



# Hij komt eraan

*De weg komt vrij voor de Pantera, de zelfrijdende spuit van Amazone*

Kamps de Wild kon niet met de zelfrijdende spuiten van Amazone aan de slag, omdat er afspraken waren met Agrifac. Met de voorstelling van de nieuwe, geheel door Amazone ontwikkelde Pantera komt de weg in etappes vrij. Reden om deze zelfrijder vol elektronisch vernuft en met een bekend pendelend onderstel eens van dichterbij te bekijken.

Amazone (BBG Leipzig) is in 1998 met Agrifac in zee gegaan om zo een zelfrijdende spuit aan het programma gedragen en getrokken spuiten toe te voegen. In de samenwerkingsovereenkomst werd opgenomen dat de Benelux exclusief voorbehouden zou blijven aan Agrifac. Amazone was op een punt aangekomen dat het de zelfrijder geheel in eigen beheer wilde gaan bouwen. Dat heeft geresulteerd in de nieuwe Pantera.

De deal met Agrifac is ook opengebroken. Dat gebeurt niet direct, maar stapsgewijs, met een gelimiteerde overgang van enkele jaren. Dit jaar mag het Duitse merk één zelfrijder in Nederland uitzetten en in 2012 vijf stuks. Dat past ook in de strategie van Amazone om het eerste jaar een beperkt aantal uit te zetten machines te volgen. Vanaf 2014 is er geen limitering voor de Benelux meer. De overgangsregeling met de Nederlandse fabrikant is getroffen omdat Amazone het pendelende onderstel heeft gehandhaafd. Amazone koopt de draagarmen bij dezelfde toeleveranciers als waar Agrifac ze nu laat maken en betaalt Agrifac licentierechten.

Ben je in de bekende Claas-cabine gestapt, dan valt op dat Amazone werkt met een aparte computer voor de zelfrijder en de bekende Amatron 3-spuitcomputer voor het spuitgedeelte. Via het touchscreen van de Amadrive-terminal stel je rijnsnelheid, spoorbreedte, spuitpomp-toerental en verlichtingskeuze in. Boven in het scherm de automatiek voor de vierwiel-aandrijving en eco-modus voor de motor kiezen en gaan.

## **Elektronisch geregelde vering**

De neus veert verrassend soepel op en de 147 kW (200 pk) Deutz klimt naar de 1600 toeren, om vervolgens snel weer terug te zakken naar rond de 1300 toeren. Daar hoeft je niet op te letten, want de motortoerentalregeling is geheel automatisch, zonder dat de rijnsnelheid wordt beïnvloed. De rijnsnelheid (snelheidsinstelling einde slag rijkendel) kun je in het beeldscherm via de plus en min aanpassen. Alleen onder zware omstandigheden bergopwaarts of door 'blubber' heb je de powermodus nodig. Dan draait de Deutz voluit tot 2300 toeren en levert hij 88 kW (120 pk) extra.

In eco levert de krachtbron maximaal 59 kW (80 pk). Het gedrag in het veld is bekend en zoals je van een pendeltandem mag verwachten. De machine absorbeert oneffenheden prima. Wat daarbij opvalt, is dat de vering soepeler is dan je van een hydraulieksysteem in combinatie met stikstofbollen zou verwachten. Dat komt doordat de vering automatisch elektronisch is geregeld, oftewel een meer of minder proportioneel geregelde smoring tussen de hydrauliekcilinder en de veerbol. In het veld staat de vering lastafhankelijk zacht. Maak je een scherpe bocht, dan wordt deze afhankelijk van stuuruitslag en rijnsnelheid harder, om overhellen te voorkomen. Ook bij hogere rijnsnelheden wordt het systeem automatisch en afhankelijk van snelheid en belasting harder en in bochten nog harder. In het veld draait het stuurwiel zoals je verwacht met weinig omwentelingen, voor een snelle respons. In automaatstand pakt de machine boven een bepaalde wieluitslag automatisch de vierwielbesturing erbij. Draai je daarna weer terug, dan schakelt de besturing automatisch weer naar alleen voorwielbesturing. Wanneer je op de weg komt, groeit het aantal stuur-omwentelingen evenredig met de rijnsnelheid (tot 40 km/u) en is de vierwielbesturing geblokkeerd. Is het daarmee allemaal koek en ei? Nee, want het aanpassen van de spoorbreedte is nog niet af. Wanneer de nieuwe instelling is bereikt, hoor je een piep. Dat zou genoeg moeten zijn, maar je moet bij de Amazone dan even stoppen. Verrassend vinden we ook dat de spoorbreedte verstelbaar is van 1,80 tot 2,25 meter (of 2,40 meter met brede banden). We hadden op 1,50 meter gehoopt.

### 's Nachts doorwerken

Iets wat je zo in goede omstandigheden niet merkt, maar wat er wel op zit, is automatische tractieregeling op elk van de wielen. Als één van de vier wielen dreigt door te slippen, wordt automatisch het koppel verlaagd (en bij de andere wielen dus verhoogd). Doorslippen en 'de weg van de minst weerstand kiezen' van de olie is er dus niet bij.

Amazone werkt met een veld- en transportgroep, waarbij de veldgroep doorloopt tot 20 km/u. In combinatie met high-speed-spuitsoppen valt hier capaciteit te halen. Daarentegen levert Amazone geen luchtondersteuning op de zelfrijder. Het merk ziet hiervoor een afnemende markt, mede door de komst van steeds betere spuitsoppen.

Amazone heeft de zelfrijder wel voorzien van heel veel werkklampen rondom. Er is zelfs verlichting naast de achteruitrijcamera geplaatst om zo in het donker een aanhangwagen te kunnen aankoppelen. In combinatie met led-spuitsboomverlichting ziet Amazone meer in het 's nachts doorspuiten, omdat de omstandigheden dan vaak beter zijn dan overdag. Het is een trend die volgens Amazone al is ingezet.

Het geïntegreerde kopakkermanagement voor het in- en uitschakelen van de spuitsecties, desgewenst



◀ In de cabine valt het dubbele scherm op: het bekende Amazone-scherm voor het spuitgedeelte en de nieuwe terminal met touchscreenbediening voor het rijgedeelte.



◀ De cabine is onmiskenbaar afkomstig van Claas. Voor in de neus zit nog een handige opbergruimte. Prettig voor Nederland zijn de compact opklappende spuitbomen.



◀ Het onderstel met de bekende pendelende draagarmen kent in vering en tractie veel elektronisch vernuft. Moet je zelf ervaren. De machine kan niet op 1,50 meter spoor.

via GPS aangestuurd, en GPS-tracking zijn ook beschikbaar, evenals een ultrasoon systeem voor de automatische regeling van de spuitboomhoogte op oneffen terrein.

### Eén uitvoering

Amazone levert de spuit in één uitvoering als Pantera 4001 met 4000-liter-spuitsopbouw. De machine heeft een bodemvrijheid van 1,10 meter. Volgens Amazone is dat toereikend om door hoge maïs te rijden zonder dat deze breekt. De motor is alleen met 147 kW (200 pk) leverbaar. Het is niet de sterkste krachtbron, maar volgens Amazone is het vermogen voldoende, zeker gezien het relatief lage eigengewicht van de machine - afhankelijk van de spuitsopbouw (24 tot 40 meter) varieert dat van 9,3 tot 10 ton - en de hoge efficiëntie in de aandrijflijn.

Kamps de Wild heeft aangekondigd komend seizoen zeker één nieuwe Pantera in Nederland te zullen gaan inzetten.

Tekst: **Gert Vreemann**

Foto's: **Gert Vreemann, Amazone**