



# ARADOS REVERSIBLES SUSPENDIDOS

LABOR RENTABLE

# WHEN FARMING MEANS BUSINESS

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.





**LABOREO**

Volteo, preparación del terreno y trabajo del suelo para conseguir los mayores rendimientos

## 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**

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.

# ALTERNATIVAS EN AGRICULTURA INTELIGENTE

## LABOREO DE CONSERVACIÓN Y TRADICIONAL

### 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** intensivo 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 CULTIVOS		KVERNELAND - ALTERNATIVAS AGRÍCOLAS INTELIGENTES									
		Método	Profundidad (variable)	Laboreo básico	Preparación del lecho de siembra	Siembra	Abonado	Pulverización			
CONSERVACION	TRADICIONAL	Sombreado post siembra	intensivo	hasta el 15%	<b>Convencional</b> con volteo del perfil						
			15 - 30%	<b>Mínimo laboreo</b> sin volteo del perfil							
	Extensivo	> 30%	<b>Laboreo en bandas</b> laboreo de la banda								
		laboreo superficial									

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

## ENFOQUE AL RENDIMIENTO PARA SATISFACCIÓN DEL AGRICULTOR



Ole Gabriel Kverneland

Kverneland está reconocido internacionalmente por la fabricación de arados inigualable en robustez y ligereza hasta conseguir altos rendimientos a mínimo coste.

### Innovación desde el principio

En 1897, a la edad de 25 años, Ole Gabriel Kverneland fundó su negocio de herrería en un pequeño pueblo al sur de Stavanger, Noruega. Criado en una granja y educado en la agricultura, posteriormente comprendió todas las necesidades de maquinaria de los agricultores. Creía firmemente en la innovación y logró producir un arado de vertedera capaz de soportar las durísimas condiciones del suelo pedregoso de Noruega.

A lo largo de los años, Ole Gabriel Kverneland y su equipo de ingenieros desarrollaron su acero y los procesos de temple especiales y exclusivos que logran la resistencia y flexibilidad de los arados en las condiciones más difíciles. Arados que han dado el reconocimiento y fama internacional a Kverneland por su resistencia, calidad y reputación. Hoy por hoy, Kverneland es el fabricante líder mundial de arados con fuerte presencia en los mayores mercados del mundo.



Ole Gabriel Kverneland: herrero y labrador. Demostrando el excelente diseño y equilibrio de sus arados. Incluso hoy en día, los equipos de I+D de Kverneland son labradores.

# EL CONTEXTO

Suelo agrícola típico de Noruega



# ENFOQUE AL RENDIMIENTO PARA SATISFACCIÓN DEL AGRICULTOR

## Orientación pro cliente

La tradición de la marca basada en desarrollar una relación a largo plazo con los clientes ha favorecido la aparición de un gran número de innovaciones que posicionan la marca Kverneland en el liderazgo de la industria. El seguimiento sistemático e individualizado de los clientes, su experiencia y evolución, favorece la adaptación de las máquinas Kverneland a los requisitos y condicionantes de los agricultores profesionales.



Fábrica de arados Kverneland (Noruega)



Forja (1879)



## EL RESULTADO

Labrado de excelentes resultados



ROBUSTO

ECONÓMICO DE TRABAJAR

ALTO RENDIMIENTO

## ROBUSTEZ OPTIMIZADA MAXIMA RENTABILIDAD

### **Robusto**

Desarrollado durante 140 años. La tecnología del acero Kverneland sigue imbatible en la industria de los arados. Garantía de robustez máxima y larga vida útil del arado.

*¡Los arados Kverneland se adaptan a cualquier marca de tractor!*

### **Económico de trabajar**

El diseño de los arados Kverneland fusiona la tecnología del temple del acero exclusivo individualizado por los distintos componentes con el objetivo de minimizar los costes de consumo y desgaste en trabajo. Los arados son de tiro fácil, ligeros de levantar y consumen el mínimo de combustible posible. Las piezas de desgaste son de larga duración...

### **Alto rendimiento**

Las innovaciones introducidas en los arados Kverneland y el diseño de las piezas de desgaste permiten la sustitución rápida y el ajuste o adaptación a cualquier tipo de terreno y condiciones de campo.

## NOVEDADES INGENIOSAS CONTRIBUCIÓN A LA RENTABILIDAD



Kverneland Knock-on®

**Variomat®, Ballesta , Knock-on®...**  
Novedades que facilitan el día a día.

Fabricar arados fiables es irrenunciable para Kverneland. El cambio climático está modificando la ventana óptima de ejecución de las labores del suelo a periodos más y más breves. Los arados Kverneland son reconocidos por ser fáciles de ajustar y trabajar. ¡¡Empiece a trabajar de forma eficiente inmediatamente!!.

### **Variomat®**

Kverneland Variomat® ofrece grandes ventajas. Se ajusta el ancho de trabajo desde la cabina del tractor, no es necesario parar y bajar del tractor para realizar los ajustes de ancho de labor. Variomat® permite la adaptación óptima a las condiciones del terreno. Tractor y arado consiguen la combinación óptima de rendimiento.

Variomat® asegura la perfecta alineación entre el arado, el tractor y el vector de tiro de fuerza. El ajuste de la alineación del vector tiro se produce automáticamente. En consecuencia se reducen las demandas de potencia, los desgastes y favorece una contención de los costes de explotación al tiempo que se consigue una parcela perfectamente labrada. Las siguientes operaciones son aún más fáciles.

### **Ballesta**

El sistema de ballesta Kverneland garantiza una labranza segura y de calidad. Las anclas se elevan independientemente las unas de las otras al superar un obstáculo contundente. Una vez superado, cada cuerpo regresa automáticamente a su posición de trabajo a la profundidad adecuada. No hay tiempos muertos, no hay paros. El sistema de multi-hoja de ballesta no necesita engrases. Además, las ballestas Kverneland trabajan a compresión, así se reduce la carga sobre el tractor y se garantiza la vida útil del arado. Al barajar la posibilidad de comprar un tractor nuevo, es importante considerar estas ventajas y ahorros conseguidos con el arado pues pueden permitir una menor inversión en el tractor y mejorar la rentabilidad de la explotación.

### **Knock-on®**

Kverneland Knock-on® las puntas se cambian en pocos segundos. Se consigue un ahorro de tiempo de sustitución de puntas de casi el 90% al trabajar en suelos abrasivos o en arados de 5 y más surcos.



*"El arado Kverneland es robusto, ligero y fácil de tirar. Se ajusta una vez y punto"*  
Bjarne Strøm, Dinamarca

## KVERNELAND - TECNOLOGÍA DEL ACERO EN TODO EL ARADO

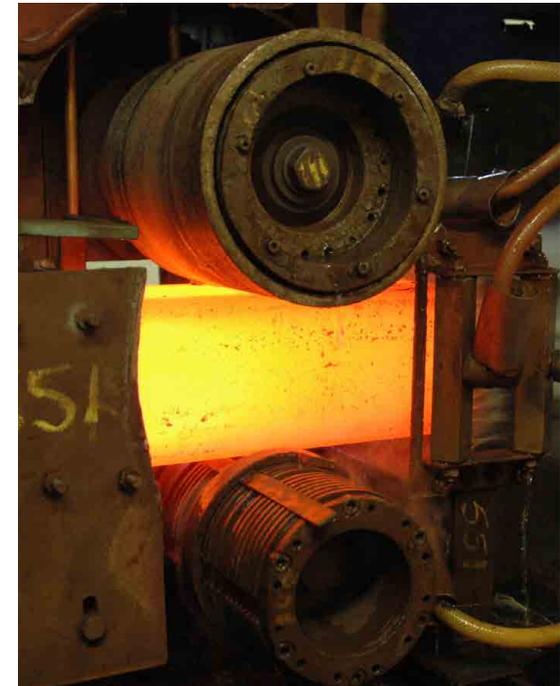
### **Kverneland - acero exclusivo**

Durante más de 135 años de experiencia se han desarrollado aceros especiales combinados con procesos de temple exclusivos hasta conseguir la calidad y resistencia imbatibles.

Los procesos de temple son específicos para cada componente del arado. No son para unas pocas piezas. Todos los elementos metálicos del arado se fabrican en acero templado en la fábrica. Se consiguen arados más ligeros que la competencia y extremadamente robustos a la vez que excelentes resultados de calidad de labranza en el campo.

### **Temple del chasis por inducción**

Todos los chasis de arados Kverneland se fabrican en acero templado con el objetivo de garantizar su durabilidad. La mayoría de fabricantes de arados NO templan el chasis. El proceso de inducción permite fabricar con menor peso de hierro que otros fabricantes. El resultado es un arado más ligero, fácil de levantar y transportar con el tractor pero de excelentes resultados en campo y de resistencia.

