



OPTIMA

SEBRADORA DE PRECISI3N

WHEN FARMING MEANS BUSINESS

Sabemos que el potencial de la agricultura se basa en hacer crecer el negocio y esto es válido para los cultivos, para el ganado y también para los beneficios. Aumentar la productividad y la eficiencia implica maximizar los aspectos positivos y minimizar los negativos a través de una buena gestión.

El éxito es fruto de la determinación y de una buena planificación estratégica para invertir correctamente de cara al futuro. Los resultados de calidad se obtienen partiendo de buenos conceptos y herramientas adecuadas.

Cuando se afronta una tarea es necesaria una buena planificación y soluciones inteligentes que faciliten trabajar de un modo simple y eficiente, incluso en las condiciones más adversas.





...
SIEMBRA

Una siembra efectiva implica hacerlo en el momento preciso para que los cultivos arranquen del mejor modo posible.

SU KVERNELAND

ALTERNATIVAS EN AGRICULTURA INTELIGENTE



Seleccione la mejor alternativa para la explotación y el terreno. Combine las más altas cosechas con la sostenibilidad de la explotación. Todo empieza con el laboreo correcto. Las alternativas que se tomen dependerán de múltiples factores y deben encajar con las circunstancias específicas de cada momento: estructura del suelo, gestión de rastrojos y residuos, viabilidad económica y ecológica...

¡La elección es suya !

Es necesario considerar los condicionantes legales y medioambientales. Los métodos tradicionales de laboreo requieren del equilibrio entre las labores en el momento justo para conseguir altos rendimientos en condiciones óptimas de terreno (aireación, humedad, actividad microbiana...) con el mínimo consumo de energía, tiempo e inversión. En estos casos, Kverneland ofrece una gama completa de alternativas agrícolas inteligentes.



Kverneland Group es una de las compañías internacionales líderes en desarrollo, producción y distribución de maquinaria e implementos agrícolas.

Nuestra fuerte orientación a la innovación, nos permite proporcionar una excelente y amplia gama de productos de gran calidad. Kverneland Group ofrece un amplio abanico de soluciones a los agricultores profesionales. La gama incluye preparación de suelo, siembra, siega y recolección de forrajes, abonado y pulverización, así como soluciones electrónicas para tractores y maquinaria agrícola.

SMART FARMING

ALTERNATIVAS EN AGRICULTURA INTELIGENTE

LABOREO TRADICIONAL

Laboreo tradicional

- **Intensivo** sistema de laboreo
- Inversión completa del perfil, p.ej.: Arado
- En superficie quedan menos del 15-30% de los restos del cultivo anterior
- Lecho de siembra preparado por un cultivador o un equipo con TDF.
- Alto nivel de control sanitario, reduce considerablemente la presencia de malas hierbas, ataques fúngicos... - Reduce el uso de herbicidas y fungicidas.
- Mejora la temperatura del suelo favoreciendo la absorción de nutrientes y la implantación del cultivo.

LABOREO DE CONSERVACIÓN

Acolchado






















- **Reducido** laboreo en cuanto a profundidad y frecuencia
- Más del 30% de residuos del cultivo anterior en superficie
- Periodo de letargo y descanso del suelo extenso
- Cultivadores o Discos incorporan el rastrojo a los primeros 10cm del perfil del suelo
- Laboreo de la totalidad del ancho de trabajo - preparación del lecho de siembra en una pasada
- Protección ante el riesgo de erosión, mínimas pérdidas de suelo y de agua
- Mejora la retención de humedad en el suelo

Laboreo en bandas

- **En la banda**, trabajo de la banda antes o justo en el momento de la siembra, representa 1/3 del ancho total (Loibl,2006). Hasta un 70% de la superficie permanece inalterada.
- El laboreo en bandas combina el efecto térmico del laboreo convencional con las ventajas del mínimo laboreo en cuanto a la perturbación del suelo. Sólo se trabaja el espacio donde se situará la semilla.
- Abonado localizado y preciso.
- Protección del suelo ante los riesgos de erosión y sequía.

Laboreo vertical / No-laboreo

- Método **Caro**
- El laboreo vertical evita la formación de suelas de labor y la presencia de cambios de densidad en profundidad horizontal.
- Mejora la infiltración del agua, desarrollo radicular y movimiento de nutrientes.
- El sistema radicular del cultivo condiciona el vigor de la planta, aporta los nutrientes y el agua, contribuye a mejorar los rendimientos.
- Un potente sistema radicular acostumbra a traducirse en un cultivo más resistente al viento, a la sequía y con mayor rendimiento.
- Consumo energético indirecto

SISTEMAS DE IMPLANTACIÓN DE CULTIVO		KVERNELAND - ALTERNATIVAS AGRÍCOLAS INTELIGENTES						
		Método	Profundidad (variable)	Laboreo básico	Preparación del lecho de siembra	Siembra	Abonado	Pulverización
CONSERVACION	intensivo	hasta el 15%						
	TRADICIONAL	15 - 30%						
CONSERVACION	Sombreado post siembra	Acolchado						
		Laboreo en bandas						
		Laboreo vertical						

CLASIFICACIÓN DE LOS METODOS DE LABOREO KVERNELAND (fuente: adaptación a partir de KTBL)

EFICIENCIA

FLEXIBILIDAD

PRECISION

INTELIGENCIA



SIEMBRA EFICIENTE SIEMBRA PERFECTA

Precisión

La Optima es excelente para la colocación precisa de semillas. El cuerpo de siembra siempre sigue el contorno del suelo y la reja forma un micro surco limpio y claro para asegurar el mejor contacto entre la semilla y el suelo. Es posible sembrar perfectamente en forma de matriz perfecta entre las hileras de siembra, incluso al tresbolillo dentro de la misma pasada, o incluso sincronizado en toda la anchura del campo trabajo.

Inteligencia artificial

El mejor equipo para la mejor cosecha. El objetivo es obtener los mejores resultados y aumentar el rendimiento. Con esta Optima queda todo bajo el control de ISOBUS y la tecnología Kverneland en cuanto a agricultura de precisión.

Flexibilidad

La sembradora debe ser flexible ante el cambio de condicionantes de la explotación y adaptable a las necesidades del agricultor; para semillas más grandes, medianas, pequeñas, e incluso irregulares. Cada campo se ha trabajado de forma distinta, incluso tiene una estructura de suelo distintos y requiere de condiciones de siembra específicas. Los cuerpos de siembra universales (tipo HD-II y SX) permiten ahorros de costes como resultado de su flexibilidad.

Eficiencia

Las mejores condiciones del terreno no pueden dañarse por el paso de maquinaria pesada. Las sembradoras Kverneland ofrecen una relación óptima entre fiabilidad, capacidad, peso y requerimiento de potencia de tiro. Una alternativa eficiente para cualquier agricultor y contratista que se plantee estos retos durante la campaña de siembra.

Elegir una Optima - ejecución perfecta.

NUCLEO DE SIEMBRA SIN GOMAS NI RETENES SIN FRICCIÓN NO HAY DESGASTE

Individualización precisa de semillas pequeñas, grandes, redondas, alargadas y planas. Los rascadores se ajustan infinitamente para adaptarse al tamaño y tipo de semilla. Durante la calibración, el llenado correcto del disco de siembra se puede controlar a través de una ventanilla transparente.

Mínimo coste de mantenimiento.

1

Mediante una **aspiración por vacío**, las semillas se sujetan a los alveolos del disco de selección.

2

El **limitador de altura de llenado** regula el exceso de presencia de semillas pequeñas en la pre cámara.

3

El **rascador superior** es regulable e individualiza una sola semilla por alveolo (agujero).

4

El **rascador inferior** ajustable garantiza alta precisión, incluso de semillas más grandes. Gira la semilla en la dirección correcta de caída y siembra. Muy importante para las semillas alargadas como girasol.

5

El **sensor optoelectrónico** controla la ausencia de fallos de semillas en los alveolos del disco. En caso de falta de semillas, el sensor transfiere una señal al terminal. También sirve como un sensor de nivel de reserva de semilla.

6

El **disco de siembra** gira hasta el punto de descarga de la semilla. El disco de siembra se fija directamente al tambor de vacío; ambos giran de forma solidaria sobre un cojinete. El vacío se transmite por el centro del cojinete, por ello no hay retenes, no hay gomas, no hay roce entre piezas metálicas. Se asegura un vacío constante, una fácil rotación de la semilla sobre el disco con fricción minimizada, y mínimo consumo de potencia mecánica o tensión eléctrica (versiones e-drive II / SX) y sin desgaste.

7

El **interruptor de vacío** cierra los orificios del disco de siembra desde la parte posterior. Al interrumpir el vacío, las semillas caen al tobogán de descarga al suelo.

