



AMAZONE

KE/KX/KG CombiDisc



Equipos de tratamiento del suelo de **AMAZONE**



De forma individual o en combinación

¡Decida usted mismo!



	Página
Los equipos de tratamiento del suelo de AMAZONE	4
Grada rotativa y cultivador rotativo	6
Los modelos	8
Long-Life-Drive	10
Sistema Quick + Safe	12
Estructura del bastidor Púas	14
Grada rotativa KE	16
Grada rotativa KX	18
Grada rotativa KG	20
Estabilidad Cultivador rotativo	22
Equipamiento	24
Ajuste de profundidad Descompactador TL	26
CombiDisc	28
Vista general	30
Junta de anillo deslizante y suspensión de los discos	32
Discos de traza y de borde ajustables Mullidores de las rodadas del tractor Regulación de profundidad	34
Rodillos	36
Manejo	40
Sistema Huckepack	42
Sistema de acoplamiento rápido QuickLink	44
Datos técnicos	46

Descubra sus posibilidades

Con la grada rotativa KE, los cultivadores rotativos KG y KX y la grada de discos compacta suspendida CombiDisc, AMAZONE le ofrece equipos de tratamiento del suelo fiables y adaptados exactamente a sus necesidades. En combinación con su sembradora o en uso individual, los equipos de tratamiento del suelo son sinónimo de fiabilidad y calidad sin compromisos y únicos en el mercado.

Puede elegir entre diversos tipos de rodillo, de manera que la toda la unidad para tratamiento del suelo se pueda adaptar perfectamente a cada una de las particularidades del lugar de trabajo.



CombiDisc



Grada rotativa KE



Grada rotativa KG

Grada rotativa KE y cultivador rotativo KX y KG

Los corredores de fondo fiables

Con anchos de trabajo de entre

2,5 m y 4 m

Sus ventajas de un vistazo:

- ⊕ Ajuste cómodo mediante herramienta de control universal
- ⊕ Ajuste sencillo de la barra niveladora – Gracias al guiado mediante rodillo no es necesario reajustar la profundidad de trabajo
- ⊕ Ajuste sencillo y exacto de la profundidad de trabajo mediante perno excéntrico
- ⊕ Ajuste hidráulico opcional de la profundidad de trabajo desde la cabina
- ⊕ Grandes espacios libres entre las púas y sobre los portaherramientas para altas cantidades de paja
- ⊕ Con el sistema de accionamiento Long-Life-Drive para una capacidad de carga extrema y una larga vida útil
- ⊕ Con el sistema Quick+Safe: sistema de cambio rápido de púas y protección contra piedras de eficacia probada
- ⊕ Estructura robusta, con el portapúas y el eje forjados en una sola pieza
- ⊕ Piezas de engranajes libres de mantenimiento, extremadamente resistentes y protegidas en baño de aceite
- ⊕ Altamente estable gracias a la gran altura del bastidor y al robusto perfil del chasis con base doble
- ⊕ Una versátil gama de rodillos que ofrece la alternativa adecuada para todo tipo de suelos



Con sistema de acoplamiento rápido

QuickLink

Con

Long•Life•Drive

Sistema Quick

Sistema de cambio rápido de púas

+ Sistema Safe

Mecanismo de seguridad
contra piedras integrado



Las gradas rotativas KE y los cultivadores rotativos KX y KG con anchos de trabajo de 2,5 a 4 m resultan ideales para el uso individual o en combinación con una sembradora suspendida para efectuar la siembra. Equipadas con el rodillo, adecuado permiten obtener una excelente recompactación.

Grada rotativa

Herramientas versátiles para la preparación del lecho de siembra

Siempre la solución idónea

Las gradas rotativas continúan siendo el producto más destacados en la preparación del lecho de siembra. Ninguna otra máquina de laboreo puede utilizarse de forma tan flexible en terrenos labrados o sin labrar. Es la solución ideal para muchas explotaciones agrícolas en combinación con una sembradora.



Sembradora suspendida D9 con grada rotativa KE 3001 Super



Sembradora suspendida Precea A con KG 3001 Special



Sembradora suspendida Centaya 3000 con KG 3001 Super



Sembradora suspendida Cataya con KG 3001 Super

- ✓ Cultivador rotativo KG 3001 Special con rodillo de anillo trapezoidal



- ✓ KG 3001 Super con disco trazador y rodillo de anillo cónico con perfil de los neumáticos en matriz de tipo KWM 600 para el uso individual

La disposición irregular de las púas garantiza una marcha suave

En las gradas rotativas AMAZONE las púas están posicionadas formando ángulos especiales entre sí. Esto garantiza un desmenuzamiento uniforme del suelo y un funcionamiento suave de la máquina. Así se evitan vibraciones y picos de carga. Se cuida la máquina y al mismo tiempo se ahorra potencia y combustible.



AMAZONE: 10 portaherramientas

- ✓ 10 portaherramientas en un ancho de trabajo de 3 m proporcionan más espacio libre, mayor estabilidad y mejor paso

Long-Life-Drive

Para todas las gradas rotativas



La prueba «extrema» sobre terreno pedregoso

Todos los equipos de tratamiento del suelo de AMAZONE se someten a un control continuo bajo carga máxima sobre terreno pedregoso. De este modo, se la seguridad de uso necesaria en todas las gradas rotativas AMAZONE.