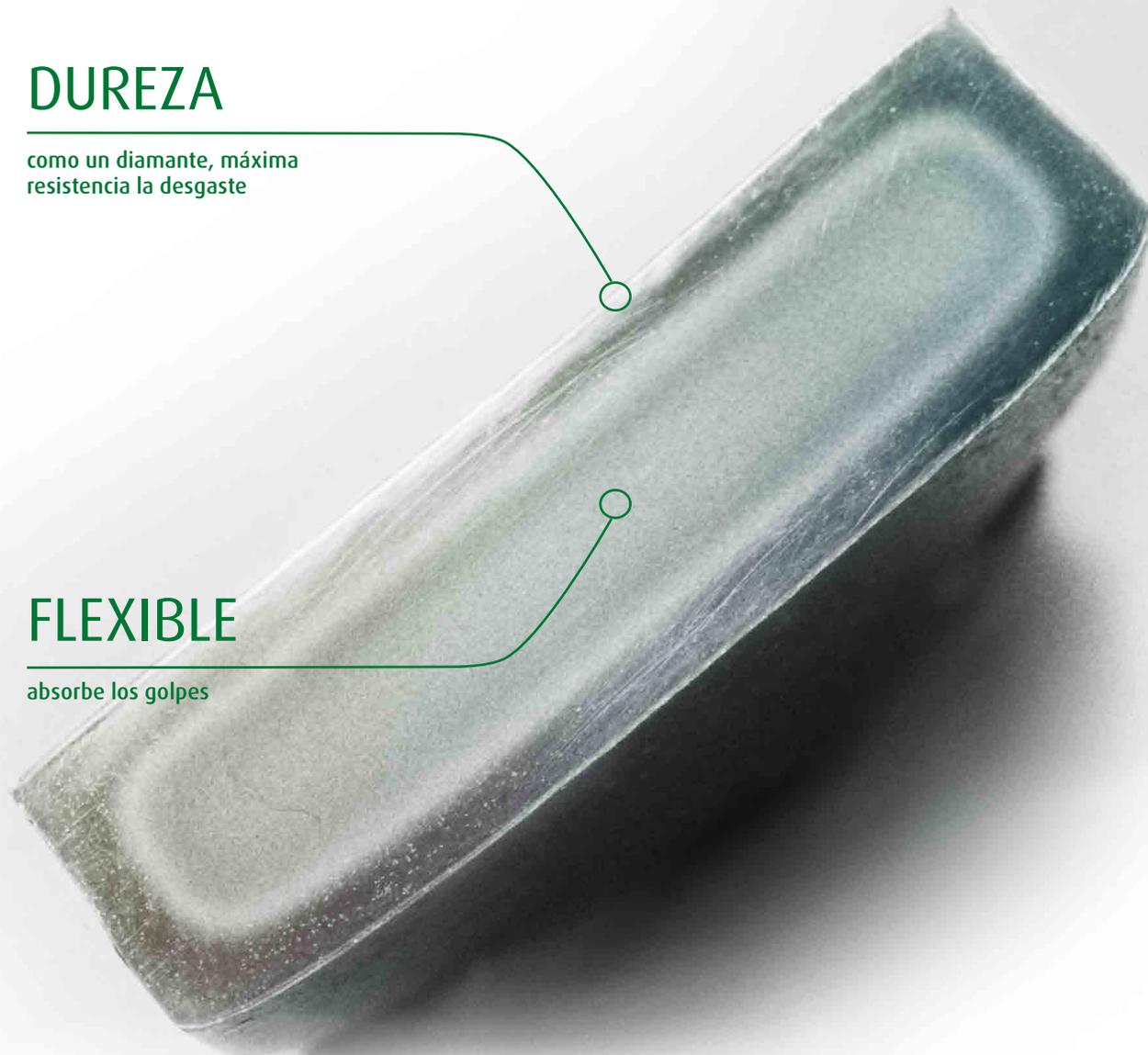


## DUREZA

como un diamante, máxima  
resistencia la desgaste

## FLEXIBLE

absorbe los golpes



**Proceso de carbonización**  
Kverneland: 12 horas de temple  
consiguen 2 aceros en una pieza  
de teja de arado.

Después del temple, Kverneland pule todos  
los cuerpos de forma que se asegura la  
uniformidad de la superficie y los mejores  
resultados de labranza.

## CABEZALES



### Cabezal Nº 150

Diseñado para los modelos de arado Kverneland 150.  
Enganche Oscilante Cat. II y III.

Robusto eje de volteo de 110 mm fabricado en acero templado de una sola pieza.



### Cabezal Nº 200

Diseñado para los modelos de arado Kverneland: ED/ LD, ES/LS, EG/LB, Ecomat.  
Enganche Oscilante Cat. II y III

Robusto eje de volteo de 120 mm fabricado en acero templado de una sola pieza.



### Cabezal Nº 300

Fabricado para los modelos más grandes de arados Kverneland: ED/LD(HD), EG/LB(HD), LO.  
Enganche Oscilante Cat. III y IV-N

Robusto eje de volteo de 150 mm fabricado en acero templado de una sola pieza

# CABEZALES ROBUSTOS

## MÁXIMA DURABILIDAD

### Tres cabezales distintos

La gama Kverneland dispone de tres cabezales distintos para los arados. Todos ellos fabricados con aceros de la más alta calidad y sometidos a los tratamientos de temple específicos Kverneland, que generan propiedades adicionales de dureza y resistencia. Un robusto y sobredimensionado rodamiento sellado de bolas sin engrase asegura la larga vida útil del conjunto.

### Volteo suave y seguro

El cabezal se combina con un robusto cilindro de volteo de 80mm que se sitúa por detrás de la torreta. Se consigue un volteo seguro incluso con los arados de mayor dimensión. El diseño mantiene el reconocido concepto Kverneland que mantiene el centro de gravedad de la máquina muy próximo al tractor de forma que se minimiza la demanda de potencia de levante en los brazos del tractor y mejora la estabilidad del conjunto en las operaciones de volteo.

### Elegante y segura disposición de las mangueras

Para evitar el riesgo de provocar daños en los latiguillos durante el volteo, la mayoría pasan a través del eje de volteo - ningún latiguillo pasa por encima del punto de giro del cabezal. Incluso se ha integrado el bloque de válvulas.

### Seguro para el transporte

Todos los cabezales equipan un bloqueo del cabezal para transportar el arado en posición de "mariposa".

### Ajuste del surco del primer cuerpo

El ajuste del surco del primer cuerpo se realiza de forma independiente, bien sea con un tensor u opcionalmente por medio de cilindros hidráulicos.

### Válvula de secuencia

La válvula de secuencia controla el ciclo de volteo del arado. Automáticamente activa una válvula de alineamiento que "estrecha" el arado antes del volteo. Este sistema consigue un volteo más suave de los cuerpos del arado y se suministra de serie en los arados ED/LD de cinco y seis cuerpos.

### Válvula de memoria

La válvula de memoria junto con la válvula de secuencia, que se utiliza en los arados más grandes con sistema Variomat® también se activa durante el volteo; cierra el arado hasta la anchura de labor más estrecha de 12" (30 cm) antes del volteo. Una vez que el ciclo se ha completado, vuelve automáticamente a la anchura del surco predeterminada. La válvula de memoria se instala en

todos los modelos EG/LB de cinco y seis cuerpos, según mercado. También está disponible para los arados ES/LS de 4, 5, y 6 cuerpos, como variante.

### Enganche rápido

Todos los cabezales pueden solicitarse como variante con enganche rápido, pero en ese caso no será oscilante.

### Enanche

Barras de enganche Kverneland Cat. II, III y IV.

# VARIOMAT®

## RENDIMIENTO OPTIMO

### Eficiente

Kverneland Variomat® - sistema patentado es el sistema más fiable del mercado. Permite la adaptación óptima entre tractor, apero y condiciones del suelo. El nivel de "acabado" de los surcos y. La capacidad de arar pueden ajustarse regulando el ancho de labor. Por ejemplo, al aumentar el ancho, también se consigue mayor desahogo, haciendo más fácil la manipulación del rastrojo, las cabeceras y el sorteo de obstáculos (árboles, pozos...). Al poder ajustar profundidad y ancho de trabajo del surco, se consiguen los resultados deseados más fácilmente.

### Dos sistemas distintos

Kverneland Variomat® está disponible en dos variantes, con ajuste hidráulico o mecánico del ancho de surco. El sistema hidráulico permite variar el ancho de surco desde la cabina. Para obtener los mejores resultados es crucial la posibilidad de ajustar sobre la marcha. La alineación del vector de tiro se ajusta automáticamente como resultado del "auto-line".

### Auto-Line fiable

El sistema Auto-line Kverneland, está incorporado en todos los arados, garantiza la correcta alineación del vector de tiro en cualquier momento. Al cambiar el ancho de trabajo, se ajustan de forma sincronizada los surcos y

el vector de tiro. No es necesario dedicar tiempo a corregir / ajustar el vector de tiro después de modificar el ancho de trabajo. La posición del cabezal sigue en el centro del tractor todo el tiempo, asegura la geometría favorable para la estabilidad del tiro y el tripuntal trasero. Evita esfuerzos laterales o exceso de presión sobre las taloneras. Como resultado, el sistema Auto-line de Kverneland asegura una labranza eficiente y con menor consumo de combustible.

### Sin engrase

Kverneland Variomat® no necesita engrases. tiene una original junta de unión entre los brazos y el bastidor principal que no sufre desgastes. El sistema consta de un robusto bulón de 24 mm; un tubo distanciador; dos conos de acero templado y casquillos endurecidos reemplazables. No es necesario dedicar tiempo al engrase.

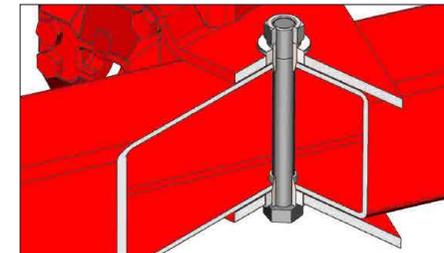
El tratamiento térmico de aceros de alta calidad y la exacta precisión en la fabricación garantiza un alineamiento perfecto entre el brazo y el cuerpo, con un mínimo desgaste.

### Optimo consumo de combustible

Al poder adaptar el ancho de trabajo a las condiciones del suelo, el consumo de combustible se optimiza. Además, al aumentar el ancho de trabajo, el consumo por ha. se reduce y con ello se maximiza los beneficios.



