



Oer-Hollands Votex stelt eindgebruikerswensen centraal bij innovatie zij- en frontklepelmaaier

Niet alleen de kleur is veranderd

Votex nam zijn klepelmaaiers voor de professionele markt flink onder handen.

De zij- en frontklepelmaaier gingen opnieuw naar de tekentafel. Van de eerdere versies van de machines bleef slechts een paar procent over. Wat in Enschede als een feniks uit de as herrees, zijn de Maximus-zijklepelmaaier en in het kielzog daarvan de R-Max-frontklepelmaaier.

Auteur: Broer de Boer

De Jumbo en de Roadmaster van Votex zijn twee gevestigde namen als het om klepelmaaiers gaat. Het is al ruim 25 jaar geleden dat de Votex Jumbo het licht zag, maar dankzij doorontwikkelingen is zijn houdbaarheidsdatum nog lang niet verstreken. De specifieke behoeftes voor berm-, sloot- en taludonderhoud wijzigden echter. Daarbij speelt ook de uitvraag van overheden en natuurorganisaties een rol. Via het dealernetwerk vroeg Votex eindgebruikers om input met betrekking tot de veranderingen die zij wensten aan dit materieel. Vervolgens gingen de ontwerpers daarmee aan de slag. De nieuwe Maximus-zijklepelmaaier en de R-Max-frontklepelmaaier ondergingen dezelfde ontwikkeling. 'Als je weet dat we eigenlijk alleen de aandrijflijn volledig in stand gehouden hebben en van de rest circa 80 procent vernieuwd, begrijp je dat nieuwe namen en andere kleuren wenselijk waren', zegt salesmanager Mark Ros over 'zijn' nieuwe machines.

Behoeftes centraal

Beide machines hebben hun markintroductie al achter de rug: de Maximus in 2018 en de R-Max in 2020. Volgens Ros lieten de eindgebruikers

weten vooral behoefte te hebben aan robuustheid, een grotere capaciteit en minder brandstofverbruik. Ook een goed maaibeeld onder alle omstandigheden, eenvoudiger onderhoud en betere mogelijkheden om obstakels te omzeilen achtten ze van groot belang. Ros: 'Wat betreft capaciteit gaat het aannemers vooral om het klepelen in zware gewassen. Veel bermen worden immers nog maar eenmaal per jaar gemaaid. Ook is er de introductie van andere groenbemers in de landbouw, zoals de lastig te verwerken Japanse haver. Bovendien stuiten eindgebruikers, mede door een ander maaibeeld, steeds vaker op opslag van jonge boompjes op natuurterreinen.' Uit testen met de nieuwe klepelmaaiers in dit soort gewassen blijkt dat de capaciteit met 10-15 procent toeneemt, vergeleken met vergelijkbare conventionele klepelmaaiers, vertelt Ros, en dit bij gelijkblijvend brandstofverbruik. Ros: 'Dit hebben we gerealiseerd door onder meer de maaikap en de diameter van de klepelrotor aan te passen. De aanpassing van de maaikap zorgt voor een betere en snellere gewasstroom door de machine. De rotordiameter was eerder 140 mm en bedraagt nu 194 mm. Dat resulteert



6 min. leestijd

BERMEN, DIJKEN & SLOTEN

in hogere snijsnelheden. De weerstand vermindert dankzij een betere, snellere gewasdoor- en -afvoer. Hierdoor kun je sneller rijden zonder dat de machine snel verstopt raakt, met een hogere capaciteit als gevolg. En uiteraard leidt dit tot minder emissies. Voor overheden spelen dit soort pluspunten bij aanbestedingen steeds vaker een rol. Een andere capaciteitsvergroting realiseerde Votex door de effectieve maai breedte te vergroten. Dat is de zogenoemde bruto-nettoverhouding. Deze verbeterde Votex door de rotoras van inwendige lagers te voorzien. Hierdoor is bij het klepelen de overlap verder beperkt en minder groot dan bij andere machines.

