



EfficientPowerserie moet Case IH in eerste linie brengen

Drie jaar geleden kon de mechanisatiewereld de vraag niet volgen. Even later kende de verkoop van tractoren een dieptepunt. Vandaag zijn de landbouwprijzen iets beter en trekt de verkoop weer aan. Voor Case IH reden genoeg om een volledig nieuwe serie tractoren op de markt te brengen. – MAARTEN HUYBRECHTS, BEROEPSWERKING –

De nieuwe tractoren van het merk Case IH – *EfficientPower* – zijn klaar voor morgen. De motoren voldoen aan de nieuwe emissienormen, ze zijn efficiënt in brandstofverbruik, klaar met de nieuwe cvt en ze zitten boordevol met nieuwe elektronica. Tijdens een internationale persconferentie werd het duidelijk dat Case IH veel vertrouwen heeft in de toekomst.

Totale landbouw

Volgens Andreas Klauser, de grote baas van Case IH-Steyr, is er toekomst voor de landbouw. Uit cijfers van het FAO blijkt dat de wereldbevolking jaarlijks aangroeit met 80 miljoen mensen. Op wereldniveau zal de voedselproductie dus sterk moeten stijgen. Hij verwees naar Brazilië, een land dat in 10 jaar zijn voedselproductie met

40% ziet stijgen. Voor de producenten van landbouwmachines heeft dit uiteraard gevolgen. De vraag naar landbouwuitrusting zal op wereldvlak jaarlijks met 4 à 5% toenemen. Deze groei komt Case IH volgens Klauser goed uit, want net nu staat de reorganisatie van het merk op punt en omvat het gamma aangepaste tractoren. In Europa heeft Case een marktaandeel van 10%, waarmee het na John Deere en zusterbedrijf New Holland op de derde plaats staat.

Emissie van uitlaatgassen aanpakken is zware opdracht

Bij de verbranding van diesel worden zowel roetdeeltjes (PM) als stikstofverbindingen (NO_x) aangemaakt. Deze 2 vervuilende stoffen kunnen niet met een en

dezelfde maatregel aangepakt worden. Ofwel neemt het aantal roetdeeltjes af en neemt het NO_x-gehalte toe. Ofwel omgekeerd. Daarom zijn er in de motorenwereld 2 systemen op de markt om die problematiek aan te pakken. Het aantal roetdeeltjes kan men verminderen door de motoren nog efficiënter – bij nog hogere temperaturen – te laten verbranden. Dit kan door de klassieke motoren verder op punt te stellen. De NO_x haalt men er dan nadien uit met een scheikundige nabehandeling van de uitlaatgassen. Dit systeem heet scr (*selective catalytic reduction*).

Een tweede systeem is EGR (*exhaust gas recirculation*). Hierbij worden de NO_x-gassen beperkt door het beheersen van de uitlaatgastemperatuur en een deel van de uitlaatgassen terug in de motor te stuwen. Het probleem hier zijn dan weer de roetdeeltjes.

Case IH kiest voor EGR voor zijn tractoren onder 100 pk en scr voor die met een vermogen van meer dan 100 pk. Daarom zijn alle zwaardere tractoren uitgerust met een tweede tank waarin AdBlue wordt opgeslagen (foto 2). Deze vloeistof is gebaseerd op ammonium en wordt in de katalysator vermengd met de uitlaatgassen (foto 3). Hierdoor wordt de NO_x gereduceerd en krijg je een schone uitlaat. De werking van het scr-systeem

van Case lichtten we eerder al toe in *Landbouw&Techniek* 12 van 25 juni.

Steyr als basis

De Pumaserie wordt in Oostenrijk gebouwd en is gebaseerd op de tractoren van broertje Steyr. Case IH bouwt nu ook de nieuwe Fiatmotoren (FPT) in zijn trekkers. Zoals bekend is Fiat de uitvinder is van de commonrailmotor. De nieuwe motoren voldoen aan de Tier 4B-normen en verbruiken nu duidelijk minder diesel per geleverde pk. Zelfs met de extra kost die de gebruiker moet betalen voor AdBlue (ongeveer 0,5 euro/l) bespaart de nieuwe Case IH-tractor op de totale brandstofkost.

De cvx-modellen (foto 1) hebben een traploze transmissie met 4 trappen. Deze 4 trappen moeten ervoor zorgen dat de tractor zijn vermogen telkens op een hoog rendement overbrengt. Om deze 4 overbrengingen te verbeteren, schakelt men nu met een dubbele koppeling. Dit wil zeggen dat bij het opschakelen, de hoger liggende versnelling steeds is ingeschakeld, maar dat de tweede koppeling slechts zal sluiten wanneer deze hogere trap echt aangepakt moet worden.

