

Cultivación

2015-2016



VÄDERSTAD

Un agricultor vio una oportunidad

El primer producto fue creado en la granja de la familia Stark en la década de los años 60. Esa pequeña explotación de 30 hectáreas necesitaba mejorar la maquinaria, por lo Rune Stark diseño y fabrico una grada de acero. El cambio de material fue un avance exclusivo, ya que en esa epoca las gradas eran de madera y debia fabricarse una nueva cada temporada. Los vecinos comenzaron a preguntarle si podían comprarle la nueva grada y de esta forma nació la empresa Väderstad. Gracias a su curiosidad y al deseo constante de hacer mejores máquinas para hacer el trabajo más sencillo a los agricultores la empresa fue creciendo hasta llegar a la dimension internacional en la que se encuentra actualmente.



1967
Väderstad presento su primera grada en 1967. Fue un avance excepcional para la época y se convirtió en un gran éxito.



1976
En 1976 los límites desaparecieron gracias a la SH-2, una amplia grada de 14,8 m para grandes explotaciones.



1981
La grada de NZ es probablemente la serie de gradas con más éxito que jamás se ha fabricado. Se caracteriza por su alta capacidad, gran sostenibilidad y el ahorro de pasadas necesarias.





Simplificar el trabajo y mejora de los resultados

El espíritu de nuestro fundador continúa presente en la filosofía de la empresa. Mantenemos nuestra curiosidad y buscamos soluciones técnicas que faciliten la vida diaria de los agricultores. Nuestra constante ambición es desarrollar máquinas que lleven a cabo varias tareas, a un ritmo de trabajo elevado, y en una sola pasada. Las ventajas de esto son evidentes. Los campos quedan listos para la siembra en el momento adecuado, ofreciendo las mejores condiciones para el máximo rendimiento, mientras que hay un ahorro en términos de tiempo, energía y dinero para el agricultor.

Desarrollamos métodos de labranza y producimos sembradoras, cultivadores, gradas y rodillos compactadores adecuados para las diferentes zonas climáticas, desde las arenas de Australia a las arcillas del norte de Europa. Los distintos cultivos precisan soluciones distintas para la colocación de semillas y la labranza del suelo, soluciones que las máquinas Väderstad están diseñados para cubrir. Gran parte de las pruebas de trabajo de las máquinas nuevas se llevan a cabo en estrecha colaboración con los agricultores de todo el mundo. Este tipo de trabajo de desarrollo compartido es importante para nosotros, ya que la información que nos facilitan a menudo conduce a mejoras y a nuevas formas de pensar.







Una gama completa de labranza del suelo



Carrier página 32-57



Swift página 58-67



Cultus página 68-81



Opus página 82-91



TopDown página 92-101



NZ Aggressive página 102-111



Rollex/Rexius página 112-123



RexiusTwin página 124-130





Nuestra garantía de dos años en todas las máquinas añade seguridad a la inversión.

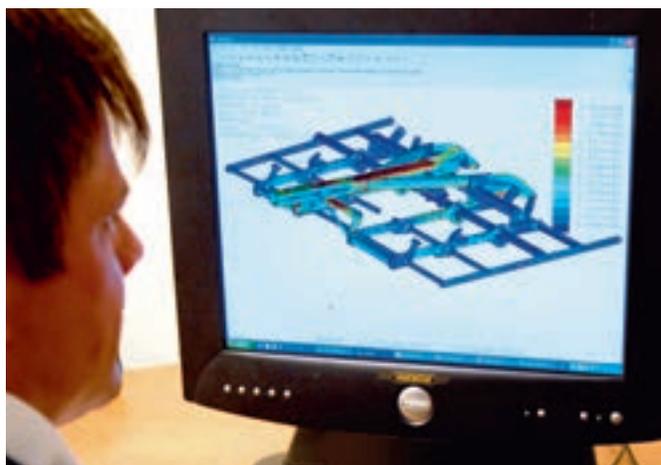


La calidad proporciona seguridad

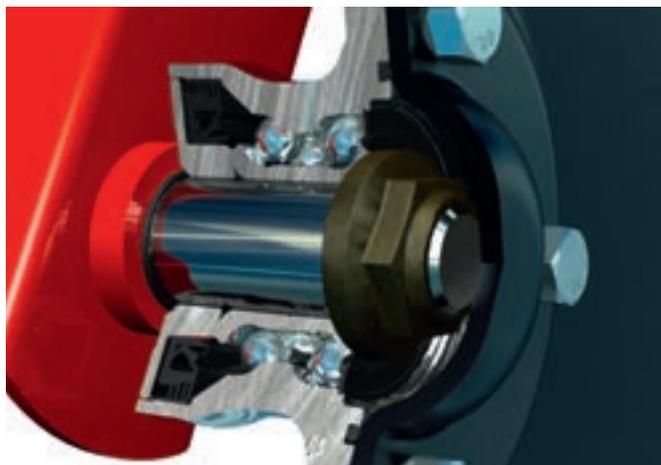
Todos los componentes de una máquina Väderstad tienen una función para realizar y por lo tanto la robustez, diseño y durabilidad son de suma importancia, independientemente de si el componente en cuestión es un perno o el bastidor de la máquina. Nuestro principal objetivo es crear máquinas flexibles que produzcan resultados excelentes en cualquier sistema de cultivo que se utilice en la granja.

Haz que dure "fue una expresión acuñada por Rune Stark. Es algo que Väderstad mantiene muy presente a través de las pruebas exhaustivas de las máquinas y de sus componentes. Mediante la realización de pruebas repetidas en condiciones controladas, podemos obtener resultados de la prueba en un corto espacio de tiempo. Los exámenes que necesitarían varios años en el campo se pueden simular en el laboratorio, donde las pruebas pueden llevarse a cabo durante 24 horas al día. Las máquinas acabadas son sometidas a circular vuelta tras vuelta en una cantera de piedra para poner a prueba las tensiones en los marcos y las soldaduras. En ese entorno, las máquinas experimentan el manejo más despiadado que nunca volverán a sufrir de nuevo. Este examen comprueba la alta calidad de los componentes que conducen a una larga vida útil y por lo tanto una buena economía en general. Nos sentimos tan seguros de nuestra calidad que ofrecemos una garantía de dos años en todas nuestras máquinas. Por lo tanto, los agricultores pueden sentir una confianza extra en su inversión.

Los bastidores principales están contruidos en torno a pesados tubos de perfil cuadrado de acero de alta calidad. Esto es increíblemente resistente a la deformación y confiere gran estabilidad a la construcción. Los marcos están completamente soldados evitando conexiones con tornillos que se aflojen y que generen un desgaste asociado que puede surgir cuando se conduce a altas velocidades.



Los bastidores principales están contruidos en torno a pesados tubos de perfil cuadrado de acero de alta calidad. Esto es increíblemente resistente a la deformación y confiere gran estabilidad a la construcción. Los marcos están completamente soldados evitando conexiones con tornillos que se aflojen y que generen un desgaste asociado que puede surgir cuando se conduce a altas velocidades.



Los rodamientos de los discos están permanentemente lubricados, lo que ahorra tiempo en el mantenimiento. El conjunto del rodamiento tiene un sello especial que protege completamente contra la entrada de humedad o contaminantes.



Väderstad fue el primero en el mercado europeo de maquinaria agrícola en utilizar una amortiguación de goma, que absorbe los impactos. Nuestra experiencia en la construcción y el funcionamiento con este tipo de amortiguación de goma es inigualable.



Los pequeños detalles también son muy importantes, por ej. la ingeniosa construcción que permite un ajuste sin espacios y que ofrece una increíble estabilidad con independencia del desgaste.

¿Por qué cultivar?

El objetivo a largo plazo del cultivo del suelo es crear una capa superficial que tenga una distribución óptima de los poros y del material sólido a través de la cual las raíces de las plantas puedan crecer y obtener humedad y nutrientes. Para lograr esto, es necesario mezclar completamente los residuos de la cosecha anterior con la tierra, romper las capas endurecidas y crear un lecho de siembra en el que las semillas de nuevos cultivos puedan germinar.

Es importante no cultivar más profundo que lo absolutamente necesario, ya que cada centímetro adicional implica mover más tierra (1 cm = 100 m³ de suelo / ha) y, por tanto, el consumo de más combustible. Cuando es necesario un cultivo más profundo, es importante escoger bien el sistema de laboreo y el tipo de punta para el diente.

Mezclar los restos de la cosecha

Una cultivación rápida y poco profunda inmediatamente después de la cosecha cuando todavía hay humedad en el suelo y la temperatura es relativamente alta inicia la descomposición rápida de los residuos. La mezcla de los restos de la cosecha es extremadamente importante para acelerar todas las formas de descomposición y también para limitar la propagación de enfermedades en las rotaciones de cultivos intensivos.

Mejorar la higiene de campo

La creación de una falsa cama de siembra fomenta la germinación de malas hierbas y semillas voluntarias que se pueden eliminar en un segundo pase en el momento de la siembra. La reducción de la cantidad de semillas en el terreno reduce las pérdidas de cosecha por que restringe las oportunidades para las diferentes plagas de sobrevivir en el campo. El cultivo superficial también reduce las oportunidades para las babosas para encontrar comida y los agujeros de protección en el que puedan sobrevivir y reproducirse.

Cada vez hay más problemas de resistencia a los herbicidas, y el cultivo es una alternativa efectiva para la eliminación de especies de malezas resistentes. Mejorar la higiene de campo significa que el

suelo se mantiene en buenas condiciones y puede seguir generando altos rendimientos

Romper suelas y capas endurecidas

Cuando por los sistemas de labranza se produce una suela que restringe el establecimiento de la raíz y el drenaje del suelo, puede ser necesario romperla para que el rendimiento potencial de la tierra puede ser explotado al máximo. El aflojamiento en profundidad requiere puntas más estrechas para no aumentar excesivamente la potencia necesaria. Además, las puntas estrechas no perturban demasiado el suelo, lo que significa que las lombrices están protegidas.



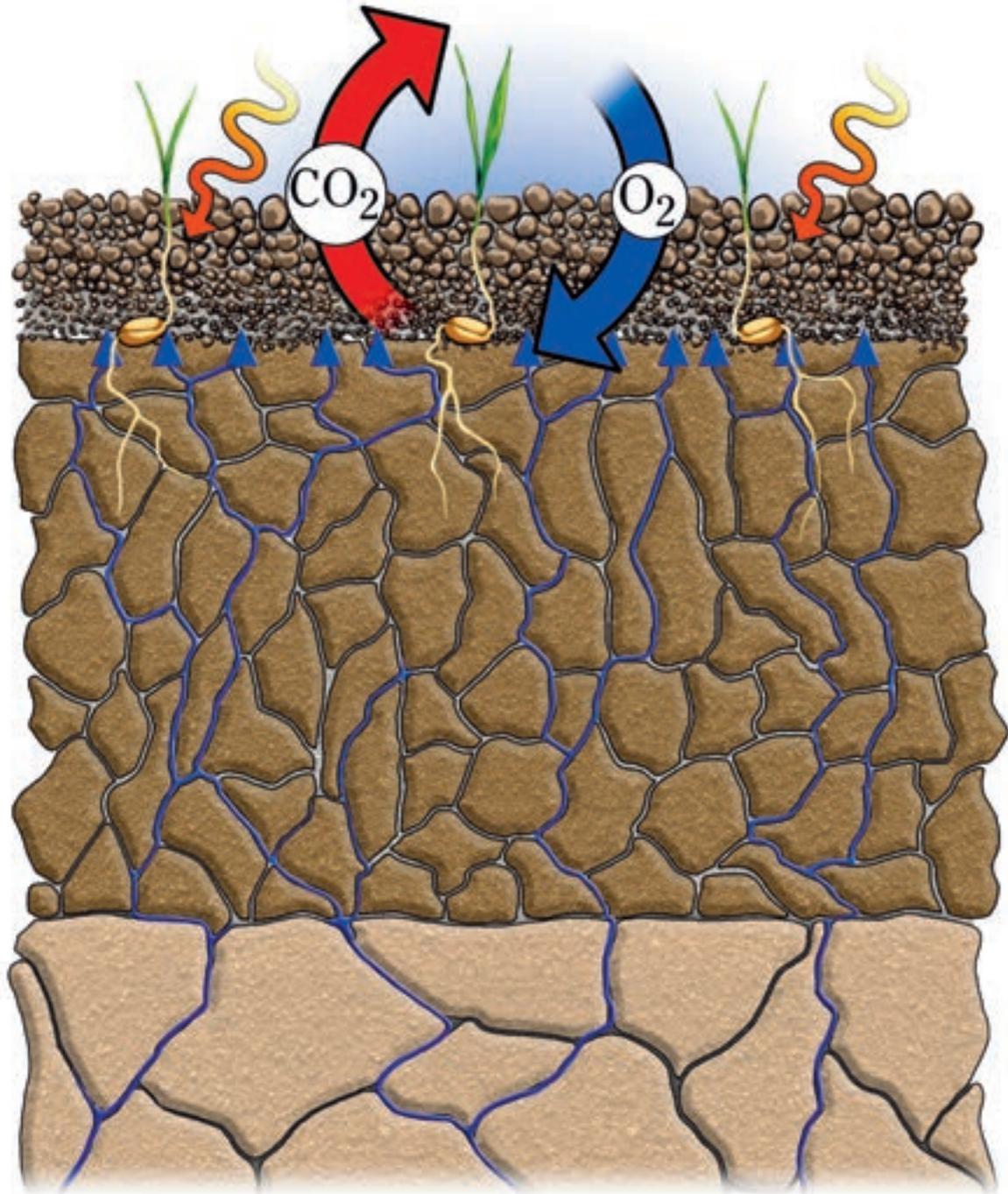
Terrones pequeños junto a una buena consolidación son importantes para la germinación óptima de malas hierbas y semillas voluntarias.

Preparación del suelo

El último paso en la labranza es preparar el suelo para la siembra mediante la creación de un semillero, en otras palabras, el lecho de tierra donde se coloca la semilla. En suelos ligeros a menudo no hay necesidad de preparación de un suelo específico, excepto la consolidación del terreno antes de la siembra, la sembradora, coloca la semilla a la profundidad deseada.

En suelos más pesados, más arcillosos, la preparación del suelo es algo más complicado. Aquí la capa superficial es muy sensible al secado y, por tanto, es necesario cortar el suelo para dejar la semilla abajo en el suelo húmedo y asegurar altas tasas de germinación. Con el fin de aprovechar plenamente el buen control de la profundidad de la sembradora, es extremadamente importante tener un semillero nivelado. La semilla debe tener alrededor de ella tanto material fino como sea posible y debe estar colocada en la base de la cama de siembra para que haga buen contacto con la tierra. Sin embargo, la capa superior puede quedar con una textura ligeramente más gruesa para prevenir la formación de costras y la erosión.

La preparación del suelo también tiene la tarea de romper la capilaridad y evitar la pérdida de agua por evaporación. Cuanto menor sea el número de pasadas necesarias antes de la siembra, más agua permanece en el perfil del suelo para el cultivo.



El semillero debe estar suficientemente aflojado para dejar que el suelo se caliente, y que permita el intercambio de gases y proporcionar a la semilla el acceso al agua por capilaridad.

Elección del sistema de labranza

No hay respuestas definitivas sobre la elección del sistema de labranza. La mayoría de los agricultores que optan por la labranza reducida utilizan diferentes sistemas en función de las condiciones reales de su granja.

Sin embargo, hay situaciones en las que es preferible un determinado implemento para conseguir el efecto deseado de labranza.

Los discos funcionan mejor:

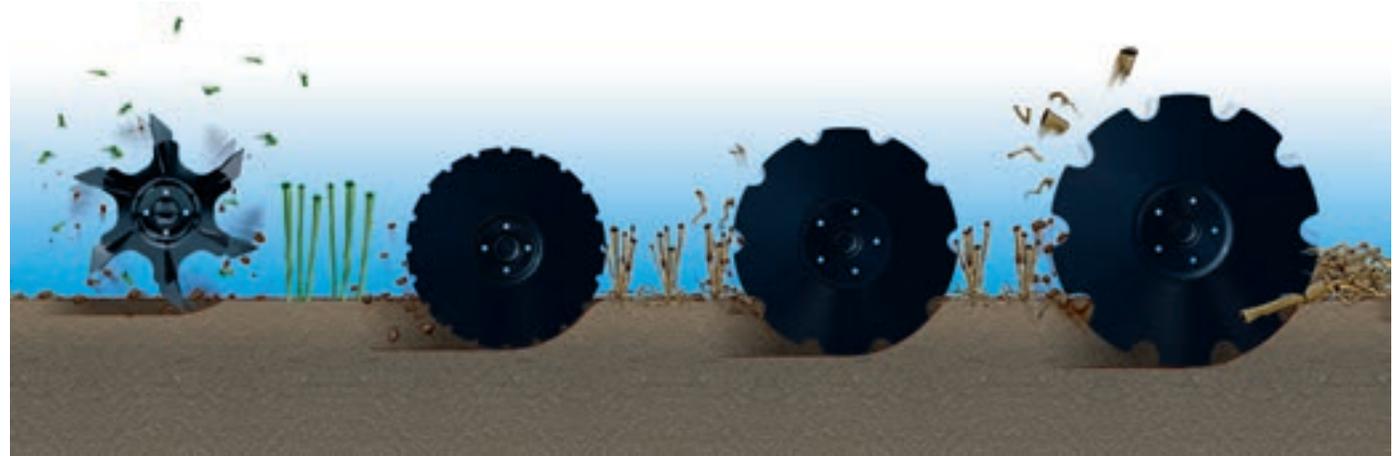
- Para el cultivo de poca profundidad
- Cuando los residuos de cosecha tienen que ser cortados
- Para reducir el tamaño de los terrones, particularmente en suelos secos y pesados
- Cuando hay numerosas piedras - los discos, presionan las piedras hacia abajo
- Cuando el requerimiento de potencia es importante
- Cuando se desea una alta velocidad de cultivación

CrossCutter Disc

Discos de 45 cm

Discos de 51cm

Discos de 61 cm



De mínimo laboreo a la cultivación de los residuos pesados

Väderstad tiene una larga experiencia en la innovación de implementos de discos, fue el primero en el mercado en utilizar esta técnica con el lanzamiento generalizado del concepto de Carrier en 1999. Un tipo de máquina que ya se ha vendido en grandes cantidades en todo el mundo. Hoy en día, Väderstad ofrece una amplia selección de herramientas. Un nuevo paso en la innovación son los distintos soportes de disco para diámetro 450, 510 o 610 mm. y también el Cross-Cutter Knife y CrossCutter Disc, los cuales están diseñados para cultivar intensivamente entre 3-15 cm de profundidad de trabajo.

La elección del tipo de disco es bastante simple, ya que es principalmente es una cuestión relativa a la cosecha anterior y la cantidad de los residuos que hay que incorporar. El CrossCutter Disc girando no puede físicamente por su gran superficie de contacto pene-

trar en profundidad, está diseñado para las semillas que germinan a poca profundidad, como la colza y las malas hierbas. El disco de 450 mm de diámetro alcanza rápidamente una alta velocidad de rotación que ayuda a mezclar los residuos de la planta de manera eficaz en el terreno. Un diámetro del disco más pequeño también produce terrones más pequeños y deja más suelo fino que un disco más grande. Con cantidades muy grandes de residuos, se deben utilizar discos con diámetro de 510 o 610 mm.

El tamaño de las muescas del disco sigue el diámetro natural, así los discos más grandes necesitan muescas más grandes para hacer frente a grandes cantidades de restos de cosecha, mientras que las estrías en los discos más pequeños trabajan el suelo completamente, lo que es importante para fomentar la germinación de semillas pequeñas, tales como colza.



Los dientes funcionan mejor:

- Cuando la paja debe ser extendida y mezclada
- Cuando se requiere aflojamiento profundo
- En condiciones de humedad
- Cuando hay un riesgo de crear una suela
- Cuando las capas más duras tienen que ser rotas y el suelo levantado
- Para eliminar huellas e irregularidades

Dientes para cultivadores

Väderstad ofrece diferentes opciones de púas. Hay púas en el que el resorte es parte de la forma del diente. Estos tienen la ventaja de vibrar fuertemente y por lo tanto tienen menos necesidad de potencia. El movimiento vibratorio también significa que la tierra se rompe y se clasifica eficazmente. Dado que este tipo de diente también tiene una fuerza de disparo ante la piedra que está limitado por el resorte, es más adecuado para el cultivo ligeramente menos profundo hasta 20 cm de profundidad de trabajo. Para profundidades superiores de trabajo, hasta 30 cm, hay dientes Cultus con un sistema de disparo en piedras mecánico en forma de un muelle. La construcción del muelle hace que su funcionamiento sea muy fiable y la fuerza de disparo asegura que se mantiene la profundidad de trabajo correcta.

Para profundidades de trabajo hasta 40 cm hay un sistema de disparo en piedras hidráulico. La ventaja del disparo hidráulico es que se puede regular para adaptarse a diferentes condiciones y que, incluso a la presión de liberación más alta ofrece un efecto de

amortiguación natural, protegiendo así el bastidor. La liberación hidráulica también es una solución útil, ya que una solución de muelle con fuerza de liberación equivalente plantearía un peligro potencial en el uso.

Los dos sistemas de disparo en las piedras mecánico o hidráulico son montados horizontalmente. Esto aumenta la capacidad de los dientes para absorber fuertes impactos sin deformarse, una gran ventaja en suelos pedregosos. También tiene un efecto positivo sobre el control de profundidad, ya que las púas de resorte rebotan más fácilmente al golpear en un obstáculo

Todos los cultivadores para la cultivación más profunda tienen un ángulo de trabajo relativamente bajo, lo que da una mejor capacidad de penetración en el suelo y disminuye el requisito de potencia. El ángulo plano también significa que se levanta más material para la mezcla y que el desgaste en el plano vertical en las puntas de las púas no es tan grande, por lo que se puede mantener la profundidad de trabajo prevista durante más tiempo.

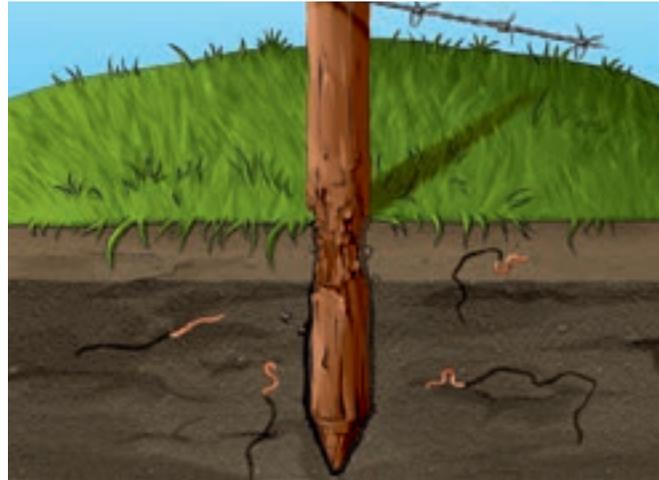
Sistema de mínimo laboreo

El objetivo del sistema de mínimo laboreo es mezclar los residuos vegetales en la capa superficial para su rápida descomposición y el control de malas hierbas y semillas voluntarias. El mínimo laboreo permite trabajar en el momento justo con grandes ventajas de costos en comparación con el cultivo más profundo.

Una ventaja importante con altas cantidades de material orgánico en la capa superficial del suelo es el incremento de la capacidad y con el tiempo la disminución de problemas. El contenido de humus en la superficie del suelo también aumenta con el tiempo, como lo hace el número de lombrices, que es importante para la oxigenación y el drenaje del perfil del suelo. Una mayor proporción de materia orgánica en la capa superficial del suelo también reduce los problemas con la formación de la corteza y la erosión

Carrier para ultra-bajo cultivo superficial
Carrier ha sido diseñado para una agricultura rentable y racional. La máquina funciona a una profundidad de entre 3 y 15 cm y ha sido desarrollado para hacer frente a todo, desde la creación de un falso lecho de siembra y el fomento de germinación de semillas voluntarias hasta romper y mezclar de manera eficaz los residuos vegetales y estiércol en el suelo.

El tratamiento de la paja es de suma importancia en la cultivación a poca profundidad. Con una rastrilla de paja en Carrier, la paja se puede extender de manera uniforme antes de ser mezclada en el suelo.



Es en los 5 cm superiores de la capa superficial del suelo, donde el oxígeno está presente y donde los microorganismos son más activos y más rápidamente descomponen los restos de cosecha.



Las lombrices ayudan a mejorar la estructura del suelo, aumentando el rendimiento potencial.



Carrier equipado con una rastrilla la paja es extendida eficazmente sobre el campo antes de romperla y mezclarla en la capa superficial del suelo.



Es fácil comprobar como se distribuye la paja detras de la cosechadora simplemente rastrillando una tira de 1 m en toda la anchura de corte de la cosechadora.

Väderstad concepto de discos

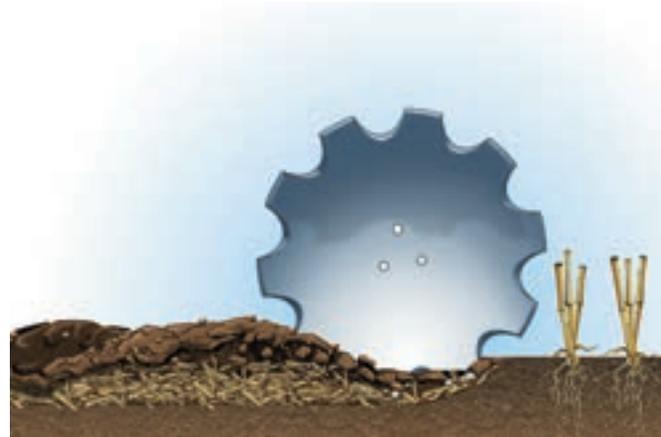
La cultivación con discos tiene una serie de ventajas. Por ej, el requerimiento de potencia es relativamente bajo y el cultivo puede llevarse a cabo a velocidades de hasta 15 km / h, lo que ofrece una alta capacidad.

El nuevo Carrier L (Ø 510 mm) tiene el brazo del disco igual de largo que el Carrier XL (Ø 610 mm). Esto aumenta la amplitud de la máquina y por lo tanto su capacidad para manejar grandes cantidades de residuos vegetales. Los discos Carrier L y XL tienen afiladas las muescas, TrueCut, que cortan hasta los residuos vegetales más profundos y mantienen la misma forma a lo largo de toda su vida. El ajuste del ángulo de trabajo opcional MultiSet garantiza que los discos siempre funcionan de una manera óptima, independientemente de la profundidad de trabajo.

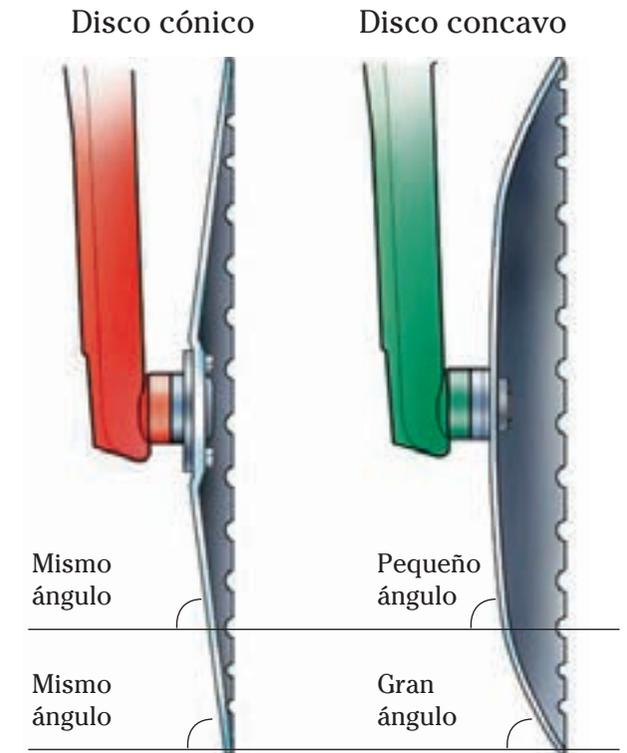
Väderstad trabaja con discos cónicos. Estos siempre mantienen el mismo ángulo de ataque, independientemente de la profundidad de trabajo o grado de desgaste. Los discos cónicos también presionan las piedras hacia abajo en el suelo en lugar de sacarlas a la superficie. Su ángulo ligeramente más alto requiere fuerza para penetrar, pero a cambio favorece muy buena desintegración de la tierra. Esto es crucial para la creación de un falso lecho de siembra efectivo. El material se mezcla de manera uniforme en toda la anchura de terreno cultivada. El suelo no se torna negro porque los residuos vegetales se quedan a poca profundidad, lo que acelera la descomposición y protege al suelo de la erosión. Esto es mejor que un disco de forma concava, que voltea el suelo y deja los residuos vegetales más profundos.

Rodamientos libres de mantenimiento que ahorran tiempo

Los rodamientos son siempre un punto sensible en cualquier máquina, sobre todo cuando se busca mantener una larga vida en un ambiente extremadamente agresivo. Väderstad ha posicionado todas las unidades de rodamientos donde tienen mayor protección, en el lado trasero de los discos. Este posicionamiento también permite que grandes cantidades de restos de plantas pueden ser manejadas sin el riesgo de atascos entre el brazo de disco y el disco. Todos los rodamientos son probados en condiciones extremas en el propio laboratorio de Väderstad-Verken para asegurar que nuestros clientes cuentan con rodamientos de absolutamente primera calidad autolubricados y libres de mantenimiento para una vida muy larga.



El disco cónico rompe la tierra que se suelta y se desmorona mejor que con un disco concavo.



Un disco cónico mantiene el mismo ángulo de trabajo independientemente del desgaste.