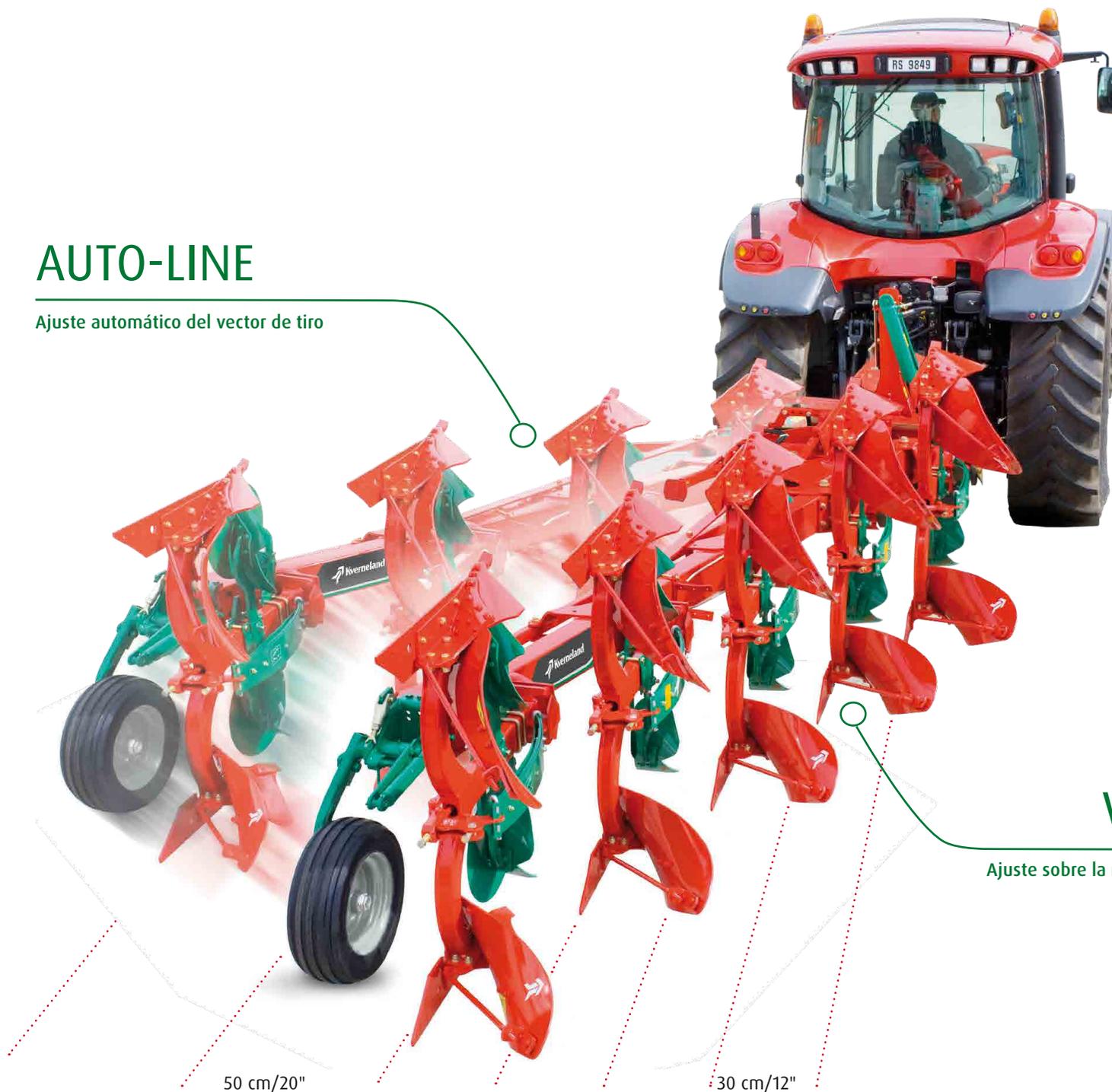
Sistema Auto-line



Sin engrase

## AUTO-LINE

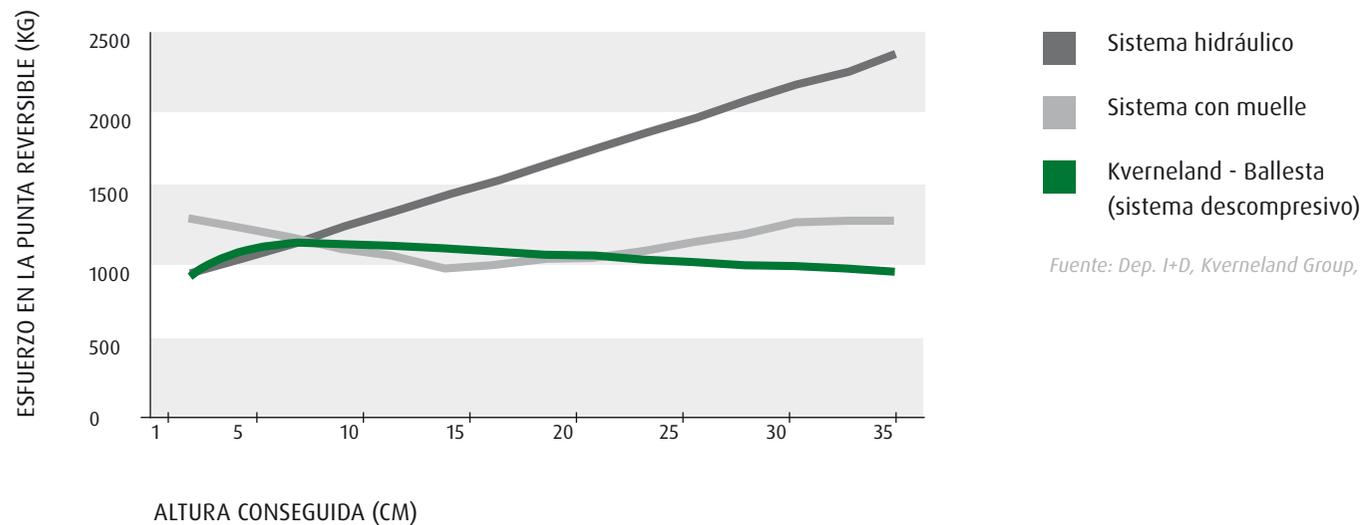
Ajuste automático del vector de tiro



## VARIOMAT®

Ajuste sobre la marcha del ancho de trabajo

## KVERNELAND - SISTEMA DE BALLESTA EFICIENTE Y SIN ENGRASE



Fuente: Dep. I+D, Kverneland Group, Klepp 2002

### Características a destacar

El gráfico muestra las diferencias entre los tres sistemas de disparo: sistema hidráulico; muelle y la ballesta Kverneland. La gráfica muestra el incremento de esfuerzo de levante (1 cm).

### Ventajas de las ballestas

El sistema de ballesta Kverneland es el más recomendable. Cuando se golpea un obstáculo, la presión en la punta del cuerpo, el chasis y los componentes del arado simplemente disminuye. El esfuerzo transmitido al arado es menor y se garantiza así su larga vida útil con calidad en la labranza.



# CUERPOS DE ARADO KVERNELAND ALTO RENDIMIENTO

## Excelente calidad de volteo

Los cuerpos de arado Kverneland son reconocidos en todo el mundo por su excelente calidad de la labor y excepcional resistencia al desgaste.

## Bajo consumo de potencia

Los estudios universitarios, FH Cologne and Wilsmannn 2012, han demostrado que el diseño de los cuerpos de arado Kverneland están entre los que menor tiro requieren del mercado: entre un -20% y un -42% al labrar a 20 cm de profundidad. Incluso entre un -11% hasta -24% trabajando a 30 cm de hondo.

## Beneficio óptimo

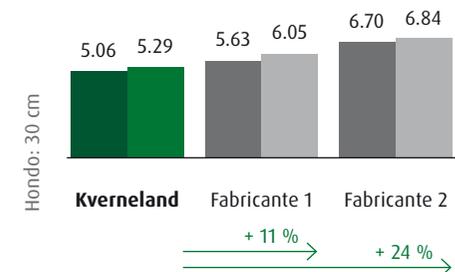
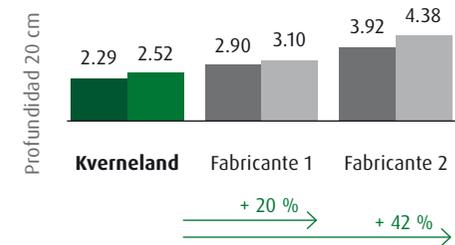
Con los cuerpos de arado Kverneland es posible, con la misma potencia de tractor, labrar con un cuerpo más. Respecto al consumo de combustible, es posible ahorrar entre un 19% y un 28% al labrar con arados Kverneland.

## Amplia gama de cuerpos de arado

Con el paso de los años Kverneland ha desarrollado una gama completa de cuerpos de arado para adaptarse a cualquier circunstancia.

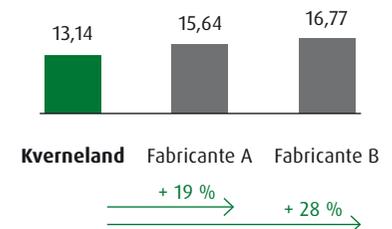
### Potencia de tiro (kN)\* profundidad de trabajo 20 y 30 cm

segundo surco    tercer surco



Fuente: FH Cologne and Wilsmann, 2012

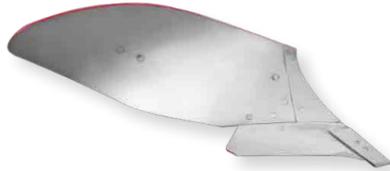
### Consumo de combustible (l/ha)\*



Fuente: FH Cologne, 2014

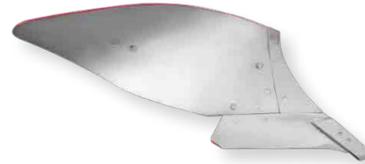
\* La referencia es el cuerpo de arado Kverneland N° 28 y su equivalente de otros fabricantes.





**Cuerpo de arado Nº 8**

- vertedera de uso general
- se adapta a suelos tanto pesados como ligeros
- Hondo: 15-28 cm
- Ancho: 30-50 cm
- Talonera / Teja: 40°



**Cuerpo de arado Nº 9**

- vertedera de uso universal
- se adapta a suelos tanto pesados como ligeros
- tiro fácil
- Hondo: 18-30 cm
- Ancho: 30-50 cm
- Talonera / Teja: 40°



**Cuerpo de arado Nº 30**

- vertedera de tiras con 4 dedos independientes
- para cualquier tipo de terreno
- desterronado intenso
- hondo: 18-35 cm
- ancho: 30-55 cm
- Talonera / Teja: 46°



**Cuerpo de arado Nº 38**

- vertedera de uso universal
- recomendado para tractores con ruedas muy anchas
- concebido para labores medias y profundas
- Hondo: 12-35 cm
- Ancho: 30-55 cm
- Talonera / Teja: 40°



**Cuerpo de arado Nº 34**

- vertedera de plástico
- geometría similar al cuerpo nº.28 - largo y progresivo
- adaptada a suelos muy pegajosos por arcilla o M.O.
- recomendado para tractores con ruedas anchas
- tiro fácil
- Hondo: 12-35 cm
- Ancho: 30-55 cm
- Talonera / Teja: 40°



**Cuerpo de arado Ecomat**

- Teja de plástico o de acero
- especialmente diseñada para Ecomat
- labor poco honda
- Hondo: 6-18 cm
- Ancho: 30-50 cm

## CUERPO N° 28 Y CUERPO N° 38

# LA ALTERNATIVA PARA LABRAR CON NEUMÁTICOS ANCHOS

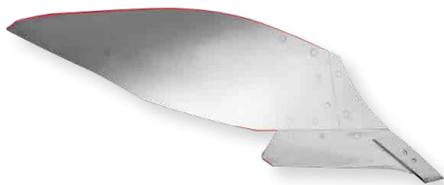
Los Cuerpos de arado N° 28 y N° 38 son la alternativa Kverneland para labrar en explotaciones modernas con tractores equipados con ruedas anchas.