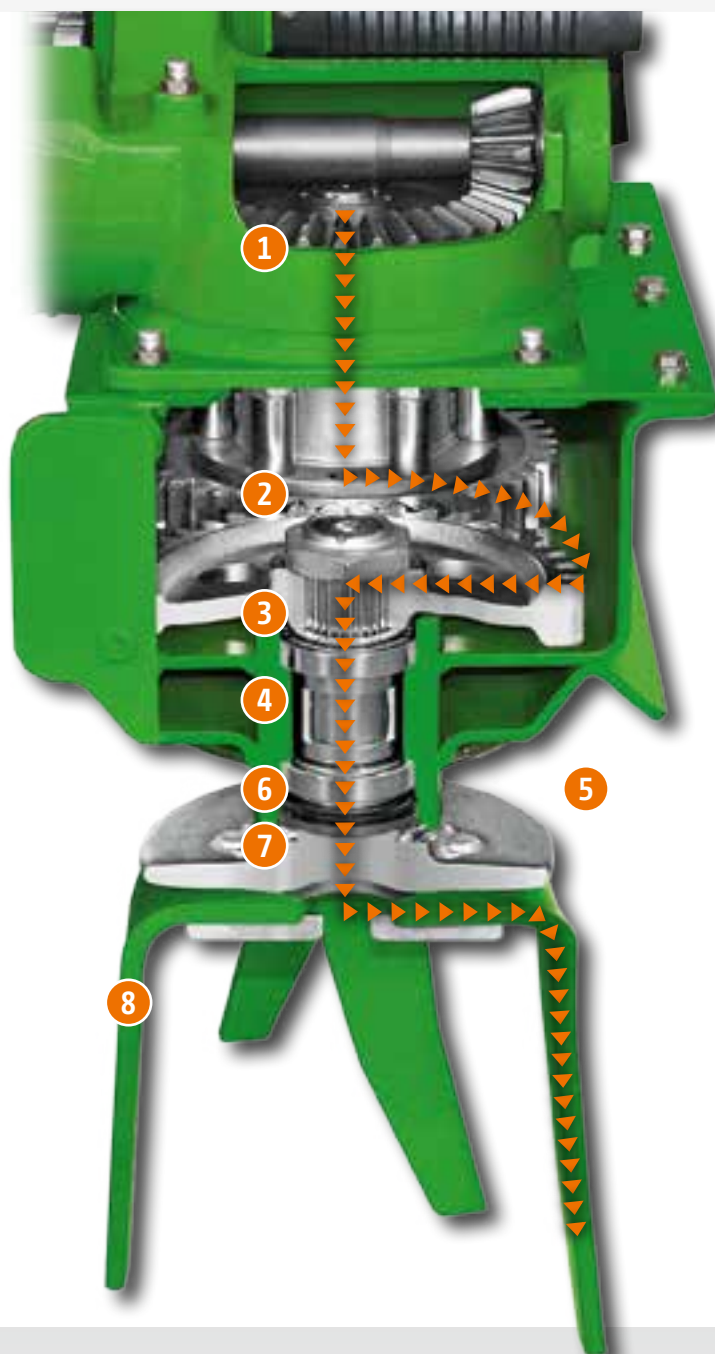
VIDEO

www.amazone.de/Testtrack

Calidad dentro del sistema

Long-Life-Drive es el sistema de accionamiento que ofrece una larga vida útil, una máxima estabilidad de avance y un alto valor de reventa a las gradas rotativas AMAZONE. Los engranajes rectos y los cojinetes funcionan en un baño de aceite, por lo que están exentos de mantenimiento (no hay engrasador).

- ① Transmisión robusta
- ② Engranajes rectos de alta bonificación con dientes grandes
- ③ Distancia exacta de todos los asientos de cojinetes para un avance absolutamente estable
- ④ Cojinetes de rodillos cónicos con gran capacidad de carga; gran distancia entre cojinetes
- ⑤ Gran espacio libre entre los portapúas y fondo plano para una siembra directa antierosiva sin atascos y una circulación óptima
- ⑥ Doble estanqueidad con retén contra pérdida de aceite y junta contra penetración de fibras de plantas y suciedad
- ⑦ Portapúas y eje forjados en una sola pieza y con gran diámetro del eje, Grada rotativa KE $\varnothing = 45$ mm/cultivador rotativo KG y KX $\varnothing = 60$ mm
- ⑧ Sistema Quick+Safe de cambio de púas sin herramientas y protección contra piedras integrada



❗ «Nos ha gustado mucho el manejo del cultivador rotativo».

(Prueba práctica de la combinación de cultivo Cataya 3000 Super en la revista «profi», 07/2018)

Q+S-system
Quick Safe**75.000 clientes satisfechos con la KE, KX y KG**

- ✔ Para reducir el desgaste de los pernos de los brazos inferiores, están equipados con una protección contra torsión

Quick-System

Sistema de cambio rápido de púas

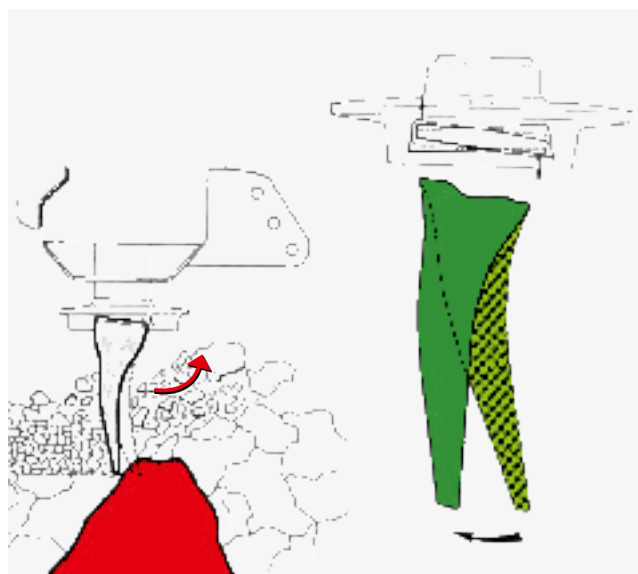
Las púas se introducen fácilmente en la cavidad del portapúas y se aseguran con un perno con pasador. ¡Más rápido y más sencillo imposible! No hay ni un solo tornillo de sujeción de las púas que deba ser reapretado. El cambio de unas «púas reforzadas» por unas púas normales también puede realizarse de forma rápida y sencilla. Las púas forjadas a partir de acero especial endurecido son elásticas y resistentes al desgaste.



Safe-System

Mecanismo de seguridad contra piedras integrado

Dicha fijación flexible permite que los dientes eviten las piedras. Las púas están bien sujetas en el apoyo del portapúas. El portapúas se ensancha hacia afuera, de manera que la parte horizontal de la púa pueda girar de forma flexible. De esta forma, se amortiguan los golpes fuertes cuando la punta de la púa actúa sobre piedras. Esta fijación de la púa proporciona seguridad en suelos pedregosos y permite a KX y KG la posición de «púas reforzadas».



Superestable con libertad de movimiento

¡Compárelo usted mismo!



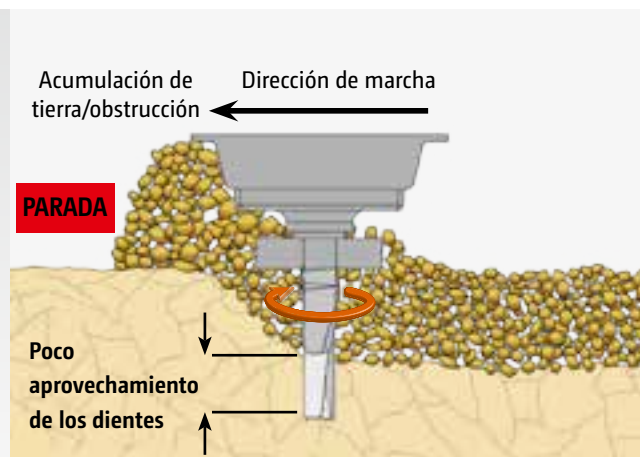
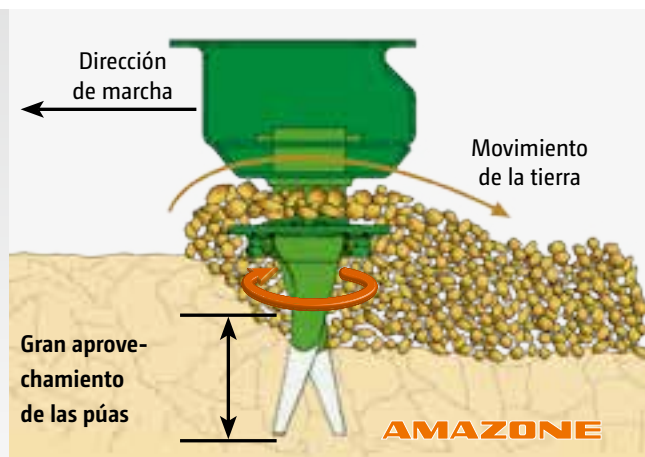
Púa KE

Púa KX/KG
Arrastre

Púa KX/KG
Agarre Special

Púa KG
Agarre Super

KX/KG
Púa para patatas



Gran espacio libre en KE, KX y KG

Gracias a la gran altura del bastidor, al suelo del cárter absolutamente liso sin puntos de presión y a la longitud de las púas, se obtiene mucho espacio libre entre las púas y sobre los portapúas. Incluso una cantidad de tierra o de paja extremadamente grande puede pasar sin problemas. Estas púas se pueden utilizar durante mucho tiempo, es decir, se reducen al mínimo los costes de desgaste. Mantiene una excelente estructura del lecho de siembra, que favorece un brote óptimo de plantas jóvenes.

