



 **KRONE**  
THE POWER OF GREEN

# Swadro

Rastrillos rotativos con púas efecto "Lift"





# Swadro

Rastrillos de descarga lateral y central con púas efecto "Lift"  
Soluciones innovadoras KRONE para todas las aplicaciones

i

- Las púas con efecto "Lift" de KRONE rastrillan con más rapidez, producen hileras más precisas y proporcionan un forraje más limpio
- Los rotores tipo jet protegen el suelo durante los giros de la cabecera con el fin de conseguir un forraje homogéneamente limpio
- Gran separación del suelo durante los giros en las cabeceras
- Grupos del rotor y rotores sin necesidad de mantenimiento
- Pistas de rodamientos DuraMax de gran resistencia con tres años de garantía
- Rastrillos muy compactos para el transporte por carretera





Versiones del modelo Swadro	4
El rotor Swadro	6
- Suspensión de cardán del rotor y efecto jet	8
- Chasis Trídem	10
- Brazos de púas	12
- Púas efecto Lift	14
Rastrillos suspendidos de un rotor Swadro 35, 38, 42 y 46	16
Rastrillos arrastrados de un rotor Swadro 38T, 42T, 46T	20
Rastrillos arrastrados de hilerado lateral de dos rotores Swadro 710/26T	22
Rastrillos arrastrados de hilerado lateral de dos rotores Swadro TS y TS Twin	26
Rastrillos arrastrados de hilerado lateral de tres rotores Swadro 1010	32
Rastrillos arrastrados de hilerado central de dos rotores Swadro TC y TC Plus	34
Rastrillos arrastrados de hilerado central de cuatro rotores Swadro TC y TC Plus	40
Rastrillos arrastrados de hilerado central de seis rotores Swadro 2000	48
Datos técnicos	56







# Resumen de todos los modelos Swadro

Todos los modelos Swadro son máquinas de gran calidad que pueden trabajar en las situaciones más complicadas y con las aplicaciones más difíciles. Innovadores y prácticas, estas máquinas de KRONE proporcionan un trabajo de calidad superior y una duración incomparable. Depositán las hileras con rapidez y eficacia de forma adecuada para la siguiente máquina y efectúan un rastrillado limpio y sin pérdidas en las condiciones más difíciles.



Modelos de un rotor  
Anchos de trabajo 3,50 m - 4,60 m



Modelos de un rotor arrastrados  
Anchos de trabajo 3,80 m - 4,60 m



Modelos de descarga lateral con dos rotores  
Swadro 710/26T  
Anchos de trabajo 6,20 m o 2 x 3,40 m



Modelo de descarga lateral con dos rotores  
Swadro TS y TS Twin  
Anchos de trabajo 6,20 m - 8,20 m



Modelo de descarga lateral con dos rotores  
Swadro 1010  
Ancho de trabajo 9,70 m



Modelos de descarga central con dos rotores  
Swadro TC y TC Plus  
Anchos de trabajo variables  
de 5,70 m a 10,00 m



Modelos de descarga central con cuatro rotores  
Swadro 1400 y 1400 Plus  
Anchos de trabajo variables  
de 11,00 m a 13,50 m



Modelo de descarga central con seis rotores  
Swadro 2000  
Anchos de trabajo variables  
de 11,00 m a 19,00 m



# El rotor Swadro

Resistente y sin necesidad de mantenimiento

- Grupos del rotor y rotores sin necesidad de mantenimiento
- Pistas de rodamientos DuraMax de gran resistencia con tres años de garantía
- Rotores con efecto Jet de KRONE para evitar la contaminación de la cosecha en cabeceras

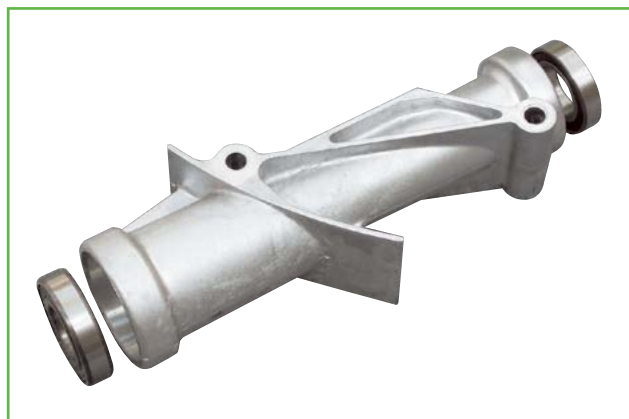
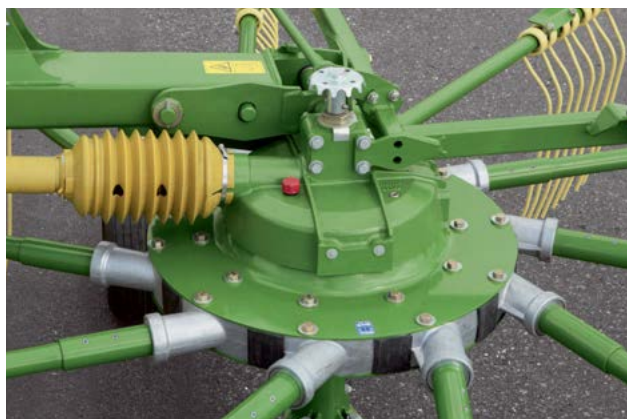


## Lubricación permanente y sin mantenimiento

Los rodillos de brazos de púas y los grupos cónicos integrados disponen de lubricación permanente, lo que optimiza sus cuidados y atención. De este modo, no es necesario que los operarios se preocupen por el engrase de componentes individuales del rotor.