### Amplio surco libre

Su forma y modo de actuar desplaza el suelo aún más desde la pared del surco aumentando la anchura del fondo del surco hasta un 25%. Esto permite a los tractores con ruedas anchas, por ejemplo 710, trabajar el surco sin aplastar las paredes del surco anterior. El cuerpo N° 38 consigue mayor profundidad que el N° 28 y con el mismo ancho de fondo de surco.

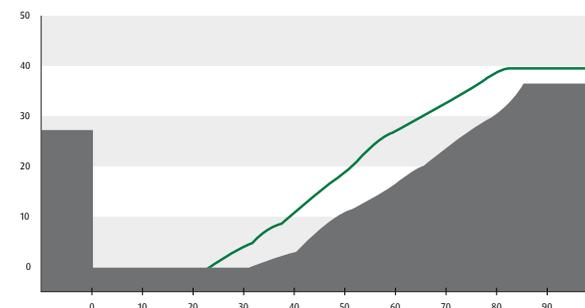
### Menor tiro y mayor duración

El cuerpo N° 28 es apropiado para profundidades de 15 a 30 cm (6 a 12 pulgadas) y anchos de 35 a 50 cm (14 a 20 pulgadas). Más largo que el cuerpo n° 8, consigue un perfil plano en el fondo del surco que favorece el agarre. El prisma de terreno queda perfectamente volteado y consolidado. Los cuerpos n° 28 y n° 38 son ingeniosos y requieren aún menos potencia de tiro que los cuerpos n° 8 y n° 9.



### Cuerpo de arado N° 28

- cuerpo universal - tiro fácil
- para todos los terrenos
- **recomendado para tractores de ruedas anchas**
- consigue un perfil plano en el fondo del surco que favorece el agarre
- prisma de terreno queda perfectamente volteado y consolidado
- Hondo: 12-30 cm
- Ancho: 30-55 cm
- Talonera / Teja: 40°



Sección de surco con cuerpo N° 28  
Profundidad: 26 cm, base: 30 cm, ancho: 73 cm





FACILIDAD DE TRABAJO

EFICIENCIA

# KVERNELAND 150 B/S

## LA MEJOR ELECCIÓN PARA SUELOS LIGEROS

El Kverneland 150 B/S es un arado reversible ligero, robusto, suspendido al tripuntal del tractor y con ajuste del ancho de trabajo por pasos

El diseño y fabricación del arado minimiza la necesidad de potencia y elevación del tractor para conseguir el máximo rendimiento en suelos ligeros. El arado Kverneland 150B/S es muy fácil de usar y económico de mantenimiento.

### Diferencias entre los modelos

El 150S está equipado con las experimentadas ballestas Kverneland de alta eficiencia y sin necesidad de engrase.

El 150B está equipado con fusible de protección (resistencia hasta 3.400 kp para rotura).

### Ánclas del 150 B

Kverneland fabrica todos los arados con acero templado para todos sus componentes. Los modelos Kv 150 B también. No son sólo robustos, el diseño de las anclas de fusible además ofrecen ventajas agronómicas: mejora el desterronado.

El diseño y geometría de las anclas así como el despeje favorecen la labranza en parcelas con abundante rastrojo sin mayores inconvenientes.

### Sección resistente del chasis

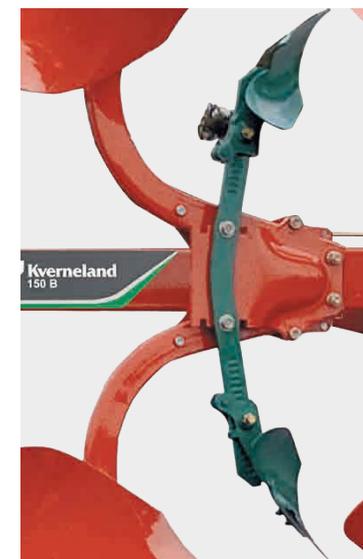
El chasis principal es un perfil cuadrado de 150x150mm de acero templado. Por ello, resiste las condiciones más complicadas. No hay soldaduras en el chasis para evitar puntos de tensión de resistencia.

Kverneland 150 S: 150x150mm para 3-5 surcos (depende de la separación).

Kverneland 150 B: 100x 150mm para 3-4 surcos o incluso 150x150 mm para 3-5 surcos.

### Cabezal 150

Concebido como un componente monobloque de acero templado. Incorpora un eje de volteo de 110mm de diámetro que optimiza la resistencia. Enganche de categoría II o III disponibles; incluso enganches rápidos como variante (los enganches rápidos no pueden ser oscilantes).



Ancla de 150B: Fusible



Fácil: Ajuste independiente derecha / izquierda de la verticalidad

### Fácil de regular

El ajuste del ancho de trabajo no sólo aumenta la capacidad de arada sino que también reduce el consumo al valorarlo en relación a la superficie trabajada.

Ajustes del ancho de trabajo por posición del tornillo en el modelo Kverneland 150 B/S: sólo 1 posición cada vez.

30, 35, 40, 45 cm (12, 14, 16, 18") con separación 85 cm.

35, 40, 45, 50 cm (14, 16, 18, 20") con separación 100cm.



# KVERNELAND 150 B/S VARIOMAT

## LA MEJOR ELECCIÓN DE ANCHO VARIABLE PARA SUELOS LIGEROS

### Fácil de levantar y de tirar

Modelos 150 B/S Variomat® diseñados siguiendo el mismo principio de los precedentes 150 B/S. La diferencia básica radica en el sistema de ancho variable (Variomat®).

El ancho de trabajo se puede ajustar para adaptarse a las condiciones del suelo y la parcela.

Hay múltiples alternativas de ajuste del ancho de trabajo:

- ajuste manual del ancho de trabajo y del primer surco, ambos con husillo.
- ajuste hidráulico del ancho de trabajo y manual con husillo del ancho del primer surco.
- ajuste hidráulico del ancho de trabajo y de la posición del primer surco.

Para los modelos Kverneland 150 B/S Variomat®, ajuste entre 30 y 50 cm (12-20”).

### Ajustes fáciles

La posición del primer surco es muy fácil de ajustar o adaptar al tractor que tira del arado. Se realiza en un sistema de enganche en paralelogramo de forma que un tensor o un cilindro hidráulico re sitúa el cabezal con respecto al tractor. Además es posible incorporar al arado (como variante) un cilindro hidráulico de ajuste del ancho de trabajo con o sin secuencia y memoria.

El sistema de auto-line de Kverneland asegura el tiro correcto y lineal en cada momento.

Todos los modelos se fabrican con separación 85cm o separación 100cm. La gama Kverneland 150 dispone de máquinas de 3 a 5 surcos con la excepción del 150S / 150S Variomat® de separación 100. En este caso se fabrica de 3 a 4 surcos. Los modelos inferiores al máximo, normalmente son extensibles en un surco.





POR PASOS

EFICIENCIA DE COSTES

# KVERNELAND ED/LD

## PENSADO PARA SUELOS PESADOS Y COMPACTADOS

Ambos modelos son de una gran robustez de construcción para una labor rápida y económica en suelos medios y pesados.

### Diferencias entre los modelos

El arado Kverneland ED está provisto del original sistema Kverneland de ballesta, mientras que el modelo Kverneland LD dispone de protección por tornillo fusible.

### 2 versiones:

Los modelos Kverneland ED/LD están fabricados sobre la base de un bastidor de acero templado de sección rectangular de 100x200mm. y cabezal 200.

Para trabajar en condiciones extremas, está disponible una versión especial para servicio pesado, ED y LD HD, con una chasis principal de 120x200mm, soporte frontal más pesado y cabezal 300.

### Volteo suave

Generalmente, los grandes arados imponen unos grandes esfuerzos en la transmisión del tractor y en el tripuntal trasero, en especial en el momento del volteo. Para evitar este problema potencial, Kverneland ofrece, en sus modelos, la posibilidad de 5 a 6 cuerpos de un cilindro de alineación del bastidor, que automáticamente estrecha el arado antes del volteo, centralizando así el bastidor para reducir los esfuerzos tanto sobre el tractor como sobre el arado.

### Ajuste del primer surco

Los ED/LD tienen dos cabezales 200 y 300 en función de las medidas del arado. Al igual que con todos los arados reversibles Kverneland, el ajuste manual del ancho del primer cuerpo se ofrece de serie, si bien está disponible la opción de ajuste hidráulico para variar el ancho del primer surco sobre la marcha.

### Facilidad de cambio del ancho de trabajo

Con sólo reubicar un tornillo por surco (pasos de 5cm) es posible adaptar el ancho de trabajo a las condiciones del terreno y maximizar los resultados.

### Anchos de trabajo

Con separación 85cm: 30-35-40-45 cm (12-18")

Con separación 100cm: 30-35-40-45-50 cm (12-20")

Con separación 115cm: 35-40-45-50-55 cm (14-22")

La mayoría de modelos ED/LD pueden extenderse en 1 surco siempre que no se exceda el número máximo admitido.

La mayoría de los equipos pueden ir equipados con Kverneland Packomat y con diferentes tipos de accesorios.





FÁCIL DE LEVANTAR

FÁCIL DE TIRAR

# KVERNELAND ES/LS

## DESTINADO A CUALQUIER SUELO Y TRACTOR

### Best Seller

Los modelos ES/LS son los best-seller de Kverneland durante décadas. Son arados compactos, fáciles de elevar, equipados con Variomat® para trabajar en cualquier condición.

### Variomat®

Los modelos ES/LS incorporan Variomat® ahorrando tiempo y maximizando su eficiencia. El ancho del surco puede cambiarse desde 30cm hasta 45cm para modelos ES85 y hasta 50cm para modelos ES100. El ajuste y optimización del ancho de trabajo en función del suelo permite mejorar el consumo y ahorrar combustible por ha.