Los discos montados individualmente aumentan la precisión

Todos los discos tienen una amortiguación de goma individual. Cuando un disco golpea una piedra, sólo ese disco se levanta y no los otros. Esto permite a la máquina un excelente control de profundidad. El sistema de amortiguación individual es importante en el cultivo principal, con cultivos intercalados densos o con infestación de malezas, ya que asegura muy buen flujo. La construcción de rebote también da muy buena estabilidad lateral, que es importante para el corte uniforme de la superficie del suelo.

La elección del tipo de disco es bastante simple, ya que es principalmente una cuestión de la cantidad de restos de cosecha del cultivo anterior que tiene que ser incorporada. Si hay mucha cantidad de residuos, deben utilizarse discos con un diámetro 510 o 610 mm.

Si las condiciones lo permiten, el disco de 450 mm es preferible, ya que su diámetro más pequeño permite una mejor penetración. La aceleración de rotación más alta también significa que la velocidad óptima se alcanza rápidamente. Esto ayuda a mezclar el material de manera más eficiente y crea terrones más pequeños. Una ventaja de los discos más grandes, además de su capacidad para manejar grandes cantidades de residuos de la planta, es su vida más larga, ya que hay más acero contra el desgaste.



Los discos están montados individualmente sobre una amortiguación de goma y están completamente libres de mantenimiento. Esto mejora la precisión en las direcciones vertical y horizontal y permite un buen flujo de material a través de ellos.

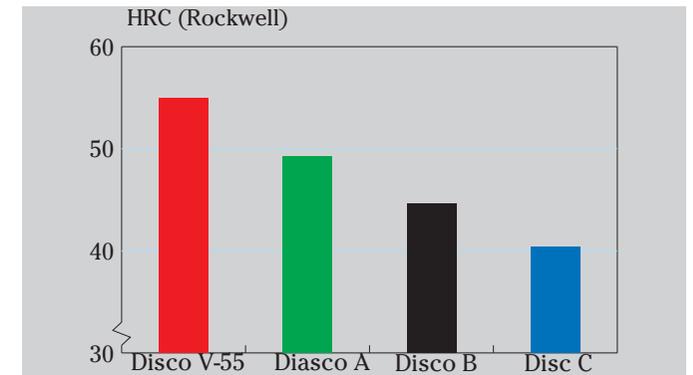


La X-forma evita solapamientos

El posicionamiento de los discos en un resultado X-forma hace que las fuerzas laterales se anulen entre sí y que se neutralicen geoméricamente las fuerzas laterales de la máquina. El resultado es que la máquina va en una trayectoria recta detrás del tractor, lo cual es esencial cuando se utiliza el GPS y también es una gran ventaja en terrenos inclinados. Con los discos colocados en X-forma Carrier también mantiene la misma profundidad de trabajo, tanto en la parte delantera como en la fila trasera, sin que la máquina se mueva de un lado a otro.



Tener dos discos por brazo disminuye el flujo y compromete la precisión.



V55- garantía de larga vida

Todos los discos son de acero sueco V55 especialmente endurecido por Väderstad. Es más duro que el acero normalmente utilizado en discos, otorgando una vida considerablemente más larga. Más tiempo en el campo y los intervalos más largos entre cambios contribuyen a la buena economía de cultivo. El borde dentado de los discos asegura que siempre logran un buen agarre. Toda la fabricación del disco está totalmente automatizada y se lleva a cabo internamente para asegurar una calidad excelente.

Cultivadores y puntas para el cultivo superficial

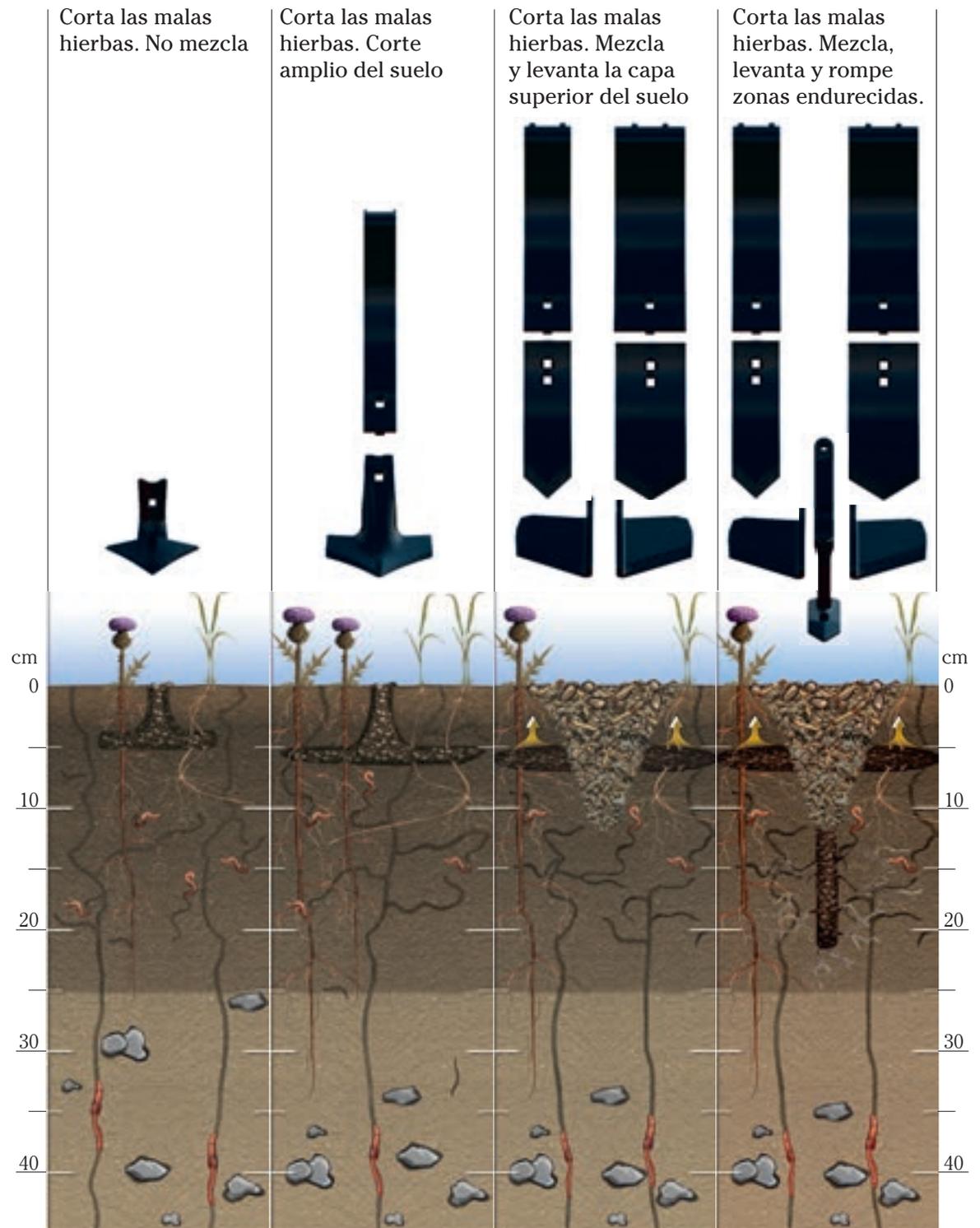
Väderstad tiene puntas de púas para todas las situaciones posibles, incluyendo una amplia gama de opciones de puntas para el cultivo a poca profundidad. Estos están diseñados para todo, desde la preparación del suelo para cortar las raíces de la hierba o para la mezcla de tierra de la superficie.

Puntas para corte de raíces

Väderstad tiene dos diseños diferentes de puntas para corte de raíces, pata de ganso o puntas con alas. La diferencia está en el ángulo de ataque y en el efecto. El ala de la pata de ganso es completamente horizontal y está optimizada para sólo cortar.

La parte trasera de la punta con alas está levantada ligeramente hacia arriba para además de cortar a través del suelo también levante la tierra al mismo tiempo. Esto suelta la tierra y corta de repente el suministro de agua a las plantas y malezas. Las alas se montan en las puntas existentes y por lo tanto tienen un efecto de cultivación, lo que las hace mejor para suelos que son difíciles de penetrar. Puntas con alas no son recomendables para el cultivo profundo, la razón es que en condiciones de humedad pueden dar lugar a pegarse. La parte de ala se somete a un desgaste uniforme, de modo que se mantiene la anchura de trabajo hasta que la punta está desgastada.

Para romper las capas densas de suelo, la punta con alas se puede combinar con una punta DeepLoosening.



Puntas Mixing o de mezcla

Las puntas de Mixing son las puntas de cultivador más comunes. Para aquellos que planean el cultivo poco profundo, las puntas generalmente se han diseñado para este propósito. En general, las puntas más estrechas son mejores para el cultivo profundo. Al mezclar el suelo con un cultivador, se eliminan todos los tipos de formación de suelos. Los planos de ruptura dejan finas grietas en la base de la capa cultivada. Estas grietas permiten el drenaje del agua y el acceso de las raíces a las capas más profundas del suelo. Cuanto más residuos de cosecha tenemos más profundidad de cultivación necesitamos.



Corta y mezcla la capa superior del suelo. Eficaz para el control de ratones.



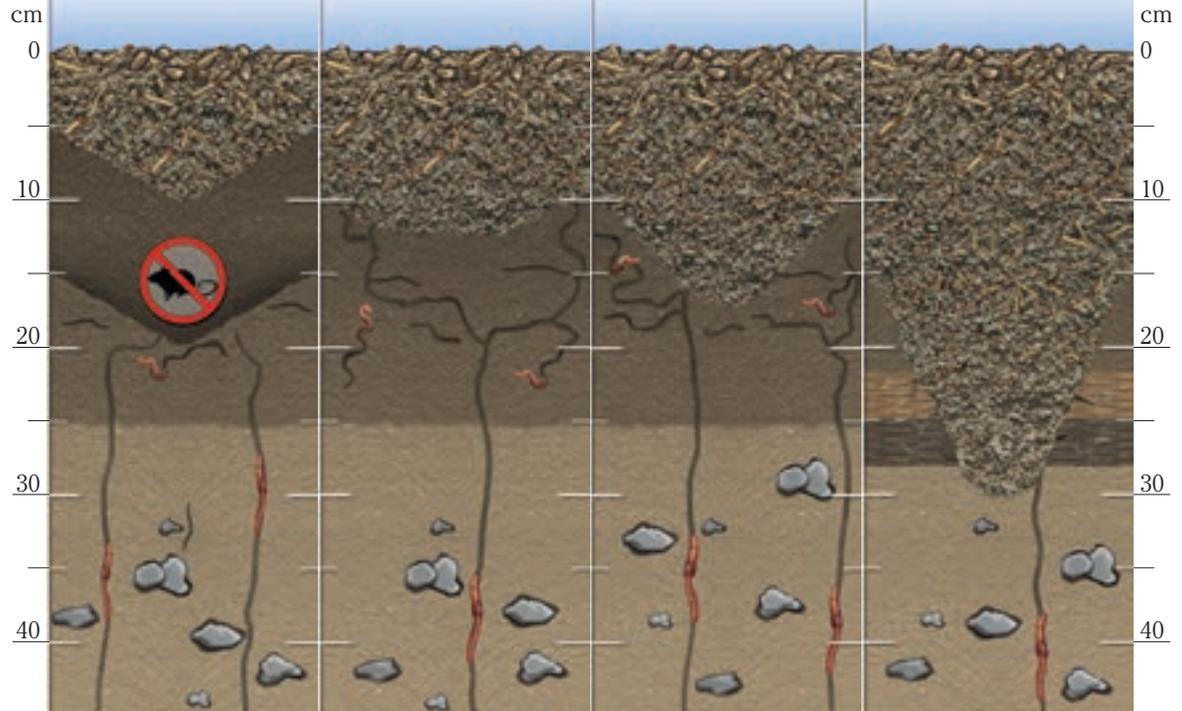
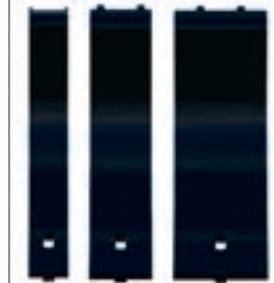
Mezcla firmemente en el cultivo de poca profundidad.



Cultiva todo el terreno.



Cultiva y mezcla en profundidad.



Cultivación reducida y profunda

La mayor ventaja de cultivo profundo respecto al arado es el ahorro de tiempo necesario y generalmente el menor consumo de combustible por hectárea. También deja una mayor proporción de materia orgánica en la capa superficial, lo que se convierte en un menor número de problemas con la formación de costras, ahogamientos y erosión. La cultivación reducida profunda es particularmente relevante en suelos estructuralmente débiles que necesitan un aflojamiento regular. También puede ser de interés delante de determinados cultivos que son sensibles a la compactación del suelo, como la colza o los guisantes.

En los sistemas de cultivación profunda sin arado, es común la utilización de diferentes cultivadores para aflojar el suelo en profundidad, entre 10 y 30 cm.

Para grandes profundidades de trabajo superior a 20 cm, se recomienda un cultivador con púas rígidas como Cultus, Opus o TopDown. Con éstos, la fuerza de liberación en lo alto del diente mantiene la punta en posición en el suelo.

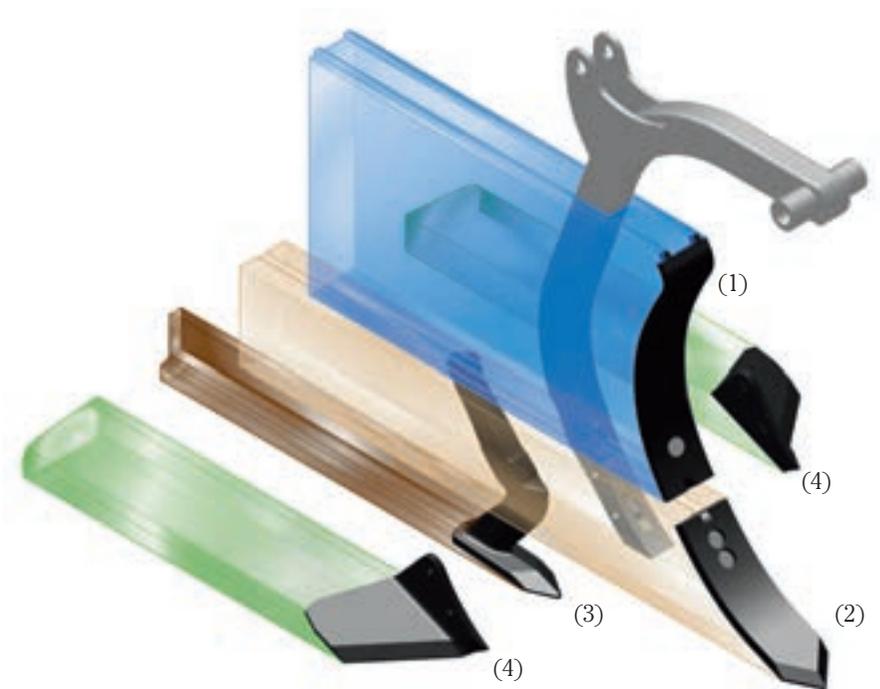


El sistema de puntas modular aumenta la flexibilidad

Un sistema de puntas modular con muchas combinaciones posibles aumenta la flexibilidad del cultivador y permite que el trabajo se adapte a las necesidades de los diferentes campos y en las condiciones que prevalecen en las diferentes estaciones. Por medio de la espinilla y de la punta del sistema modular, el mismo diente puede realizar distintos trabajos en diferentes zonas del suelo. Diferentes anchuras de puntas y espinillas hacen que una cultivación uniforme pueda lograrse a diferen-

tes profundidades de trabajo. Si las alas se atornillan en su posición el suelo puede ser levantado y con puntas de penetración profunda adicionales es posible romper las suelas y al mismo tiempo mezclar el terreno o simplemente hacer un efecto de ruptura.

La espinilla se gasta mucho más lentamente que la punta. Mediante la división de la espinilla y la punta, es posible sustituir una sin el otra, manteniendo el efecto de mezcla y lograr una cultivación uniforme en el tiempo. Esta es una solución más económica.



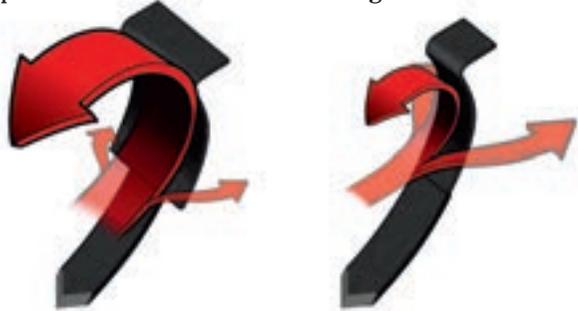
La espinilla (1) determina el modo de mezcla del terreno. la punta (2) determina el modo de rotura del suelo. La punta DeepLoosening (3) está diseñada solo para romper, no para mezclar. Las alas (4) cortan las raíces y levantan el suelo al mismo tiempo.

“Shins” o espinillas para todas las condiciones

El shin o espinilla es la parte de la punta que determina el resultado de la mezcla. Por lo tanto es tan importante como la parte que penetra en el suelo. Väderstad ofrece dos tipos de espinilla, MixIn y Twist, en tres anchos diferentes, 50, 80 y 120 mm. Tener una espinilla más ancha que la punta significa que una mayor proporción del material se mezcla y que también tiene un efecto positivo en la distribución lateral del material.

MixIn es estándar en las máquinas fabricadas y es una espinilla muy flexible que lleva el material hacia adelante. Es la mejor opción cuando la paja se distribuye de manera desigual o en suelos pesados. Como MixIn lanza el suelo hacia adelante, se mezcla varias veces, mientras que la paja se distribuye de manera más eficaz. El material puede ser desplazado hasta 9 m de su posición de partida. El flujo de tierra desmenuza de manera eficiente los suelos arcillosos, disminuyendo así la necesidad de un cultivo posterior del terreno.

La espinilla Twist o de volteo tiene una función agronómica diferente y mueve el material hacia arriba antes de dejarlo caer en su lugar. La ventaja de este tipo de cultivación es que incorpora más paja en la capa superficial que la espinilla MixIn. Esto proporciona una buena protección contra la erosión y evita la formación de costra superficial después de lluvias fuertes. Una ventaja adicional es que la paja en la superficie se descompone rápidamente. Esto significa que la espinilla Twist es muy adecuada en aquellos lugares donde la paja no tiene tiempo de ser tratada por los microorganismos, es decir, en las regiones con una temporada de crecimiento más larga.



La anchura Shin determina la cantidad de tierra mezclada.



Con la espinilla MixIn, el material en toda la anchura cultivada está finamente desmenuzado y mezclado.



La espinilla de volteo Twist deja una proporción mayor de residuos de la planta en la capa superficial.

Puntas de ruptura

El cultivo repetido a la misma profundidad y el cultivo en condiciones desfavorables conduce a la formación de suelas de labranza y capas endurecidas en el suelo. Esto se traduce en una disminución del rendimiento, ya que el suelo drena más lentamente después de la lluvia y que el acceso de la raíz al agua durante los períodos secos está restringido. En un suelo arcilloso en una región con veranos cálidos e inviernos fríos, la naturaleza puede hacer parte del trabajo de romper suelas, pero por ej. los suelos con un mayor contenido de arena tienden a ser naturalmente más densos con el tiempo. Para llevar a cabo el aflojamiento profundo sin aumentar el requerimiento de potencia, la punta estándar puede ser sustituida por una punta "LowDisturbance" o de baja perturbación.

Combinación de Mixing y puntas de ruptura

La idea de la combinación de puntas es mezclar a poca profundidad y romper a mayor profundidad no alterando el suelo más que lo absolutamente necesario. Esto protege el recurso de cultivación propio y más importante de la naturaleza - las lombrices.



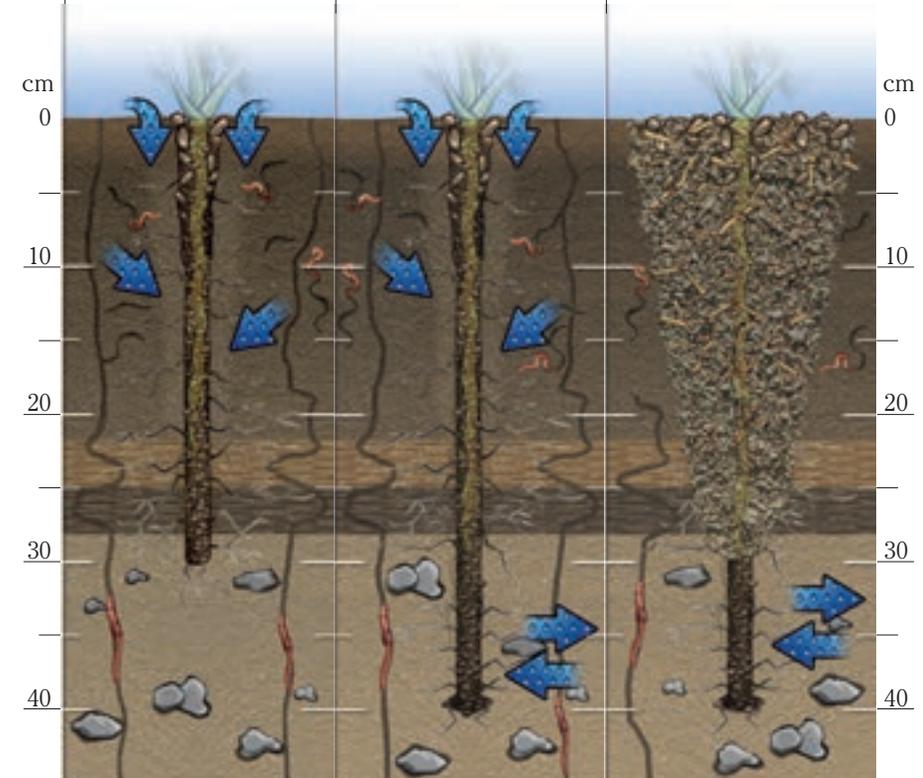
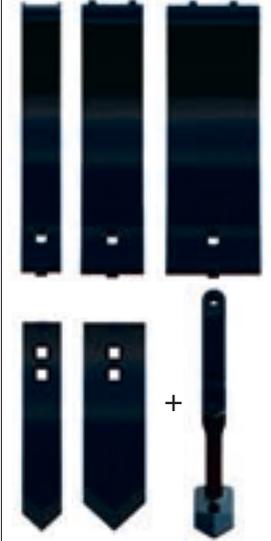
Rompe densas capas de suelo. Mejora el drenaje.



Rompe densas capas de suelo hasta 40 cm de profundidad.



Rompe densas capas de suelo hasta 40 cm de profundidad y mezcla hasta 30 cm de profundidad.

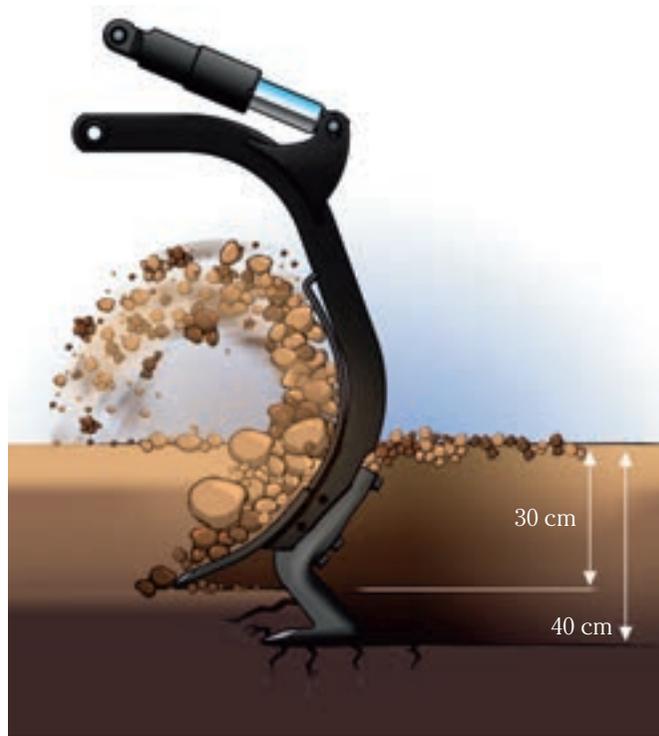


DeepLoosening

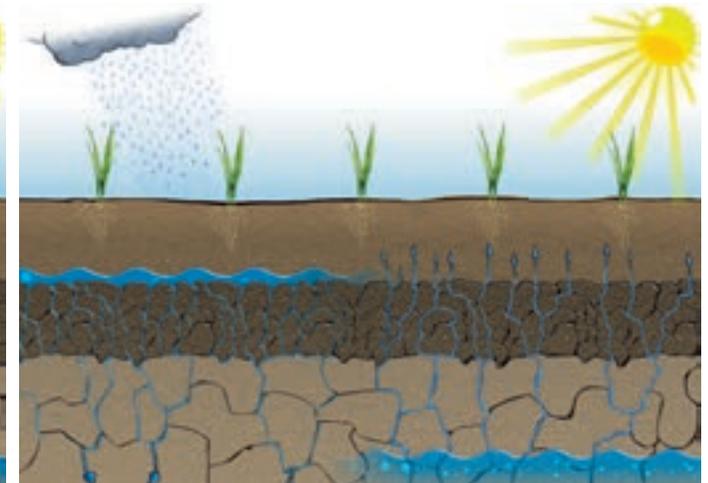
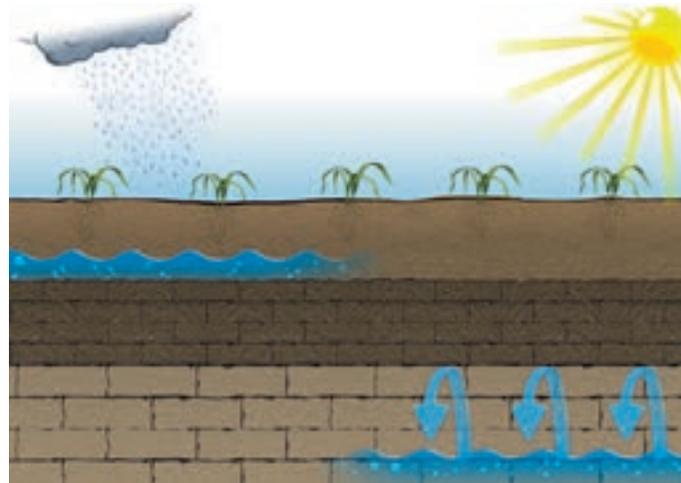
Para aflojamiento profundo hasta 40 cm, está disponible la punta “DeepLoosening”. Con ésta punta el terreno se afloja en dos pasos, lo que previene el endurecimiento vertical. Si se utiliza junto con una punta “LowDisturbance” o de baja perturbación no hay acción de mezclado.

Al combinar “DeepLoosening” con un punta estándar, se puede lograr una mezcla más profunda y romper suelas de cultivo en profundidad. La realización de las dos operaciones a la vez ahorra pases.

Las puntas “DeepLoosening” están mejor montadas en la última fila de púas. Esto mantiene la capacidad de carga del suelo y reduce al mínimo el consumo de combustible, a la vez que logra un efecto de drenaje suficiente.



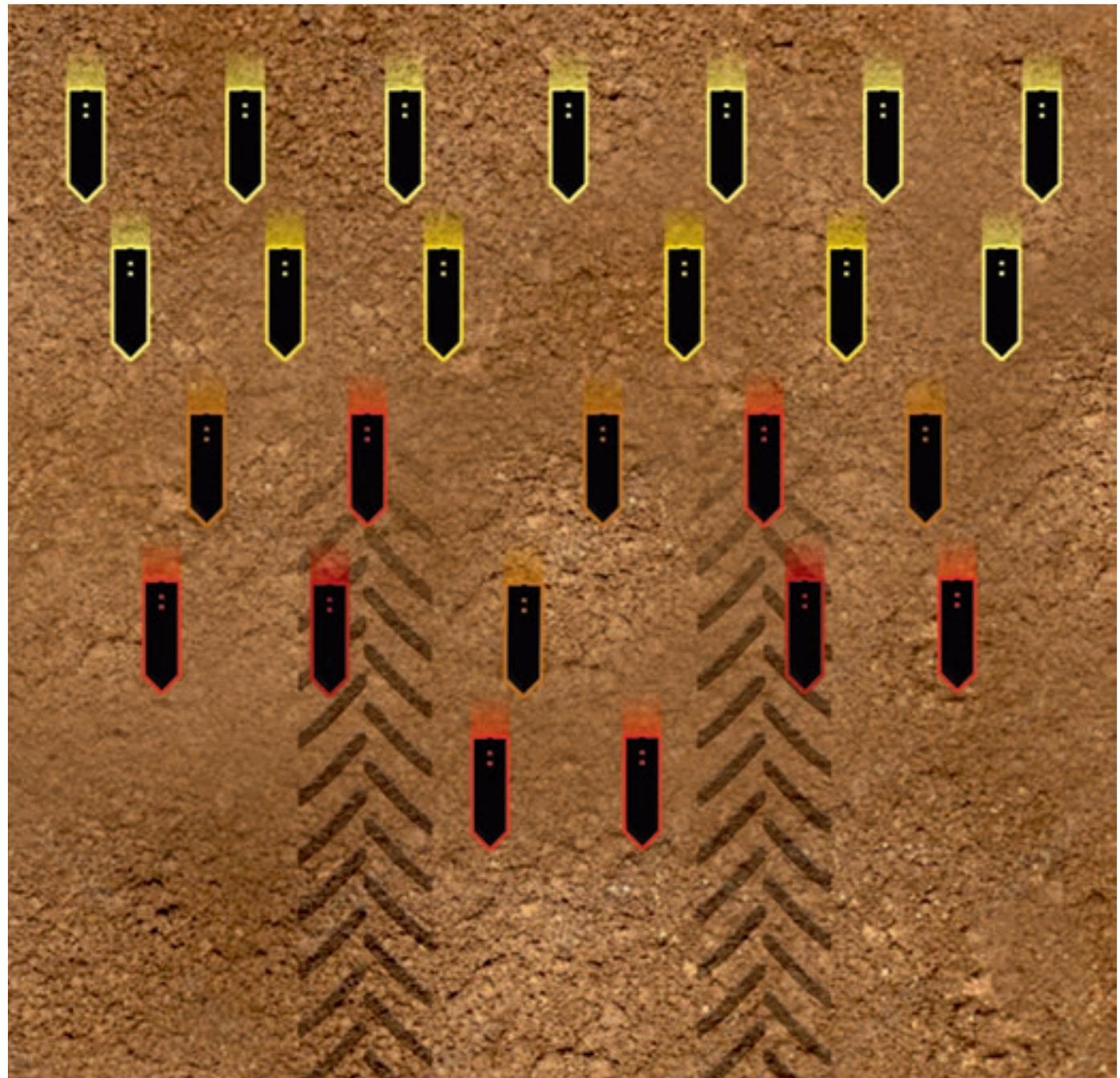
DeepLoosening se puede combinar con cualquier punta de mezcla o punta de ruptura en función del efecto requerido.



