

Machine in 8 woorden

Arbeidsbesparend oprolmechanisme om kuilen te openen en sluiten.

Bruto-richtprijs

€ 50.000 (€ 35.000 voor oprolmechanisme, € 10.000 voor zeil en € 5.000 voor zoutwateropslag)



Profiel

Er zijn al diverse bedrijven en denkgroepen bezig geweest met een systeem om het afdekken en openmaken van een kuil te automatiseren. Het nieuwe bedrijfje Bokano uit Scharsterbrug is de eerste die er echt in slaagt. De letters *Bo* zijn van veehouder Hotze Bosch die het idee had. *Ka* komt van Wytze Kaastra die het zeil levert en de letters *No* komen van Jentje Noppert die via zijn bedrijf Hebo sleufsilos plaatst. Met zijn drieën exploiteren zij het bedrijf, terwijl ze het oprolmechanisme laten bouwen bij constructiebedrijf Bos in Bolsward.

Meest opvallend

De combinatie van het zeil dat autobanden uitspaart door automatisch vol te laten lopen waterslurven en het oprolmechanisme. Alles bediend met slechts één afstandsbediening.

Uitvoering

Het oprolmechanisme weegt 3.500 kg en staat met zijn 50 cm hoge wielen op de rand van de sleufsilos. Elke kant heeft een 0,37 kW onafhankelijke wielmotor. De 80 cm dikke haspel op de wielstellen is 70 cm in hoogte te verstellen. De doorrijhoogte op de 2,50 m hoge wanden is minimaal 4,25 m en maximaal 4,95 m. Je kunt er tijdens het inkuilen in het begin onderdoor rijden of hem op een handige plek parkeren. Het zeil is gemaakt van springkussenplastic. Om de twee meter is er in de lengterichting een waterslurf op gelast. In totaal kan daarin 7,5 kubus water. Wanneer het zeil opgerold wordt, loopt het water er geleidelijk uit naar een opvangvat. In het water zit 23 procent zoutoplossing tegen -21 graden Celsius vorst. Binnen een uur kunnen de slurven op het zeil worden volgepompt via 65 mm slangen. Om het UV-stabiele zeil van 670 gram per vierkante meter op te rollen, is er aan een kant een 2,1 kW zware elektromotor geplaatst. Het oprollen gaat rustig. De rijsnelheid is 0,1 m per seconde en de haspel rolt op met 2,5 omwentelingen per minuut.

Wat tegen valt

Door het hoge gewicht van het mechanisme kan deze alleen op rechte silowanden gemonteerd worden zodat de krachten goed worden verdeeld. Het is een behoorlijke klus om het mechanisme met een verreiker van de ene naar de andere silo te verplaatsen. Je kan niet boven de silowand kuilen. Door het prototypefase zijn er nog geen subsidiemogelijkheden, geen beveiliging tegen het knappen van het watersysteem. Bovendien is er geen beveiliging tegen het scheef rijden en afrijden van het oprolsysteem van de silo. Er is ook geen goed-gekeurde zoutwateropvang.

Wat levert het op?

Het systeem geeft een geweldige arbeidsbesparing. Met een afstandsbediening is alles te doen. Alle grassnedes in lagen in een grote silo kuilen is eenvoudig geworden. Zo kun je makkelijk een mengkuil maken en zijn er niet meer meer kuilhoppen per snede gras nodig. Er zijn geen autobanden meer nodig en er is geen afval van landbouwplastic.

Diameter rol: 80 cm
 Min.-max. doorrijhoogte:
 4,25 m en 4,95 m
 Waterhoeveelheid zeil: 7,5 m³
 Gewicht zeil: 670 g/m²
 Vermogen:
 - rijmotor 0,37 kW
 - oprolmotor 2,1 kW

- 1) Het mechanisme loopt met 50 centimeter hoge kunststofwielen over de sleufsilowand.
- 2) Met een afstandsbediening is alles te doen. De rijsnelheid per wiel is apart te regelen.
- 3) Via een buizen- en slangenconstructie lopen de waterslurven op het zeil vol en leeg.