



Kramer KT144-verreiker nu ook als elektrische variant verkrijgbaar

Kraakman levert elektromachine met minimaal evenveel werkvermogen als diesel

De elektrificatie van machines in de boomzorgsector en boomkwekerij schrijdt voort. Zo is de Kramer KT144-verreiker sinds kort beschikbaar in een elektrische uitvoering: de Kramer KT144e.

Chassis, hydrauliek en besturing van de nieuwe verreiker zijn hetzelfde als die van de bestaande dieselvariant. De dieselaandrijving is vervangen door twee elektromotoren voor de hydrauliek en rij-aandrijving. De Kramer KT144e heeft minimaal evenveel vermogen als de 'oude' verreiker. Na succesvolle demo's en testen verwacht leverancier Kraakman veel van de machine.

Auteur: Emiel te Walvaart

De elektrische verreiker Kramer KT144e is gloednieuw op de Nederlandse markt. Zo recent, dat deze verreiker alleen nog maar op proef operationeel is bij een klant van Kraakman, die de Kramer-machines in de zuidelijke en westelijke helft van Nederland distribueert. De bestaande Kramer KT144-dieselverreiker is doorontwikkeld naar een elektrische variant. 'Het hele chassis- en hydraulische gedeelte is hetzelfde gebleven. De dieselmotor is eruit gehaald en er zijn twee aparte

elektromotoren teruggeplaatst. De ene motor is voor het hydraulische gedeelte, de andere voor de rij-aandrijving. En uiteraard is er ook een accupakket aangebracht. De hele besturing van de verreiker bestaat uit elektronica. Behalve de KT144-verreiker is overigens ook de KL 25.5-loader getransformeerd van diesel naar elektrisch. Ook de e-loader is in de basis identiek aan de bestaande dieselvariant. Van een afstand zie je geen verschil aan de buitenkant,' stelt Willem van der Zwaan, verantwoordelijk voor de ver-

koop van John Deere-landbouwmachines en Kramer-machines bij Kraakman.

Vergelijkbaar met diesel

De Duitse machinefabrikant Kramer heeft deze elektrificatie van machines ingezet door stimuleringsmaatregelen vanuit de overheid en bepaalde regelgeving op het gebied van arbeidsomstandigheden. 'Bij dit laatste moet je denken aan klanten van ons die in gesloten ruimtes moeten werken. Volgens arboregelgeving is het vaak niet toegestaan om met dieselmotoren te werken. Daarnaast is er een stuk minder geluidsoverlast als de machines buiten in gebruik zijn. De elektrische varianten van de kleinere loaders en verreikers vinden gemakkelijker hun weg naar de gebruiker, omdat ze doorgaans niet extreem veel uren per dag operationeel zijn.'

De actieradius blijft toch wel een heikel punt. 'Als je drie à vier uur flink doorwerkt, dan is de accu van deze machines wel leeg. Als een

machine volle bak wat betreft capaciteit en vermogen moet worden ingezet, dan is elektrisch misschien niet de juiste keuze. Voor hand- en spandiensten op of rondom de boomkwekerij is de verreiker of de loader heel bruikbaar. Zeker als je het dak van de schuur vol hebt liggen met zonnepanelen, is een elektrische machine een welkome optie.'

In de kern is de KT144e een-op-een vergelijkbaar met de dieseluitvoering. Van der Zwaan: 'Op het gebied van hefkracht en -hoogte en bediening is er niets gewijzigd. Verder heeft de verreiker een rijaandrijving van 23 kilowatt en de werkhydrauliek is 25 kilowatt. Hij rijdt standaard 15 kilometer per uur, optioneel 20 of 25 kilometer per uur. Het accupakket is standaard al wat zwaarder, maar er is ook extra laadcapaciteit mogelijk om sneller te kunnen laden. De standaardaccu heeft een vermogen van 18 kilowattuur en optioneel 28 kilowattuur. Bij een gemiddelde belasting gaat de 18 kilowattuur-accu tweeënhalf uur mee en de 28 kilowattuur-accu zo'n vier uur.'

