



Vicon verrast met Fastbale

Non-stop-rondebalerpers van Kverneland

Het zal ongetwijfeld één van de grootste publiekstrekkers op de Sima zijn: de nieuwe Fastbale, de non-stop-rondebalerpers van Vicon. Die is uitgerust met twee perskamers en een nieuw type wikkelaar. De beursorganisatie vond het slechts een zilveren medaille waard, maar het is één van de meest innovatieve machines die dit jaar zijn gepresenteerd.

Het is bij alle fabrikanten van persen waarschijnlijk de grootste uitdaging voor de afdeling onderzoek en ontwikkeling: het vinden van een oplossing voor het halt houden voor de netbinding en het uitwerpen van de baal. Krone was de eerste die een pers met voorkamer presenteerde, die ook al werkt. Een systeem met beperkingen, doordat de voorkamer maar een beperkte hoeveelheid materiaal kan bevatten. Enkele maanden geleden kwam Lely met een eigen variant met een ingenieuze constructie om continu door te kunnen persen (zie Grondig 9). Nadeel van dit systeem is dat er nog geen wikkelaar aan is gekoppeld.

Als derde in rij komt nu Vicon met een eigen oplossing, een systeem dat volgens productmanager Jelle Hospes geheel in de eigen afdeling Research & Development in de nieuwe persfabriek in Italië is ontwikkeld. Het verschil met de beide andere merken is wel dat het hier om een vastekamerpers gaat, terwijl de andere twee werken met variabele baalmaten. Voor dit type is volgens Hospes gekozen omdat deze machines professioneel worden gebruikt.

Voorperskamer

De machine bevat verschillende nieuwe ontwikkelingen, waarbij de eigen voorperskamer de meest opvallende is. Dit is feitelijk een kleine vaste kamer met een omvang van achtig centimeter. Deze kamer ligt boven de invoer, die hiervoor van een grote snijrotor is voorzien. "Deze is echt opvallend veel groter dan die van andere machines", stelt Hospes. Aan de zijkant deelt deze perskamer vier rollen met die van de hoofdperskamer. De twee buitenste zijn daarbij groter dan de twee middelste. Hierdoor krijgt de baal in beide kamers de juiste ronding.

In de voorperskamer wordt de baal gevuld tot deze de juiste dichtheid heeft. Als de baal in de voorperskamer klaar is, gaat bij de invoer een klep om en wordt de gewasstroom naar de hoofdperskamer geleid. Tegelijkertijd wordt een klep op de voorperskamer geopend, waarbij in totaal elf rollen die in één frame hangen om een scharnier aan de voorzijde omhoog worden gebracht. Het frame met de onderste vier rollen wordt juist iets geheven, waarna de baal als gevolg van



de zwaartekracht vanzelf naar de iets lager gelegen hoofdperskamer rolt. Daar gaat het persen verder tot opnieuw de juiste dichtheid is bereikt en de netbinding kan beginnen. Op dat moment gaat de gewasstream dus weer naar de voorperskamer. Een voordeel van het gebruik van de voorperskamer is dat de baal een hogere dichtheid krijgt, weet Hospes. "In de testen die we tot nu toe hebben gedaan, zien we dat de baaldichtheid met ongeveer tien procent toeneemt, omdat je de kern veel compacter krijgt."

Wikkeltafel in hefinrichting

Na deze revolutionaire persunit volgt de volgende innovatie van de ontwerpers van Vicon. De wikkelaar zit bij deze machine niet vast in het frame, maar hangt in een soort hefinrichting. Voor de baalovergave gaat deze hydraulisch naar beneden en komt die zo schuin onder de perskamer te liggen. Als het achterste rollenframe wordt geopend, rolt de baal dankzij de zwaartekracht automatisch op de wikkeltafel. Deze wordt dan geheven en komt weer achter de perskamer te liggen. Om de machine compact te houden, heeft Vicon ervoor gekozen in het verticale vlak te wikkelen. Dit betekent dat de baal tussen twee rollen hangt en dat de wikkelaar er omheen draaien. Dankzij deze constructie is het volgens Hospes mogelijk om met een snelheid van 40 tot 45 omwentelingen per minuut te wikkelen. "Sneller zou zelfs kunnen, maar het probleem is dat de folie dat niet aan kan", zeg Hospes. Het systeem dat Vicon hier gebruikt, is te vergelijken met dat van McHale in de Fusion, met dit verschil dat Vicon gewoon werkt met een satellietwikkelaar, terwijl McHale een wikkelering heeft. De hefinrichting op de wikkeltafel gebruikt Vicon na het wikkelen ook nog om de baal weer te laten zak-

ken en dan voorzichtig op de grond te leggen. Ook dat moet schade bij het afrollen voorkomen.

Capaciteitswinst

Voor de gebruiker moet de nieuwe pers een enorme capaciteitswinst gaan geven. De grootste winst haalt de gebruiker doordat het eindeloze stop and go verdwijnt. Alleen al daardoor neemt de uurcapaciteit met 35 tot 40 procent toe. Gecombineerd met de hogere baaldichtheid betekent dit volgens Hospes dat de totale capaciteit van de Fastbale bijna vijftig procent hoger is dan bij de bestaande vastekamerpers. Net als bij de Lely zullen geïnteresseerden nog wel even geduld moeten hebben. Vicon wil de machine nog minimaal één seizoen testen om alle fouten eruit te halen. Pas als de pers voldoende succesvol en betrouwbaar is, zal er worden bekeken of er voor 2016 een nulserie kan worden gemaakt. Wie het systeem wil zien werken, moet dus nog even geduld hebben. Ook verdere details, zoals een doorsneetekening, wil Vicon nog niet geven. Daarom ontbreken ook detailfoto's bij dit artikel. Via onze website www.grondig.com of onze Facebook-pagina is wel een kort filmpje te zien. Dat maakt duidelijk dat we met een concept van doen hebben dat kansrijk moet zijn. De gebruikte technieken zijn bekend, het zal er vooral om gaan hoe snel alle bewegende delen in een betrouwbare constructie hangen. Lukt dat, dan kon Vicon voorlopig wel eens een sterke troef voor deze markt in handen hebben.

TEKST: Toon van der Stok

FOTO'S: Vicon

De pers blijft compact doordat de voorste perskamer voor een deel gebruik maakt van de rollen van de hoofdperskamer. Door in het verticale vlak te wikkelen, blijft ook de wikkelaar compact.