8

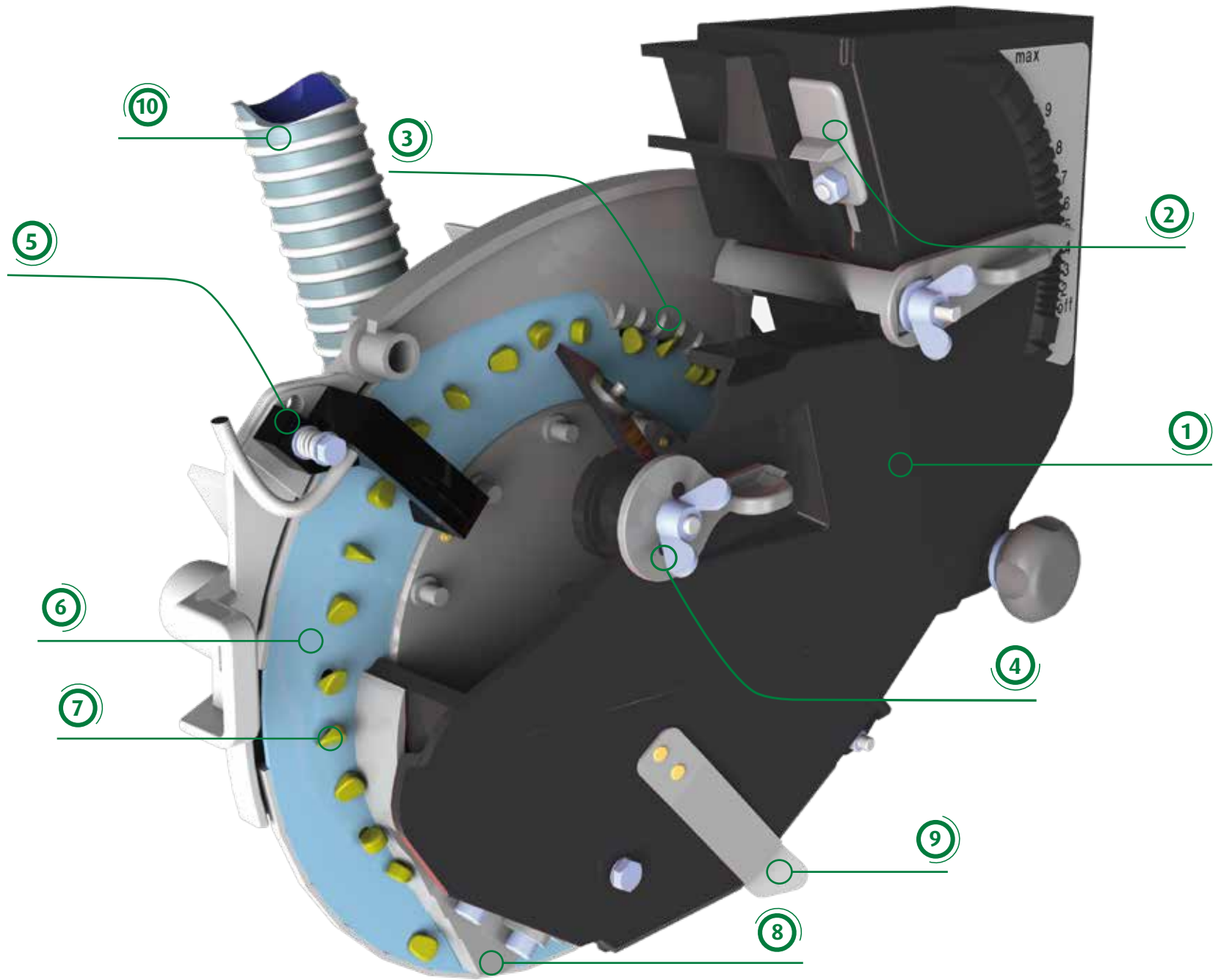
El **rascador final** elimina los residuos de semillas que pudieran quedar adheridos al disco, como por ejemplo cascarillas o recubrimiento de polvo de las semillas.

9

La **compuerta de vaciado** en el punto más bajo del núcleo de siembra permite el vaciado completo y fácil para cambios de semilla o limpieza.

10

La **manguera de vacío** conectada a la turbina o el common-rail de vacío asegura un vacío estable en los núcleos de siembra. Un manómetro, fácilmente visible desde la cabina, muestra el nivel de vacío.





PRECISIÓN EN TERRENO TRABAJADO Y LIGERO

SIEMBRA SOBRE TERRENO TRABAJADO

Los cuerpos de siembra se fabrican como el resto de la máquina, mediante un sistema modular. El elemento fundamental se mantiene y algunos componentes varían según las necesidades especiales de cada situación.

2 cuerpos de siembra en laboreo convencional.

El cuerpo **básico** se utiliza en condiciones de suelo preparadas convencionalmente en laboreo tradicional. El suelo no puede ser demasiado pesado y la tierra siempre deberá estar arada. El paralelogramo, la reja de siembra, los deflectores de piedra con y la rueda trasera de consolidación aseguran una buena penetración y evitan atascos.

El cuerpo **Tándem** es la solución adecuada para suelos ligeros y húmedos. La rueda delantera está conectada a la rueda trasera mediante un tensor. La profundidad de siembra es el resultado del punto medido de ambos elementos de apoyo; se controla de forma centralizada mediante una manivela en la parte trasera.

Ambas versiones están disponibles con tolvas de semillas de 30 o 55 litros.

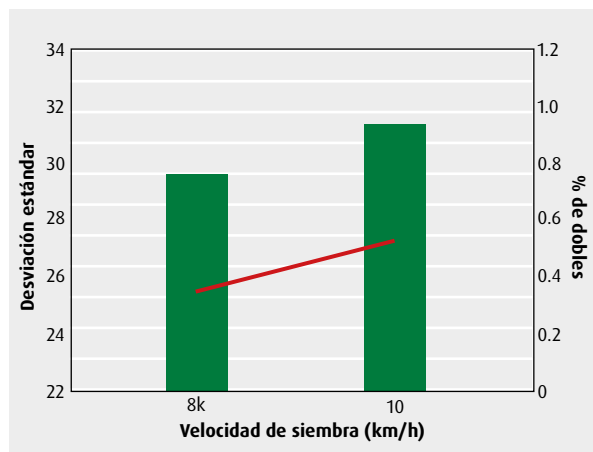


CUERPO HD-II - PRECISIÓN Y LOCALIZACIÓN

SIEMBRA SOBRE RASTROJO Y CONVENCIONAL

El cuerpo HD-II es la unidad de siembra universal para todas las condiciones, desde suelos ligeros hasta pesados; con mínimo laboreo, o tradicional. Funcionamiento seguro a pesar de la presencia de rastrojo.

- **Óptimo control de la profundidad**, incluso en condiciones extremas, gracias al gran peso básico del cuerpo de siembra con la posibilidad de añadir presión adicional (hasta 100 kg) a cada uno de los elementos de siembra mediante muelles.
- **Seguimiento eficaz del contorno del terreno**, mediante las ruedas (\varnothing 410mm, ancho 120mm) que son oscilantes entre el par de cada cuerpo.
- **Precisión en la descarga de las semillas** mediante una reja pequeña situada entre los dos discos de apertura de cada cuerpo. El rejoncito forma un surco limpio y con tierra fina ligeramente consolidada en el fondo. El recubrimiento de las semillas se realiza por medio de la rueda intermedia (Variante, de goma o de acero inoxidable) y la rueda trasera en V ajustable en ancho, ángulo y separación - para asegurar la máxima germinación sincronizada en el campo.



Transmisión de peso de hasta 100kg del chasis al cuerpo.

Ensayo de siembra de precisión

En ambos casos se puede considerar que la sembradora Optima realizó una siembra precisa y fiable.

Fuente: Top Agrar





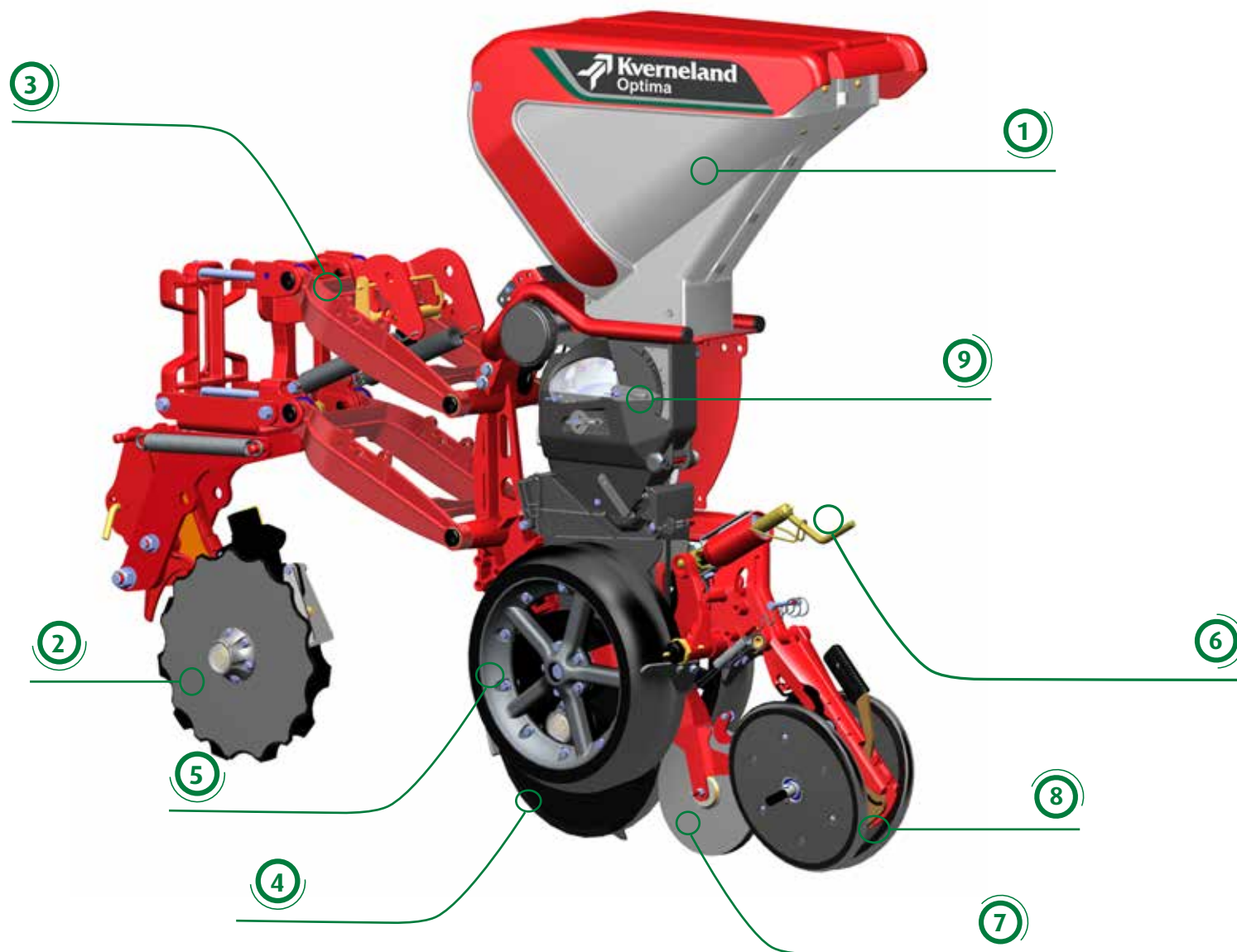
- **Ajuste de la presión de la siembra mediante palanca**
- **Fácil ajuste de la profundidad mediante giro de la manivela trasera**
- **Rueda intermedia inox o de goma autolimpiante**
- **Ángulo y presión ajustables de la rueda trasera en V**

