



Steeds meer vraag naar accugereedschap

Makita zet in op een tweesporenbeleid, maar merkt toename in accugereedschap

De gemeente Amsterdam heeft sinds april vorig jaar vier Dolmar-viertakt bosmaaiers MS-4300.4U in gebruik. De gemeente is er dik tevreden mee, want: minder brandstof, minder uitstoot en minder geluid dan de traditionele bosmaaiers. 'Ze zijn nu voor het derde jaar op de markt en er is veel vraag naar,' zegt Arjen Peeters, product- accountmanager/adviseur van Makita Nederland.

Auteur: Sylvia de Witt



Zo'n 25 jaar geleden nam Makita Corporation uit Japan het van oorsprong Duitse bedrijf Dolmar over en in 2007 werd daar nog de tuindivisie van Fuji Robin aan toegevoegd. Beide overnames zorgden voor nieuwe technieken, zoals 36 volt lithium-ion- en de viertakt-machines.

Fuji Robin was al het verste met de ontwikkeling van viertakt-motoren voor toepassingen zoals in een bladblazer, een bosmaaier of een heggen-schaar.

'Als Makita kochten wij al machines van Robin, maar wij hadden al ingezien dat de door hen gebruikte techniek in de toekomst heel belangrijk ging worden,' vertelt Arjen Peeters. 'Vandaar dat wij het gedeelte 'kleine motoren' van Robin hebben opgekocht. En onder de namen Dolmar en Makita worden deze machines nog steeds in onze fabrieken gemaakt. De naam Robin wordt niet meer gebruikt.'

Accumachine versus brandstofmachine

Makita zet al een aantal jaren in op een tweespo- renbeleid. Aan de ene kant blijft het bedrijf brand- stofmachines produceren omdat die gebruikt wor- den voor het intensieve beheer van bijvoorbeeld lange hagen, uitgestrekte velden of de berm- en langs de snelwegen: plekken waar geen mogelijk- heden zijn om de accu op te laden. Daar heb je dus ook nog machines op brandstof voor nodig. Daarnaast komt het accuverhaal steeds meer op gang, hoewel dit volgens Peeters toch nog wel in de kinderschoenen staat.

'Wij zeggen altijd: "Gebruik een accumachine daar waar het nodig is, en een machine op brandstof als het niet anders kan." Het is geen vervanger. De power van een brandstofmachine is nog niet geheel in de accumachines terug te vinden en dat is waar eindgebruikers zich ook meestal op verkrijgen.'

Maar op plekken, zoals bijvoorbeeld een zieken- huis waar het rustig moet zijn, is het gebruik van een accumachine ideaal. Onlangs was Peeters bij een attractiepark en daar is de haag nu als test geknipt met een accuschaar. Dit viel in goede aarde, want ze konden gewoon doorgaan met hun werkzaamheden, ongeacht de bezoekers in het park.

'Op zo'n moment is een accumachine voldoende. Maar als je een driehonderd meter lange haag moet snoeien en niemand heeft last van het geluid, dan kun je beter een schaar op brandstof nemen.'

Het geluidsniveau van de Dolmar-viertakt- machines wordt als prettig ervaren, hoewel het nagenoeg hetzelfde is als dat van de tweetakt- machines. Maar omdat de toonhoogte lager is dan

die van tweetakt-motoren, is dit veel aangenamer voor ons gehoor, omdat het lijkt alsof ze veel stiller zijn.

Peeters: 'De lagere bromtoon draagt ook niet zo ver in het veld; die hoor je dus ook niet van zo ver.'

Veel minder schadelijke uitstoot

De viertakt-motoren zijn zo doorontwikkeld, dat ze momenteel al onder de helft van de uitstoot zitten die wettelijk is toegestaan. Ze zijn volgens Peeters al ontzettend groen. 'Maar daarnaast ontwikkelen wij door en onze doelstelling is om de uitstoot nog verder naar beneden te krijgen. Het brandstofver- bruik is zo'n veertig tot vijftig procent minder dan dat van vergelijkbare tweetakt-motoren. Daardoor zijn er ook lagere verbruikskosten.'

