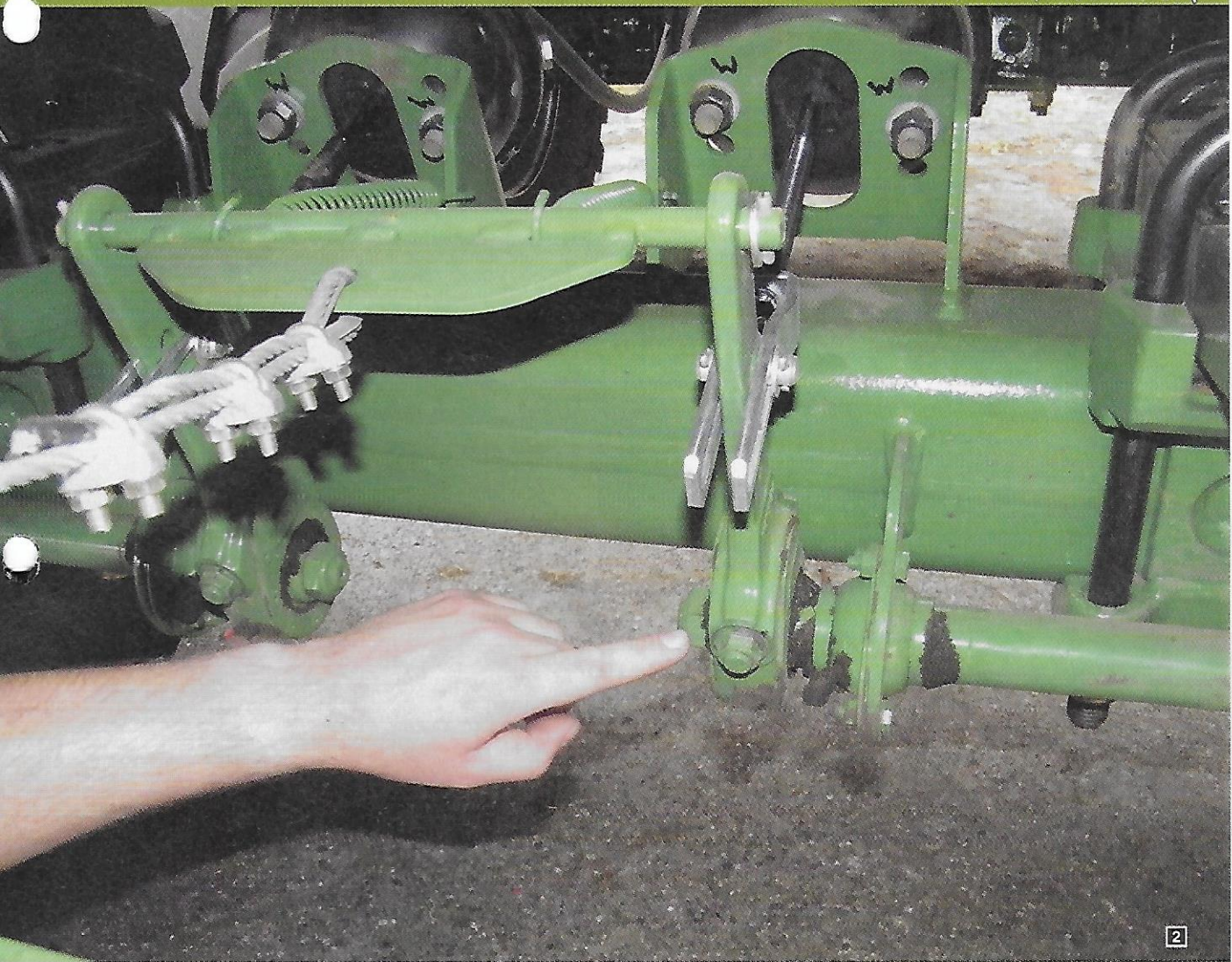




volgen: verkeersonveiligheid en dure reparaties door snelle slijtage

Gros aanhangers remt onvoldoende

De remcapaciteit van zeker driekwart van de aanhangers is onvoldoende. In combinatie met een (zware) belading en een hoge rij snelheid van de trekker zorgt dit niet alleen voor een grote verkeersonveiligheid, maar ook voor een heel snelle slijtage van de trekkerremmen, met dure reparaties tot gevolg.



De hedendaagse trekkers rijden met gemak 40 tot ruim 50 kilometer per uur. Naarmate er harder wordt gereden, nemen de risico's toe. Dit zien we terug in scharende combinaties of kippers/silagewagens die op hun kant op de straat of in de greppel belanden. Oorzaak is vrijwel altijd te hard rijden in combinatie met slecht werkende remmen van de aanhanger.

