

Chísel remolcado
CTC



Máxima flexibilidad alto rendimiento



Kverneland CTC

Laboreo moderno y flexible



Las demandas de las explotaciones agrícolas actuales y los contratistas han ido cambiando en los últimos años. La disminución del tiempo disponible para realizar las labores se ha convertido en un factor limitante de la explotación y ha convertido en un requisito indispensable la alta capacidad de trabajo de los aperos. Las rotaciones de cultivos y la tecnología más acertada son factores muy considerados en el momento de seleccionar uno u otro equipo para la preparación del lecho de siembra, en labor primaria o secundaria.

Kverneland, como principal fabricante de equipos de preparación del suelo a nivel mundial, incluye arados y cultivadores, usa toda la experiencia acumulada en la tecnología del temple de acero y la geometría en el diseño de aperos hasta integrar un nuevo equipo que da respuesta a las demandas solicitadas.

Se ha generalizado la idea que para cubrir todas las labores de preparación del suelo es imprescindible disponer de una amplia gama de aperos de trabajo del suelo. En cambio, el chisel

Kverneland CTC es capaz de sustituir muchas de las máquinas presentes en una explotación, para lograr el mismo resultado en la preparación del lecho de siembra. Esta es una de las claves del éxito del chisel Kverneland CTC.

Objetivos del trabajo del suelo con CTC

Justo después del pase de la cosechadora, la labor más importante en la lucha contra las malas hierbas es el paso de un cultivador ligero. Una mezcla uniforme de rastrojo con tierra y las semillas que pueda haber, junto con una labor de consolidación del terreno, aumenta la tendencia natural a la germinación de cualquier semilla. Los siguientes pasos del cultivador ya estarán destinados a eliminar las malas hierbas germinadas, mezclar el rastrojo con la tierra y eliminar la compactación, a cierta profundidad, que se haya podido producir durante el ciclo del cultivo. Además es posible realizar labores anti-limacos, roedores y otra fauna poco deseable que se haya podido establecer en la explotación.

Kverneland CTC, flexibilidad a la demanda

En la actualidad, las funciones que se realizan para la preparación del terreno son polivalentes o multifuncionales.

Además, los agricultores conocen sobradamente sus necesidades específicas que se ven marcadas por la localización de la explotación, las prácticas agrícolas y las limitaciones medio-ambientales.

Los equipos que se pueden incorporar al chisel arrastrado Kverneland CTC son tan versátiles como las demandas existentes. Kverneland ofrece un amplio abanico de combinaciones y variantes para incorporar al CTC y conseguir las necesidades individuales.

Versiones de CTC:

- ✓ 3 separaciones de brazos
- ✓ 2 tipos de brazos
- ✓ 8 variantes de puntas Discos delanteros cortadores o mezcladores
- ✓ 4 diseños de equipos niveladores
- ✓ 6 modelos de rodillos traseros



Excelente maniobrabilidad en las cabeceras

Kverneland CTC

3 o 4 hileras de brazos



El CTC está disponible con dos modalidades de disposición de los brazos: En 3 ó 4 hileras. De este modo, es posible solicitar el chisel arrastrado con la disposición más acertada para la explotación, el tipo de terreno y la cantidad de rastrojo a trabajar:

Disposición en 3 hileras con separación entre brazos de 330mm: Amplio espacio entre los brazos y las hileras de trabajo; compatible con los discos abridores frontales e ideal para trabajar en terrenos con rastrojo muy abundante. Disposición en 3 hileras con separación entre brazos de

270mm: Como en la separación de 330mm, permite la adición de los discos delanteros abridores o cortadores. Es un equilibrio entre el trabajo profundo y la abundancia de rastrojo.

Disposición en 4 hileras con separación entre brazos de 200mm: Separación entre brazos reducida; mezcla intensiva de tierra con rastrojo, pero a menor profundidad. Excelente para las preparaciones de lecho de siembra y trabajos superficiales.

