



Zero-emission en uiterst wendbaar

‘Je moet het zien en proberen door even op de zandbaan te rijden: dan merk je het verschil’

Het beeld van de traditionele Fort-kruiwagen als onmisbaar attribuut bij tuin-, straat-, grond- en hovenierswerk is bijna iconisch. Maar ook hier heeft de innovatie toegeslagen, en niet bij de kleurkeuze van de bakken en banden: de E-Powerbarrow deed zijn intrede. Gelukkig bleef het oude trouwe Fort-beeld bestaan.

Auteur: Broer de Boer

De elektrische E-Powerbarrow-kruiwagens zijn ontwikkeld door Altrad Fort, in samenwerking met DaviLot, een bedrijf uit Zutphen. Dit bedrijf is gespecialiseerd in elektrische aandrijvingen. Blijkbaar doet mond-tot-mondreclame het goed bij dit fenomeen, de elektrische kruiwagen, want Arend Reuvekamp was er als de kippen bij toen deze innovatie op de markt kwam. Hij runt zijn bedrijf in Klarenbeek, nagenoeg onder de rook van Zutphen: ‘Ik verleen met mijn bedrijf *Reuekamp Dienstverlening* diensten op het gebied van tuinen leeghalen, uitgraven of ophogen voor bestrating, grondwerk en kleine sloopwerkzaamheden’, vertelt hij. ‘Daarnaast kan ik boomstobben in tuinen uitboren met mijn minikraan, met een zelfontwikkelde boor aan de giek. Vaak staan die op moeilijk bereikbare plekken. Met onze smalle kraan kunnen wij in veel achtertuinen en op lastige plekken komen. Het afval kan ik dan met

de kruiwagen verplaatsen naar een container of naar de kiepaanhangen achter mijn pick-up. Al mijn materieel is rond de 75 cm breed, de kruiwagen zelfs maar 70 cm!’

Arbeidsverlichting

Reuvekamp kwam op het idee om zo’n elektrische kruiwagen van Altrad Fort aan te schaffen toen hij een mooie klus kon aannemen: het ontgraven van 25 kuub grond vanwege de aanleg van een souterrain. De E-Powerbarrow verlichtte zijn arbeid. Hij moest de grond in een container storten via een zeer smalle Arnhemse steeg, met gebruik van een rijplaat. ‘Met het aangedreven wiel kon ik deze kruiwagen ook laten opkruipen bij de al gestorte grond in de container, zodat ik hoger kon storten’, glimlacht hij. ‘Normaal valt zoiets vies tegen. Het tillen van de kruiwagen bij het legen van mijn gele 100 literbak blijft echter handwerk’, aldus



5 min. leestijd

Reuvekamp. 'Bij die klus in Arnhem heeft de elektrische kruitwagen me veel energie- en tijd-winst opgeleverd. Ik wil niet meer zonder. Zo'n ding is een uitkomst, ook voor hoveniers en wat oudere particulieren met groene vingers en een grote tuin.'

Driewieler

De aannemer koos een half jaar geleden voor een elektrische kruitwagen uitgevoerd met twee steunwielen. Hij kocht hem bij G&R Techniek in Lieren en zegt geen spijt te hebben van die beslissing. 'Op normale, zwarte grond sleept het aangedreven wiel van de kruitwagen met een soort tractorbandprofiel je er wel doorheen. Je zou dat eens moeten ervaren als professional, hoe dat met zo'n driewieler gaat', vindt hij. 'Fantastisch. Met een eenwielige kruitwagen, ook al is die elektrisch, moet je tillen en richting geven. Dat blijft spierkracht vragen. Zeker op een mulle zandbaan is dat best wel lastig, vooral als je je langzaam en vol voortbeweegt. Maar ook met zo'n driewieler moet je op de zandbaan wel eens even tillen om de steunwielen van de grond te krijgen, om de goede lijn te pakken te krijgen.'

Ook achteruit

'Je moet het zien en proberen door even op de zandbaan te rijden: dan merk je het verschil met een traditionele kruitwagen', zegt Reuvekamp een paar keer tijdens ons gesprek. Je zou vermoeden dat zo'n kruitwagen niet alleen vooruit, maar ook achteruit kan. 'Dat klopt', zegt hij. 'De bediening gaat eenvoudig met een korte joystick, eigenlijk meer een gele knop, die je normaal met de duim bedient. Als je tilt en gas wilt geven, kun je daarvoor je middelvinger gebruiken. Een beugel beschermt die joystickbediening. Deze kruitwagen moet je

'Stobben staan vaak op moeilijk bereikbare plekken'

overigens niet ondersteboven op je aanhanger leggen; dat kan tot beschadiging leiden.' Over het onderhoud is Reuvekamp vrij kort van stof: 'Het acculaden, bedoel je? Dat is een kwestie van vier uur aan de snellader; dan kun je er minimaal acht uur mee werken. Lekke banden? Het is een stugge band met een binnenband erin met extra lang ventiel. Ik heb de band nog nooit lek gehad. Het enige is: als je de kruitwagen op zijn neus rechtop tegen de muur zet, kan het bakje waarin de accu normaal gesproken zit vol regenen. Daarvoor moet je oppassen. Het blijft een elektrisch apparaat, hè.'

