

Machine in 8 woorden

Maait moeilijk begaanbare oppervlakten zonder risico voor bediener

Bruto-adviesprijs

€ 19.650 excl. BTW



Profiel

Hellingen steiler dan 30 graden zijn alleen nog te maaien met een bosmaaier of machines waarachter je moet lopen. Zwaar werk dus. Oplossing hiervoor is de Spider, een op afstand bestuurde cirkelmaaier van KommTek e.K. uit Duitsland.

Meest opvallend

Opvallend is het gemak van maaien op erg steile taluds. De machine is tot 300 m afstand te besturen met radiografische afstandsbediening en neemt gemakkelijk hellingen tot 40 graden. De machine oogt fors en degelijk en is zeer wendbaar.

Uitvoering

De Spider heeft een 13,4 kW (18 pk) Kawasaki benzinemotor. Hij maait 80 cm breed met een maaihoogte van 8 tot 13 cm. Je kan kiezen tussen starre maaimessen of vliegende zonder directe verbinding met de krukas. De machine is totaal 120 cm breed en 120 cm hoog. De vier hydraulisch aangedreven wielen, met Danfoss hydromotoren, draaien constant zonder differentieel. Dit kan doordat de wielen altijd in dezelfde richting rijden omdat ze elk 360 graden kunnen draaien. De machine kan dus ieder moment alle kanten op. Hellingen van 40 graden zijn geen probleem. De statische kiephoek is 65 graden. Dit is erg steil. Overigens groeit er bij 45 graden al bijna geen gras meer door erosie. Let op: een helling van 45 graden is hetzelfde als 100% stijging (1 m verticaal omhoog en 1 m horizontaal vooruit). Een 60% helling is dus hetzelfde als 27 graden. Normaal slaat een benzinemotor af bij 35 graden doordat de carburateur het niet meer aan kan. De Spider heeft echter een extra benzinepomp en ook een extra oliepomp waardoor de motor blijft draaien op steilere hellingen. Wanneer het signaal onderbroken wordt, stopt de motor overigens wel. Ook zit er een noodstop op de Spider en twee op de afstandsbediening. Alle functies zijn met de radiografische afstandbediening te bedienen. Gewerkt wordt nog aan GPS en infraroodsensoren voor autonome besturing.

Wat tegenvalt

Minder aantrekkelijk is de aanschafprijs.

Wat levert het op

Werken met de Spider geeft vooral veiligheid en bedieningscomfort op steile hellingen en andere gevaarlijke plaatsen zoals middenbermen. Ook heb je geen last meer van uitlaatgassen en geluid. De capaciteit is groot met 2.000 tot 3.000 m²/uur. Bij een test op een helling van 35 graden waren vijf bosmaaiers of 1,5 eenasser nodig om hetzelfde te maaien als de Spider. Als je dan de kosten per uur omrekent, is het bij het bosmaaien 189 euro, eenassers 69 euro en de Spider 50 euro per uur. Wel moet je dan genoeg steil werk hebben.

Leverancier

Kruse Ootmarsum
telefoon (0541) 29 29 98.

Tekst: Patrick Medema – Fotografie: KommTek e.K.
© Tuin en Park Techniek, april 2004

Motorvermogen: 13,4 kW / 18 pk
Werkbreedte: 80 cm
Gewicht: 180 kg
Afmeting: 120 cm hoog en 120 cm breed

De Spider is een op afstand bestuurde cirkelmaaier en kan hellingen van 40 graden maaien [1]. Het bedienen lijkt op dat van een radiografisch bestuurd speelgoedauto [2]. De maximum rij snelheid van de Spider is echter maar 7 km/h in twee trappen. Overigens stopt de motor van de Spider wanneer het signaal onderbroken wordt. Elk wiel is hydrostatisch aangedreven en kan om zijn as draaien. De besturing van de wielen is elektrisch via een ketting [3]. De maaier is daardoor erg wendbaar. Het slagmes heeft een elektromagnetische meskoppeling met rem [4].