### Ajustes sobre la marcha

El sistema Variomat® se ajusta mediante un husillo o un cilindro hidráulico (según configuración); igual que el ajuste del primer surco. Las versiones hidráulicas permiten modificar el ancho de trabajo desde la cabina del tractor.

Los modelos de arado ES/LS, para mayor comodidad, se pueden solicitar equipados con sistemas hidráulicos de secuencia así como secuencia y memoria que cierran el arado antes del volteo mejorando la estabilidad del conjunto.

### Diferencias entre los modelos

El modelo ES incorpora el sistema de protección con ballesta Kverneland. Los modelos LS equipan protección con fusible de resistencia 4.200kp.

### Menor demanda de levante y más estabilidad

El bastidor principal está unido directamente al soporte de montaje del cabezal. Este diseño desplaza el peso del arado hacia delante, reduciendo considerablemente la fuerza necesaria para la elevación. La estabilidad del tractor y del arado mejoran mucho - una característica muy apreciada en terrenos con pendientes

### Fabricado para trabajar todo el año

Para maximizar la resistencia y durabilidad, el chasis del arado se fabrica en perfil de acero templado de 150x150mm (sin soldaduras que generarían tensiones en el material)

La fiabilidad y vida útil de un arado reversible depende básicamente del cabezal. Durante el trabajo y la circulación por carretera, el cabezal es el elemento más crítico y está expuesto a enormes esfuerzos. Los ES/LS están equipados con el robusto cabezal Kverneland nº 200.

### Para todos los modelos de tractor

El ingenioso cabezal nº 200 permite la adaptación del arado a casi cualquier tractor independientemente del ancho de las ruedas o limitaciones geométricas del enganche.

Los modelos de 3,4 y 5 surcos pueden extenderse en un cuerpo adicional respecto a la dimensión inicial.

Los arados ES/LS pueden incorporar los rodillos Packomat hasta un máximo de 5 surcos.

Estos arados disponen de ruedas traseras y ruedas al centro.





ALTA PRODUCTIVIDAD

FACILIDAD DE TRABAJO

# KVERNELAND EG/LB VARIOMAT®

## AJUSTES FÁCILES EN CONDICIONES DIFÍCILES

Los arados Kverneland EG y LB se han convertido en un importante factor a tener en cuenta para hacer más rentable la preparación del terreno.

### Robusto chasis

Las anclas van sobre un robusto bastidor de acero templado, que permite una gran resistencia y funcionamiento sin problemas en las condiciones más difíciles. NO hay soldaduras con lo que se evitan tensiones.

### 2 versiones:

ST: con chasis de perfil 100x200 mm, de 3 a 4 cuerpos y cabezal 200.

HD: bastidor principal de 120x200 mm, de 5 a 6 cuerpos y el robusto cabezal 300.

La separación entre cuerpos puede ser de 85 o de 100cm.

### EG/LB, las diferencias

El modelo EG incorpora el sistema de protección con ballesta Kverneland sin mantenimiento ni egrasadores. Los modelos LB equipan protección con fusible.

### Variomat®

Todos los modelos EG y LB incorporan el sistema Kverneland Variomat®, que no solo aumenta las prestaciones sino que también permite ahorrar tiempo,

combustible y dinero, a la vez que mejora los resultados de arado, enterrando los residuos.

El ingenioso sistema Variomat® permite un ajuste hidráulico infinito del ancho del surco desde 30 a 50 cm (12 a 20 pulgadas), en función del modelo, utilizando una única palanca que se controla con un dedo y todo ello desde el asiento del tractor.

### Ajuste automático del primer surco

El sistema Variomat® de los EG y LB, al variar el ancho, reposiciona el conjunto del primer cuerpo automáticamente para mantener una anchura de surco igual a la de los cuerpos restantes - una característica especial Kverneland - esencial para conseguir precisión y unos resultados excelentes.

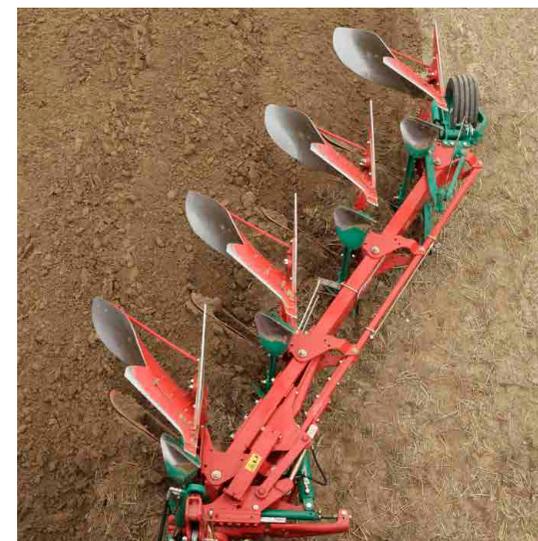
### Comodidad y calidad

Los arados EG/LB permiten múltiples alternativas de ajuste, pero incluso así, son fáciles de usar. Por ejemplo el sistema Auto-line corrige el vector tiro automáticamente.

Como en muchos otros modelos de arado Kverneland, los EG/LB, para mayor comodidad, se pueden solicitar equipados con sistemas hidráulicos de secuencia así como secuencia y memoria que cierran el arado antes del volteo mejorando la estabilidad del conjunto.

El sistema estándar de ajuste de la anchura del primer cuerpo es mecánico. Sin embargo, se dispone opcionalmente de un cilindro hidráulico que se recomienda equipar para labrar en pendientes laterales y así poder controlar la anchura del primer cuerpo sobre la marcha.

La mayoría de los modelos pueden equipar el Kverneland Packomat. Los modelos de EG y LB pueden extenderse en un cuerpo adicional respecto a la dimensión inicial siempre por debajo del número máximo de cuerpos admitido.





COMODIDAD

FACILIDAD DE TRABAJO

# KVERNELAND LO VARIOMAT®

## ALTO RENDIMIENTO EN POSICIÓN DENTRO Y FUERA SURCO

### Máxima comodidad

Los arados LO son fáciles de manejar sin importar su tamaño. El mismo arado permite labores dentro y fuera surco. El tractorista, con un toque al hidráulico, puede pasar de la posición dentro a fuera surco sin esfuerzo.

En el surco o fuera surco, todo depende de las condiciones del terreno, la climatología y el tipo de tractor.

El sistema de Auto-alineado permite trabajar con el arado fuera surco combinando el máximo rendimiento con la máxima comodidad del tractorista.

### Arados robustos

Los arados LO, se pueden extender en un cuerpo hasta un máximo de 7. El acero templado Kverneland es la base del diseño de toda la máquina y permiten asegurar una vida útil eficiente en las más difíciles condiciones.

Un chasis principal de sección 120x20mm de acero tratado se encarga de ello. No hay soldaduras en el chasis para evitar tensiones. Además incorporan el robusto cabezal 300 que ofrece la máxima resistencia para tractores incluso con ruedas gemelas u orugas (hasta 3,7 m de ancho de rodada exterior).

### Fácil volteo

Independientemente del tamaño de los LO, el sistema especial hidráulico y de unión en paralelo mueve el bastidor principal a una posición equilibrada para permitir una acción de volteo suave y decidida (se requiere una válvula secuencial opcional para esta operación).

Esta función de alineamiento evita excesivos esfuerzos en el volteo y grandes cargas en el sistema de unión al tractor. Cuesta creer que un arado reversible tan grande sea tan fácil de voltear. El esfuerzo de giro no es mayor que el generado por un arado normal de 4 ó 5 surcos.

### Fácil de ajustar el ancho de trabajo

Arados Kverneland LO equipados con Variomat® hidráulico. Permite el ajuste del ancho entre 30 y 50cm (12-20") desde la cabina del tractor.

### LO, seguridad con fusible

Los modelos LO equipan protección con fusible. Sin engrases, sin mantenimiento.



# KVERNELAND 2500 I -PLOUGH®

## NOVEDADES QUE VALEN LA PENA

El arado Kverneland 2500 i-plough® está previsto para trabajar con tractores de máximo 280cv. Todas las innovaciones que incorpora están pensadas para mejorar la labor, alargar la vida útil de la máquina y optimizar los resultados de la explotación.

1

### ISOBUS

El sistema ISOBUS controla cuatro funciones esenciales: Labranza, transporte, marcaje y enganche. Lo más importante son los ajustes del arado que se consiguen para la perfección de la labor en el terreno.

2

### Cabezal abatible

Pasar de posición de carretera a trabajo se consigue desde la cabina del tractor.

3

### Concebido como un remolque

El arado se comporta como un verdadero remolque. Optima seguridad para el tractorista y los que estén a su alrededor.

4

### Anclas tipo "Aero-profile"

Este nuevo diseño evita los atascos con restos abundantes de la cosecha anterior.

5

### Ajuste centralizado de las rasetas

Ahorra tiempo con labranza perfecta. Las dos rasetas se ajustan simultáneamente.

