



Zero emissie vereist een gezamenlijke inspanning

Tekst: Gert Vreemann
Foto's: JCB

JCB PRESENTEERT BREDE RANGE
E-TECH-OPLOSSINGEN

Tim Burnhope, JCB's hoofd ontwikkeling en innovatie, roept bij de presentatie van de nieuwe E-Tech-oplossingen van JCB op tot een gezamenlijke inspanning om de zero-emissiedoelen van 2050 te halen. Zonder die gezamenlijke inspanning gaan we het volgens JCB niet redden. De fabrikant zet daarvoor naast elektrische aandrijving ook breed in op waterstof en alternatieve brandstoffen.

Wel heel treffend, de presentatie in deze sfeerrijke Britse catacomben van al het nieuwe, volledig elektrische materieel onder het E-Tech-label van JCB. Het is een omgeving waarin dergelijke machines direct volledig tot hun recht komen: geen lawaai en vooral geen uitstoot van schadelijke uitlaatgassen. Voor JCB is de presentatie van een breed pakket E-Tech-oplossingen een logisch vervolg op het ingezette E-Tech-traject, waarmee het met zijn volledig

elektrische 19C-1E-minigraver destijds de eerste af-fabriek-oplossing leverde. De nu gepresenteerde noviteiten, met daarbij een rups- en wieldumper, verreiker, snellader, hoogwerker en heftruck en nu ook een cabine voor de 19C-1E-minigraafmachines, ziet JCB als een logisch vervolg op een traject dat het lang geleden is ingegaan. Tim Burnhope, hoofd ontwikkeling en innovatie, is daar helder over. "Dit is een tussenstap in een proces waaraan

we al tien jaar volop werken en dat doorgaat”, zegt hij. Daarmee geeft hij aan dat er het nodige aan zit te komen en dat we op termijn nog meer elektrische oplossingen tegemoet kunnen zien. Op de vraag of we op korte termijn de voor onze markt zo belangrijke compacte wiellader kunnen verwachten, antwoordt hij gekserend: “Daar was de presentatieruimte net te klein voor.”

BREDER KIJKEN

Burnhope geeft wel helder aan dat JCB grenzen ziet in de zwaarte van volledig elektrisch materieel. “Elektrische aandrijving is vooral bestemd voor het compacte segment. Voor zwaarder materieel zal elektrisch moeilijk worden en zet JCB in op andere oplossingen”, aldus Burnhope. Voor JCB is waterstof daarin een belangrijke pijler. “We ontwikkelen volop waterstofoplossingen, waarbij we al onze Hydrogen-rupsgraafmachine hebben laten zien”, licht hij toe. Daarmee laat JCB doorschemeren dat het voor zwaardere machines zal inzetten op waterstofoplossingen. “Wewerken al met brandstofcel-techniek, maar dual fuel-oplossingen en mogelijkheden om de JCB Dieselmix puur op waterstof te laten draaien, zijn ook interessante ontwikkelingen. We sluiten op voorhand niets uit.”

Daarbij wijst Burnhope ook nadrukkelijk op het belang van CO₂-neutrale brandstoffen, zoals HVO. “Laten we in ons streven naar de CO₂-doelstellingen de mogelijkheden van alternatieve brandstoffen zeker meenemen. Wij zien dat als een belangrijk onderdeel om de totale doelstellingen te halen”, aldus de JCB-man.



Tim Burnhope, hoofd ontwikkeling en innovatie. “De presentatie van deze E-Tech-modellen is een tussenstap in een proces waaraan we al tien jaar volop werken en dat doorgaat.”



JCB zet bij ontwikkeling van zero emissie bij de zwaardere machines in op waterstofoplossingen. Zo heeft het dit prototype van een Hydrogen-rupsgraafmachine met brandstofcel al laten zien.

KRACHTIGE OPROEP

Markant is de krachtige oproep die JCB doet aan de gehele sector om mee te werken om de zero-emissiedoelstellingen voor 2050 te halen. Daarbij trekt Burnhope een directe parallel met de huidige tijd. “We zitten nu in de Covid 19-crisis. Daarin leren we van elkaar, worden er fouten gemaakt, maar werken we gezamenlijk aan oplossingen. We zullen die crisis alleen overwinnen via een gezamenlijke inspanning van iedereen”, zegt hij. Zo ziet hij het ook voor de zero-emissie-klimaatdoelstellingen voor 2050. “We hebben als fabrikant een sterke focus in onze ontwikkelingsafdelingen om de eisen te kunnen halen, maar alleen redden we dat niet. Iedereen zal moeten meewerken.”