Cuando una suela de cultivo se desarrolla impide el transporte de agua en ambas direcciones. El aflojamiento profundo restaura el equilibrio.

Precisión en la cultivación con Marathon

Las puntas Marathon tienen un recubrimiento de metal duro en la punta. Esto significa que pueden mantener su forma, ángulo de trabajo y por lo tanto la profundidad durante un tiempo muy largo. La ventaja es que durante la totalidad del trabajo se mantiene la profundidad de la punta y un control de profundidad perfecto se consigue a lo largo de toda la anchura del cultivador. Esto ayuda a dar a cada planta las mismas condiciones. También las puntas Maratón duran mucho más que las puntas estándar, lo que ahorra tiempo ya que se necesitan menos cambios durante la labranza de primavera o de otoño, aumentando el tiempo productivo en el campo. Las puntas están diseñadas con una superficie lisa para crear un flujo uniforme de tierra y el mejor resultado posible del trabajo.



■ Mucho desgaste ■ Bastante desgaste ■ Desgaste moderado ■ Poco desgaste

No debe haber grandes diferencias en el desgaste de las puntas en función de en que parte del cultivador estén colocadas. Las puntas Marathon siempre mantienen la misma longitud, lo que aumenta la precisión de cultivo.

Arado

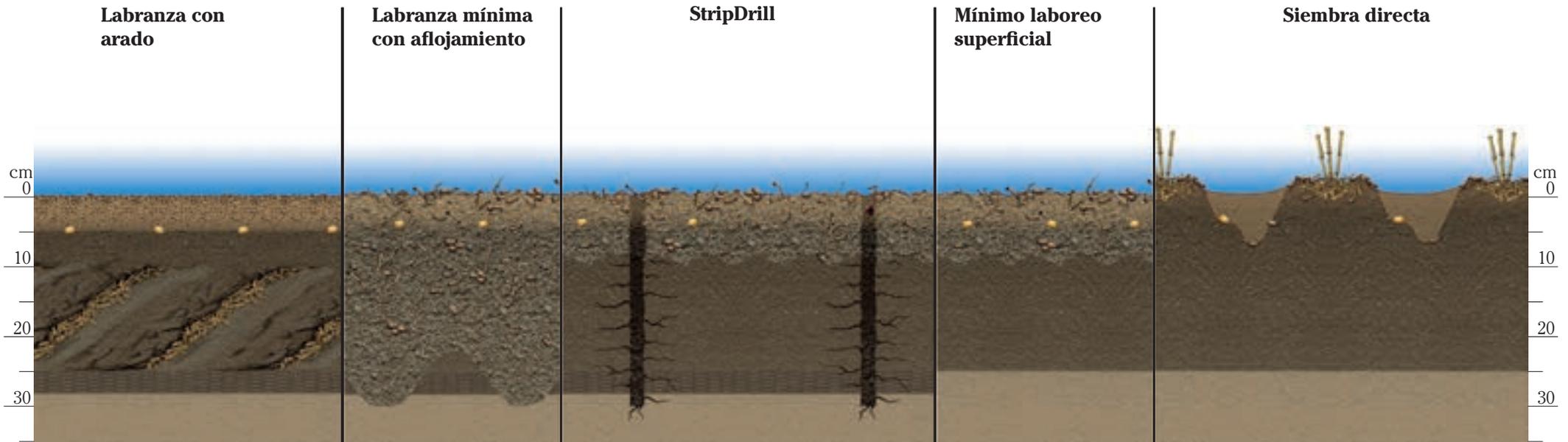
En un sistema de cultivos, donde los cereales se siembran desde hace varios años en fila, y en el peor de los casos el mismo tipo de cereal, el arado es el método más fiable y en general más rentable. El arado de paja y maleza disminuye la presión de las enfermedades en las rotaciones monótonas. Los ahorros que se pueden hacer con el cultivo reducido a veces son compensados por el aumento del costo de la pulverización y la seguridad de cosechas menores. En suelos ligeros, es posible crear un lecho de siembra aceptable en una o dos pasadas después del arado, por lo que el sistema es relativamente barato. Además, los suelos más ligeros se benefician de un aflojamiento profundo proporcionado por el arado. Las mayores desventajas del arado son un mayor riesgo de erosión, la pérdida de humedad del suelo, disminución de la

actividad de las lombrices, la baja capacidad por hora y, en la mayoría de los casos, más pasadas necesarias en el campo, lo que hace que este sistema de labranza sea caro. Después de sistemas de labranza profundas tales como el arado, no puede haber un seguimiento intenso en prácticamente cada pasada, a diferencia de otros sistemas de labranza.

El justo medio

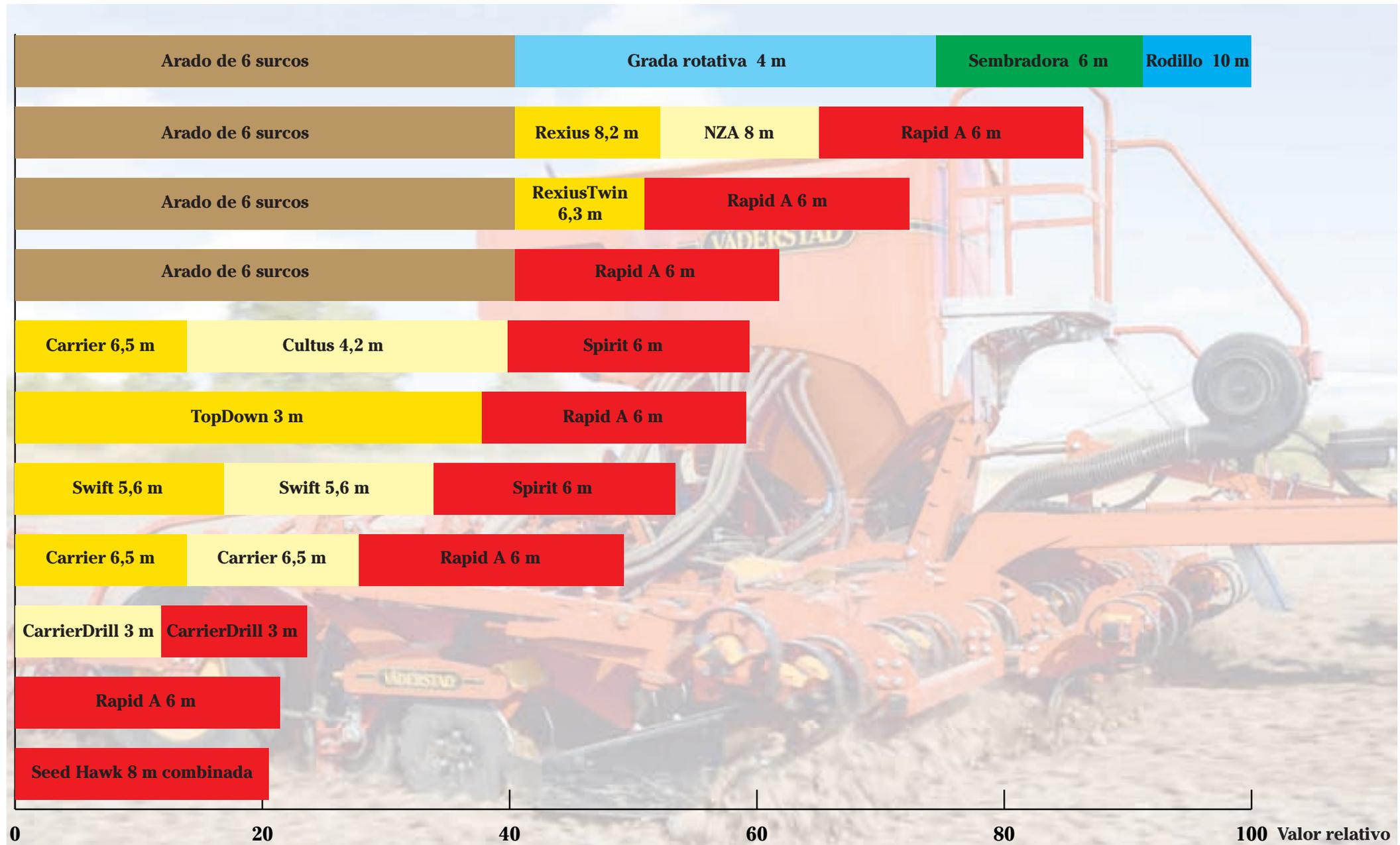
Los mejores resultados se obtienen a menudo en la práctica mediante la adaptación del cultivo a las condiciones individuales reales en cada caso en lugar de bloquearse en un determinado sistema. No hay nada que evite a los agricultores la combinación del arado, la cultivación de mínimo laboreo, o incluso la siembra directa, en el mismo campo en cultivos en rotación.

La principal desventaja de la combinación de diferentes sistemas de cultivo es el gran número de máquinas necesarias. Si el terreno de una granja en particular no es suficiente para justificar la compra de diferentes máquinas, el contrato de maquinaria puede ser una opción.



La elección del sistema de labranza implica diferencias en el manejo de residuos de cosecha y en el acceso al agua capilar, cada sistema tiene sus ventajas. Un viejo refrán dice: Cultiva lo más superficial posible a la profundidad adecuada.

Concepto Väderstad - ahorra tiempo y dinero



Los costos de maquinaria están calculados utilizando valores estándar suecos. Los conceptos se comparan entonces en términos relativos. El concepto de siembra Väderstad es flexible y es excelente para todos los sistemas de cultivo, desde la siembra directa hasta el arado. Esto ahorra pases, tiempo y combustible.

La reconsolidación crea condiciones óptimas

En el caso ideal, el suelo se compone de 50% de material sólido y el 50% de poros que están llenos la mitad de aire y la mitad de agua. Por razones naturales y por las acciones de los agricultores, estas proporciones varían. La reconsolidación se lleva a cabo para comprimir un suelo excesivamente flojo y crear un ambiente óptimo con un buen equilibrio entre los poros llenos de aire y la humedad del suelo. Después de la cosecha y el cultivo superficial, los rodillos también juegan un papel importante, ya que los residuos vegetales superficiales se rompen y quedan en contacto con la superficie del suelo, donde las condiciones son las mejores para los microorganismos que descomponen la materia orgánica.

La reconsolidación después del cultivo superficial también es importante para la creación de un buen contacto entre el suelo húmedo y semillas de malas hierbas y voluntarias, de modo que éstas germinen rápidamente y luego se puedan controlar con un posterior cultivo del suelo.

Después de arar y otros trabajos profundos, el suelo puede quedar demasiado flojo para permitir que la semilla germine rápidamente. En ese caso, la reconsolidación moderada puede mejorar el crecimiento de los cultivos. Con una reconsolidación insuficiente, por ej. con tierra suelta alrededor de la semilla, el transporte de agua capilar no funciona debido a que los poros son demasiado grandes. En contraste, los resultados con demasiada reconsolidación son grandes poros que al ser presionados juntos, hacen que sean menos eficaces en cuanto a la capacidad de drenar el exceso de agua y el transporte de oxígeno y dióxido de carbono hacia y desde la semilla. Esto puede conducir a una deficiencia de oxígeno en las raíces. En suelos ligeros (arenosos) máquinas ligeras funcionan mejor, mientras que los suelos arcillosos pesados requieren máquinas más pesadas para cultivar y reconsolidar el suelo.



Soluciones para variar el grado de reconsolidación

Väderstad ofrece una serie de distintas soluciones de rodillos para diferentes necesidades. Estos pueden dividirse en dos tipos, packers superficiales y profundos. Los rodillos de reconsolidación superficial pueden tener forma horizontal o vertical que actúan como un solo rodillo. Los rodillos de compactación horizontales consisten en los llamados rodillos jaula, mientras que los rodillos verticales corren hacia adelante como las ruedas. Los rodillos de reconsolidación profunda sólo tienen discos individuales compactadores verticalmente, pueden ser con la cresta plana o puntiaguda en función de la intensidad requerida.

El eje de los rodillos Väderstad tiene una amortiguación de goma, que extiende la vida del compactador, el bastidor y el eje.

Reconsolidación vertical superficial

Cuanto más juntos se ensamblan los discos compactadores, mayor es el área de contacto, esto hace un efecto de reconsolidación superficial. También son muy utilizados los rodillos Cambridge para una reconsolidación superficial. Estos mejoran el contacto semilla-suelo y además tienen poder de trituración del suelo, lo que ayuda a eliminar las cavidades en las que las babosas se pueden ocultar. Los rodillos Crosskill tienen anillos sueltos de perfil agresivo y tienen gran capacidad de cultivar la tierra dejando una estructura superficial suelta con una base firme. También pueden manejar suelos un poco más ligeros que los rodillos Cambridge sin arrastrar la tierra.

Reconsolidación horizontal superficial

Los rodillos horizontales EasyRunner y CageRunner son dos tipos diferentes de rodillos compactadores de jaula, EasyRunner por su borde más agresivo rompe el terrón. Ambos rodillos levantan y desmoronan un poco de tierra. El suelo más pesado cae rápidamente, mientras que los residuos vegetales más ligeros se quedan en la parte superior. Cuanto mayor sea el área de contacto, mayor es el efecto de cultivación del suelo del disco del rodillo. La forma, el diámetro del rodillo y también la intensidad de rotación tienen influencia en la intensidad de cultivo. Un diámetro más grande y más nervios aumentan la capacidad de carga y el control de profundidad. Los rodillos horizontales son los más adecuados en condiciones secas y en suelos con un bajo contenido de arcilla.

Reconsolidación vertical superficial



Neumático de Rapid



Rodillo Cambridge

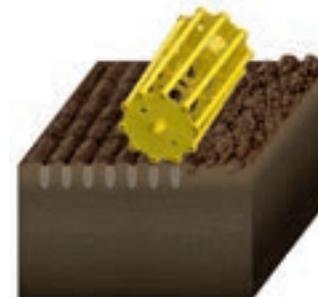


Rodillo Cambridge HeavyDuty(trabajo pesado)



Rodillo Crosskill

Reconsolidación horizontal superficial



CageRunner



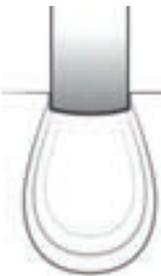
EasyRunner

Reconsolidación profunda

Todos los rodillos compactadores para reconsolidación más profunda son de tipo vertical. Los bordes planos y la punta de la cresta determinan la forma del rodillo y por lo tanto su agresividad. Consolidan en filas, y dejan un perfil de suelo suelto entre los anillos obturadores que tiene un alto volumen de poros. Esto permite mayor intercambio de gas y aumenta la capacidad de absorber la lluvia. Los anillos compactadores también permiten una reconsolidación más profunda. Cuanto mayor sea la presión en la punta del anillo, más profunda será la reconsolidación. El patrón de rayas dejado detrás del rodillo permite que las crestas se sequen más rápido, lo que permite que el siguiente paso en la cadena de cultivo que se lleva a cabo con mayor rapidez.

Un diámetro más grande del rodillo significa menor necesidad de potencia, pero la necesidad de potencia también puede ser rebajada en los rodillos con menos diámetro si tiene los anillos superpuestos, lo que aumenta el área de contacto.

Cresta plana



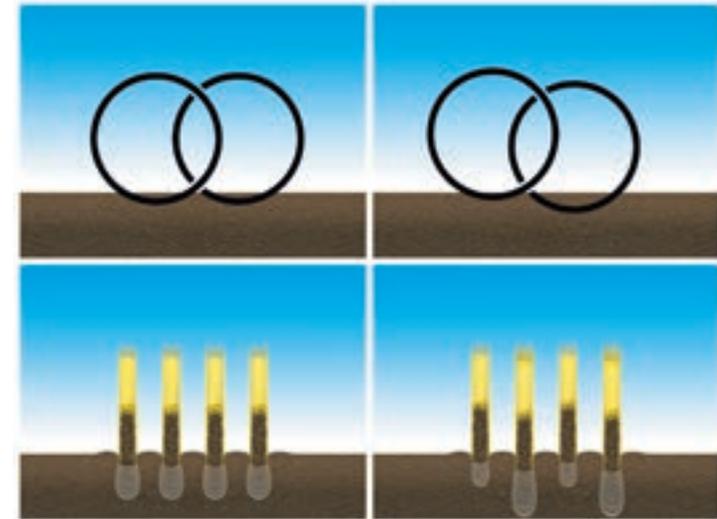
Cresta con punta



Envasador cresta plana

El anillo con cresta plana tiene un efecto de cultivo ligeramente menos profundo. En un extremo de la escala está RubberRunner, un compactador de goma con un perfil relativamente poco profundo que asegura que no se hunda en suelos ligeros. La superficie de caucho también hace que el suelo no se adhiera al rodillo tan fácilmente. RubberRunner o rodillo de caucho también tiene la ventaja de que puede servir como ruedas de transporte, ya que los anillos compactadores tienen una cámara de aire.

SoilRunner o rodillo de suelo es un rodillo compactador con perfil en U donde el suelo trabaja el suelo. Deja una superficie 'abierta', que significa que puede hacer frente a los suelos pesados y húmedos, aunque en estos casos desplaza y clasifica menos terreno. Puesto que la tierra llena el perfil en U añade peso y el efecto compactador mejora aún más. Otra ventaja es que el desgaste en el acero es bajo, ya que en las dos partes hay carga de tierra.



El rodillo compactador doble SoilRunner se puede inclinar para dejar una superficie resistente a la intemperie, si es necesario.

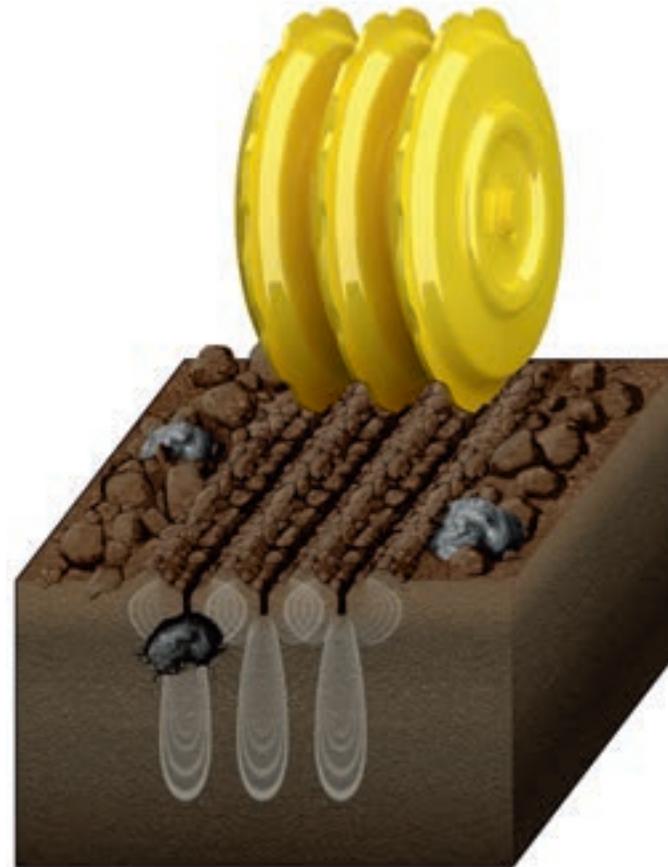
Packer de cresta plana



Compactador con cresta en la punta

Rodillo con cresta en punta

Para cultivar y para una reconsolidación más profunda, los rodillos compactadores con cresta en punta SteelRunner y RexiusTwin están disponibles. Con sus distintos cantos puntiagudos, ejercen el efecto de trituración de terrones y eliminan eficazmente bolsas de aire incluso en suelos pesados y a la profundidad completa de cultivo. SteelRunner es particularmente adecuado para suelos pedregosos ya que gracias a su peso presiona hacia abajo las piedras. Varios de los rodillos compactadores que trabajan más profundamente están montados en máquinas de trabajo superficial como Carrier. La razón de esto es que en el cultivo de rastrojo es necesario aplastar terrones, romper los grumos de raíces y paja y asegurar un buen contacto de la semilla con el suelo. En tales casos, las crestas de los anillos dejan una capa superficial más floja, de manera que la barrera contra la evaporación se mantiene intacta.



SteelRunner (rodillo de acero)



RexiusTwin

CrossBoard mejora los resultados

La CrossBoard de hoy se desarrolló a partir de la antigua tabla niveladora con el fin de optimizar aún más el efecto de trituración y de nivelación en las máquinas de preparación de suelos como Carrier, NZ-Aggressive, Rexius y Rollex, y las sembradoras Rapid y Spirit. El secreto está en las vibraciones continuas que lanzan simultáneamente terrones de tierra hacia adelante y que de manera eficaz se aplastan uno contra el otro. Valvulas traseras controlan la presión y mantienen CrossBoard a la profundidad preestablecida de trabajo, dando una mejor precisión. CrossBoard se controla hidráulicamente desde el asiento del conductor sobre la marcha.

Una selección de puntas diferentes está disponible en función del trabajo que CrossBoard pretenda llevar a cabo. Las puntas en ángulo también pueden invertirse de manera que el lado plano haga contacto con el suelo para conseguir un mejor efecto de nivelación en suelos ligeros.



Barra estabilizadora de doble acción

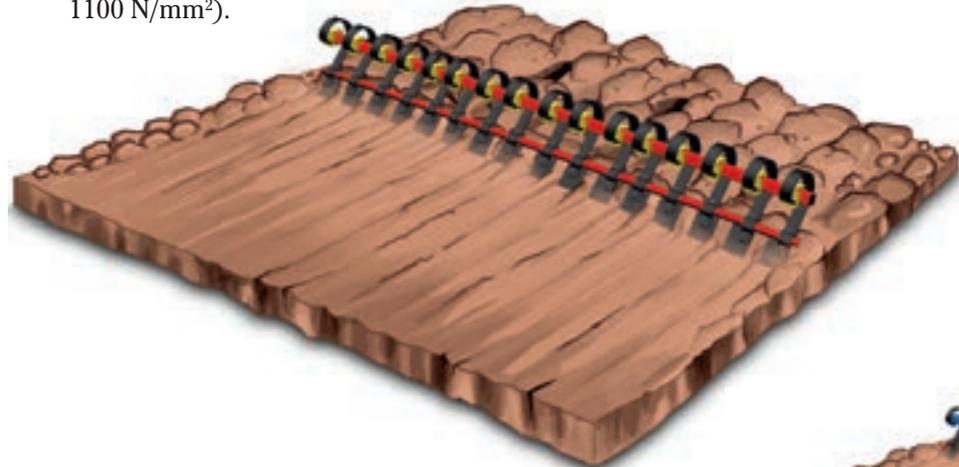
Con la barra estabilizadora de doble acción, la nivelación puede llevarse a cabo en dos direcciones, hacia delante y hacia atrás. En lugar de permitir que los dientes trabajen individualmente, Väderstad los ha vinculado junto con el estabilizador de doble efecto de manera que toda la fila de dientes actúa como una unidad. Esto aumenta radicalmente la fuerza y por lo tanto la capacidad de aplastar simultáneamente terrones y mover tierra fina para conseguir un campo nivelado. Las púas entrelazadas dan considerables ventajas en la nivelación, ya que no permite a los terrones grandes deslizarse a través de los surcos más profundos, lo cual puede suceder con púas montadas por separado. La barra se puede quitar fácilmente durante el cultivo en suelos más ligeros. La barra estabilizadora es de acero de resorte especialmente endurecido y está diseñado para soportar el trabajo pesado (el límite de fractura es más de 1100 N/mm²).

Cuchillos para cortar

En condiciones difíciles y en suelos duros el trabajo de cultivación y trituración de CrossBoard puede mejorarse aún más con el montaje de cuchillos de acero templado "SingleKnife". SingleKnife aumenta en gran medida la acción de corte, que también es una gran ventaja cuando se quiere ahorrar en cultivación.

Con la herramienta "DoubleKnife" de rotura de costra, CrossBoard puede romper la corteza dura de la superficie que puede desarrollarse en suelos limosos después de fuertes lluvias.

Estos se pueden montar gracias al sistema Väderstad "QuickChange" sin utilizar herramientas y las cuchillas se pueden ajustar fácilmente en diferentes posiciones para determinar el grado deseado de cultivo.



Con la barra estabilizadora de doble acción, Crossboard funciona como una sola unidad para dejar una superficie más nivelada.



SingleKnife



DoubleKnife

Carrier

Carrier es una multi-herramienta para una labranza racional en la producción de cultivos. Con Carrier, es posible hacer todo, desde la creación de un falso semillero ultra-superficial hasta incorporar de manera eficiente grandes cantidades de restos de cosecha. El rodillo posterior cultiva, consolida asegura que los restos de la cosecha hacen un buen contacto con el suelo.





La amortiguación de goma en el rodillo de acero absorbe los impactos y alarga la vida de la estructura y del rodillo.

El brazo del disco deja mucho espacio para los discos vecinos. Esto aumenta la capacidad de procesar residuos de plantas y montones de paja y permite muy buen paso. La suspensión individual del disco permite una excelente precisión en la labranza.



| ZONE 4 | ZONE 3 | ZONE 2 | ZONE 1 |
|--|---|---|--|
| <p>Dependiendo del modelo, de Carrier puede estar equipado con una amplia gama de rodillos. SteelRunner (packer acero), RubberRunner (packer de goma), CageRunner (packer jaula) y el SoilRunner (packer con perfil-U) SteelRunner y RubberRunner están equipados con rascadores pendientes para mantenerlos limpios durante el trabajo.</p> | <p>Los discos cónicos (450, 510 ó 610 mm) trabajan desde una profundidad ultra-superficial hasta a 15 cm con los discos más grandes. Los discos de 450 mm crean una estructura finamente distribuida, mientras que los discos más grandes mezclan eficientemente grandes cantidades de restos de cosecha con el suelo. Carrier L y XL tienen discos con muescas fresadas, TrueCut, que tienen la misma calidad de trabajo durante toda la vida del disco. El ángulo ajustable, Multi-Set, asegura que los discos cortan en toda la anchura de labor, independientemente de la profundidad de trabajo.</p> | <p>En la mayoría de los casos Carrier puede ser equipado con diferentes barras de herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rastrilla de paja para la distribución de restos de cosecha más a fondo - CrossBoard para triturar terrones y nivelar el suelo | <p>Los modelos arrastrados ofrecen una amplia gama de opciones de barra de tiro.</p> |

Alta capacidad

El tiempo es un factor limitante, pero es también la clave para la producción de cultivos con éxito. Con Carrier en la granja, hay un gran potencial para la racionalización de la producción de cultivos. La labranza poco profunda, de forma óptima entre 12 y 15 km / hora, aumenta la capacidad en la preparación del suelo varias veces en comparación con el arado.

Una de las novedades es que la familia Carrier se ha ampliado, con la opción de elegir entre tres tamaños diferentes de discos: Carrier y Carrier X con discos de 45 cm, Carrier L con discos de 51 cm y Carrier XL con discos de 61 cm. El mejor disco a utilizar depende del efecto deseado, el tipo de suelo y las cosechas producidas. Cultivos de semillas pequeñas y restos de cosecha de cereales deben ser tratados con los discos más pequeños,

mientras que grandes cantidades de residuos por ejemplo maíz de grano se manejan mejor con los discos más grandes. Para obtener más información, consulte la tabla de discos en la página 12.



Cultivación de gran alcance

Carrier está equipado con discos hechos de acero sueco especial templado de calidad V55 para una máxima durabilidad. El peso de hasta 167 kg por disco los mantiene a la profundidad pre-establecida y da un corte completo dentro de la gama de 3-15 cm de profundidad de cultivación dependiendo del disco elegido. El peso ayuda a la máquina a cortar a través de las gruesas capas de restos de cosecha y presiona a los discos abajo en el suelo, incluso en condiciones duras y secas. La profundidad de trabajo se ajusta fácilmente con la ayuda de clips o topes de profundidad que limitan el rango de movimiento del cilindro hidráulico. La profundidad se puede ajustar hasta el nivel pre-establecido desde la cabina sobre la marcha. Cada disco está unido a un brazo con rodamientos en el lado posterior del disco, permitiendo el paso de alta precisión y sin compromisos en el cultivo.



La alta durabilidad del acero V 55 ayuda a reducir los costos generales.

Forma-X evita solapamientos

La colocación de los discos en un diseño en forma de X hace que las fuerzas laterales se anulen entre si, esto consigue una geometría lateral neutral en la máquina. El resultado es un recorrido recto muerto detrás del tractor, lo que es una gran ventaja cuando se utiliza GPS o en campos en pendiente. Con los discos colocados en una forma de X Carrier también mantiene la profundidad de trabajo constante en ambas filas delantera y trasera, sin que la máquina se mueva de un lado a otro.

El packer trasero trabaja más ancho que los discos, garantizando que se crea una superficie plana.



La forma de X de la máquina hace que actúe como un modo de abrazado del suelo y la mantiene trabajando en línea recta de manera impresionante.