Efecto de mezcla

Las púas de las gradas AMAZONE mezclan la tierra y los restos de cosecha de forma homogénea por toda la profundidad de trabajo. También se trabajan de forma segura grandes cantidades de materiales orgánicos residuales.

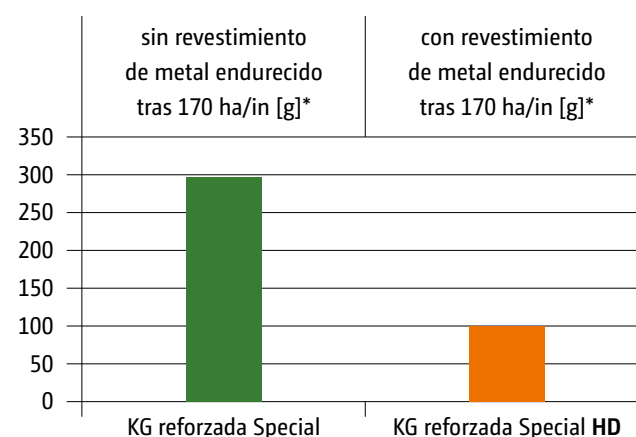
El cultivador rotativo KX y KG dispone de la púa idónea para cada necesidad.

Púa HD, para una vida útil aún mayor

Con la púa HD, AMAZONE ofrece una púa con una vida útil hasta tres veces más larga gracias al revestimiento de metal endurecido.

Empleando púas HD se minimizan los costes y, al mismo tiempo, se ahorra un precioso tiempo de trabajo en el reajuste y cambio de las púas.

Comparativa de desgaste de las púas



Púa KX/KG
Reforzada Special HD

* El desgaste de las púas depende del tipo de suelo, el contenido de humedad, la velocidad de trabajo, la profundidad de trabajo, ...

Grada rotativa KE – ¡El peso ligero estable!

Grada rotativa KE – El corredor de fondo fiable

Las gradas rotativas KE, con anchos de trabajo de 2,5 a 4 m, proporcionan un lecho de siembra muy bueno, especialmente en suelos ligeros. Ya sea en uso individual o en combinación con una sembradora suspendida, con las púas de arrastre se consigue un lecho de siembra con un granulado fino.

KE 2501 Special

- ✓ para tractores de hasta 102 kW/140 CV

KE 3001 Special

- ✓ para tractores de hasta 102 kW/140 CV

KE 3001 Super

- ✓ para tractores de hasta 135 kW/180 CV

KE 4001 Super

- ✓ para tractores de hasta 135 kW/180 CV

KE 3001 Super



Ventajas de la KE Special y la KE Super:

- ✓ Lecho de siembra de granulado fino
- ✓ Cambio fácil de velocidad gracias al sencillo cambio de pernos de los engranajes cónicos de la transmisión
- ✓ Ligera, manejable y estable al mismo tiempo, todo ello gracias a la construcción de doble bastidor

El camino directo

Un sencillo engranaje cónico desvía la fuerza una sola vez y la dirige directamente al portapúas.

- ✔ Esto ahorra combustible. Pocas ruedas dentadas implican un rozamiento interior menor, una menor formación de calor y menos desgaste.
- ✔ Los grandes pares de giro se producen directamente en los árboles del portapúas. Esto proporciona durabilidad, gran seguridad y protege el tractor.

Niveles de velocidad

Toma de fuerza de 540	Toma de fuerza de 750	Toma de fuerza de 1.000
152 U/min	212 U/min	282 U/min
200 U/min	280 U/min	373 U/min

- ✔ El portapúas y el eje están forjados en una sola pieza. El diámetro del eje es de 45 mm

Escala 1:1



Grada rotativa KX – El todoterreno



Grada rotativa KX 3001

El cultivador rotativo KX, con un ancho de trabajo de 3 m, resulta especialmente idóneo para la preparación del lecho de siembra en suelos medios y pesados.

KX 3001

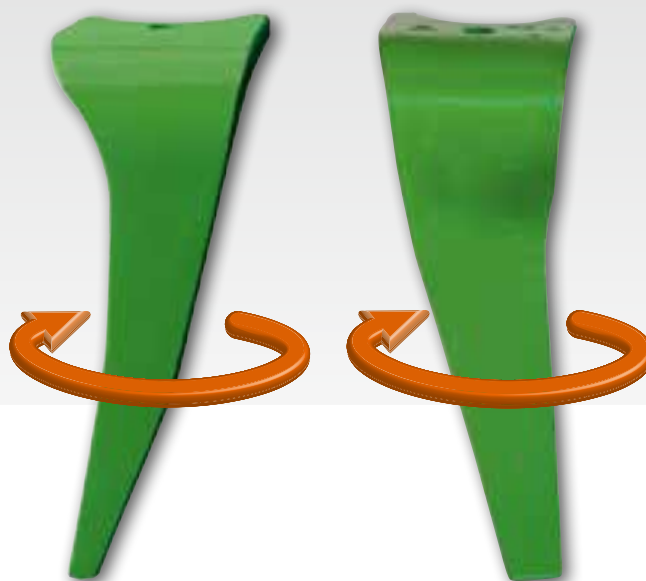
✔ para tractores de hasta
142 kW/190 CV

Flexible y efectivo

La grada rotativa KX de 3 m de ancho de trabajo para tractores de hasta 190 CV es un equipo de uso flexible para el tratamiento del suelo accionado por toma de fuerza.

Muchos agricultores prefieren utilizar una máquina combinada para diferentes condiciones del suelo y de utilización. Esto quiere decir, por ejemplo, una grada rotativa con «púas de agarre» para la siembra directa antierosiva de suelos duros y una grada rotativa con «púas de arrastre» para producir tierra fina en terrenos ya trabajados.

Hasta ahora a menudo simplemente se cambiaba las púas de «arrastre» a «agarre» y viceversa. El resultado del trabajo a menudo no es satisfactorio, ya que solo se consigue un trabajo satisfactorio con unas púas especialmente adaptadas a las condiciones de uso.



Púas de garra

Púas de arrastre

Sistema de cambio rápido de púas

El comprobado sistema de cambio rápido de púas permite convertir la KX en muy poco tiempo y sin utilizar herramientas en una máquina especialmente adaptada a las condiciones del suelo.

En las cavidades de los portapúas se introducen las púas de la grada rotativa. Se fijan con pernos y pasadores abatibles. No puede ser más fácil. No se necesitan herramientas ni apretar tornillos.

Con las púas de la grada rotativa, la KX se pone en la posición «púas de agarre» cuando el suelo tiende a ser duro. La posición «púas de agarre» ha demostrado su eficacia sobre todo en la siembra directa antierosiva, ya que garantiza la mezcla intensiva de suelo y residuos orgánicos.



