

Maaieren en zuigen: waaier en opbouw maken het verschil



Maaïarmen worden, net als de eventueel opgebouwde zuiginstallaties, in detail nog steeds verbeterd. Nieuw bij Hemos bijvoorbeeld is de Orca waarbij de hele installatie binnen 10 minuten van de trekker is af te koppelen. Een overzicht van de laatste stand van zaken.

Maaïarmen zijn specialistische machines. Zeker als ze met een zuiginstallatie worden geleverd; dan wordt het vaak een klantspecifieke combinatie. Het terrein waar de machine moet werken, bepaalt veel. Bijvoorbeeld het bereik van de arm en of die zowel links als rechts van de trekker moet kunnen maaïen. Maar ook de opvangwagen bepaalt voor een deel hoe de opbouw er uit komt te zien. Dan zijn er ook nog de wettelijke beperkingen: lengte, hoogte, breedte, maar ook de vraag of de opvangwagen getrokken mag worden aan een constructie die in de driepuntshefinrichting van de trekker hangt.

In Nederland mag dat, maar bijvoorbeeld in België en Duitsland moet een aanhanger door de trekhaak van de trekker worden getrokken. Totale breedte, gewicht en gewichtsverdeling zijn ook argumenten waar gebruikers bij de aanschaf hun keuze deels op baseren. De productie van maaïarmen en zuiginstallaties is in handen van relatief kleine bedrijven. Die zijn goed in het samenstellen van een machine naar wens van de klant.

Verkeersveiligheid

Gecombineerd maaïen en zuigen heeft altijd al bestaan. Volgens leveranciers wordt het langzaamaan een belangrijkere markt. In één werkgang maaïen en opruimen spreekt de gebruikers aan, maar de keuze wordt vooral bepaald door de terreinomstandigheden. Gecombineerd maaïen en zuigen is niet per se de goedkoopste methode. De verkeersveiligheid is vaak een argument om een methode te kiezen met zo weinig mogelijk machines om in één keer de klus te klaren. Ook zoab stelt zijn eisen. De eerste 1 tot 1,5 meter langs wegen wordt vaker dan eenmaal per jaar gemaaid en moet worden afgezogen omdat fijn maaisel zich in zoab kan nestelen, wat onkruidgroei op de wegrand bevordert en daardoor gevaar oplevert voor de weggebruiker. Vaker maaïen betekent automatisch ook meer kort maaisel dat anders dan door zuigen moeilijk is op te ruimen.

Verskil in zuigkracht

De capaciteit van de zuiginstallatie, of eigenlijk de benodigde zuigkracht, wordt voor een groot deel door het maaisel bepaald. Droog en ruig materiaal zuigt allicht heel wat makkelijker dan nat, groen en slap materiaal dat ook snel blijft kleven. Verschillende fabrikanten maken hun eigen

waaïers voor de afzuiging. Hoewel de principes allemaal gelijk zijn, kunnen details veel verschil maken in benodigd vermogen, maar nog meer in zuigkracht en ook slijtage. Zuigen kost behoorlijk veel vermogen en praktijkervaring duidt erop dat de machines daar onderling ook in verschillen. Dat zit deels in details van de waaier, maar deels ook in de totale opbouw. Het is de kunst om de constructie zo te maken dat de zuigslang zo weinig mogelijk bochten maakt en ook zo kort mogelijk kan blijven. Trilo en Votex zijn typische specialisten op gebied van zuiginstallaties en daarom ook geregeld toeleverancier aan derden.

Ervaring

Ervaringsdeskundige bij uitstek is Jelle Bijlsma in Giekerk. Daar is jarenlange ervaring met maaï-zuigarmen van Herder, maar inmiddels ook met Vandaele en Mulag Götde. Bijlsma heeft al vele jaren twee Vandaele opvangwagens met een op de dissel gebouwde maaïarm in gebruik en heeft na één jaar ervaring met twee Mulag Götde maaï-zuigarmen er dit jaar vier stuks bij gekocht. Voordeel van de Vandaele vinden ze bij Bijlsma dat de hele combinatie snel is af te koppelen. Nadeel is het kleinere bereik van 5,5 meter van de arm op de dissel waardoor die minder breed inzetbaar is. Voordeel van zowel Vandaele als Mullag Götde is volgens Bijlsma dat de slijtage van de zuigunit bij deze merken merkbaar minder is. Vandaele slijt nog minder dan Mulag Götde, is Bijlsma's ervaring. Overigens is dat bij Herder ook verbeterd. Doordat de Vandaele meer mechanische aandrijvingen heeft, gebruikt die combinatie 3 tot 4 liter brandstof per uur minder dan anderen. Met Bos en Hemos heeft Bijlsma geen eigen ervaring.

Leveranciers

Merk	Leverancier	Telefoon
Alhyco	Alhyco, Lochristi (B)	+32 (0) 93551114
Bos	Bos, Bolsward	0515 572941
Hemos	Hemos, Meppel	0522 254131
Herder	Wim van Breda, Geldermalsen	0345 585051
Mulag Götde	Kruse, Ootmarsum	0541 291756
Vandaele	Van Bommel, IJsselstein	030 6868100

Alhyco

Alhyco is een Belgische constructeur die zich vooral toelegt op maaïarmen. Alhyco maakt alles in eigen huis, inclusief opvangwagens, klepelmaaier en waaiers voor de afzuigers. Vaak wordt in overleg met de klant naar specifieke oplossingen gezocht. De meest verkochte maaïarm heeft een bereik van 7,5 meter. Dat kan ook een arm achter de trekker zijn om zowel links als rechts te kunnen maaien. De arm draait middels een cilinder en heeft een draaibereik van 100 graden. Sterk punt van zijn afzuigstelsel vindt Alhyco dat alles demonteerbaar is en daardoor ook alle slijtende delen gemakkelijk zijn te vervangen.



