FARMDROID

FD20

SIEMBRA AUTOMÁTICA & ROBOT DE DESHIERBA

Contenido

Introducción 2

Operación 3

Siembra 4

Desmalezamiento 5

Historias de clientes 6

Cómo funciona 7

Cultivos compatibles 8

Información de contacto 9

Una revolución en la gestión de las malas hierbas

FarmDroid FD20 se desarrolló con un objetivo específico: gestionar el control de las malas hierbas de forma más eficaz y sostenible, utilizando así la tecnología para el bien de los agricultores y del planeta.

El FD20 es el resultado de innumerables horas invertidas desarrollar y probar sobre el terreno.

Nuestro objetivo es, en primer lugar, hacer que la siembra y la escarda sean más fáciles y rentables. En segundo lugar, desarrollaremos robots para el mayor bien de la agricultura, adaptándonos a las expectativas de la sociedad global: reducir o eliminar las emisiones de CO2, el uso de productos agroquímicos y el duro trabajo repetitivo.

Comparación con otros sistemas; el FarmDroidFD20 no depende de costosos y complicados sistemas de cámaras. Es el primer robot de siembra y desherbado totalmente automático del mundo, que mediante el uso de GPS de alta precisión conoce la posición de cada semilla, haciendo posible el desherbado tanto entre filas, como en la fila entre las plantas.

Esto hace que la inversión en un FarmDroid FD20 sea un caso de negocio atractivo con un retorno de la inversión de hasta dos años.

Impulsado por el sol

El sol es la principal fuente de vida en la tierra - y la única fuente de energía para el FarmDroid FD20.

El FarmDroid FD20 funciona únicamente con energía solar. Los cuatro paneles solares alimentan las baterías de los motores eléctricos y generan suficiente energía para 18-24 horas de funcionamiento diario, dependiendo de las condiciones meteorológicas y de trabajo.

El tren motriz consta de dos motores eléctricos, uno para cada rueda trasera, que producen un total de 800W. Esto impulsa la FD20 hasta 950 metros por hora y la hace capaz de sembrar o desherbar hasta 6 hectáreas por día.

Con el FarmDroid FD20 podrá disfrutar de un funcionamiento completamente neutro en cuanto a CO2.

Siembra de alta precisión

El FarmDroid FD20 conoce la posición de cada planta. ¡Ha oído bien! Al realizar la siembra, el FD20 coloca cada semilla en un patrón perfecto y, por lo tanto, sabe dónde se encuentra cada semilla. Esto es posible gracias al uso de un GPS de alta precisión.

La profundidad de siembra se puede ajustar para diferentes tipos y condiciones de suelo, así como el ajuste de la distancia de siembra, y el número de semillas para adaptarse a diferentes cultivos y preferencias.

El FarmDroid FD20 se puede configurar con 4-12 filas y una distancia de 22,5-90 cm.

Un robot de confianza

Una vez configurado, el FD20 es capaz de realizar la siembra de forma totalmente automática. Para dejar una tarea tan importante en manos de un robot, hemos incorporado varios sistemas a prueba de fallos para garantizar que pueda dejar su FD20 en el campo y confiar en que realizará el trabajo.

Cada semilla se libera del sistema de siembra que se está registrando, por lo que si se produce un mal funcionamiento o las semillas se atascan, el FD20 se detendrá y enviará un mensaje que debe ser revisado antes de continuar.

Deshierbe automático

En la remolacha azucarera ecológica y otros cultivos similares, el proceso de desbroce manual es largo y costoso. La filosofía de FarmDroid es gestionar las malas hierbas no deseadas lo antes posible, para garantizar las mejores condiciones posibles para el crecimiento del cultivo. Debido a que el robot conoce la posición de cada semilla, la escarda puede comenzar aunque el cultivo aún no sea visible, a diferencia de los sistemas de cámaras que necesitan reconocer el cultivo en una etapa determinada.

