

# Hoogzager

Tekst Gertjan Zevenbergen | Foto's Gertjan Zevenbergen



Bomen kappen op grote hoogte kost veel tijd. Met een hoogwerker en velkop ben je sneller. Collé liet een machine met complete CE-keur bouwen.

**B**omen vellen is gevaarlijk en arbeidsintensief. Wil je dat veilig doen dan kost het een man al snel twee dagen per boom. Tachtig bomen vellen en opruimen zou met een team van vier of vijf mensen zo'n zes weken duren. Dat moet anders, dacht boomverzorger Wolf-Dieter Jacob uit het Duitse Fladungen. Zeker van oktober tot februari stapelt het verzorgingswerk zich op en is er weinig tijd. Daar komt nog bij dat de boomverzorger moeite heeft om ervaren mensen te vinden. Jacob klopte aan bij importeur Collé met de vraag of het bedrijf hem konden helpen. Het leverde namelijk al eerder verreikers met een Gierkink-velkop. Harm Fransen, verkoopleider van het bedrijf, stapte op zijn beurt naar de Italiaanse verreikerbouwer Magni. Die fabrikant heeft een compacte roterende verreiker in het pakket die een hoogte van 35 meter kan halen. Kleinere machines zijn ook bij andere verreiker-fabrikanten wel beschikbaar, maar die klaren Jacobs klus niet. Het belangrijkste punt was nog wel dat de verreiker en de zware aangebouwde Kinshofer-velkop, die stammen met een doorsnede van 65 cm kan zagen, een complete CE- en samenbouwverklaring meekreeg. Zou dat niet het geval zijn, dan zou de aansprakelijkheid na ongelukken niet verzekerd kunnen zijn. Want, zo is het idee, de combinatie van velkop en verreiker kan niet aan de gestelde veiligheidseisen voldoen als er een zware boomtop of tak in de grijper



De verreiker wordt afgestut door kruislings geplaatste steunpoten. De totale breedte van de machine is dan zes meter.



De velkop komt van Kinshofer. Hij kan 65 cm dikke stammen omklemmen en afzagen. Daarvoor is de kop voorzien van een hydraulisch bediend zaagblad. Het verwisselen van het zaagblad en de ketting is een kwestie van seconden. Door een camera op de giek heeft de boomverzorger vanuit de cabine zicht op het werk van de velkop.



De Duitse boomverzorger Wolf-Dieter Jacob schafte vorig jaar oktober de Magni RTH 5.35S-verreiker met velkop aan. De eerste maanden werkte hij er zelf mee. Intussen heeft hij de machine onder de knie en zal hij één van zijn werknemers opleiden om met de CE-gekeurde combinatie aan de gang te gaan.

hangt. Om te bewerkstelligen dat dit wel degelijk het geval is, schreven de ontwikkelaars van Magni software die de stabiliteit van de verreiker garandeert. Doordat de velkop is gekoppeld aan het canbus-netwerk van de verreiker en sensoren de dikte van de stam en de krachten in de velkop meten, selecteert de besturingscomputer van de verreiker automatisch de juiste heftabel. Standaard werkt de machine met de velkop op de twee tons tabel. Op de monitor in de cabine wordt zodra de klem om de stam knijpt, weergegeven hoe lang de tak of stam mag zijn die de boomverzorger wil afzagen. De chauffeur moet daarna zelf bepalen op welke lengte hij de stam afzaagt. Worden de krachten te groot dan schakelt de machines zichzelf in veilige modus. De bestuurder kan vanuit de cabine de machine wel weer vrijgeven zodat hij het werk kan afmaken.

## Camera op de giek

In de cabine zijn twee joysticks te vinden. Eén voor de bediening van de giek, het knijpen van de velkop en het zaagmes. Daarvoor werden drie extra knoppen gemonteerd. Met de andere joystick draai je de verreiker. De radiografische afstandsbediening is standaard en handig als je bijvoorbeeld over een muur moet werken. Standaard is de machine uitgevoerd met een 20 graden achterover kantelende stoel. Een noodzaak omdat het naar boven turen veel van de nek vraagt. De giek is voorzien van een camera die op de velkop is gericht. Het beeld ervan is in de cabine zichtbaar op een

scherm dat voor de joystick is gemonteerd. De machine is ondanks zijn grote reikwijdte compact: 8 meter lang, 2,5 meter breed en de machine stut zichzelf af op een breedte van 6 meter – net zo breed als van een 24 meter brede machine. Daardoor kan de verreiker ook in nauwe straten werken. Doordat de steunpoten kruislings zijn geplaatst, kunnen ze laag blijven en ook onder de vangrail schuiven als dat nodig is.

## Elektronica past automatisch de heftabellen aan

De verreiker werd op een paar punten aangepast. Natuurlijk moest er een beschermbeugel rondom de cabine gebouwd worden om het glas te beschermen tegen vallend hout. De perforaties in de open giek (om gewicht te winnen) werd dichtgemaakt om te voorkomen dat er zaagsel in de giek terecht zou komen. Dat zou problemen bij het inschuiven kunnen veroorzaken. Het was wennen, geeft Jacob aan. “Je moet de stam goed pakken met de velkop. En je moet hem ook de goede kant op bewegen.

Een foute beweging betekent schade aan het zaagblad.” In de eerste weken dat hij de machine gebruikte verspeelde de boomverzorger twee zaagbladen, doordat ze klem kwamen te zitten in de boom. Ze werden onbruikbaar. Vijf andere bladen kon hij weer rechtbuigen.

## Brandstofverbruik

Het dagelijkse onderhoud beperkt zich met name tot het vrij maken van zaagsel en het bijvullen van de kettingolie. En natuurlijk moet de ketting regelmatig geslepen worden. Van de 110 liter olie per minuut die de machine laag bij de grond levert, is bij de velkop nog 95 liter. Nadat de snelheid van het uitkomen van het zaagblad werd verlaagd, bleek dat net voldoende om de ketting snel genoeg te laten rondgaan. Het brandstofverbruik ligt op ongeveer 6,25 liter per uur. De machine kost 400.000 euro. Maar dat is dan wel inclusief de velkop. ■

 [www.tuinparktechniek.nl/video](http://www.tuinparktechniek.nl/video)

## TECHNISCHE GEGEVENS

Motor	Mercedes OM 934
Motorvermogen	170 kW (231 pk)
Maximaal hefvermogen	4.999 kg
Maximale hefhoogte	34,70 meter
Maximale rijsnelheid	40 km/h
Draaistraal	7 meter
Gewicht	23.870 kg