Ventajas del cultivador rotativo:

- ✓ Tiempos de preparación cortos gracias al acreditado sistema de cambio rápido de púas
- ✓ De uso muy flexible, se puede emplear con púas de arrastre o púas de agarre
- ✓ Más estabilidad – perfil del chasis reforzado, mayor diámetro del eje y púas más robustas
- ✓ Fácil descompactación de suelos duros y sólidos
- ✓ Mezcla intensiva de paja y otros materiales orgánicos

Grada rotativa KG

Grada rotativa KG Special: el genio universal

Los cultivadores rotativos KG Special, con anchos de trabajo de 3 m, 3,5 m y 4 m, son ideales para la preparación del lecho de siembra en suelos pesados y para la siembra directa antierosiva.

KG 3001 Special

- ✓ para tractores de hasta 161 kW/220 CV

KG 3501 Special

- ✓ para tractores de hasta 161 kW/220 CV

KG 4001 Special

- ✓ para tractores de hasta 161 kW/220 CV

Grada rotativa KG Super: la más fuerte

Los cultivadores rotativos KG Super de 3 m, 3,5 m y 4 m de ancho de trabajo están equipados con una transmisión de alto rendimiento para niveles de potencia del tractor de hasta 300 CV. La KG Super viene equipada de serie con unas púas reforzadas y también está disponible con ajuste hidráulico de profundidad y radiador de aceite.

KG 3001 Super

- ✓ para tractores de hasta 220 kW/300 CV

KG 3501 Super

- ✓ para tractores de hasta 220 kW/300 CV

KG 4001 Super

- ✓ para tractores de hasta 220 kW/300 CV



Grada rotativa KG 3001 Special



«Púas de agarre»

Púas KG Special

Púas KG Super

La estabilidad es una gran ventaja

Cultivadores rotativos de AMAZONE

Elementos móviles resistentes

El portapúas y el árbol están forjados en una pieza de acero de alta calidad. El diámetro del eje de gran robustez es de 60 mm.

El eje giratorio está colocado a gran distancia de los rodamientos de rodillos cónicos. La hermetización hacia abajo tiene lugar mediante una caja especial de sellado con un efecto de obturación óptimo y una vida útil más larga. Además, una junta lo protege de la infiltración de fibras vegetales.

Bastidor estable

El alto bastidor de 8 mm, hecho de un perfil de bañera robusto, con doble fondo, y con manguitos de cojinetes soldados, es extremadamente resistente a la torsión para soportar las fuerzas que pueden ejercer durante el transporte los pesados rodillos packer y las sembradoras suspendidas. Los engranajes rectos y los cojinetes funcionan en un baño de aceite, por lo que están exentos de mantenimiento (no hay engrasador).

- ✓ El portapúas y el eje están forjados en una sola pieza. El diámetro del eje de gran robustez es de 60 mm.

Escala 1:1





Efecto de desintegración de los cultivadores rotativos

La posición «púas de agarre» ha demostrado su eficacia sobre todo en la siembra directa, ya que garantiza la mezcla intensiva de suelo y residuos orgánicos.

Las «púas de agarre» escarifican el suelo desde abajo. No ensucian. Las partículas gruesas de tierra se arrojan dejando más espacio entre ellas que entre las finas.

De esta manera, la tierra fina se concentra debajo de la zona trabajada, mientras que las partículas gruesas de tierra permanecen encima de ésta. Así, las semillas se introducen en la zona de la tierra fina. Las partículas gruesas de la superficie evitan la formación de lodos, la pérdida de humedad, la erosión por viento y agua y protegen las plantas jóvenes. De ese modo se crean las condiciones óptimas para una buena cosecha.



Grada rotativa KG
con púas de agarre

Tabla niveladora

Rodillo de anillo cónico KW

Equipamiento que impresiona

Para más potencia y confort en todas las gradas rotativas y cultivadores rotativos



Cultivador rotativo KG 3001 Super con sembradora monograno Precea 3000 AC

Radiador de aceite

El funcionamiento continuo, incluso en condiciones climáticas muy calurosas, no supone ningún problema para los cultivadores rotativos KG* gracias al radiador de aceite opcional.

*Solo disponible para la variante KG Super, KG 3501 y KG 4001.



Borrahuelas de tractor

Los borrahuelas de tractor opcionales resultan prácticos en el uso en suelos sensibles a la compresión y con una profundidad de trabajo reducida. El ajuste del borrahuelas puede efectuarse horizontal o verticalmente. La protección contra sobrecargas proporciona una fuerza de activación uniforme. Se puede optar por la reja estrecha, la reja de corazón y la reja de aleta como herramientas de descompactación.





- ❗ «El tren de nivelación ahora va guiado en profundidad por el rodillo. De este modo, si el cultivador rotativo tiene que funcionar a más profundidad, ya no es necesario efectuar reajustes».

(Artículo «La mecánica se encuentra con la electrónica» en la revista «dlz agrarmagazin», 01/2017)

Barra de nivelación

La barra de nivelación de serie nivela el flujo de tierra entre las púas y el rodillo, presionando los obstáculos hacia abajo. Con la herramienta de control universal se puede ajustar cómodamente la altura de la barra de nivelación.

Sus ventajas:

- ✔ Guiado de altura independiente, paralelo al rodillo
- ✔ Protección contra sobrecargas integrada que permite el desvío hacia arriba
- ✔ Opcionalmente también se puede prescindir de la barra de nivelación

Iluminación para la marcha por carretera

Las gradas rotativas y los cultivadores rotativos cumplen todos los requisitos para un transporte seguro gracias a su iluminación delantera y trasera para el transporte por carretera.

Discos trazadores en el tratamiento del suelo

Al utilizar los discos trazadores opcionales, se recomienda el montaje directamente en el equipo. La posición frontal no solo optimiza el centro de gravedad del equipo, sino que también permite su uso en modo individual.



- ❗ «La profundidad de la chapa de desgaste inferior se puede ajustar fácilmente: Aflojar los tornillos e insertar la chapa en la muesca deseada, apretar los tornillos, listo».

(«dlz agrarmagazin» Informe de conducción de la Cataya Super - 01/2017)

Chapas laterales

Las chapas laterales de nuevo desarrollo cuentan con un montaje con resortes. Gracias a su suspensión, pueden ajustarse a lo largo del orificio oblongo e intercambiarse fácilmente cuando se desgastan. Para el ajuste basta con usar la herramienta de control universal incluida en el suministro.

Sus ventajas:

- ✔ Ajuste de profundidad cómodo
- ✔ El guiado con resorte permite el desvío hacia arriba



Ajuste cómodo y exacto de la profundidad de trabajo

Regulación mecánica de la profundidad

Dado que el rodillo y la barra de nivelación se guían paralelamente, resulta muy fácil ajustar individualmente la profundidad de trabajo. Con el fácil cambio del perno excéntrico se puede adaptar cómodamente la profundidad de trabajo a las condiciones de uso y del terreno.

Ajuste hidráulico de profundidad KX/KG

El ajuste de profundidad hidráulico opcional de los cultivadores rotativos KX/KG ofrece al conductor una comodidad aún mayor y más posibilidades que nunca, ya que ahora la barra de nivelación se guía paralelamente sobre el rodillo, por lo que al ajustar la profundidad de trabajo no es necesario hacer ningún reajuste.

Cuando existe la necesidad, por ejemplo en trabajos profundos en el extremo del campo, es posible ajustar la profundidad de trabajo de la grada rotativa de manera continua y cómodamente desde la cabina. De esta manera se puede reaccionar de manera directa ante las diferentes condiciones del suelo.



