

Methaanmotor is kansrijk

CASE TETRA-PROJECT
MOET SERIEUS WORDEN GENOMEN

Tekst: Gert Vreemann
Foto's: Case

De geplande komst van de Case Tetra zou ongetwijfeld één van de grootste aandachtstrekkers op de TKD zijn. De gedachte achter de schonere methaanmotor en de realistisch toegepaste vernieuwingen zijn kansrijk om snel toe te passen in een toekomstige generatie Case-wielladers. Hier ligt een directe parallel met de goed ontvangen Iveco Natural Power-trucks.



Wie op de Bauma is geweest, heeft hem ongetwijfeld gezien, deze Case Tetra-wiellader. De gezamenlijke Case-importeurs hadden hem graag willen laten zien op de TKD en dat is te begrijpen. Geschoeid op het futuristisch airless schoeisel van Michelin is het wel een heel bijzondere verschijning. Hij komt in eerste instantie dan ook echt over als een conceptstudie. Wie het zo bekijkt, zit er echter naast. CNH Industrial heeft dit project serieus opgestart, omdat het past in de filosofie van het concern, waarin alternatieve brandstoffen

nadrukelijker worden gepresenteerd. Vanuit FPT (Fiat Powertrain Technologies) Industrial is er al het project Cursor X als toekomstvisie. Het gaat hier om een aandrijfconcept waarbij binnen dezelfde afmetingen en bij hetzelfde vermogen modulair kan worden overgeschakeld tussen dieselmotor, brandstofcel, gasmotor en elektromotor, waarbij voor de versies met verbrandingsmotor ook een hybride-module beschikbaar is. Op de afgelopen IAA-bedrijfswagenbeurs in Hannover toonde Iveco al heel opvallend een stand zonder

dieselmotor. Daar presenteerden de Italianen ook prominent hun gasmotoren. Er worden sinds 1996 Iveco-trucks en bussen met gasmotoren afgeleverd, zowel op LNG als op CNG. De op de afgelopen IAA gepresenteerde Iveco S-Way Natural Power-trucks zijn zeer goed ontvangen. Op de Agritechnica toonde New Holland een 132 kW (180 pk) methaantrækker, die na jaren van ontwikkeling productierijp is. De Tetra in het grondverzet sluit dus naadloos aan in dit totaalconcept van CNH Industrial.

HELDERE ARGUMENTEN

De argumenten zijn helder. Een methaanmotor stoot minder schadelijke uitlaatgassen uit. Iveco geeft voor de S-Way NP-truck tot wel 90 procent minder stikstofdioxide (NO₂) en 99 procent minder fijnstof op ten opzichte van zijn dieseltegenhanger. Ook stoot de Iveco S-Way NP tot wel 95 procent minder koolstofdioxide (CO₂) uit wanneer hij rijdt op biomethaan. Case CE geeft voor deze wiellader op biomethaan dezelfde reductiewaarden op. Dure en complexe emissietechniek, zoals een SCR-katalysator, roetfilters en EGR-kleppen, zijn niet meer nodig. Een gasmotor is bovendien 30 tot 50 procent stiller dan een diesel. Dat is een belangrijk bijkomend voordeel, zeker voor het werken in stedelijke gebieden en in de recycling. Lat but not least: Iveco Truck & Bus geeft aan dat bij bio-LNG de kostprijsreductie kan oplopen tot 25 procent ten opzichte van dieselen.

Het lastige bij de methaanmotor is de opslag van de brandstof. Die is ook onder hoge druk volumineus en je zult die tanks dus ergens kwijt moeten. In bussen en trucks is dat getackeld, maar in onze sector is dat wel een ding. De Case Tetra is uitgerust met een 169 kW (230 pk) FPT NP-methaanmotor. Feitelijk is dat de directe gasvariant van de even sterke FPT 67-N-zescilinder in de 821F-wiellader. De tanks zijn slim aan de achter- en zijkanalen van de wiellader ingebouwd, waarbij de vulopening vanaf de grond bereikbaar is. De CNG-tanks zijn volgens Case CE groot genoeg voor een dag werken. De machine heeft een normale transmissie en kan gewoon werken. Er is en wordt al volop mee getest.

NIEUW ONTWERP

De ontwikkelingsafdeling heeft de wiellader opnieuw ontworpen, waarbij is gesteld dat die binnen de grenzen van het realistische haalbaar moesten blijven. De cabine heeft dankzij 360 graden beglazing zestien procent meer zicht dan een gangbare wiellader, er is een schuifdeur en een high visibility-dakpaneel. Binnenin vind je uiter-

aard een ergonomische joystick en een geïntegreerde, in de armleuning gemonteerde kleurenmonitor met touchscreen. De in de armleuning gemonteerde monitor is de besturingscentrale voor vernieuwende functies. Denk hierbij aan een gezichtsscan voor het starten, een hulpscherm met doelbelasting en huidige bakbelasting bij het laden en een maps-functie met een kaart van de plek, de routing en andere voertuigen, zoals te laden vrachtwagens. Verder dient het voor zaken als realtime-weerberichten, verlichtingsparameters, telefoon, muziek, temperatuurregeling en parameters voor machine-instellingen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van spraakgestuurde functies. Daarbij is de machine op afstand in te stellen en bij te stellen. Uiteraard biedt Case CE een volledig aanbod telematica-oplossingen. Vlootmanagers kunnen direct met de machine communiceren door middel van boordaudio en tekstberichten. Naast standaard 23.5R25-banden met een regelbare en te monitoren bandenspanning is met Michelin een airless-bandenconcept bedacht, zoals de bandenfabrikant dat ook al jaren voor tuin en park levert. Een verhaal apart.

TOEKOMSTMUZIEK

Iveco Trucks toonde op vergelijkbare basis op de IAA in Hannover in 2016 al de Z-concept-truck met methaanmotor vol met vergelijkbare vernieuwingen in uitrusting en cabine. Een jaar later was veel daarvan terug te vinden in de Iveco Stralis NP-460. Daarop volgde in 2019 de zeer goed ontvangen Iveco S-way NP-trucks, uitgerust met 250 of 294 kW (340 of 400 pk) 8,7-liter-FPT Cursor 9 NP of de 338 kW (460 pk) 12,9-liter-Cursor 13 NP-aardgasmotor. Case CE geeft aan dat project Tetra vergelijkbaar serieus is en dat hiervan op termijn veel terug te verwachten is. Het kan dus zijn dat over drie à vier jaar de Tetra en veel van de nieuwe ontwikkelingen in de Case-wielladers zullen zijn terug te vinden.

'EEN METHAANMOTOR STOOT MINDER SCHADELIJKE UITLAATGASSEN UIT EN IS STILLER DAN EEN DIESEL'