6

### Mecanismo de rueda de control oscilante

Mejora el confort del tractorista en las cabeceras

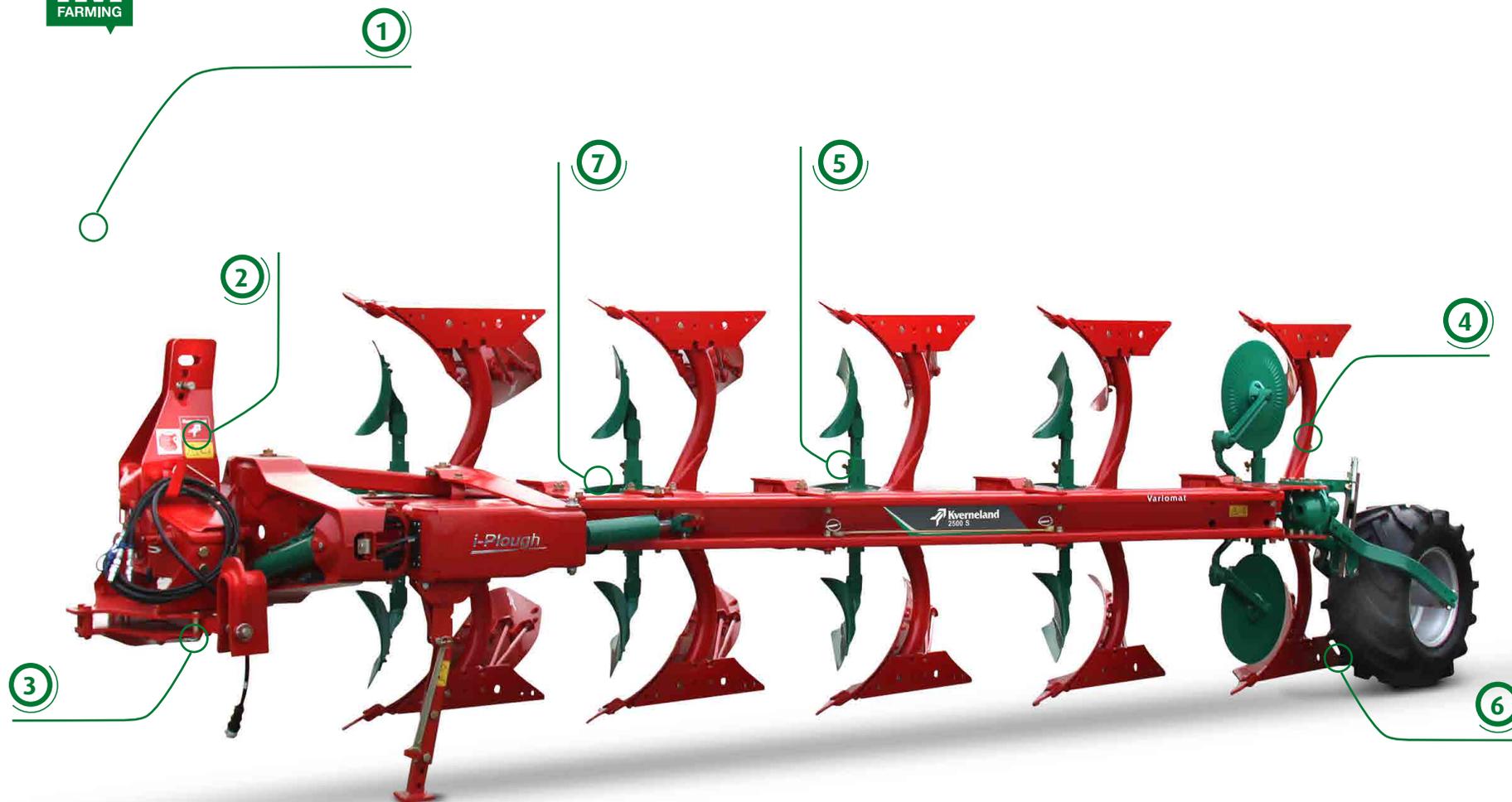
7

### Sistema de ballesta de hojas acumulables

Ajuste fácil de los esfuerzos de activación del sistema de ballesta

*Máxima productividad*

Más información en el catálogo del Kverneland 2500 i-Plough®





EFICIENTE

LABOREO SUPERFICIAL

# KVERNELAND ECOMAT VARIOMAT®

## MAYORES BENEFICIOS CON ARADA SUPERFICIAL

### Arando eficiente y superficialmente

Investigaciones recientes evidencian que en algunas condiciones particulares del suelo es recomendable la labranza con volteo pero muy superficial. El Ecomat Kverneland es un arado muy eficiente en este tipo de trabajo hasta 10-18cm. Maneja perfectamente terrenos medios y ligeros y gestiona de forma aceptable los terrenos pesados. Rastrojo, malas hierbas y semillas caídas se mezclan con la capa más superficial del perfil y acaban convirtiéndose en mayor contenido de materia orgánica. Mejora el manejo de la humedad del suelo. En ocasiones reduce el riesgo de aparición de costra superficial. En conjunto, se consiguen buenas condiciones de crecimiento para el próximo cultivo. (T. Ryberg, Professor at the University of Agricultural Sciences, Uppsala, Sweden).

### Cuerpos de arado Ecomat

Los componentes de los Ecomat se han desarrollado específicamente para esta máquina y con el objetivo de conseguir un excelente resultado volteando el perfil superficial a alta velocidad. Son cuerpos más cortos que los de los arados estándar, cilíndricos, y voltean el terreno rápido hasta 180°. Rastrojo, paja y residuos se mezclan bien en el fondo del surco poco profundo mientras que queda una superficie uniforme.

Los cuerpos de arado de Ecomat se fabrican de plástico y de acero. El plástico es apto para terrenos muy pegajosos pero sin piedras. Además la máquina dispone de otros equipos adicionales como deflectores, cuchillas... Las anclas pueden cubrirse también con plástico para impedir la adherencia del suelo a las mismas.

### Mejor que el mínimo laboreo

Comparado con un sistema de mínimo laboreo, el trabajo con Ecomat gestiona los residuos de forma más eficiente. No sólo mejora la mezcla de suelo y rastrojo ofreciendo un excelente lecho de siembra. También reduce el riesgo de ataques por hongos en el cultivo recién implantado. Mejora la estructura del suelo, Reduce el consumo de fitosanitarios, el cultivo se desarrolla más rápidamente... El Ecomat asegura mayor estabilidad del cultivo con mejores resultados.

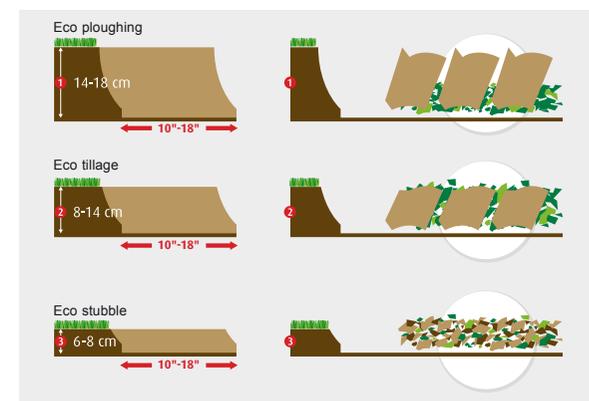
### Mejor que el laboreo tradicional

Comparado con el laboreo tradicional a 20-30cm, el Ecomat permite enterrar el rastrojo a 10-18cm. En principio, cuanto más hondo, mayor consumo de combustible y de potencia. Con los Ecomat, al labrar tan superficial, es posible hacerlo con tractores más ligeros y menos potentes. El ahorro de combustible y la menor compactación son fácilmente

entendibles. La estructura del suelo permanece menos alterada y puede mejorar la capacidad de drenaje. El cultivo se desarrolla más rápido y más sano.

### Máxima capacidad de trabajo

El Ecomat se fabrica entre 5 y 8 surcos con anchos de trabajo hasta 4m. El diseño del Ecomat y el acero templado Kverneland garantizan el mínimo peso y requisitos de levante al tractor con mínimo consumo de potencia para trabajar. En rastrojo, es posible conseguir labrar 3-4 ha/h a una velocidad de 12 km/h.



Kverneland Ecomat, 3 sistemas distintos:

Apero multiusos con ahorros demostrados

# FACILIDAD DE TRABAJO

Manejo desde la cabina del tractor

100% INTEGRADO

ECONOMICO

OPTIMIZADO

EFICIENTE

# KVERNELAND PACKOMAT

## LABOREO EFICIENTE

### Rodillo de consolidación 100% integrado

El Packomat se mueve solidario con el arado al pasar de carretera a trabajo. Comparado con otros rodillos, el Packomat ofrece mayores ventajas en aprovechamiento del tiempo.

### Manejo fácil

Desde la cabina del tractor, es sencillo pasar de posición de carretera a trabajo, incluso elevarlo para las labores de cabeceras.

### Nivelado optimizado

Distintas alternativas de rastrillas delanteras y discos desterronadores para reconsolidar el terreno antes de la siembra.

### Resultados y balance

El Packomat contribuye al equilibrio del tiro del arado durante el trabajo. No hay tensiones adicionales ni esfuerzos que requieran más potencia, no se aumenta el consumo de combustible ni de potencia. Trabajar con el Packomat consigue reducir la presión sobre las taloneras y con ello se reduce el desgaste y disminuye la necesidad de potencia. Arar y consolidar en una sola pasada sin costes adicionales. El Packomat contribuye a maximizar los resultados.

### Eficiente

El Packomat puede trabajar en cualquier suelo labrado. Disponible de 4 a 12 surcos para arados Kverneland, es una herramienta eficiente en la preparación del lecho de siembra. NO necesita de intervención adicional para circular de forma segura por carretera.

### RESULTADOS AGRONÓMICOS

La combinación de arar y consolidar en una pasada es una labor más eco-sostenible. Los suelos demasiado aireados pueden perder M.O. humedad y estructura. El arado lucha contra las malas hierbas de forma mecánica, se requieren menos herbicidas, la temperatura del suelo aumenta por el efecto del Sol sobre una superficie más oscura, con respecto a un suelo cubierto de rastrojo. Arar corta la capilaridad del suelo y recupera la consolidación para favorecer la nacencia y mantener la biomasa del suelo.

*Packomat es un invento Kverneland*





SUAVE

## BRAZO DE RODILLO ROBUSTO Y FIABLE



Anclaje del rodillo



Muelle

El brazo para rodillo está disponible para todos los arados Kverneland y todos los rodillos.

### Económico

Los anclajes de los rodillos, en los arados Kverneland, se realizan sobre el cabezal con el objetivo de minimizar esfuerzos laterales adicionales durante la labor.

La operativa es fácil y rápida puesto que el sistema hidráulico libera el anclaje y el muelle absorbe el impacto. Manejo manual para pasar a posición de carretera



# KVERNELAND KNOCK-ON®

## FÁCIL & RÁPIDO

### Un gran trabajo de ingeniería

Knock-on® El sistema se basa en 2 piezas: un soporte (macho) que se fija sobre una reja estándar Kverneland y una punta Knock-on® (hembra).

### Genial

Kverneland Knock-on® sistema universal. Knock-on® de arado; la misma punta sirve para la gama de chísels CLC y cultivadores Turbo triflex.

### Larga duración

Knock-on® se beneficia de la tecnología del acero templado Kverneland. Calidad, diseño ingenioso y larga vida útil con el sistema Knock-on®. Ergo, Knock-on® puntas adaptadas a cualquier terreno.

### Rapidez

Knock-on® las puntas se cambian en unos pocos segundos. Casi un 90% de ahorro de tiempo en el cambio de puntas cuando el terreno es abrasivo, o en arados de 5 o más cuerpos.