Alhyco maakt vooral klantspecifieke maaïarmen.

Herder

Herder levert een complete machine uit eigen productie. De details maken de verschillen en daarom heeft Herder vorig jaar uitgebreid onderzocht wat het verschil maakt bij afzuiging in capaciteit en slijtage. Het maaisel, maar ook de grondsoort blijken daar belangrijke factoren in te zijn. Dit jaar monteert Herder nieuwe schoepen en slijtplaten. De 518 is de nieuwe uitvoering van de maaïarm. In plaats van een draaikrans heeft die om gewicht te besparen een compact aan te bouwen een draaisysteem met twee cilinders die aan een ketting trekken. Al enkele jaren levert Herder de MultiPro naast de veel verkochte Grenadier. De Multipro kan voor transport dubbel klappen en is ook met een naar



Herder monteert dit jaar nieuwe schoepen en slijtplaten. De 518 is de nieuwe uitvoering van de maaïarm.

achteren te klappen maaïkorf leverbaar. Zo kan met een bereik van 8,5 meter de

maximale hoogte toch onder 4 meter blijven.

Bos



Nieuw bij de Bos maaïarm is een 240 graden zwenksysteem.

Bos werkt voor de zuiginstallatie met een eigen turbine, maar levert naar wens ook waaiers van Trilo. Op basis van modulaire componenten wordt in overleg met de klant de totale machine samengesteld. Met een haaksysteem en twee bouten zijn de arm en hydrauliek in een half uur te demonteren. Laatste nieuws bij Bos is een 240 graden zwenksysteem dat compact op de trekker gebouwd zit. Dat gebeurt door het juk waaraan de zwenkcilinder gemonteerd is te verstellen ten opzichte van de draaikop waardoor het draaibereik verdubbelt. Het bereik is

haaks op de trekker gemeten 120 graden naar voren of naar achteren, of tegelijkertijd 60 graden naar voren en naar achteren. Met deze draaikop is het dus ook mogelijk om met een klepelmaaier links voor de trekker te werken. De draaikop bij de klepelmaaier heeft een bereik van 240 graden.

Mulag Götde



De Götde arm heeft als zwenksysteem twee cilinders die een ketting trekken.

Mulag Götde is eigenlijk een samengaan van twee fabrikanten. Mulag als fabrikant van afzuigsystemen en Götde van maaïarmen. Götde werkt als zwenksysteem al jaren met twee cilinders die een ketting trekken. Zo ontstaat een draaibereik van 225 graden. Er is keuze tussen rechtstreekse afzuiging met een 40 cm slang of met een 30 cm slang uit een klepelbak met vijzel. Een vijzelbak beperkt de afvoercapaciteit, maar is weer in het voordeel om kort om obstakels te maaien.

Hemos

Hemos werkt met een 180 graden draaibare klepelmaaier of schijvenmaaier en zuigt het materiaal af door de draaikrans, onder andere om daardoor de slang zo kort mogelijk te houden. Als speciale maai-zuiger staat de arm achter de trekker en hij kan zowel links als rechts van de trekker werken met naar keuze een 1,6 of 2,0 meter klepelmaaier of schijvenmaaier. De zuigunit heeft sinds enige tijd snel en individueel te verwisselen slijtplaten rondom.

De maaïarm Orca (Over Rijd Chassis Aanbouw) voor middenaanbouw is bij Hemos pas vernieuwd en kan 206 graden draaien op twee cilinders die aan een ketting trekken. Dat is onder meer zo gekozen om de arm zo compact mogelijk op de trekker te bouwen. Staat de trekker buitenwerks breed op het spoor, zo'n 2,80 meter, dan kan die ook zonder steunwiel. Grootste nieuws is het chassis dat op de grond kan zakken waardoor de totale installatie, inclusief frame en contragewicht, snel is af te



De Hemos hydraulische giekeraanbouw Orca is binnen 10 minuten van de trekker af en aan te koppelen. Het hele chassis is slechts met twee pennen aan de trekker bij de vooras vergrendeld.

koppelen. Binnen 10 minuten, weet de fabrikant. De slangen lopen nu allemaal door het

chassis en zijn dus volledig beschermd en weggewerkt.

Vandaele

De Belgische fabrikant Vandaele levert een eigen 31 kuubs opvangwagen met op de dissel een aftakas aangedreven zuigventilator die desgewenst kan worden uitgerust met een maaïarm. Die is voorzien van een bodemketting om te lossen en kan desgewenst met een maaïarm op de dissel van de wagen worden geleverd. Vandaele levert ook armen voor middenaanbouw en onderscheidt zich daarmee met het optionele 'all-position' systeem waarbij de klepelmaaier haaks op de rijrichting blijft staan als de arm zwenkt. De maaïarm kan genoeg zwenken om ook midden voor de trekker te maaien. Voordeel van de maaïarm op de dissel is dat de totale combinatie snel is af te koppelen. ■



Vandaele maakt ook een eigen zuigwagen waarbij de maaïarm op de dissel kan. Met de maaïarm voor middenaanbouw heb je wel meer reikwijdte.