## Cajas de rodamientos muy resistentes

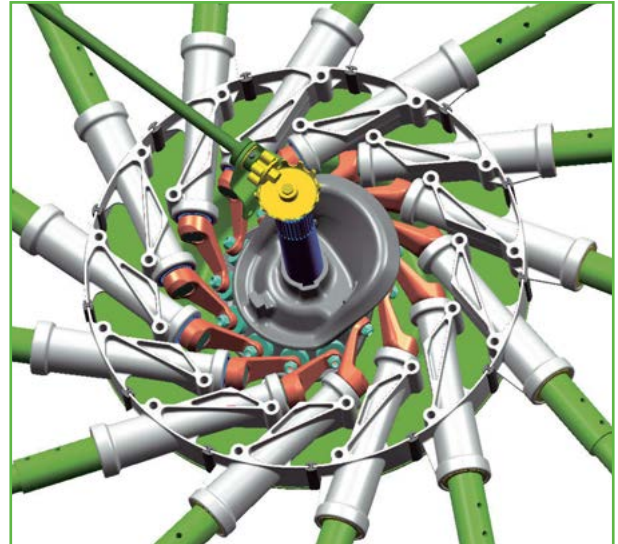
Las cajas están fabricadas con aluminio fundido ligero y resistente, y los rodamientos están suficientemente separados para ofrecer la mayor estabilidad en condiciones de forrajes pesados. Los rodamientos de bola ranurados con lubricación permanente no requieren mantenimiento.





# Las ventajas

El rotor Swadro lleva a cabo un trabajo de calidad excelente con forrajes muy problemáticos, presenta una gran estabilidad y dispone de componentes resistentes al desgaste. No requiere ningún tipo de mantenimiento. Estas ventajas se derivan de un accionamiento permanentemente lubricado, las pistas de rodamientos DuraMax, los rotores de suspensión central en configuración de arrastre, el sistema de cardán, el efecto Jet de KRONE, los trenes de rodaje Trídem así como las nuevas púas con efecto Lift.

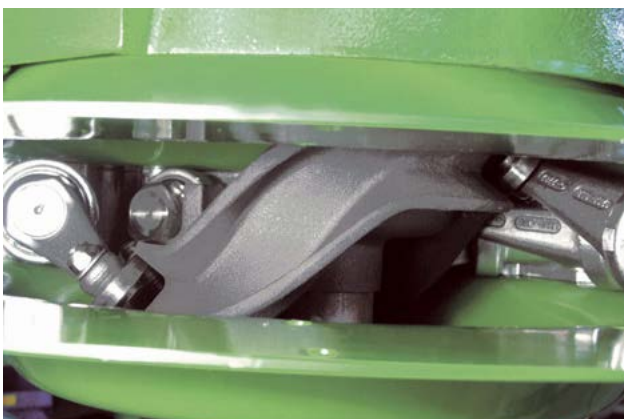


## Pistas de rodamientos pronunciadas

A medida que los rodillos se desplazan por las pistas de rodamientos pronunciadas, suben y bajan los brazos de púas con rapidez y gran precisión. Esto tiene como consecuencia que el forraje permanezca limpio y las hileras sean ordenadas y pulcras. Los rodillos guía con púas con un diámetro de 47 mm ofrecen una superficie de contacto generosa, están protegidos contra el polvo y no requieren ningún tipo de mantenimiento.

## Pistas de rodamientos DuraMax de KRONE de gran resistencia

Para conseguir prolongar su duración, estas pistas de rodamientos están fabricadas con hierro SG (grafito esférico) endurecido con bainita de alta resistencia a la tensión que ofrece una gran resistencia al uso y el desgaste y que no requiere ningún tipo de mantenimiento. Por esta razón, KRONE otorga una garantía de tres años para las pistas de rodamientos DuraMax.





# El rotor Swadro

Gran flexibilidad y rastrillados más limpios

- Óptima adaptación a los contornos del terreno en cualquier dirección gracias a los rotores rotativos
- Forraje más limpio gracias al efecto Jet de KRONE durante la elevación y la bajada
- Suspensión central para conseguir una presión uniforme sobre el terreno en todo el ancho de los rotores

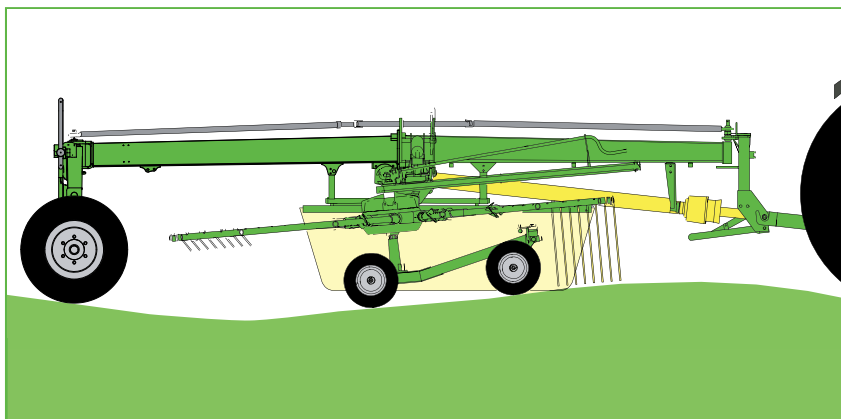


## La suspensión de cardán del rotor

Los rotores pivotan en la dirección de desplazamiento y también transversalmente a esta, con lo que se consigue una adaptación óptima a terrenos ondulantes. La junta cardánica del brazo con dos orificios alargados impide que las púas presionen contra el suelo o queden suspendidas en el aire. De este modo, se evita la contaminación del forraje así como el esparcimiento de la hierba.