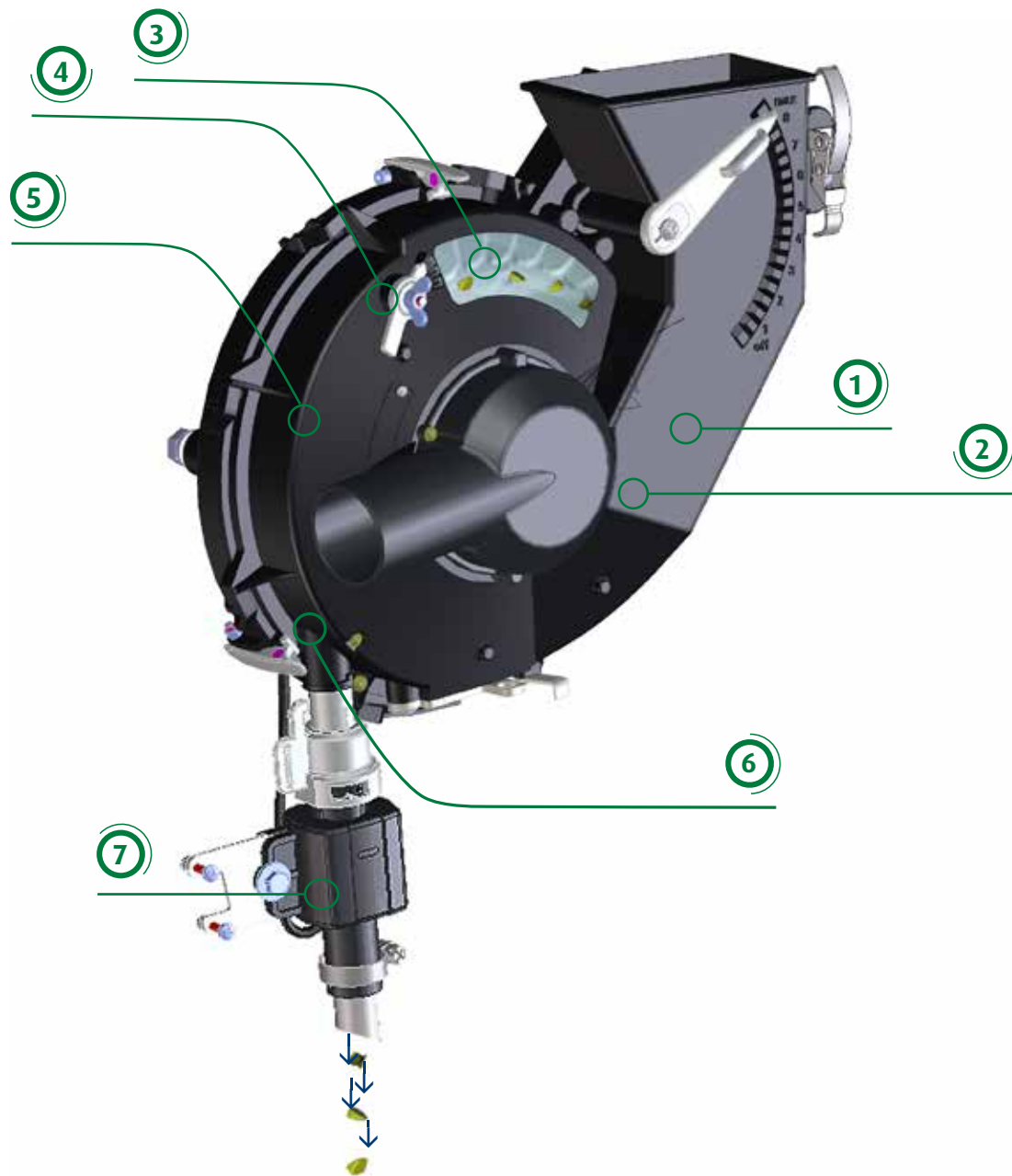
CUERPO HD-II EN SUELOS PESADOS Y LIGEROS

El estable y patentado cuerpo de hierro fundido HD-II proporciona un acceso directo y fácil al núcleo de siembra y está equipado con robustos puntos de giro y anclaje al chasis.

Flexibilidad y fiabilidad son clave.

- 1 Tolvas de 55 litros (30 litros como variante)
- 2 Reja de abono de doble disco dentada para todos los tipos de cultivos y condiciones del suelo
- 3 Paralelogramo de 410mm (273mm) con transferencia de peso adicional de 100 kg de serie.
- 4 Reja de doble disco con rodamientos exclusivos y sellado patentado
- 5 Ruedas de control, oscilantes y de radios abiertos para un guiado de profundidad suave.
- 6 Manecilla para cómoda y precisa regulación de la profundidad de siembra
- 7 Rueda intermedia de acero inoxidable (Variante)
- 8 Rueda intermedia metálica, con anillo de goma para una mayor comodidad contacto semilla-suelo
- 9 Ruedas traseras en V de 25 mm (50 mm como Variante) con ajuste de la presión y del ángulo para el cierre del surco. Núcleo de siembra Optima - preciso e ingenioso.





EL NÚCLEO DE SIEMBRA PRECISIÓN A ALTA VELOCIDAD

Con el núcleo presurizado, las semillas se “disparan” mediante una corriente de aire hasta 70km/h en el surco. La rueda intermedia la atrapa y presiona contra el fondo del surco donde tierra fina y húmeda se encargará de iniciar la germinación sincronizada con sus vecinas. Cada cuerpo está gestionado y traccionado electrónicamente mediante la conexión ISOBUS. No es necesario generadores adicionales eléctricos porque casi no hay consumo pues no hay roce. La tensión la aporta el propio sistema ISOBUS.

- 1 Una corriente de **aire a presión**, sujeta la semilla al orificio del disco. Al girar el disco se acaba de instalar una y sólo una semilla en cada orificio.
- 2 La **trampilla de llenado** se encarga que haya suficientes y no demasiadas semillas en la precámara.
- 3 El **rascador superior** selecciona una semilla en cada orificio.
- 4 El **rascador inferior** evita los dobles de semillas grandes.
- 5 El **disco de siembra** gira hasta el punto de descarga. Los discos se sujetan al tambor de giro situado en el eje. No hay ningún tipo de reten ni roce del disco con el tambor de aspiración, por eso no hay consumo de potencia.
- 6 En el punto de descarga, las semillas llegan hasta el suelo acompañadas por una corriente de aire en el interior del denominad **tubo de descarga**.
- 7 **Sensor infra-rojo** para monitorizar dobles y fallos. Es capaz de controlar ambas desviaciones de la calidad de siembra y alerta al usuario para poder corregir el origen del problema.

CUERPO DE SIEMBRA DE ALTA VELOCIDAD HASTA 18KM/H CON MÁXIMA EFICIENCIA

Los cuerpos de siembra SX aseguran el máximo rendimiento y eficacia.

Precisión en la siembra, en posición y profundidad, incluso a 18km/h. El modelo TFprofi consigue un 50% mayor eficiencia con los cuerpos SX que con cuerpos HD-II. Los nuevos cuerpos SX se pueden combinar con los chasis TFprofi y Optima V frame. Todos sus componentes ya están preparados para alta velocidad.

- **Óptimo ajuste de la profundidad** resultado del peso propio del cuerpo y la posibilidad de transmitir hasta 100kg desde el chasis al cuerpo.
- **Efectivo seguimiento del terreno** mediante las ruedas de gran tamaño situadas a lado y lado (Ø410mm y pisada de 120mm)
- **Precisión de siembra** mediante una pequeña reja que consigue un fondo de surco uniforme y limpio. La localización y el emplazamiento de la semilla así como la cobertura con tierra fina combinado con la rueda intermedia consiguen una excelente sincronización de la germinación. La rueda trasera en V aprieta los laterales de la semila pero deja libre la vía de germinación.

1

Todos los componentes metálicos del nuevo cuerpo SX coinciden con el prestigioso cuerpo HD-II.

4

Núcleo de siembra presurizado - Optima SX. Sin retenes - sin roces ni fricción, no hay desgastes. Integrado con funciones GEOSEED®.