✔ Ajuste hidráulico de profundidad KX/KG



✔ Ajuste mecánico de la profundidad



✔ Guiado paralelo de los rodillos

Descompactador

Todo en una sola operación

El descompactador TL 3001

El descompactador TL de construcción compacta permite descompactar el suelo hasta 25 cm de profundidad gracias a sus 4 rejas. De esta forma, AMAZONE ofrece la posibilidad opcional de realizar un labrado sin arado incluso con grandes cantidades de paja. La labranza sin arado con descompactación en una sola operación evita que el suelo se compacte en el horizonte de siembra.



- Se incorporan de serie rejas de aletas de 30 cm. Opcionalmente pueden adquirirse rejas de aletas con un ancho mayor de 60 cm, así como prolongaciones de la chapa lateral.

	Descompactador TL 3001
Ancho de trabajo (m)	3,00
Ancho de transporte (m)	3,00
Número de brazos descompactadores	4
Ancho de las púas de aletas (cm)	30 (60 cm como paquete opcional)
Altura del bastidor (mm)	1.000
Peso (kg)	494

CombiDisc

La grada de discos compacta suspendida ligera y rápida

Con **3 m** de ancho de trabajo

Profundidad de trabajo de

3 cm a 8 cm



Sus ventajas de un vistazo:

- ⊕ Funcionamiento ágil, con velocidades de trabajo de hasta 15 km/h
- ⊕ Alternativa de buen precio a la grada rotativa para suelos ligeros
- ⊕ Estructura corta, compacta y ligera, apropiada incluso para tractores pequeños
- ⊕ Fácil tratamiento del suelo a profundidades de trabajo de 3 cm a 8 cm para una óptima preparación del lecho de siembra
- ⊕ Soporte de los discos con junta de anillo deslizante y lubricación de por vida, por lo que está exento de mantenimiento
- ⊕ Protección contra piedras mediante elementos con resorte de goma, exenta de mantenimiento
- ⊕ Suspensión de los discos por parejas para adaptarse óptimamente al contorno del suelo y ofrecer un muy buen paso
- ⊕ Disponible con ajuste hidráulico de la profundidad de trabajo
- ⊕ Sustitución del dispositivo de labrado de manera muy sencilla y rápida y sin necesidad de usar herramientas gracias al sistema de acoplamiento rápido QuickLink

Hasta **15 km/h**
de velocidad de trabajo

Con **discos de 410 mm**
dentados



La grada de discos compacta suspendida CombiDisc, con un ancho de trabajo de 3 m, resulta extraordinariamente apropiada para altas velocidades de desplazamiento, en particular para la siembra con una sembradora suspendida. Con una profundidad de trabajo de entre 3 cm y 8 cm se consigue un lecho de siembra óptimo. El amplio surtido de rodillos cuenta con el rodillo idóneo para cada ubicación, gracias a lo cual se logra una recompactación óptima.

CombiDisc

Compacto, ágil y potente



La CombiDisc 3000 con la sembradora suspendida Centaya 3000 Super

410 mm



Discos CombiDisc, grosor del material 4 mm, diámetro 410 mm (dentado fino)



CombiDisc en uso individual

Alta potencia

Los 24 discos dentados de 410 mm de diámetro someten el suelo a un tratamiento intensivo. El CombiDisc puede funcionar con una profundidad de trabajo de entre 3 cm y 8 cm. Gracias a su agilidad resultan factibles velocidades de trabajo de hasta 15 km/h. En los emplazamientos ligeros, el CombiDisc representa una alternativa buena y potente a la grada rotativa.

Ventajas de los discos CombiDisc:

- ✓ Labrado muy superficial con profundidades de trabajo de 3 cm a 8 cm
- ✓ Óptimos para la preparación del lecho de siembra

Discos CombiDisc: extraordinariamente planos, extremadamente ágiles

Los discos CombiDisc de 410 mm de diámetro son la solución ideal para lograr un tratamiento del suelo muy poco profundo y con gran intensidad de mezcla. Debido a su pequeño diámetro, los discos alcanzan una elevada velocidad de rotación, lo que garantiza un desmenuzamiento muy eficaz. La combinación del CombiDisc con una sembradora suspendida garantiza un lecho de siembra óptimo, especialmente en suelos ligeros y medios.

QuickLink: rápido de combinar y de uso flexible

El sistema de acoplamiento rápido QuickLink permite separar el CombiDisc en unas pocas maniobras, de manera que la grada de discos compacta suspendida también se puede usar individualmente para la preparación del lecho de siembra.



La CombiDisc 3000 con la sembradora suspendida Cataya 3000 Super



La CombiDisc 3000 con la sembradora suspendida Centaya 3000 Super

Junta de anillo deslizante exenta de mantenimiento

2 hileras de rodamientos de bolas de contacto angular

2 cuerpos rodantes (junta anular)

2 anillos de fundición con superficie de deslizamiento

Junta de anillo deslizante integrada en alojamiento cónico

Llenado de aceite para engranajes

¡Eficacia probada en 1.000.000 de ocasiones!

No vuelva a lubricar nunca más con el soporte de los discos exento de mantenimiento

No es preciso engrasar el soporte de los discos, lo que reduce notablemente el esfuerzo general de mantenimiento. Las juntas de anillo deslizante se emplean desde hace décadas en el sector de la maquinaria de construcción para sellar las poleas de rodadura de los vehículos oruga, cometido en el que han demostrado una fiabilidad de funcionamiento absoluta en las condiciones de uso más exigentes.

Sus ventajas

- ✔ Soporte de los discos con junta de anillo deslizante y lubricación de por vida, por lo que está exento de mantenimiento
- ✔ Protección contra piedras mediante elementos con resorte de goma, exento de mantenimiento
- ✔ Suspensión de los discos por parejas para adaptarse óptimamente al contorno del suelo y ofrecer un muy buen paso

Suspensión fiable de los discos

Discos muy angulados para una óptima preparación del lecho de siembra

La unidad de grada de discos en dos hileras mulle, desmenuza y allana el lecho de siembra antes de la colocación de las semillas. Con un ángulo de 14° en la fila de discos delantera y de 12° en la trasera, los discos CombiDisc están colocados muy inclinados. Este ángulo asegura un nivelado óptimo del lecho de siembra. Además, si la explotación es de conservación, también se distribuye y se mezcla la paja próxima a la superficie. En este caso, la posición de los discos asegura que la entrega de la mezcla de tierra y paja de la primera a la segunda fila de discos sea fluida, con lo que se logra un buen mezclado.

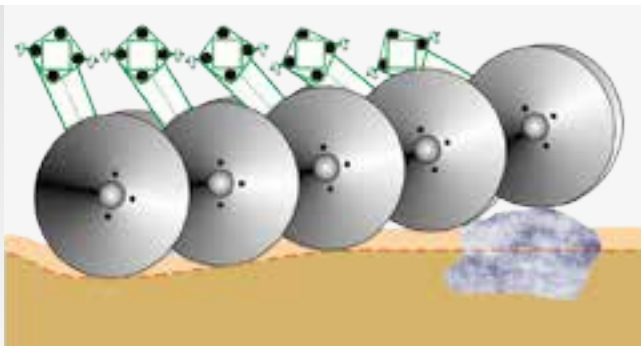


Perfecto para una adaptación óptima al contorno del suelo

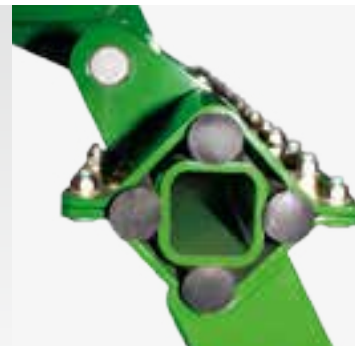
Gracias a la suspensión de los discos por parejas mediante unos elementos elásticos con resorte de goma en el bastidor, cada una de las parejas de discos puede seguir individualmente el contorno del suelo. Así se logra un tratamiento del suelo poco profundo y uniforme aunque el terreno presente irregularidades en la superficie. La suspensión de los discos también hace posible un paso óptimo de grandes cantidades de masa orgánica.