## Los orificios alargados

El orificio alargado situado en la parte superior permite que el rotor pivote transversalmente respecto a la dirección del desplazamiento al tiempo que el orificio alargado de la parte inferior facilita el pivotaje en la dirección del desplazamiento.





# El sistema de cardán y el efecto Jet de KRONE

Despega y aterriza como un avión

El efecto Jet de KRONE impide que las púas dañen la capa vegetal en la cabecera y garantiza que el forraje permanezca limpio. Cuando los bogies bajan para situarse en posición de trabajo, las ruedas traseras tocan el suelo primero y luego lo hacen las delanteras. Y viceversa, a medida que los rotores se elevan, las ruedas delanteras suben primero y luego lo hacen las traseras. Lo mismo sucede en las fases de despegue y aterrizaje de los aviones.



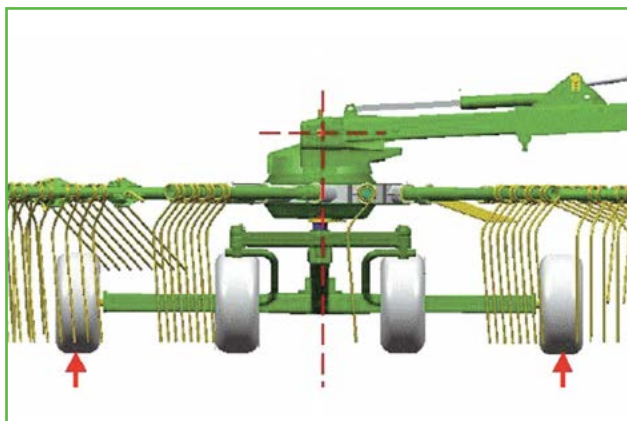
## Los rotores de arrastre

Los rotores son arrastrados en lugar de empujados en la dirección del desplazamiento. Por tanto, disfrutan de una mayor flexibilidad a la hora de realizar el seguimiento de los contornos y no existe el riesgo de que las púas se introduzcan en el suelo.



## La suspensión central

Los rotores quedan suspendidos centralmente en sentido transversal a la dirección del desplazamiento. Esto permite que se realicen hileras homogéneas de gran calidad. La suspensión especial garantiza que siempre permanezcan nivelados mientras suben y bajan en cabecera. Además, el peso de la máquina se distribuye uniformemente por todas las ruedas del tren de rodaje a medida que se desplaza por el terreno.





# El rotor Swadro

Gran estabilidad y excelente seguimiento

- Rastrillados más limpios, ya que las ruedas de los bogies están montadas muy cerca de las púas
- Ajuste rápido y sencillo del ángulo
- Las ruedas direccionales son de serie en la parte delantera y opcionales en la parte trasera con el fin de proteger la capa vegetal



## El eje delantero realiza el seguimiento del terreno

Las ruedas direccionales delanteras facilitan un seguimiento excelente de los giros y las curvas. Una varilla de acoplamiento conecta las ruedas para conseguir un funcionamiento silencioso y la suspensión pivotante permite un amplio desplazamiento del eje con el fin de adecuarse a las irregularidades del terreno.



## Gran ancho de rodamiento y funcionamiento silencioso

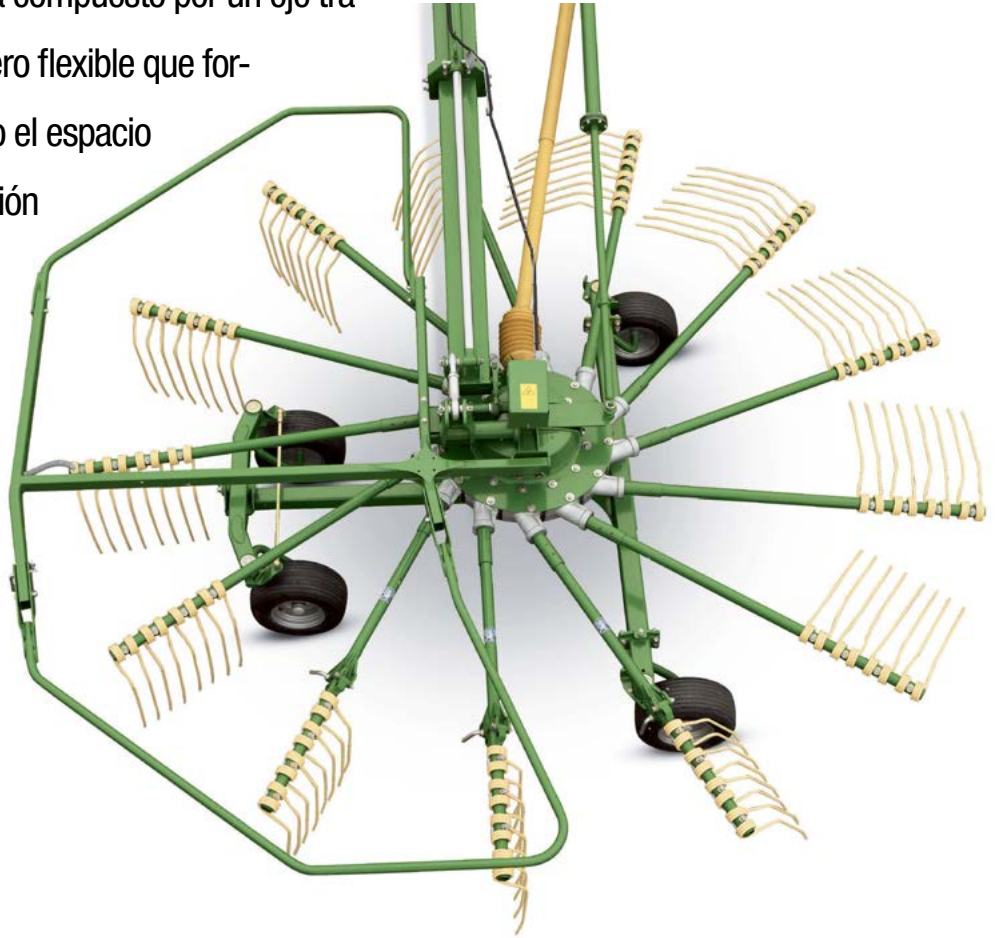
El ancho de trabajo extremadamente generoso del tren de rodaje absorbe las fuerzas generadas por los rotores y los mantiene nivelados y estables en terrenos sinuosos.





