

De stille revolutie

Mythes omtrent accu-aangedreven gereedschap ontkracht

De nieuwste generatie accugereedschap is ook geschikt voor professionals in de groene sector. Toch bestaan er de nodige vooroordelen omtrent dit soort gereedschap. Stad & Groen sprak met Andre Kors van Stierman de Leeuw om meer duidelijkheid te krijgen over dit gereedschap.

Auteur: Guy Oldenkotte

Gereedschap dat wordt aangedreven met een accu, is al jaren verkrijgbaar. Maar voor het zwaardere, professionele werk was het niet echt geschikt. Toch bieden merken als onder meer Pellenc, Ego, Husqvarna en Stihl tegenwoordig een heel scala aan producten die door een accu van vermogen worden voorzien. Andre Kors van Stierman de Leeuw is erg enthousiast over de laatste generatie accu-aangedreven gereedschap. De markt is echter nog verdeeld, ondanks het feit dat gemeenten in bestekken steeds vaker voorwaarden opnemen die het gebruik van accu-aangedreven gereedschap moeten stimuleren. Stad & Groen legde Kors een paar stellingen voor, om te peilen of gereedschap dat wordt aangedreven door een accu voor de groene sector wel de juiste oplossing is.

'Accu-aangedreven gereedschap is niet krachtig genoeg voor het professionele werk'

'De lithium-ionbatterijen die worden gebruikt in de accu zijn bijzonder krachtig. Het rendement en het koppel van een elektrisch aangedreven motor zijn vergeleken met een verbrandingsmotor ongekend hoog. Het motorvermogen van gereedschap van het Franse Pellenc, bijvoorbeeld, varieert van 1200 tot 2000 Watt. Dat zijn krachten en vermogens die het hobbyniveau overstijgen en die ook professionele groenbedrijven in staat stellen om accu-aangedreven gereedschap in te zetten voor het uitvoeren van hun werkzaamheden. De 56 volt-accu's die Ego gebruikt, geven een vermogen dat gelijk is aan dat van een verbrandingsmotor of dit zelfs overtreft.'

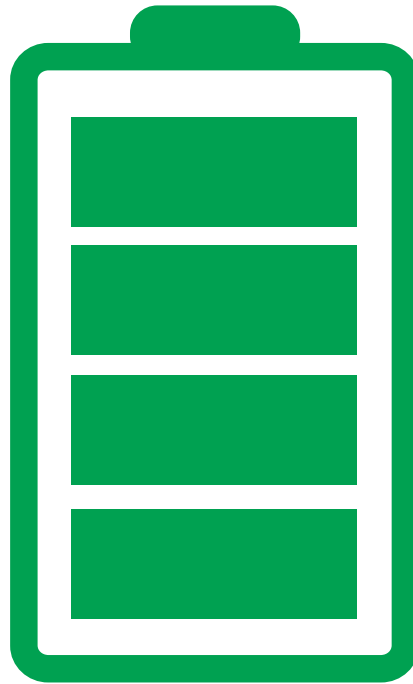
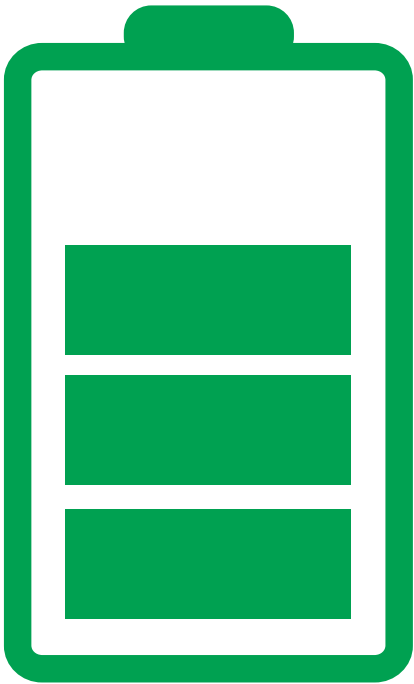
'Accu's hebben onvoldoende vermogen voor langdurig gebruik'

'Het hangt af van de werkzaamheden hoelang een accu meegaat. Maar doorgaans hebben de accu's voldoende energie om de werkzaamheden te verrichten. Pellenc biedt bijvoorbeeld accu's met voldoende vermogen om sommige gereedschappen de hele dag te kunnen voeden. Het opladen van zo'n accu duurt slechts zes uur en kan dus 's nachts worden gedaan. En een volle accu van de Ego-grasmaaier mag dan misschien maar 45 minuten meegaan, maar dat is wel voldoende om zo'n 800 m² te maaien. Dankzij de bijgeleverde sneloplader van deze maaier is de accu binnen 30 minuten weer opgeladen. Als je twee accu's hebt, kun je dus ongestoord verder maaien terwijl de andere accu wordt opgeladen. Ook de vrees dat accu's snel hun kracht verliezen wanneer ze regelmatig worden gebruikt, is ongegrond. Accu's moeten juist veel-



5 min. leestijd

TECHNIEK



vuldig worden gebruikt om in optimale conditie te blijven. Wij bezochten onlangs een gemeente die gebruikmaakt van accu-aangedreven bladblazers. Ze hadden een accu die maar liefst 2400 keer was geladen. Het vermogen was wat teruggelopen, van 990 Watt per uur in nieuwe conditie naar 670 Watt per uur. Dat is echter nog voldoende om de bladblazer goed te kunnen gebruiken.'