El CTC controla la profundidad de trabajo mediante un sistema de equilibrio entre las ruedas delanteras y el rodillo trasero. Se podría definir como un sistema tándem, aunque el punto de soporte no son 4 ruedas sino 2 ruedas delanteras y dos secciones de rodillo trasero. En trabajo, el tren de rodadura debe estar totalmente levantado.

Ruedas delanteras

Neumáticos 340/55x16, que aseguran el control incluso en terrenos ligeros, combinados con la barra de tiro flotante que como variante se puede perfeccionar con un cilindro de levante en paralelo.



Detrás

El control de profundidad lo ejercen las dos secciones de rodillos. El ajuste se realiza mediante modificación de la posición del bulón limitador del paralelogramo que sujeta los rodillos.

Este sistema permite mantener una profundidad de trabajo idéntica en todo el ancho y longitud de la máquina.

Kverneland CTC

Equipos delanteros (opcionales)



Discos frontales cóncavos de Ø 460mm (mezcladores) FMD

La sección del disco se ha desarrollado para maximizar el efecto de incorporación de rastrojo a los primeros centímetros de terreno del suelo. Es particularmente eficaz con rastrojos de cereales y colza. Los discos mezcladores favorecen el contacto de la paja con el suelo y la incorporación bajo la lluvia de tierra fina que levantan los brazos.





Por delante del chasis del CTC arrastrado es posible solicitar, como equipo opcional, la instalación de discos cóncavos o llanos. Los discos cóncavos dentados ejercen un intenso efecto de escarda y favorecen la germinación de semillas de malas hierbas. Los discos totalmente llanos y dentados ejercen un fuerte efecto de corte sobre el rastrojo que se puede localizar en la superficie del terreno.

Cada disco se instala en un sub-chasis conjunto, pero con un sistema de protección individual mediante tetra-silenblocs. Los discos no requieren de mantenimiento específico. Su ajuste es centralizado, pero superan los obstáculos individualmente. En caso de necesidad son fácilmente desmontables pero sólo es posible instalarlos en los chisel CTC, con los brazos dispuestos en 3 hileras

(no es posible en los modelos con 4 hileras de brazos)



Discos frontales llanos de Ø 460mm (cortadores) FCD

El perfil del disco es totalmente plano. Estos discos cortan la vegetación. Se instalan por delante de cada brazo del chisel y evitan la acumulación de material por delante de los brazos. Los discos cortadores consiguen los mejores resultados cuando el campo está infestado de malas hierbas reptadoras o cultivos de tallos muy largos como veza, guisantes...



Brazo tubular

Flexibilidad, vibración, penetración, sin engrase y poca demanda de potencia... Solución exacta

Gran flexibilidad

La ventaja principal de usar un brazo tubular (de perfil cuadrado hueco) es la propia elasticidad del brazo.

El concepto de brazo tubular permite que la punta de trabajo se desplace lateralmente hasta 14 o 20cm (según el modelo) para superar obstáculos, pero también para vibrar lateralmente y conseguir un excelente efecto desterronador. Las piedras y la forma de los campos pueden provocar esfuerzos laterales sobre los brazos. Los brazos macizos no tienen flexibilidad suficiente para adaptarse a las tensiones laterales, en este caso los esfuerzos se transmiten directamente al chasis. Los brazos tubulares tienen gran capacidad de adaptación y flexibilidad a tensiones provocadas por ligeros giros en la dirección o presencia de piedras de grandes dimensiones. Con los brazos tubulares, el chasis está sometido a menos tensiones laterales por lo que el conjunto de la máquina puede ser más ligero. Brazos y desgaste están totalmente templados en la fábrica Kverneland Klepp en Noruega. Asegura la durabilidad, resistencia y flexibilidad naturales del material usado a través de la alta tecnología de tratamientos térmicos de Kverneland. Y sobretodo, asegura el uso del peso mínimo imprescindible por cada brazo.