Licht werk op zwaar terrein

Robert Lambregts was de laatste twee jaar intensief betrokken bij de doorontwikkeling van de E-Powerbarrows van producent Altrad Fort. Hij bekleedt daar de functie van senior medewerker marketing & sales support. Lambregts bevestigt Reuvekamp's ervaringen: 'Voor hoveniers is een elektrische kruitwagen

een uitkomst, omdat hij licht werk biedt op zwaar terrein. Met een last van 75 kg gaat hij moeiteloos een helling van 30 graden op. De motor is in het wiel gebouwd. Dat wordt in het jargon een hubmotor genoemd. Deze zorgt voor een soepele, onderhoudsarme aandrijving. Zo kun je de kruitwagen eenvoudig manoeuvreren, ongeacht het terrein. Onze kruitwagens zijn ontworpen op basis van loopsnelheid, met een maximale snelheid van 5,5 km/u. Je moet niet voortgetrokken worden door de kruitwagen doordat hij te snel gaat, maar je moet hem ook niet hoeven te duwen.'

Hill descent control

Als je een hoogteverschil moet overwinnen, vraagt dit om een stukje ingebouwde techniek. Lambregts: 'De kruitwagens zijn voorzien van *hill descent control*; dit is een gecontroleerde afdaling met een snelheid van maximaal 2 km/uur. Ook dit zorgt ervoor dat je niet door de zwaar beladen kruitwagen de heuvel af

De kruitwagens zijn voorzien van *hill descent control*



Een beugel beschermt de joystickbediening, de blauwe knop.

De slagvaste HDPE-bak heeft een wanddikte van 6,0 mm en een inhoud van 100 liter.



Vier smaken E-Powerbarrow

E-Powerbarrow is een serie elektrisch aangedreven kruitwagens van Altrad Fort. Het bedrijf brengt maar liefst vier soorten hiervan op de markt, waarmee het zich ook op andere branches richt.

Het gaat om:

- Allround
- UniVersal (HD-UV)
- Garden & landscaping (HD-GL)
- Farm & stable (HD-FS)

Dit artikel gaat over de *garden and landscaping*-kruitwagens. Alle types zijn verkrijgbaar als HD- (*heavy duty*) en HD Pro-variant.

HD: uitgerust met AGM-loodaccu, 24 V / 10 Ah

HD Pro: uitgerust met Li-ionaccu, 29V / 12 Ah

U vindt de elektrische kruitwagens op: www.altradfort.nl/assortiment/kruitwagens/kruitwagens/elektrische-kruitwagens

‘Tillen en richting geven, dat blijft spierkracht vragen’

gesleurd wordt.’ Dit werd overigens ook ter sprake gebracht door Arend Reuvekamp, die als aanvulling vertelde dat er heuvelafwaarts ook sprake is van afremmen op de elektrische motor. ‘Het is natuurlijk heel milieuvriendelijk werken met zo’n elektrische kruitwagen zonder uitlaatgassen. Daarnaast is het een stille machine en is er bijvoorbeeld geen gehoorbescherming nodig. Je kunt deze zero-emission-kruitwagens ook uitstekend inzetten in gebieden waar geluidszones ingesteld zijn, zoals rond ziekenhuizen of universiteiten.’

24 V accu’s

Lambregts vervolgt: ‘De accu met bijbehorende elektronica van de E-Powerbarrow tref je aan in een slede onder de bak. Ongeacht of je een kruitwagen hebt met AGM-loodaccu of lithiumionaccu is de accu verwisselbaar en met de 2,5 Ah snellader binnen vier uur helemaal opgeladen. De kruitwagen werkt met een 24 V hubmotor, heeft een vermogen van 430 W, een koppel van 130 Nm en drijft een zogenoemd

Chevron-tractiewiel met ribprofiel aan. Dit wiel is ervoor gemaakt om ook door mul zand en modder te rijden zonder te slippen. De band is geproduceerd uit pak-vrij materiaal en REACH-gecertificeerd. Dankzij de IP54-constructie is het geheel stof- en spatwaterdicht. De kruitwagen kan dus optioneel worden uitgerust met supportwielen, onder meer vol schuim-, luchtband- en Flex-Lite antilekwiepen. Ook die zijn allemaal pak-vrij en REACH-gecertificeerd.’ De draagkracht van de kruitwagen bedraagt maximaal 150 kg en hij kan voor van alles gebruikt worden, van zand en aarde tot grind en klinkers.



Be social

Scan of ga naar:

www.vakbladdehovenier.nl/article/33269/zero-emission-en-uiteerst-wendbaar