# El tren de rodaje Trídem de KRONE

Todos los rotores están incorporados de serie en un tren de rodaje Trídem desarrollado por KRONE. El tren de rodaje está compuesto por un eje trasero extra ancho y un eje delantero flexible que forman un triángulo. Ocupando todo el espacio situado bajo el rotor, la construcción dispone de ruedas que estabilizan los rotores exactamente en las áreas en las que las púas trabajan bajo carga.



## Ajuste del ángulo lateral

Un sistema de configuración de pasadores ubicado en las ruedas traseras Trídem hace que el rotor se incline continuamente en la dirección de desplazamiento para ajustarse al trabajo real.



## Las ruedas direccionables

Los ejes traseros también pueden equiparse con ruedas direccionables como opción. Mejoran el seguimiento en las curvas, eliminan las raspaduras y no dañan ni al tren de rodaje ni a la capa vegetal.



## El tren de rodaje Tándem

Está disponible un tren de rodaje Tándem para el eje trasero que mejora el control del rotor.





# El rotor Swadro

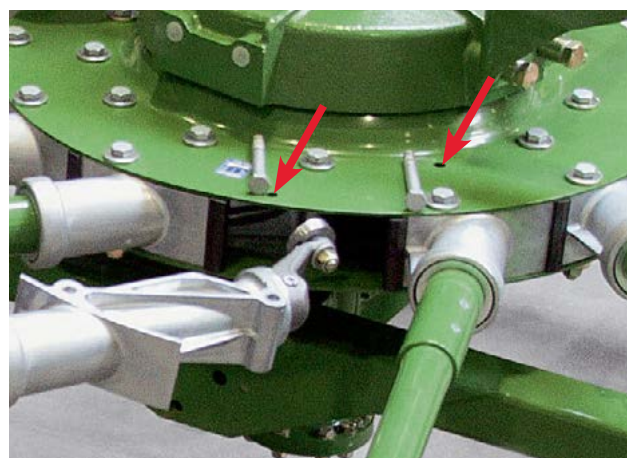
Funcionamiento estable y formación  
Perfecta de hileras

- Los brazos de púas de gran diámetro y espesor garantizan un funcionamiento totalmente fiable
- El armado y desarmado de los brazos de púas fácil y rápido
- Mecanismo de plegado resistente



## Brazos y púas

Los brazos tienen un gran diámetro y espesor. Las púas dobles de 10,5 mm desplegadas alrededor de los brazos en tres bobinas de muelles proporcionan una flexibilidad y duración excepcionales. Cada brazo de púas dispone de cuatro púas dobles.



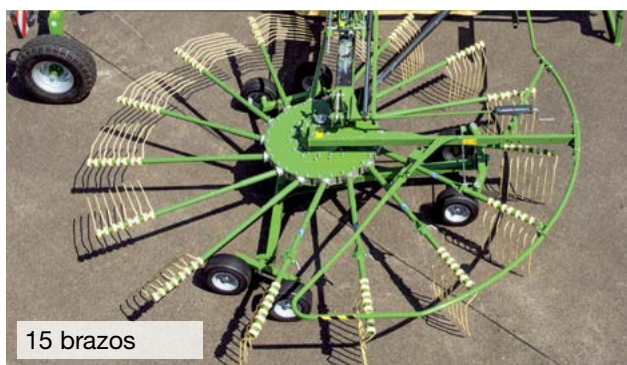
## Brazos fácilmente extraíbles

Simplemente hay que retirar dos pernos para extraer todo el brazo junto con el rodamiento y el rodillo.



# Funcional y fácil de utilizar

La resistencia y estabilidad máxima, el manejo sencillo y la funcionalidad fiable son las características distintivas de los brazos de púas Swadro de KRONE.



según el tipo de Swadro, estos vienen equipados con 10,13 o 15 brazos. Pueden encontrar más detalles en los datos técnicos



## Plegado de los brazos

La mayoría de los modelos Swadro pueden equiparse con brazos de púas plegables que reducen la altura de almacenamiento y transporte de la máquina muy por debajo de los 4 m.



## Mecanismo de plegado resistente

La resistencia y ausencia de holguras son proporcionadas por un soporte fabricado con acero endurecido que dispone de una junta pivotante accionada por un muelle Belleville en los modelos con varios rotores.