Corte completo con ajuste lateral

Para el control eficiente de malezas rastreras, todas las raíces deben ser cortadas de manera eficiente en la primera pasada. Para asegurar el corte óptimo y cultivo uniforme, la primera fila de discos en todos los Carrier excepto Carrier X se puede ajustar fácilmente en la dirección lateral con la ayuda de los tensores.

Los brazos exteriores del disco se pueden ajustar en la dirección vertical para la perfecta nivelación de la superficie.

Construcción robusta

Una característica de todas las máquinas de la familia Carrier es el robusto bastidor de acero sueco de alta calidad. El marco está completamente soldado para evitar el uso de conexiones con tornillos sueltos y el desgaste que puede surgir cuando se trabaja a alta velocidad. La resistencia a la deformación es impresionante.

Los brazos de disco son forjados, dando muy buena durabilidad. La forma del brazo de disco y el posicionamiento del rodamiento del disco están diseñados para permitir el máximo de paso de material.

Todos los componentes que hacen contacto con el suelo son montados sobre amortiguadores de goma, así se extiende la vida de los componentes y del marco.



Los ejes son ajustables en la dirección lateral para obtener resultados óptimos de trabajo.



El potente marco da peso al Carrier y mantiene los discos a la profundidad pre-establecida.



El diseño en forma de X significa que las fuerzas laterales se anulan entre sí, dejando la máquina correr recta detrás del tractor.

Portaherramientas multifuncional

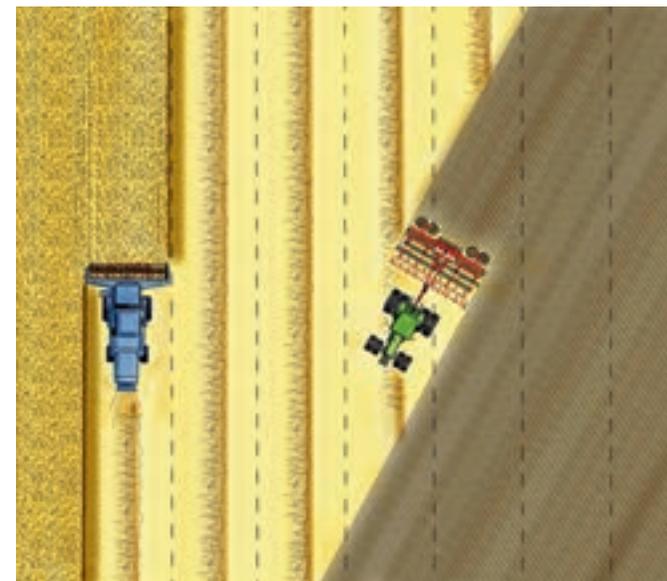
Rastrilla delantera para la emergencia uniforme

Actualmente las cosechadoras son cada día más grandes, y pueden surgir problemas en el patrón de distribución de la paja que dejan detrás. Cuanto más amplio sea el corte de la máquina, más desigual será la distribución de la paja. El resultado que sigue a la cosecha es el desarrollo de plantas limitado o irregular en los lugares donde hay paja más enterrada. Esto produce mal contacto entre la tierra y las semillas y la falta de nitrógeno y oxígeno en el suelo, originado por la descomposición de la paja.

La rastra de paja que Väderstad ha desarrollado para el Carrier combina la posibilidad de extender paja del cultivador con la alta capacidad del disco para la creación de suelo fino. Esta combinación tiene su legítimo lugar donde hay grandes cantidades de paja que tienen que ser distribuidas uniformemente y así asegurar que se dan a todas las plantas las mismas condiciones.



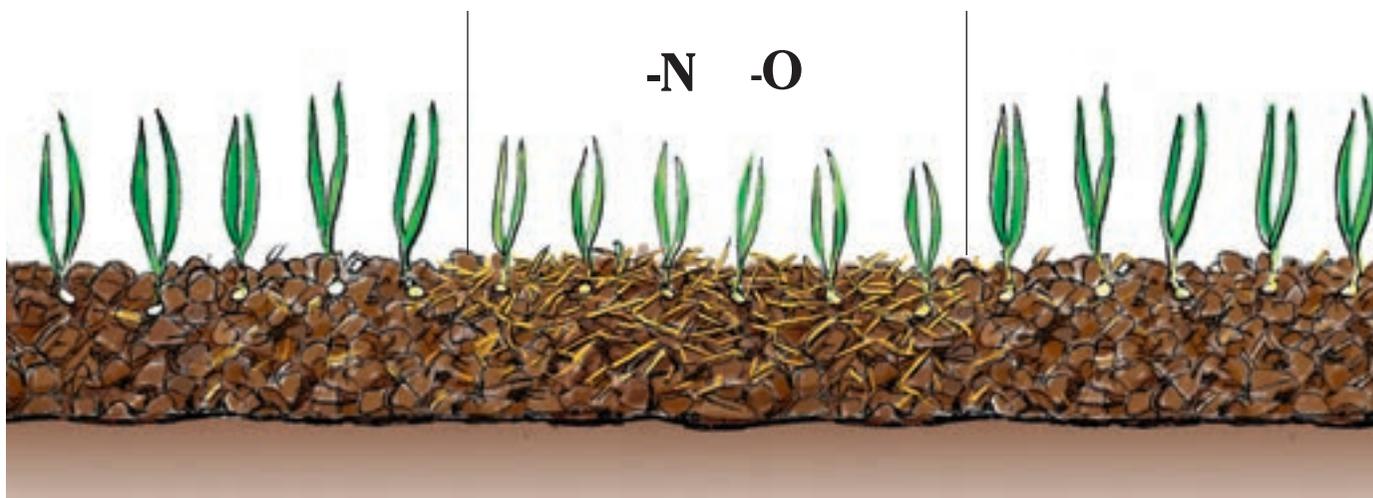
La rastrilla de paja es fácil de colocar y su altura es regulable.



Carrier con una rastrilla de paja trabajando en diagonal a la dirección de la cosecha.



La rastrilla de paja distribuye uniformemente la paja en el campo.

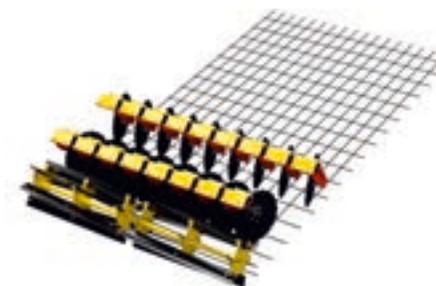


La mala distribución de la paja lleva a condiciones irregulares de cultivo y de desarrollo de las raíces afectadas.

El cultivo ultra-superficial mejora la higiene del campo

Con CrossCutter Knife y CrossCutter Disc, Väderstad a introducido el concepto de cultivo ultra-superficial. Esto se refiere al cultivo de coberturas totales a 3 cm de profundidad. Una gran ventaja es la alta velocidad y la baja potencia requerida, que en su conjunto ofrecen muy alta capacidad a bajo costo. El cultivo ultra-superficial mejora radicalmente la higiene de campo y por lo tanto asegura un gran rendimiento a largo plazo.

Mediante el cultivo ultra-superficial, se crea un falso lecho de siembra directamente después de la cosecha y esto alienta que semillas voluntarias y malezas germinen. También pueden ser controlados con otro cultivo o químicamente. El cultivo ultra-superficial también estimula la descomposición de los residuos de cosechas. Las herramientas tienen un diámetro relativamente pequeño, lo que significa que pueden obtener rápidamente la velocidad de trabajo adecuada inmediatamente después de girar en las cabeceras. Con este implemento de Väderstad para el cultivo de ultra-superficial, el suelo puede ser cultivado con gran precisión a más de 15 km / hora, con un bajo consumo de diesel – de 3 litros por hectárea. Esto significa que el cultivo ultra-superficial no sólo es muy eficaz, sino que también ahorra tiempo y dinero. Con el fin de permitir el cultivo ultra-profundo y para ajustarse plenamente a las necesidades de los usuarios, hay tres niveles diferentes de intensidad, todos especializados para diferentes requisitos.



Flexibilidad - CrossCutter Knife como herramienta permite trabajar en profundidad superficial.



Capacidad de adaptación - CrossCutter Disc con suspensión individual tiene buena capacidad para adaptarse al contorno.



Máxima intensidad - CrossCutter Knife y CrossCutter Disc en combinación hacen un cultivo de superficie extremadamente agresivo.

CrossCutter Knife – mejor desintegración

Para satisfacer las necesidades de la agricultura moderna de maquinaria rentable, Väderstad ha desarrollado CrossCutter Knife, una barra de herramientas eficiente para Carrier. Al equipar Carrier con CrossCutter Knife, el material vegetal se puede cortar en dos direcciones, al mismo tiempo que la máquina mantiene una flexibilidad total en cuanto a la profundidad de cultivación. Esto da como resultado un corte más eficaz del material vegetal y la cultivación más intensa de la capa superficial del suelo.

Se ocupa de los cultivos intermedios y del rastrojo

Con CrossCutter Knife como complemento, la ya amplia área de aplicación de la máquina se prolonga aún más. CrossCutter Knife corta de manera eficaz los tallos de los cultivos cosechados, lo que garantiza que el cultivo muere totalmente y evita que se convierta en un problema para el cultivo siguiente. Discos y packer mezclan después la verde biomasa en una capa superficial de suelo, donde se descompone rápidamente. Incluso rastrojos difíciles por ej. girasol o maíz se cortan de manera efectiva. Los cuchillos muy eficaces también aseguran que se pueden dejar más cantidad de rastrojos tras la cosecha de cereales o colza. Mayor capacidad de procesamiento de rastrojos y residuos de cosecha y mejor distribución de la paja.

Cuidado diseño de construcción

Los cuchillos son cortos para que puedan seguir de forma óptima los contornos del suelo. Se montan en "Väderstad TriForce" una amortiguación de goma, que gracias a su capacidad de rebote mantiene la profundidad de trabajo a la perfección, incluso en campos muy desiguales. Las cuchillas son reversibles para mantener los bajos los costes y están hechos por Väderstad en acero sueco V55 especialmente endurecido, asegurando una larga vida útil.



Hojas de cuchillo cortas, y el diámetro del rodillo base estrecho, garantizan buena capacidad adaptación al contorno y alta velocidad de rotación durante el trabajo.



CrossCutter Knife tritura cultivos intermedios de forma eficaz y con bajo coste.

CrossCutter Disc - Especialista en falsos semilleros

CrossCutter Disc es un disco especial con cuchillas colocadas en sentido perpendicular a la dirección de conducción. Cada disco es amortiguado de forma individual, dando muy buena capacidad de adaptación al contorno. CrossCutter Disc está diseñado para manejar colza, semillas voluntarias y malezas difíciles de manera rentable.

Inmejorable para semillas voluntarias, de colza

En combinación con una rastrilla de paja, CrossCutter Disc corta de manera eficaz los residuos de colza, mientras que también lleva a cabo la trilla por ej. de vainas sin cosechar. Los discos cultivan el suelo hasta 3 cm de profundidad y crean un falso lecho de siembra. Mediante la creación de una serie de falsos semilleros, el banco de semillas de colza voluntaria del suelo se agota con eficacia.

Eficaz con las gramíneas

Un problema creciente es la resistencia a los múltiples herbicidas de gran número de semillas de malas hierbas y malezas rastreras. CrossCutter Disc es inmejorable para el trabajo intensivo superficial y crea las condiciones perfectas para que las malezas germinen. Por ejemplo, la Cola de zorra es un problema creciente. La germinación de Cola de zorra impide que otras semillas de Cola de zorra germinen. A través de repetidos pases con CrossCutter Disc, se puede lograr muy buen control de esta maleza. Efectos similares se pueden lograr con otras malezas, gramíneas anuales y malezas de semillas de invierno. "La maleza no es resistente al acero".



CrossCutter Disc funciona mejor a gran velocidad.



Voluntarios de colza están completamente controlados, lo que resulta esencial para una buena higiene del campo.



La primera pasada se realiza directamente después de la cosecha, en un ángulo de 45 respecto a la dirección de la siembra.



La segunda pasada se realiza en el estadio de dos hojas, en un ángulo de 90 respecto a la primera pasada.

CrossCutter Knife - Disc - Para la máxima intensidad

Crosscutter Disc en combinación con CrossCutter Knife eleva la intensidad de cultivación a otro nivel. La combinación de cultivación y de aplastamiento en la parte delantera y la alta intensidad y capacidad de respuesta perfecta en la parte trasera permiten una cultivación ultra-superficial extremadamente eficaz. Esto es una ventaja en todo el trabajo con Crosscutter Disc si grandes cantidades de malas hierbas están presentes. Sin embargo, la combinación se recomienda principalmente para el control de la polilla del maíz, una plaga que pasa el invierno como larvas en los tallos de maíz. Cortando los tallos entre los nudos, la combinación del CrossCutter Knife-Discs quita la protección para las larvas y su capacidad para sobrevivir. Para lograr los mejores resultados posibles, se recomienda el rodillo SteelRunner, que también rompe tallos. Una ventaja con el cultivo superficial es que el suelo puede soportar más pases, por ej. para abono o difusión de fertilizante.



La combinación CrossCutter Knife-Disc controla la polilla del maíz por rotura de los tallos de maíz entre los nudos. Seguidamente el rodillo de acero SteelRunner aplasta los residuos y los mezcla con el suelo.

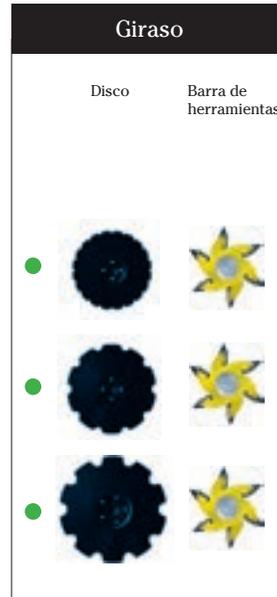
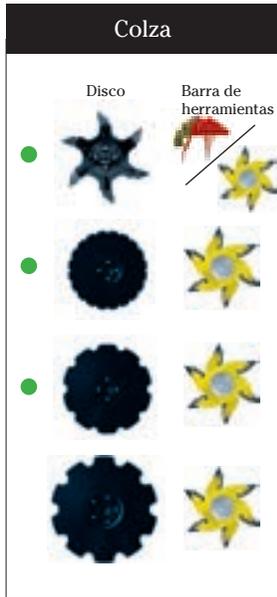
CrossBoard para tareas difíciles

Crossboard es una barra estabilizadora de doble acción que da a Carrier la capacidad de cortar, triturar y el nivelar en una sola pasada (ver sección Crossboard en las páginas 30 y 31). CrossBoard se controla desde la cabina con un sistema hidráulico maestro - esclavo.



La barra estabilizadora de doble efecto permite la nivelación en dos direcciones, hacia delante y hacia atrás.

La creación de un falso lecho de siembra después de:



Discos y barra de herramientas



CrossCutter Disc



Disco de 45 cm



CrossCutter



Disco 51 cm



Rastrilla de paja

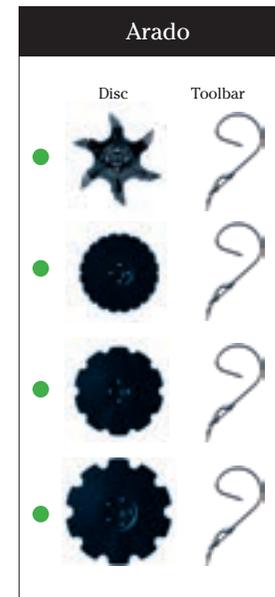
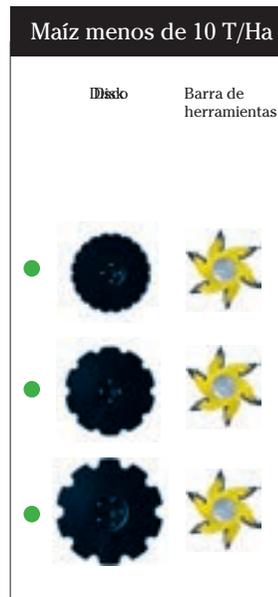
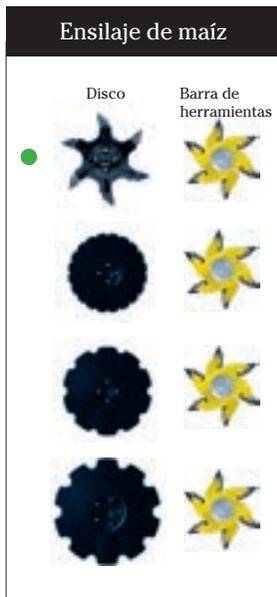
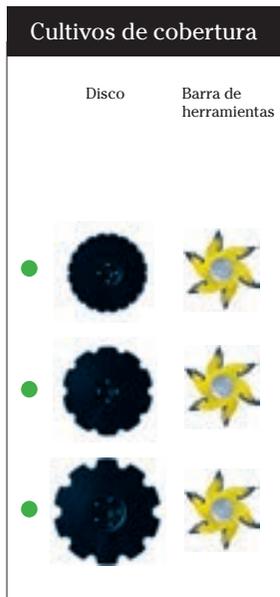


Disco 61 cm



CrossBoard

Cultivación y mezcla después de:



● = Nuestras combinaciones más recomendadas



Carrier tiene una exclusiva variedad de aplicaciones, incluyendo el cultivo sobre rastrojo, preparación de cama de siembra, compactación, cultivo y nivelación de surcos.



BioDrill

Con BioDrill, Carrier se convierte en una sembradora muy precisa para cultivos de pequeñas semillas.

La principal ventaja de BioDrill es que la siembra se puede llevar a cabo directamente después de la cosecha cuando el suelo está húmedo, el ahorro de diesel y de tiempo en un período de mucho trabajo en comparación con el sistema de siembra del cultivo convencional que implica el arado y una serie de cultivaciones son enormes.

Para los modelos Carrier arrastrados, hay una placa esparcidora recientemente desarrollada que aumenta aún más la precisión a altas velocidades, en la cual la colocación de la semilla no es sensible al viento.

Tolva espaciosa

La tolva puede contener 180 a 360 litros, dependiendo del modelo. Se coloca a baja altura para facilitar el llenado o vaciado de semillas.



La semilla se distribuye con una placa esparcidora de semillas que liberan la semilla en un arco uniforme en el flujo del suelo detrás de los discos. Los tubos de siembra son fijos, garantizando una buena distribución. La semilla es cubierta por el packer, lo favorece una buena emergencia.



BioDrill BDX 180 o 250 es una sembradora mecánica flexible y tiene un sistema distribución dentado que permite que la semilla caiga por su propio peso.



BioDrill BDA 360 es una sembradora neumática flexible para semillas pequeñas, que puede sembrar al mismo tiempo que se cultiva el suelo.



Carrier 300, 350 y 400 suspendido hidráulicamente
- formato perfecto para los pequeños campos irregulares.



Carrier 300, 350 y 400 arrastrado, con o sin Crossboard - un formato manejable y potente.



Carrier X 425, 525 y 625 suspendido hidráulicamente
- maniobrable con un impresionante ancho de trabajo.



Carrier 420, 500, 650, 820, 925 y 1225
Para todo, desde el rastreo hasta nivelar los surcos del arado. Rastra de paja o CrossCutter opcional.



Carrier 420, 500, 650 y 925 con CrossBoard, de rastros a pesados surcos de arado.



Carrier L/XL 425, 525, 625, 825. Carrier XL 925, 1225
Para todo, desde el rastreo hasta nivelar los surcos del arado. Rastra de paja o CrossCutter opcional.

Carrier - multitarea eficaz

Los discos con 45 cm de diámetro tienen pequeñas muescas, que crean un flujo de suelo más fino y son perfectos para crear un falso lecho de siembra. Esto es particularmente importante para fomentar la germinación de semillas pequeñas, tales como las de colza o malezas voluntarias. Los discos de 45 cm de diámetro se montan en los modelos Carrier 3,0 a 12,25 m.

Carrier 300-400 es una versión rígida que está disponible tanto en formato suspendido hidráulicamente como arrastrado. El marco, simple hace que sea una máquina estable y duradera que se encuentra muy cerca del tractor cuando se lleva en el enganche de tres puntos, lo que ahorra en lastre frontal y por lo tanto disminuye el riesgo de compactación. En combinación con RubberRunner (rodillo de caucho), la máquina puede estar equipada con una barra de tiro y también con CrossBoard (tabla niveladora). Si se requiere capacidad de penetración adicional, la máquina se puede equipar con hasta 800 kg de peso extra.

Dado que el peso en el bastidor central es más alto, las secciones de ala en CR 1225 se lastran con peso extra para alcanzar la misma presión sobre el suelo en toda la anchura de trabajo. Lo mismo se aplica para la reconsolidación en CR 925 y CR1225, donde los packer de las secciones de ala son más pesados, para dar una reconsolidación uniforme en toda la anchura de trabajo.

El sistema de plegado patentado Carrier Väderstad hace que los modelos de hasta 12,25 m de ancho de trabajo y con una barra de herramientas aún tengan una anchura de transporte de sólo 3 m. Las ruedas de transporte bogie montado bajo el centro de la máquina hacen que sea estable y fácil de maniobrar durante el transporte.

Carrier se puede equipar con SteelRunner (Packer de acero) o RubberRunner (Packer de caucho). Para los modelos suspendidos 3,0 m y 3,5 m de ancho, CageRunner (Rodillo de jaula) está disponible como opción.



Carrier 500 con CrossBoard.



Carrier 300 suspendido hidráulicamente.



Carrier 1225 en transporte.

Carrier X - Poderoso, plegado y suspendido

Carrier X se transporta sobre el enganche de tres puntos, lo que hace que sea más fácil de manejar en campos pequeños y sensible tras el tractor. La máquina está diseñada para tener una forma compacta con un centro de gravedad lo más cerca posible del tractor, lo que reduce la necesidad de pesos en la parte delantera y disminuye el riesgo de compactación del suelo. Está construido en un marco muy potente de perfil cuadrado de acero con dimensiones 300x300x10 mm. Todas las articulaciones están especialmente diseñados para una larga vida.

El packer trabaja más ancho que los discos, lo que garantiza resultados uniformes. Carrier X se puede plegar y el ancho de transporte es de 2,4 m. La altura de transporte junto a la poca anchura en la posición plegada hace que la máquina sea fácil de transportar. En la posición plegada, la máquina ocupa poco espacio y es fácil de aparcar en la granja.

Carrier X puede ser equipado con SteelRunner (rodillo de acero) o CageRunner (rodillo de jaula) y está disponible en anchos de trabajo entre 4,25 y 6,25 m.



La posición de los discos en forma de X permite que trabajar vinculado a GPS. El ángulo del disco asegura una buena capacidad de penetración.



Plegado en la posición de transporte, Carrier X es sólo 2,4 m de ancho y tiene una impresionante altura libre al suelo.



La alta calidad de Carrier X permite el trabajo en entornos extremadamente exigentes, tales como la incorporación de purines.

Carrier L y XL - potentes y flexibles

Carrier Carrier L y XL con anchos de trabajo entre 4.25 y 8.25 m han sido recientemente desarrollados y construidos con el foco en la flexibilidad, durabilidad y bajos costos de utilización. Carrier XL también está disponible en anchuras de trabajo de 9,25 y 12,25 m.

Estas máquinas tienen discos cónicos con un diámetro de 51 cm y 61 cm, respectivamente. Es posible intercambiar los tamaños de disco entre sí con el fin de cambiar la intensidad de cultivo. El borde fresado del disco, TrueCut, realiza un desgaste más uniforme y conserva la forma agresiva del disco. El diámetro diferente de los discos significa que la profundidad máxima de trabajo pueda variar en algunos centímetros. Los grandes discos manejan mejor más residuos de cultivos, mientras que los pequeños discos hacen un labrado más fino. A través del ángulo de disco ajustable, MultiSet, el ángulo de ataque puede ser optimizado para diferentes profundidades de trabajo. Los discos y los rodamientos están diseñados como una unidad para aumentar el paso de tierra. Cada unidad de rodamiento está multi-sellado y protegido con una funda extra. La forma también asegura evitar las cuerdas de empacadora, alambres y otros objetos mecánicos que podrían acortar su vida.

Hay pocos puntos de engrase, lo que significa que el tiempo empleado en el mantenimiento diario es bajo. Esto permite una mayor eficiencia y más tiempo para estar en el campo. El posicionamiento del disco en forma de X hace que la máquina vaya

recta detrás del tractor y por lo tanto evite solapamientos costosos o desplazamiento en el trabajo en terrenos inclinados. Nuevas soluciones con clips fijos también hacen establecer la profundidad más fácil que antes.

Marco reforzado y la presión del ala ajustable

Tanto Carrier L y XL tienen un marco reforzado central, donde el tubo tiene grandes dimensiones 300x300x10 mm. Los tubos que sostienen los discos son 80 mm (Carrier normal 60 mm) y equipado con una fuerte amortiguación de goma extra.

Los brazos de disco son reforzados y todas las conexiones de los cilindros son soluciones especialmente diseñadas con precisión Väderstad, lo que mejora considerablemente su vida.

En lugar de pesos adicionales como el CR 925/1225 XL, L y XL Carrier en anchos de 6.25 y 8.25 m tienen la presión de las alas ajustable. Esto asegura que la máquina da el mismo resultado de cultivo a través de toda la anchura de trabajo. Todos los packer individuales se basan en dos ejes. Esto les permite efectuar un paseo estable en los packer dobles, lo que significa una mejor precisión en la profundidad.

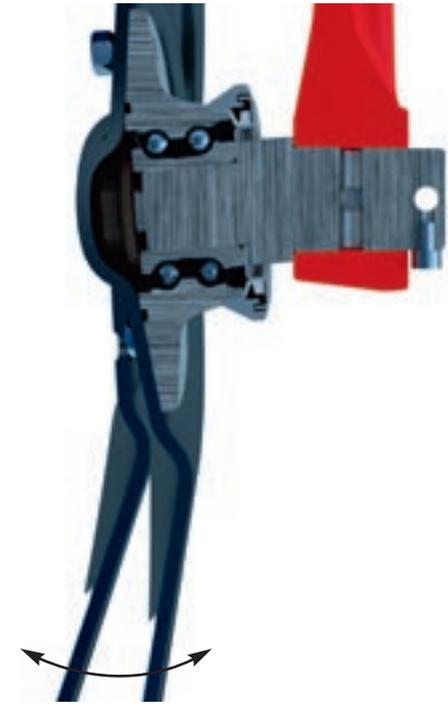


MultiSet aumenta la flexibilidad

Los bujes de disco ajustables MultiSet permiten seleccionar con un simple movimiento el ángulo del disco elegido en cuatro posiciones diferentes entre 11 y 19 grados. Esto significa que se puede optimizar el efecto de cultivación de acuerdo con las necesidades, así podemos conseguir un corte perfecto en el cultivo superficial, o una buena penetración que asegure mayor profundidad de trabajo. MultiSet está disponible tanto en Carrier L como Carrier XL.

Discos más agresivos con TrueCut

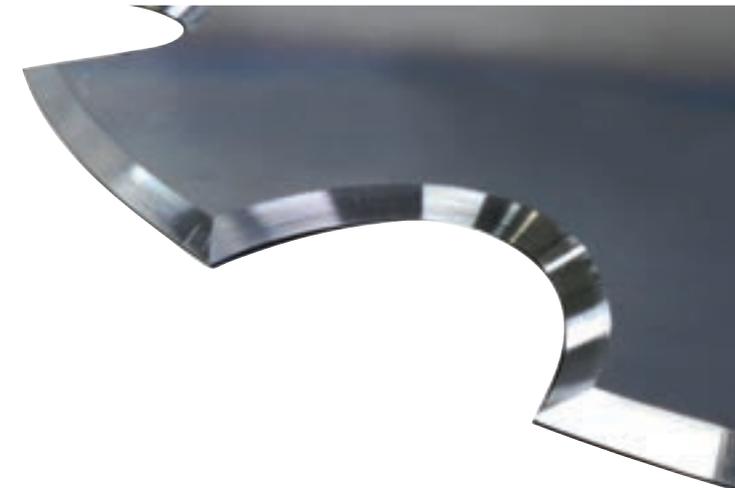
Las muescas en los discos de Carrier L y Carrier XL son fresadas en lugar de cortadas con troquel. Por lo tanto el ángulo de corte es el mismo alrededor de todo el disco, lo que facilita a los discos conservar su forma durante mucho tiempo. TrueCut también permite a los discos llevar a cabo un corte en lonchas más agresivo. Un mejor corte de los residuos de cultivos hace que se descompongan más rápido. Las muescas ligeramente más grandes en Carrier XL dan un mejor agarre cuando se trabaja con grandes cantidades de residuos de cultivos.



Tanto Carrier L y Carrier XL están equipados con bujes de disco MultiSet, que permiten ajustar el ángulo de ataque para tener una mejor agresividad a diferentes profundidades de trabajo. MultiSet garantiza el cultivo sin compromisos.



La forma cónica de los discos garantiza que el ángulo de trabajo sigue siendo el mismo, independientemente de la profundidad de trabajo y del grado de desgaste. La forma también ayuda a asegurar que el suelo se rompe y no se vuelve. El ángulo agudo impide la formación de suelas en el cultivo.



Los discos TrueCut rompen el suelo mejor y dan como resultado un desgaste más uniforme.



Carrier XL 9.25 y 12.25 tienen plegado Väderstad. Todos los modelos tienen una anchura de transporte de sólo 3 m.

Control de profundidad desde la cabina

La profundidad máxima deseada es fácil de configurar y se puede ajustar desde la cabina sobre la marcha. Una escala clara muestra el cambio en el ajuste de profundidad.

