

Schmelzer Robo 2WP: graf delver voor dwarsliggers

Nederland heeft een zwak voor vierwielige grafdelvers. Maar driewielige vragen minder ruimte en zijn veel wendbaarder. De Robo 2WP doet daar nog een schep bovenop: deze machine rijdt met zijn zwenkbare wielen dwars over de graven.

Een 90 cm breed pad is voldoende voor de Robo 2WP van Schmelzer om bij zijn werkplek te kunnen komen. Eenmaal bij de juiste rijgraven zwenkt de machinist met een hefboom de wielen dwars. Hij rijdt vervolgens haaks op het pad en dwars over de graven naar de plek waar delfwerk nodig is. Zo'n 30 cm breedte tussen de graven is voldoende om er te kunnen komen. Het derde wiel aan de portaalarm passeert daarbij grafstenen tot 180 cm hoogte. Je moet het zien om het te geloven.

Het rijden dwars over de graven gaat beter als je tussen de rijen planken neerlegt, waar de twee niet-sturende wielen overheen rijden. Die zakken dan niet weg en de planken vereenvoudigen het manoeuvreren met het derde wiel. Schmelzer levert als optie aluminium rijplaten. Maar per se noodzakelijk zijn die planken of platen niet. De twee wielen die in lijn liggen zijn namelijk tijdens het rijden ook nog handmatig bij te sturen. Die methode gebruik je ook voor de wat grotere stuurcorrecties.

Traploze aandrijving

Alledrie wielen hebben hun eigen hydrostatische aandrijving. Door de oliestroom van de twee wielen die aan dezelfde zijde zitten te variëren ten opzichte van het derde wiel zijn kleine stuurcorrecties mogelijk. Met die mix van grote en kleine correcties komt de Robo 2WP op plekken die voor andere grafdelvers lastig of niet te bereiken zijn. Is er in verband met de toestand van de grond maximale grip nodig, dan is voor de beide wielen aan

De hoek waaronder de vier steunpoten staan is handmatig zowel horizontaal als verticaal individueel in te stellen. Dat gaat vlot. De hoogte is voor elke poot hydraulisch verstelbaar. Dat maakt de Robo 2WP heel flexibel.

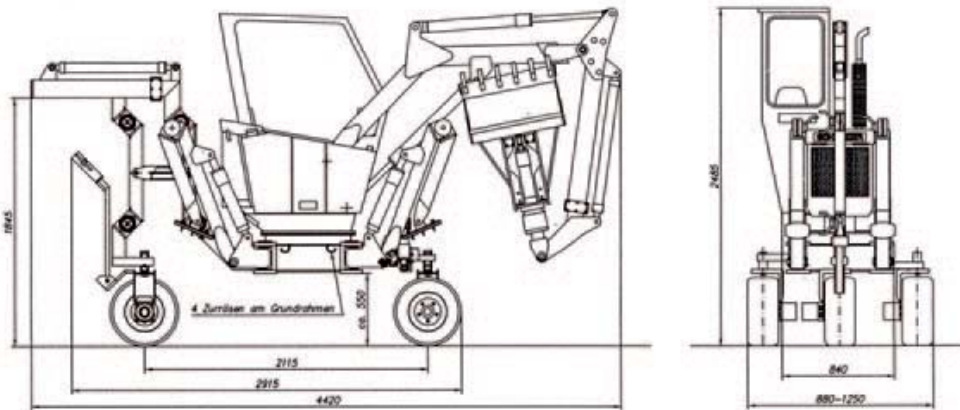


Technische gegevens 2WP

Motor	Kubota driecilinder diesel
Motortype	D 1105-E
Inhoud	1.123 cm ³
Motorvermogen	19,5 kW (27 pk)
Tankinhoud	32 liter
Onderstel	driewielig
Besturing	enkelwiel aan dissel en hydraulisch
Wiel aandrijving	traploos hydrostatisch
Type aandrijving	permanent op alle wielen
Banden	20x8,50-10 6 PR
Rijsnelheid	van 0-3 en van 0-6 km/h
Differentieelsloten	hydraulisch
Aantal steunpoten	vier, individueel instelbaar
Hydrauliek	proportioneel
Draaikrans	met binnenvertanding
Graafarm	tweedelig
Lepelsteel	800 mm uitschuifbaar
Maximaal bereik	4,85 m op maaiveld
Gewicht	2.150 kg



Met zijn sturende wiel aan een portaalarm rijdt de Robo 2WP vanaf een hoofdpad tussen en over de graven door de drie wielen 90 graden te zwenken.