‘WE HEBBEN ALS FABRIKANT EEN STERKE FOCUS IN ONZE ONTWIKKELINGSAFDELINGEN OM DE ZERO-EISEN 2050 TE KUNNEN HALEN, MAAR ALLEEN REDDEN WE DAT NIET’

JCB wijst daarbij vooral op de gezamenlijke aanpak. “Wat we nodig hebben, zijn lokale overheden die zero-emissie voorschrijven in hun opdrachten, gebruikers die zero-emissietechniek kopen en bereid zijn er wat meer voor te betalen en verhuurbedrijven die als pioniers zero-emissietechnologie in de markt zetten, zodat de markt de techniek leert te begrijpen. Ook moeten er gebruikers zijn die elektrische producten omarmen om zo ambassadeur te zijn en die ons aangeven hoe we producten kunnen verbeteren. Er moet ook een betere infrastructuur voor de stroomvoorziening komen, met veel meer laadpunten dan nu. Verder moeten er

meer bedrijven komen die CO2-neutrale waterstof produceren en moeten we de mogelijkheden die waterstof biedt gaan omarmen.”

STERK LEIDERSCHAP

JCB geeft aan dat het traject om in 2050 de zero-emissie-eisen te halen nu al om sterk leiderschap vraagt. “Het halen van die eisen in dat jaar is al het probleem van vandaag, we kunnen het ons niet veroorloven te wachten tot morgen. Het zal nu moeten gebeuren. Dat vraagt sterk en doortastend leiderschap”, stelt Turnhope vast. JCB geeft aan dat er natuurlijk al veel is gedaan. “We hebben onze machines al vijftig procent zuiniger gekregen en de uitstoot van schadelijke gassen enorm gereduceerd. Dat is belangrijk en onmisbaar in het overgangstraject naar zero emissie.”

‘VOOR DE ZWAARDERE MACHINES ONTWIKKELEN WE WATERSTOFOPLOSSINGEN, WAARBIJ WE AL ONZE HYDROGENRUPSGRAAFMACHINES HEBBEN LATEN ZIEN’

JCB sluit treffend af met een uitspraak van oprichter Joseph Cyril Bamford op de vraag wat nodig is om succesvol te zijn. “Een mate van urgentie om zaken gedaan te krijgen. Je kunt de slimste man van de wereld zijn, maar zonder een mate van urgentie zul je niets bereiken”, aldus Bamford. Die urgentie is er wat JCB betreft voor iedereen volop voor de emissiedoelstellingen voor 2050. Het is aan een ieder om dit op te pakken.



JCB'S NIEUWE ELEKTRISCHE E-TECH-OPLOSSINGEN

Stiller en emissiearm, zoals hier de stroomvoorziening op een feest via de nieuwe powerpack. JCB introduceerde een groot aantal noviteiten in zijn E-Tech-programma om zo stiller en emissiearm te werken met dezelfde prestaties als de conventionele varianten en bij normale inzet een dag werken. De verreicher 525-60E is de opvallendste. Om het plaatje compleet te maken, lanceert JCB eigen powerpacks en snellaadapparatuur als belangrijke schakels om de energie rond te zetten.

De nieuwe universele oplader op krachtstroom van JCB is ontwikkeld voor alle huidige en toekomstige elektrische modellen van het E-Tech-gamma. Hij werkt met elektrische systemen van 48 tot 96 volt en kan in tweeënhalf uur de elektrische 19C-1E-minigraafmachine volledig opladen. De lader kan ook worden gebruikt om accu's tussentijds bij te laden.

De nieuwe powerpacks hebben vier of acht accu's met een opslagcapaciteit van 23 of 46 kWh en 8kW/10kVA enkelfase-uitgangsvermogen. De units zijn gebouwd in een stapelbaar éénkuubs frame met vorkslaffen. De ontladingsdiepte van de accu's is geoptimaliseerd om de standtijd te verlengen. De powerpacks kunnen worden opgeladen via het lichtnet of via een generator.

De JCB 525-60E-verreicher heeft een maximaal hefvermogen van 2500 kilo, met een maximale belasting van 2000 kilo op de volledige hefhoogte van zes meter. De 525-60E maakt gebruik van twee elektromotoren, één voor de aandrijflijn en een tweede voor het aandrijven van het hydraulische systeem. Verder is de 525-60E voorzien van remregeneratie en regeneratieve hydrauliek. De machine is ontworpen om dezelfde cyclustijden te leveren als zijn dieselaangedreven tegenhanger.

De al eerder gemelde nieuwe 1TE is JCB's eerste 1,0-tons elektrische dumper met stalen bak. Hij heeft een maximaal laadvermogen van 1000 kilo en een maximale loshoogte van 2,39 meter. De individuele wielmotoren zijn vervangen door conventionele aandrijfassen en een dropbox. Een 7 kW sterke hydraulische motor levert de aandrijving aan de versnellingsbak, terwijl een tweede hydraulische pomp wordt gebruikt voor het aandrijven van het standaard hydraulische circuit van de machine. Het vermogen wordt geleverd door twee lithium-ionbatterijen van 5 kWh.

JCB biedt vanaf nu op de reeds gelanceerde 19C-1E-minigraafmachine een cabine aan. De cabine zal even ruim zijn als die van de conventionele JCB-modellen en zal beschikken over een elektrische verwarming.