## La púa con efecto Lift

Hileras limpias, mejor alimentación

- Más separación del suelo
- Mayor ritmo de trabajo
- Forrajes no contaminados
- Forraje de más calidad
- Pérdida mínima de forraje



### Forrajes no contaminados

Gracias a sus excelentes prestaciones, las púas con efecto Lift pueden trabajar con una distancia al suelo superior a la de las púas tradicionales, y de este modo reducir el riesgo de contaminación del forraje así como el desgaste de las púas.





# Mejor y más rápido por cortesía de las púas efecto Lift de KRONE

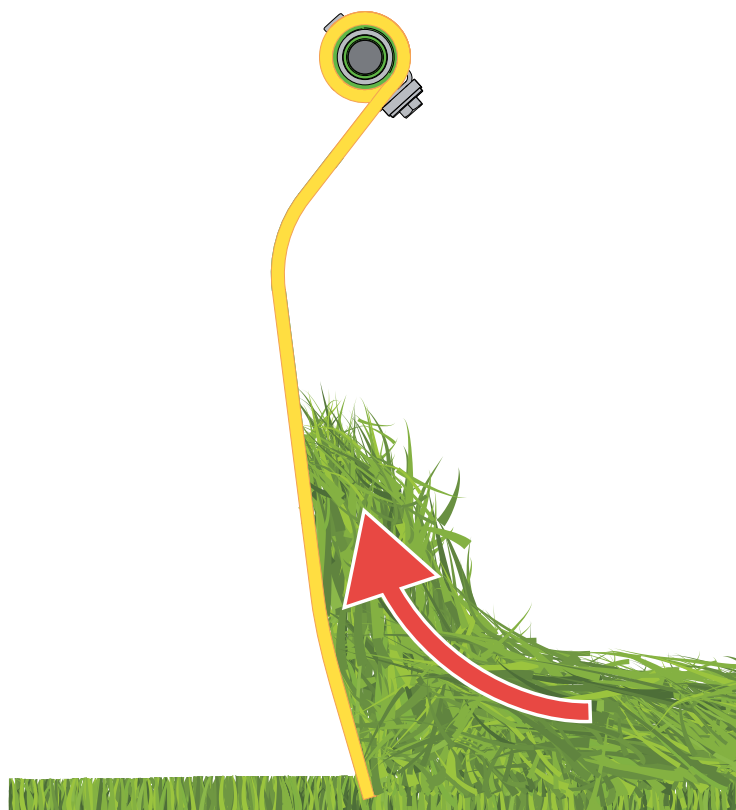


Todos los rastrillos de este folleto están equipados con las nuevas púas con efecto Lift. Estas púas son especiales porque están inclinadas en dos posiciones diferentes. Este diseño optimizado plantea ventajas especiales que han sido estudiadas en pruebas de campo por KRONE y verificadas mediante un ensayo de la Sociedad Alemana de Agricultura (DLG).

**El ensayo específico de la DLG muestra que las púas efecto Lift de KRONE incrementan notablemente la productividad.**

**Una comparación entre estas púas y las púas tradicionales demuestra que:**

- Rastrillan más material por hectárea con ritmos de trabajo normales y púas en ubicaciones habituales, y recortan las pérdidas de forraje hasta en un 50%.
- Consiguen un ritmo de trabajo claramente superior sin comprometer la calidad del trabajo e incrementan la producción global hasta en un 27%.
- Rastrillan con más eficacia y protegen la capa vegetal con una distancia al suelo superior de hasta 1 cm.
- Aumentan la calidad del forraje, ya que su efecto Lift y la mayor separación del suelo minimizan la contaminación.



## Configuración de las púas en una posición óptima

Las púas con efecto Lift especiales rinden más, ya que sus extremos mantienen un ángulo pronunciado, incluso con forrajes pesados y se elevan más fácilmente, lo que da lugar a la formación de hileras más uniformes. Como resultado de esto, la máquina puede trabajar a más velocidad y seguir creando hileras homogéneas y bien formadas.



# Swadro 35, 38, 42, 46

Rastrillos suspendidos de un rotor

- Neumáticos de flotación y eje tándem de serie
- Control continuo del ancho de trabajo para conseguir un forraje homogéneo de gran calidad
- La rueda de apoyo situada en el medio guía al rotor en superficies irregulares



## Sobre grandes ruedas:

Estos rastrillos de un solo rotor están equipados con neumáticos Super Ballon de 16 x 6,50, 8. Ofrecen un desplazamiento excelente y una presión de las ruedas reducida para proteger la capa de hierba.



## El rotor de seguimiento:

El eje tándem del rastrillo de un solo rotor forma parte del equipamiento de serie. Las ruedas están situadas a lo largo de las púas y esta configuración garantiza un seguimiento perfecto del terreno y un rastrillado más limpio en terrenos irregulares.



## Absolutamente limpio:

No quedan forraje en el suelo, ni siquiera con materia vegetal pesada. Un sistema de pasador y sector perforado en ambos lados del rotor ajusta la inclinación.





# Gran estabilidad gracias al ancho chasis con eje tándem

Los modelos Swadro suspendidos de un solo rotor con anchos de trabajo de 3,50 m a 4,60 m destacan por sus características técnicas exclusivas y su gran resistencia.

