



JvESCH vindt de drie rijversnellingsstanden van de elektrische GIANT G2200E X-TRA zeer waardevol

Motorisch een perfecte machine

Ton van Esch leidt als operationeel directeur een middengroot bedrijf in de groenvoorziening en buitenruime dat onlangs zijn zestigjarige jubileum vierde. Begin 2022 werd hier de elektrische wiellader afgeleverd die ze bij Van der Sanden uit Drunen besteld hadden. De toenemende vraag naar 'duurzaam en elektrisch' bij de overheden, waarvoor de onderneming voornamelijk werkt, vormde mede de aanleiding voor de aanschaf.

Auteur: Broer de Boer

'Buiten zit bij ons van binnen' is Ton van Esch' zegswijze. 'Daarom zien wij kansen voor aanleg, onderhoud en verduurzaming van buitenruimten. We doen dat al sinds 1962 in ons familiebedrijf, dat inmiddels bestuurd wordt door de derde generatie.' JvESCH telt 125 medewerkers, van wie ongeveer 95 in de buitendienst. De GIANT G2200E X-TRA is absoluut niet hun eerste elektrische voertuig. Ton van Esch: 'We beschikken over een elektrische Sevic waarmee we heet water uitrijden om onkruid op bestrating te bestrijden, we hebben twee Toyota Proace elektrische bedrijfswagens en zeven elektrische personenauto's. En natuurlijk werken we voornamelijk met accuhandgereedschap. Bij ons is dat van het merk Stihl.

Onze hoofdvestiging staat in het Brabantse Cromvoirt en we hebben nevenvestigingen in

Best, Breda, Tilburg en Nijmegen. De laatste gemeente, bijvoorbeeld, verstrekte ons een opdracht voor een twaalfjarig boomverzorgingsproject. De grote integraliteit van ons bedrijf mag ik met een gerust hart als het grote pluspunt van ons bedrijf benoemen. We hebben alle disciplines in huis om projecten voor overheden van A tot Z uit te voeren. Ook voor sloop, sanering en het bouw- en woningrijp maken van kavels kunnen ze ons inschakelen. In het middenkader van ons bedrijf werken zo'n dertig man aan calculaties, werkvoorbereiding en het opstellen van contracten. Wat groenvoorzieningen betreft, ben ik trots op dezelfde uitstraling die we bij projecten nastreven met de bijbehorende nazorg: met één aanspreekpunt, waarbij alleen het aanleggen van leidingen en kabels niet tot onze businessactiviteiten behoort.'



5 min. leestijd

E-wielladers testen

Bij de aanschaf van hun eerste elektrische wiel-lader ging Van Esch niet over één nacht ijs. ‘We hebben gekeken wat in dit segment op de markt te koop is. Wat de vervanging van wiel-laders betreft, willen we namelijk de duurzame kant op. We constateerden wel dat de markt voor elektrische wielladers nog niet helemaal rijp is. Uiteindelijk hebben we vergelijk-bare demonstratiemodellen van Weidemann, Schäffer en Tobroco-Giant binnen ons bedrijf getest. Hierbij hebben we er sterk op gelet hoe de machine reageert op de bediening, of hij naar je ‘luistert’ en niet vertraagt. Hierbij werden de rijeffecten van de drie rijversnel-ingsstanden van de GIANT G2200E X-TRA als zeer waardevol ervaren. Een ervaren chauffeur kan daardoor een extra tandje bijzetten. Deze elektrische machine accelereert namelijk pittig als je het ‘gaspedaal’ bedient bij echte shovel-werkzaamheden. Uiteindelijk kwam de Giant G2200E X-TRA voor ons als meest bruikbare machine uit onze testen. En... natuurlijk is de machine stil en emissieloos. Maar eerlijk gezegd zien we qua werktuig geen spannende verschil-len met een dieselaangedreven wiellader van dezelfde gewichtsklasse. Motorisch is het in elk geval ook een perfecte machine.’