Bij een tweetakt-machine komt twintig procent van de benzine onverbrand in de uitlaat. Dit is niet alleen belastend voor het milieu, maar veroorzaakt ook een hinderlijke geur. Door het kleppensysteem van een viertakt wordt bijna alle brandstof ver- brand, alvorens deze in de uitstoot terecht komt. Eén conventionele tweetakt-machine produceert bij de start al dezelfde uitstoot als 180 moderne personenauto's. De uitstoot van een viertakt-motor is zo'n acht keer minder dan een vergelijkbare tweetakt-motor en voldoet daarmee ruimschoots aan de eisen met betrekking tot de uitstoot van schadelijke stoffen.

Peeters: 'Wanneer een tweetakt-tmotor draait, staat elke keer als het verse mengsel in de cilinder komt, de uitlaatpoort nog open. Een deel van het onver- brande mengsel gaat dan door de uitlaat naar buiten en komt in het milieu terecht. Alle merken moeten hier oplossingen voor zien te vinden. Je kunt er een katalysator aan hangen, zoals bij een auto. Alleen onttrekt een katalysator veel vermo- gen en wekt hij heel veel hitte op. Bij deze kleine motoren wil je dat absoluut niet hebben. Andere fabrikanten hebben er kleppen in gezet, zodat die uitlaatpoort dicht is op het moment dat het verse mengsel in de motor stroomt. Dat moment ga je eigenlijk zo klein mogelijk maken. Maar dan zul je nog steeds met mengsmering moeten werken, die vervolgens verbrandt en dan toch nog in het milieu terecht komt. Dan ben je uiteindelijk nog niet schoon genoeg bezig.'

Explosieve acceleratie

Een aantal dingen is verbeterd in de loop der jaren. Zo hadden viertakt-motoren in het verleden een veel lagere acceleratie. Dus als je gas gaf, had hij even tijd nodig om op gang te komen. In tegen- stelling tot bij een tweetakt-machine: daar raakte je het gas aan en was hij meteen weg.

De viertakt-motoren van Dolmar kenmerken zich

'Gebruik een accumachine daar waar het mogelijk is, en een machine op brandstof als het niet anders kan'

door een explosieve acceleratie. 'Nu pakken vier- takt-motoren ook heel snel op, maar het koppel van de viertakt-machines ligt veel lager. Dat is dus gunstiger. Met 4500 toeren heb ik het maximale koppel van die motor, dus de maximale kracht die hij kan opbrengen en hoef ik dus niet op vol gas te draaien. En andere verbeteringen zijn dat je minder toeren hoeft te maken, dat er minder herrie is en minder brandstofverbruik, maar dat je toch goed je werk kunt doen.' Doordat er minder slagen zijn bij een viertakt-motor, worden er minder tril- lingen dan bij een vergelijkbare tweetakt-motor geproduceerd. Daarnaast is ook het antivibratie- systeem van deze bosmaaier er debet aan dat er zo



Arjen Peeters



Gregory Nieveld

min mogelijk trillingen op de gebruiker worden overgebracht. Maar dit antivibratiesysteem is niet uniek; dat hebben andere merken bosmaaiers ook.

In alle hoeken gebruiken

Deze machine onderscheidt zich echter wél van andere door het MM4-systeem, een oliesysteem waarbij er een olienevel wordt gecreëerd. Deze zorgt ervoor dat de machine onder nagenoeg elke hoek blijft draaien. Deze techniek maakt het mogelijk dat steeds meer machines uitgevoerd kunnen worden met een compacte viertakt-motor.

'Het MM4-systeem is een uniek gepatenteerd systeem,' legt Peeters uit. 'Omdat wij werken met een volwaardige viertakt-motor, zit er een aparte oliecarter in. Als vroeger zo'n motor schuin werd gehouden, dan ging de olie allemaal naar één kant van de motor toe, waardoor de andere helft niet meer werd gesmeerd. Dus die motoren gingen kapot en je had maar een bepaalde hoek waaronder je met die motor kon draaien.'