Ook het hydraulisch vermogen van de Puma cvx-tractoren werd aangepakt. De maximale hefkracht bedraagt nu 8,3 ton, zodat je nu ook de zwaarste werktuigen zonder problemen kan inzetten. De doorstroomhoeveelheid werd verhoogd tot 140 l per minuut. Je kan deze tractoren verkrijgen met maximum 8 hydraulische, op afstand bedienbare afsluiters en een Power Beyond-aansluiting.

Zware Magnummodellen

De Magnumtractoren (van Amerikaanse makelij) kregen meer pk's zodat ze beter overweg zouden kunnen met de moderne werktuigen. De nummering van het model komt overeen met het vermogen bij maximaal toerental. Het nieuwe assortiment biedt 5 modellen. De Magnum 235, met een topprestatie van 274 pk, is de kleinste van de zwaarste Case IH-reeks. Het paradepaardje is de Power Management Magnum 340 met liefst 389 pk (foto 6). De kunstgreep van het Power Management beïnvloedt het maximaal vermogen zeer weinig, maar het vermogen bij maximaal toerental stijgt met ongeveer 40 pk. Zoals uit tabel 1 blijkt, zal het vermogen bij maxi-



FOTO'S: MAARTEN HUBBRECHTS

Tabel 1 Vermogen van de CASE IH Magnumreeks - CASE IH

	Toerental max. vermogen ¹	Maximaal vermogen ¹ (pk)	Nominaal vermogen ¹ (pk)
Magnum 235	1800	268	235
Magnum 260	1800	290	257
Magnum 290	1800	317	284
Magnum 315	1800	347	312
Magnum 340	1800	374	340

¹ Waarden volgens ECE R 120

mum (of nominaal) toerental flink afnemen onder normale omstandigheden.

Steiger Quadtrac

De Quadtrac (foto 7) van Case vormt een reeks van 6 kniktractoren. Deze tractoren worden geproduceerd door de firma Steiger en hebben een vermogen van 390 tot



670 pk. Het zijn kniktractoren die geleverd worden op 4 gelijke wielen, ofwel op rupsbanden (foto 8). De uitvoering op wielen is standaard voorzien van dubbele banden omdat anders het vermogen niet op de grond kan overgebracht worden. De totale markt van zware kniktractoren wereldwijd ligt volgens Case om en bij 3300 stuks. De helft hiervan wordt gebruikt op de Noord-Amerikaanse markt, slechts een 200 tot 250 stuks rijdt in Europa rond.

Toekomst

In de nabije toekomst komt Case IH voor de Amerikaanse tractoren met een nieuwe cvt-aandrijving op de proppen. Case werkt aan een trekker die 60 km/uur kan rijden. Zo'n tractor zal wel wat duurder zijn, want naast de aangepaste remmen moet ook het stuursysteem aan de normen voldoen. De Magnumserie kreeg recent een motor met een bovenliggende nokkenas. Case wil hiermee aantonen dat ook in de landbouw de stap zal gezet worden naar dit type van motor. Verder wil het merk de mogelijkheden van RTK implementeren. Via de fotocollage (foto 4 tot en met foto 8) krijg je een overzicht van het volledige segment dat begint bij de JX met een vermogen van 60 pk tot de krachtige Steiger Quadtrac (670 pk). ■

agenda

punt

Studievergaderingen

Antwerpen

SINT-AMANDS 19 okt, 20.30 uur, De Mispel. **GLB na 2013: waarom, hoe en hoeveel?**, M. Rosiers. *Bedrijfs Gilde Klein-Brabant*.

Vlaams-Brabant

BINKOM 15 okt, 20 uur, Voetbalkantine. **Schaapjes op de Meetjes**, C. Campe. Schapen en hun afgeleide producten zijn historisch belangrijk voor het Meetjesland. Dit project wil de schapenhouderij ondersteunen en professionaliseren. Zowel

de hobbyist, de (semi-)professionele schapenhouders als de streek moeten er beter van worden. Kan zo'n project soelaas bieden voor de Hagelandse schapenhouders? Carlos Campe komt zijn ervaringen bij de opstart en begeleiding van zo'n project vertellen. *Brabant Schapenhouders*.

Oost-Vlaanderen

BEVEREN-WAAS 26 okt, 19.30 uur, Maurits De Bock. **Energiebesparing- en productie op uw bedrijf**, P. Steurbaut. *Groene Kring Sint-Niklaas-Beveren*.

UDENAARDE 28 okt, 20.30 uur, Tuinbouwpraktijkcentrum Tivoli. **Professioneel onderhandelen**, R. Van Baelen. *Groene Kring Oudenaarde*.

West-Vlaanderen

POPERINGE 26 okt, 20 uur, Avowest. **Legkippen**, C. Decroos. *Groene Kring Ieper-Poperinge*.

ALVERINGEM 2 nov, 20 uur, De Kwelle. **Opvang van arbeidspieken in de landbouw**, S. Kint. *Groene Kring Veurne*.