

In hondengang door de aard appelen met Krakei MP1

Met de Krakei MP1 kun je ook op hellingen aardappelen selecteren.

Hij is namelijk voorzien van vier wielen en stuurt ook nog eens met

al die wielen. De vierwielbesturing maakt het mogelijk om in

hondengang te rijden.

Het aardappelselectie seizoen staat weer voor de deur. René Koops uit Middenmeer, die Krakei selectiewagens bouwt, heeft met de MP1 een nieuw type ontworpen. Een vierwiel gestuurde wagen die gebouwd is om op hellingen te selecteren. Een klant in het zuiden van Duitsland vroeg hierom. De Krakei selectiewagens hadden altijd drie wielen, maar in bergachtige gebieden is het kantelgevaar met deze wagen te groot. Een niet aangedreven, vierde loopwiel is dan geen oplossing meer om het kantelen te voorkomen. De klant zag een wagen met knikbesturing niet zitten omdat hij daarmee, in het gebied waar bergen met een helling tot 15 procent geen uitzondering zijn, al een aantal malen minder goede ervaringen had gehad. Daarnaast is een zogeheten hondengang in combinatie met een knikbesturing niet mogelijk. Koops ging met dit 'probleem' aan de slag en bouwde een wagen waarbij het zwaartepunt zo laag mogelijk gehouden is.

Kritisch bouwen

In het assortiment selectiewagens van Krakei bestond in het verleden ook al een vierwieler, maar deze verdween met de komst van de driewieler. De wagen heeft zowel voor als achter fusee-besturing en heeft drie verschillende manieren waarop je kunt sturen. Spoorvolgend is standaard en is een echte veldmodus, er is tweewielbesturing voor transport en hondengang voor op hellingen. De hondengang activeer je met een joystick; op elektrisch-hydraulische manier druk je dan de achterwielen om. Op een stuurwijzer is de uitslag van de achterwielen te zien. Bij het inschakelen van de hondengang rijden beide wielen lichtelijk de helling op waardoor de drift opgeheven wordt. De mate waarin dat gebeurt is instelbaar met de joystick.

De klant die om de wagen vroeg heeft ook

Technische gegevens

Spoorbreedte	150-180 cm traploos verstelbaar
Motor	19 of 21 kW (25 of 28 pk) Kubota
Bandenmaat	6.00x16
Olie	circa 30 l
Laadvermogen	circa 1.000 kg
Prijs	vanaf 20.000 euro



hondengangbesturing op zijn veldspuit en heeft hiermee de ervaring dat er geen drift meer is. Voor verstelling van de spoorbreedte heb je wel andere spoorstangen nodig.

Pendelende wielen

Ondanks dat Koops het zwaartepunt zo laag mogelijk wilde houden, moest de bodemvrijheid gelijk blijven. Hij heeft daartoe de motor aangepast, waardoor die nu gelijk staat aan de onderkant van het frame. Daarnaast maakte Koops een frame met geïntegreerde brandstof- en olietanks. Om zeker te zijn van brandstof, ook op de helling, heeft de Krakei een reservoir met brandstof.

De vierwielige wagen heeft dezelfde wielmotoren gekregen als de driewieler, namelijk van het merk Eaton. Hierop wordt een labyrintafdichting gemonteerd, zodat vocht en grond bij de lagers vandaan wordt gehouden. Als de wagen op het veld tot stilstand komt kun je de wielen met een druk op de knop blokkeren, en als je de wagen uitzet staat deze automatisch op de parkeerstand. Voor het selecteren achter de wagen is de

MP1 uitgerust met een afstandbediening. De beide achterwielen kunnen achter de motor pendelen om onder alle omstandigheden tractie te behouden. De voorwielen staan vast aan het frame.

Uitvoering

Een van de Duitse wensen was geveerde stoelen, uitermate geschikt voor terrein dat iets ruwer is. In Nederland worden deze stoelen weinig verkocht, met het oog op het vele op- en afstappen. De stoel wordt afhankelijk van de veerhoogte zo'n 5 tot 10 centimeter hoger geplaatst en zorgt dus voor een verhoogde opstap. De stoelen zitten lekker en het comfort neemt aanzienlijk toe. De klant heeft zelf de stuurkolom veranderd. Hierbij is het stuur hoger gezet en kan de gehele kolom draaien. Tijdens de selectie draai je de kolom weg van de bestuurder zodat op- en afstappen eenvoudiger is. Bij het keren op de wendakker draai je de kolom weer naar je toe en zit deze recht voor je borst.

Koops zal het systeem nog iets updaten om het gebruik te vereenvoudigen. Omdat de

machine nu vier wielen heeft en hetzelfde hydraulische vermogen als een driewieler kan de machine een minder hoge snelheid behalen van zo'n maximaal 10 km per uur. Om sneller te rijden monteert Koops een driewegventiel waarbij alle olie naar twee in plaats van vier wielen gaat. Op deze wijze verdubbel je de maximum rijsnelheid. De MP1 is uitgevoerd met een hydraulische kippak, welke eenvoudig door middel van een joystick te bedienen is. Bij de hoogte van de kippak is rekening gehouden met het rechtstreeks kunnen lossen in een kuubskist. De bak heeft een zogeheten Frans achter-schot wat betekent dat de klep tijdens het kippen omhoog gaat. Het openen van de klep gaat mechanisch. Om de bak meer gewicht te laten heffen plaatste Koops de kippcilinder dieper in het frame. Daardoor sluit de bak ook mooier op het frame bij het zakken. Er is de mogelijkheid tot montage van een derde stoel in het midden van de wagen. De beide bestaande stoelen kunnen elk traploos tot 1,5 meter vanuit het midden van de selectiewagen uitschuiven. **LM**

De Krakei MP1 in detail



▲ De Duitse klant heeft de stuurkolom zwenkbaar gemaakt. Handig tijdens het selecteren.



▲ De wielen kunnen ver uitslaan, dat maakt de wagen wendbaar. Rechts de brandstofvuldop.



▲ Op de bedieningskast kun je de urenstand aflezen, maar ook is te zien wanneer je na het gloeien van de motor kunt starten. De activiteit van de dynamo is ook te controleren.