2

Tolva de 60 litros

5

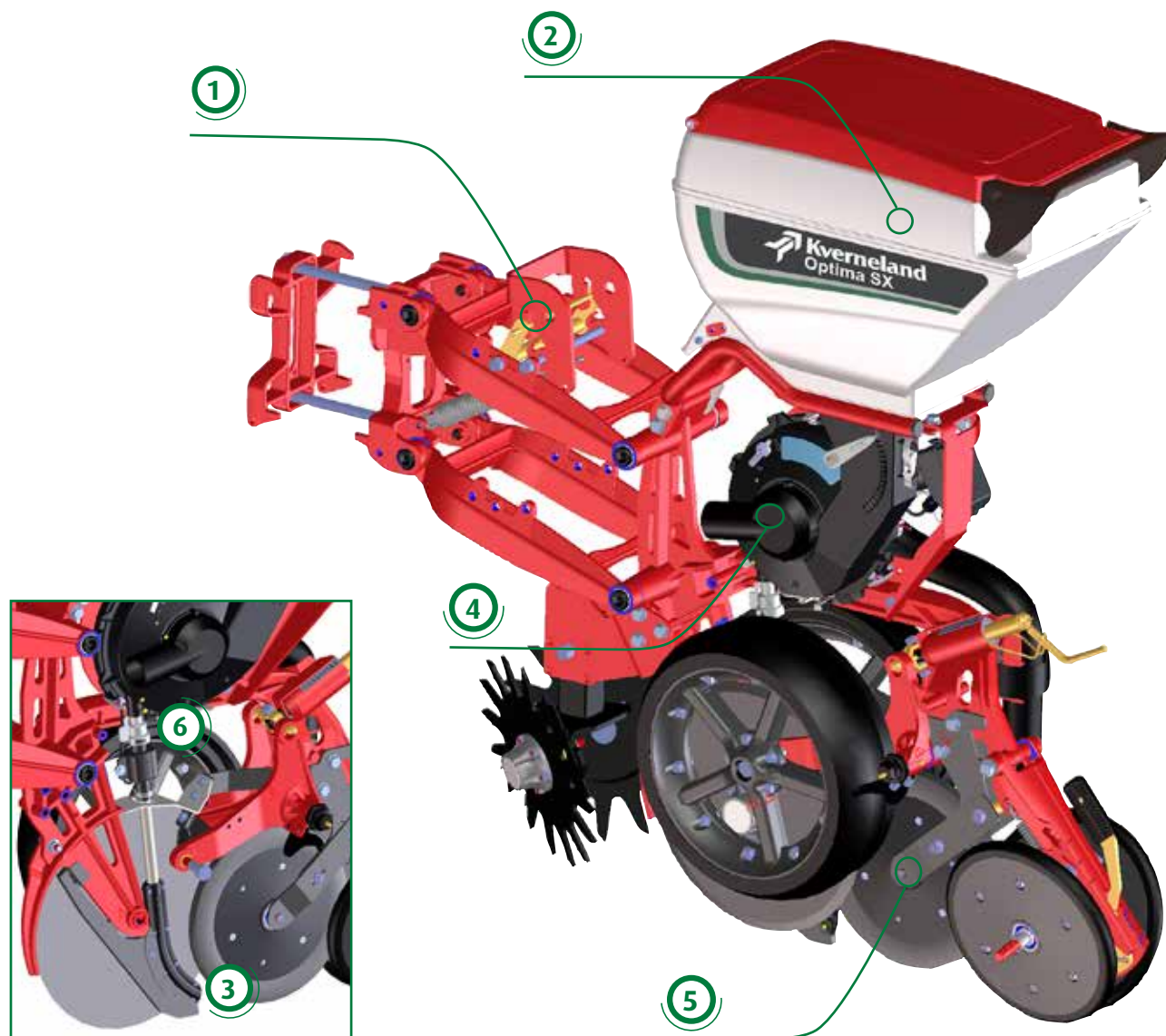
Rueda intermedia para sincronizar la germinación.

3

Tubo de semillas a alta velocidad

6

Control mediante infra-rojos de dobles y fallos.



OPTIMA TFmaxi

RENDIMIENTO MÁXIMO

Colocación precisa de las semillas y alta eficiencia - Optima TFmaxi. El plegado se activa fácilmente desde la cabina del tractor. Además, todas las demás funciones están integradas en el sistema de control ISOBUS: Accionamiento electrohidráulico del abonador o del accionamiento electrónico de los cuerpos. En combinación con GEOCONTROL® la Optima TFmaxi no sólo es altamente eficiente, sino también muy precisa.

La Optima TFmaxi combina la tecnología de alto rendimiento con la máxima facilidad de uso. La disposición clara y lógica de la máquina, junto con el alto nivel de tecnología e inteligencia artificial, ofrecen la máxima facilidad de uso, desde la puesta en marcha y el llenado, el plegado en menos de 1 minuto y la siembra. La barra de tiro telescópica permite una cobertura sin fisuras del campo gracias al diseño de la máquina que se acorta para permitir giros más cerrados en los finales de parcela.

La Optima TFmaxi está equipada con una tolva de abono de 4.000 l y 16 tolvas de semillas de 55 litros cada uno. Un depósito de semillas central opcional de 1.000 litros amplía enormemente la capacidad. A pesar de la gran capacidad, la demanda de potencia de tiro sigue siendo baja, a partir de 240 CV.

Hasta 100 ha / día

Optima TFmaxi	
Ancho de trabajo (m)	12
Nº. Hileras	16
Separación entre hileras (cm)	70/75/80
Cuerpos HD-II	●
Cuerpos SX	-
e-drive GEOCONTROL®	●
e-drive II / GEOSEED®	-
Abonador	4.000 litros
Microgranulado	Según Mercado



4000 LITROS

HASTA 100 HA/DÍA

12 M ANCHO DE TRABAJO

16 HILERAS



OPTIMA RS

ALTO RENDIMIENTO Y CAPACIDAD

La Optima RS está diseñada para agricultores y contratistas que buscan un producto sólido y resistente, un equipo sin complicaciones, pero de alta eficiencia.

La Optima RS está disponible en anchos de trabajo de 6,1 m a 9,3 m. Con el fin de ofrecer máxima flexibilidad, se puede ajustar a diferentes anchos de fila, desde 35cm hasta 80cm en configuraciones pares, impares, simétricas y asimétricas. Se puede equipar con toda la gama de cuerpos de siembra de precisión Kverneland: Optima HD-II, la Optima SX de alta velocidad, cuerpos básicos o cuerpos tándem. La estructura sólida y robusta del chasis es el resultado de un tubo cuadrado de 180 mm x 180 mm que está preparado para llevar hasta 18 unidades de siembra HD-II o SX.

Cada Optima RS puede equiparse con una gran tolva de abono de 2.000 litros o, alternativamente con tolva frontal DF1/DF2 para una buena distribución del peso. Además, es posible instalar un aplicador de microgránulos de accionamiento electrónico para un máximo de 18 filas.

Compacta en carretera - ancha en campo.

Para circular por carretera con seguridad, es necesario solicitar el Kit de transporte y homologación UE Type. Se circula con el chasis en sentido longitudinal. Con este equipo, la máquina cumple con los nuevos requisitos de la Homologación UE y está listo para el transporte a 40 km/h incluso con 18 filas, abonador y micro granulado. Al solicitar el transporte longitudinal se incluye el sistema de frenos neumático correspondiente a la Homologación UE Type.



Optima RS					
Ancho de trabajo (m)	6.1	6.8	7.6	8.3	9.3
Nº. de hileras	8-12	8-16	12-16	12-18	12-18
Separación entre hileras (cm)	45-80	35-80	65	45-70	50-80
Cuerpos HD-II	●	●	●	●	●
Cuerpos SX	●	●	●	●	●
Cuerpos básicos / tándem	●	●	●	●	●
e-drive / GEOCONTROL®	●	●	●	●	●
Tracción con cadena	●	●	●	●	●
Abonador trasero de 2000l	●	●	●	●	●
Abonador combinado con tolva delantera de: DF1 / DF2	●	●	●	●	●
Aplicador de micro gránulos	●	●	●	●	●

OPTIMA TFprofi

MÁXIMO RENDIMIENTO

TFprofi es la combinación perfecta para conseguir un alto rendimiento en el campo usando un tractor de baja potencia. El chasis remolcado y plegable de ocho hileras puede equiparse con una tolva de abono de 2.000 litros.

Un tractor de 90cv es suficiente para sembrar con la TFprofi; no importa la capacidad de elevación. Turbina directamente instalada sobre la barra de tiro, un eje de TDF muy corto y estable. Por eso también se puede utilizar con tractores que tienen poca potencia hidráulica.

Trabajo suave.

Las TFprofi puede solicitarse con 4 ruedas de apoyo para garantizar un funcionamiento suave. Un ingenioso sistema de ajuste y amortiguación en las ruedas, combinado con los paralelogramos de los cuerpos de siembra, consiguen la adaptación perfecta a las irregularidades del contorno del suelo y a las necesidades de los clientes. Los cilindros hidráulicos de las ruedas se dividen en dos partes: uno responsable del proceso de elevación y el otro del seguimiento del contorno del terreno.



Optima TFprofi	
Ancho de trabajo (m)	6
Nº. de hileras	8
Separación entre hileras (cm)	70/75/80
Cuerpos HD-II	●
Cuerpos SX	●
Cuerpos básicos / tandem	-
e-drive II / GEOSEED®	●
Tracción con cadena	●
Abonador trasero de	2000 l
Aplicador de micro gránulos	●



2.000 LITROS

Menor número de pasadas - gran capacidad de tolva de abonado.

≥90CV

Tractor de poca potencia - no requiere elevación hidráulica

8 HILERAS

Cada cuerpo tiene una tolva de semilla de 55 litros

90°

Giro óptimo para maniobras en cabeceras

40KM/H

Homologación UE Type para circular por carretera





OPTIMA 6M PLEGADO HIDRÁULICO

PERFECTA EN CUALQUIER TAMAÑO DE CAMPO

El chasis de 6m plegable hidráulico es la combinación perfecta de plegado rápido, alto rendimiento y fácil manejo, también en campos pequeños.

La máquina puede ser de 8 filas para maíz y 12 filas para el uso combinado en remolacha azucarera, maíz, girasol o soja, o con un máximo de 16 filas para la siembra estrecha de alta densidad de maíz y colza.

El abonador integrado es la forma más sencilla de aplicar abono. Para mayor rendimiento es posible la combinación con una tolva frontal DF1/DF2. También puede incorporar un aplicador de micro gránulos. Con un accionamiento electrónico o por cadenas, este bastidor asegura las necesidades de los agricultores. GEOSEED® también disponible.

