



## Meer precisie op John Deere maaidorsers

Met de toevoeging van een **i** in de typeaanduiding introduceert John Deere een nieuwe lijn maaidorsers. De **i** staat voor intelligente uitvoering om nog productiever en efficiënter te werken. De 9000i-serie bestaat uit vier typen met in totaal negen modellen. Van de bestaande lijn blijven de conventionele typen 1450 en 1550 CWS in productie.

Tekst: Jannes Hoenderken - Foto's: John Deere

**H**et kon niet uitblijven. Het Green Star AutoTrac maakt zijn entree bij de maaidorsers. Met dit geautomatiseerde en op 10 cm nauwkeurige besturingssysteem is het mogelijk de breedte van het maai-bord optimaal te benutten en dat zonder toedoen van de chauffeur. Die kan zijn aandacht geheel richten op het oogstproces. Dat wordt hem ook nog eens gemakkelijker gemaakt door 'HarvestSmart', een geautomatiseerd controlesysteem van het dorsproces in de maaidorser. Het 'HarvestSmart' controlesysteem meet de kracht op de dorstrommel of rotoren, het motortoerental, de verliezen en berekent daaruit of de rijsnelheid – en dus de invoer – moet worden bijgesteld. De chauffeur kan bij dit als extra leverbare systeem kiezen

voor het behalen van een maximale capaciteit met aanvaardbare korrelverlies of voor minimaal verlies. De ervaren maaidorserchauffeur zal minder snel rijden om er zeker van te zijn dat het dorsproces goed verloopt. Net als AutoTrac zal HarvestSmart binnen de gekozen instelling bijdragen aan een zo efficiënt mogelijke prestatie.

### ■ Vochtgehalte elke 10 seconden

Voor meting van het vochtgehalte van het gedorsde graan is boven in de graanelevator een nieuw type vochtmeter ingebouwd. Nadat de meetruimte is volgestroomd, wordt de elektrische geleidbaarheid bepaald als maat voor het vochtgehalte. Na de meting wordt de ruimte met de omhoog schuivende bodem geleegd en

start de volgende vochtmeting. Dit is na ongeveer 10 seconden. De vochtgehalten worden opgeslagen en zijn ook op een monitor te zien. De chauffeur krijgt daarmee dus informatie over het tijdstip, waarop hij 's avonds moet stoppen. Daarnaast staat al binnen enkele seconden na het beginnen van een nieuw perceel het vochtgehalte van het graan op de monitor. Dat is handig, zo geeft John Deere aan, de chauffeur kan immers aan de hand van het vochtgehalte beslissen of hij doorgaat met dorsen of niet. Het is echter ook een dure en omslachtige oplossing. De maaidorser thuis laten en het vochtgehalte met een korrelvochtmeting van nog geen 500 euro bepalen, is een stuk eenvoudiger en goedkoper.

### ■ Investerings en opbrengsten

Efficiënt werken betekent onder meer minder diesilverbruik en – zo lijkt het – een extraatje voor de loonwerker. Lijkt, want die kostenbesparing vraagt een behoorlijke investering. Het complete AutoTrac-systeem op een trekker of een maaidorser kost ongeveer 16.000 euro. Daarvan is de GPS-ontvanger (ca. 6.000 euro) uitwisselbaar. Met andere woorden als u een trekker en een maaidorser wilt uitrusten met het geautomatiseerde AutoTrac besturingssysteem moet u voor 26.000 euro investeren. Dat is terug te verdienen, maar alleen met een goede benutting van de capaciteit. De investering in de optionele meet- en regeltechniek bij 'HarvestSmart' moet alleen door de maaidorser worden terugverdiend.

### ■ Nog meer comfort

Om grote en maaidorsers rendabel te gebruiken, moeten veel hectares worden gemaakt, ook in de avonduren. Om er zeker van te zijn dat al het graan bij het lossen in de naastrijdende wagen terecht komt, heeft John Deere – als optie – een camera op de losvijzel aangebracht. De chauffeur kan op een kleurmonitor het lossen volgen en eventueel corrigeren. Een tweede camera zit bij de strohakselaar en geeft aan de chauffeur informatie over de stroverdeling en heeft ook zicht op het aankoppelen van de transportwagen met het maai-bord vooraf aan wegtransport.