Obstakels omzeilen

De eerste gedachte die opkomt als het om bermmaaien gaat, is natuurlijk de hinder van de vele obstakels. Hoe gaan de nieuwe Votex-machines daarmee om? De chauffeur kan de tractorvolging van de maaiunits hydraulisch aanpassen, om zo contact met bijvoorbeeld berm paaltjes of verkeersborden te vermijden. Hij hoeft dus niet meer te manoeuvreren en van zijn rechte lijn af te wijken. Het bereik van de *side shift* werd vergroot en verbeterd. Bij de R-Max bedraagt deze 70 cm, tegenover 60 cm bij de overige modellen. 'Mocht de maaiunit per ongeluk toch een boom raken, dan vangt een verbeterd verenpakket de klap op', vertelt Ros. 'Dat gebeurt natuurlijk ook als de chauffeur een obstakel over het hoofd ziet. Dat verenpakket functioneert zowel in voorwaartse als in achterwaartse positie. Ook dat verenpakket is aangepast en verzwakt. Die verzwakte aanrijdbeveiliging is starder en vermindert bovendien het scheeflopen van de maaiunit achter

de tractor. Brede maaiunits hebben weleens de neiging te gaan zwabberen, zeker bij hogere maaisnelheden. Doordat het verenpakket aangepast is, behoort ook dat nu tot het verleden. Het geheel is dankzij veel detailaanpassingen stabiel en gebruiksvriendelijker geworden. Een klein voorbeeld: de glijlof hebben we aan de binnenkant van de afscherming geplaatst. Hierdoor kun je dichter langs obstakels sturen, wat weer scheelt in het nawerk!

De chauffeur hoeft niet meer af te stappen om de machine aan te passen als de terreinomstandigheden veranderen. Alles gebeurt (elektro)hydraulisch, tot aan de hoek van maaien op taluds toe. De zijklepelmaaier kan maaien in een hoek van + 90 tot -60 graden, zodat je er ook sloten en taluds goed mee kunt maaien. Voor de Maximus heeft de producent in elk geval nog een verandering in petto. De nieuwste Jumbo's zijn er al mee uitgerust: het Flex-systeem, een voorziening op het subframe. Dankzij een cilinder kun je met de – bijvoorbeeld – 2,60 meter brede zijklepelbak toch het talud van een ondiepe sloot uitmaaien. 'Dat gebeurt dan zonder de maaiunit te heffen, de topstang in te korten en bovenal zonder de bodem te raken. De zijklepelmaaier blijft keurig het talud volgen. De bedoeling is dat we hiermee volgend voorjaar op de markt komen', verklaart Ros.

Afstelling

Beide nieuwe klepelunits werken slepend. De looprollen hierin – nu conisch gelagerd – spelen letterlijk een rol bij de hoogte-instelling. De ophanging hiervan is aangepast en je hoeft nu nog maar één centrale bout los te schroeven om ze uit te nemen. In het verleden moesten ze compleet uitgebouwd worden om de schrapers te vervangen. Deze essentiële onderdelen, die de rollen schoon moeten houden, zijn verdwenen. In plaats daarvan zitten er nu in de kap twee kleine geleidingsplaten die voorkomen dat er gras of vuil aan de looprol blijft kleven. 'Ook onze frontmaaier maait dus slepend', vervolgt Ros. 'Hij is daartoe opgehangen in een subframe. Dit frame wordt aangebouwd in de driepuntshefinrichting. Daarmee hebben we ook deze klepelunit bodemvolgend gemaakt. In de nieuwe versie is deze dubbele bok verder verstevigd. Wat de R-Max betreft, is deze vergroot van 60 naar 70 cm. Doordat de hefcilinder achter de klepelbak is geplaatst, is deze hoger uit te heffen en wijkt hij beter uit bij obstakels.' Op de foto is te zien hoe de *side shift*-functie zowel op de front- als de zijklepelmaaier functioneert. Een dubbelwerkende cilinder, bevestigd aan het frame, kan de klepelbakken maximaal 60 respectievelijk 70 cm verplaatsen.

Spiraalvertanding

Hetzelfde gebleven is de aandrijflijn, waarin de spiraalvertanding is gehandhaafd. Toegegeven,

'Zo heb je een betere en snellere gewasdoor- en -afvoer'



De Maximus is er in werkbreedtes van 160, 200, 240 en 260 cm. Bij de R-max is dit 160, 200, 240 en 260 cm.



De gele cilinder speelt een hoofdrol bij de side shift.