- **Diseño compacto y accesible**
- **Tolva central de abono con sinfín de llenado (Variante para 8 filas)**
- **GEOSEED®**
- **Sistema de transmisión de peso hidráulico del tractor al chasis**
- **Accionamiento hidráulico de la turbina (Variante)**
- **Siembra en hilera estrecha de alta densidad**

Optima 6m PH			
Ancho de trabajo (m)	6	6	6
Nº. de hileras	8	12	16
Separación entre hileras (cm)	70/75/80	45/50	37.5
Cuerpos HD-II	●	●	●
Cuerpos SX	●	●	●
Cuerpos básicos	●	●	●
Cuerpos tandem	●	●	●
e-drive II / GEOSEED®	●	●	●
Tracción con cadena	●	●	-
Abonador trasero	●	-	-
DF1 / DF2 / FlexCart	●	●	●
iXtra LiFe	●	●	●
Aplicador de micro gránulos	●	●	●



- Diseño compacto y accesible
- Separación entre filas variable hidráulicamente
- Sistema de abonado integrado (Variante)
- Centro de gravedad optimizado

OPTIMA V

MÁXIMA FLEXIBILIDAD

La Optima V es la sembradora perfecta para agricultores y contratistas que necesitan una máquina con diferentes anchos de fila durante la campaña. El ajuste del ancho de la fila se realiza hidráulicamente en muy poco tiempo, lo que garantiza una respuesta rápida a las necesidades cambiantes.

El cabezal está hecho de tubo redondo - ahorra peso y aumenta la rigidez. Las piezas de teflón permiten el funcionamiento telescópico del bastidor (tubo cuadrado de 160 mm) y garantizan un uso duradero de la máquina. Todas las filas interiores están montadas sobre 8 rodillos de nylon libres de mantenimiento y son ajustables en diferentes escalonados.

- La Optima V está disponible con 6 / 6+1 / 8 filas.
- La Optima V con 6 filas permite el ajuste flexible del ancho de fila, por ejemplo, para la siembra de remolacha a 45 cm o de maíz a 75/80 cm.
- La Optima V con 6+1 filas ofrece la opción adicional de trabajar con 6 o 7 filas con diferentes anchos de fila.
- La Optima V con 8 filas está lista para la siembra en filas de alta densidad destinada a la producción de biomasa.

GEOSEED® Ready.

		Separación de las hileras según posibilidades								
Nº. Hileras	Ver-sión	Hileras	1	2	3	4	5	6	7	En carretera
	6	6	80 cm	75 cm	70 cm	65 cm	60 cm	55 cm	50 cm	45 cm
	6+1	6	80 cm	75 cm						
	6+1	7			65 cm	60 cm	55 cm	50 cm	45 cm	
	8	8	55 cm	50 cm	45 cm	40 cm	37,5 cm	35 cm		33 cm

Optima V			
Ancho de trabajo (m)	2.70 - 4.80	3.15 - 4.80	2.64 - 4.40
Nº. de Hileras	6	6 + 1	8
Separación entre hileras (cm)	45-80	(6r) 75+80 (7r) 45-65	33-55
Cuerpos HD-II	●	●	●
Cuerpos SX	●	●	●
Cuerpos básicos	-	-	-
Cuerpos tándem	-	-	-
e-drive II / GEOSEED®	●	●	●
Abonador trasero	●	●	●
Sinfín de carga de abono	●*	-	-
DF1 / DF2	●	-	●
iXtra LiFe	●	●	●
Aplicador de micro gránulos	●	●	●

OPTIMA CHASIS RÍGIDO

MÁQUINAS LIGERAS PARA CONDICIONES VARIABLES

Las Optima de chasis rígido son una excelente alternativa ligera y económica para diferentes tamaños de campo.

Las Optima de chasis rígido pueden instalar los cuerpos desde 30cm de separación en alta densidad hasta 80cm, dependiendo del tipo de hilera y equipamiento.

Todos los chasis rígidos de Optima están disponibles con accionamiento mediante cadena o electrónico - también están disponibles los cuerpos básicos de siembra, tándem y HD-II, que pueden elegirse de acuerdo con los requisitos del campo. La Optima se puede combinar con un equipo abonador integrado o frontal (DF1/DF2) como variante; incluso un aplicador de micro gránulos.

Sencilla y rentable



Optima chasis rígido		
Ancho de trabajo (m)	3	4.5
Nº. de Hileras	4-8	6-10
Cuerpos HD-II	●	●
Cuerpos SX	●	●
Cuerpos básicos	●	●
Cuerpos tándem	●	●
e-drive II / GEOSEED®	●	●
Tracción con cadena	●	●
Abonador trasero	●	●
Abonador con tolva delantera DF1/DF2	●	●
Aplicador de micro gránulos	●	●



- **Abonado y siembra precisas ahorran costes en fertilizantes y semillas**
- **Protección del medio ambiente en términos de recursos y emisiones de CO₂**
- **Fertilización y siembra en una sola pasada**
- **Todo de una mano! Un concepto: depósito frontal, electrónica y tecnología de siembra**
- **Buen reparto de pesos y uso**



TANQUE FRONTAL IXTRA LIFE

ABONO LÍQUIDO LOCALIZADO

Esta innovadora combinación ISOBUS garantiza que las semillas se siembren en el lugar preciso simultáneamente que se aplica la cantidad correcta de abono líquido al mismo tiempo. El cultivo arranca mejor si el abono líquido se coloca cerca de la semilla.

El tanque frontal iXtra LiFe funciona en combinación con la sembradora de precisión Optima para aplicar el abono durante la siembra de remolacha azucarera, maíz o girasol, por ejemplo. El ingenioso sistema electrónico, tanto en la sembradora como en el tanque frontal, se comunican para iniciar y detener la aplicación junto con cada fila de siembra de forma individual. El iXtra LiFe proporciona abono líquido sobre las filas de siembra. Considerando que cada día la legislación de fertilización es más estricta, la aplicación de nutrientes de forma localizada y eficiente es clave para reducir la cantidad total de abono al año. El abonado localizado es una manera de aumentar la eficiencia y ahorrar dinero debido a una mejor colocación del abono cerca de las semillas.

Los cuerpos de siembra eléctricos e-drive II en combinación con GPS y GEOCONTROL® se activan o paran automáticamente en el lugar exacto, asegurando que no haya solapes de siembra en el extremo del campo o en cualquier fila que ya haya sido sembrada. Esto es especialmente importante y eficiente en costes en el caso de campos de forma triangular y en cabeceras curvas o irregulares.

El abono líquido siempre sigue a la fila de siembra, lo que garantiza una aplicación perfecta y previene la aparición de zonas con dobles dosificación o carencias.

Kverneland iXtra LiFe	
Kits según nº de cuerpos de siembra	4 - 6 - 8 - 12 - 16 - 18
Capacidad nominal del tanque (l)	1.100
Capacidad máxima del tanque (l)	1.300
Tanque de agua limpia (l)	2 x 65
Peso en vacío (kg)	221
Enganche delantero	Cat. II
Bomba de pistón-membrana (accionamiento hidráulico) (l/min)	200
Indicador de nivel eléctrico	Incluido
Panel de control	Electrónico (ISOBUS)

TOLVAS DELANTERAS DF1 Y DF2

EQUILIBRIO Y MÁXIMA FLEXIBILIDAD

La disposición de los modelos Kverneland DF1 y DF2 sobre el tractor garantiza una distribución uniforme del peso durante la siembra proporcionando al tractor un equilibrio máximo. Esto mejora la seguridad y la maniobrabilidad, al mismo tiempo que proporciona al conductor una visión sin restricciones de toda la configuración de la máquina.

Las tolvas frontales Kverneland DF1 y DF2 son más flexibles, en la aplicación de abono, que los equipos integrados sobre los chasis de las sembradoras de precisión convencionales. Las tolvas delanteras incorporan dosificadores específicos y cabezales de distribución adecuados para el abonado de las hileras.



DF1

La capacidad estándar de la tolva DF1 para semillas o abono es de 1.150 litros extensible hasta 1.700 litros como variante. La tolva se puede llenar directamente con Big Bags, pala frontal o un sinfín externo. Como variante es posible solicitar la tolva equipada con una plataforma de acceso plegable apropiada para el llenado manual si es necesario. Alternativamente, la tolva también se puede combinar con un tren de ruedas de apoyo y consolidación para reducir la carga sobre eje delantero del tractor durante la siembra. La Kverneland DF1 está equipada con un dosificador mecánico de serie o alternativamente con un electrónico ELDOS. En ambas versiones el dosificador está ubicado bajo la tolva, a la que se puede acceder fácilmente desde la parte delantera. Una boca de vaciado directamente ubicada justo por encima del dosificador permite la eliminación rápida de los restos de semilla al hacer cambios de variedad o semilla. La turbina puede ser de tracción hidráulica o a la toma de fuerza delantera. La potencia mínima requerida para una Kverneland DF1 es de 110cv.



DF2

La versión más grande de las tolvas frontales Kverneland es la DF2. Tiene doble dispositivos de dosificación y distribución. El accionamiento se realiza a través de rueda dentada al lado derecho de la máquina. La turbina puede ser de tracción hidráulica o a la toma de fuerza delantera. La tolva de la Kverneland DF2 tiene capacidad para 1.650 litros de semillas o abono; extensible hasta 2.200 litros. Utilizada en combinación con una sembradora de precisión, la tolva puede alimentar hasta 16 filas con abono. La potencia mínima requerida para una Kverneland DF2 es de unos 175cv. Elegir la versión ISOBUS de la DF2 (ESA) permite la compatibilidad con GPS y el cierre automático en cabeceras o solapes.





FLEXCART – REMOLQUE UNIVERSAL FLEXIBLE Y FÁCIL DE USAR

El FlexCart en combinación con las sembradoras de precisión Optima para la aplicación de abono es una alternativa altamente eficiente. Ofrece una óptima relación coste/beneficio, alta potencia y versatilidad con un bajo consumo de combustible. La capacidad de tolva de 4.300 litros aumenta el ritmo de trabajo en hectáreas por hora, el rendimiento de la máquina y reduce los intervalos de llenado.