¡Seguro y totalmente exento de mantenimiento!

Los elementos elásticos con resorte de goma dispuestos en cada suspensión de discos no solo sirven para conseguir una adaptación óptima al contorno de la superficie del terreno, sino que también actúan como protección contra sobrecargas de cada par de discos individual. Los resortes de goma, de dimensiones generosas, no requieren mantenimiento y se caracterizan por contar con un gran recorrido elástico, por lo que ofrecen seguridad incluso ante piedras de gran tamaño.



✓ Practicidad también en los detalles:
Adaptación al suelo de los segmentos de discos individuales, con protección contra sobrecargas y contra piedras



Para conseguir los mejores resultados

Se adapta perfectamente a sus deseos. ¡Y a su terreno!



- ✓ La chapa lateral telescópica garantiza una conexión óptima y se puede colocar en la posición de transporte de manera rápida y sencilla, y sin necesidad de usar herramientas, para efectuar desplazamientos por carretera.



Discos de traza y de borde ajustables

Con objeto de asegurar un labrado óptimo y un lecho de siembra plano incluso en las rodadas y en la zona de borde, el sistema CombiDisc dispone de unos discos de traza y de borde que se pueden ajustar en altura por separado.

Borrahueñas de tractor

Los borrahueñas de tractor opcionales resultan prácticos en el uso en suelos sensibles a la compresión y con una profundidad de trabajo reducida. Estos van descompactando las hue-llas que va dejando el tractor en su marcha. El ajuste del borrahueñas puede efectuarse horizontal o verticalmente. En función del tipo de suelo y la aplicación de la máquina, el borrahueñas puede equiparse con diferentes herramientas de descompactado. La protección contra sobrecargas proporciona una fuerza de activación uniforme en todas las posiciones.

Regulación mecánica de la profundidad

El ajuste de profundidad mecánico permite adaptar el sistema CombiDisc a las condiciones de uso reinantes de manera muy rápida y sencilla. Así, la grada de discos compacta suspendida se puede hacer trabajar siempre a la profundidad estrictamente necesaria, lo que ahorra combustible.

Ajuste hidráulico de profundidad

De forma adicional, está disponible un cómodo sistema hidráulico de ajuste de la profundidad de trabajo que permite una regulación sencilla y precisa desde el tractor. A modo de orientación se dispone de una escala bien visible de gran tamaño. Gracias a ello se puede trabajar sobre la superficie del terreno con tan poca profundidad como sea necesario y, además, aumentar la profundidad cómodamente en los extremos del campo y en las rodadas.



✓ Ajuste de la profundidad de trabajo mediante elementos distanciadores. En este caso, poca profundidad de trabajo

✓ Regulación hidráulica de la profundidad con escala de grandes dimensiones

Amplio surtido de rodillos:

El rodillo correcto para cada sitio

¡Elija usted mismo!

La tarea más importante de un rodillo es la recompactación. Dada la amplia variedad de requisitos (semillas/condiciones del suelo/potencia de elevación del tractor), se puede elegir entre un gran número de rodillos. De esta forma se puede elegir el rodillo apropiado para cada tipo de siembra y suelo. Dado que la sembradora suspendida se apoya directamente sobre el rodillo, el peso total es soportado de manera segura y así se garantiza un trabajo óptimo.

Rodillo cerrado

Por lo general, los rodillos cerrados ofrecen mejor soporte que los abiertos en suelos ligeros y poco compactados. Los rodillos cerrados también tienen menos tendencia a atascarse. Esta es la razón concreta por la que los anillos de goma del rodillo de anillo cónico y del rodillo de anillo cónico con perfil de neumáticos en matriz están dispuestos sobre un cilindro cerrado. Cuando los anillos se hunden en el suelo poco compactado, el cilindro los soporta en toda su longitud.

Las adherencias o las obturaciones han dejado de ser un problema.



Gran diámetro

Los rodillos de gran diámetro ofrecen un mejor soporte, ya que el peso actúa sobre una superficie de contacto de los neumáticos que es más grande. Por otra parte, los rodillos de diámetro grande giran con mucha más suavidad que los que tienen un diámetro pequeño. De ahí que los rodillos de AMAZONE cuenten con grandes diámetros, de entre 500 mm y 600 mm. Estas ventajas se aprecian en particular a altas velocidades de siembra con una colocación exacta de las semillas.

Rodillos con un robusto cuerpo de acero



Amortiguación
contra impactos
mediante cámara
de aire

Inserto metálico
para una estabilidad
máxima y un asiento
perfecto

Anillo
distanciador
con superficie
repelente de
la suciedad

Recompactación precisa:

¡Para lograr un crecimiento vegetal insuperable y mayores cosechas!

Recompactación por fajas

Por medio de la recompactación por fajas se puede conseguir un estado óptimo del suelo que se adapte a las condiciones meteorológicas reinantes y, por tanto, que garantice las condiciones adecuadas para un crecimiento vegetal rápido y uniforme. Así pues, la recompactación por fajas es todo un seguro de cumplimiento de los plazos de cultivo. Además, las fajas que se obtienen son homogéneas, están bien recompactadas y no presentan huellas de neumáticos. Se trata de una ventaja determinante con respecto a los rodillos con perfiles de toda la superficie y repercute, sobre todo, en la suavidad de funcionamiento de las púas de siembra.

¡El seguro de siembra!

- 1) **Si hay mucha sequedad, funciona como una bomba de agua:**
El principio de la bomba de agua: Las franjas recompactadas garantizan el cierre del suelo directamente en el surco de siembra. De este modo, el agua capilar llega siempre a los brotes incluso en caso de sequía. La recompactación por fajas permite que el suelo actúe como una bomba de agua.
- 2) **Si hay mucha humedad, funciona a modo de drenaje:**
El suelo ligero absorbe perfectamente el agua y la almacena. Las grandes cantidades de agua procedentes de precipitaciones se filtran en las zonas ligeras, en las que no se ha aplicado el rodillo. Esto evita la erosión del suelo. De este modo, el suelo actúa como un drenaje. Entre las hileras queda siempre suficiente tierra suelta para cubrir las semillas, aun en caso de suelos pesados y muy húmedos.
- 3) **En caso de intercambio de gases, funciona como un pulmón:**
Además, gracias al suelo suelto, se produce un intercambio de gases que favorece la respiración de las raíces.



Surtido de rodillos

Ni demasiado, ni demasiado poco: compactación adaptada a cada lugar

Rodillo de barra SW 520 mm Ø

El rodillo de barra SW es un rodillo básico fiable y económico con un peso especialmente reducido. La recompactación se realiza en sentido transversal a la dirección de desplazamiento, con un buen desmenuzamiento y una estructura superficial abierta.

