



# CHD veldspuit: grote werk breedte vraagt om gps

Gps is bijna niet meer weg te denken in de landbouw. Het systeem wordt veelvuldig ingezet om recht te kunnen rijden en zo een efficiënte opvulling van een perceel te krijgen. Ook op veldspuiten komt gps goed tot zijn recht. Vooral bij een grote werkbreedte zoals van de CHD veldspuit.

**D**e veldspuiten worden steeds breder en dat is een echte Nederlandse trend. Machines van 50 meter en breder zijn geen uitzondering meer.

Dergelijke machines hebben een extra paar ogen nodig om met name op kopeinden, in hoeken en in garen een signaal te geven dat er één of meerdere secties in- of uitgescha-

keld kunnen worden. En dan ook nog liefst een extra handje om ze op tijd uit te schakelen. Gps biedt hierbij uitkomst. Deze moderne manier van plaatsbepaling weet waar de spuit geweest is en waar hij nog moet zijn. In principe kun je iedere spuit uitrusten met dgps. Het is niet meer dan een combinatie van plaatsbepaling (dgps) gecombineerd met een elektronische spuitcomputer (extra handjes). De dgps weet precies waar wel of niet is gespo-

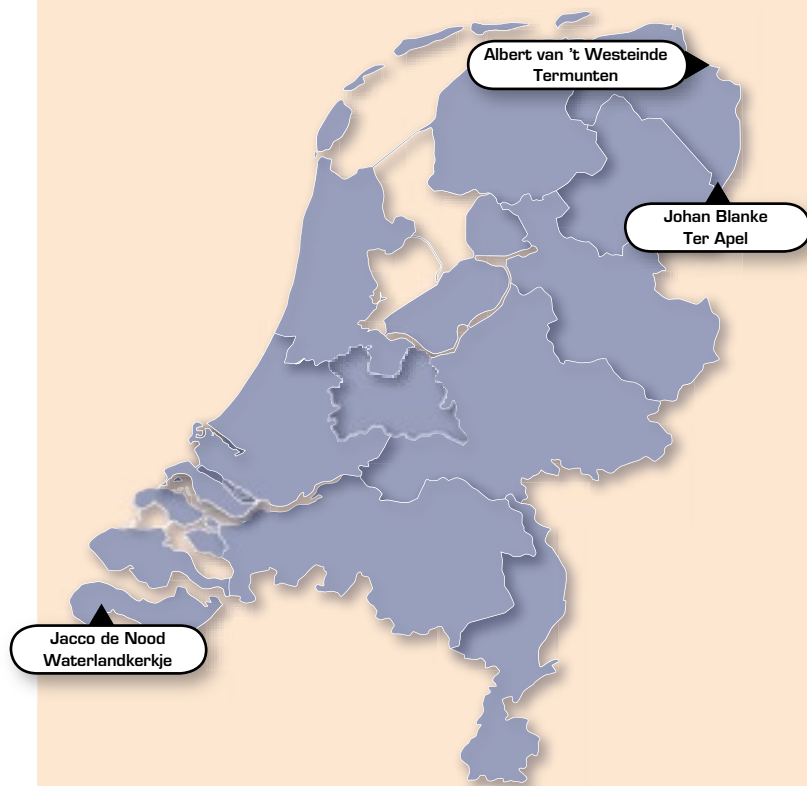
## Bij de foto's 1 - 4

- [1] De grote Müller spuitcomputer is erg overzichtelijk.
- [2] De getankte liters kun je digitaal aflezen aan de voorkant van de spuit. Je kunt vooraf ingeven hoeveel je wilt vullen, het vullen stopt dan automatisch.
- [3] De pompen zijn in de as geïntegreerd. Je vult met beide pompen, tijdens het spuiten wordt er eentje voor de roering gebruikt.
- [4] Voor de grotere spuiten is fuseebesturing onontbeerlijk. Niet alleen voor de stabiliteit, maar ook om zwiepen te voorkomen.