Junto con una Optima, el FlexCart actúa como aplicador de abono y se adapta a un máximo de 16 filas con anchos de fila de 37,5 a 75 cm. El FlexCart está certificado para velocidades de carretera de hasta 40 km/h, lo que le permite moverse rápidamente de un campo a otro.

El FlexCart está conectado a los brazos inferiores del tractor de Cat III. El chasis principal, de construcción robusta, evita el riesgo de carga negativa en el punto de enganche. La reducida demanda de potencia del FlexCart ayuda a reducir el consumo de combustible. Además, los neumáticos de flotación (700-50 x 22,5) reducen la necesidad de tiro, lo que se traduce en un mayor ahorro de combustible.

Los cilindros hidráulicos de doble efecto instalados en el tripuntal trasero, consiguen una capacidad de elevación de 4.000 kg; no solo elevan sino que también pueden transmitir peso al chasis de la sembradora. Dos dosificadores electrónicos de abono para un caudal de 2 a 400 kg/ha. Como variante, es posible solicitar la turbina con tracción hidráulica vinculada a la toma de fuerza del tractor. De esta forma se reduce aún más la demanda al sistema hidráulico del tractor y los requisitos de caudal con lo que mejora la velocidad de elevación del tripuntal del FlexCart en los tractores con poca potencia de hidráulico. La bomba está montada de tal manera que permite maniobras de giro rápidas y cerradas.

Kverneland FlexCart	
Capacidad de tolva (l)	4.300
Altura de carga(m)	2,20
Ancho x Largo x Alto * (m)	2,75 x 5,95 x 3,10
Peso (kg)	2.950 - 3.250
ISOBUS	Sí
Ruedas de carretera	560-60 x 22.5
Alternativas de neumáticos	700-50 x 22.5 / 800 45-26.5
Carga sobre el eje (kg)	1.500
Capacidad levante tripuntal propio (kg)	4.000
Sinfin de carga	Variante
Potencia mínima requerida (cv)	110

* Sin equipos añadidos, con neumáticos de serie y sinfin de llenado

El Flex Cart, puede incorporar una balanza integrada como variante. De este modo se consigue una visión general precisa de la cantidad de abono cargado al inicio o disponible en la tolva en cualquier momento.



OPTIMA E-DRIVE II

CONTROL TOTAL DESDE LA CABINA



Con e-drive II, cada cuerpo de sembradora se acciona individualmente mediante un motor eléctrico. Todos los datos son introducidos y leídos por un terminal conforme a la norma ISOBUS; por ejemplo, IsoMatch Tellus PRO o Tellus Go. Las distancias de siembra son infinitamente ajustables sobre la marcha. Todas las unidades de siembra se pueden desconectar individualmente. ¡Esta solución ahorra semillas y dinero!

ISOBUS Incluido.

e-drive II	
Siembra y paro de los cuerpos por separado	●
Dosificación variable por cuerpo	●
Modificación de la dosis sobre la marcha	●
Gestión dual de tram-lines	●
Control de fallos Opto-electrónico	●
Control de secciones	●
Mapas de dosificación	●

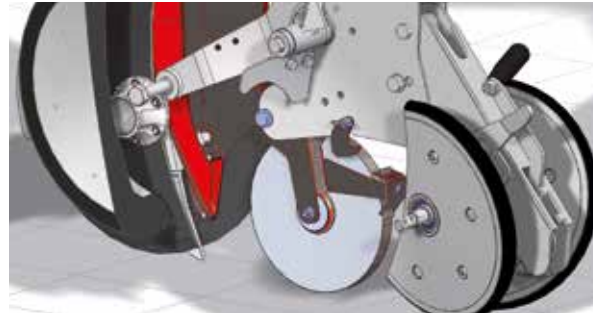
En combinación con anchos de siembra en hileras de alta densidad de 37,5 cm o 45/50 cm, se aprovecha otra ventaja de e-drive II: Tram-line específico. Para cada ancho de pulverización y cada sistema de riego se pueden instalar tram-lines independientes.

El e-drive II dispone de control electrónico completo de todas las funciones de la máquina. Esto incluye el control de las semillas mediante sensores opto electrónicos, así como la dirección de las funciones hidráulicas, como el control de los brazos de los marcadores y los procesos de plegado. Sólo el diseño del núcleo sembrador sin retenes ni gomas permite ejecutar todas estas funciones sin necesidad de una fuente de alimentación externa eléctrica o alternador adicional.



Kit de colza

La siembra de colza con sembradora de precisión amplía el campo de aplicación y mejora el retorno de los costes de la máquina. Los resultados de varios ensayos han mostrado una alta tasa de germinación de colza sembrada con precisión, especialmente en condiciones de suelo difíciles. Por lo tanto, cada planta de colza tiene el mejor acceso a los nutrientes y al agua para obtener altos rendimientos.



Descarga adicional

La descarga adicional está prevista para la siembra superficial de semillas como la remolacha azucarera y la colza. La colocación perfecta está garantizada por el diseño especial de este canal descendente. Se evita el rebote o movimiento (rodando) de las semillas en el surco al caer.



Rueda intermedia de consolidación

Las ruedas intermedias de Kverneland proporcionan el mejor contacto entre la semilla y el suelo. Es especialmente necesario en condiciones secas para obtener el mejor acceso al agua que asciende por capilaridad desde capas más profundas o localizada en los espacios porosos del suelo. La versión metálica con anillo de goma está diseñada para suelos ligeros a medianos con menos piedras. En acero inoxidable, más pesada y con rascador se utiliza en condiciones de terreno más pesado y/o pedregoso.

Haga su Optima a sus necesidades

Fácil de usar

- Excelente visibilidad
- Control electrónico de todas las funciones
- Control completo de la máquina desde la cabina

Ecosostenible

- Aplicación precisa con GEOCONTROL® y GEOSEED®.
- Ahorra semillas y abono

Rendimiento de la inversión

- Ahorra semillas y abono
- Aumento del rendimiento

Tecnología punta para el agricultor profesional.





- Sistema perfecto y preciso de siembra
- Sobre rastrojo o siembra convencional
- Para todos los cultivos, desde alubias a colza

CAMPO - USUARIO - SEMBRADORA

ADAPTABILIDAD Y AJUSTES FÁCILES



Estrellas limpiadoras

La siembra en diferentes condiciones extiende el uso de cada máquina Optima. Para condiciones con una gran cantidad de rastrojo, la Optima puede equiparse con estrellas limpiadoras que apartan el rastrojo y otros residuos por delante del cuerpo de siembra.



Ajuste de la presión

Con el ajuste de presión (de 0 a 100 kg), se puede ajustar individualmente la presión de los discos abre surco de cada hilera bajo cualquier condición del suelo: 0kg en suelos ligeros y arenosos, 100kg en arcilla pesada.



Discos introductores de abono

Los dobles discos introductores de abono, al ser dentados se favorece su propia tracción y giro en todas las condiciones del suelo y permiten una perfecta colocación del abono. La protección contra sobrecarga garantiza un funcionamiento sin bloqueos, especialmente en condiciones con piedras o con grandes cantidades de residuos. Los rascadores integrados son útiles para suelos pegajosos.

APLICADOR MICRO GRANULADO ELECTRÓNICO PARA OPTIMA HD-II Y SX

La demanda de aplicadores de micro gránulos está aumentando. Los abonos starters y también la aportación de pequeñas cantidades de insecticidas o fungicidas en la hilera de siembra aseguran el mejor comienzo para el cultivo.

El aplicador eléctrico de micro gránulos para los cuerpos de siembra Optima HD-II y SX ha sido diseñado como una mochila detrás de la tolva de semilla y ofrece una capacidad de la tolva de 17 litros. Tracción electrónica gestionado por ISOBUS. El dosificador consiste en una carcasa de plástico resistente al desgaste y varios rotores intercambiables de acero inoxidable que garantizan una dosificación precisa de los micro gránulos.

Seguridad para el usuario

Durante el desarrollo se ha prestado especial atención al aumento de la seguridad del operador mediante un manejo sencillo y seguro. Por lo tanto, el operador puede cambiar los rodillos de dosificación incluso cuando las tolvas están llenas de producto. Hay una trampilla o "tajadera" que cierra el paso de producto al dosificador, No es necesario vaciarlas primero, lo que reduce el riesgo de que el operario esté en contacto directo con los gránulos.

A favor del medio ambiente

El producto cae libremente, por gravedad, en el surco de la semilla sin corriente de aire. Se minimiza la emisión de polvo y se cumplen las directrices actuales de control de emisiones durante las aplicaciones.

Agricultura de precisión

El cómodo sistema de control integrado ISOBUS permite la adaptación de los puntos de parada y arranque de la fila de semillas. De este modo se garantiza un cierre preciso al final del campo (sin solape ni fallos) y, además, permite la desconexión automática de las hileras coincidentes con los tram-lines.



Optima SX



Optima HD-II



Dosificador de micro granulo Kverneland

Capacidad de tolva (litros)	17
Dosis mínima (kg/ha)	2 (37.5 cm entre hileras & 2km/h)
Dosis máxima (kg/ha)	25 (80 cm entre hileras & 18km/h)
Rodillos de dosificación	Rodillos de 3mm, 6mm y 9mm para micro gránulos, abono starter incluso micro pellets.
Demanda de tensión eléctrica	max. 3 A / 12 V
Sistema de control	ISOBUS (GEOCONTROL de la hilera)
Electrónica	AEF conform
Peso en vacío (kg)	8.9
Modelos de Optima adaptables	Cuerpos HD-II e-drive II y SX

APLICADOR MICRO GRANULADO ELECTRÓNICO

①



②



③



③



④



④



⑤



⑥



⑦



CUIDADO OPTIMO DEL CULTIVO DOSIFICACIÓN ELECTRÓNICA

Cada tolva de micro granulado está directa e independientemente conectada al sistema ISOBUS. No se requiere un generador adicional u otras fuentes de energía. Toda la alimentación y el control se realiza a través de ISOBUS. Es necesario realizar una calibración inicial para ajustar el sistema a los gránulos o fertilizantes correspondientes. El propio sistema define el rodillo dosificador a instalar y ajusta el régimen de giro a la dosificación deseada.