- ✓ Recompactación con efecto profundo
- ✓ El rodillo básico más ligero, especialmente adecuado para tractores más pequeños
- ✓ Buen desmenuzamiento y accionamiento propio seguro



Rodillo dentado PW 500/600 mm Ø

El rodillo dentado PW cuenta con un buen accionamiento propio y va recompactando toda la superficie al paso de sus dientes de agarre. Gracias a sus propiedades, el rodillo dentado tiene un uso de lo más universal.

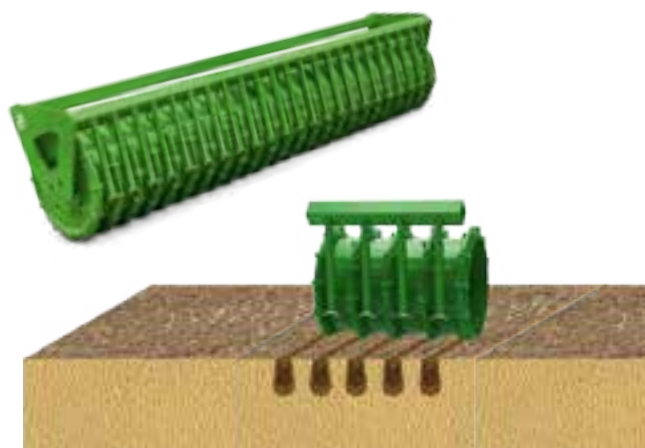
- ✓ La recompactación cubre toda la superficie
- ✓ Sin obstrucciones en suelos pegajosos y con mucha paja
- ✓ Rascador de serie resistente al desgaste gracias a su revestimiento de metal endurecido
- ✓ Los rascadores profundos se encargan de alisar la superficie incluso en suelos húmedos



Rodillo de anillo trapezoidal TRW 500 mm / 600 mm Ø

El rodillo de anillo trapezoidal TRW proporciona una recompactación por franjas con sus anillos trapezoidales. Gracias a su excelente fuerza portante se evita que los anillos trapezoidales penetren demasiado en suelos ligeros.

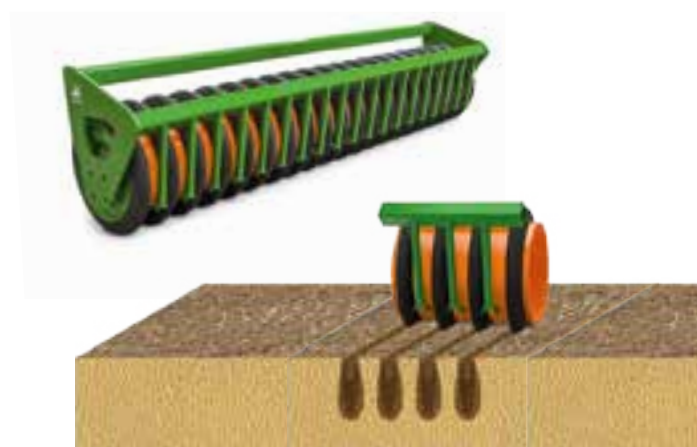
- ✓ Excelente fuerza portante
- ✓ Recompactación por franjas
- ✓ Suficiente tierra fina
- ✓ Rascador de serie resistente al desgaste gracias a su revestimiento de metal endurecido



Rodillo de anillo cónico KW 520 mm / 580 mm Ø

El rodillo de anillo cónico KW cuenta con un amplio espectro de aplicaciones. Su construcción garantiza una recompactación por franjas en casi todos los suelos y condiciones. ¡La adherencia, el embarrado y la obstrucción ya no suponen un problema!

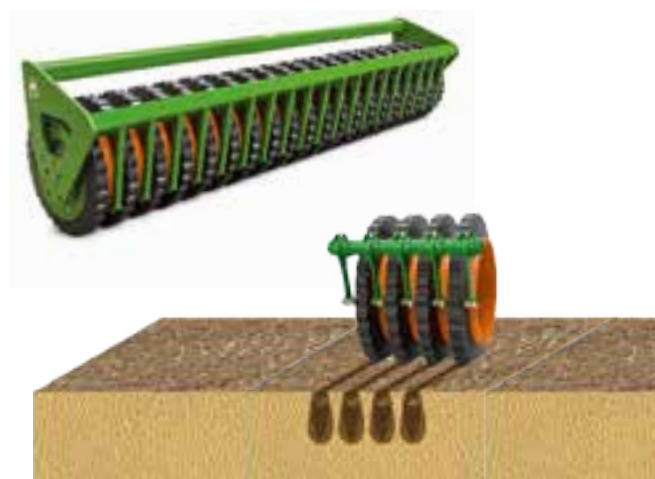
- ✓ Universal para todo tipo de suelos y condiciones
- ✓ Recompactación por franjas
- ✓ Incluso en los terrenos difíciles queda suficiente tierra suelta para cubrir perfectamente las semillas
- ✓ Totalmente apropiado, con cualquier tiempo tanto húmedo como seco
- ✓ Arrastre de las púas sin sobresaltos gracias al moldeado del surco de siembra



Rodillo de anillo cónico con perfil de llanta matriz KWM 600 mm Ø

El rodillo de anillo cónico KWM ofrece un excelente accionamiento propio gracias a su perfil de llanta matriz. Con su perfil de llanta matriz, el rodillo puede producir más tierra fina para el lecho de siembra.

- ✓ Recompactación por franjas
- ✓ Perfil de neumático Matrix para un mejor accionamiento propio
- ✓ Mejor desmenuzamiento incluso en las condiciones más exigentes
- ✓ Arrastre de las púas sin sobresaltos gracias al moldeado del surco de siembra
- ✓ Totalmente apropiado, con cualquier tiempo tanto húmedo como seco



Siempre la solución idónea!



Gracias al sistema Huckepack y al sistema de enganche rápido QuickLink, se pueden conseguir una gran variedad de combinaciones de siembra



✓ Herramienta de control universal

Herramienta de control universal – ¡Una herramienta para todos los casos!

La herramienta de control universal es la solución ideal para evitar la pesada búsqueda y acarreo de varias herramientas. Independientemente de si el equipo de tratamiento del

suelo o la sembradora están ajustados, la herramienta de control universal promete un manejo cómodo.

Sembradora suspendida universal GreenDrill 200

La sembradora suspendida GreenDrill constituye la solución ideal para la siembra de cultivos intermedios y la siembra en general en una sola operación. La capacidad del depósito de semillas GreenDrill es de 200 l. La distribución de las semillas por toda la superficie se realiza mediante platos de rebote. En la zona de dosificación debajo del depósito de semillas se encuentra un eje de sembrado equipado con ruedas de sembrado normales o finas, dependiendo de las propiedades de las semillas y de las dosis de siembra.

Sus ventajas

- ✓ Siembra de cultivos intermedios y semillas finas directamente con la manipulación de rastrojos o el tratamiento del suelo
- ✓ Diferentes rodillos dosificadores disponibles
- ✓ Procesamiento de una superficie amplia mediante platos de rebote
- ✓ Fácilmente accesible a través de tres escalones
- ✓ Ordenador de mando moderno con dos opciones de equipamiento



✓ Platos de rebote

✓ El ordenador de mando 5.2 se encuentra disponible para el control de la máquina

Para conseguir los mejores resultados

Con el sistema Huckepack y el sistema de enganche rápido QuickLink

Inteligente y sencillo

Gracias al sistema Huckepack y al sistema de enganche rápido QuickLink de AMAZONE, las sembradoras se pueden conectar fácilmente sin herramientas a los diferentes equipos de tratamiento del suelo.