Even een uitleg wat er precies gebeurt bij het MM4-systeem: er wordt olie in het carter opgezogen. Die gaat naar de krukas toe, waar een olienevel wordt ontwikkeld. Deze nevel gaat de hele machine door en smeert alle draaiende delen. Hierdoor kan de machine in alle hoeken gebruikt worden. 'Je zou bij wijze van spreken de hele dag op z'n kop kunnen werken. Dit systeem gebruiken wij nu steeds meer in al die motoren. Bij een bosmaaier is dit iets minder van belang, maar wel als je schuine taluds gaat maaien, want dan hangt die motor gewoon goed. Maar als je met heggen scharen gaat werken en de bovenkant van de heg moet knippen, dan moet je de machine wel eens op de kop houden. Dat zou vroeger niet mogelijk zijn geweest.'



Mohamed Kalen

Flinke brandstofbesparing

De Dolmar-viertakt-bosmaaier MS-4300.4U is de zwaarste uit de serie qua vermogen en nu voor het derde jaar op de markt. Er is volgens Peeters veel vraag naar, maar Makita is dan ook al jaren heel intensief bezig om ook de professionele eindgebruikers in kaart te brengen. In 2007 is er een compleet nieuw team opgezet dat zich volledig op Dolmar richt. 'Inmiddels zitten we met vier mensen in de buitendienst, die naast het bezoeken van de dealers ook een adviserende functie hebben voor eindgebruikers. Het milieu en geld besparen zijn belangrijk. Wij kunnen nu zeggen: "Als je met onze viertakt-machines gaat werken, kunnen wij uitrekenen welke besparing dat oplevert."'

Een viertakt-motor verbruikt veertig tot vijftig procent minder brandstof dan een vergelijkbare tweetakt-machine. De verbruikskosten zijn daarvoor tot 35 procent lager in vergelijking met de mengsmering van tweetakt-motoren.

'We geven potentiële klanten een inschatting van de besparing,' vervolgt Peeters. Een mooi voorbeeld daarvan is de gemeente Groningen, die bladblazers had van een andere fabrikant. Wij zijn aan het rekenen gegaan en hebben onze bladblazers ernaast gezet. Op jaarbasis kwamen we uit op een brandstofbesparing van tussen de 7.000 en 10.000 euro. De gemeente Groningen wilde dit in de praktijk ervaren en schafte ook een machine van ons aan. Een seizoen werd er gewerkt met onze machine en met die van de andere fabrikant. Ze kwamen met dezelfde gegevens als die wij daarvoor al hadden uitgerekend. Daarna is Groningen overgegaan op het aanschaffen van onze bladblazers.'

Geur is minder hinderlijk

De gemeente Amsterdam heeft vier exemplaren van de Dolmar-viertakt-bosmaaier MS-4300.4U in gebruik. Groenwerkers Gregory Nieveld en Mohamed Kalen werken er zo'n vier tot vijf uur per dag mee.

Kalen: 'Ik heb eerst altijd met een mug gewerkt, maar deze werkt iets makkelijker. Hij is veel lichter en maakt ook minder geluid. De oude machine rookte veel meer en gaf ook meer stof. Maar deze bosmaaier kun je zodanig afstellen dat de borstel minder hard draait. De vorige machine draaide op hetzelfde niveau; die kon je niet afstellen. Deze kun je afstellen op je lengte, dus hoger of lager zetten. Dat is veel handiger.'

'Hij is ook zo licht, dat het lijkt alsof je met niks loopt,' valt zijn collega Nieveld hem bij. 'Je hebt ook echt minder last van je schouders. Hij werkt echt fijn.'

Allebei vinden ze de geur van deze bosmaaier minder hinderlijk dan die van de oude machines. Bij een tweetakt-motor komt ongeveer twintig procent van de benzine onverbrand in de uitlaat. De onverbrande benzine produceert een hinderlijke geur. Bij een viertakt-motor wordt de brandstof bijna volledig verbrand, waardoor er aanzienlijk minder stank vrijkomt. Dit is fijner voor de gebruiker en de omgeving.

'Je ruikt hem amper,' zegt Nieveld. 'Daarbij start hij ook nog eens snel en gemakkelijk. Kortom, een fijne machine. We zijn er dik tevreden mee.'



Be social

Scan of ga naar:

www.Stad+Groen.nl/artikel.asp?id=41-5908