Sin engrase

El temple al que se someten las piezas que componen el brazo permite soportar esfuerzos importantes y movimientos continuos sin que sufra desgaste en las zonas de pivote durante el trabajo en campo.

Los brazos con protección mediante ballesta (non stop) tampoco requieren de engrasador ni de ajustes complicados. Se trata de un sistema de fiabilidad y calidad contrastada.



Fuerza = 640 kg



Kverneland ofrece una amplia selección de puntas y golondrinas para los CLC incluso se pueden instalar las nuevas puntas patentadas knock-on. Toda la gama de chisels usa el mismo brazo arqueado, hueco, flexible y de acero de alta resistencia que se adapta a cualquier y cultivo.

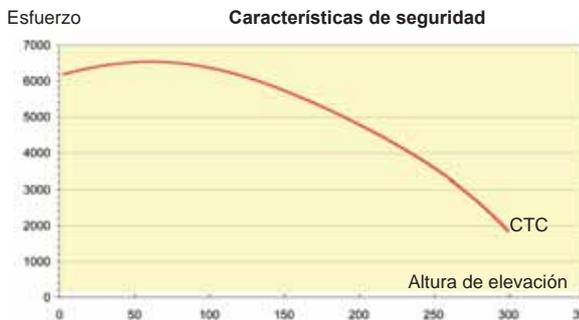


Brazo de CLC equipado con punta de arado reversible atornillada.

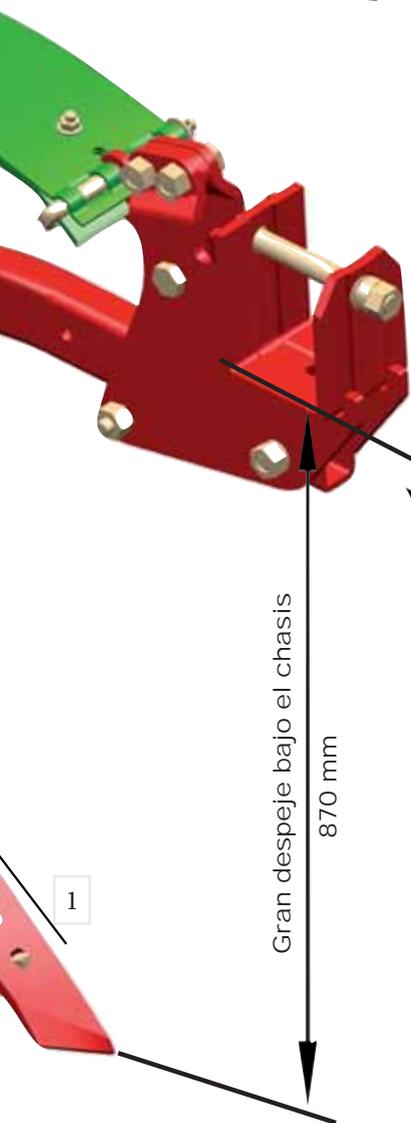


Punta de arado reversible atornillada con golondrina de 30cm para trabajo superficial.

Efecto martillo neumático, fisurado máximo



La cinemática del sistema de ballesta favorece una reducción de la tensión de plegado de la misma a partir del momento en que la punta del brazo ha superado 10cm de altura. Con este sistema se evita transmitir esfuerzos adicionales al chasis del equipo.



Gran despeje bajo el chasis
870 mm



Perfil tubular del brazo
70x40mm



Protección mediante Ballesta

La tecnología procedente de la gama de arados garantiza una gran fiabilidad y minimiza el mantenimiento. Se trata de un verdadero sistema de protección 3D, la ballesta Kverneland y la geometría de sujeción del brazo permiten profundidades de trabajo hasta 35 o 40cm según el modelo. La resistencia de la ballesta corresponde a aplicar un esfuerzo equivalente a 640kg en la punta. La ballesta permite mantener la uniformidad de la profundidad de trabajo, una buena estabilidad independientemente del tipo de suelo y minimiza el efecto de teclado de los brazos, manteniendo así el consumo de combustible en el mínimo posible.

