



Weidemann en Rauch tonen opvallende nieuwigheden op Agritechnica

Gebruiksgemak en precisie staan centraal

Agritechnica is een reus van een beurs. Heel veel nieuwe merken uit andere werelddelen toonden zich. Of ze zullen doorbreken op de West-Europese markt is nog niet zeker, maar wel staat vast dat deze vreemde merken een invloed zullen hebben op de verkoop of de prijs. Zo is het aantal tractormerken op zijn minst verdubbeld ten opzichte van 10 jaar geleden. Op deze evolutie komen we terug in een ander artikel, nu geven we eerst de kans aan enkele opvallende werktuigen van Weidemann en Rauch.

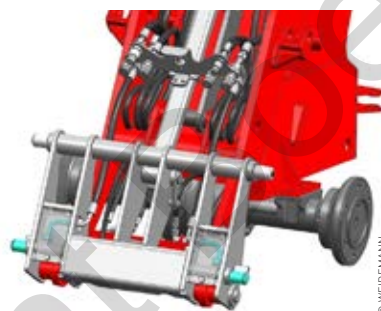
Maarten Huybrechts, landbouwjournalist

Weidemann heeft handig Easy Coupler System

Wieladers zijn machines waarbij aanbouwapparaten vanaf de bestuurdersplaats meestal verwisseld worden via een hydraulische vergrendeling tussen het koppelingsframe en het aanbouwdeel. Dat is zeer comfortabel, maar voor aanbouwapparaten met een extra hydraulische functie is een olietoevoer via de derde stuurkring vereist. Hiervoor moet de chauffeur zijn werkplek verlaten om het koppelingsproces handmatig uit te voeren. Om het comfort van de bestuurder verder te verhogen, besloot Weidemann om een volautomatische wisselinrichting voor de derde stuurkring te ontwikkelen. Die kreeg de naam ecs, voluit *Easy Coupler System*.

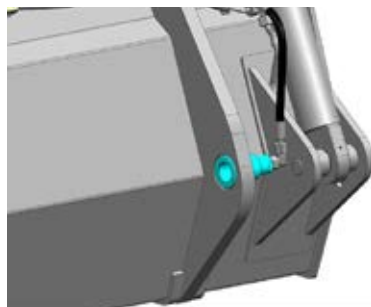
Ecs verhoogt het comfort en de arbeidsveiligheid.

Volgens onderzoek van Weidemann wordt tot 75% van alle aanbouwapparaten met een extra derde stuurkring bediend. Dit ecs-ontwerp is bedoeld om boeren gemakkelijk toegang te geven tot deze toepassing en om het comfort en de arbeidsveiligheid te verbeteren. Volgens de statistieken ontstaan de



© WEIDEMANN

Easy Coupler System (ecs) op een machine. De blauwe hydraulische sluitpennen zijn hol en voorzien van een afsluitklep. Bij het vastklikken van de bak zullen deze holle spluitpennen geopend worden en stroomt de olie naar een andere hydraulische cilinder.



© WEIDEMANN

Easy Coupler System (ecs) op een bak met krokodillenbek. Na blokkering van de bak is de ene zijde aangesloten met de persleiding en de andere met de retour.

meeste ongelukken bij het in- en uitstappen in de landbouwlader en wielader.

Deze ontwikkeling voorkomt ook verdere ongelukken tijdens het handmatige koppelingsproces. Het ecs verhoogt eveneens de efficiëntie van de machine tijdens de dagelijkse werkzaamheden.

De technische uitvoering is eenvoudig en daardoor ook betrouwbaar: door middel van een extra hydraulische aftakking bij de hydraulische koppelingen van de bak, loopt de hydrauliekolie direct naar de gereedschapsopname. De olie stroomt in de vergrendelingspen en wordt automatisch aangesloten op het aanbouwapparaat via de hydraulische Flat Face-koppeling. De hydrauliekolie wordt zo rechtstreeks in één van de twee vergrendelingspennen gevoerd en via een axiale boring naar het apparaat geleid. Zo wordt de aansluiting van oliecircuits automatisch, schoon, milieuvriendelijk en veilig tot stand gebracht – zelfs onder druk. De retourloop verloopt overeenkomstig via de tweede vergrendelingspen. De oorspronkelijke hydraulische koppelingen op de giek van de machine blijven beschikbaar, zodat het altijd mogelijk is om bij wijze van alternatief een aanbouwapparaat te bedienen dat nog niet is voorzien van het ecs.

