

## Kongskilde Germinator Pro 5400

Iedereen kent de Germinator van Kongskilde. Een sneleg waarmee je bieten- en uienland zaaiklaar kunt maken. Maar een beetje licht was die machine wel. De nieuwe Germinator Pro is zwaarder uitgevoerd.



# Kluiten







^ **Zwaarder frame**

De Germinator Pro is voorzien van een verzwaard frame. Dat moet zijdelingse krachten beter kunnen opvangen. Met name bij het keren op de kopakker treden die op. Zeker als er een flinke trekker voor staat.

^ **Verstelbare dissel**

De dissel is in lengte verstelbaar. Het is verstandig om de sneleg in de onderste hefarmen van de trekker hangen. Dat laatste voorkomt dat de trekkerbanden de dissel raken bij scherp draaien.

**A**l 30 jaar heeft de Deense fabrikant Kongskilde de geroemde Germinator sneleg in het programma. Of je nu bieten, koolzaad of uien zaait, de machine legt het land snel ondiep zaaiklaar. En dat allemaal zonder dat je gebruikmaakt van een aangedreven werktuig, zodat de structuur van de grond intact blijft. Maar die oude Germinator heeft wel een paar nadelen. Zo is het frame wat licht voor de sterke trekkers die vandaag de dag rondrijden op de akkerbouwbedrijven. Met die trekkers blijft de machine tijdens het draaien op de kopakkers vaak in de grond, waardoor je grote zijdelingse krachten op het frame

krijgt. Daarnaast willen potentiële gebruikers de machine ook graag gebruiken om maisland klaar te maken op een diepte van 8 cm. Ook dat vraagt om een sterkere machine. Daarom toonde Kongskilde vorig jaar november tijdens Agritechnica een nieuwe versie van de Germinator: de Germinator Pro. Overigens houdt Kongskilde de oude Germinator nog even in het programma. De nieuwe Germinator Pro is er in drie versies. De kleinste, de 5400, neemt 5,40 meter in een keer mee. Daarna volgen een 6,20 en 7,90 meter brede uitvoering. LandbouwMechanisatie probeerde de kleinste van het drietal een middag uit in de Belgische klei van badplaats De Haan. Deze 5400 is door zijn versterkte frame en zware rollen 2.000 kg zwaarder dan zijn evengrote voorganger.

cilinders van de andere velden verplaatsen. De druk op de velden blijft daardoor altijd gelijk, wat ervoor zorgt dat de werkdiepte over de volledige werkbreedte van de machine gelijk blijft. Gevolg is dat de machine het zaaibed niet vlakker maakt, maar de grond wel overal op de juiste diepte losmaakt en voldoende verkruiemt, zo bleek tijdens de proefrit. Dat zorgt ervoor dat het zaad gelijkmatig opkomt. De cilinders kunnen ongeveer 20 cm op en neer pendelen. Maar laten we bij het begin beginnen. Voor de

## De Germinator doet wat hij doen moet: het zaaibed verkruiemen

machine heb je een trekker nodig met drie dubbelwerkende hydraulische ventielen. Een voor het wielstel met zijn standaard 480/45-17 banden. Tijdens transport rijdt de machine op dit wielstel, dat overigens standaard niet is geremd. De maximumsnelheid op de weg bedraagt dan ook 25 km/h. Daarnaast heb je een hydraulisch ventiel nodig voor de bediening van het voorste egaliseringsbord en een laatste voor het in- en uitklappen. Daarnaast heb je twee elektrische aansluitingen nodig. De een

## Kongskilde Germinator Pro in detail



Scan de foto en bekijk de video  
Voor uitleg, zie pagina 57

^ **De zes bewerkingen van de Germinator Pro**

Vooran de Germinator Pro zijn egaliserende peddels geplaatst [1] die de koppen van de ploegvoren halen. Daarachter volgt de voorste aandrukrol; een open kooirol [2] die de grond ook verkruiemt. Vijf rijen tanden [3] verkruiemen en mengen de grond nog meer. De diepte stel je met een spindel [4] in. Daarna volgt een egaliseringsbord [5] en een tweede aandrukrol [6]. Als laatste is er een verkruiemende en verdichtende rotocraat-rol [7].

• **Specificaties**

Model	Germinator Pro 5400
Aantal tanden	90
Afstand tussen tanden	6 cm
Benodigd vermogen	104 - 134 kW (140 - 180 pk)
Werkbreedte	5,40 m
Transportbreedte	2,98 m
Gewicht	3.900 kg
Benodigd aantal ventielen	2 DW
Banden	380/55-17 of 480/45-17
Prijs	vanaf € 32.000

**Losse velden**

Hoewel de machine sterk verschilt van zijn voorganger is het principe gelijkgebleven. De machine bestaat uit vier losse velden (bij de bredere versies zijn dat er zes) die in een verzwaard frame van u-balken hangen. Het idee achter de losse velden is dat de machine zich prima aanpast aan de contouren van het perceel. Dat komt mede doordat ze met hydraulische cilinders aan het frame hangen. Die cilinders zijn onderling met elkaar verbonden. Gaat een van die velden, door ongelijke bodem, omhoog dan zal de olie zich naar de



^ **Spindel**

De werkdiepte van ieder tandenveld ten opzichte van de voorste en achterste rol verstel je handmatig met een spindel.