### Facilidad de trabajo

Las únicas herramientas que se requieren para un cambio de puntas Knock-on® son un martillo de 2 o más kg y un cincel. Por norma general, en todos los ensayos se ha comprobado que un soporte dura de media 3 puntas, o

bien un soporte dura lo que una reja de arado con Knock-on®. En el campo, no es necesario aflojar tornillos; ahorra muchísimo tiempo y es mucho más cómodo. Además, cuando es necesario cambiar el soporte, normalmente también es momento de cambiar la reja del arado. Se puede hacer todo a la vez y en el taller de casa. ¡¡¡Muy cómodo!!!

### RESULTADOS AGRONÓMICOS

**Buen trabajo del suelo, penetración y estabilidad de la máquina**

Knock-on® se ha ensayado en distintas condiciones. Incluso en suelos muy duros, Knock-on consigue la mejor penetración.

### Menor tiro y mayor duración

Los cuerpos de arado Kverneland son reconocidos por ser los que menor potencia de tiro requieren. Al instalar puntas Knock-on® se mantiene a los mismos niveles y con ello se consigue un interesante ahorro de combustible.

### Autoprotección del desgaste

El ingenioso diseño del sistema Knock-on® incluye un bulbo protector del soporte y favorece la circulación eficiente del suelo sobre la punta.



El movimiento del suelo sobre el soporte y la punta protege al resto de piezas.



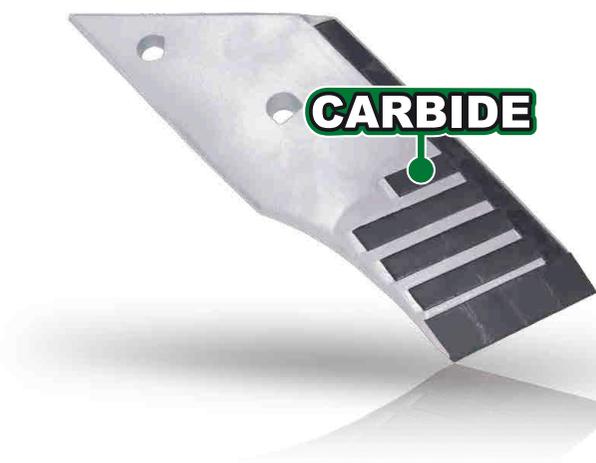
## XHD DESGASTE CON CARBURO MAYOR DURACIÓN



Las piezas de arado XHD de Kverneland están diseñadas teniendo en cuenta las condiciones más extremas. Los suelos abrasivos ejercen una gran presión sobre las piezas de desgaste de la tierra, lo que provoca un rápido desgaste y la sustitución regular de las piezas. Por lo tanto, se incrementan tanto los costes como el tiempo de inactividad.

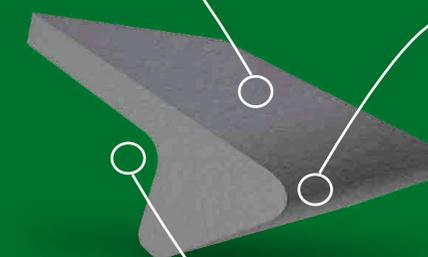
La gama de carburo XHD de Kverneland es la solución ideal en las condiciones más duras y exigentes. Especialmente adecuada para grandes explotaciones y contratistas, la nueva gama XHD tiene una vida útil de hasta 8 a 10 veces mayor\* que las piezas estándar, manteniendo los costes y el tiempo de mantenimiento al mínimo. Una alternativa rentable para manejar las condiciones más duras.

*\*Basado en condiciones de prueba promedio. Según el tipo de suelo, el contenido de humedad, el tipo de máquina, la velocidad de trabajo, la profundidad de trabajo, el ancho de la máquina y la posición de montaje.*



Protección adicional del cuerpo de acero

Extremadamente resistente a los impactos



Evita el desgaste de la punta de acero

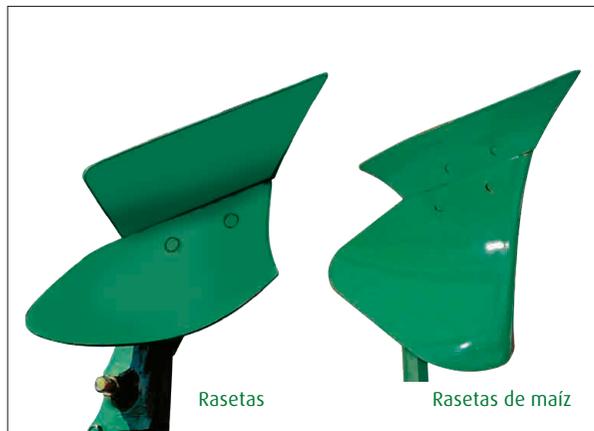
### PLETINAS RINCONERAS - MARCAN LA DIFERENCIA

El método tradicional de reforzar las piezas de acero es incorporar pletinas planas de carburo de tungsteno a la superficie del borde de corte. Sin embargo, estas sólo protegen la superficie, no el borde de corte.

Todos los bordes de corte de la gama Kverneland XHD están equipados con pletinas rinconeras. Estas pletinas en forma de uña están especialmente diseñadas para envolver el borde de ataque, protegiendo tanto la superficie como el borde del desgaste y los daños. El resultado es un borde más afilado y duradero - que permanece resistente a los golpes y a las roturas por impactos fuertes.

## ACCESORIOS

### EFICIENCIA MÁXIMA



#### Rasetas fáciles de ajustar

La posición óptima de la raseta se realiza desde un brazo con escala graduada que facilita la localización y fijación al anclaje. Las rasetas están disponibles en dos versiones: raseta de maíz y para rastrojo.



#### Cubre-rastrojos

Muy útiles cuando hay abundante residuo en superficie pero poco voluminoso, por ejemplo purines con rastrojo...



#### Rejas

Reja con punta reversible:

El sistema más eficiente de labrar suelos difíciles y/o abrasivos, incluso secos.

Reja con mediapunta:

Recomendable sólo para suelos muy húmedos y adherentes. La punta sólo está sujeta por un único tornillo y es más fácil de sustituir.



Discos lisos

Discos dentados

### Discos de corte

Dimensiones disponibles: 45, 50 y 55 cm (18, 20 y 22") de diámetro. Dentados o lisos. Sujetos por un brazo individual. Fácil de ajustar en todas las condiciones.



### Cuchillas de reja

Una alternativa a los discos de corte. Reducen el peso del conjunto de la máquina y no se bloquean al encontrar piedras o abundante rastrojo. Sólo se puede usar en arados equipados con punta reversible.



### Cuchillas laterales

Una buena alternativa a los discos de corte, buena combinación con rasetas. Reduce el peso del conjunto de la máquina y no se bloquean al encontrar piedras o abundante rastrojo.



### Eco share

Recorta el suelo 10cm por debajo de la profundidad de arada establecida. Una buena alternativa que favorece el drenaje y permite labrar menos hondo.



### Abresurcos

Recorta las paredes del último surco para dejar mayor espacio donde circular con ruedas muy anchas de tractores labradores. Hasta 30" por ejemplo.



### Divisor de surco

Atornillado seccionando la teja. El divisor de surco corta el prisma de suelo volteado favoreciendo la rotura del mismo al voltear y facilitando las labores posteriores.

## SISTEMAS DE SEGURIDAD MAYOR VIDA ÚTIL



Ballesta HD  
con 9 hojas (900kp)



Doble ballesta  
con 14 hojas (hasta 1400kp)

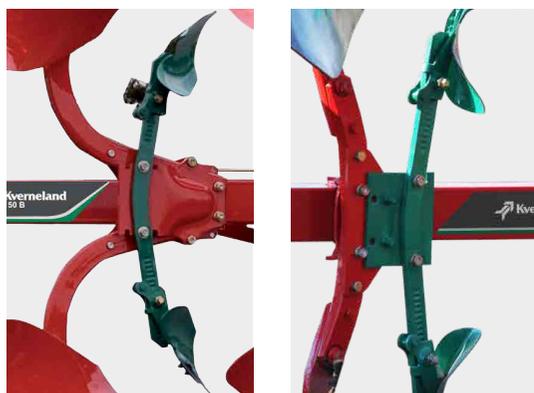
### **Ballesta: permite la adición de hojas cuando sea necesario.**

La ballesta básica Kverneland incluye 7 hojas de ballesta y resiste 640kp.  
Para mayor resistencia del suelo es posible añadir hojas hasta 1.400kp.  
En ocasiones sólo es necesario añadir hojas adicionales en el primer surco.  
Modelos: 150S, 150S Variomat®, ED, ES, EG.



### **Seguridad con sistema hidráulico**

- Ajustable entre presiones de 600 y 2.100kg
- Modelos: ED, ES, EG



### Anclas de fusible

Izda: 3400 kg en modelos: 150 B & 150 B Variomat®

Der: 4200 kg en modelos: LD, LS, LB, LO



# ACCESORIOS

## RUEDAS



**rueda metálica**  
165 x 500



**ruedas de goma**  
6.00 x 9



200 x 14,5



320/60 x 12



Ajuste sencillo mediante horquillas roscadas

Posición en carretera  
Rueda trasera combi: control y transporte

**RUEDAS DE CONTROL**



**Ruedas traseras de control**

- metálica o de goma: 6.00 x 9
- para arados más pequeños



**Ruedas traseras de control con brazo telescópico**

- también disponible al centro
- metálica: 165 x 500
- goma: 6.00 x 9 | 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- variante: rascadores



**Ruedas traseras de control**

- goma: 200x14,5 | 320/60x12
- incluye amortiguador
- variante: rascadores

**RUEDAS COMBI  
(CONTROL Y CARRETERA)**



**Ruedas traseras de control y carretera**

- goma: 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- variante: rascadores



**Ruedas traseras de control y carretera**

- goma: 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- recomendadas para grandes arados
- variante: rascadores



**Ruedas traseras de control y carretera con ajuste hidráulico**

- goma: 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- recomendadas para labores muy superficiales o cabeceras
- variante: rascadores

## RUEDAS AL CENTRO



## Ruedas al centro de control

- goma: 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- variante: rascadores