Loonwerkorganisatie Cumela vraagt zich af of het überhaupt verantwoord is om met volle combinaties 50 kilometer of nog harder te rijden. Ze verwijst daarbij naar tests van remmen van aanhangwagens waaruit blijkt dat ruim driekwart onvoldoende remt in vergelijking met de trekkerremmen. Om veilig op de openbare weg te rijden dienen remmen snel aan te spreken te zijn en goed kunnen worden gedoseerd. In veel gevallen schieten hydraulische remmen bij een noodtoestand tekort.

Met het oog op de snelheden en massa's waarmee wordt gereden,

beveelt Cumela drukluchtrekken sterk aan. Aangezien Nederland een vlak land is, is hier minder aandacht voor de remmen van de oplegger. In Duitsland en België zijn druklucht-/lastafhankelijke remmen in de landbouw verplicht. Verder moeten in Duitsland landbouwaanhangwagens aan een periodieke TÜV (APK)-keuring worden onderworpen.

Dure reparaties

„Geen of slecht onderhoud aan de remmen van de aanhanger kan een chauffeur en andere verkeersdeelnemers in levensgevaarlijke situaties brengen. Bovendien kunnen ze de boer/loonwerker opzadelen met hele dure reparaties aan de remmen van de trekkers.“ Dat stelt Theo van Uden, servicemanager bij Abemec in Veghel. Om gehoor te geven aan het belang van veilig landbouwverkeer besloot Abemec dit voorjaar te investeren in een mobiele remmentestbank. Hiermee kan het bedrijf op locatie de

Fotobijschriften:

1. | Met zijn remmenbank controleert Abemec op locatie de remmen van landbouwvoertuigen.
2. | Regelmatige controle van het remsysteem blijkt in de dagelijkse praktijk bittere noodzaak.

remmen van trekkers en aanhangwagens testen.

„Bittere noodzaak“, verzucht Van Uden. „Regelmatig komen hier trekkers binnen met relatief weinig draaiuren op de klok, waarvan de remmen defect of reeds versleten zijn. Terwijl bij normaal gebruik en goed onderhoud deze tot wel 10.000 draaiuren mee kunnen. Oorzaak van deze remproblemen zijn veelal de aanhangwagens. Onderzoek leert dat deze vaak over geen of slechts een heel beperkte remcapaciteit beschikken. Een kipper met 30 ton, waarmee met 50 kilometer over de weg wordt gereden, vraagt echt veel remcapaciteit. Als de remmen van deze kipper niet of slecht functioneren, moeten de remmen van de trekker de hele





kracht opvangen. Dit zorgt voor een aanmerkelijk grotere slijtage van het remsysteem. Bovendien kunnen de remschijven oververhit raken en daardoor kromtrekken. Bij hedendaagse trekkers loopt zo'n reparatie direct in de papieren. Het remsysteem is immers bij veel trekkers ingebouwd in de versnelling- of variobak. Dit maakt remmenreparaties vaak heel gecompliceerd en dus duur", legt Theo van Uden uit.

Periodieke remcontrole

De ervaring bij Abemec, maar ook rondvraag bij andere mechanisa-

tiebedrijven leert dat van veel kipkarren en andere aanhangers het remsysteem hapert. Bij een servicebeurt moeten ze dit in de werkplaats steevast bijstellen. Versleten remvoeringen zijn het meest voorkomende euvel. Oorzaak is veelal het niet smeren van de remmen. Hierdoor blijven de remmen hangen en komen ze niet vrij. Naast veel snellere slijtage zorgt dit ook voor een hoger dieselverbruik. Naast de periodieke servicebeurt is regelmatige controle door de gebruiker dringend gewenst. Tijdens het oogstseizoen iedere twee weken. Zaken die dan stipt gecon-

troleerd moeten worden, zijn: de vrije slag, de gangbaarheid van de rem-assen, de remdruk op de luchtcilinders, gelijke remdruk aan de linker- en rechterzijde, het aanhangergelastventiel en de voorstuurdruk. De voorstuurdruk zorgt ervoor dat de remmen van de aanhanger een fractie eerder beginnen te remmen dan die van de trekker.

Meer aandacht

Fabrikanten van aanhangers dienen meer aandacht te besteden aan de remsystemen. Theo van Uden: „Bij de keuze tussen een luchtdruk- of

■ OMBOUW HYDRAULISCH OP LUCHT

Het hydraulisch remsysteem van een trekker of aanhangwagen kan achteraf worden vervangen door een luchtremstelsysteem. Een bedrijf dat zich hierop toelegt, is het Oostenrijkse Atzinger. Dit bedrijf levert kant-en-klare opbouwsets die afgestemd zijn op elk trekkertype en/of aanhangwagen. Daarbij is aandacht voor zaken als het aanwezige remsysteem, de afstand van de assen en de bandenmaat. De prijs voor de hele set is ongeveer 3.500 euro. Met behulp van de handleiding is het systeem volgens importeur De Factorij makkelijk binnen één dag te monteren. Bij hydraulische remmen is het alles of niets wat betreft remkracht. Met luchtdruk kan de rem veel beter worden gedoseerd. Geen schokken en veel minder slijtage op de banden. „We constateren een groeiende belangstelling voor deze sets”, aldus Dinant Klaren van De Factorij.