Op de rechter stijl van de cabine zitten vijf elektronische bedieningselementen met displays, waarmee je de instelling van de dors- en reinigingselementen automatisch (bij verandering van graansoort) en handmatig kunt



Met het 'automatische management-systeem' in de maaidorsercabine zijn de afstellingen instelbaar en wordt de machine compleet bewaakt.

bijstellen, de maai-bordhoogte kunt wijzigen en de zeefkast zonodig kunt bijstellen. Op de onderste monitor zijn rijsnelheid en toerentallen te controleren.

### ■ Meer vermogen

Uiteraard maakt John Deere gebruik van de laatste generatie PowerTech motoren uit eigen huis. Bij nominaal toerental hebben de motoren tot 8,5% meer vermogen. Door de elektronische aansturing neemt dit vermogen bij een toerentalverlaging met 200 omw./min toe met maximaal 10 kW (14 pk). Het vermelde vermo-

gen in de tabel is bepaald bij het bedrijfstoerental, 100 omw./min lager dan het nominaal toerental. En dit betekent dat de helft van deze 'Power boost' onderdeel vormt van het motorvermogen.

### ■ Innovatie op grootste model

De nieuwste verbeteringen zijn ook bij de John Deere maaidorsers te vinden op het grootste model, de 9880 i STS. Bij dit type is de kegel voor op de dorsrotor verlengd voor een soepeler invoer. Op het achterste deel van de kegel zijn nu ook een aantal dorselementen geplaatst. Door deze wijzigingen en door het extra vermogen, is de dorscapaciteit met 15% toegenomen.

Omdat deze grote maaidorser een zeer breed maai-bord heeft, is voor het (rijdend) lossen een lange losvijzel nodig. Om bij het transport en in de werktuigenberging niet gehinderd te worden door het uitstekende deel, is dit deel hydraulisch inklapbaar, tot achter de strokap. De diameter van de losvijzel is met 10 cm vergroot, waardoor de capaciteit is verhoogd tot 120 liter per seconde.

### ■ Breedte een belemmering

De maaidorser hoort in het veld en niet op straat. Om met deze zware machines de grond niet te verdichten en zo weinig mogelijk schade aan een ondervrucht aan te brengen, gebruikt John Deere brede banden. Met deze banden worden alle typen aanzienlijk breder dan 3 m en mogen zonder speciale vergunning niet op de openbare weg komen. En bij breedtes van meer dan 3,50 m worden vergunningen niet automatisch verstrekt. ■

### Intelligente maaidorsers van John Deere: de 9000 i-serie

Type maaidorser	WTS	WTS	WTS	WTS	WTS	WTS	CTS	STS
Model	9540 i	9560 i	9580 i	9640 i	9660 i	9680 i	9780 i	9880 i
Type korrels	5 schudders	5 schudders	5 schudders	6 schudders	6 schudders	6 schudders	2 rotoren	1 rotor
Motor:								
- Aantal cilinders / inhoud (l)	6 TI / 6,8	6 TI / 6,8	6 TI / 8,1	6 TI / 8,1	6 TI / 8,1	6 TI / 8,1	6 TI / 8,1	6 TI / 12,5
- Vermogen kW *)	158	181	217	217	234	260	260	347
- Nominaal toerental (omw./min)	2.400	2.400	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
Dorstrommel (mm x mm)	660 x 1400	660 x 1400	660 x 1400	660 x 1670	660 x 1670	660 x 1670	660 x 1400	3130 x 834
Toerental trommel (omw./min)	475-1030	475-1030	475-1030	475-1030	475-1030	475-1030	240 - 1030	-
Opp. schudders (m <sup>2</sup> )	8,76	8,76	8,76	10,45	10,45	10,45	Ø464 - Ø502	-
Tankinhoud (l)	7.500	7.500	8.000	8.000	9.000	11.000	10.000	11.000
Lossnelheid (l/sec)	88	88	88	88	88	88	88	120
Transporthoogte (mm)**)	3.880	3.960	3.960	3.940	3.880	3.880	3.880	3.880
Transportbreedte (mm)**)	3.600	3.600	3.600	3.800	3.800	3.800	3.600	< 3.800
Gewicht (kg)	12.720	12.580	12.890	13.530	13.620	14.330	14.750	14.800

\*) volgens ECE R24, bij 100 omw./min onder nominaal toerental.

\*\* op 800/65R32 banden.