

## Case IH vernieuwt Axial-Flow

# Strovriendelijker

Een compacte machine met veel capaciteit en schoon graan. Dat zijn kort samengevat de voordelen van de Axial-Flow die dorst met een enkele rotor. Maar erg vriendelijk voor het stro is het dorsprincipe niet. Sinds 2008 probeert Case IH dit probleem weg te nemen. Met de komst van de nieuwste generatie, heeft de dorsrotor weer een facelift gehad.



### Enkele dorsrotor

De dorsrotor voor de 140-serie heeft een doorsnee van 76,2 centimeter. Op het eerste deel zijn de driehoekige slaglijsten vervangen door meer vierkante slaglijsten waardoor het stro langer bij de rotor blijft.



### Samenwerking met New Holland

Dat Case IH samenwerkt met zusterconcern New Holland blijkt uit onder meer de nieuwe cabine van zowel de 140 als 240. Die zit ook op de nieuwe CR-serie van New Holland.

Elk artikel over de Case IH Axial-Flow komt uiteindelijk terug op de strokwaliteit. Het unieke dorsprincipe met een enkele dorsrotor is uiterst eenvoudig, maar niet erg vriendelijk voor het stro. Om voet aan grond te krijgen in gebieden waar het stro van het land wordt gehaald, werkt de fabrikant al sinds 2008 aan een rotor die het stro minder toetakelt. Eerst werd de rotordiameter verkleind. Meer ruimte tussen de kernrotor en de dorskorven, zorgt dat het stro minder wordt gekneusd. En, het moet gezegd, de inspanningen van Case IH om

### Axial Flow 7140

Vermogen	330 kW (449 pk)
Maaibord	4,9 tot 7,6 m
Toerental dorsrotor	250 – 1.150 tpm
Rotordiameter	76,2 cm
Rotorlengte	279,4 cm
Vorbereidingsbodem	147 cm breed
Zeeoppervlak	5,52 m <sup>2</sup>
Toerental ventilator	450 – 1.300 tpm
Graantank	10.570 liter
Loscapaciteit	113 l/sec
Losafstand	5,8 of 6,7 m
Lengte	7,69 m
Hoogte	3,91 m
Breedte	3,3 m

de Axial-Flow ook in 'strolanden' aan de man te brengen, hebben vruchten afgeworpen. In zowel Nederland als België zijn sinds 2012 enkele machines verkocht.

Met de komst van een nieuwe generatie maai-dorsers, de 40-serie, heeft Case IH opnieuw de rotor aangepast met als doel de capaciteit te verhogen en de verliezen verder terug te dringen. De driekoppige 140-serie is de kleinste van twee series en zou interessant kunnen zijn voor Nederlandse akkerbouwers.

Wat er concreet is aangepast aan de rotor – zowel van de 140- als de 240-serie is – is de vorm van de slaglijsten, de metalen blokken die het gewas over de korven wrijven en het graan uit de aren dorsen. Deze slaglijsten hebben tevens de functie om het stro vanaf de invoer naar de stroverdelers te draaien. Voor dat doel hebben de slaglijsten één schuine kant. Zo dwingen de slaglijsten, dankzij de plaatsing in wokkelvorm, het stro omhoog.

### Meer bewegingen

Bij de nieuwe series heeft Case IH het eerste deel van de rotor voorzien van slaglijsten met een schuine kant van 10 in plaats van 28 graden. Daardoor verplaatsen ze het stro minder snel naar achter en daardoor maakt het stro voorin de rotor dus meer bewegingen. Daardoor is er meer tijd om de korrels uit de aren te wrijven. Case IH past deze blokken al sinds 2008 toe voor het dorsen van maïs in

Europa. Om de capaciteit op peil te houden, of zelfs te verhogen, moet de rotor sneller draaien. En dat is de reden dat de Axial-Flow iets meer vermogen heeft gekregen. De kleine serie haalt dat tegenwoordig uit een FPT Cursor-motor. Voorheen lag er een motor van Cummins in. De grote serie was voorheen al uitgerust met een Cursor-motor.

### Nabehandeling

Met de FPT Cursor 9 voldoet de Axial-Flow 140 aan de Stage 4-emissie-eis. Case IH kiest er bij de grotere machines stevast voor om de emissies te reguleren met alleen nabehandeling van de uitlaatgassen. Uitlaatgasrecirculatie is dus niet aan de orde. Met enkel nabehandeling Stage 4 behalen, vraagt wel een behoorlijke slok AdBlue: 8 procent van het brandstofverbruik. Behalve 950 liter diesel, neemt de Axial-Flow 140 daarom 166 liter AdBlue mee, ofwel 15 procent. Dat betekent dat je op elke twee tankbeurten ook AdBlue moet bijvullen.

