

Elke dop apart

Individuele dopafsluiting op spuitmachines begint voet aan de grond te krijgen. Maar welk systeem heeft de voorkeur: elektrische of elektropneumatische dopafsluiting? Dubex levert beide systemen.

Op Agritechnica, afgelopen november in Hannover, struikelde je over de spuitmachines waarmee je met behulp van gps-techniek elke dop afzonderlijk kan aan- of uitzetten. Prachtig, want daarmee behoort overlap – of wellicht nog schadelijker: een stuk dat helemaal niet worden bespoten – tot het verleden. Inmiddels wordt naar schatting 5 procent van de nieuwe spuitmachines met deze dopafsluittechniek verkocht, maar de verwachting is dat dit aandeel de komende jaren snel zal toenemen.

Sommige spuitmachinefabrikanten hebben gekozen voor een gps-computer waarbij de doppen afzonderlijk elektropneumatisch worden aangestuurd, andere leveranciers kiezen voor een elektrische schakeling per dop. Als een van de weinige fabrikanten schuift Dubex de keuzemogelijkheid door naar de klant: die

kan zelf kiezen welk systeem hij op zijn nieuwe spuit wil hebben.

Een voorkeur wil Willem Eriks van Dubex niet uitspreken. “Het pneumatische systeem van de Duitse leverancier Müller-Electronik is een hoogwaardige oplossing voor de bovenkant van de markt. “Het is eenvoudig uit te breiden met bijvoorbeeld automatische boomhoogte-regeling of Trail Control voor de wiel- of disselbesturing van de spuit. Het elektrische systeem van de Italiaanse fabrikant Arag is eenvoudiger, maar functioneert ook uitstekend.”

Compressor

Voor de elektropneumatische schakeling is een compressor noodzakelijk en een centrale rail op de spuitboom die continu onder een druk staat van 4 tot 6 bar. Zodra de computer aangeeft dat er een dop open moet, gaat er een stroompje naar een schakelmodule. Dat zorgt

er vervolgens voor dat perslucht de dop opent. Elke schakelmodule op de spuitboom kan maximaal vier doppen aansturen. Voor deze techniek is een compressor noodzakelijk. Als de trekker daar niet mee is uitgerust, levert Dubex een elektrische compressor op de spuit. Bij elektrische dopafsluiting van Arag is elke dop uitgerust met een zogeheten stappenmotortje dat haaks op de dophouder is bevestigd en de dop bedient als het een signaal van de computer ontvangt. De benodigde stroom wordt geleverd door de trekker.

Voor een getrokken spuit met een boombreedte van 42 meter kost het Müller-systeem circa 26.000 euro meer dan dezelfde spuit met sectieafsluiting, zonder gps-computer. Het Arag-systeem is goedkoper: de meerprijs is circa 14.500 euro. Ten opzichte van een vergelijkbare spuit met sectieafsluiting én gps-computer zijn de meerprijzen uiteraard geringer. ◀



^ Elektrische dopafsluiter

De canbus aangestuurde elektrische dopafsluiting van het Italiaanse bedrijf Arag werkt met een stappenmotor voor elke dop. Het motortje dat de dop bedient, is haaks op de dophouder gemonteerd.



^ Elektropneumatische dopafsluiter

Bij de elektropneumatische afsluiter van Müller wordt er een stroompje naar een schakelmodule gestuurd. Die zorgt ervoor dat een dop met luchtdruk wordt gesloten of geopend.