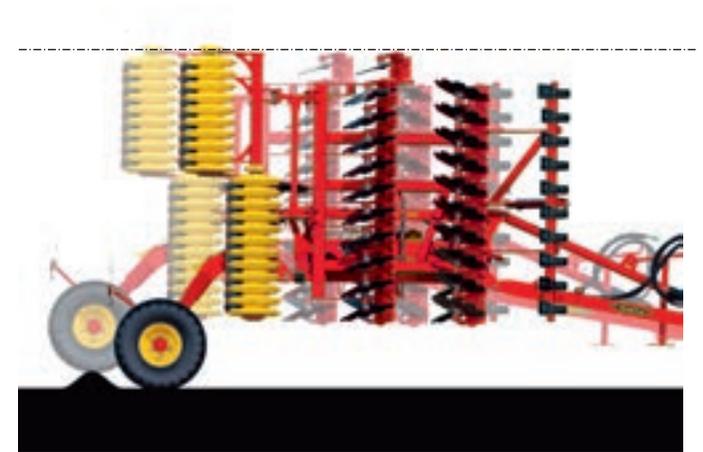
Fácil de maniobrar en el campo

El diseño de Carrier L y XL 4.25 - 8.25 m, con ruedas de transporte, que también se pueden utilizar en el campo, hace a estas máquinas muy maniobrables. En el campo, la máquina puede trabajar con packer o con las ruedas. Las ruedas se pueden usar en áreas húmedas o cuando se requiere cultivo superficial en alguna parte del campo. Al elevar el bastidor, es fácil dar marcha atrás en las esquinas para que todo el campo pueda ser cultivado.

Cómodo en el transporte

Amortiguación en las ruedas de transporte, el cilindro de las ruedas de transporte está conectado a un acumulador que hace que la máquina funcione sin problemas, es estándar en Carrier L y XL de 6.25 y 8.25 m, y está disponible como opción en anchuras de trabajo de 4.25 y 5.25. Esta suspensión de transporte aumenta radicalmente el confort en la conducción y también se traduce en un menor desgaste y mayor vida útil de la máquina. Las poderosas horquillas y ruedas están diseñadas para su uso durante mucho tiempo por caminos accidentados. En la posición elevada, la anchura de transporte es sólo de 3 m.

El plegado Väderstad da también a los Carrier 925 y 1225 una anchura de transporte de sólo 3 m. Las ruedas de los bogies centrales hacen que sea fácil de mover la máquina entre los campos.



Ruedas con suspensión durante el transporte. El cilindro de las ruedas de transporte está conectado a un acumulador que hace que la máquina funcione sin problemas, los Carrier L - XL con anchuras 6,25 y 8,25 m están equipados con ésta suspensión de serie. En los modelos con anchuras de trabajo de 4,25 y 5,25 m. es opcional.



Carrier L y XL 825 son únicos, combinan una anchura de trabajo de 8,10 m con un plegado convencional, con 3 m de anchura y 4 m de altura de transporte



El potente bastidor y los discos de 61 cm dan al Carrier XL el peso y la capacidad necesaria en los campos con residuos densos de cosecha.

Reconsolidación para condiciones variables

En paralelo con el desarrollo del nuevo Carrier L, se han desarrollado diferentes tipos de rodillos con el fin de permitir a la máquina adaptarse a las condiciones de trabajo que se encuentran en las diferentes granjas. Los rodillos de Carrier L y XL están equipados con un nuevo sistema de suspensión libre de mantenimiento, y sin grasa.

CageRunner (rodillo jaula) está disponible para Carrier 300 y 350, para Carrier X y para los Carrier L y Carrier XL con anchura de trabajo de 425 - 825. Gracias a su diámetro es de fácil rodadura y auto-limpieza. Tiene un peso relativamente bajo, lo que para los modelos suspendidos significa que los paquetes de pesos en la parte delantera del tractor pueden ser evitados.

Tanto Carrier L y Carrier XL 425-825 se pueden equipar con SoilRunner (rodillo de suelo). Su característica especial es el perfil en U, donde el suelo funciona contra el suelo, dejando una superficie cultivada "abierta". Por la forma de su construcción SoilRunner no se obstruye y cuando el perfil en U se llena de tierra el desgaste es menor. La tierra da al rodillo peso adicional, aumentando el efecto de reconsolidación. Disponible como simple o doble rodillo que se adapta al terreno por basculamiento.

RubberRunner es un rodillo packer de caucho que gracias a su perfil más ancho disminuye la inercia y por lo tanto el riesgo de arrastre del suelo en suelos más ligeros. Las unidades están equipadas con rascadores colgantes que mantienen el packer limpio, incluso en condiciones difíciles. Disponible como opción para Carrier de hasta 8,2 m.

SteelRunner es un rodillo packer de acero que cultiva, está hecho de acero templado y tiene una enorme capacidad de prensado. Aplasta eficiente terrones y presiona las piedras hacia abajo. El perfil de profundidad hace que sea el mejor candidato en los suelos pesados. La forma significa que el packer no sólo funcione en la superficie, sino que también tiene la capacidad de presionar los residuos de cultivos en el suelo hacia abajo y por lo tanto aumentar su velocidad de descomposición. Rascadores pendientes mantienen el packer limpio, incluso en condiciones de humedad.



La nueva suspensión del packer en Carrier 425-825 L y XL está diseñada para ser de muy fácil mantenimiento.



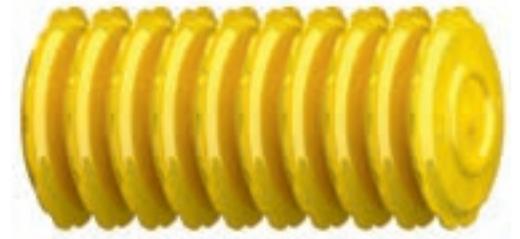
CageRunner



Double SoilRunner



RubberRunner



SteelRunner

Rigido suspendido



45 cm



300



350



400

Plegable suspendido



45 cm



425



525



625

Rigido arrastrado



45 cm



300



350



400

Plegable arrastrado



45 cm



420



500



650



820



925



1225

Plegable arrastrado



51 cm

61 cm



425



525



625



825

Plegable arrastrado



61 cm



925



1225

CARRIER ARRASTRADO DATOS TÉCNICOS

| Modelo | 300 | 350 | 400 | 420 | 500 | 650 | 820 | 925 | 1225 | 420 | 500 | 650 | 925 |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Potencia necesaria (CV) | 85 | 100 | 110 | 120 | 150 | 190 | 250 | 260 | 370 | 120 | 150 | 180 | 260 |
| Anchura de trabajo (m) | 2,64 | 3,19 | 3,66 | 3,94 | 4,94 | 6,44 | 7,94 | 8,94 | 11,94 | 3,94 | 4,94 | 6,44 | 8,94 |
| Anchura de packer (m) | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,2 | 5,0 | 6,5 | 8,2 | 9,25 | 12,25 | 4,2 | 5,0 | 6,5 | 9,25 |
| Anchura de transporte (m) | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Altura de transporte (m) | - | - | - | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 4,0 | 4,0 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 4,0 |
| Peso con packer de goma (kg) | 1900 | 2100 | 2300 | 3400 | 4050 | 4990 | 5960 | - | - | 4000 | 4600 | 5690 | - |
| Peso con packer de acero (kg) | - | - | - | 4000 | 4850 | 6100 | 7400 | 10000 | 11200 | 4600 | 5400 | 6800 | 10000 |
| Necesidades hidráulicas | 1-2 DE | 1-2 DE | 1-2 DE | 2 DE | 2 DE | 2 DE | 2 DE | 2 DE | 2 DE | 3 DE | 3 DE | 3 DE | 3 DE |
| Packer de acero | - | - | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Packer de goma | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - |

CARRIER CROSSBOARD DATOS TÉCNICOS

| Modelo | 425 | 525 | 625 | 825 |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Potencia necesaria (CV) | 150 | 200 | 250 | 330 |
| Anchura de trabajo (m) | 4,10 | 5,10 | 6,10 | 8,10 |
| Anchura de transporte (m) | 2,85 | 2,85 | 2,85 | 3,0 |
| Altura de transporte (m) | 3,06 | 3,58 | 4,0 | 4,0 |
| Peso con packer de acero (kg) | 4600 | 5300 | 5800 | 7550 |
| Peso con Doble SoilRunner (kg) | 4200 | 4900 | 5350 | 7250 |
| Necesidades hidráulicas | 2-3 DE | 2-3 DE | 2-3 DE | 2-3 DE |
| Dimensiones ruedas | 400/60-15.5 | 400/60-15.5 | 400/60-15.5 | 520/50-17 |
| Dimensiones ruedas 520/50-17 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

CARRIER XL DATOS TÉCNICOS

| Modelo | 425 | 525 | 625 | 825 | 925 | 1225 |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|
| Potencia necesaria (CV) | 160 | 210 | 260 | 340 | 340 | 400 |
| Anchura de trabajo (m) | 4,10 | 5,10 | 6,10 | 8,10 | 9,25 | 12,25 |
| Anchura de transporte (m) | 2,85 | 2,85 | 2,85 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Altura de transporte (m) | 3,06 | 3,58 | 4,0 | 4,0 | 3,95 | 3,95 |
| Separación de Disco (cm) | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Peso con packer de acero (kg) | 5000 | 5850 | 6450 | 8500 | 10 500 | 13 100 |
| Peso con Doble SoilRunner (kg) | 4350 | 5100 | 5550 | 7450 | - | - |
| Necesidades hidráulicas | 2-3 DE | 2-3 DE | 2-3 DE | 2-3 DE | 2 DE | 2 DE |
| Dimensiones ruedas | 400/60-15.5 | 400/60-15.5 | 400/60-15.5 | 520/50-17 | 400/60-15.5 | 520/50-17 |
| Dimensiones ruedas 520/50-17 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | <input type="checkbox"/> | - |

CARRIER DATOS TÉCNICOS

| Modelo | 300 | 350 | 400 | 425 | 525 | 625 |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Potencia necesaria (CV) | 85 | 100 | 110 | 150 | 200 | 250 |
| Anchura de trabajo (m) | 2,64 | 3,19 | 3,66 | 4,25 | 5,25 | 6,25 |
| Anchura de packer (m) | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,43 | 5,47 | 6,47 |
| Anchura de transporte (m) | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| Altura de transporte (m) | - | - | - | 3,0 | 3,5 | 4,0 |
| Peso con packer de goma (kg) | 1600 | 1800 | 2000 | - | - | - |
| Peso con packer de acero (kg) | 1800 | 2000 | 2200 | 2850 | 3450 | 3850 |
| Necesidades hidráulicas | 1 DE | 1 DE | 1 DE | 2 DE | 2 DE | 2 DE |
| Packer de acero | <input type="checkbox"/> |
| Packer de goma | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | - | - |
| Rodillo de jaula | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | - | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

DE = doble efecto

= Opción

= Serie

CARRIER OPCIONES



40 mm



50 mm



80 mm



D=41/52.5/57/72.5 mm



Rastrilla de paja disponible como opción para Carrier arrastrado 420-1225



CrossBoard disponible como opción para Carrier arrastrado 300-400



CrossCutter disponible como opción para Carrier arrastrado 500, 650 y 1225



Paquetes de pesos extra 400/800 kg disponibles como opción para Carrier 300-400.

Swift

Un cultivador efectivo, tanto para los años húmedos como secos que cultiva intensivamente hasta 20 cm. Las púas vibran y crean un flujo de tierra fina, reduciendo el requisito de potencia y por lo tanto también el consumo de combustible. La construcción espaciosa puede manejar grandes cantidades de restos de cosecha.



La construcción del marco abierto y espacioso, con 77 cm de altura sobre el suelo, significa que Swift puede permitir que pasen a través de las grandes cantidades de tierra y restos de cosecha. La máquina tiene un fuerte bastidor principal que puede hacer frente a las tensiones, dándole una vida más larga.

Las amplias ruedas de apoyo son controladas hidráulicamente.



| ZONA 4 | ZONA 3 | ZONA 2 | ZONA 1 |
|--|---|---|---|
| <p>Swift se puede equipar con una rastrilla de puas de 12mm o con potentes dientes. Ambas soluciones son hidráulicamente ajustables. EasyRunner es una tercera alternativa. Este rodillo de jaula combina agresividad con un buen control de la profundidad.</p> | <p>Los niveladores en forma de estrella son fabricados a partir de un acero especial endurecido V55. Los niveladores se suspenden con amortiguación de goma en un eje triangular, TriForce. Los niveladores pueden ser controlados hidráulicamente desde la cabina del tractor.</p> | <p>Swift tiene una distancia de 19,3 cm entre sus dientes, está es una separación entre puas más pequeña que en la mayoría de los cultivadores en el mercado. El diente está constantemente vibrando desde la punta, y queda un montón de espacio para trabajar bien la tierra y permitir el paso a través de él. El modo de trabajar con vibración también ayuda a reducir la necesidad de potencia.</p> | <p>Para Swift 560-870 una barra de tiro del enganche de 50 mm es estándar, también se pueden suministrar otros tamaños y tipos de enganches, disponibles como opción. Existe una barra para enganchar a los brazos de elevación del tractor, ya que las ruedas de apoyo hidráulicas no vienen de serie (Swift 400-440).</p> |



Alta capacidad y baja exigencia de potencia

Swift es un cultivador eficaz con alta capacidad que está diseñado para el cultivo de rastrojos hasta 20 cm. La construcción única con dos ejes de trama, cada uno de los cuales lleva dos filas de púas vibrantes, proporciona un excelente paso de grandes cantidades de restos de cosecha. Un eje delantero más pequeño complementa el cultivador con una fila de dientes en ángulo hacia adelante. El cultivador Swift tiene una construcción sólida que le lleva a una larga vida útil, a la vez que requiere poco mantenimiento. El movimiento constante de los dientes permite a la máquina

bajar el requisito de potencia (30 CV/metro). La velocidad de conducción óptima es de 10 a 12 km / hora, lo que le otorga gran capacidad cuando el tiempo es escaso en la labranza de otoño. La larga vida y la exigencia de potencia moderada también hacen la máquina muy rentable. Swift tiene un diseño adaptable, lo que significa que las secciones de ala y el centro siguen los contornos del suelo independientemente uno de otro. En los modelos más anchos hay una rueda de apoyo en cada sección del ala.

Una gran escala, muestra claramente la profundidad de trabajo, que se fija hidráulicamente desde la cabina sobre la marcha. La profundidad máxima de trabajo se establece con un tope mecánico / hidráulico.





3 años de garantía

Las puas vibrantes Swift con su forma única y junto con la espinilla MixIn crean un labrado fino. Las puas Swift vibran con una frecuencia de hasta 100 veces / segundo. El espaciamiento estrecho entre los brazos (19,3 cm) permite el corte completo en una sola pasada y sin alas anchas en las rejas. El Shin MixIn completa la incorporación del material vegetal. Puntas de 50 mm y espinillas Mixin se recomiendan en suelos más pesados y puntas de 80 mm con espinillas Mixin en suelos más ligeros.



El diente Swift ha sido probado a fondo y está hecho de acero de alta calidad. Por lo tanto le ofrecemos una garantía de tres años contra las roturas de dientes.



Svift 560

VÄDERSTAD



Swift 640 nuevo en la familia

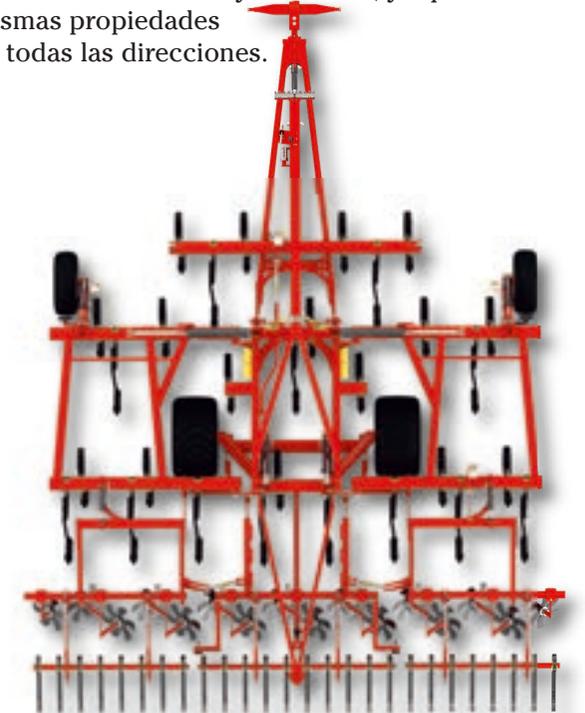
La familia Swift se ha ampliado con un nuevo modelo con 6,4 m de anchura de trabajo pero por lo demás la misma construcción y opciones que su hermano mayor Swift 720.



Chasis potente y resistente a la deformación para una larga vida

Con la ayuda de la tecnología del robot láser 3D, todas las formas concebibles de orificios se pueden crear en tres dimensiones diferentes. Los rayos láser cortan el acero con extrema precisión, dando el 100 por cien de formas para todos los componentes y una construcción muy sólida y fiable.

Ejes de tubos redondos se atraviesan con orificios cuadrados y se montan a través de tubos de perfil cuadrado. Esto crea una construcción de bastidor con soldaduras más fuertes y mayor durabilidad. Los tubos redondos ofrecen un marco fuerte, a prueba de torsiones y son mejores para cargas absorbentes. En los tubos redondos no hay tensiones, ya que tienen las mismas propiedades en todas las direcciones.





Swift 560 está equipado con ruedas de apoyo individuales con ajuste hidráulico desde la cabina de serie.



Swift 560 tiene grandes ruedas de apoyo pivotantes como opción. Las ruedas de apoyo se controlan hidráulicamente con un sistema maestro / esclavo. Swift 640, 720 y 870 están equipados con grandes ruedas de apoyo.



Swift 400/440 lleva ruedas de gran anchura para transporte 520 mm para ofrecer un paseo estable incluso a altas velocidades en suelos con terrones.



La profundidad de trabajo de Swift se controla fácilmente desde la cabina por un sistema maestro / esclavo.

Sensible y estable

El ancho soporte con ruedas de gran diámetro garantiza una profundidad de cultivo uniforme con una excelente capacidad de respuesta que ofrece un funcionamiento estable detrás del tractor incluso en un cultivo intensivo a alta velocidad.

Las ruedas de apoyo en soportes fijos con ajuste hidráulico en Swift 560 pueden ser controlados desde la cabina sobre la marcha a través de una función hidráulica independiente. Una escala le da al conductor una rápida y clara indicación, de la profundidad de trabajo del conjunto.

Discos niveladores hidráulicos

La labor se completa con discos de nivelación sin mantenimiento. La profundidad de trabajo y los discos niveladores se pueden ajustar hidráulicamente desde la cabina sobre la marcha con el fin de garantizar resultados óptimos en todas las condiciones



Los niveladores rotativos sin grasa se montan sobre una amortiguación de goma en un eje triangular. TriForce que da un rebote estable con fuerza constante, lo que favorece una acción de nivelación sensible del suelo. La amortiguación de caucho absorbe los impactos y las vibraciones, y protege al marco.

Flexible en el campo con distintos implementos opcionales

Swift es adecuado tanto para los sistemas de labranza de mínimo laboreo como para suelos arados por vertederas. Funciona bien en condiciones de humedad y puede hacer frente a todo tipo de suelos. Swift se puede equipar con cualquiera de los dos siguientes implementos traseros. Rastra de puas (12 mm) o poderosos, dientes (9,5 x 45 mm). Las puas de la rastrilla trasera dejan un labrado fino, mientras que los dientes dan un efecto de nivelación grueso.

Si se requiere un efecto más alto de consolidación, el nuevo EasyRunner es una alternativa. Es un nuevo packer desarrollado para Swift 560, 640 y 720. La construcción con acero en ángulo significa que el packer tiene un borde agresivo para la trituración de terrones, mientras que hay una parte plana en la que el rodillo descansa y que asegura el control de profundidad. Esta combinación da un buen control de la profundidad y la agresividad distingue EasyRunner de los rodillos de jaula convencionales.

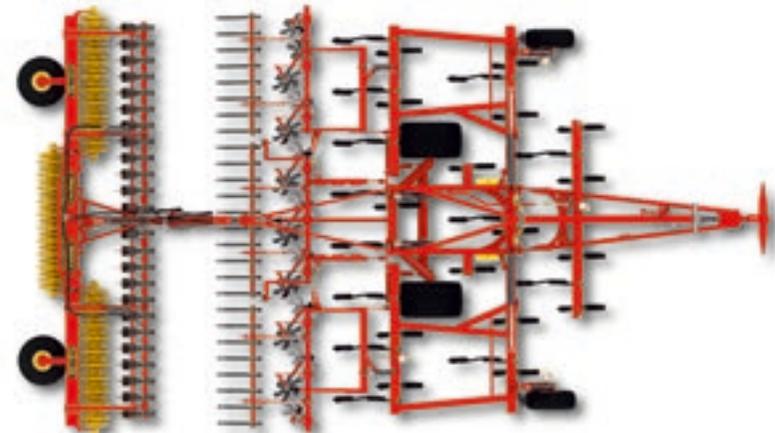
Si el efecto reconsolidación no es suficiente, también se puede fácilmente enganchar un rodillo compactador usando la barra de extensión de tiro de Swift.



Swift se puede equipar con cualquiera de 12 mm después de puas grada o de gran alcance, que salte dientes labrador de 9,5 x 45 mm.



Una nueva característica de Swift es el packer EasyRunner.



Swift puede ser equipado con una extensión de barra de tiro. Es entonces fácil enganchar un rodillo compactador Rollex o Rexus para aumentar la consolidación.



Los Swift 400, 440 y 560 con ruedas de apoyo fijas pueden equiparse con una barra de enganche a los brazos de elevación del tractor o también al enganche de tiro de remolque. Swift con 560 con ruedas de apoyo pivotantes y Swift 640, 720 y 870 se suministran con barra de tiro de serie.



40 mm



50 mm



80 mm



D=41/52.5/57/72.5 mm



240 mm pata de ganso



50 mm



80 mm



50 mm Marathon



80 mm Marathon

DATOS TÉCNICOS SWIFT

| | | | | | | |
|------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Modelo | 400 | 440 | 560 | 640 | 720 | 870 |
| Requisito de potencia (CV) | 140 | 160 | 190 | 225 | 250 | 310 |
| Anchura de trabajo (m) | 4,06 | 4,45 | 5,60 | 6,37 | 7,15 | 8,70 |
| Anchura de transporte (m) | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Altura de transporte (m) | 2,8 | 3,0 | 3,6 | 3,4 | 3,7 | 4,0 |
| Número de dientes | 21 | 23 | 29 | 33 | 37 | 45 |
| Distribución de dientes (cm) | 19,3 | 19,3 | 19,3 | 19,3 | 19,3 | 19,3 |
| Peso (kg) | 3000 | 3100 | 3500 | 450 | 4600 | 5100 |
| Salidas hidráulicas | 3 DA |

DA = doble efecto

Cultus 420-500

El cultivador para aquellos que buscan potencia, rendimiento y durabilidad. La construcción de Cultus, con su estrecho espacio entre dientes y espinillas Mixin, hace que los residuos de la cosecha sean mezclados varias veces con el suelo. El campo está listo para la siembra después de una pasada. La profundidad se puede ajustar desde la cabina sobre la marcha.





La máquina es espaciosa y tiene una altura de bastidor de 85 cm, lo que significa que puede permitir el paso de grandes cantidades de residuos de plantas y tierra a través de ella. La poderosa estructura principal puede hacer frente a las tensiones, lo que le supone una larga vida.

Ruedas de apoyo de 400 mm de ancho y de 90 cm. de diámetro, mantienen la profundidad de trabajo y garantizan un funcionamiento estable y con baja inercia.



| ZONA 4 | ZONA 3 | ZONA 2 | ZONA 1 |
|---|---|---|---|
| <p>El packer de acero más agresivo del mercado (SteelRunner) consolida y cultiva. RubberRunner (packer de caucho) con 800 mm de diámetro está disponible como una opción para los suelos más ligeros. La amortiguación de goma en el packer absorbe los impactos y extiende la vida de ambos chasis y packer.</p> | <p>Los discos de nivelación con rodamientos libres de mantenimiento dejan una superficie muy lisa. En suelos ligeros con pocos restos de cosecha los niveladores de púas están disponibles como una opción para Cultus 420.</p> | <p>La profundidad de trabajo se puede ajustar hidráulicamente con facilidad desde la cabina del tractor, lo cual es perfecto para adaptar el efecto de cultivación en campos con diferentes suelos.</p> <p>Cultus tiene cuatro ejes y una solución única en la que dos dientes se desplazan hacia adelante en un quinto eje extra. La máquina permite de esta manera muy buen paso de los restos de la cosecha, incluso en condiciones de humedad. Cultus 420 tiene un espaciamiento entre los brazos de 22 cm y el modelo más grande, Cultus 500, tiene 20 cm de espaciamiento entre los brazos. Cultus puede trabajar hasta 30 cm de profundidad.</p> | <p>Una barra de tiro enganchada a los brazos hidráulicos es entregada de serie. Para Cultus 500, una barra de tiro al enganche está disponible como opción.</p> |

Rendimiento y fiabilidad

Cultus es una combinación ganadora de rendimiento y fiabilidad. Cultus combina la eficiencia necesaria para el cultivo del suelo con una construcción fiable y simple, pero robusta. Los resultados son convincentes, los agricultores que han visto a Cultus transformar campos recién cosechados con residuos pesados de cosecha en un semillero terminado en sólo uno o dos pases pueden testificarlo. El principal punto a destacar de Cultus a la vanguardia del desarrollo se refiere a su flexibilidad. Cultus se puede hacer a medida para adaptarse a las necesidades de una finca particular. Anchura de trabajo, espaciado de dientes, puntas, niveladores y tipo de packer pueden variar. Esto significa que los productores creativos de cultivos pueden llevar sus ideas de la labranza del suelo a la práctica usando Cultus.

Ajuste de la profundidad de trabajo del conjunto desde la cabina

La profundidad de trabajo máxima para Cultus es de 30 cm, pero la máquina también funciona muy bien en cultivo superficial. Las puntas están disponibles para todas las necesidades. La profundidad de trabajo se controla hidráulicamente desde la cabina sobre la marcha, por lo que Cultus es un cultivador flexible y de precisión para los variados tipos de suelo.



Con dientes plegables, el espaciado entre los brazos y el ancho de trabajo se puede ajustar para que el cultivador pueda trabajar a mayor profundidad sin incrementar el requisito de potencia.



El espaciado entre los brazos en combinación con las espinillas MixIn crean un gran flujo a través del cultivador, donde la tierra se mezcla varias veces a medida que se lanza hacia adelante



La profundidad de trabajo se ajusta hidráulicamente desde la cabina y los cambios se muestran en una escala numerada y clara.



Los soportes de las púas están soldados en el bastidor y por lo tanto no pueden deslizarse. Para ganar estabilidad, están pegados y sin huecos, el diente se mantiene en su lugar con una solución ingeniosa Väderstad.

Calidad de la construcción y resultados

Cultus es bien conocido por ser eficaz en el cultivo de la tierra y la mezcla de los residuos de cosecha a tanto en baja como alta velocidad. Cultus deja tras de sí un suelo plano listo para la siembra. Los resultados del trabajo, el diseño robusto y su fácil manejo son impresionantes. Igualmente impresionantes son los detalles individuales de Cultus. Tienen como resultado una larga vida útil de la máquina y bajos costes de mantenimiento..

Chasis duradero

El bastidor principal en Cultus 420-500 es de perfil cuadrado de acero de dimensiones 200x100x10 mm. Esto lo traduce en una máquina duradera que puede soportar las tensiones de muchas hectáreas de tra-

bajo duro. Cuatro ejes están posicionados a 80 cm de espacio y la distancia entre las púas en cada eje es también de 80 cm para permitir el máximo flujo a través de él. La distancia al suelo de 85 cm ofrece un montón de espacio incluso en la profundidad máxima de trabajo.

Pruebas exhaustivas

Antes de ser lanzado al mercado, la vida de púas y resortes se puso a prueba durante muchas decenas de miles de impactos en los bancos de pruebas y trabajó innumerables hectáreas en el campo en granjas. Los dobles resortes en los dientes mejoran el control de la profundidad y también extienden su vida, ya que las vibraciones de los dos muelles se anulan entre sí.



Los dobles muelles extienden la vida y mejoran el control de la profundidad.

Espacio y forma de colocación de dientes son dos de los secretos que están detrás de la impresionante capacidad de Cultus para mezclar el suelo y los restos de cosecha.





Ruedas delanteras para control de profundidad

Las grandes ruedas de apoyo delanteras dan a Cultus una conducción suave y asegura que el cultivador tiene un excelente control de profundidad. El rodillo de consolidación está vinculado hidráulicamente con las ruedas de apoyo, por lo que no es necesario realizar ajustes independientes de las ruedas de apoyo o del packer cuando se está estableciendo la profundidad. La superficie impresionantemente nivelada dejada por Cultus permite la siembra inmediata sin ningún tipo de cultivo adicional.

Cultus funciona mejor en el rango de 10-12 km / h, en el que el suelo es arrojado hacia adelante y los restos de cosecha se mezclan a fondo en el perfil del suelo. Un labrado fino también se crea a una velocidad óptima, por lo que después la siembra es fácil de realizar.

En condiciones difíciles, Cultus con una barra de tiro a los brazos hidráulicos y con un ajuste de la barra de tiro bien regulada puede transferir entre 1 y 1,5 toneladas de peso desde el cultivador y la fuerza del laboreo del suelo al tractor. Los brazos de elevación se elevan ligeramente para quitar algo de carga de las ruedas de apoyo. Esto reduce considerablemente el requisito de potencia .



Las anchas ruedas de apoyo permiten a Cultus mantener la profundidad de trabajo perfectamente. Estas se ajustan fácilmente desde la cabina, lo que es esencial para el buen cultivo de los campos con diferentes tipo de suelo.



Con la barra de tracción hidráulica bien ajustada, el requisito de potencia se puede bajar.

Cultivación intensiva

El diente Cultus Cobra es el resultado de un intenso trabajo de desarrollo. Las puntas abren la tierra y con la ayuda de la forma del diente y su curva, el flujo de tierra se dirige a lo largo de la púa y la espinilla antes de separarse en una cascada de tierra y de restos de cosecha finamente distribuida.