■ WETTELIJKE EISEN

Landbouwtrekkers moeten een goed werkende reminrichting hebben. Dubbel uitgevoerde rempedalen van landbouwtrekkers moeten op de openbare weg zijn gekoppeld. Landbouwtrekkers met een maximale constructiesnelheid van minder dan 30 kilometer per uur moeten een bedrijfsrem hebben waarvan de remvertraging ten minste 2,4 m/s² is. Landbouwtrekkers met een maximale constructiesnelheid van meer dan 30 kilometer per uur moeten een bedrijfsrem hebben waarvan de remvertraging ten minste 3,1 m/s² is. Aanhangwagens en verwisselbare getrokken machines met een leeggewicht van meer dan 3.500 kilo moeten een goed werkende reminrichting hebben. Het gaat daarbij om het leeggewicht en niet om de totale massa. De remvertraging van de bedrijfsrem van een trekker met aanhangwagen moet voldoen aan de eisen die aan de remvertraging van het trekkende voertuig worden gesteld. Dat betekent voor een trekker met een maximale constructiesnelheid van meer dan 30 kilometer per uur met een beladen kipper een remvertraging van ten minste 3,1 m/s².



hydraulisch remsysteem, voor welk soort aanhanger dan ook, moet de keuze sowieso vallen op luchtdruk. Het prijsvoordeel van circa 1.500 euro mag geen aanleiding zijn te kiezen voor hydraulische remmen. Anno 2013 zijn hydraulische remmen onverantwoord. Die zijn echt geschikt voor gebruik bij snelheden van 40, 50 tot wel 60 km per uur", onderstreept Theo van Uden.

Test met Ipad

De bediening van de remmentestbank bij Abemec gebeurt met een vaste computer in combinatie met een Ipad voorzien van specifieke software waarop tester Bas Roose de remmentestbank kan aansturen en de resultaten kan aflezen. Opvallend is dat de testbank de wielen in twee richtingen doet bewegen. „Hierdoor staat het differentieel stil en heeft de inschakeling van de voorwielaandrijving tijdens het remmen geen invloed op het meetresultaat.“

Ook Bas Roose heeft de ervaring dat veel kippers en silagewagens ook slecht werkende remmen beschikken. „Soms is het echt on-

verantwoord waarmee over straat wordt gereden“, verzucht hij. „In de praktijk spreek je vaak over gewichten van zo'n 50 ton waarmee met snelheden van zo'n 50 tot 60 kilometer per uur over de weg wordt gereden. Probeer met zo'n gewicht en bij zo'n snelheid de combinatie maar eens binnen een veilige afstand tot stilstand te brengen.“ Daarmee wijst Roose op de noodzaak van goed functionerende remmen. Praktijkvoorbeelden heeft hij te over. „Laatst nog hadden we hier een relatief jonge trekker met kapotte remmen in de werkplaats. Oorzaak was het rijden voor een dumper waarvan de remmen niet functioneerden. Hierdoor moet alle remkracht komen van de trekkerremmen. Door deze kracht waren de schijven verbrand. Dat zorgde voor een pittige rekening. Deze had voorkomen kunnen worden met een periodieke controle en onderhoud van de remmen van de dumper.“

Verkeersveiligheid

Slecht werkende remmen kunnen mensenlevens kosten. „Als sector moeten we een positief beeld laten

Fotobijschriften:

3. | Bas Roose van Abemec kan ook met een Ipad de remmentestbank draadloos aansturen en de resultaten aflezen.
4. | Op de remmentestbank worden de remmen van de trekker en de aanhanger apart gecontroleerd.
5. | Specialisten adviseren een remsysteem op luchtdruk.
6. | Vanaf de computer is de remmentestbank aan te sturen en de resultaten af te lezen.
7. | De remmentestbank kan de wielen in twee richtingen bewegen. Hierdoor staat het differentieel stil en heeft de inschakeling van de voorwielaandrijving tijdens het remmen geen invloed op het meeresultaat.

zien en de verkeersveiligheid hoog in het vaandel hebben. Om boeren/loonwerkers de mogelijkheid te bieden met veilig materieel aan het verkeer deel te nemen, gaan we voor de oogst in september met onze remmentestbank in ons werkgebied de boer op, om iedereen in de gelegenheid te stellen de remmen van zijn trekker en kar te laten controleren“, besluit Theo van Uden. ■