## Ruedas al centro de control y carretera

- goma: 200 x 14,5 | 320/60 x 12
- variante: rascadores



## Doble rueda al centro de control

- metálica: 400 x 250
- goma: 18 x 8.50-8
- disponible para Kv 150 B y B Variomat®, Kv 150 S, ES & LS
- máximo rendimiento por encima de 16" de ancho de surco

## RECAMBIO ORIGINAL & SERVICIO CENTRÉMONOS EN SU NEGOCIO

ORIGINAL  
PARTS

- 
- ① LARGA DURACIÓN - RECAMBIO DE ALTA CALIDAD
  - ② MÁS DE 100 AÑOS FABRICANDO RECAMBIO
  - ③ AYUDA POR PARTE DE UNA GRAN RED DE DISTRIBUCIÓN
  - ④ SERVICIO 24/7
  - ⑤ PERSONAL DISTRIBUCIÓN BIEN PREPARADO

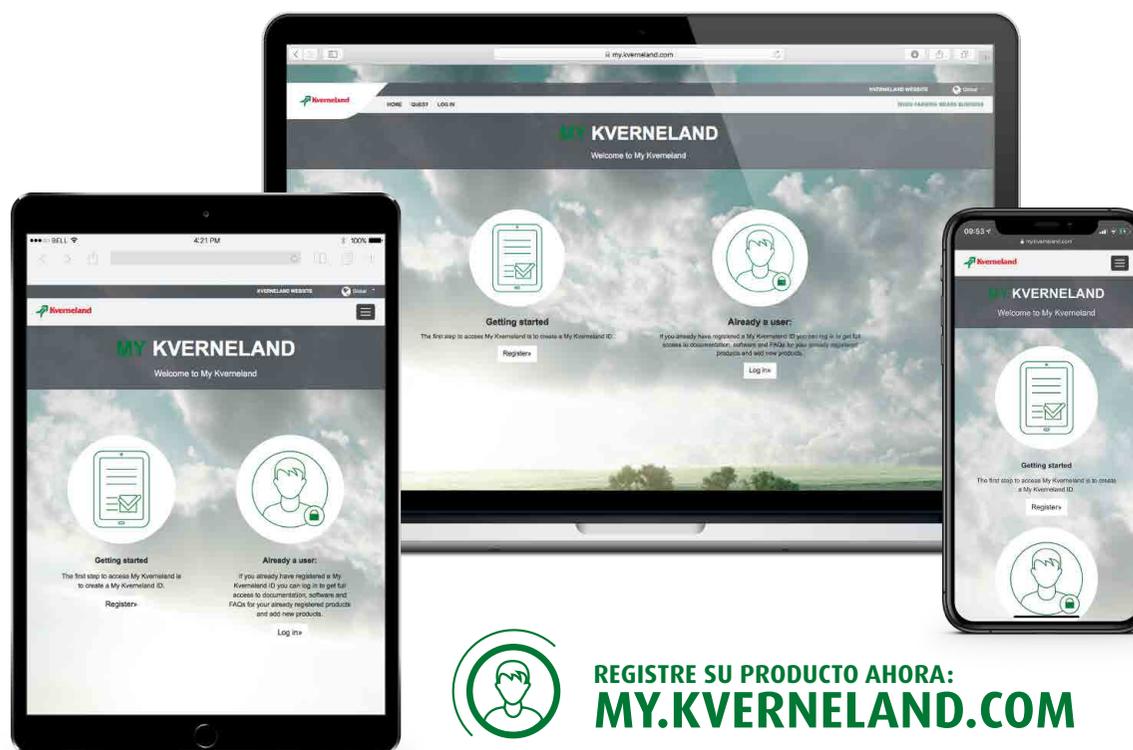
# MYKVERNELAND

## AGRICULTURA INTELIGENTE SOBRE LA MARCHA

### Una plataforma online personalizada y adaptada a las necesidades de su máquina

Con MYKVERNELAND tendrá acceso directo a las herramientas de servicio en línea de Kverneland.

Acceso de primera mano a actualizaciones, manuales del operador y despieces, preguntas frecuentes y ofertas VIP locales. Toda la información reunida en un solo lugar.



# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Modelo	Separación cm	Cabezal	Ancla	Ancho cm	Altura cm	Nº de surcos	Peso (kg)						Req.levante (kg)					
							3	4	5	6	7	8	3	4	5	6	7	8
150 B	85/100	Nº 150	Fusible	30-45/35-50*	80	3-5	820	1050	1165**	-	-	-	1700	3100	3700	-	-	-
150 S	85/100	Nº 150	Ballesta	30-45/35-50*	70/75	3-5	990	1185	1390*	-	-	-	1850	3250	3900	-	-	-
150 B V	85/100	Nº 150	Fusible	35-50	80	3-5	890	1120	1235**	-	-	-	1800	3250	3850	-	-	-
150 S V	85/100	Nº 150	Ballesta	35-50	70/75	3-5	1050	1275	1500*	-	-	-	2800	3650	4200	-	-	-
LD	85/100	Nº 200	Fusible	35-45/30-50*	80	3-5	1020	1200	1460	-	-	-	2500	2900	4400	-	-	-
LD	115	Nº 200	Fusible	35-55*	80	3-5	110	1290	-	-	-	-	2900	3600	-	-	-	-
LD	85/100	Nº 300	Fusible	35-45/30-50*	80	4-6	-	1350	1550	2000	-	-	-	3300	4600	5600	-	-
LD	115	Nº 300	Fusible	35-55*	80	4-5	-	1660	1980	-	-	-	-	3900	5900	-	-	-
ED	85/100	Nº 200	Ballesta	30-45/30-50*	70/75	3-5	1050	1220	1720	-	-	-	2600	3600	5400	-	-	-
ED	115	Nº 200	Ballesta	35-55*	70/75	3-4	1200	1490	-	-	-	-	2800	4200	-	-	-	-
ED	85/100	Nº 300	Ballesta	30-45/30-50*	70/75	4-6	-	1650	1900	2200	-	-	-	4600	6000	8000	-	-
ED	115	Nº 300	Ballesta	35-55*	70/75	4-5	-	1900	2100	-	-	-	-	4800	6600	-	-	-
LS V	85/100	Nº 200	Fusible	30-50	80	3-6	1060	1200	1570	1800	-	-	2260	3300	4200	6000	-	-
LS V	115	Nº 200	Fusible	35-55	80	3-4	1100	1340	-	-	-	-	3200	4200	-	-	-	-
ES V	85/100	Nº 200	Ballesta	30-50	70/75	3-6	1200	1360	1700	1950	-	-	2700	3900	5200	6500	-	-
LB V	85/100	Nº 200	Fusible	30-45/35-50	80	3-5	1120	1290	1450	-	-	-	2500	3700	4800	-	-	-
LB V	115	Nº 200	Fusible	40-55	80	3-4	1180	1380	-	-	-	-	2900	3800	-	-	-	-
LB V	85/100	Nº 300	Fusible	30-50/35-55	80	4-6	-	1650	1850	2050	-	-	-	3900	5800	6700	-	-
EG V	85/100	Nº 200	Ballesta	30-50/35-55	70/75	3-5	1180	1470	1630	-	-	-	3100	4300	5100	-	-	-
EG V	115	Nº 200	Ballesta	35-55	70/75	3-4	1250	1570	-	-	-	-	3600	4600	-	-	-	-
EG V	85/100	Nº 300	Ballesta	30-50/35-55	70/75	4-6	-	1700	2000	2300	-	-	-	4900	6300	8200	-	-
LO	85/100	Nº 300	Fusible	30-50*	80	5-7 (6+1)	-	-	1900	2080	2220	-	-	-	5900	6750	6950	-
LO V	85/100	Nº 300	Fusible	35-55	80	5-7 (6+1)	-	-	2000	2200	2400	-	-	-	6100	7000	8500	-
2500B i-Plough®	85	Nº 250	Fusible	30-60	80	4-6	-	1830	2130	2470	-	-	-	4800	6425	8350	-	-
2500B i-Plough®	100	Nº 250	Fusible	30-60	80	4-6	-	1890	2205	2630	-	-	-	5050	6675	8750	-	-
2500S i-Plough®	85	Nº 250	Ballesta	30-60	80	4-6	-	1950	2280	2650	-	-	-	5100	6800	8800	-	-
2500S i-Plough®	100	Nº 250	Ballesta	30-60	80	4-6	-	2010	2355	2810	-	-	-	5350	7050	9200	-	-
Ecomat	65	Nº 200	Ballesta	30-50	72	6-8	-	-	-	1570	1680	1810	-	-	-	3300	4000	4780

\* = pasos de 5cm

\*\* sólo arados separación 85cm

La mayoría de modelos de arados son extensibles en 1 cuerpo. Los pesos mostrados lo son sin incorporar variantes ni accesorios (pesos netos).

Las demandas de capacidad de levante se muestran incorporando: rueda de control rasetas en todos los surcos y un disco trasero.

Pesos y demandas de capacidad de levante lo son con arados con separación 85cm. Para arados con separación 100, es necesario añadir 15kg/surco al peso y 50kg/surco a los requisitos de levante.

La mayoría de arados con Variomat y separación 85, tienen anchos de trabajo entre 0 y 45cm en cambio los de separación 100cm tienen el ajuste del ancho de trabajo entre 35 y 50cm.

La información que aparece en este catálogo está realizada con el único propósito de proporcionar información general a nivel mundial. Equivocaciones, errores u omisiones pueden ocurrir y por ello, la información aquí expuesta no constituye base para ninguna demanda legal contra Kverneland Group. La disponibilidad de modelos, especificaciones y equipamiento opcional puede variar según el país. Por favor, consulte su proveedor para más información. Kverneland Group se reserva el derecho de hacer cambios en cualquier momento del diseño o de las especificaciones descritas así como de añadir o quitar características sin ninguna notificación previa. Es posible que algunas máquinas en este catálogo no incorporen los dispositivos de seguridad para mostrar mejor los detalles de éstas. Para evitar daños, los dispositivos de seguridad no deben quitarse nunca. Si fuera necesario quitarlos, como por ejemplo, durante el mantenimiento, contactar con el servicio técnico apropiado o hágalo bajo la supervisión de un técnico. © Kverneland Group operations Norway AS



**WHEN FARMING MEANS BUSINESS**

[es.kverneland.com](https://es.kverneland.com)