Al in 2013 presenteerde Case IH de nieuwe Steiger- en Steiger Quadtrac-kniktrekkers die voldeden aan Stage 4 emissie-eis. Nu komen daar de combines, maar ook de Magnum-wieltrekkers bij. Die laatste hebben, op het kleinste model in de reeks na, allemaal een variabele turbo gekregen. Daarmee zorgt Case IH ervoor dat de motor bij elke belasting de optimale hoeveelheid lucht binnenkrijgt. Dat maakt de motor efficiënter. De variabele turbo



## 140- en 240-serie

Na de Steiger, komt Case IH ook met wieltrekkers en maaidorsers die aan de laatste emissienorm voldoen. De nieuwe generatie Axial-Flow-combines is te herkennen aan het getal 40 in de typeaanduiding. Er zijn vanaf volgend jaar twee series en zes modellen leverbaar, namelijk de 5140, 6140 en 7140 en de 7240, 8240 en 9240. De 240-serie is leverbaar met tracks met vier geveerde looprollen. De 9240 haalt uit een 16-liter FPT-zescilinder 466 kW (634 pk). Het breedste maai-bord is de VariCut 3050 met een maai-breedte van 12,5 meter.

kan de hoeveelheid lucht die hij opbrengt, variëren door elektronisch de schoepen van de waaier te verstellen.

De maaidorsers daarentegen zijn nog steeds uitgerust met een zogeheten 'wastegate turbo' waarbij de luchtopbrengst van de waaier slechts door het motortoerental wordt bepaald. De 'wastegate' is een bypass die ervoor zorgt dat de motor niet overladen wordt met lucht. Dat Case IH bij de maaidorsers vasthoudt aan de wastegate turbo is omdat deze motoren vrijwel altijd op hetzelfde toerental draaien. De turbo hoeft dus niet vaak te variëren om de optimale hoeveelheid lucht in de motor te krijgen.

Met nabehandeling volgens het principe Hi-eSCR, zorgen drie katalysators, een partikel-

filter en injectie van AdBlue dat de emissie geclassificeerd is volgens Stage 4.

### Case IH en New Holland

De Axial-Flows hebben verder een grotere graantank gekregen. De 5140 stelt het met 8.810 liter, de 6140 en 7140 hebben een tank van 10.570 liter. De losvijzel heeft volgens opgaaf een capaciteit van 113 liter per seconde. De grote modellen lossen optioneel 159 liter per seconde. Vanaf het midden van de maaidorser is te lossen op een afstand van 5,8 meter, optioneel, 6,7 meter.

De cabine van zowel de Axial-Flow 140 als 240 vind je ook op het vlaggenschip van New Holland: de CR-serie. Qua exterieur zijn de cabines op de maaidorsers van het zuster-

concern bijna identiek. Vanbinnen doen de cabines ook aan elkaar denken, al hebben veel knoppen een ander icoontje, de dorssystemen verschillen immers.

Voor de grotere machines in de Axial-Flow-serie is er nu het VariCut-maai-bord van 12,5 meter. De maai-borden voor de maaidorsers van New Holland en Case IH worden gezamenlijk ontwikkeld. De nieuwe VariCut 3050 is dezelfde 12,5 meter brede graanvreter als de versie van 12,5 meter die New Holland onlangs presenteerde. Ook de kleinere maai-borden komen volledig overeen. De maai-borden worden gebouwd in een CNH-fabriek in het Poolse Plock. Daar worden ook Case IH- en New Holland-oprolpersen geproduceerd.

### Auto Clean

Een nieuwe optie op de 140-serie is Auto Clean. Dat is een softwarematige aanpassing, die er met een druk op de knop voor zorgt dat de ventilator kortstondig op vol vermogen draait en de zeven volledig opent. Zo is de maaidorser na het dorsen in no-time schoon te blazen.

Op de 240-serie, die minder vaak de interesse van de Nederlandse akkerbouwers zal wekken dan de 140-serie, is vanuit de cabine te kiezen tussen stro verspreiden en stro hakselen. Op de 140-serie is switchen tussen hakselen en verspreiden ook snel te doen, al moet de chauffeur daarvoor wel uit zijn stoel komen. ◀



### ^ Slaglijsten met flauwere schuine kant

De slaglijsten op het eerste deel van de 'Europese' dorsrotor zijn minder schuin (l) dan de slaglijsten op het achterste deel van de rotor (r). Daardoor blijft het stro langer in de machine.