Interne laders

Van der Zwaan vervolgt: 'Maar als je tijdens het rijden het gaspedaal loslaat, dan is het gebruik nagenoeg nul, sterker nog: dan laadt de accu op. Dat is het verschil met de dieselvariant, die stationair ook gewoon een paar liter brandstof per uur verbruikt. Als je dan bekijkt dat de machine tijdens het gebruik gemiddeld een derde van de tijd stationair draait, dan maak je al gauw aardig wat kosten als je die uren erbij telt. Het is echter mogelijk dat de elektrische machine, die praktisch gezien vier uur kan draaien, toch een werkdag van acht uur vol

krijgt. Want je bent de machine in de praktijk niet continu aan het gebruiken.'

De KT144e heeft interne laders die je, afhankelijk van de eigen stroomvoorziening van de gebruiker, aan het elektriciteitsnet kunt leggen. 'Dat kan met een 230 volt- of krachtstroomstekker zijn, maar ook met een type 2-laadkabel voor de laadpaal die normaal ook voor het opladen van elektrische auto's wordt gebruikt. Standaard zit er een 3 kilowattoplader in, optioneel is 6 kilowatt verkrijgbaar, wat in de praktijk twee gekoppelde laders zijn. De laadtijd varieert tussen de tweeënhalf en vier uur, afhankelijk van het type oplader.'

Tijdens de test met de elektrische verreiker kwam een praktisch aandachtspunt naar voren, aldus Van der Zwaan. 'Je moet erop letten dat je het werktuig stalt in de buurt van een stopcontact of laadpaal. Met een diesel is dat niet nodig, bij de elektrische is het dus een kwestie van wennen. Het is belangrijk dat, als je hem niet gebruikt en de accu leeg is, de machine op de stallingsplek parkeert en inpluigt. Omdat er sprake is van een interne lader, is een laadpaal overbodig en kun je de stekker in een normaal stopcontact steken.'

Lagere kostprijs per draaiuur

Volgens Van der Zwaan blijken er nog steeds misvattingen te bestaan over elektrische machines. 'Mensen hebben vaak hun twijfels over wat zo'n machine kan. Als ze er eenmaal mee draaien, dan ondervinden ze dat het reuze meevalt en dat het boven verwachting is. Zoals gezegd is de elektrische verreiker hydraulisch gezien dezelfde als de dieserversie. Terwijl de diesel zijn pk's moet verdelen over zijn werkhydrau-

Kraakman is van oudsher een landbouwmechanisatiebedrijf uit de Beemster dat al sinds de jaren vijftig bestaat, maar heeft zich inmiddels ook bewezen in de groensector. Kraakman is John Deere-dealer in de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht, Zeeland, Limburg, Noord-Brabant en een deel van Gelderland. In totaal heeft Kraakman achttien vestigingen en meer dan 350 medewerkers. Naast het John Deere-dealerschap onderscheidt Kraakman zich door het voeren van een breed palet aan A-merken in de agrarische en groensector.

lied en het rijden, heeft de elektrische versie met 25 kilowatt en 23 kilowatt gecombineerd voldoende vermogen aan boord. In de praktijk kom je erachter dat deze minstens zo sterk is als de dieselverreiker. Alleen de actieradius is dan wat minder.'

Van der Zwaan vindt het belangrijk om de kostprijs per draaiuur onder de aandacht te brengen. 'Als er gemiddeld tot bovengemiddeld uren gedraaid worden op jaarbasis, dan ligt de kostprijs per draaiuur van de elektrische variant lager dan van de diesel. De aanschafwaarde van de e-verreiker ligt weliswaar hoger, maar het onderhoud per operationeel uur is veel minder. Er ligt immers geen dieselmotor in, dus geen motorolie, geen koelvloeistof en verschillende filters die vervangen moeten worden. De lagere kosten voor onderhoud van de elektromachine compenseert voor een deel de hogere aanschafkosten. Bovendien zijn er wellicht subsidiemogelijkheden, maar het is nog onzeker hoe de overheid daar in de nabije toekomst mee omgaat.'

Aan het standaardmodel van de verreiker kunnen tal van opties worden toegevoegd, zoals we gewend zijn van Kramer. 'Dat zijn opties als het aantal werkklampen, een mechanische of luchtgeveerde stoel, een of twee dubbelwerkende functies voorop, mechanische of hydraulische vergrendeling van de snelwissel van functies. We kunnen de machine van A tot Z aankleden.'



De standaardaccu heeft een vermogen van 18 kilowattuur, optioneel 28 kilowattuur



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!