MixIn Shink hace el doble de mezcla

La forma arqueada de este espinilla hace que sea un cultivador del suelo fenomenal. La tierra es levantada y tirada hacia adelante en un movimiento circular y se mezcla de nuevo cuando aterriza, el diente la vuelve a levantar y otra vez la tira de nuevo. Esto significa que una sola pasada con Cultus en realidad tiene un doble efecto de cultivación.



El diente tiene una fuerza de liberación de 450 kg. Cuando golpea una piedra, el diente mantiene la misma fuerza en el suelo hasta que finalmente se dispara, hasta un máximo de 32 cm. Cuando el obstáculo ha sido pasado por alto, la púa al instante vuelve a la posición de trabajo.



Consolidación fiable

La reconsolidación en el cultivo de rastrojo es importante para el fomento de malas hierbas y semillas voluntarias para germinar. Para el cultivo siguiente restaura la capilaridad y alienta la descomposición de los restos de la cosecha anterior.

RubberRunner (Rodillo de caucho)

RubberRunner (800 mm de diámetro) da buena reconsolidación y es adecuado para la mayoría de condiciones. En suelos ligeros RubberRunner es muy superior gracias a su gran diámetro. Este packer también tiene una inercia muy baja y el riesgo de arrastre del suelo prácticamente se elimina. Es muy resistente y se ha probado en más de 6000 kilómetros de transporte por carretera.

SteelRunner (Rodillo de acero)

SteelRunner (600 mm de diámetro) es la alternativa cuando se necesita una reconsolidación más agresiva. SteelRunner tiene una buena capacidad para rodar limpio, incluso en condiciones de humedad. El perfil de los anillos corta la tierra y tiene gran efecto de cultivación en restos de cosecha y terrones, mientras que al mismo tiempo reconsolida en profundidad. Los anillos se fabrican con un acero especial y endurecido, están montados sobre un amortiguador de goma, extendiendo la vida del packer, rodamientos y chasis.



Los rascadores cuelgan de sus soportes, lo que significa que el packer puede mantenerse limpio incluso en condiciones difíciles.





Cultus 300-400

El mismo diseño sin compromisos de púas y con espinillas MixIn como el Cultus más grande 420-500. Una construcción del marco muy potente y amplio y un gran packer de goma y de libre rodadura dan al Cultus 300-400 una fantástica capacidad de cultivo, independientemente del tipo de suelo. La profundidad de trabajo es fácil de configurar desde la cabina, lo cual es una ventaja en condiciones variables.





La máquina es espaciosa y tiene una altura de bastidor de 85 cm, lo que significa que puede permitir que grandes cantidades de residuos de suelo y de cultivos fluyan a través de él. La poderosa estructura principal está fabricado en tubo de perfil cuadrado (Dim. 100x100x10mm), ofreciendo una larga vida útil.



| ZONA 4 | ZONA 3 | ZONA 2 | ZONA 1 |
|--|---|---|---|
| <p>El modelo arrastrado se transporta sobre el packer, así RubberRunner (Packer de goma) se suministra de serie. El packer tiene un diámetro de 586 mm. Para el modelo suspendido están disponibles como opción, CageRunner (Rodillo de barras) Steel-Runner (Packer de acero) y RubberRunner.</p> | <p>Los discos niveladores montados sobre gomas permiten un resultado excelente de trabajo. Para suelos ligeros con poco residuo vegetal, los niveladores de púas están disponibles como opción.</p> | <p>La profundidad de trabajo se ajusta hidráulicamente desde el tractor. Como en los modelos grandes se pueden montar las misma puntas y alas en los dientes. Cultus 300-400 tiene tres ejes espaciados 80 cm uno del otro, con los dientes a 90 cm. Esto da un espaciamiento entre brazos de 30 cm, lo que permite el paso de grandes cantidades de residuos de cosecha. Los modelos Cultus arrastrados se pueden equipar con ruedas de apoyo. Cultus puede trabajar hasta 30 cm de profundidad.</p> | <p>Barra de tiro hidráulica para los modelos arrastrados.</p> |

Potente y sensible

Cultus 300, 350 y 400 tienen tres ejes y 30 cm de espaciamiento entre los brazos. Junto con la distancia al suelo, esto le permite el máximo paso. Cultus 300-400 tienen los mismos dientes, eficaces que los modelos Cultus más grandes, más el control de la profundidad desde la cabina. Cultus 300 y 350 están disponibles como modelos suspendidos hidráulicamente. La espinilla MixIn es estándar en todos los modelos.

CageRunner, RubberRunner y SteelRunner

El modelo arrastrado se transporta sobre el packer, así RubberRunner (rodillo de caucho) se suministra de serie. RubberRunner hace buena consolidación y deja una superficie plana. También permite a la máquina un paso suave y seguro durante el transporte. Para el modelo suspendido hidráulicamente, CageRunner (rodillo de jaula) 600 mm, SteelRunner de 600 mm y RubberRunner 587 mm están disponibles como opción. En los modelos suspendidos hidráulicamente, el packer se puede levantar completamente para dejar una superficie más resistente a la intemperie, por ejemplo, antes del invierno.

Ajuste de profundidad desde el tractor

En el Cultus suspendido 300-350, la profundidad se ajusta de forma continua con el sistema hidráulico. En el Cultus arrastrado 300-400, la profundidad también se establece desde la cabina, pero el nivel inferior está marcado con clips en la máquina. Las mismas puntas y alas pueden colocarse en los dientes como en los modelos más grandes.



CageRunner (Rodillo de jaula)



RubberRunner (Rodillo de goma)



SteelRunner

CULTUS OPCIONES



BioDrill 180 y 250 están diseñados para colocarlos sobre Cultus 300-400.



BioDrill 360 con tolva neumática está diseñado para ser instalado en los Cultus más grandes.

La siembra con BioDrill

Con BioDrill, el cultivo del suelo y la siembra pueden llevarse a cabo en una sola operación. Las semillas se liberan delante del rodillo packer y se tapan bien durante la compactación. Cultus deja una superficie lisa y fina en la que las semillas pueden germinar en un semillero que guarda la humedad del suelo.

CULTUS DATOS TÉCNICOS

| Modelo | Suspendido hidráulicamente | | Arrastrado | | |
|----------------------------|----------------------------|---------|------------|---------|---------|
| | 300 | 350 | 300 | 350 | 400 |
| Requisito de potencia (CV) | 120-160 | 120-160 | 120-160 | 120-160 | 120-200 |
| Anchura de trabajo (m) | 3,0 | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 |
| Anchura de transporte (m) | 3,0 | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 |
| Número de dientes | 10 | 12 | 10 | 12 | 13 |
| Espacio entre dientes (cm) | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Peso (kg) | 2100 | 2300 | 2400 | 2600 | 2800 |
| Requisitos hidráulicos | 1 DA | 1 DA | 1 DA | 1 DA | 1 DA |

| Modelo | 420 | 500 |
|----------------------------|---------|---------|
| Requisito de potencia (CV) | 210-290 | 250-350 |
| Anchura de trabajo (m) | 4,2 | 5,0 |
| Anchura de transporte (m) | 3,0 | 3,0 |
| Número de dientes | 19 | 25 |
| Espacio entre dientes (cm) | 22 | 20 |
| Peso (kg) | 5600 | 6550 |
| Requisitos hidráulicos | 4 DA | 4 DA |

DA = doble efecto



Para los modelos arrastrados, de Cultus 300-400, existen ruedas de apoyo disponibles como opción. Las ruedas de apoyo ofrecen un mejor control de la profundidad.

Opus

Opus es una excelente opción para cualquier granja que necesite un potente cultivador en el que se pueda ajustar la profundidad de trabajo hasta 40 cm. Con un espaciamiento entre dientes de 27 cm Opus tiene muy buena capacidad de flujo. La selección de espinillas y puntas disponibles permiten adaptar el cultivador a las condiciones particulares. La reconsolidación puede ser completamente adaptada a las necesidades.



El potente bastidor principal da larga vida.



| ZONA 4 | ZONA 3 | ZONA 2 | ZONA 1 |
|---|---|--|--|
| <p>Hay dos modelos de rodillo compactador para elegir, dependiendo de las necesidades. SoilRunner es un rodillo doble con superposición que funciona como “tierra contra tierra”. La otra opción es SteelRunner, el packer de acero más agresivo del mercado para los suelos más pesados.</p> | <p>Los discos niveladores rotativos y ajustables hidráulicamente dejan una superficie lisa. Los rodamientos sin grasa hacen que los discos estén libres de mantenimiento. Los niveladores se controlan desde la cabina del tractor sobre la marcha.</p> | <p>El cultivador dispone de púas ajustables hidráulicamente diseñadas para aflojar el suelo, romper suelas y mezclar los restos de la cosecha. Los dientes pueden ser equipados con diferentes opciones de puntas y espinillas según sea necesario. El espaciamiento entre los brazos y el alto despeje 80 cm significa que grandes cantidades de residuos de cosecha pueden fluir a través de la máquina que luego se mezclan en el suelo. Soportes de puas soldados y pernos especiales fijan los dientes en su lugar.</p> <p>Grandes ruedas de transporte y control con rascadores, garantizan que se mantiene una profundidad de trabajo constante .</p> | <p>La barra de tiro es modular y se puede montar con un enganche de bola o con una amplia gama de anillos distintos.</p> |

Bestia de carga de gran capacidad. Hasta 40 cm de profundidad

Opus está construido con un bastidor de gran potencia como TopDown de Väderstad y una amplia gama de puntas y espinillas están disponibles, por lo que es una verdadera bestia de carga. La construcción, con una separación entre dientes de 27 cm y una distancia al suelo de 80 cm, permite al cultivador manejar grandes cantidades de residuos de cosecha, manteniendo un requisito de potencia moderado. Para aquellos que quieran un mejor drenaje sin mezclar el suelo, las puntas LowDisturbance (baja perturbación) están disponibles como opción. Opus funciona bien en todos los tipos de suelo.

Rompe suelas sin mezclar

Para los que necesitan penetrar en el subsuelo para romper una suela, es posible profundizar con las penetrantes púas DeepLoosening. La máquina también puede ser equipada con púas plegables, que permiten que funcione a mayor profundidad y romper capas duras con un número reducido de dientes, sin tener que aumentar la potencia del tractor.

Trabajar con la naturaleza

El mínimo laboreo significa trabajar con la naturaleza. Además de ahorrar combustible y tiempo, a largo plazo se acumula gran cantidad de humus en la tierra vegetal superior, lo que hace más fácil cultivar el suelo, disminuye el riesgo de formación de costras y aumenta la población de lombrices. Los canales de las lombrices mejoran la permeabilidad del perfil del suelo y promueven el desarrollo radicular de los cultivos.



Las púas están equipadas con la punta dividida con la espinilla MixIn de serie. Las puntas se gastan mucho más rápidamente que la espinilla MixIn y por lo tanto es más rentable tener que cambiar sólo la punta. La ventaja en términos de cultivo es que este diseño asegura una acción de mezclado constante en el tiempo.

La espinilla Shin determina el efecto de mezcla

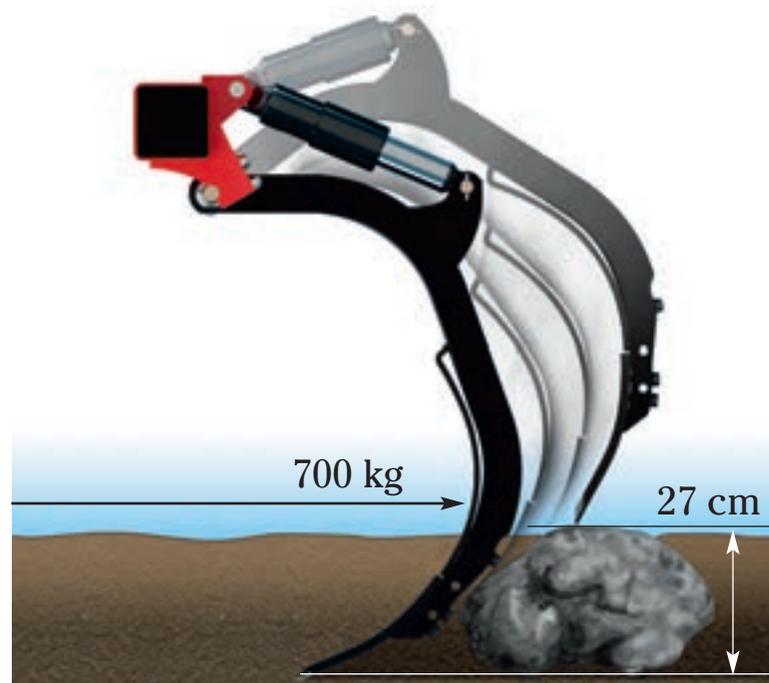
El Shin MixIn lanza la tierra hacia delante en lugar de hacia arriba, mientras que también la mezcla y distribuye la tierra fina. El ángulo de ataque de la punta está optimizado para crear la menor cantidad posible de terrones. Esta construcción resulta muy eficaz durante el cultivo, ya que los residuos del suelo y la cosecha son mezclados varias veces en una misma pasada. Para mezclar el suelo en la dirección vertical, una espinilla helicoidal está disponible como una opción. Las puntas Shins están disponibles en tres anchuras. Para obtener más información sobre las puntas y espinillas, consulte las páginas 17-23.

Cultivo de alta precisión

Las púas tienen disparo hidráulico en piedras, que se puede regular de forma variable hasta 700 kg de fuerza de liberación. Gracias a la alta fuerza de disparo de los dientes y el ángulo de ataque de sus puntas, Opus es capaz de mantener una profundidad de trabajo constante incluso en los suelos más pesados. Los dientes Väderstad están diseñados con paquetes de resortes horizontales, que aumentan la capacidad de las púas para absorber impactos fuertes sin deformarse, una ventaja en suelos pedregosos. También hay un efecto positivo sobre el control de profundidad, ya que los dientes rebotan mejor al golpear en un obstáculo. Los soportes de púas soldados aseguran que los dientes mantienen su posición y eliminan la necesidad de apriete de los tornillos.



Cuando está equipado con puntas DeepLoosening, Opus puede romper suelas hasta 40 cm de profundidad. Para disminuir la necesidad de potencia, Opus también puede montarse con puntas LowDisturbance y púas plegables.



La alta presión de disparo en piedra asegura que la máquina pueda mantener una perfecta profundidad de trabajo en todas las condiciones.



Las púas están unidas al bastidor por medio de pernos especialmente diseñados con un casquillo cónico, lo que los hace libre de mantenimiento y alargan su vida.





La profundidad puede ser controlada desde la cabina

La profundidad de trabajo se puede ajustar desde la cabina sobre la marcha cuando el packer está trabajando en la posición flotante.

Las ruedas están situadas en el centro de la máquina, lo que hace a Opus fácil de transportar y permite a la máquina un pequeño radio de giro en las cabeceras. Las ruedas están equipadas con rascadores, lo que asegura que se mantienen limpias, incluso en condiciones difíciles. Las ruedas de apoyo en las secciones de ala garantizan que el cultivador trabaja a profundidad constante a través de toda la anchura de trabajo.

Niveladores Rotativos

Opus está equipado con niveladores rotativos ajustables hidráulicamente. Estos niveladores rotativos funcionan muy bien incluso en suelos pesados y se pueden ajustar desde la cabina sobre la marcha. El montaje en paralelo de los discos niveladores mejora el resultado del trabajo, ya que mantienen el mismo ángulo de trabajo con independencia de la profundidad. Los discos de niveladores tienen amortiguación de goma y no necesitan mantenimiento.



Elección flexible del rodillo

Opus está disponible con dos opciones diferentes de rodillo compactador, SoilRunner y SteelRunner, para adaptarse a todas las condiciones. SoilRunner (rodillo de tierra) es un compactador doble de perfil en U montado en superposición y SteelRunner es un rodillo compactador con anillos de acero y con un diseño agresivo. Para obtener más información sobre la elección apropiada del compactador consulte la sección sobre los rodillos compactadores.

Compactador intercambiable

Flexibilidad es la palabra clave durante el desarrollo de Opus. El grado de reconsolidación se puede ajustar y la máquina está diseñada para cambiar fácilmente el compactador si es necesario. Esta es una gran ventaja con diferentes condiciones climáticas, y profundidad de cultivo o tipo de suelo y aumenta aún más la precisión de cultivo. Si es necesario, el rodillo se puede quitar.

Doble SoilRunner tiene gran superficie de contacto

La característica especial de SoilRunner es que trabaja el suelo contra el suelo, lo que significa que deja una superficie cultivada "abierta". Gracias a de su construcción SoilRunner no se llena de tierra, una ventaja en otoños húmedos. Si es necesario, este rodillo puede inclinarse para dejar una superficie resistente a la intemperie. Cuando el perfil en U se llena con la tierra, el desgaste es aún menor. El rodillo superpuesto tiene una gran superficie de contacto y esto, junto con su diámetro de 57,5 cm, ayuda a mantener bajo el requisito de potencia. No es necesaria una reconsolidación extra.

SteelRunner un rodillo que cultiva

En condiciones secas, puede ser necesaria la reconsolidación fuerte para promover la descomposición y fomentar a las malas hierbas y semillas voluntarias a germinar. En tales casos, el SteelRunner montado con anillos de acero agresivos de 600 mm es una buena opción. Este packer aplasta eficazmente terrones, cultiva la paja del suelo, rompe la superficie y la presiona en una capa de poca profundidad a fin de lograr la tasa de descomposición óptima.

Cada anillo también actúa como una placa de resorte, lo que elimina la necesidad de mantenimiento apretando el paquete de anillos. SteelRunner hace su mejor trabajo en los suelos donde se necesita una gran cantidad de peso para reconsolidar en toda la profundidad de trabajo.



SteelRunner rompe la superficie y presiona la paja en una capa de poca profundidad a fin de lograr la tasa de descomposición óptima.



SoilRunner es un rodillo compactador de perfil en U donde el suelo trabaja contra el suelo.

Presión de reconsolidación ajustable

La presión de reconsolidación es totalmente flexible y se puede ajustar manualmente. En condiciones secas cuando se necesita una fuerza superior sobre el rodillo para lograr un efecto de cultivación y para aplastar terrones, el peso del cultivador se puede redistribuir de manera que una mayor proporción caiga sobre el compactador.

En suelos ligeros y medianos y en condiciones óptimas, el rodillo se puede regular para que solo sea su propio peso el que consolida el terreno. En este caso las ruedas de control soportan una mayor proporción del peso del cultivador.

Si hay áreas difíciles en el campo, el rodillo puede ser levantado para que no tenga contacto con el suelo. Durante el cultivo antes del invierno, donde se necesita una superficie más rugosa o las condiciones son muy difíciles, el rodillo puede eliminarse por completo antes de empezar a trabajar. Incluso si se retira el rodillo, las púas de detrás de las ruedas aseguran que el efecto de cultivación sea uniforme.



En condiciones de humedad, cuando no se necesita tanto peso en la máquina, el rodillo puede eliminarse por completo.



En condiciones secas, todo el peso de la máquina se puede cargar sobre el rodillo compactador.



En suelos más ligeros, el rodillo puede elevarse de modo que sólo afecte a la superficie.

OPCIONES OPUS



40 mm



50 mm



80 mm



D=41/52.5/57/72.5 mm



50 mm



80 mm



120 mm



210 mm



300 mm Alas



50 mm Marathon



80 mm Marathon



300 mm Alas Marathon



DeepLoosening
(subsolador)



LowDisturbance
(baja perturbación)

Las púas plegables disminuyen la necesidad de potencia y permiten el cultivo a mayor profundidad con el mismo tractor.



OPUS DATOS TÉCNICOS

| | | |
|----------------------------------|------|------|
| Modelo | 600 | 700 |
| Potencia necesaria (CV) | 270 | 320 |
| Anchura de trabajo (m) | 5,75 | 6,75 |
| Anchura de rodillo packer (m) | 6,0 | 7,0 |
| Anchura de transporte (M) | 3,0 | 3,0 |
| Número de dientes | 22 | 26 |
| Espaciamiento entre dientes (cm) | 27 | 27 |
| Peso Doble SoilRunner (kg) | 7300 | 7800 |
| Peso SteelRunner (kg) | 8200 | 8800 |
| Necesidades hidráulicas | 3 DA | 3 DA |

DA = doble efecto



TopDown

La flexibilidad en el cultivo del suelo y la capacidad de adaptarse a las diferentes condiciones de trabajo hacen de TopDown una opción segura de cultivador. TopDown corta y mezcla grandes cantidades de restos de cosecha de manera uniforme y deja un perfil de suelo cultivado. Se puede trabajar a poca profundidad o penetrar hasta 40 cm, en cualquier caso crea un lecho de siembra en una sola pasada, lo que ahorra tiempo y combustible.



La amortiguación de goma en el Rodillo de acero absorbe los impactos y ofrece al chasis una vida más larga.

La posición de las ruedas hace la máquina más sensible en el trabajo y en el transporte.

La máquina es espaciosa y tiene una altura de bastidor de 80 cm, lo que significa que puede permitir que grandes cantidades de tierra y restos de cosecha fluyan a través de ella. El potente marco principal puede hacer frente a las tensiones, dándole una vida más larga.



| ZONA 5 | ZONA 4 | ZONA 3 | ZONA 2 | ZONA 1 |
|--|---|--|--|--|
| <p>El packer de acero más agresivo (Steel-Runner) del mercado compacta eficazmente. El perfil en U del rodillo de suelo (SoilRunner) en versión de solapamiento da más área de contacto.</p> | <p>Los discos niveladores libres de mantenimiento dejan una superficie de suelo liso. Los niveladores pueden ser controlados hidráulicamente y sobre la marcha desde la cabina del tractor.</p> | <p>El cultivador TopDown consta de una parte con púas ajustables hidráulicamente diseñadas para aflojar el suelo y mezclar los residuos de la cosecha. Los dientes pueden ser equipados con diferentes opciones de puntas de acuerdo a las necesidades y pueden trabajar hasta 40 cm de profundidad. Una de las ventajas de tener discos y dientes en el cultivador en un proceso de dos etapas es que la necesidad de potencia total se reduce. Además, la formación de terrones se minimiza.</p> | <p>En la parte delantera hay dos filas de discos dentados cónicos, con un diámetro de 450 mm. Estos están fabricados en acero V-55. Este acero extiende la vida útil y reduce los costos de mantenimiento. Los discos cortan los restos de la cosecha y los mezclan en la parte superior del suelo. Los discos consiguen un efecto de tierra fina. La profundidad de trabajo se puede ajustar de forma continua sobre la marcha.</p> | <p>El enganche disponible en diferentes tamaños. Una enganche de tiro de bola está disponible como una opción.</p> |

Flexibilidad de tres máquinas en una



Una cama de siembra en una sola pasada, con todas las herramientas de trabajo.



Cultivo superficial, solo trabajo de discos y rodillo.

El mínimo laboreo trabaja con la naturaleza. Además de ahorrar combustible y tiempo, a la larga, se aumenta el contenido de humus en la capa de suelo superior, lo que hace más fácil cultivar el terreno, disminuye el riesgo de formación de corteza y aumenta la población de lombrices. Los agujeros de las lombrices aumentan la permeabilidad del perfil del suelo, y mejoran de las condiciones para el desarrollo de las raíces de los cultivos

TopDown es una máquina flexible en la que la profundidad de trabajo de las diferentes herramientas se puede ajustar individualmente para adaptarse a diferentes requisitos. Está diseñada para cortar la totalidad de la superficie del suelo, mezclar los residuos de la cosecha y aflojar en la profundidad, deseada, todo en un solo pase. Finalmente la superficie es nivelada, los terrones que quedan son aplastados y el suelo queda consolidado eficazmente en la profundidad completa de trabajo. El secreto es tener discos con un diámetro de 450 mm y pequeñas muescas en combinación con un espaciado estrecho de los éstos y dientes con la espinilla (parte superior de la reja) adecuada, que dan un buen equilibrio entre la tierra fina y pequeños terrones. Gracias a esta construcción, el semillero se puede preparar en una sola pasada.

Los discos delanteros son aptos para el cultivo superficial directamente detrás de la cosechadora con el fin de mezclar los residuos de la cosecha y alentar a las semillas voluntarias y malezas a germinar. Las púas del cultivador se mantienen en la posición elevada durante este procedimiento. Los discos son cónicos de acero sueco V-55 especialmente endurecido y la mejor velocidad de trabajo es 12-15 km / h. así se consigue la mezcla completa de restos de cosecha, ya que esto permite que los discos lanzen la tierra energéticamente a un lado. Los discos crean un flujo de tierra fina y un falso lecho de siembra perfecto.

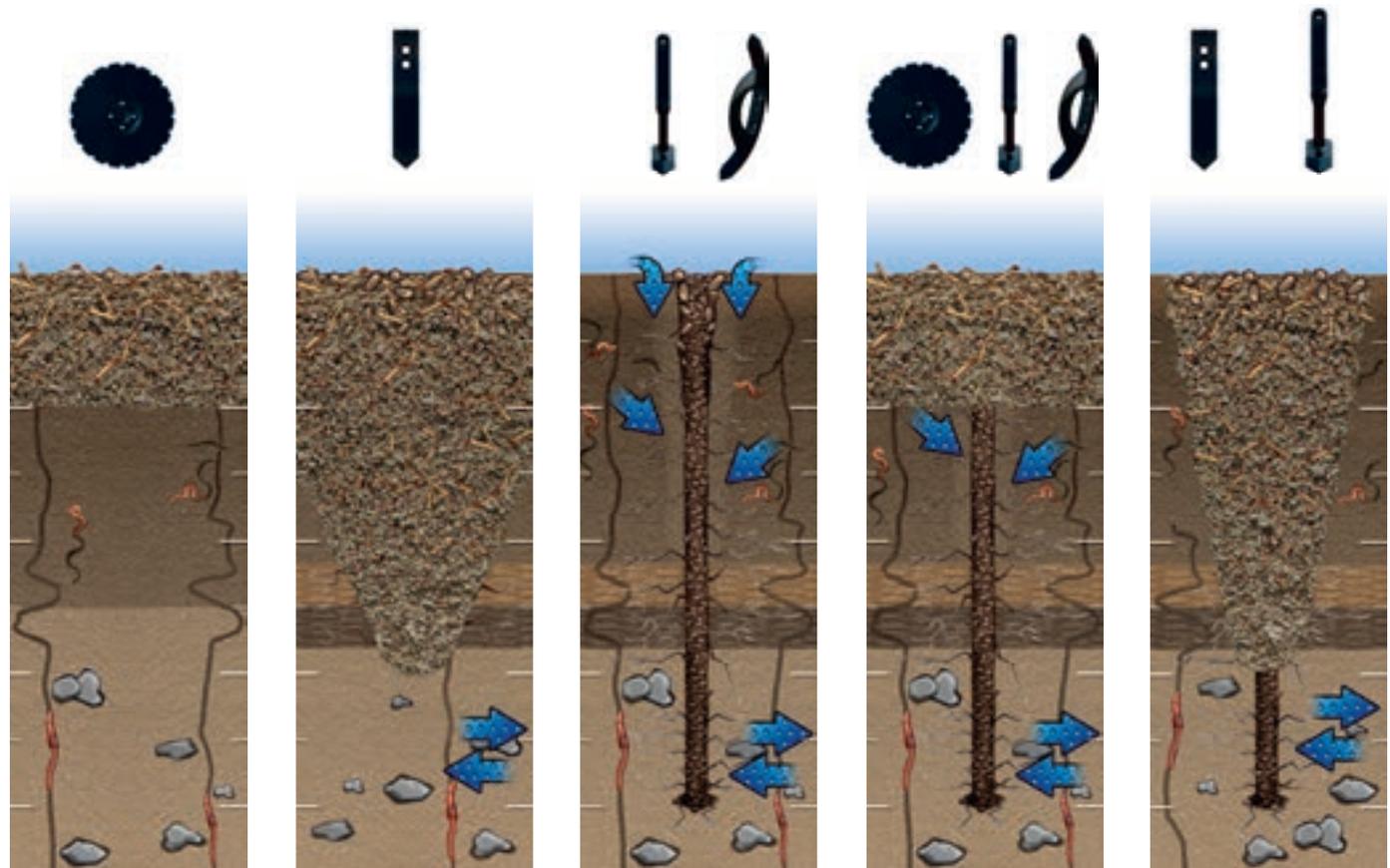
Para utilizar TopDown como un cultivador clásico, se levantan los discos y los dientes hacen el trabajo. Este tipo de operación se puede utilizar para romper una suela de arado o la capa de suelo endurecido. Para trabajar a mayor profundidad en el subsuelo, puntas de aflojamiento profundo se pueden montar en los dientes posteriores. El espaciamiento entre los brazos es de 27 cm, lo que genera pequeños terrones. El despeje es alto con el fin de hacer frente a grandes cantidades de restos de cosecha.



Cultivador clásico, trabajo de dientes y packer.

La misma profundidad de trabajo con independencia del tractor

Con TopDown, es posible optimizar la máquina para todo tipo de trabajos, mientras que se puede trabajar de manera eficaz con la potencia disponible en la granja. Mediante el uso de la gama de puntas y espini-llas que están disponibles para el optimizar el trabajo, es fácil por ejemplo, con la ayuda de puntas LowDis-turbance y DeepLoosening cultivar la tierra desde la superficie a la profundidad y al mismo tiempo romper las capas más profundas. También es posible lograr el corte pleno de toda la capa cultivada y simultánea-mente romper suelas con el fin de mejorar la permea-bilidad del suelo. Al equipar TopDown con púas plegables y ampliando el espaciamiento entre los bra-zos, el requisito de potencia se puede reducir.



TopDown está diseñado para satisfacer muchas necesidades y también ahorrar combustible mediante el uso de soluciones con menor requerimiento de potencia.