Protección Fusible

Los componentes básicos del brazo y las características son idénticos. La seguridad la consigue un tornillo fusible de 12mm instalado entre la brida y el brazo. El tornillo se parte a partir de esfuerzos de 2.000kg, pero antes de partirse permite el movimiento vertical del brazo hasta 10cm de altura lo que evita roturas demasiado frecuentes. Este efecto es parecido al que se consigue con el Vibromat de los arados.

Brida patentada

Nueva brida atornillada patentada y de fiabilidad garantizada, desplazable con sólo aflojar un tornillo situado en la parte superior. Permite redistribuir la posición de los brazos y adaptar el chisel a la potencia disponible en el tractor, la dureza del suelo y la presencia de rastrojo en superficie.

KNOCK-ON



	360/470	320	250	150	80
Ancho (mm)	360/470	320	250	150	80
Profundidad (mm)	3-18	3-15	3-15	8-25	10-35

Chisel Kverneland

Cambio rápido y eficaz de puntas con knock-on



Las puntas de un chisel de 3,0m con 10 brazos se cambian totalmente en sólo 1,3 minutos – con puntas reversibles sujetas con tornillos es necesario 20 minutos para cambiarlas todas.

!!! Con Knock-on los minutos se convierten en segundos !!!



Respetuoso con el terreno

La gama de puntas knock-on es muy amplia, dispone de 6 anchos distintos como son: 80; 150; 250 y 320mm con aletas combinables de 360 y 470mm. Es posible combinar puntas y aletas para conseguir cortar la totalidad de la superficie sea cual sea la separación entre brazos del chisel Kverneland.

La combinación de punta de 150mm con aletas de 360 y 470mm es la más apropiada para labores superficiales de escarda y corte de raíces con máquinas de 2 o 3 filas. Las aletas se instalan con sólo dos tornillos (por pareja de aletas). No siempre es fácil conseguir el suelo ideal para la siembra. Las condiciones del suelo, la humedad y el tiempo disponible son factores limitantes. Con la gama de puntas y deflectores knock-on es posible seleccionar la combinación óptima en cada momento hasta conseguir el efecto de efervescencia y desterronado deseados.

En suelos húmedos o mojados no deben usarse los deflectores anchos. Pletinas anchas provocan mayor retención de tierra y mayor consumo de potencia, en cambio pletinas estrechas produce agregados de menor tamaño que mantienen la estructura del suelo y se ahorra combustible. En condiciones óptimas del terreno, los deflectores anchos van a maximizar el efecto de efervescencia y enterrado de residuos.



90% de ahorro de tiempo

Eficiente y eco-sostenible

El sistema knock-on está patentado y es el sistema más rápido de cambio de puntas en un chisel para adaptarlo a distintas condiciones del terreno o profundidades de trabajo. Permite trabajar entre 3 y 35cm de hondo de forma muy económica considerando el tiro que realiza al tractor y el desgaste de piezas.

Kverneland siempre usa aceros de la más alta calidad. El tipo y temple del acero usados permiten este inteligente sistema de anclaje knock-on. El sistema Knock-on se adapta perfectamente a los brazos de CLC y con sólo un martillo se pueden sustituir todas las puntas de la máquina en cuestión de segundos.



Económico...

El bulbo que se aprecia en todas las puntas tiene como misión proteger del desgaste la pieza o cuña de anclaje. Cada cuña de anclaje puede sujetar múltiples puntas antes que se desgaste y sea necesario cambiarla. Por este motivo se reduce significativamente el tiempo de mantenimiento y el conjunto de costes.

Si el suelo está seco o húmedo el desgaste se producirá de distinta forma.

1. En suelo seco la punta se desgasta en longitud hasta llegar al bulbo que sigue protegiendo a la cuña de anclaje.

2. En suelos húmedos, la punta se desgasta en espesor hasta perforar la zona del bulbo. En ese momento es necesario sustituirla.