- 1** Cada **tolva** tiene una capacidad de 17 litros. Altura de llenado cómoda y accesible. El nivel de contenido es visible desde el exterior. El depósito se vacía completamente sin necesidad de limpieza adicional. La cubierta de la tolva, fácilmente deslizable hacia atrás, está preparada para el uso de un sistema de llenado seguro.
- 2** El **dosificador eléctrico** regula el proceso de dosificación de los diferentes gránulos. El dispositivo de dosificación desarrollado en la propia fábrica de plástico de Kverneland en Alemania consiste en una carcasa de resistente al desgaste. Un motor acciona el sistema a través de dos engranajes. La velocidad del motor depende del volumen de dosificación y se controla mediante el sistema ISOBUS.
- 3** La **tajadera** integrada permite cambiar el rotor de dosificación incluso si la tolva está llena de granulado o fertilizante sin necesidad de vaciarla.
- 4** Con la **palanca de calibrado** es muy fácil pasar de la posición de calibración al modo de trabajo.
- 5** Diferentes **rodillos dosificadores** de acero inoxidable, con canales más o menos amplios, así como más o menos hondos, son adecuados para diferentes gránulos y dosis de aplicación. Tres rodillos intercambiables se entregan con el equipo y se guardan bien protegidas en un espacio en el propio dosificador.
- 6** El rodillo queda fijado en el interior del **cartucho**. Por lo tanto, no habrá contacto directo con el producto mientras que se sustituye el rotor dosificador.
- 7** Una pegatina con una **escala** indica la posición correcta del rotor en el cartucho. Está en lugar bien visible.

SIEMBRA DE ALTA DENSIDAD

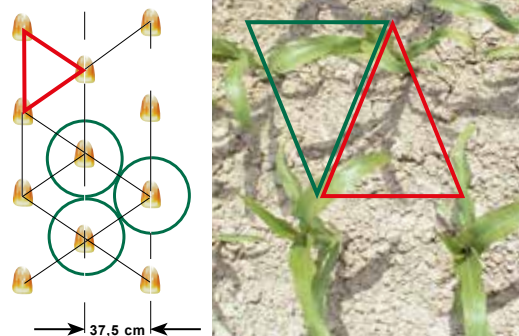
CONDICIONES ÓPTIMAS PARA BIOMASA

Para conseguir el rendimiento máximo del potencial genético del cultivo es importante dar a todas las plantas las condiciones óptimas de crecimiento y el mismo acceso a los nutrientes, el agua y el sol.

En la siembra de maíz, por ejemplo, hasta hace poco, los cabezales de las cosechadoras eran un factor limitante ante la disposición de las hileras en las parcelas a 75cm. Con los nuevos cabezales de picadoras y el aumento de la presencia de cultivos destinados a Biocombustibles, aumenta la demanda de distribuir las semillas en el suelo de forma distinta.

Estudios independientes han llegado a la conclusión que en ciertas condiciones de climatología y suelo se consigue hasta un 10% de mejora de la producción de material vegetal destinado a Biocombustible cuando las hileras de siembra se sitúan a 37,5cm entre ellas mientras que se mantiene la densidad de población de plantas en la parcela (plantas / ha).

Hasta un 10% de mejora de la producción vegetal



La disposición de alta densidad, hileras poco separadas y semillas posicionadas con precisión mediante GEOSEED® asegura un crecimiento óptimo.



DESDE 37,5 CM

- De 37,5 a 50 cm
- Colocación 2-D con GEOSEED
- Espacio óptimo / planta
- Aumento de la producción vegetal hasta un 10%



GEOCONTROL®

AHORRO Y GESTIÓN

Cuanto más precisa y uniforme sea la siembra, más fácil será trabajar y cosechar, y mayor será el rendimiento potencial.

La siembra con GPS y GEOCONTROL® en combinación con un Optima e-drive II es un paso importante hacia la precisión y el ahorro de costes. Todas estas máquinas están equipadas con la tecnología ISOBUS que se controla cómodamente desde el terminal IsoMatch Tellus PRO.

Cada cuerpo de siembra e-drive II (electrónico), en combinación con GPS y GEOCONTROL®, siembra o deja de sembrar automáticamente en el lugar exacto, asegurando que no haya solapes con ninguna hilera previamente sembrada. Esto es especialmente útil en campos triangulares y/o en cabeceras curvas o irregulares. También permite la siembra por la noche, ya que la conexión/desconexión de los cuerpos de siembra es completamente fiable.

iM CALCULATOR APP - descarga gratuita

Una app gratuita destinada a calcular los ahorros y mejoras de rendimiento que se pueden conseguir aplicando cada una de las soluciones a los retos planteados por la agricultura actual. Con una señal GPS y un eficiente sistema electrónico de gestión de los insumos en las labores agrícolas es posible conseguir ahorros significativos en campos como semillas, fitosanitarios, abono...

El **ahorro de semilla** depende del tamaño y forma de las parcelas pero se calcula que puede alcanzar más del **5%**.

La App **iM Calculator** está disponible para tablets y es de descarga libre y gratuita desde APP store o desde Google Play. Esta es la dirección:

<http://imcalculator.kvernelandgroup.com/#/>



GEOSEED®

COLOCACIÓN DE SEMILLAS EN 2D



En línea con el objetivo de facilitar la máxima expresión del potencial genético de las semillas de alta calidad de los cultivos, Kverneland ofrece el sistema GEOSEED®. El GEOSEED® está disponible en dos niveles distintos:

GEOSEED® 1: Sincroniza el punto de descarga de la semilla entre todos los cuerpos de la sembradora. En el ancho de trabajo se puede establecer que la siembra siga un patrón de tresbolillo o de matriz perfecta.

GEOSEED® 2: Además del nivel 1, la máquina se encarga de sincronizar las pasadas entre ellas. Requiere de una señal GPS de máxima precisión. Al realizar la siembra en forma matricial es posible la escarda mecánica en las dos direcciones posibles: Lineal y Transversal.

Los agricultores que producen BIO también pueden usar la escarda mecánica en ambas direcciones. Ahorra costes y aumenta el margen del negocio. La precisión de posición de la semilla está vinculada a una exactitud de 2,5 cm con la señal RTK GPS. La sincronización de filas se puede realizar en todo el campo de cualquier cultivo monograno.

- **Aumento del rendimiento**
- **Mejor uso de los nutrientes, agua y luz solar**
- **Reduce el riesgo de erosión en colinas (hídrica o eólica)**
- **Permite la escarda mecánica entre hileras**



SU EXPLOTACIÓN ES SU NEGOCIO

AGRICULTURA DE PRECISIÓN

Nuestra oferta en agricultura de precisión es esencial para el desarrollo de su explotación agrícola. Electrónica, software, geolocalización, herramientas online y los "Big Data" le permiten aumentar la eficiencia de sus equipos y mejorar la rentabilidad de sus cultivos



iM FARMING – Agricultura ingeniosa, eficiente, fácil.

Acelere el camino hacia una agricultura conectada. Ofrecemos numerosas opciones y soluciones para producir más con menos; utilizar los insumos de forma más eficiente y, por lo tanto, aumentar los beneficios y la sostenibilidad.

Asegure su éxito con "e-learning"

IsoMatch Simulator es un programa gratuito para aprendizaje y servicio. Simula todas las funciones de los Terminales Universales IsoMatch y de los implementos ISOBUS Kverneland. Familiarizándose con su máquina evitará errores y le facilitará extraer todo su potencial.

El mejor control de su explotación

IsoMatch FarmCentre es un programa de control de flotas que trabaja con sus implementos ISOBUS conectados a terminales IsoMatch Tellus PRO o GO. Ya sea controlar su trabajo, enviar tareas remotamente o analizar el rendimiento de las máquinas, IsoMatch FarmCentre facilita estas tareas desde una aplicación web, conectando implementos, tractores y terminales en la nube en un flujo continuo de datos y conectividad.





Sea PRO incrementando la productividad

El terminal de 12" **IsoMatch Tellus PRO** es la perfecta solución "todo-en-uno" para el control de sus implementos y autoguiado. Es el centro de su sistema ISOBUS conectando implementos, aplicaciones de agricultura de precisión y programas de gestión de explotaciones. Le ofrece todo aquello que necesita para extraer el máximo de sus máquinas y cultivos, así como ahorrar fertilizantes, pesticidas y semillas, utilizando el control automático de sectores y la dosificación variable. Su sistema de doble

pantalla le da la oportunidad de controlar y manejar dos implementos o procesos simultáneamente.

Fácil control y manejo

El panel de 7" **IsoMatch Tellus GO** es una solución económica, diseñada especialmente para simplificar el manejo de las máquinas. El ajuste de los implementos es intuitivo y rápido con el panel táctil y el mando rotatorio, mientras que los botones físicos facilitan el manejo y control en trabajo.

*Mejore los resultados
Máxima eficiencia , mínimas mermas.*



Nuevo

IsoMatch Grip

Mando auxiliar ISOBUS diseñado para facilitar el control. Es capaz de manejar hasta 44 funciones de una misma máquina.



IsoMatch Global

Antena GPS con precisión DGPS, perfecta para trabajos de pulverización y abonado.