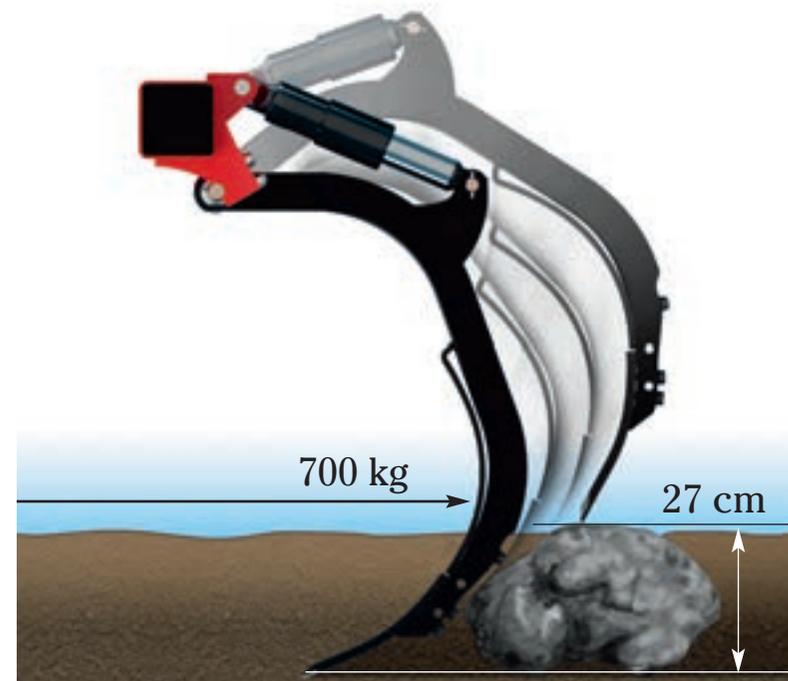
Mezclado efectivo

Las púas están equipadas con una punta y espinilla MixIn divididas. Una punta convencional se desgasta mucho más rápido que la espinilla, la construcción dividida asegura un trabajo de mezcla constante. El ángulo de ataque de la punta está optimizado para evitar lo máximo posible la formación de terrones. Esta construcción resulta efectiva en el cultivo y en la mezcla de los restos de la cosecha, ya que el suelo se mezcla varias veces en una sola pasada.

El diente tiene un disparo hidráulico anti piedras y se puede ajustar de forma variable hasta 700 kg de fuerza en la punta, lo que garantiza muy buen control de profundidad incluso en los suelos más pesados. Las púas se construyen con los paquetes de resortes horizontales, que aumentan la capacidad de la púa para absorber impactos fuertes sin deformarse, una ventaja en suelos pedregosos. Los soportes de los dientes están soldados y aseguran que el diente mantiene su posición y eliminan la necesidad de aprietes posteriores.



El diente se fija al bastidor con un tornillo especialmente diseñado con casquillo cónico, lo que lo hace libre de mantenimiento y prolonga su vida.



La alta presión de disparo en piedras significa que la máquina mantiene la profundidad de trabajo perfecta en todas las condiciones.



En condiciones secas, todo el peso de la máquina se puede cargar sobre el packer.



En suelos más ligeros, el packer se eleva de modo que sólo es su propio peso el que se apoya en el suelo. El packer también puede levantarse por completo.



En condiciones de humedad, cuando se necesita menos peso en la máquina, el packer puede quitarse completamente.

Niveladores rotativos

TopDown está equipado con niveladores rotativos regulables hidráulicamente que se pueden ajustar desde la cabina sobre la marcha. El montaje paralelo de los niveladores mejora la nivelación, ya que mantiene el mismo ángulo de trabajo, independientemente de la profundidad de regulación. En suelos pesados, los discos de nivelación rotativos son mejores que la solución más barata de dientes. Los discos de nivelación están libres de mantenimiento.

Soluciones packer flexibles e intercambiables

En condiciones secas en suelos pesados, se necesita una consolidación de gran alcance para romper los terrones, comenzar la descomposición y alentar a las semillas voluntarias y malezas para que germinen rápidamente. En ese caso, todo el peso de la máquina se puede cargar sobre los anillos packer. En suelos más ligeros, el objetivo es no dejar que el packer compacte demasiado profundo, por lo que se puede ajustar para que flote sobre la superficie solamente con su propio peso.

En condiciones de humedad el packer puede ser eliminado completamente por ej. en los suelos pesados, en la labranza de otoño antes de la siembra de la primavera. Sin embargo, si sólo hay pocas manchas húmedas en el campo, el packer puede ele-

varse en esas zonas de modo que no cargue en el suelo. Los dientes detrás de las ruedas garantizan que las huellas se eliminan. El packer también está diseñado para ser fácil de intercambiar si es necesario. Esto es una ventaja con un clima variable, o cuando cambia mucho el tipo de suelo y la profundidad de trabajo, aumentando aún más la precisión de cultivación.

SoilRunner - una nueva opción de rodillo para TopDown

TopDown ahora se puede equipar con SoilRunner, simple o con doble solapamiento el packer tiene un área de contacto mayor y necesita menos potencia. Su característica especial es que el suelo actúa sobre el suelo, dejando la superficie cultivada abierta. El packer también puede inclinarse para dejar una superficie resistente a la intemperie.

Rodillo de acero - cultivar y compactar

Los anillos, packer pesados y fuertes con 600 mm de diámetro consolidan la superficie del suelo y aplastan a fondo los terrones. Cada anillo actúa como una placa de resorte, lo que elimina la necesidad de volver a tensar el paquete de anillos. Los rascadores colgantes aseguran que el packer se mantiene limpio, incluso en condiciones difíciles.



SoilRunner es un rodillo compactador con perfil en U que deja una superficie abierta.



SteelRunner es un rodillo de montado con goma y fabricado de acero especial V-55.



TopDown tiene una gran cantidad de implementos y variables de utilización que abarcan la mayor parte de los usos requeridos en una labranza moderna.



Haga de TopDown una sembradora con BioDrill

TopDown tiene una gran cantidad de variables y una serie de usos que incluyen la mayoría de las funciones necesarias en un implemento de cultivo de suelo moderno. Equipado con BioDrill también puede convertirse en una sembradora eficaz, lo que permite el establecimiento rápido de cultivos, tales como colza de invierno o cultivos intermedios.

Semilla cubierta por BioDrill

Cuando la máquina está trabajando, las semillas caen delante del packer y se tapan durante la consolidación. Con TopDown 300 las semillas caen directamente al suelo, mientras que con TopDown 400-700 son distribuidas uniformemente por las placas esparcidoras.

Sembrar cultivos de colza y de cobertura

La siembra temprana en las condiciones de humedad adecuada y la paja incorporada correctamente son importantes para la colza de invierno. El tiempo de establecimiento correcto con suficiente calor significa que el cultivo puede desarrollarse de manera óptima. TopDown con BioDrill ofrece un buen punto de partida para la siembra exitosa de colza de invierno y de cultivos intermedios.



BioDrill 360 para TopDown 400-700.



Siembra temprana (en condiciones) es importante para lograr un buen desarrollo antes del invierno.



BioDrill 180 es adecuado para TopDown 300.

OPCIONES DE TOPDOWN



40 mm



50 mm



80 mm



D=41/52.5/57/72.5 mm



50 mm



80 mm



120 mm



210 mm



Ala ancho 300 mm



50 mm Marathon



80 mm Marathon



Maratón ala ancho 300 mm



DeepLoosening (Subsolador)



LowDisturbance (Baja perturbación)



Los dientes plegables disminuyen la necesidad de potencia y permiten el cultivo en profundidad para poder ser llevado a cabo con el mismo tractor.

TOPDOWN DATOS TÉCNICOS

| Modelo | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 900 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| Potencia necesaria (CV) | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| Ancho de trabajo (m) | 2,65 | 3,75 | 4,80 | 5,75 | 6,75 | 9,10 |
| Anchura de packer (m) | 3,0 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 9,0 |
| Anchura de transporte (m) | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 5,0 |
| Número de dientes | 10 | 14 | 18 | 22 | 26 | 35 |
| Espaciamento entre dientes (cm) | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| Peso (kg) | 4400 | 6200 | 7000 | 9100 | 9900 | 13200 |
| Salidas hidráulicas | 4 DE |

DE = Doble efecto



NZ Aggressive

Para aquellos que buscan una máquina que haga más fácil el cultivo del suelo y tenga una larga vida garantizada, NZ Aggressive es la elección correcta. Su capacidad excepcional para cultivar el suelo ahorra pases y tiempo. Las ruedas con bogies en tresbolillo otorgan una excelente maniobrabilidad a la grada y una profundidad de trabajo constante, que puede ser ajustada de forma simple desde la cabina.



Función de plegado inteligente de Väderstad pliega la rastrilla en caso de accidente en marcha atrás

NZ Aggressive tiene un espaciado de dientes de 7,5 cm, distribuidos en 5 o 6 ejes, lo que le permite muy buen paso de tierra y el cultivo intensivo de la cama de siembra. Gracias a su bastidor largo, la grada NZ puede hacer frente a suelos muy ligeros cubiertos de una densa capa de restos de cosecha sin ningún problema. La función de control permite ajustar la profundidad de trabajo desde la cabina y sobre la marcha.

NZ Aggressive tiene un soporte estándar para los distintos enganches de remolque que se pueden suministrar completamente de acuerdo con los requisitos del cliente.



| ZONA 5 | ZONA 4 | ZONA 3 | ZONA 2 | ZONA 1 |
|--|---|---|--|--|
| <p>La rastrilla de muelles afloja la superficie y crea una protección eficaz contra la formación de costras. Tanto el ángulo como la presión de la rastrilla trasera se pueden ajustar fácilmente.</p> | <p>Un Crossboard trasero está disponible como una opción y se puede adaptar fácilmente en el cultivador (no es posible con 6 ejes).</p> | <p>Los cinco o seis ejes de puas vibrantes Agrilla-Cobra cortan, aflojan y nivelan el suelo para la siembra rápida. Las vibraciones intensas de los dientes nivelan el suelo y cierran los huecos al mismo tiempo. El semillero está tan bien trabajado que incluso los cultivos de pequeñas semillas tienen las condiciones óptimas para la germinación.</p> | <p>La barra CrossBoard de acero especial endurecido y con doble acción estabilizadora, muele y aplasta terrones. CrossBoard arrastra tierra fina a lo largo de ella, y por lo tanto nivela la superficie del suelo. Para suelos difíciles está SingleKnife, una herramienta cultivadora que aumenta aún más el poder de corte de CrossBoard.</p> | <p>Las puas agresivas Agrilla levantan las huellas de las ruedas de los tractores con sus puntas. El efecto negativo de las roderas en el semillero queda completamente eliminado.</p> |



La barra CrossBoard de Väderstad se suministra con una barra estabilizadora de acero especial endurecido de serie.



Con la herramienta SingleKnife montada en CrossBoard, el efecto de cultivación aumenta. No se necesitan herramientas para el montaje gracias al sistema QuickChange Väderstad.



Diente AgrillaCobra

Los dientes AgrillaCobra están diseñados para tener una impresionante altura de liberación en combinación con un buen control de la profundidad.

Cultivación máxima con gran paso de tierra

CrossBoard viene de serie en NZA con una barra estabilizadora de acero al boro especialmente endurecido. La barra garantiza que todos los dientes CrossBoard funcionan a la profundidad preestablecida y llevan a cabo una cultivación máxima sin dientes que se muevan de forma individual de hacia atrás y adelante. La barra es fácil de quitar cuando se trabaja en suelo más ligero o si se desea una mayor sección de paso.

Las púas de vibración intensa AgrillaCobra están hechos de acero para muelles endurecido especialmente de dimensiones 10x45 mm. Son fuertes y tienen una capacidad única para mantener la

profundidad de trabajo. NZ Aggressive tiene un espaciado de dientes de 7,5 cm, distribuidos en 5 o 6 ejes. La altura de ajuste y la distribución de los dientes proporcionan un impresionante paso en combinación con la cultivación intensiva de la cama de siembra.

La rastrilla trasera en NZA está construida para adaptarse a todos los tipos y requerimientos del suelo. Es una tarea fácil ajustar el ángulo y la fuerza de trabajo. Un efectivo sistema de inversión anti-accidentes evita daños y reparaciones costosas en la rastrilla trasera.

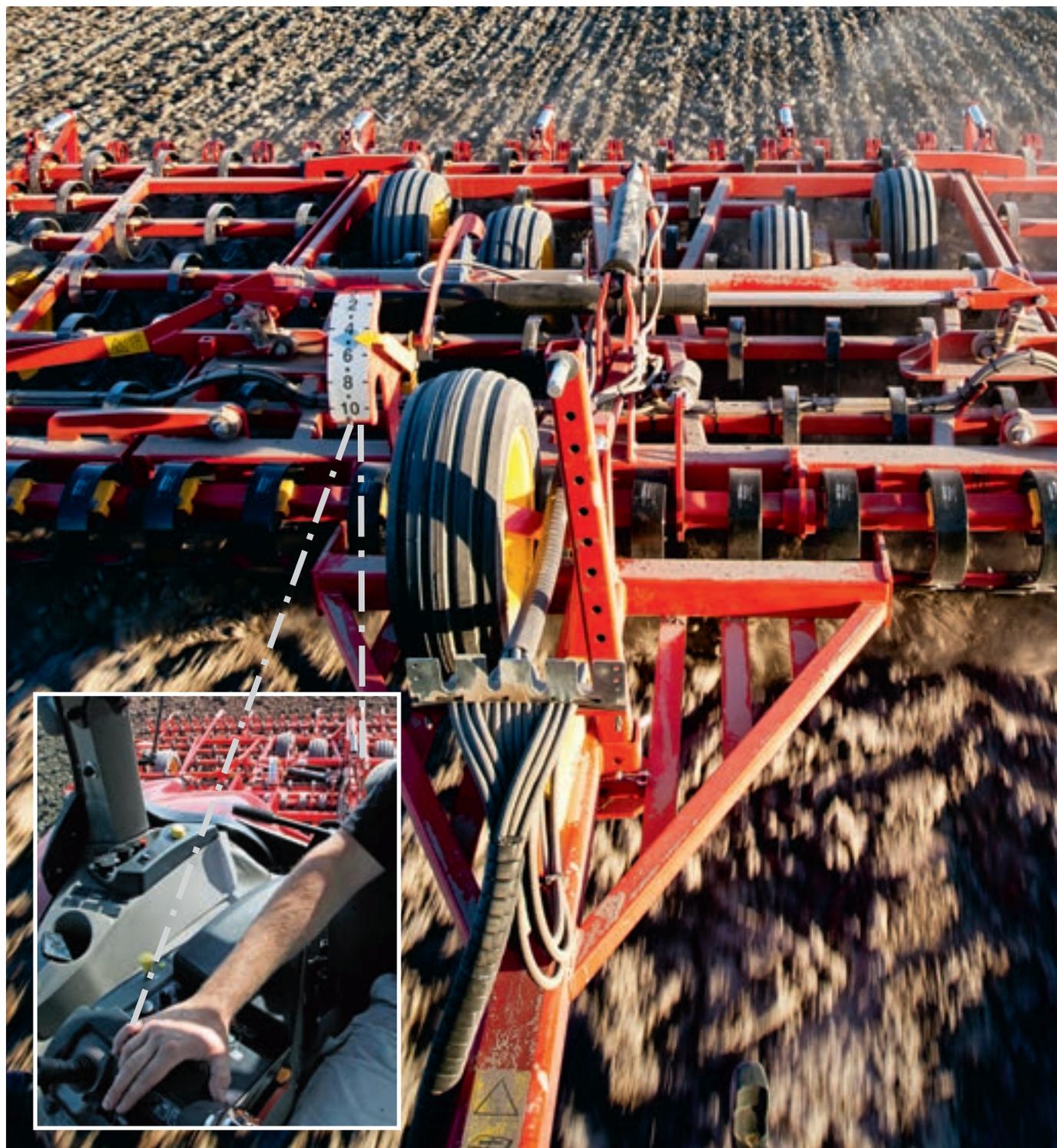


La labor, del muelle de la rastrilla trasera es fácil de ajustar a la profundidad de trabajo óptima.

Excelente control de profundidad

El Control function de NZA permite ajustar la profundidad de trabajo sobre la marcha. Con la ayuda de este, la rastra se puede configurar para trabajar un poco más intensamente en las cabeceras o en áreas donde se requiere de cultivación algo más profunda.

El Control cylinder es en realidad un cilindro con una posición inferior ajustable. Durante el trabajo, el cilindro principal está siempre en la posición inferior. Al meter o sacar aceite, la posición inferior se puede subir o bajar, respectivamente. Esto permite al conductor ajustar la profundidad de trabajo sobre la marcha y la máquina 'recuerda' la última profundidad de trabajo del conjunto, lo que hace que sea fácil volver a pre-establecer una profundidad de trabajo. La gran escala, clara da la información exacta del controlador acerca de la profundidad preestablecida, con cada marca en la escala se indica un cambio de 1 centímetro. La función de control es estándar en NZA 600-1000.



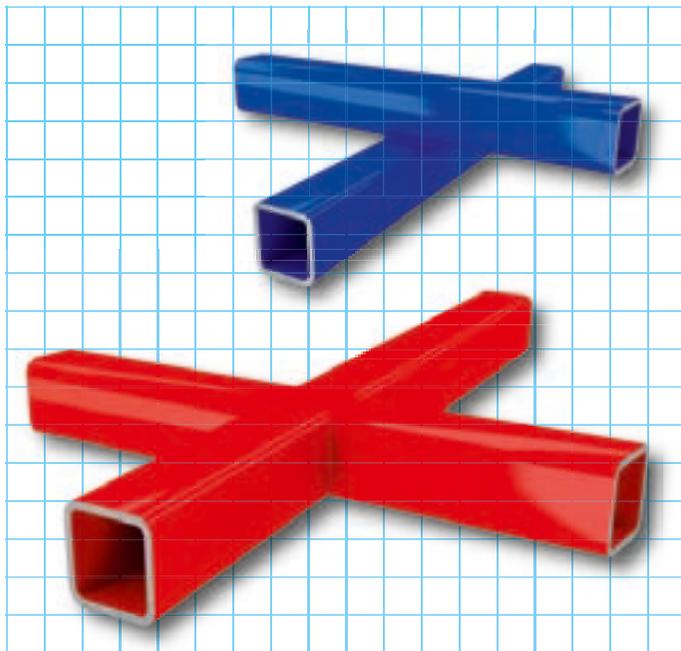
Paseo estable y de calidad

Para que coincida con los tractores de la actualidad, que permiten un trabajo más profundo de NZ Aggressive, ha sido diseñada una barra de tiro más fuerte.

El diseño de entramado es una estructura de alta calidad de marco de perfil de acero cuadrado puesto en línea. Cada soldadura se aplica con cuidado y crea una construcción uniforme flexible y fuerte, lo que evita los fallos de tensión y grietas en las soldaduras y el material. Además, los tubos están colocados en ángulo de modo que puedan

absorber los impactos y las tensiones de una manera óptima.

Los bogies están montados en tresbolillo con el fin de transportar el marco en dos líneas. Esto hace a la grada estable en la dirección longitudinal. NZ Aggressive tiene nuevos rodamientos en los bogies de vida mucho más larga que sólo necesitan ser lubricados una vez al año. Los rodamientos proporcionan estabilidad al tiempo que permiten al bogie trabajar libre de fricción.



En la solución de enrejado los tubos se colocan en ángulo donde la soldadura es más intensiva que en el método tradicional que coloca los tubos rectos 'el uno frente al otro', pero esta solución hace que la construcción sea un 40% más fuerte.



Los bogies en tresbolillo permiten un paseo muy estable incluso a altas velocidades en superficies irregulares.



La nueva barra de tiro mide 200x100 y es de 10 mm de espesor. La barra de tracción anterior era 120x120x 8 mm de espesor.



Tener 40% de la carga sobre las ruedas de los bogies delanteros y el 60% en la parte trasera le permite adaptarse de forma impresionante al contorno del suelo y ser un bogie "rápido" que controla de manera eficaz en un terreno irregular. Las unidades de rodamientos de bolas con contacto en ángulo absorben eficientemente cualquier fuerza lateral perjudicial que pueda surgir.

Gradas Väderstad

NZ Aggressive 500ST, 600T 600

NZ Aggressive ST y T son los modelos más sencillos de la serie NZ Aggressive. El modelo ST tiene ruedas simples en las secciones de ala. La profundidad de trabajo se ajusta con manivela en una escala marcada y en una unidad de control en el cilindro central. NZA 600T tiene ruedas en bogie en las secciones de ala y un sistema maestro-esclavo hidráulico controla la profundidad de trabajo. Por el contrario los modelos de 5 y 6 m tienen las mismas propiedades excepcionales que las gradas NZA más grandes.

NZ Aggressive 700-1000

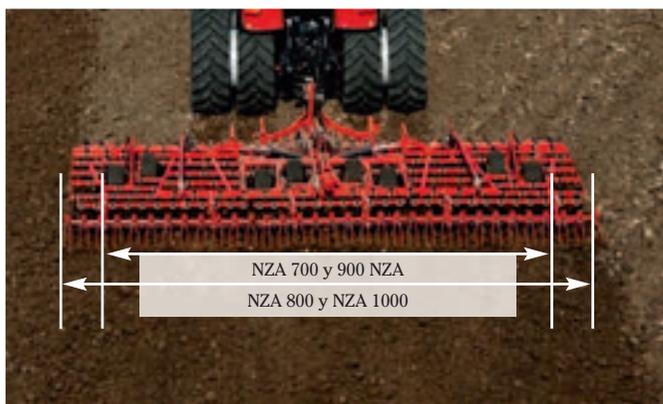
NZA 700-1000 son extraordinarias gradas de sembrero destinadas a los agricultores que quieren tener absolutamente lo mejor del mercado. Fuertes púas AgrillaCobra se distribuyen en 5 o 6 ejes sobre una estructura de bastidor poderosa, con una separación de dientes de 7,5 cm. El efecto de cultivación es fenomenal, y el trabajo de cultivo es a menudo completo después de la primera pasada.



NZ Aggressive 600T



NZ Aggressive 900



NZA 700 se puede ampliar fácilmente a 800 y NZA 900 se puede ampliar a 1.000.

A close-up photograph of a red tractor's rear suspension and tire assembly. The image shows a yellow-painted metal hub with several bolts, a black tire, and a red metal frame. A black hydraulic line is visible. The tractor is positioned on a surface of loose, brown soil and gravel, with some dust or debris kicked up around the tire. The overall scene is brightly lit, suggesting an outdoor construction or agricultural setting.

NZ Aggressive 900

VÄDER



Todas las partes de la grada contribuyen a la creación de algo que es apreciado por los agricultores en todo el mundo - un semillero perfecto.

RSTAD



Si la rastra se utiliza para el control de malezas, una punta de pie de ganso es la opción lógica. Rebana todas las raíces y mata eficazmente las malas hierbas, que se dejan a secar en la superficie. La elección obvia en el cultivo orgánico.

Enganche un rodillo Crosskill detrás de la grada de NZ

Enganchar el rodillo detrás de la grada reduce el número de pasadas y hace un mejor semillero con menos vueltas. El rodillo es muy apreciado por los productores de semillas y de remolacha azucarera. En el otoño, cuando el suelo a menudo está húmedo y tiene terrones, el rodillo Crosskill tiene su sitio justo detrás de la grada.



El enganche de la barra de tiro aumenta aún más la flexibilidad de NZ Aggressive, ya que permite que un rodillo se pueda enganchar detrás de la máquina. El enganche de la barra de tiro está disponible como una opción.



Rueda de repuesto adicional está disponible como una opción, proporcionando mayor seguridad por estar siempre a la mano

NZ AGGRESSIVE OPCIONES



En el cultivador con el cuchillo SingleKnife montado en Crossboard, el efecto de cultivación recibe una mejora adicional. Usando el sistema QuickChange de Väderstad, estos cuchillos se pueden montar sin necesidad de herramientas.



Los borra-huellas eliminan eficazmente las huellas dejadas por el tractor y se pueden ajustar de forma individual a la profundidad deseada. Borra-huellas están disponibles para ruedas estándar (Dientes 2x2) y para ruedas dobles (Dientes 4x2).

NZ AGGRESSIVE OPCIONES

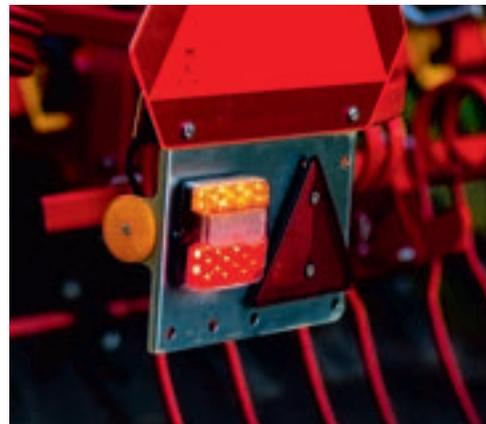
El CrossBoard trasero con barra estabilizadora es recomendado en terrenos duros, donde a menudo una nivelación extra es una ventaja. Puede montarse un CrossBoard trasero en los NZA 600-1000 (no aplicable a 6 ejes). Puede regularse sobre la marcha en relación con el CrossBoard delantero.



NZ DATOS TÉCNICOS AGRESIVO

| Modelo | 500ST | 600T | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Requisito de potenciaCalado (CV) | 100 | 110 | 120 | 140 | 160 | 180 | 210 |
| Anchura de trabajo (m) | 4,95 | 5,95 | 5,95 | 6,95 | 7,90 | 8,95 | 9,90 |
| Anchura de transporte (m) | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,6 | 3,6 | 3,9 | 3,9 |
| Altura de transporte (m) | 2,3 | 2,9 | 2,9 | 3,1 | 3,6 | 3,9 | 4,4 |
| Dimensiones ruedas | 200/60x14.5 | 200/60x14.5 | 200/60x14.5 | 250/65x14.5 | 250/65x14.5 | 250/65x14.5 | 250/65x14.5 |
| Número de dientes | 66 | 79 | 79 | 93 | 105 | 121 | 133 |
| Espaciamento entre dientes (cm) | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 7,5 |
| Control de profundidad | - | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Peso incl. CB (kg) | 2050 | 2400 | 2900 | 3400 | 3900 | 4400 | 4900 |
| Requisitos hidráulicos | 1 DA+1 SA | 3 DA |
| Borradores de huellas | <input type="checkbox"/> |
| Rueda de repuesto | <input type="checkbox"/> |
| CrossBoard trasero | <input type="checkbox"/> |
| Rastrilla trasera | <input type="checkbox"/> |
| Enganche de barra de tiro | <input type="checkbox"/> |
| Kit de iluminación | <input type="checkbox"/> |

Las condiciones locales, por ejemplo, campos en pendiente, pueden aumentar en gran medida el requisito de potencia. DA = Doble efecto SA = Simple efecto NZA de 6 ejes no se puede equipar con Crossboard trasero = Equipamiento opcional



Un buen kit de iluminación está disponible como opción. Puede ser montado en las máquinas existentes. El sistema utiliza luces LED de larga vida en entornos exigentes.

Rollex/Rexius

Un rodillo compactador simple y sin embargo multifuncional con amortiguación para extender su vida. Puede ser equipado con CrossBoard y BioDrill. CrossBoard tiene un sistema maestro-esclavo hidráulico, lo que garantiza el control de la profundidad perfecta en toda la anchura de trabajo.





Chasis potente con grandes bandejas para piedras como opción y con dispositivo de bloqueo automático. Este dispositivo de bloqueo impide el despliegue accidental del rodillo durante la marcha atrás. El paso de modo transporte a modo de trabajo puede ser gestionado desde la cabina del tractor.



| | ZONA 3 | ZONA 2 | ZONA 1 |
|--|--|--|--|
| | <p>Los anillos de los rodillos están disponibles en varios diseños diferentes. La amortiguación de goma, libre de mantenimiento absorbe los impactos y las vibraciones, aumentando la durabilidad del rodillo.</p> | <p>CrossBoard con barra estabilizadora, se puede ajustar hidráulicamente desde la cabina, aplasta terrones y nivela el campo. CrossBoard puede ser equipado con cuchillos simples o dobles para un mayor efecto de corte / trituración. Este implemento está disponible como una opción.</p> | <p>La barra de tiro del enganche está disponible con diferentes tamaños de orificio de enganche y en diferentes longitudes de modo que el rodillo se puede combinar con CrossBoard o estar acoplado detrás de otro implemento.</p> |

¿ Por qué el rodillo?

La tarea tradicional de los rodillos era asegurar que la semilla tenía buen contacto con el suelo, dando las condiciones óptimas para el crecimiento, mientras presionaba las piedras en el suelo para que no causaran problemas a la cosechadora. Sin embargo, los rodillos modernos pueden hacer mucho más que esto y pueden trabajar como un cultivador de la suela con implementos para todo, desde la ruptura de la suela hasta la nivelación de surcos dejados por el arado.

Rodillo de semillas oleaginosas en primavera y de colza en otoño

Rexius con anillos de Cambridge después de la siembra asegura que la semilla de colza hace un mejor contacto con el suelo, proporcionando mejores condiciones tras la pasada, y un establecimiento uniforme.

Cultivos sembrados en otoño, rodillo en primavera

Las heladas tienen la capacidad de levantar el suelo y por lo tanto pueden reducir el contacto entre las raíces y la tierra húmeda. Un rodillo con anillos de Cambridge o Crosskill presiona el suelo hacia abajo de nuevo para que las raíces recuperen el contacto con la tierra y el equilibrio entre la humedad del suelo y el aire es restaurado y el crecimiento del cultivo es estimulado. Los anillos Crosskill agresivos rompen los endurecimientos superficiales que a menudo se desarrollan en los cultivos sembrados en otoño durante la primavera.

Rodillo en primavera después de la siembra

Rollex o Rexius equipado con anillos Crosskill o Cambridge después de la siembra de primavera crea las condiciones óptimas para la germinación de la semilla. Las piedras son empujadas hacia abajo y la superficie del suelo queda suelta, evitando la axfisia después de fuertes lluvias.