...Y Ecológico

En comparación con una punta reversible de arado (1,3kg), cuando se desgasta queda más de material que no se puede usar. Las puntas knock-on se aprovechan en un 75% en peso de acero y las puntas reversibles se aprovechan en un 60% en peso. En conclusión: Las puntas knock-on aprovechan 200g más de acero que las atornilladas.

Millones de brazos de CLC Kverneland contribuirán a reducir el consumo de acero y ahorrar costes en el sector agrícola. Y al ahorrar acero se ahorra energía, emisiones de CO2

y se contribuye a la sostenibilidad y el medio ambiente.



1000g



250g



280g



500g



Yo usaba puntas de vidia para nuestro CLC, ahora con el sistema knock-on he cambiado totalmente de opinión. Consumo menos combustible, tengo mejor penetración de los brazos en el suelo y tardo mucho menos en cambiar las puntas. Siempre llevo un juego de puntas en el tractor y lo cambio sobre-la-marcha en pocos segundos. Las golondrinas anchas me permiten trabajar muy superficialmente y cortar todas las raíces de malas hierbas ahorrando mucho combustible. En nuestra explotación gastamos de 6 a 7 juegos de puntas por campaña, por ese motivo, consideramos que la solución knock-on nos ha aportado ahorro de costes en combustible, material de desgaste, y especialmente de tiempo.

Ludovic Chaillou, SCEA les grives aux loups, explotación de 300ha en Francia (Boufféere 85)

Rodillos y equipos traseros

Rozando la perfección



Discos niveladores:

Cada disco está sujeto mediante un brazo individual protegido por sistema de tetrasilenbloc al sub-chasis que los acopla al rodillo trasero y al chasis principal. Este sistema permite superar obstáculos en el terreno y nivelar sin inconvenientes. El ajuste es centralizado para adaptar el chisel a condiciones de terreno y profundidad variables.



Rastrilla niveladora:

Buena capacidad de nivelado combinada con una excelente adaptación a las irregularidades del terreno o presencia de abundantes piedras sueltas. La flexibilidad de los brazos maximiza la capacidad de desahogo. Es muy ligera para el tractor y sencillísima de ajustar mediante cambio del ángulo de ataque.



Discos y rodillo:

Combinación de una hilera de grada de discos con un rodillo a escoger. Mezcla e incorporación de rastrojo intensa, buena adaptación a gran cantidad de rastrojo. Excelentes resultados de nivelado del terreno.



Doble grada de discos:

Ajuste de la profundidad mediante pasadores, nivelado con paralelogramo. Excelente mezcla e incorporación de materiales y resultado de la superficie trabajada con pequeños agregados. Ideal para la actividad ejercida por el invierno en el suelo.



Rodillo Flexline (Ø 585mm) 220kg/m

Rodillo de consolidación destinado a terrenos muy mojados. Asegura la superficie ondulada del terreno por su fabricación en bandas. El diámetro y el peso del Flexline permiten un buen apoyo para el chisel y favorece la germinación.



Rodillo jaula (Ø 550mm) 90kg/m

Formado por 10 barras, este rodillo asegura el nivelado de la superficie en terrenos ligeros. El diámetro es importante, pero también la disposición de las barras (transversales) que permiten una buena compresión de los terrones y contacto entre los residuos y la tierra.



Doble rodillo jaula (Ø 400mm) 160kg/m

Consiguen un buen nivelado con un balance en el desterronado y eficaz efecto de control de profundidad.

Rodillos activos, verdaderos aperos de trabajo del suelo



Actiflex Ø 580mm

Kverneland ha desarrollado una nueva generación de rodillos orientada a adaptarse a todos los terrenos. Consigue un excelente resultado de mezcla de residuos, desterronado, nivelado y consolidación. Consigue un gran efecto sobre la actividad del banco de semillas del suelo. Con su gran diámetro Ø580mm consigue un buen efecto en suelos ligeros e incluso en suelos pesados. Este rodillo es un buen compromiso entre su peso (160 kg/m) y los resultados obtenidos.