Reëel aandachtspunt

Hoe kwam het bedrijf uiteindelijk bij Tobroco-Giant terecht? Van Esch vertelt: ‘We hadden met dit bedrijf/merk nog nooit eerder contact gehad. We hebben een kennis die daar heeft gewerkt en die ons vertelde over het bestaan van deze Giant-wielladers en ook dat ze aan het totaal nieuwe concept van elektrische wiella-ders werkten. Uiteindelijk heeft Van der Sanden Machines & Service uit Drunen, als dealer, ons de nieuwe machine geleverd. De ongeveer 2000 kilo zware machine draait in de pool van



Luuk van Kessel



Tobroco-Giant

SPECIFICATIE GIANT G2200E X-TRA

Batterij	lithium-ionbatterij, 260Ah/48V (195 kg)
Oplader	oplader (on board), 230V/40A
Laadtijd batterij	260 Ah: 5 uur
Bedrijfsgewicht	2200 kg
Hefkracht	2200 kg
Kiplast	2054 kg
Hefhoogte	2450 mm
Lengte zonder bak	3054 mm
Breedte op standaardbanden	1080 mm
Doorrijhoogte	2300 mm
Transmissie	automotive besturing
Differentieel	limited slip op beide assen
Banden standaard	10.0/75x15.3 AS
Drie rij snelheden	0-4,5 km/uur, 0-12 km/uur, 0-18 km/uur



Het lithium-ionaccupakket

wielladers die we voornamelijk inzetten bij bestratingswerk vanuit alle vijf vestigingen. Daarbij gaat het om het verwijderen van de bestrating, het egaliseren van het cunet en het inrijden van pallets met klinkers.’ Van Esch zegt over de standtijd van de accu’s van deze machine: ‘Niet het rijden, maar vooral het trekken en duwen met de machine vraagt verreweg het meeste van de accucapaciteit. Als je dat voortdurend met deze machine doet, moet je de accu’s na vijf tot zes uur opnieuw opladen. Net als bij de accu’s in handgereedschap kan ook hier bij (te) intensief gebruik het accu-pakket te heet worden. Ik zie dit niet als een probleem, maar als een reëel aandachtspunt. Als dit gebeurt, schakelt het accumanagement-systeem omwille van het beperken van de risico’s op oververhitting automatisch terug in vermogen. Voor wat het recharchingsysteem bij het uitrollen of heuvelafwaarts rijden betreft: voor ons ontbreekt hiervan de meerwaarde. Je

staat vrijwel meteen stil en heuvels kennen we hier niet.’ De meerwaarde van de GIANT G2200E X-TRA zit wat Van Esch betreft vooral in de extra scores die deze machine bij aanbestedingen kan opleveren.

De Giant-producent

Een blik op de website leert dat Tobroco-Giant inmiddels in vier gewichtsklassen elektrische wielladers bouwt. Luuk van Kessel, account-manager bij deze onderneming, vertelt dat de desbetreffende wiellader 1600 kilogram kan heffen en een maximale hefhoogte heeft van 2,45 meter: ‘We hebben deze vrijwel geluidloze kniklader speciaal ontwikkeld voor extreem zwaar werk en werkzaamheden in de bouw en grondverzet. De GIANT G2200E X-TRA is daarom ideaal voor het werken in gebouwen of op bouwplaatsen in stedelijke gebieden. Standaard rusten we deze wiellader uit met een 260 Ah, 48V lithium-ionaccupakket dat je een-