Tres hilos de escarda en cada hilera garantizan la limpieza entre hileras, para eliminar los cardos y otras malas hierbas. El brazo de escarda para la limpieza entre hileras está conectado a un motor eléctrico que tira del brazo hacia dentro y hacia fuera de la hilera. El ordenador del robot gestiona la sincronización y se adapta a la distancia de siembra estándar, pero cada agricultor y cada cultivo son diferentes, por lo que la sincronización del brazo de escarda puede ajustarse fácilmente para acercarse o alejarse del cultivo. La escarda se realiza tanto en el sentido de la siembra como en el sentido contrario para garantizar la máxima calidad de escarda posible.

Dependiendo del tipo de suelo y de la presión de las malas hierbas, el FarmDroid FD20 reducirá en gran medida o eliminará por completo la necesidad de desherbar manualmente.

Características

Con energía solar

24 horas de funcionamiento al día

450 - 950 metros por hora

Hasta 20 hectáreas por robot

3 metros de ancho de trabajo

4 - 12 filas. Distancia: 22,5cm - 90cm

Trabaja con 20 tipos diferentes de semillas

Lo que dicen nuestros clientes

"Fue más fácil para mí"

Michael Naderer posee una explotación convencional y ecológica con sus tres hermanos. Estuvieron a punto de abandonar el cultivo de la remolacha azucarera porque les resultaba demasiado exigente con la escarda mecánica y manual. Entonces buscaron otras soluciones y decidieron dar una oportunidad a FarmDroid.

"¡Es fácil de usar y muy preciso!"

Anders Tornslev Bach es propietario de "Tornslev Landbrug" con su padre. Aquí tienen una producción de plantas tanto ecológica como convencional. Destaca que el robot puede realizar la escarda a ciegas antes de que las plantas hayan germinado. Además, se siente más en control, porque no necesita contratar o involucrar ayuda externa.

"Fue crucial para nosotros invertir en un FarmDroid"

Johan Tremmel ha tenido un gran éxito con su FarmDroid FD20 en el perejil y la remolacha azucarera. Cada vez es más difícil encontrar mano de obra y la pandemia del COVID no lo hizo más fácil. Por eso era muy importante para él invertir en un robot de siembra y escarda automático.

Cómo funciona

Entrega
Desembale el robot e instale la estación base del FarmDroid a menos de 10 km del campo o campos.

2

Configurar
Utiliza el robot para establecer los puntos de esquina del campo, así como los obstáculos.

Iniciar la siembra
Llene los contenedores de semillas, ajuste la profundidad de siembra deseada, la distancia de siembra y comience a sembrar.

4

Deshierbe a ciegas
Se realiza después de la siembra, antes de que el cultivo emerja la superficie, reduciendo así las hierbas

135

Entre hileras y dentro de hileras
Ajuste la proximidad al cultivo que el FD20 debe desherbar en la hilera, e inicie el desherbado entre hileras y dentro de hileras.

Si podemos sembrar, podemos desherbar

Cuando se desarrolló el robot de siembra y escarda automática, FarmDroid, su objetivo era sembrar y escardar remolacha azucarera. Pero desde entonces, hemos colaborado con los agricultores para utilizar el robot en diversos cultivos y continuamente probamos y añadimos nuevos tipos de semillas que el robot puede manejar.

A día de hoy, el robot ya se ha hecho cargo con éxito:

- Remolacha azucarera
- Remolacha roja
- Remolachas
- Espinacas
- Ensalada
- Perejil
- Hierbas
- Cebollas
- Colza

Perejil

Cebolla

Remolacha

Remolacha azucarera

Cilantro

Nabos

Laboratorio de análisis de semillas

Probamos diferentes semillas en nuestro laboratorio interno de pruebas de semillas en colaboración con nuestros distribuidores y clientes.

FD 20

FARMDROID

Industrisvinget 5 - 6600 Vejen -
Dinamarca Mail: info@farmdroid.dk
Teléfono: +45 8863 8766
www.farmdroid.dk