijn alle zes wangvlakken van de banden raakt. Als dit niet het geval is, dan dient een handmatige correctie plaatsvinden. De afstelling is af fabriek reeds uitgevoerd.



10

Om de hoekopnemer te 'resetten' moet deze in de middenstand staan; de hydrauliek moet uitgeschakeld zijn. Door eenvoudig op 'set' te drukken wordt de gecorrigeerde middenstand opgeslagen in het programma. Mocht er een storing optreden, dan verschijnt er een akoestisch-optisch signaal. Dit correspondeert met een foutcode van het systeem.



11

Mocht blijken dat na een hydraulische correctie de wielen nog niet goed in lijn staan, dan kun je mechanisch de spoorstang nog bijregelen. Let er wel op dat bij gebruik van deze mogelijkheid je de borgmoer weer goed vastdraait.



12

Goed werkende remmen zijn noodzaak bij de zware ladingen en hoge snelheden over de weg. Het aangrijpmoment van de remmen is bij te stellen door de aangewezen bout. De remkracht kun je verstellen door de remcilinder in verschillende gaten van de remarm te bevestigen. Deskundigheid is echter wel noodzakelijk!