^ **Opvulling kop**

Door vulringen tussen de aanslag en de hydraulische cilinder te draaien stel je de machine horizontaal af.



^ **Positie koppensneler**

De koppensneler, de voorste egaliseringsbalk, is hydraulisch in te stellen. De exacte diepte wordt met een wijzer aangegeven.





## ^ Onderhoud vraagt tijd

De Germinator heeft elke 20 uur onderhoud nodig. Dan moeten meer dan 60 smeerpunten van vet worden voorzien. Dat, maar vooral het opzoeken van alle nippels, vraagt tijd.

voedt de sensoren op de machine en de ander de optionele verlichtingsset.

De Germinator Pro hangt in ons geval met een oog in de trekhaak van een Fendt Vario 516. Geen goede keuze. Tijdens krappe bochten op de kopakker grijpt de in lengte verstelbare dissel in de banden van de trekker. Het is beter om te kiezen voor de optionele trekbal in de onderste hefarmen.

Is de machine, langzaam, uitgeklaapt dan geeft een sensor aan dat de olie nu naar de hydraulische cilinders mag die tijdens transport de egvelden tegen het bovenframe drukken. De velden komen dan vrij pendelend in de cilinders te hangen. Om de machine horizontaal of licht stekend af te stellen, laat je de hefarmen zakken of plaats je een aantal vulringen tussen de cilinder op de dissel en zijn aanslag.

Aan de voorkant van elk veld is het hydraulisch verstelbare flexboard te vinden, zoals Kongskilde dat noemt. Deze egaliserende en aan veertanden opgehangen peddels met twee vijf cm brede vingers, halen de koppen van de voren zodat de eerste rol zijn werk beter kan doen. De werkdiepte en dus ook de agressiviteit stel je vanuit de trekker gemakkelijk in. De grote wijzer op de machine die de diepte van de beitels aangeeft, is vanaf de trekker niet te

## Elk veld van de sneleg moet afzonderlijk afgesteld worden



## ^ Rollen

De spijlenrol is het eerste loopwiel van het snelegveld. Achteraan zijn verschillende rollen te monteren.

missen. De open kooirol achter dit egaliserende bord heeft een doorsnede van 32,5 cm. Hij verkruint niet alleen, de rol is ook het eerste loopwiel van het egveld. Aan de achterkant is nog een rol gemonteerd, die als 'achterwielen' dienst doen. Daartussen zijn vijf rijen rechte tanden gemonteerd met een onderlinge afstand van 6 cm. Ze maken de grond los en mengen hem. Die werkdiepte van de tanden ten opzichte van de rollen is door middel van een spindel achterop het veld in te stellen. De schaalverdeling is duidelijk. Iedere streepje, staat voor een cm werkdiepte. De draairichting is aangegeven met een plus- en een minteken. Omdat de voorste tanden meer werk te verduren krijgen dan de achterste, slijten ze ook sneller. Naarmate de tanden slijten, kun je daarom de hoek van het veld veranderen waardoor de voorste en achterste tanden altijd even diep blijven werken.

Achter de tandenrijen vind je een egalisatieplaat. De diepte daarvan is gemakkelijk in te stellen met een kettinkje. Maar let wel: omdat elk veld apart zijn werk doet, moet je ook voor elk veld het egaliserende effect instellen.

Op 'onze' Germinator monteerde Kongskilde een tweede open kooirol en een fijn verkruintmelende rotocrat-rol. Prima voor kleigrond. Op zandgrond kun je beter kiezen voor een tandstangverkruintelaar en een crossskill-rol. De eerste verkruint ook intensief en drukt de grond meteen aan, terwijl de tweede de zandgrond goed aandrukt.

Kongskilde adviseert een rijsnelheid van 10 tot 12 km/h. Om dat te bewerkstelligen is een trekker van ongeveer 121 kW (165 pk) noodzakelijk. De Fendt heeft dat weliswaar voorhanden maar dat vermogen kon de trekker door te smalle banden niet op de grond overbrengen. Het is dan ook verstandig om de trekker voor de Germinator Pro uit te rusten met dubbellucht of brede banden.

Hoewel slechts 30 procent afslibbaar, was de klei in De Haan zo hard dat het onmogelijk was om de grond met de Kongskilde-sneleg in een werkgang zaaiklaar te leggen. Twee keer bewerken was nodig. Maar dat kun je de machine niet aanrekenen. Ook met andere werktuigen lukte het dit voorjaar niet om een kluitloos zaaibed klaar te leggen. Voer je een tweede bewerking uit, dan zul je de werkdiepte van alle velden van de Germinator Pro afzonderlijk moeten instellen, wil je een goed zaaibed kunnen maken. Dat vraagt echter niet zoveel tijd als het doorsmeren van de machine. Elke 20 uur moet je 62 (!) nippels van alle draaiende delen van vet voorzien. ◀