Met de portaalarm ingeschoven bedraagt de wielbasis 2.115 mm. Schuift die arm uit dan komt er zo'n 60 cm bij. De beide wielen aan de pendelas kunnen de buitenbreedte hydraulisch laten variëren van minimaal 880 mm voor smalle paden tot maximaal 1.250 mm voor stabiliteit.

dezelfde kant een hydraulisch differentieel-slot in te schakelen. Het derde wiel van de machine is daar als het moet ook nog in op te nemen. De driewielige *Zwei Wege Portal* (2WP) is door zijn bedenker Hans Schmelzer vergaand gepatenteerd. Dat octrooi heeft volgens Schmelzer (de derde generatie van grafdelverbouwers) vooral betrekking op het principe van het enkele wiel aan een uitschuifbare en in hoogte verstelbare portaalarm. De Robo 2WP kan daardoor zerken passeren die voor een standaard grafdelver onneembaar zijn.

Hellingwerk

Dat de as met de twee wielen in het midden scharniert en het derde wiel hydraulisch in hoogte verstelbaar is, maakt de 2WP ook geschikt voor veilig werken op glooiend terrein. Bij het afstempen passen de vier steunpunten zich probleemloos aan. Het scharnierpunt tussen de twee delen van die poten is namelijk handmatig met een solide klemconstructie met vertanding in elke gewenste hoek vast te zetten: van helemaal recht tot knap scherp. Samen met de hoek-

verstelling in het horizontale vlak via een zogenoemd spelingsvrije excenter maakt dat het mogelijk om overal tussen de graven steun te vinden en zo stabiel te werken. Dat wordt verder versterkt doordat de instelbare steunpoten helpen het zwaartepunt laag bij de grond te houden.

Werkplek op niveau

Eenmaal solide op locatie loopt de bediening van de graafarm en de eindloos roterende knijperbak via twee joysticks. De kleine cabine heeft een uitklapbare voorruit en (optie) een afneembaar dak. Een portier is zit er niet in. De praktijk vindt driezijdig dicht voldoende. Dat houdt de luchtversing en daarmee het zicht natuurlijk en belemmert niet de in- en uitstap. Omwille van de veiligheid is er op de cilinders van de steunpoten een grofmazig gaas bevestigd opdat de schoenzolen niet wegglijden. Voor het transport is de bovenwagen met cabine en graafarm mechanisch te vergrendelen op de onderwagen. De beide helften van de draaikrans zitten dan vast op elkaar.

Een luxe kenmerk van de cabine van de

Schmelzer Robo 2WP is de luchtgeveerde stoel van Grammer. Gevoelsmatig is die bijna te luxe voor een machine die tijdens het werk niet rijdt en rustig draaiend zijn bakken grond wegwerkt. De stoel zit bij de standaardprijs inbegrepen. De bak werkt volgens het principe Granit: hij graaft binnen zijn eigen breedte en is dus speciaal toegesneden op het netjes delven van graven. De giek heeft in de lepelsteel een telescopisch deel van 80 cm. De maximale hoogte waar de gesloten bak overheen kan komen is 3,5 meter.

Knapp werk

Handwerk bij het delven van graven behoort met de Robo 2WP in theorie tot het verleden. Werken op de vierkante millimeter is met deze machine mogelijk. De Robo 2WP heeft een bruto verkoopprijs van 77.300 euro exclusief btw. Pols Zuidland is de Nederlandse importeur. ■

De Robo 2WP van Schmelzer in detail



Na het bepalen van de juiste richting klem je de steunpoten met een hefboom vast.



Met de beide draaiknoppen op de stuurdisel is de rijsnelheid tweezijdig regelbaar.



Het horizontale deel van de portaalarm is hydraulisch in- en uitschuifbaar en heeft daarbij een bereik van 60 cm. Dat geeft flexibiliteit bij het passeren van allerlei soorten en maten grafzerken.