De GIANT G2700E X-TRA: een van de grotere broers



Met 300A de accu's in een uur tot 80 procent opladen

Standaarduitvoering

- Dubbelwerkende functie voorop (mechanisch bediend)
- ROPS/FOPS-veiligheidsdak incl. veiligheidsdeuren links en rechts
- Hydraulische beremming op vier wielen
- Mechanisch geveerde stoel met veiligheidsgordel, armleuningen
- Antidiefstalbeveiliging met toegangscode (niet gecertificeerd)
- Sleepkoppeling
- Ledwerkklamp voorop
- Hill-hold control
- Hydraulische snelwissel met Giant-aanspan

voudig kunt opladen met de "on board"-lader op 230V/60A. Opladen met een adapterkabel Type 2-16A bij een openbare autolaadpaal behoort ook tot de mogelijkheden, evenals externe oplaadsystemen. Met het 300A extern laadstation laad je de accu op tot 80 procent in een uur tijd. Accupakketten van 390 Ah en 520 Ah zijn optioneel leverbaar.

Eén elektromotor drijft de cardanassen aan die via de voor- en de achteras de vier wielen laten draaien. Een andere elektromotor verzorgt de opwekking voor de werkhydrauliek voor onder meer heffen en sturen. Door dit concept maakt de machine op de meest efficiënte manier gebruik van de elektrische energie. 'Qua aandrijving dus direct van elektrische naar mechanische energie, dus zonder een hydrostaat, waardoor de machine muisstil werkt,' verduidelijkt Van Kessel. 'De 7 kW-elektromotor die het geheel aandrijft, vind je boven de assen, waar geen zand en modder komt. Hij zorgt voor een totale trekkracht van 12.500 Nm. Er is dus geen tussenkomst van hydromotoren, zoals vaak bij hydrostatisch aangedreven dieselwielladers waarmee je feitelijk energie verspijt.

De onafhankelijke elektromotoren (van de werkhydrauliek en de rijaandrijving) zijn ook vele malen efficiënter in werktijd als je komt aanrijden met een volle bak en snel moet heffen. Door dit systeem hoef je niet meer je inchpedaal te gebruiken om sneller te heffen. De ingebouwde zelfstandige motor voor de werkhydrauliek heeft een vermogen van 12 kW. Deze heeft een olieopbrengst van 35 liter per minuut bij 170 bar. Volgens Van Kessel is dat een toereikend vermogen om de werkzaamheden precies uit te voeren. De machine regeneert energie tijdens het uitrollen en het heuvelafwaarts rijden. Overigens is de machine uitgerust met een *hill-hold control*. Dat is een automatische parkeerrem die het terugrollen op een helling voorkomt.

Totaal nieuw concept

Tobroco-Giant ontwierp en bouwde dus van scratch af aan een nieuwe serie elektrische wielladers. De eerste van dit totaal nieuwe concept zag al in 2019 het licht. En uit informatie die Van Kessel geeft, blijkt dat nog in 2022 de duizendste elektrische wiellader uit de fabriek zal rollen. Bij de ontwikkeling en productie werkt Giant nauw samen met heftruckproducent Jungheinrich. De assemblage vindt plaats in

de fabriek in Oisterwijk, waar ook circa vijf-honderd aanbouwwerktuigen voor wielladers geproduceerd worden. Daarvan zijn er ongeveer tweehonderd specifiek bestemd voor de GIANT G2200E X-TRA. Onlangs nam Tobroco in Hongarije een nieuwe fabriek in gebruik voor de productie van aanbouwwerktuigen en het chassis van de Giant. Van Kessel: 'De vraag is enorm gestegen. Bij aanvang van de onderneming produceerden we 25 wielladers per jaar. Nu realiseren we er 25 per dag. Mede dankzij de heftruckproducent zitten wij niet verlegen om de specifieke onderdelen voor onze accuwielladers. Over ongeveer vijf jaar willen we, naast alle dieserversies, in alle gewichtscategorieën ook een elektrische versie kunnen leveren. Ontwikkeling van compacte, efficiënte elektrische wielladers vormen dus ons hoofddoel en niet de waterstofaangedreven wielladers. Het stelt opdrachtgevers in binnen- en buitenland in de gelegenheid in te spelen op de duurzaamheidsdoelstellingen.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!



Team Van Esch