## CHD veldspuit

	Type 3500 fusee	Type 6000 fusee
Werkbreedte (m)	18-48	24-54
Tankinhoud (l)	3.300	5.600
Schoonwatertank (l)	450	650
Aluminium topeinden (m)	Vanaf 39	Vanaf 39
Spoorbreedte (cm)	150-250	Minimaal 180
Pomp (l)	2x250 zuigermembraan	2x280 zuigermembraan
Prijs excl. btw (euro)	vanaf 36.720	vanaf 45.320
Meerprijs gps (euro)	vanaf 4.500	vanaf 4.500

De ervaringen van gebruikers



**Jacco de Nood heeft samen met zijn broer een akkerbouwbedrijf in Waterlandkerkje. Geteelde gewassen zijn consumptieaardappelen, plant- en zaauien en Engels raaigras. Dit jaar kocht De Nood een nieuwe CHD met een werkbreedte van 52 meter.**

**Jacco de Nood: "Grote werkbreedte gecombineerd met grote tank."**



"We zochten een spuit die breder was dan de vorige (45 meter), gecombineerd met een grote tank. Op de beurs in Hannover hebben we de spuit bekeken. Vervolgens zijn we overgegaan tot de aankoop. Met deze werkbreedte kun je eigenlijk niet zonder gps. Dit werkt tot nu toe prima. Ook hebben we de spuit uit laten rusten met ledverlichting. 's Avonds spuiten is nu geen probleem meer. Verstopte doppen kun je zien en de gps schakelt de secties automatisch aan of uit. De pomp verspuut naar mijn idee te weinig liters. Dit merkte ik vooral tijdens het spuiten van kunstmest (700 l/ha). Hierbij kon ik niet harder dan 4 km/h rijden. De pompen kun je koppelen, maar dan is de roering niet perfect meer. Ook de hoogteregeling van de spuitboom werkt nog niet perfect. Dit wordt opgelost door de fabrikant. Verder zijn we erg tevreden over de spuit, al gebruiken we hem nog maar kort."

<b>Rapport</b>	
Bediening	8
Resultaat	8
Prijs/kwaliteit	7

**Johan Blanke heeft in Ter Apel een akkerbouwbedrijf. Op zandgrond teelt hij zetmeelaardappelen, suikerbieten en granen. Blanke heeft nu één seizoen met zijn 54 meter brede spuit gewerkt.**

**Johan Blanke: "Werkbreedte past perfect bij de percelen."**



"SectionControl was een van de redenen waarom ik zo'n brede spuit van 54 meter heb aangeschaft, anders had ik het niet gedaan. Mijn vorige spuit was eveneens een CHD, maar dan 12 meter smaller. De werkbreedte past nu perfect bij mijn percelen, het bespaart een hoop spuitgangen. De spuitboom houdt zich goed, hij is degelijk gebouwd. Verder is de spuit stabiel, ook tijdens het keren. De boom zwiept amper. De spuit is rechtoe rechtaan gebouwd, qua uiterlijk zijn er weinig toeters en bellen. Ook de restwaarde van mijn oude spuit was goed. Een minpuntje vind ik het lage aantal secties naar verhouding van de werkbreedte. Dit zijn er achttien. De spuitdoppen achter de spuit zijn nu in twee secties verdeeld. Graag had ik gezien dat dit één sectie was."

<b>Rapport</b>	
Bediening	7
Resultaat	8
Prijs/kwaliteit	8

**Albert van 't Westeinde heeft een akkerbouwbedrijf met een pluimveetak in Termunten. Hij teelt voornamelijk pootaardappelen, granen en suikerbieten. Van 't Westeinde schafte in maart 2009 een nieuwe CHD spuit aan.**

**Albert van't Westeinde: "Spuit moet zich nog bewijzen."**



"De spuit heb ik aangeschaft omdat CHD in mijn ogen de beste prijs-kwaliteitsverhouding had. In de buurt rijden al een aantal spuiten van dit merk en dat is toch een teken dat het goed is. De werkbreedte is 33 meter, 9 meter breder dan mijn oude spuit. Omdat niet alle percelen vierkant zijn, heb ik gekozen voor de SectionControl. Dit went zeer snel, ik zou niet meer anders willen. De overlap stel ik in op 100 procent. Je hebt dan wel iets overlap, maar mocht je dit niet hebben, dan werk je bijvoorbeeld Phytophthora in de hand. Over de gehele lijn kan ik wel zeggen dat ik weinig tot geen spuitvloeistof over heb én alles is bespoten. In het begin waren er wel wat kinderziektes, maar die zijn prima opgelost door de dealer. Onlangs is er een update geweest van de software. De ontvangst van het correctiesignaal is nu een stuk beter."

<b>Rapport</b>	
Bediening	8
Resultaat	8
Prijs/kwaliteit	8

ten en de computer reageert hierop door secties in- of uit te schakelen.