Gran parte de las funcionalidades han sido

utilizadas y comprobadas previamente en rastrillos de

gran rendimiento. Cuanto mayor es el diámetro del rotor,

más importante es el tren de rodaje. Depende del tren de rodaje que las

púas abarquen todo el ancho de trabajo y funcionen a una altura adecuada. Estos parámetros

resultan esenciales para la obtención de un forraje limpio, puesto que las ondulaciones y los

surcos pueden provocar la contaminación del forraje cuya calidad, por tanto, será escasa. Por

esta razón, KRONE ofrece el rastrillo con un solo rotor con eje tándem, y lo incorpora de serie.

Puede optimizarse con una rueda direccional delantera que se suministra como opción para

mejorar aún más el seguimiento del terreno.



## Control perfecto:

Los rastrillos están disponibles con rueda de dirección orientable y ajustable en altura como especificación opcional que mejora la capacidad del rotor para adaptarse a los contornos de los terrenos irregulares.

## Excelencia de guiado:

Una selección de orificios en el enganche superior garantiza un control óptimo del rotor en cualquier condición. El acoplamiento del enganche superior en el orificio alargado permite utilizar una rueda de dirección.

## Ajuste conveniente:

La profundidad del rotor se controla continuamente con una manivela accionada desde el asiento del tractor. Este sistema rápido y sencillo garantiza rastrillados limpios y sin pérdidas.





# Agilidad en el trabajo de campo

## Desplazamiento seguro por carretera

- Las barras amortiguadoras disponen de muelles de compresión interiores
- Sistema de elevación con autocentrado
- Plegado de los brazos



### Adaptación de las hileras:

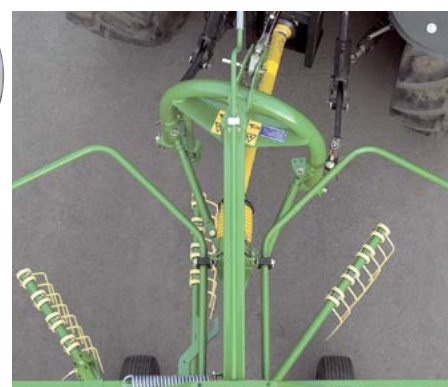
El ajuste de la lona es lo más fácil posible. Simplemente hay que desplegar y replegar la unidad según sea necesario.

### Diseño exclusivo:

El sistema de seguimiento patentado guía a los rastrillos KRONE en los giros más complicados. La combinación de un brazo oscilante con barras amortiguadoras da lugar a un ángulo de giro de aproximadamente 20° lo que, a su vez, se traduce en una maniobrabilidad excelente y una gran elevación.

### Los amortiguadores mejoran la conducción:

Las barras amortiguadoras garantizan la fiabilidad de las ruedas direccionales de la máquina cuando esta se desplaza rápidamente o cuando trabaja en pendientes descendentes.





# Desplazamiento seguro por carretera

El tráfico denso y un tractor rápido constituyen un riesgo para la máquina enganchada y para la seguridad vial,

un desafío que los rastrillos KRONE resuelven fácilmente. Una vez plegados los brazos de púas y elevada la lona, un rastrillo de un solo rotor Swadro se convierte en una combinación extremadamente compacta para desplazarse.



## Ancho en el campo y estrecho en la carretera:

La operación de plegado de los brazos de púas exteriores en la posición de transporte es rápida y sencilla y requiere muy poco esfuerzo.

## Práctica y automática:

A medida que la máquina sube hacia la posición de transporte, las barras amortiguadoras mantienen la máquina en el centro detrás del cabezal de tres puntos. No es necesario ningún cierre manual.

## Práctico:

Un muelle tensor de grandes dimensiones ayuda a subir la lona a la posición de transporte. Al mismo tiempo, el rotor junto con los brazos de púas plegados, se bloquea en la posición adecuada. El ala queda asegurada.

## Flexible y ágil:

Gracias a su ángulo de dirección de 20°, este rastrillo con rotor direccional lleva a cabo un trabajo absolutamente limpio en esquinas y curvas. No deja nada atrás. Esta es la principal ventaja de la máquina y, por esta razón, el rastrillo de un solo rotor Swadro de KRONE es tan popular entre los clientes que trabajan en terrenos pequeños con formas irregulares.







# Swadro 38 T, 42 T y 46 T

## Rastrillos de un rotor arrastrados

- Gran ancho de trabajo
- Baja demanda de potencia
- Barra de tracción controlada con conexión paralela
- Neumáticos de 18 pulgadas y eje tándem de serie
- Swadro 38 T y 42 T no se comercializan en Alemania



### ¿Problemas con un anillo de enganche sobredimensionado?

Ninguno con el control de dirección con conexión paralela ni con la barra de tracción del enganche o la barra de tracción pivotante con altura ajustable. El cilindro hidráulico de la barra de tracción nivela el rotor durante las subidas y bajadas.

### Gran separación del suelo:

Los rotores se elevan hidráulicamente. Estos rastrillos ofrecen una separación del suelo de 500 mm gracias al tren de rodaje tándem y al acoplamiento especial del cilindro hidráulico. La máquina perfecta para hileras cruzadas.

### No deja nada atrás:

El ajuste de la altura de trabajo es muy sencillo y solo requiere la extensión y sujeción de los brazos de la caja con un pasador.





# Tren de rodaje combi para un desplazamiento por carretera seguro y cómodo

Los rastrillos 38 T, 42 T y 46 T a la gama de modelos Swadro se desarrollaron en respuesta a las demandas de los agricultores de un rastrillo de un solo rotor arrastrado que ofrezca la tecnología de Swadro. El eje tándem de estos modelos sirve también como tren de rodaje para el transporte.



