



John Deere gelooft in de toekomst van de hybride technologie

Europese introductie van nieuwe maaiers

Al vele jaren experimenteert men in de golfmarkt met andere vormen van aandrijving van onze cirkel- en/of kooimaaiers. Met wisselend succes overigens. Jacobsen was in de jaren negentig de eerste die kwam met een greenmaaier op accu's. Ondanks de overduidelijke voordelen heeft deze technologie nooit echt voet aan de grond gekregen en worden de kaarten op dit moment meer gezet in de richting van de hybride technologie. John Deere had hiermee enige jaren geleden alweer de primeur. Het ging om de introductie van de John Deere 2500 E, een hybride fairwaymaaier. Het succes van deze maaier heeft klaarblijkelijk naar meer gesmaakt want op een Europese perspresentatie in Benidorm liet John Deere een bijna complete line-up hybride maaiers zien.

Auteur: Hein van Iersel

Helemaal nieuw waren de machines die in Benidorm getoond waren overigens niet. In februari van dit jaar werden op de Golfshow in New Orleans de John Deere machines al aan het Amerikaanse golfpubliek getoond. In de Greenkeeper en de Tuin & Park Techniek van maart zijn daarom al korte recensies van de innovaties van John Deere geplaatst. Duidelijk is in ieder geval dat John Deere gelooft in de hybride technologie. Het grote voordeel voor de golfbranche is volgens John Deere met name de afwezigheid van hydrauliek voor aandrijving van kooien en cirkelmessen. Op de Jack Nicklaus baan in Benidorm, waar wij te gast waren van John Deere, begon de productspecialist van John Deere zijn presentatie heel treffend: hij kon wijzen op een kilometers lang oliespoor dat heen en weer over de fairway liep. Een tweede belangrijk voordeel zou een forse reductie van het brandstofverbruik zijn. Een reductie van 10 tot 15 procent zou mogelijk moeten zijn in vergelijking met een traditionele

configuratie. Theoretisch zou een hybride maaier daarnaast in opbouw ook goedkoper moeten zijn dan een normale dieselmachine. In de praktijk is dat niet het geval. Volgens de productspecialisten aanwezig in Benidorm komt dat met name door het kostbare ontwikkelingstraject van deze nieuwe generatie maaiers.

**“Met de accuboormachine
de maaihoogte
aanpassen”**

Diesel naar stroom

De John Deere hybride maaiers hebben gewoon een dieselmotor. Deze motor zorgt voor aandrijving van de wielen maar drijft ook een 48-volts dynamo aan. Deze dynamo levert stroom voor de elektromotoren die de kooien aandrijven.



Opmerkelijk is dat John Deere in één jaar tijd een bijna complete hybridelijn op de markt brengt. Dat varieert van een handgreenmaaier tot een aantal hybrides voor gebruik op de fairway.

Bij de John Deere hybride handgreenmaaier, de 220 E-cut, wordt de kooi net als bij zijn grotere broers volledig elektrisch aangedreven. Ook hier zorgt het motortje voor aandrijving van de dynamo en de achterwals. Aan de ophanging van de kooien is duidelijk veel aandacht besteed. De kooien hangen helemaal in de maaier. John Deere kwam in Benidorm ook met de Europese introductie van een nieuwe manier om gemakkelijk en vooral ook precies kooien en maaigoogtes af te stellen. Normaal moet zowel de linker- als de rechterzijde van een kooi apart worden ingesteld. John Deere heeft nu iets verzonnen waarmee je met een accuboormachine of ratel heel gemakkelijk de hoogte van een kooi kunt aanpassen. Je begint



De kooien van de handgreenmaaier zijn zo opgehangen dat ze de grasmat optimaal kunnen volgen.



Het grootste voordeel van hybride technologie: geen kans meer op olie lekkages door lekke hydrauliekslangen of kapotte hydromotoren.



Is dit de toekomst? Geen hydromotoren op de kooi maar elektromotoren.

“De kooi, net als bij zijn grotere broers, volledig elektrisch aangedreven”

eerst met de kooien links en rechts op gelijke hoogte te zetten. Als dat eenmaal gedaan is, klik je een staaf tussen de rechter- en linkerkant van de kooi en kun je met de accuboormachine de maaihogte aanpassen. John Deere noemt dit systeem Quick Adjust ofwel QA. Dit systeem wordt gebruikt op de handgreenmaaiers in een 5 inch diameter uitvoering (QA5), maar ook op maaiers in een 7 inch diameter uitvoering (QA7).

“In één jaar tijd een bijna complete hybridelijn op de markt”

Fairway

Voor de fairway heeft John Deere in totaal drie verschillende hybrides in het assortiment. Het gaat om de driewielige 8000 E, de 7500 E en de 8500 E. De 8000 E heeft drie wielen en is daardoor volgens de mensen van John Deere net zo wendbaar als een greenmaaiër. Onder de motorkap ligt een John Deere/Yanmar diesel met een vermogen van 37 pk en de hybride

is voorzien van vijf Quick Adjust kooien met een breedte van 46 centimeter. De totale werkbreedte komt hiermee op 203 centimeter. De andere twee fairwaymaaiers zijn de 7500 E en 8500 E. Deze hebben vier wielen en een John Deere/Yanmar dieselmotor met vermogens van respectievelijk 37 en 43 pk. Verder hebben de machines standaard het Grip All-Wheel Drive Traction System. Dit zorgt ervoor dat de wielen altijd grip houden. Dreigt een wiel te slippen dan gaat er minder olie naar de betreffende hydromotor en meer naar de andere hydraulische wiel aandrijvingen.



Een 48 Volt dynamo of alternator zorgt voor stroom om de kooien aan te drijven.



Met een accuboormachine kun je de maaihogte eenvoudig aanpassen.