'De kwaliteit van accu's laat te wensen over'

'Ik heb me wel eens laten vertellen dat 95% van de batterijen bij Panasonic vandaan komt. Maar dat wil niet zeggen dat alle accu's en batterijen

hetzelfde zijn. Integendeel. Ego, bijvoorbeeld, heeft een accu waarvan de cellen in een U-vorm gebogen zijn. Daarnaast is iedere afzonderlijke cel voorzien van een koelring. Zo wordt de warmte van de accu beter afgevoerd. Dat komt de kracht, de autonomie en de levensduur van de accu ten goede. Pellenc maakt weer gebruik van ternaire lithium-ionbatterijen waarvoor nikkel, mangaan en kobalt wordt gebruikt. De accu's zijn voorzien van een elektronische controller die overbelasting, oververhitting, overlading en diepte-ontlading moet voorkomen. Veel zal uiteindelijk afhangen van hoe men met de accu omgaat. Om langdurig

plezier te hebben van accu's, dienen ze regelmatig geladen en ontladen te worden om hun kwaliteitsautonomie te garanderen. Ook de wijze van opslag in het laagseizoen is belangrijk. De accu moet volledig zijn opgeladen, voordat deze wordt weggelegd tijdens het laagseizoen. Het beste is de accu's op te slaan in een ruimte met een temperatuur van rond de nul graden. Laden in een ruimte met temperaturen onder de -5 graden is schadelijk voor de accu. Gebruik tijdens vorst is geen enkel probleem, al zal de autonomie iets afnemen.'

Het rendement en het koppel van een elektrisch aangedreven motor zijn vergeleken met een verbrandingsmotor ongekend hoog

'Om voldoende kracht te leveren moeten accu's groot en dus zwaar zijn'

'Ook hiervoor geldt: welke accu men moet gebruiken, hangt sterk af van de werkzaamheden



Vrijwel al het gereedschap voor de groene sector heeft een variant die met accu's wordt aangedreven.



De tijd van gereedschap met benzinemotoren lijkt voorbij.

Veel zal uiteindelijk afhangen van hoe men met de accu omgaat

die men wil verrichten. Bij Ego zitten de krachtige accu's in het gereedschap zelf. Bij Pellenc-gereedschap wordt de accu op de rug gedragen. Die accu's hebben een gewicht van tussen de 2 en 5,9 kg. Ze zijn weggewerkt in een rugzak met een ergonomisch harnas en een speciale constructie die ventileert, waardoor ze comfortabel draagbaar zijn. De gedachtegang van Pellenc dat de gekozen lithium-ionbatterij het mogelijk maakt een balans te vinden tussen kracht, gewicht en autonomie, zegt eigenlijk voldoende.'

'Gereedschap aangedreven door accu's is gevaarlijk'

'Het klopt dat men bij gereedschap met een snoer het idee heeft dat de stekker wel in het stopcontact moet zitten voordat het gereedschap werkt, en dat bij gereedschap met een verbrandingsmotor eerst de motor moet worden gestart. Ter beveiliging heeft accu-aangedreven gereedschap een dubbele trekker, waardoor het niet zomaar kan aanslaan. En als de accu (tijdelijk) wordt weggelegd en afgekoppeld, dan kan helemaal voorkomen worden dat het gereedschap onverwacht gaat werken. Het gereedschap van Pellenc is omhuld met speciale bekleding die trillingen moet opvangen en een groter werkcomfort moet bieden. Wanneer je bedenkt dat accu-aangedreven gereedschap doorgaans ook nog lichter is, géén schadelijke uitlaatgassen uitstoot en weinig lawaai maakt, dan kun je wel stellen dat dit gereedschap niet alleen veilig is, maar ook beter voor de gebruiker en de omgeving.'

'Accu-aangedreven gereedschap is duur'

'De aanschafprijs van gereedschap dat werkt met accu's ligt misschien hoger dan die van gereedschap met een benzinemotor of op stroom, maar je bespaart ook veel. Bij regelmatig gebruik kan de accu voor het gereedschap al binnen één jaar worden terugverdiend. Bovendien heeft de gebruiker niet langer kosten voor brandstof of aanvullende

kosten om de brandstof veilig te kunnen opslaan. Volgens een berekening van Pellenc wordt door zijn accu zo'n 4700 liter brandstof en 90 liter mengolie bespaard, wat verbruikt zouden worden als het gereedschap een brandstofmotor had. Met de huidige prijzen voor deze middelen kan een eigenaar dagelijks bijna 8 euro besparen. En de kosten die gemaakt zouden moeten worden om de werkomgeving in te richten voor de opslag van deze middelen, worden dus extra uitgespaard.'

Gereedschap dat wordt aangedreven door een accu vergt hetzelfde onderhoud als ander gereedschap

'Accu-aangedreven gereedschap is kwetsbaar'

'Integendeel. Gereedschap dat wordt aangedreven door een accu vergt hetzelfde onderhoud als ander gereedschap. Het enige verschil is dat accu-aangedreven gereedschap bij problemen teruggezonden moet worden naar de dealer. Men kan er minder zelf aan repareren.

Hoveniers en gemeenten die op zoek zijn naar nieuw gereedschap, kunnen dus gerust gereedschap overwegen dat wordt aangedreven door accu's. Verschillende leveranciers bieden tegenwoordig bladblazers, maaiers, heggenscharen, draadtrimmers en zelfs kettingzagen die door accu's worden aangedreven. Voor de kwaliteit hoeft u het niet te laten, en de geruisloze en milieuvriendelijke werking zal u zeker in dank worden afgenomen.'



Be social

Scan of ga naar:

www.stad-en-groen.nl/artikel.asp?id=41-5665