Con CrossBoard, el rodillo se convierte en un nivelador de surco eficaz.



El rodillo crea las condiciones óptimas de germinación después de la siembra.



Pasar el rodillo a los cultivos de invierno en la primavera mejora el transporte aéreo en el sistema radicular.

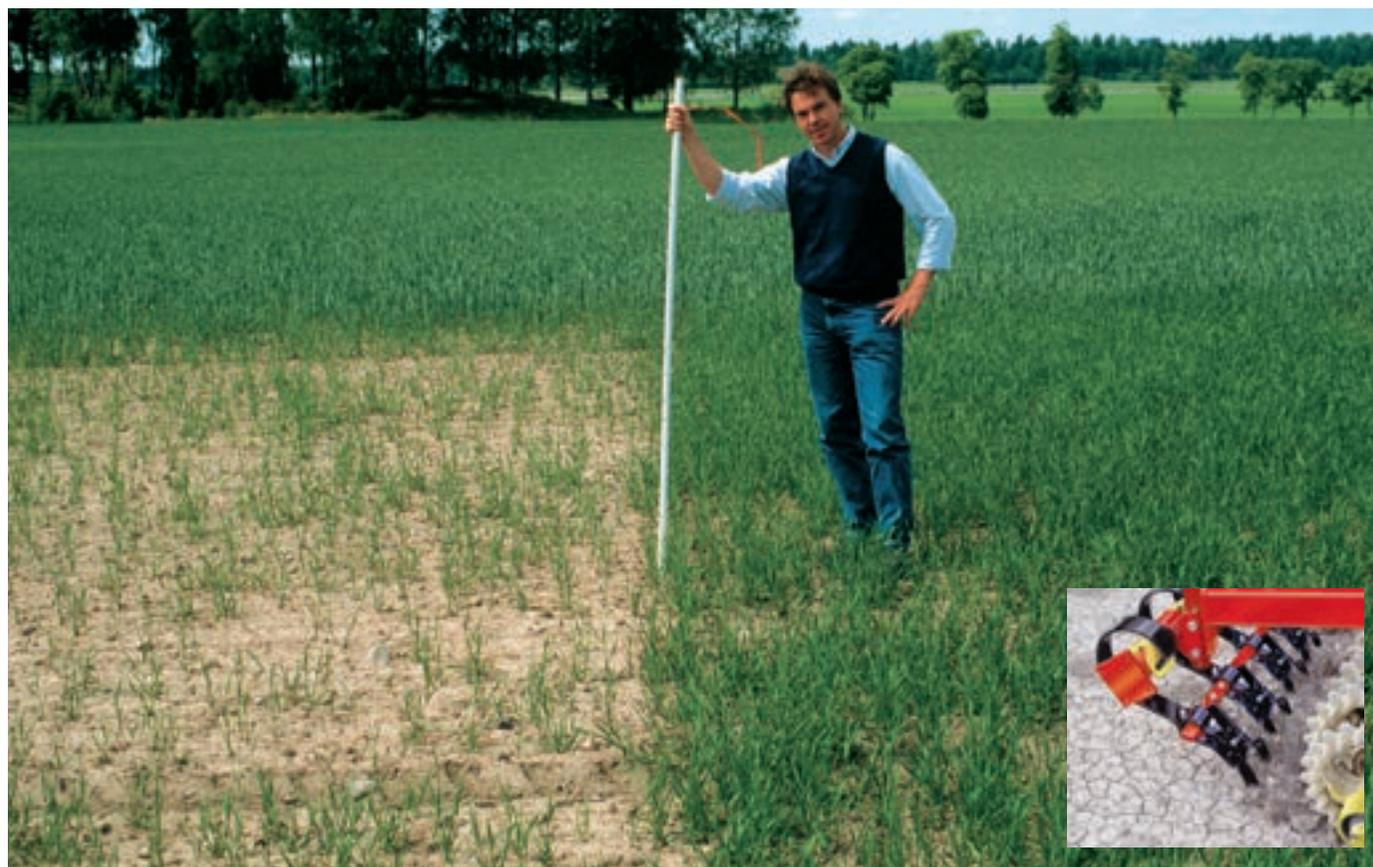
La cultivación del suelo por el rodillo

La trituración de terrones y nivelación del suelo arado son quizás las principales tareas del rodillo. Equipar el rodillo de anillos Crosskill con una barra estabilizadora CrossBoard crea una unidad de nivelación de surcos de alto calibre. Si se necesita reconsolidación adicional, enganchar un Rexius puede ser la mejor opción. Arrastrar un rodillo Crosskill combina en pocos pases la cultivación y nivelación eficiente con la reconsolidación, lo que es igualmente relevante en primavera y otoño. Los anillos Crosskill otorgan al rodillo una capacidad única de auto-limpieza, incluso cuando el suelo es relativamente húmedo, ya que a menudo va inmediatamente después de una grada o cultivador.

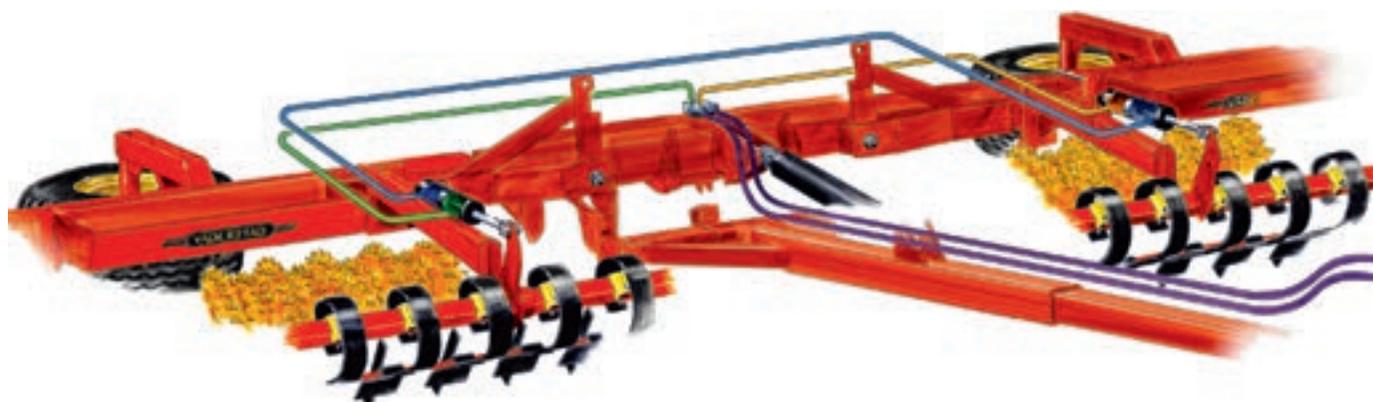
Rotura de costras

La lluvia entre la siembra y la germinación puede comprometer totalmente el establecimiento del cultivo, si se crea una costra superficial. En tales casos, la acción rápida y decidida es fundamental para rescatar la emergencia y el rendimiento seguro del cultivo. Cuando una costra dura se ha desarrollado, Rexius con anillos Crosskill y la herramienta de rotura de costra DoubleKnife ofrece un espectacular incremento en el rendimiento. La ventaja con DoubleKnife es que permite llevar a cabo una fuerte cultivación sin rasgar la tierra, porque el movimiento se dirige hacia delante. La presión de trabajo se puede ajustar hidráulicamente desde la cabina. CrossBoard está equipado con un sistema maestro-esclavo que hace que las diferentes unidades de rodillos mantengan la misma posición.

Con una corteza más frágil, Rexius con anillos Crosskill funciona igual de bien sin necesidad de herramientas para la rotura de la costra.



En una corteza más frágil, Rexius con anillos Crosskill funciona igual de bien sin necesidad de herramientas de rotura de costra.



El sistema hidráulico maestro-esclavo asegura que las diferentes unidades del rodillo mantienen la misma profundidad para todas las secciones CrossBoard.

Rodillo sensible y robusto

Todos los rodillos Väderstad están montados con articulaciones sin necesidad de grasa y tienen gran diámetro para una buena durabilidad y buena capacidad de respuesta en el campo. Esto es importante para garantizar que todo el suelo recibe el mismo efecto de compactación y por lo tanto que todas las plantas tienen las mismas condiciones para el crecimiento. Los bujes endurecidos son de muy alta calidad, para una larga vida.

Las secciones de rodillos se articulan libremente entre sí y esta construcción permite que grandes obstáculos puedan superarse en el campo sin afectar a la capacidad de respuesta.

Los rodillos tienen ejes de acero especial de alta calidad. La amortiguación de caucho de los rodamientos de los rodillos es una solución Väderstad que extiende la vida de los anillos, bastidor, ejes y

rodillos. Los rodamientos no necesitan grasa y están doblemente sellados para evitar la entrada de suciedad. Los anillos de rodillos están equipados con placas de resorte. Estas aumentan la precisión y ayudan a reducir el desgaste, ya que los anillos no pueden moverse hacia atrás y hacia adelante. Esto aumenta la vida y reduce la necesidad de mantenimiento, ya que los anillos rara vez tienen que ser apretados.

La sección del ala con un plegado simple y el posicionamiento de las ruedas en el centro del rodillo hacen que sea fácil de transportar, mientras que también se reduce la carga en el tractor.



Las secciones de los rodillos se articulan libremente una de otra, lo que permite superar grandes obstáculos en el campo sin afectar a la capacidad de reacción.



Los rodamientos de los rodillos y los bujes están fabricados en acero especial endurecido, una garantía de larga vida.



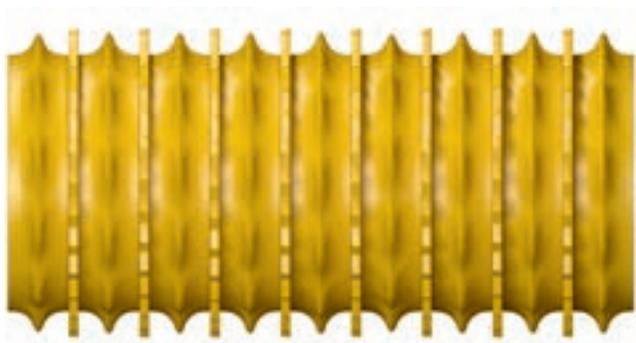
Los ejes especialmente endurecidos se construyen para una vida muy larga.



La amortiguación de goma es una solución única que asegura al rodillo Väderstad gran durabilidad. La placa de resorte (color verde) mantiene el conjunto de rodillos en tensión.

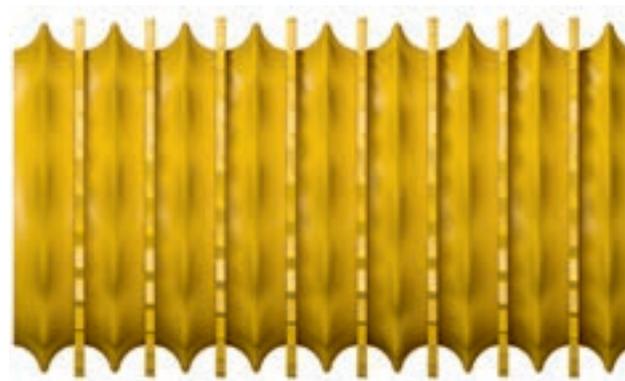
Elegir el anillo de acuerdo a la tarea

Rodillos



Rodillo Cambridge (480/485 mm de diámetro)

El anillo de rodadura convencional se utiliza para cultivos en crecimiento, después de la siembra o en la primavera. El anillo dentado más grande tiene una acción de guía, mientras que el anillo estrecho da el rodillo cierta capacidad de cultivación en determinados suelos, a la vez que lo limpia. Diámetro del eje 55 mm.



Cambridge trabajo pesado (550/565 mm de diámetro)

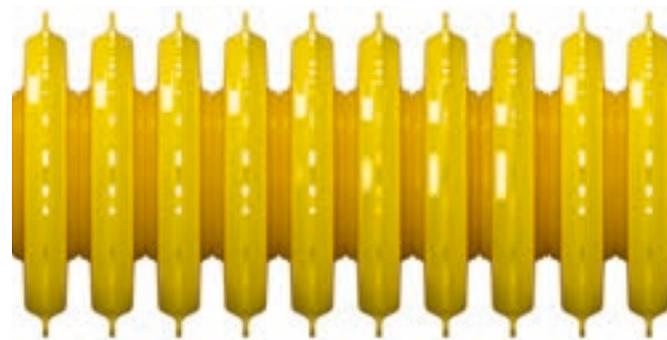
Para suelos más pesados con la labranza de otoño, donde se necesita un efecto de reconsolidación extra para restaurar la capilaridad. El diámetro más grande disminuye la inercia. Eje de diámetro 60 mm.

Cultivación con el rodillo



Crosskill rodillo cultivador (470/520 mm de diámetro)

Cultiva el suelo con un anillo de perfil agresivo que deja una superficie suelta y resistente a la costra, mientras consolida el suelo en profundidad. La gran diferencia en el diámetro del anillo no es sólo de un efecto de auto-limpieza, sino también un comportamiento OffSet (tresbolillo) procesando más terreno ligero y reduciendo la necesidad de potencia. Diámetro del eje 55 mm.



SteelRunner o rodillo de acero (550 mm diámetro)

Sólo Rexius 500-650

Compactador y cultivador agresivo del suelo con alta presión en la punta por su perfil de profundidad. Consolida en profundidad y en superficie, deja un drenaje libre en la superficie y protege de la corteza. Equipado con rascadores colgantes que mantienen el rodillo limpio, incluso en condiciones muy húmedas. Eje de diámetro 60 mm.



Bio Drill 360

VERSUS

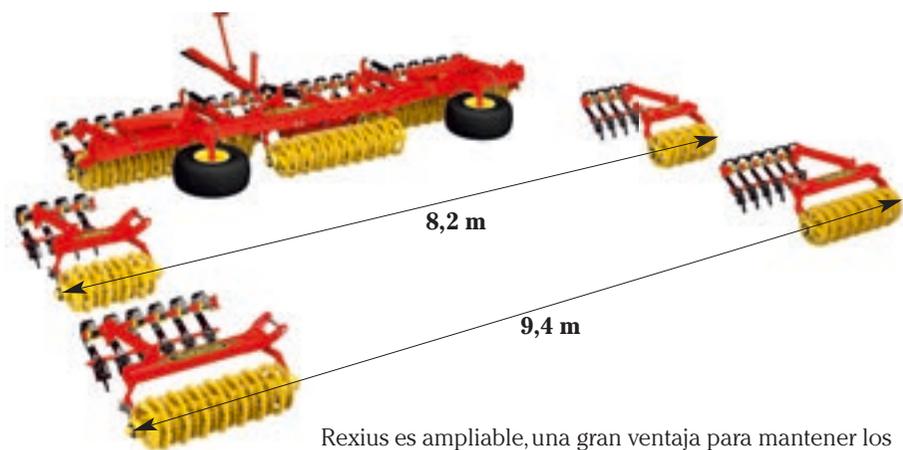


BioDrill

Con BioDrill en un rodillo Väderstad, es posible sembrar pastos, cultivos intermedios y otros cultivos de semilla pequeña. Esto ahorra pases, tiempo y dinero. Los dosificadores Fenix sacan la semilla con gran precisión. Las boquillas de semillas están colocadas delante del rodillo y aseguran el reparto. Después el rodillo entierra las semillas en la capa superior del suelo, donde las condiciones para la germinación son las mejores.

Las ventajas específicas de los rodillos

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  | |  |  |  |  |  | Cambridge |
|  |  |  | |  |  |  |  |  | Crossskill |
| | | | |  |  |  |  |  | Cambridge HeavyDuty (Trabajo pesado) |
| | | |  |  | | | | | SteelRunner (Rodillo de acero) |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | Rueda simple |
| | | | |  |  |  |  |  | Rueda en tándem |
|  |  |  | |  |  |  |  |  | CrossBoard |
|  |  |  | |  |  |  |  |  | BioDrill |
| Rollex 450 | Rollex 510 | Rollex 620 | Rexius 500 | Rexius 650 | Rexius 820 | Rexius 940 | Rexius 1020 | Rexius 1230 | |



Rexius es ampliable, una gran ventaja para mantener los costos bajos si se piensa en aumentar la explotación en el futuro.

Rollex

Rollex es un Rodillo flexible en el segmento más estrecho, 4.5 a 6.2 m de anchura de trabajo. El marco poderoso (200x100x10mm) está muy bien diseñado para las anchuras de trabajo de Rollex y asegura una larga vida. Las ruedas de transporte son 25,4 cm de ancho y perfectamente adaptadas al peso de Rollex. Rollex tiene una anchura de transporte de 2,8 m.

Rexius

Los rodillos Rexius se construyen con un bastidor muy importante (250x150x10mm) para soportar condiciones difíciles. Esto también da un mayor peso, hasta 800 kg por metro, lo cual es una ventaja durante el trabajo. Rexius está disponible hasta en 12,3 m de anchura de trabajo y tiene una gama de diferentes opciones de anillos para elegir. El modelo de 6,5 m se puede ampliar hasta 8,2 o 9,4 m de anchura de trabajo. Rexius tiene ruedas fuertes y anchas 400 mm. Ruedas tándem están disponibles como opción en algunos modelos (véase la tabla arriba). Rexius tiene una anchura de transporte impresionantemente estrecha, sólo 2,5 m.



Recoga las piedras cuando las vea

Trabajando con el rodillo a menudo es una oportunidad perfecta para limpiar el campo de piedras que han surgido a la superficie durante períodos de labranza o heladas. Con las bandejas de piedras opcionales montadas en el rodillo, grandes cantidades de piedras pueden ser recogidas de forma rápida y fácil y el campo se deja listo para la siembra o la cosecha evitando el riesgo de daños a la maquinaria por piedras.



Las bandejas de piedras están en una posición ergonómica y son de fácil acceso.



Alta capacidad significa menos paradas para el vaciado.



Las bandejas se vacían fácilmente desde la cabina mediante el sistema hidráulico del rodillo.



OPCIONES PARA ROLLEX Y REXIUS



40 mm



50 mm



80 mm



D=41/52.5/57/72.5 mm



Para mejorar aún más el efecto de cultivación y trituración de CrossBoard, se puede equipar con cuchillos de acero endurecido y afilado, SingleKnife. Las herramientas DoubleKnife de rotura de costra pueden romper el endurecimiento de la superficie que se presenta a menudo en suelos limosos después de fuertes lluvias. Estos cuchillos se pueden montar sin herramientas con el sistema QuickChange Väderstad.

ROLLEX DATOS TÉCNICOS

| Modelo | 450 | 510 | 620 |
|---|--------|--------|--------|
| Requisito de potencia a partir de (CV): | 55 | 60 | 70 |
| Anchura de trabajo (m) | 4,5 | 5,1 | 6,2 |
| Número de secciones | 3 | 3 | 3 |
| Anchura de transporte (m) | 2,3 | 2,8 | 2,8 |
| Peso ** incl. CB (kg) | 2000 | 2310 | 2800 |
| Necesidades hidráulicas | 1-2 DA | 1-2 DA | 1-2 DA |

DA = doble efecto

** Crosskill or Cambridge

REXIUS DATOS TÉCNICOS

| Modelo | 500 | 650 | 820 | 940 | 1020 | 1230 |
|---|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Requisito de potencia a partir de (CV): | 60* | 70 | 90 | 100 | 110 | 100* |
| Anchura de trabajo (m) | 5,0 | 6,5 | 8,2 | 9,4 | 10,2 | 12,3 |
| Anchura de transporte (m) | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| Peso con rodillo de acero (kg) | 3100 | 4000 | - | - | - | - |
| Peso ** incl. CB (kg) | - | 3820 | 4800 | 5200 | 5550 | 5800** |
| Peso *** incl. CB (kg) | - | 4820 | 6100 | 7000 | 7350 | - |
| Necesidades hidráulicas | 1 DA | 1-2 DA |

DA = doble efecto

* No es posible utilizar con CrossBoard. La potencia necesaria, indicada en todos los modelos es con CrossBoard incluido.

** Crosskill o Cambridge. Rexius 1230 se suministra sólo con anillos de Cambridge.

*** Cambridge HeavyDuty (trabajo pesado)

RexiusTwin

Si el suelo tiene terrones y es duro y difícil, RexiusTwin resuelve este problema y nivela el suelo. Los dos rodillos cultivan y compactan el suelo, dejando una superficie adecuada para la siembra.



Bastidor reforzado con 60 cm de despeje.



| ZONE 4 | ZONE 3 | ZONE 2 | ZONE 1 |
|--|---|---|---|
| <p>Los anillos fuertes y pesados que se superponen en el rodillo obligan a los grandes terrones a pasar a través de los aros y logran un efecto de aplastamiento extremo. Los anillos tienen una forma ligeramente ondulada para ser impulsados con fuerza y dejar una superficie suelta. El diámetro es de 730 mm con una separación de 200 mm.</p> | <p>Crossboard con doble barra estabilizadora, se puede ajustar hidráulicamente desde la cabina, aplasta los terrones y nivela el campo. Cross-Board puede ser equipado con SingleKnife o DoubleKnife para un mayor efecto de corte/trituración.</p> | <p>Los dientes vibratorios Raptor con 22 cm de separación entre puntas y 44 cm entre los ejes permiten un buen flujo de suelo y restos de cosecha. Las puntas estándar son de 40 mm de ancho y 17 mm de espesor. Estos dientes hacen muy buen trabajo en el suelo arado. La máquina trabaja hasta 15 cm. Una tercera fila de dientes está disponible como opción.</p> | <p>El ojo de enganche es reversible y se puede adaptar al enganche del tractor.</p> |



RexiusTwin un peso pesado versátil

Con suelo ligero o pesado, hay un gran potencial de racionalización con RexiusTwin. Se puede nivelar (casi sin movimiento de tierra), aplasta terrones y reconsolida a una velocidad e intensidad que son únicos.

Las púas vibrantes están en continuo movimiento y reducen el requerimiento de potencia de la máquina, mientras que al mismo tiempo tienen una alta capacidad para cultivar el suelo hasta 15 cm. Las púas se pueden equipar con distintas puntas que se pueden mezclar. Cuando los dientes han hecho su trabajo y desgarrado los surcos del arado, CrossBoard se hace cargo y aplasta eficiente los terrones. CrossBoard está equipado con

una barra estabilizadora que funciona de manera uniforme a través de toda su anchura. CrossBoard se ajusta hidráulicamente desde la cabina.

RexiusTwin se construye para la reconsolidación exhaustiva tanto en suelos pesados como ligeros. El ancho hombro de los anillos combinados con un borde agresivo rompe eficientemente los terrones duros como las piedras, mientras que da una capacidad de carga fenomenal en suelos húmedos y secos. El hombro también significa que el requisito de potencia es moderado incluso en superficies sueltas. La barra de herramientas y anillos dejan una superficie bien preparada para la siembra.



Para aumentar aún más el efecto de cultivación y trituración de CrossBoard, puede ser equipado con cuchillos afilados y endurecidos SingleKnife. Éstos se pueden montar en su sitio sin necesidad de herramientas utilizando el sistema QuickChange Väderstad.

RexiusTwin concepto

Es un hecho bien conocido que el suelo profundamente labrado queda demasiado flojo y necesita ser reconsolidado a fin de lograr un rendimiento óptimo. Consolidar el suelo un día o dos después de arar u otra labranza profunda disminuye el riesgo de que el suelo se seque y se convierta en terrones en los años secos.

Arcillas ligeras, arcillas limosas y margas de arcilla son a menudo difíciles de cultivar directamente después de arar y existe riesgo de ser imposibles de manejar en un otoño seco o muy húmedo. El suelo pesado debe ser nivelado, reconsolidado y dejar una superficie ligeramente perforada, los terrones grandes se deben presionar hacia abajo en el labrado fino, tan pronto como sea viable después de arar u otra labranza profunda.

Arado u otra labranza profunda, directamente seguido por RexiusTwin y después la siembra, puede ser un sistema resistente a la intemperie con una alta capacidad en estos suelos.

Control de plagas

Las propiedades de cultivación y reconsolidación de RexiusTwin también eliminan cavidades en las que las babosas pueden sobrevivir y prosperar. Si los ratones son un problema, una combinación de cultivo profundo seguido de RexiusTwin es mejor opción que la labranza convencional.



CrossBoard con barra estabilizadora de doble acción se usa después de arar para aplastar terrones y nivelar. Si CrossBoard se utiliza para nivelar en la cultivación de rastrojo, este trabajo debe hacerse sin la barra estabilizadora.

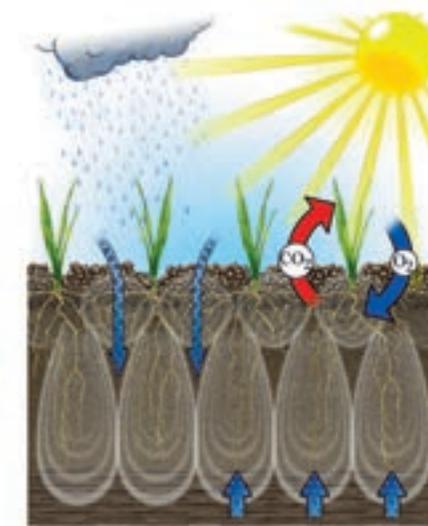
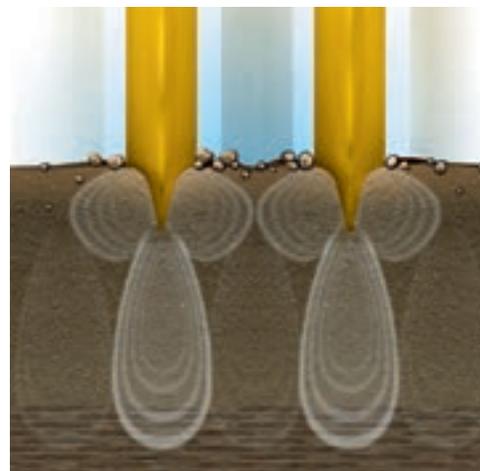
Punta Ripper



Punta Cultus



Las púas se pueden utilizar para el cultivo del suelo en rastrojos o suelos arados. Las puntas Ripper transportan el suelo hacia adelante y, por tanto, están diseñadas para el trabajo más superficial en surcos de arado, mientras que las puntas Cultus tienen habilidades de mezcla y están diseñados principalmente para el cultivo de rastrojos.



Los hombros de los rodillos ayudan a reconsolidar la superficie del suelo, al mismo tiempo dan muy buena capacidad de carga. Un suelo reconsolidado correctamente asegura el transporte de humedad y ofrece a las raíces las condiciones adecuadas para el desarrollo.

Buen diseño del rodillo



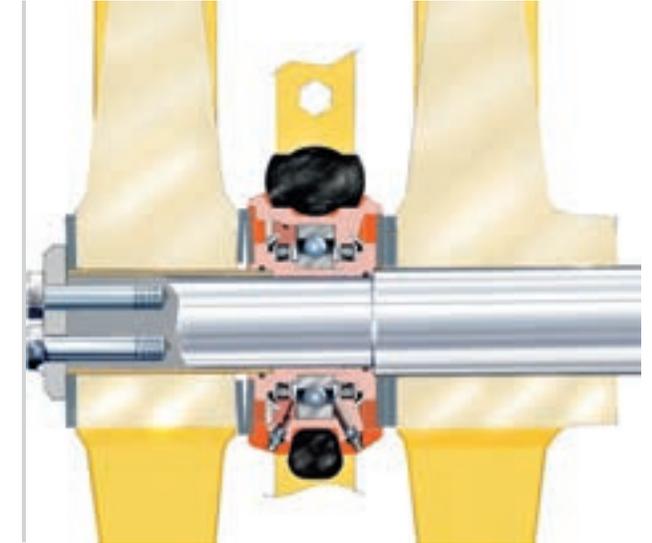
Doble rodillo

Los anillos superpuestos son autolimpiantes y junto con el trabajo de los rascadores permiten la utilización en condiciones de humedad. La forma de los aros y la anchura del hombro dan alta capacidad de carga.



Siempre andando

Los poderosos anillos están interconectados por lo que siempre se ayudan mutuamente "unidad de giro" durante el cultivo, lo que significa que las secciones no se arrastren en suelos ligeros o húmedos, por que siempre trabajan para girar y cultivar. El resorte aprieta continuamente para compensar el desgaste del anillo.



Rodamientos elasticos para larga vida

Con los ejes de los rodamientos de 65 mm de diametro y de alta calidad, equipados también con un amortiguador para absorber las cargas de choque, dan como resultado que no existan problemas durante la temporada año tras año. Cada rodamiento también tiene varios sellos y puede ser lubricado por ambos lados. Varios de los componentes del rodamiento se fabrican con acero especial endurecido.



SingleKnife. Fácil de instalar en las puntas CrossBoard con el sistema QuickChange Väderstad.



Para aumentar el espaciado entre los brazos en la barra de herramientas, el rodillo puede ser modificado agregando un tercer eje. Esto proporciona un mejor flujo del suelo y más de paso de paja y restos de cosecha

| Modelo | 450 | 550 | 630 | 830 | 1030 |
|----------------------------|------|------|------|-------|-------|
| Requisito de potencia (hp) | 140 | 160 | 200 | 270 | 350 |
| Anchura de trabajo (m) | 4,5 | 5,5 | 6,3 | 8,3 | 10,3 |
| Anchura de transporte (m) | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Peso (kg) | 7400 | 8700 | 9700 | 13800 | 15000 |
| Peso por metro (kg) | 1665 | 1580 | 1540 | 1660 | 1470 |
| Salidas hidráulicas | 3 DA | 3 DA | 3 DA | 3 DA | 3 DA |

DA = doble efecto







Väderstad-Verken AB es titular de varios derechos in-materiales tales como patentes, marcas, dibujos y modelos.
El producto/s de este documento puede/n estar cubiertos por uno o varios de estos derechos.



992200-ESW ver.04.2015.01



www.vaderstad.com