**54 meter**

CHD (Constructie- en Handelsonderneming De Maten) uit Ter Apel is fabrikant van uitsluitend landbouwspruitmachines. Net als andere fabrikanten biedt ook dit bedrijf veldspuiten aan met een grote werkbreedte. CHD gaat tot een spuitboombreedte van 54 meter. Maar niet alleen de werkbreedte is groot; de grootste tank heeft een inhoud van 7.200 liter

en in de grootste schoonwatertank gaat 650 liter. CHD heeft twee typen besturing: dissel- en fuseebesturing. Het voordeel van fuseebesturing is dat het draaipunt kort bij de bomen zit. De bomen zwiepen dan niet of nauwelijks. Bij disselbesturing ligt het draaipunt kort achter de trekhaak. De hele spuit gaat al dan niet schoksgewijs om, met als gevolg dat ook de bomen meer gaan zwiepen. Bij spuiten met een grote werkbreedte en dito tankinhoud is fuseebesturing vrijwel standaard. Ook de sta-

biliteit van de totale combinatie speelt een rol.

**Pompen en spuitleiding**

Qua pompen heb je verschillende mogelijkheden. Je kunt de spuit uitrusten met één of twee pompen met een capaciteit van 250 of 280 l/min. Kies je voor twee pompen, dan zorgt de eerste pomp voor de roering en de tweede voor het spuiten. Het mengsel van water en spuitvloeistof blijft dan constant gelijk. Tijdens het vullen kun je beide pompen

inschakelen. Hierbij heb je dus een capaciteit van minimaal 500 l/min.

De sectiegrootte van de spuitleiding kun je zelf samenstellen. In eerste instantie wordt iedere sectie elektrisch of pneumatisch afgesloten. Wil je een snellere reactie, dan kunnen ook de doppen pneumatisch afgesloten worden. Wanneer je spuit met dgps is dit een pre. Je wilt immers de ingestelde overlap aanhouden en niet meer of minder. De hele machine is voorzien van een ringleiding. Wanneer je begint te spuiten, vul je de leiding zodat voor iedere dop voldoende water en spuitmiddel zit. Verrassingen zoals onbespoten onkruiden of gewas worden op deze manier getackeld.

**Bypass**

CHD heeft zelf een bypasssysteem ontwikkeld. Dit systeem zorgt ervoor dat bij het uitzetten van een sectie de druk in de leiding direct wegvalt. Op die manier heb je geen doppen die nadruppelen. Bovendien is er weer direct druk als de sectie opnieuw wordt ingeschakeld. Het bypasssysteem zit standaard op elke CHD-spuit en is door de goede werking een onmisbare partner voor de dgps-aansturing. Hierbij

moet je er zeker van zijn dat bij een bepaalde druk alle spuitdoppen opengaan zonder dat je handmatig extra druk moet geven. Bovendien verhoogt het systeem de reactietijd.

**Spuitcomputer**

De veldspuiten van CHD worden uitgerust met een spuitcomputer van Müller. Deze Duitse fabrikant heeft verschillende modellen in het pakket. De SprayControl S en de UniControl S zorgen voor een volautomatische regeling. Je hoeft enkel de afgifte in te stellen en de computer doet de rest. Onderweg kun je de afgifte handmatig bijregelen in stappen van 10 procent naar boven of naar beneden. Optioneel is de Müller Isobus Terminal in combinatie met TrackLeader II en SectionControl. De TrackLeader is een parallel-trackingsysteem waarbij het systeem aangeeft waar gereden moet worden. Hij is ook toe te passen met andere werktuigen, zoals een kunstmeststrooier. De SectionControl regelt met behulp van dgps iedere spuitsectie apart of gecombineerd al naargelang de perceelsvorm. Je kunt kiezen tussen verschillende instellingen: geen, 50 of 100 procent overlap. Zelfs 100 procent overlap geeft nog een bespa-

ring. Wanneer je handmatig een sectie wilt uitschakelen, zit je vrijwel altijd op meer dan 100 procent overlap. De combinatie van moeizaam afstand inschatten, twijfelen en uiteindelijk de keuze maken, vertraagt namelijk enorm. **M**

**CHD veldspuit**

CHD is een fabrikant van veldspuiten die bekend staan vanwege grote werkbreedtes. Zonder gps-aansturing van de secties is het eigenlijk niet doenbaar om op tijd de juiste secties in- en uit te schakelen. Ook wordt gps op smallere spuiten verkocht. Gebruikers zijn tevreden over de robuuste bouw en de grote stabiliteit. Een enkele gebruiker heeft twijfels over kwaliteit van de lak.

**Voor en tegen**

- + Grote stabiliteit
- + Degelijke bouw
- + Goede werking SectionControl
- Kwaliteit lak



▲ Optie: pneumatisch afsluitbare doppen. Die hebben een korte reactietijd.



▲ Het kranestelsel is ruim opgezet en duidelijk.



▲ Vullen doe je beneden in de fustreiniger.