## Baja demanda de potencia:

No es la potencia de la toma de fuerza la que limita la potencia de un rastrillo de un solo rotor, sino el riesgo de llevar poca carga en el eje delantero del tractor mientras la máquina sube para separarse de la superficie de trabajo. La respuesta a este problema son los modelos Swadro 38 T, 42 T y 46 T. Estos modelos arrastrados fueron diseñados para tractores pequeños y ligeros y aplicaciones en campos en pendiente. Destacan porque exigen poca potencia del tractor y se acoplan rápida y fácilmente a una barra de tracción rígida o flotante.

## El eje tándem:

El eje tándem se desplaza con neumáticos de flotación Super Ballon de 18 pulgadas. Al rastrillar todos los rastros e incorporar una manivela que controla la inclinación lateral del rastrillo, la máquina garantiza un rastrillado eficaz, incluso en forrajes pesados.



## Rastrillados más limpios en cualquier condición:

La rueda de apoyo direccional se equipa de serie en los modelos Swadro 46 T y como opción en el modelo 42 T, lo que permite que las máquinas gestionen adecuadamente incluso los giros más difíciles. La altura de trabajo se selecciona fácilmente volviendo a colocar un pasador.



## Ancho de transporte reducido:

Los brazos laterales del Swadro 46 T se pliegan fácilmente para convertirse en una unidad de transporte compacta y desplazarse con seguridad.





# Swadro 710/26 T

## El rastrillo de descarga lateral flexible

- Formación de hilera individual y doble
- Formación de hilera a la derecha
- Ancho de trabajo variable
- La suspensión de cardán del rotor
- Ajuste hidráulico del deflector de la cosecha
- 13 brazos en cada rotor



### Acoplamiento seguro:

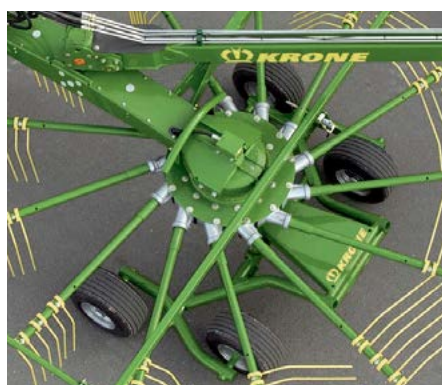
Es posible ajustar la altura de la barra de tracción (flotante o de conexión) y controlar el anillo de enganche con una conexión paralela. El brazo hidráulico de la barra de tracción mantiene el rotor delantero paralelo al suelo mientras sube y baja.

### Ejes tándem:

Una distancia entre ejes ancha con ruedas de 18 pulgadas da lugar a un seguimiento excelente del terreno. Las ruedas delanteras sobresalen mucho para proporcionar una estabilidad óptima en terrenos en pendiente. El ajuste de la altura de trabajo se lleva a cabo con estos sistemas de pasadores.

### Control de inclinación lateral del rotor:

Los rastrillos limpios y sin pérdidas son el objetivo principal que hay que conseguir también con forrajes pesados. El ajuste de la inclinación lateral del rotor resulta muy sencillo desde este husillo roscado, de modo que los rotores también recogen la materia adicional que se acumula en la lona.





# Tres características: gran versatilidad

Con un máximo de 13 púas, este rastrillo de descarga lateral con rotor doble KRONE 710/26 T no solo ofrece una excelente relación calidad-precio, sino también los rastrillados más limpios.



Swadro 710/26 T forma hileras individuales y dobles así como dos hileras estrechas.

Naturalmente, ofrece ajuste hidráulico del ancho de trabajo y, por tanto, también control del ancho de las hileras, lo que se consigue ajustando la barra principal.



Formación de una sola hilera  
Rastrillado de 6,20 m en una sola hilera



Formación de dos hileras  
Rastrillado de 6,80 m en dos hileras



Formación de hileras dobles  
Rastrillado de 12,40 m en una hilera doble



**En esta posición, la máquina presenta una hilera a la derecha:**

Esto resulta ideal para máquinas de recolección de gran capacidad y forrajes ligeros.



**El rotor trasero se desplaza a la izquierda o a la derecha:**

Simplemente hay que utilizar una manivela desde el asiento del tractor. Es rápido y sencillo. Durante la presentación en una sola hilera, el cilindro basculante varía también el ancho de trabajo.



**En esta posición, la máquina forma dos hileras, presentándolas en el lado derecho:**

Esta es la configuración ideal para máquinas de recolección de poca capacidad, para forrajes densos y con hojas, y para hileras formadas por la noche.





# Swadro 710/26 T

La máquina versátil



### Autorizado para 40 km/h:

Cambio rápido entre campos de cultivo, lo que reduce el tiempo improductivo y ayuda a incrementar la producción diaria. El ancho eje tándem y las ruedas de 18 pulgadas proporcionan el impulso necesario para conseguirlo.



### Ingenioso:

La suspensión en cardán del rotor delantero se implementa situando el cilindro del interior de la barra de tracción en posición de flotación y haciendo que el rotor trasero se desplace por un orificio alargado. El resultado habla por sí solo: un gran rango de oscilación y un control óptimo.



### El sistema de suspensión de cardán del rotor:

Tecnología que enamora: el sistema de suspensión de cardán proporciona a los rotores un movimiento tridimensional, incluida la dirección de desplazamiento, con el fin de poder adaptarse a cualquier tipo de terreno. Ya sea en terrenos montañosos o en campos irregulares, los rastrillos Swadro de KRONE siempre proporcionan los barridos más limpios. No deja nada atrás.