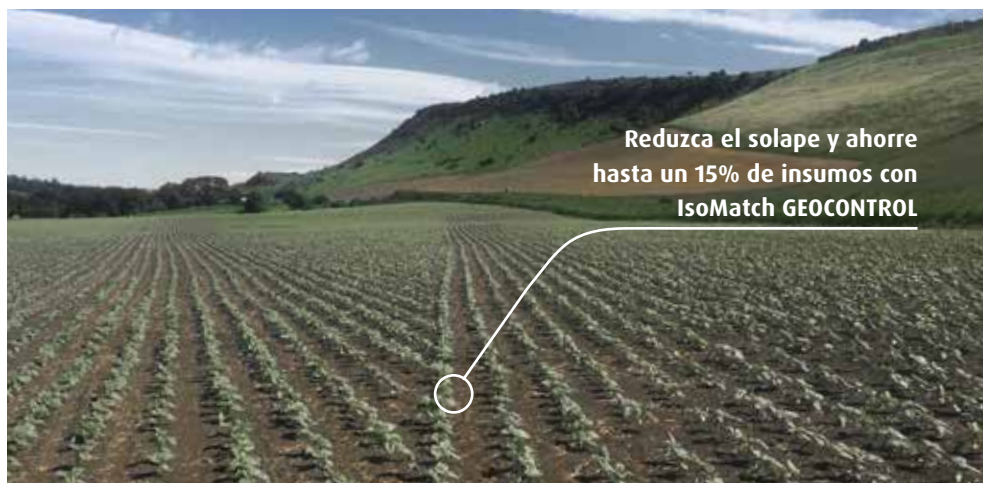
IsoMatch InLine

Barra de luces para guiado manual e información del estado de trabajo de los sectores.



IsoMatch (Multi)Eye

Conecte hasta 4 cámaras a un terminal IsoMatch. Le facilitará el completo control del trabajo de su máquina.



Reduzca el solape y ahorre hasta un 15% de insumos con IsoMatch GEOCONTROL

¡Máximo ahorro!

La aplicación de agricultura de precisión IsoMatch GEOCONTROL incluye el Guiado Manual y el Manejo de Datos sin cargo. Además puede expandir sus funciones con el Control de Sectores (hasta 24 sectores) y la Dosificación Variable.

ORIGINAL
PARTS

RECAMBIO ORIGINAL & SERVICIO

SOLO EL RECAMBIO ORIGINAL HACE DE SU MAQUINA UNA KVERNELAND

¿Sabía que las piezas son fabricadas con las mismas especificaciones y controles de calidad que las máquinas Kverneland? Las piezas originales siempre darán buen resultado y son la garantía para que su máquina dé el máximo rendimiento.

!No comprometa la calidad con soluciones baratas y recuerde que solo los Recambios Originales son la garantía para lograr lo que se espera de una máquina Kverneland!



SU ESPECIALISTA EN RECAMBIOS

Con una red de distribución a nivel mundial, le será fácil encontrar su distribuidor local Kverneland, que conoce cada milímetro de su máquina y su experiencia harán que saque el máximo rendimiento a su máquina.

SIEMPRE DISPONIBLE

!El tiempo es dinero y todos sabemos la importancia que tiene recibir el recambio a tiempo! Su distribuidor Kverneland cuenta con el apoyo de una red de distribución para suministrarle la pieza que necesita, cuando la necesita.

Nuestro almacén central está en Metz, Francia. Una ubicación estratégica para la distribución de piezas a cualquier punto del mundo. Con más de 70.000 referencias en stock y con servicio 24h/7días a la semana, !estamos listos para suministrarle su recambio en cualquier momento!



La clave del éxito

“En primavera, utilizo la sembradora de precisión para el maíz y en verano para la colza. Con estas dos campañas, no sólo mejoro la amortización de la máquina, sino que se adapta muy bien a las condiciones, a menudo áridas, a las que nos enfrentamos en nuestra zona en el verano. Aquí es de gran importancia lograr un contacto máximo entre la semilla y el suelo para conseguir una germinación uniforme.

Nuestra Optima-V, equipada con GEOCONTROL®, evita cualquier solape o zona sin sembrar - ahorrando costes en los excedentes de semillas y además facilitando las siguientes operaciones de cuidado del cultivo, así como la cosecha. Nuestro beneficio es el aumento del rendimiento debido a la maduración uniforme de los cultivos. La Optima-V me ofrece un plus de flexibilidad y con la colocación optimizada de semillas controlada por ISOBUS, nos beneficiamos la amortización más rápida”.

Georg Springorum, Alemania 500 ha
Cultivos: Trigo, colza, cebada, remolacha
azucarera, triticale, maíz
Clima: Continental



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Optima rígida		Optima V	Optima 6m PH	Optima TFprofi	Optima RS					Optima TFmaxi
Versión de Chasis	rígida		variable	susp. pleg.	remolcada plegable	rígida					remolc. pleg.
Ancho de trabajo (m)	3,00	4,50	2,70 - 4,50	6,00	6,00	6,10	6,80	7,60	8,30	9,30	12,00
Nº. de hileras HD-II	4-8	6-9	6 / 6+1 / 8	8-16	8	8-12	8-16	12	12-18	12-18	12
Separación entre hileras HD-II (cm)	37,5-80	45-80	33 - 80 ¹⁾	37,5-80	70 - 80	45-80	35-80	65	45-70	50-80	70-80
Nº. de hileras cuerpo básico o tandem	4-9	6-11	-	8-16	8 (sólo cuerpos básicos)	8-12	8-16	12	12-18	12-18	-
Separación entre hileras cuerpo básico o tandem (cm)	35-80	35-80	-	37,5-80	70-80	45-80	35-80	65	45-70	50-80	-
Nº. hileras SX	-	-	6 / 8	-	8	8-12	8-12	12	12-18	12-18	-
Separación entre hileras SX (cm)	-	-	37,5 - 80	-	70 - 80	45-80	45-80	65	45-70	50-80	-
Ancho en carretera (m)	3,00	4,50	3,00	3,00	3,00 ²⁾	3,00					3,00
Cuerpo de siembra											
Tracción con cadena	○	○	-	○	○	○	○	○	○	○	-
e-drive II, preparado para GEOSEED®	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	● ⁴⁾
Turbina a la TDF de 1000rpm	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Turbina a la TDF de 540rpm	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turbina con motor hidráulico	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sistema hidráulico de elevación de 1 cuerpo	-	-	○ (6+1)	-	-	-	-	-	-	-	-
Chasis											
Enganche	Cat. 2	Cat. 2	Cat. 2	Cat. 2	40mm anillo ³⁾	Cat. 3	Cat. 3	Cat. 3	Cat. 3	Cat. 3	Cat. 3N brazos inf.
Ruedas 7.00-12AS	●	●	-	-	-	○	○	○	○	○	-
Ruedas 26x12.00STG	○	○	●	●	-	●	●	●	●	●	-
Ruedas 12.5/80-18	-	-	-	-	●	-	-	-	-	-	●
Marcador de cambio manual	●	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Marcadores de plegado hidráulico	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sistema hidráulico de transmisión de peso	○	○	○	○	-	○	○	○	○	○	-
Abonador											
Abonador trasero	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Nº. máx. de cuerpos al equipar abonador integrado	8	8	8	8	8	18	18	18	18	18	16
Dosificador electrónico del abonador integrado	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	-
Dosificador electrohidráulico del abonador integrado	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	●
Capacidad de la tolva de abono (litros)	440-770	440-770	1000	900	2000	2000	2000	2000	2000	2000	4000
Sinfín de carga	-	-	○	●	○	-	-	-	-	-	○
Balanza integrada	-	-	-	-	○	-	-	-	-	-	-
Nº. de hileras en combinación con DF1/DF2/iXtra LiFe/FlexCart	6/8	6/8	6 / 8	8/12/16	-	8 / 12	8 / 12/16	12	12/16	12/16	-
Micro granulado											
Aplicador de micro granúlos	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Variantes de los cuerpos de Optima	Básico	Tándem	HD-II	SX
Tolva 55l	○	○	●	60
Tolva 30l	●	●	○	-
Transmisión de peso en el paralelogramo	-	-	●	●
Aparta terrones	-	○	○	○
Estrellas limpiadoras	-	-	○	○
Ruedas traseras en V de 25mm	-	-	●	●
Ruedas traseras en V de 50mm	-	-	○	○
Farmflex 370mm	●	-	-	-
Farmflex 500mm	○	-	-	-
Monoflex	-	●	-	-
Ruedas de control 120mm	-	-	○	-
Ruedas de control de radios abiertos	-	-	●	●
Rueda intermedia inox de consolidación, con rascador	-	-	○	-
Rueda intermedia metálica con perímetro de anillo de goma	-	●	○	-
Tracción electrónica del núcleo de siembra	○	○	○	●
Tracción con cadena	○	○	○	-
Sistema de elevación	●	●	○	○
Kit para colza	○	○	○	○
Descarga adicional	-	-	○	-
Peso en vacío (kg)	60	75	129	129

¹⁾ Según el número de hileras

²⁾ 3,40m sólo si los cuerpos a 80cm

³⁾ Cat. 3/Cat. 3N a los brazos y anillo K80 como variantes

⁴⁾ Sólo e-drive, no permite GEOSEED®

● Includo
○ Variante
- No se fabrica

La información que aparece en este catalogo esta realizada con el unico proposito de proporcionar informacion general a nivel mundial. Equivocaciones, errores u omisiones pueden ocurrir y por ello, la informacion aqui expuesta no constituye base para ninguna demanda legal contra Kverneland Group. La disponibilidad de modelos, especificaciones y equipamiento opcional puede variar segun el pais. Por favor, consulte su proveedor para mas informacion. Kverneland Group se reserva el derecho de hacer cambios en cualquier momento del diseno o de las especificaciones descritas asi como de anadir o quitar caracteristicas sin ninguna notificacion previa. Es posible que algunas maquinas en este catalogo no incorporen los dispositivos de seguridad para mostrar mejor los detalles de estas. Para evitar danos, los dispositivos de seguridad no deben quitarse nunca. Si fuera necesario quitarlos, como por ejemplo, durante el mantenimiento, contactar con el servicio tecnico apropiado o hagalo bajo la supervision de un tecnico.

® = trade mark protection in the EU

© Kverneland Group Soest GmbH

WHEN FARMING MEANS BUSINESS

kverneland.es