220kg/m

Actipack: Discos y cuchillas de corte

El rodillo Actipack debe su eficacia y calidad de trabajo del suelo a su peso aplicado sobre los discos de corte de terrones y la intervención activa de los patines y cuchillas intercaladas. Se produce una fricción importante entre los terrones y los elementos activos del rodillo que consiguen un efecto óptimo desterronado y finalizador de la superficie pudiéndola convertir en un lecho de siembra conseguido de forma muy eficiente.

La presión de los discos y las cuchillas es ajustable, incluso se pueden dejar las cuchillas en posición inactiva para realizar un trabajo de protección de la superficie del terreno ante las inclemencias del tiempo.



160kg/m

Actiring: Desterronador ligero

El Actiring es la versión ligera del Actipack. Se usa la misma estructura de discos y cuchillas pero de peso propio muy inferior. Los discos se han sustituido por anillos de perfil en V. De esta forma el rodillo queda aligerado en 60kg/m cosa que es primordial para trabajar con tractores muy ligeros de peso. El perfil V de los anillos es menos agresivo que los discos del Actipack, por lo que el rodillo Actiring es más apropiado para terrenos ligeros o arenosos. El sistema de resorte de los patines y las cuchillas que son más estrechos en el Actiring que en el Actipack se ha diseñado para permitir el paso de las piedras. El ángulo y el diseño del rodillo están pensados para facilitar la salida de cualquier obstáculo que entre en el interior de la estructura y permitir la circulación de materiales.



4 posiciones de las cuchillas del Actipack – mayor o menor grado de lecho de siembra

Cuchillas activas

Cuchillas inactivas

Sembradora neumática a-drill 200 o 500 integrada en el chísel

Laboreo y siembra en una pasada

Siembra Greening: Una alternativa en línea con la directiva de Nitratos

La directiva de nitratos adoptada en 1991 por la Unión Europea busca la protección de los cursos hídricos en superficie y en el subsuelo. Una de las medidas que se solicitan es evitar la escorrentía y drenaje de nitratos de las parcelas durante los meses que no hay cultivo cubriendo la superficie del suelo. A partir de esta directiva se desarrollan las técnicas de cultivos intermedios o Greening que protegen el suelo de la erosión y fijarán el nitrógeno durante la ausencia de cultivo verdadero.

La sembradora a-drill 200 y 500 se han diseñado para conseguir la implantación rápida del cultivo intermedio mientras que se minimiza el coste. Además también se puede destinar a la siembra de cultivos como colza, leguminosas, crucíferas...

Precisión y alto rendimiento

Disponible en dos modelos según sea la demanda de dosis de semilla. a-drill 200 y a-drill 500 se diferencian por el tamaño de la tolva. a-drill 500 litros es apropiada para dosis de 25 a 50kg/ha de semilla mezclada de forma que se consigue suficiente autonomía incluso instalándola sobre máquinas de 7,0m de ancho de trabajo. Ambos modelos disponen de 8 salidas de semilla que reparten "a boleó" la semilla por delante del rodillo de consolidación de forma uniforme en la totalidad del ancho de trabajo.



Accesibilidad con seguridad

Llegar a cargar la tolva es totalmente seguro y fácil mediante dos peldaños y plataforma antideslizante con barantillas.

La posición del distribuidor de semilla es justo por delante del rodillo y de ángulo ajustable.



