

Mest pompen met een autoband

Een mestpomp kan verstopt raken door met vreemde voorwerpen. Met de bandpomp gebeurt dat niet meer zo snel. Vreemde voorwerpen zijn er eenvoudig uit te rapen.

Tekst en foto's: Frits Huiden

Centrifugaalpompen, wormpompen, vacuümpompen, lobbenpompen, membraanpompen. Het is een greep uit het grote aantal soorten pompen dat er bestaat. Daar komt er nu een bij. De bandpomp. Het bedrijf De Groot Metaalbewerking uit Ter Aar bedacht de pomp en heeft de eerste gepatenteerde versies al draaien. Het is eenvoudige techniek en zeer geschikt voor het verpompen van mest, bagger of slib. Door de op- en neergaande cilinder wordt de band ingedrukt en uitgerekt. Trek je de band omhoog, dan zuigt de band zich vol. Is de cilinder aan het eind van zijn slag, dan duwt hij mest er zo weer uit.

▪ Hoe het werkt?

Met valkleppen worden de in- en uitlaat van de pomp op het juiste moment gesloten. Een pers-

en retourleiding laten de cilinder onophoudelijk zijn slagen van 30 cm maken. Telkens zuigt de bandpomp zo'n 140 liter in de 315R22,5 vrachtautoband. Hij maakt 12 tot 14 slagen per minuut en heeft dus een capaciteit van zeker 100 kuub per uur. Groot voordeel is dat zo'n beetje alles wat door de 150 mm, 6 duims zuigslang kan, ook door de pomp gaat. Wanneer er echt oncourante en zware voorwerpen als bakstenen of hout in komt, blijven deze in de band achter. Ze kunnen er na verloop van tijd uitgehaald worden via een luik van 15 bij 15 centimeter in de 'velg'. Ook is het geen probleem wanneer de pomp een tijd droog staat te pompen. De band slijt volgens De Groot niet hard. "Een vrachtwagen rijdt met 8 bar en vele tonnen gewicht op warm asfalt. Dan slijten ze. Tijdens het pompen wordt de band bovendien constant gekoeld." Echter, langdurige ervaring

Technische gegevens

Capaciteit	100 kuub per uur
Gewicht	300 kg
Bandinhoud	140 l
Prijs	5.000 euro



In de 'velg' zit een deksel van 15 bij 15 centimeter waaruit eventueel grof vuil kan worden geraapt.

over hoe de band zich houdt, is er natuurlijk nog niet. Het vervangen van een band zou ongeveer 400 euro kosten, waarvan de band zo'n 250 euro kost. Hij zit zowel boven als onder in de constructie vastgeschroefd. Zelf kost de 300 kg wegende pomp 5.000 euro excl. BTW. Een trekker met een hydrauliek-opbrengst van 40 liter per minuut en een werkdruk van 130 bar moet de pomp gemakkelijk aan kunnen drijven. Het frame zal niet snel corroderen. Achtereenvolgens is het gestraald, voorzien van een zinklaag en gepoedercoat.

▪ Geen constante meststroom

Beperking van de pomp is dat hij op veebedrijven vooral kan worden ingezet voor het overpompen van mest. Er is immers geen constante meststroom. De Groot laat wel zijn gedachten gaan over een toepassing in het spuiten van bagger over het weiland. Hij denkt aan een pendelend spuitkanon dat precies zijn slag maakt wanneer de pomp zijn persslag maakt. ■