De esta manera se pueden llevar a la práctica combinaciones de siembra óptimamente adaptadas a los diferentes suelos y necesidades.

Sus posibilidades

Equipo de tratamiento del suelo

- ✓ Grada rotativa KE
- ✓ Gradas rotativas KX/KG
- ✓ Grada de discos compacta suspendida CombiDisc¹

con rodillos

- ✓ Rodillo de barra SW
- ✓ Rodillo Packer de dientes PW
- ✓ Rodillo de anillo trapezoidal TRW
- ✓ Rodillo de anillo cónico KW o
- ✓ Rodillo de anillo cónico con perfil de llanta matriz KWM



Sembradora suspendida

- ✓ Centaya²
- ✓ AD-P Special
- ✓ Cataya
- ✓ AD
- ✓ Precea A²

o sembradora suspendida

- ✓ D9



¹ Combinación solo posible con las sembradoras suspendidas Cataya, Centaya y con los rodillos PW 600, TRW 500/600, KW 580 y KWM 600

² Combinación solo posible con los cultivadores rotativos KX y KG

Cultivador rotativo KG 3001 Super con QuickLink y sembradora suspendida Cataya 3000 Super desacoplada



La grada rotativa KE 3001 Super con sistema Huckepack y sembradora suspendida D9 3000



✓ Piezas de acoplamiento opcionales

El sistema Huckepack para la sembradora suspendida D9

El sistema Huckepack de AMAZONE permite combinar la sembradora suspendida D9 con un equipo de tratamiento del suelo. Esto permite combinar la preparación del lecho de siembra y la siembra en una sola pasada. El montaje se puede realizar sin herramientas y en unos pocos pasos.

Piezas de acoplamiento para montaje rígido

Para realizar el montaje rígido en una máquina de labrado se dispone de piezas de acoplamiento opcionales para la grada rotativa y el cultivador rotativo.



La grada rotativa KE 3001 Super con sistema Huckepack y sembradora suspendida D9 3000

Sistema de acoplamiento rápido QuickLink

para las sembradoras suspendidas AD, AD-P, Cataya, Centaya y Precea A

Gracias al sistema inteligente de acoplamiento rápido QuickLink para todas las sembradoras suspendidas, la combinación de siembra se puede separar de manera muy fácil en unos pocos minutos. Los tres puntos de acoplamiento del sistema de enganche rápido QuickLink ofrecen un buen acceso y permiten llevar a cabo las operaciones de acoplamiento y desacoplamiento con seguridad y rapidez y sin necesidad de usar herramientas. Así, el dispositivo de labrado también resulta perfecto para el uso individual.



✓ AD-P Special 01

Apoyos

Para poder utilizar el equipo de tratamiento del suelo en uso individual, AMAZONE ofrece apoyos para desacoplar fácil y rápidamente la sembradora suspendida. Así, la máquina se equipa y desequipa con total rapidez y sin herramientas.



✓ Precea A



✓ Cataya



✓ Centaya



✓ Sistema de enganche rápido QuickLink:
proceso de acoplamiento y desacoplamiento
sencillo, rápido y sin herramientas



✓ Grada de discos compacta suspendida CombiDisc



✓ Grada rotativa KE
✓ Gradas rotativas KX/KG

Datos técnicos



Grada de discos compacta suspendida CombiDisc 3000

Grada de discos compacta suspendida CombiDisc

Tipo	Ancho de trabajo (m)	Ancho de transporte (m)	Potencia requerida desde (kW/CV)	Potencia de tractor hasta (kW/CV)	Número de púas	Peso bruto sin rodillo a partir de (kg)	Peso bruto con rodillo KW 580 a partir de (kg)
CombiDisc 3000	3,00	3,00	59/80	205/280	24	880	1.425



Grada rotativa KG 3001

Gradas rotativas KE y cultivador rotativo KX/KG

Tipo	Ancho de trabajo (m)	Ancho de transporte (m)	Potencia requerida desde (kW/CV)	Potencia de tractor hasta (kW/CV)	Número de púas	Peso bruto sin rodillo a partir de (kg)	Peso bruto con rodillo KW 580 a partir de (kg)
KE 2501 Special	2,50	2,50	40/55	102/140	8	995	— ¹
KE 3001 Special	3,00	3,00	48/65	102/140	10	1.060	1.679
KE 3001 Super	3,00	3,00	59/80	135/180	10	1.120	1.739
KE 3501 Super	3,50	3,50	63/85	135/180	12	1.120	1.799
KE 4001 Super	4,00	4,03	66/90	135/180	14	1.330	1.949
KX 3001	3,00	3,00	66/90	142/190	10	1.350	1.969
KG 3001 Special	3,00	3,00	66/90	161/220	10	1.340	1.959
KG 3501 Special	3,50	3,50	77/105	161/220	12	1.450	2.029
KG 4001 Special	4,00	4,03	88/120	161/220	14	1.580	2.199
KG 3001 Super	3,00	3,00	66/90	220/300	10	1.360	1.979
KG 3501 Super	3,50	3,50	77/105	220/300	12	1.480	2.059
KG 4001 Super	4,00	4,12	88/120	220/300	14	1.610	2.229

¹solo disponible con rodillo dentado PW

Rodillos de avance

Tipo	Rodillo de barra		Rodillo Packer de dientes						Rodillo de anillo trapecoidal						Rodillo de anillos de goma				Rodillo de anillo cónico con perfil de llanta matriz KWM 600		
	PW 520		PW 500			PW 600			TRW 500			TRW 600			KW 520*	KW 580					
Ancho de trabajo (m)	3,00	4,00	2,50	3,00	4,00	3,00	3,50	4,00	3,00	3,50	4,00	3,00	3,50	4,00	3,00	3,00	3,50	4,00	3,00	3,50	4,00
Diámetro (mm)	520		500			600			500			600			520	580			600		
Peso base desde (kg)																					
con 12,5 cm de distancia entre hileras	–	–	–	–	–	–	–	–	534	612	–	638	733	828	339	521	593	668	529	606	669
con 14,6 cm de distancia entre hileras	–	–	–	–	–	–	–	–	–	572	–	–	692	–	–	–	567	–	–	578	–
con 15,0 cm de distancia entre hileras	280	359	327	385	500	521	598	675	494	–	–	592	–	–	–	481	–	–	500	–	–
con 15,4 cm de distancia entre hileras	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	759	–	–	–	603	–	–	638

*Solo para una distancia entre hileras de 12,5 cm y un ancho de trabajo de 3 m

¡Son imprescindibles los gráficos, el índice y las indicaciones sobre datos técnicos! En función del equipamiento, los datos técnicos pueden diferir. Los gráficos de las máquinas pueden diferir de las normas de tránsito por carretera específicas de cada país.



AMAZONE



¡Son imprescindibles los gráficos, el índice y las indicaciones sobre datos técnicos! En función del equipamiento, los datos técnicos pueden diferir. Los gráficos de las máquinas pueden diferir de las normas de tránsito por carretera específicas de cada país.



AMAZONEN-WERKE H. Dreyer GmbH & Co. KG

Postfach 51 · D-49202 Hasbergen-Gaste

Teléfono +49 (0)5405 501-0 · Fax +49 (0)5405 501-193