La turbina debe seleccionarse en función del ancho de trabajo y la velocidad

Dos tipos de turbina disponibles

- Tracción eléctrica para semillas pequeñas, apropiada para dosis de 4 kg/min (para aplicar 50kg/ha con 4,0m de trabajo a 12km/h)
- Tracción hidráulica (obligatorio para máquinas remolcadas) para dosis de hasta 14 kg/min (para aplicar 100kg/ha con 7,0m de trabajo a 12km/h)

Transporte



Enganche a los brazos inferiores del tractor
Cat.III. Permite maniobras de 90°



Enganche de bola remolque Ø80mm
permite trabajar en terrenos con desniveles de hasta 30°



Enganche al garfio Ø50mm
Permite enganchar al garfio fijo



Enganche mediante bulón Ø50mm con rótula

NB:

- ➔ Para tractores equipados con rueda gemela es conveniente solicitar la máquina con una extensión de barra de tiro de 85cm que facilita los giros en las cabeceras.
- ➔ La máquina equipada con enganche al garfio requiere equiparla también con elevación en paralelo de la barra de tiro.



El chisel remolcado Kverneland CTC después de llegar a la posición de plegado en vertical, permite descender la altura del chasis principal hasta una posición segura y disminuir la elevación del centro de gravedad al mínimo, mejorando la estabilidad y reduciendo la altura total de la máquina en transporte.

Para la circulación en carretera el CTC incorpora frenos hidráulicos, reflectantes y señalizaciones luminosas respetando el código de circulación.

Características técnicas

Modelo	CTC 400	CTC 500	CTC 600
Ancho de trabajo (m)	3,00	3,00	3,00
Nº de hileras	3 (separación 270 or 330 mm) or 4 (separación 200 mm)		
Tipo de brazos	CLC con fusible o con ballesta		
Nº de brazos	11 (separación 330 mm) / 3.70 m 15 (separación 270 mm) / 4.00 m 19 (separación 200 mm) / 3.80 m	15 (separación 330 mm) / 5.00 m 17 (separación 270 mm) / 4.60 m 23 (separación 200 mm) / 4.60 m	17 (separación 330 mm) / 5.70 m 21 (separación 270 mm) / 5.70 m 29 (separación 200 mm) / 5.80 m
Nivelado	Notched hollow discs (rubber mounted), Combi disc or levelling tines		
Rodillo trasero	Rodillo Jaula (Ø 550 mm), Actiring (Ø540mm), Actiflex (Ø580mm), Flexline (Ø 585 mm) , Actipack (Ø 560mm), Doble grada X (Ø 510 mm sin rodillo)		
Chasis principal	perfil 200 x 200 mm / Secciones plegables 100 x 100 mm		
Despeje bajo chasis (cm)	87		
Enganche	Cat. III Barra de enganche o garfio		
Ruedas de transporte	400/60 x 15.5 or 480/45 x 17		
Peso sin accesorios (kg)	3800	4200	5000
Variantes			
Equipos delanteros	Discos planos o cóncavos		
Frenos	Hidráulico o Neumático		
Linkage	Barra de tiro con o sin elevación en paralelo		
Potencia mínima (cv)	145	175	205
Potencia máxima (cv)	300	350	400



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.



Recambio Original

Los recambios del Grupo Kverneland están diseñados para proporcionarle un funcionamiento fiable, seguro y óptimo de su maquinaria, con bajos costes de mantenimiento. En todos nuestros centros de producción, utilizamos procesos estandarizados y métodos innovadores de fabricación, para conseguir la mejor calidad posible.

El Grupo Kverneland dispone de una red de distribuidores muy especializada, para proporcionarle servicio técnico, asesoramiento y recambios originales.

 Véanos en YouTube
www.youtube.com/kvernelandgrp

 ¡Me gusta!
www.facebook.com/KvernelandGroup
www.facebook.com/iMFarming

 Síguenos en Twitter
[#KvernelandGroup](https://twitter.com/KvernelandGroup)
[#iM_Farming](https://twitter.com/iM_Farming)

Kverneland Group Ibérica, S.A.
Zona Franca, Sector C, Calle: F nº 28
08040 Barcelona, España
Tel: 00.34.93.264.90.50
Fax: 00.34.93.263.39.66
e-mail: kv.iberica@kvernelandgroup.com

www.es.kverneland.com