BERMEN, DIJKEN & SLOTEN

Een betere bruto-nettomaaiverhouding dankzij inwendige lagering van de rotoras



De zijklepelmaaier kan maaien in een hoek van + 90 tot -60 graden.

aan zo'n luxe transmissiebak hangt een ander prijskaartje. In vergelijking met een rechte vertanding is het geluidsniveau een stuk lager. Volgens Ros gaat het dan vooral om het hoogfrequente geluid. Dat is allereerst plezierig voor de omgeving, maar ook chauffeurs die hier dagelijks mee werken zullen dat waarderen. Ros: 'Maar er is nog iets van belang. We kunnen de frontklepelmaaier aanpassen aan verschillende toerentallen van de aftakas: 1000, 900, 750 en 540. Ook dat was zo'n wens die we gewaar werden uit het gebruikersonderzoek, verduidelijkt hij. 'Min of standaard is natuurlijk 540/1000 rpm bij respectievelijk achter- en frontaftakas. Er zijn echter ook gebruikers die graag een ander toerental zien. Dat is afhankelijk van het gebruik van de maaier, de gekozen maaicombinaties en/of -capaciteit, de ouderdom of de mogelijkheden van de tractor. Een ander toerental voor de aandrijving kan ook betekenen dat de motor minder

'Het is een zeer specifieke, luxe machine'

toeren hoeft te draaien. Dit heeft onder meer invloed op het brandstofverbruik en de emissie van geluid en fijnstof.' Maar Ros waarschuwt: 'Dit is geen kwestie van "even" de transmissiebak vervangen, maar de mogelijkheid bestaat.'

Premium machines

Het nieuwe materieel blijkt dus uitstekend geschikt om naast bermen, taluds en slootkanten ook natuurterreinen te onderhouden. En dat kan met een lage *cost of ownership*, zoals Ros de eindgebruikers in het vooruitzicht stelt. Dat zette mij aan het denken: de Vortex Jumbo is net als de Roadmaster een populaire machine in de landbouw; gaat de nieuwe combinatie ook daar een plekje veroveren? Ros: 'Dit is natuurlijk een zeer specifieke, luxe machine, zeker niet ontwikkeld voor boeren, die er hooguit eens een randje mee klepelen of ander ruig werk doen. Deze machines zijn bestemd om er jaarlijks 2000 uur

efficiënt mee te werken met zo weinig mogelijk onderhoud. Een aannemer kan zich bij het maaien van bermen langs snelwegen geen storingen veroorloven. In de landbouw zie ik veranderingen. Allereerst is er een opkomend probleem: de maaisstengelboorder. Die gedijt goed in het resterende stukje stengel na de oogst. Daarnaast zaaien agrariërs tegenwoordig heel andere groenbemesters in. Tijdig de maaisstengels en de groenbemester klepelen met een enorme kneuscapaciteit, voordat je de voedingsstoffen onderploegt, is het beste. Beide machines zijn juist daarvoor zeer geschikt en je spaart er een extra grondbewerking mee uit. Je kunt de rotor naar keuze uitrusten met 325-grams klepels of met 1300-grams hamerklepels. Van de eerste zitten er zestig op een machine met een werkbreedte van 2 meter, van de tweede zitten er twintig op dezelfde werkbreedte. Die zijn voor het echt zware werk, hout en opslag.' Niet alleen voor aannemers, maar dus ook voor loonwerkers zijn de Maximus en de R-Max multifunctionele machines. Ros is er zichtbaar trots op: 'Ik noem het een hypermoderne machine die we in de markt gezet hebben. De concurrentie heeft nog geen vergelijkbare machine op de markt gebracht, met een dergelijke capaciteit en lage onderhoudskosten tegen een vergelijkbaar prijskaartje. En dat moet ook: voor zo'n premium machine is de investeringshorizon vijf jaar. En aannemers zijn er gevoelig voor dat ze zo'n machine in nog kortere tijd terugverdienen.'

Tot slot

Het is maar een detail, dat is doorgevoerd naar de wensen van eindegebruikers. Voor nachtwerk is verlichting op de klepelunit(s) wel heel praktisch. Vortex maakt daartoe optioneel geïntegreerde ledverlichting mogelijk. Die wordt aangebracht conform de geldende regelgeving, is beschermd tegen beschadiging en heeft net als de oranje gekleurde maaieenheden nog een modern design gekregen ook!

Vortex en Roberine zijn oude, bekende Nederlandse fabrikanten die, net als Conver en Herder, zelfstandige bedrijven vormen van de Dutch Power Company, onderdeel van Alamo Group.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!