Bij het verwijderen van het aanbouwapparaat worden de vergrendelingspennen



Elke doseerrad kan een eigen draaisnelheid aannemen en daardoor de dosering aanpassen per 1,2 meter werkbreedte.

normaal ingeschoven, waarbij de hydraulische verbinding automatisch wordt losgekoppeld. Dit biedt nog een ander voordeel voor de veiligheid: het is uitgesloten dat je per ongeluk vergeet de hydraulische slangen los te koppelen. Er lopen immers geen slangen van de machine naar het aanbouwapparaat. Ook het spannen of knikken van slangen bij het verplaatsen van het aanbouwapparaat behoort met het ecs-systeem tot het verleden. Zowel het intensieve en 'vervelende' koppelingsproces van de stekerverbindingen als het afvegen van geolieerde handen zijn verleden tijd. Het *Easy Coupler System* is als een optie verkrijgbaar voor de Weidemann Hoftrac-series 1140, 1160, 1160 eHoftrac, 1260, 1280 en 1380 als ook voor de telescooplader T4512. In eerste instantie is ecs beschikbaar voor de volgende veelgebruikte aanbouwapparaten: de krokodillenbek, de grijpbak en de 4-in-1-laadbak.

Rauch lanceert precisiestrooier

Rauch is een sterk gespecialiseerd bedrijf in meststofstrooiers en zaaimachines. In 2018 had het bedrijf een omzet van ongeveer 80 miljoen euro waarvan 65% van de machines naar het buitenland werd geëxporteerd. De Duitse constructeur is vooral bekend wegens zijn tweeschijvenstrooiers, maar

het is ook een van de weinige bedrijven die nog een pneumatische strooier in productie hebben. Dit systeem is veel ingewikkelder, en dus ook veel duurder dan de schijvenstrooier en daarom ligt de verkoop hiervan zeer laag. Maar Rauch ziet de toekomst rooskleurig, want met de komst van precisielandbouw heeft dit systeem wel mogelijkheden. In ons land zijn er nog steeds een aantal pneumatische strooiers van Rauch in gebruik. We keken op Agritechnica samen met importeur Distritech-Joskin naar de mogelijkheden van de precisiestrooier. Hoe werkt het? Een pneumatische strooier heeft per verdeelpunt een aparte doseerunit. De dosering van de meststoffen

gebeurt zoals bij klassieke mechanische zaaimachines. De draaisnelheid van het nokkenrad bepaalt de dosis. In het verleden draaiden alle nokkenraden tegen eenzelfde snelheid zodat alle uitstroommonden over de volledige werkbreedte een zelfde hoeveelheid meststof kregen. De verdeling van de kunstmest over de werkbreedte was dus steeds zeer egaal en prima voor proefveldwerking. Maar wanneer in de praktijk niet elke vierkante meter dezelfde hoeveelheid nutriënten nodig heeft, dan moet dit systeem aangepast worden. Rauch ontkoppelt elk rad en laat ze aandrijven met een elektromotor. Elk doseerrad kan nu op een eigen toerental draaien zodat de meststofhoeveelheid per uitstroommond varieert. Uiteraard kunnen ook een aantal raderen op draaisnelheid 'nul' gezet worden.

Elk doseerraad kan op een eigen snelheid draaien.

Op basis van de teeltkaarten kan men nu inladen op welke locatie veel, weinig of geen meststof moet gegeven worden. De weg naar precisielandbouw ligt open. Met een pneumatische zaaimachine kan nu op 36 meter gestrooid worden met minder goede kwaliteit van de korrel. Wel moet het materiaal droog zijn om aankleven van de verdeelbuizen te voorkomen. Indien nodig wordt achteraf de machine grondig gereinigd. ■



Op basis van bodempotentie en gewaastoestand kan de juiste variatie in het toedienen van kunstmest toegepast worden. Het komt zowel het milieu als de efficiëntie ten goede. Voor de machine betaal je wel 100.000 euro.