**Razones para elegir un Swadro 710 con 26 brazos:**

Por su versatilidad. Porque forma una sola hilera con anchos de trabajo variables. También produce dos hileras nocturnas que pueden ser recogidas fácilmente por máquinas de recolección de poca capacidad, y lo hace en una sola operación. También destaca por sus reducidas dimensiones de transporte, su fácil acoplamiento y extracción, y el cambio instantáneo para el desplazamiento por carretera.



**Perfecto para presentación a la derecha:**

Los controles también están dispuestos en el lado derecho de la cabina para comodidad del operario.



**Las ruedas delanteras se combinan con la suspensión de cardán del rotor para conseguir un control perfecto del rotor:**

Estas ruedas direccionables y ajustables también pueden desplazarse a un lado dependiendo del volumen de la cosecha.



**Resistente:**

La resistente barra de la caja absorbe todas las tensiones y deformaciones, ofreciendo una gran estabilidad a la hora de desplazarse rápidamente y de trabajar en terrenos problemáticos.



**No es necesario salir de la cabina:**

El rotor trasero dispone de un control hidráulico de la lona deflector que facilita el ajuste desde el asiento del tractor. La lona se retrae hidráulicamente a la posición de transporte.





# Swadro TS y TS Twin

Rastrillos arrastrados de hilerado lateral de dos rotores

- Perfectos para presentación de hilera individual y doble así como de dos hileras
- Manipulación sencilla en la cabecera y gran elevación del rotor
- Posición de transporte muy compacta



## Presentación en una sola hilera

Los modelos Swadro TS pueden adaptarse a las condiciones de la cosecha y la capacidad de recogida de la siguiente máquina. Las hileras individuales resultan ideales para forrajes de bajo rendimiento y cuando se usan empacadoras o remolques autocargadores. El rotor delantero gira más rápidamente que la unidad trasera, lo que elimina el apelmazamiento.



## Presentación con hileras dobles

Al rastrillar dos hileras diferentes en una operación de subida y bajada, el Swadro TS consigue un ancho de trabajo máximo de hasta 15 m. La formación de hileras dobles constituye un método muy eficaz para aprovechar al máximo la capacidad de recogida de las máquinas de recolección potentes.





# Versátiles rastrillos de descarga lateral con rotor doble

Los rastrillos de descarga lateral arrastrados Swadro TS de KRONE trabajan con anchos entre 6,20 m y 7,40 m, presentando el forraje en hileras individuales o dobles. El Swadro TS Twin forma hileras dobles de forma opcional. Como resultado de ello, la máquina abarca anchos de trabajo entre 6,92 m y 8,20 m.



## Cambio rápido para formar dos hileras

El cambio de Swadro TS Twin de la formación de una sola hilera a la formación de hileras dobles se lleva a cabo fácil y rápidamente. Simplemente hay que desplegar los dos brazos para dejar espacio a la segunda hilera. A continuación, hay que plegar la lona deflectora de hilerado delantero.



## Comparación de Swadro TS y TS Twin

Swadro TS	Swadro TS Twin
Presentación en una sola hilera (serie)	Presentación en una sola hilera (serie)
	Presentación con hileras dobles - Brazos hidráulicos telescópicos (serie) - Lona deflectora delantera (opcional)

## Deflectores de hileras fáciles de usar

La lona delantera se ajusta manualmente con ayuda de un muelle, mientras que la lona trasera bascula y se sitúa automáticamente en posición de trabajo a medida que el rotor baja hacia la superficie de trabajo. También es posible ajustar la separación y la alineación con el suelo de la lona trasera en la dirección del desplazamiento así como la distancia al rotor.

## Formación de dos hileras con TS Twin

Swadro TS Twin dispone de brazos telescópicos de serie. Está disponible una lona opcional para que sirva de complemento a la especificación de presentación de doble hilera.







# Swadro TS y TS Twin

Un mayor control de la altura para los rotores con el fin de conseguir forraje de gran calidad



## Control de la altura del rotor

Una calidad óptima del trabajo requiere rotores que trabajen de forma limpia, homogénea y sin pérdidas. Es posible ajustar la distancia de las púas por separado en cada rotor, bien manual, o eléctricamente de forma opcional mediante servomotores.



## Control manual de la altura del rotor

Las manivelas muy accesibles de los rotores son la característica básica para ajustar continuamente la altura de trabajo de los rotores. Una gran escala indica la posición actual y permite realizar ajustes con mucha facilidad, de modo que es posible ajustar el valor de ambos rotores con mucha precisión y al milímetro.



## El sistema eléctrico de control de la altura

Si la variación de las condiciones requiere con frecuencia cambios importantes, el sistema eléctrico de control puede resultar una opción adecuada. El sistema eléctrico se acciona desde un mando de control montado en la cabina del tractor. Desde aquí, el operario controla dos servomotores que determinan la altura del rotor durante la marcha y al milímetro, sin paradas improductivas.





### Extremos homogéneos

Un control secuencial hidráulico mueve el rotor delantero en primer lugar y, a continuación, el rotor trasero se coloca en posición de cabecera.

Las válvulas hidráulicas necesarias para implementar el control secuencial se controlan mecánicamente mediante una resistente puerta de desviación. El operario puede seleccionar el retraso entre la elevación de los brazos delanteros y traseros.



### Bastidor muy estable con una separación generosa

El uso de tubos de gran diámetro proporciona una resistencia especial al tren de rodaje y al bastidor. El bastidor elevado se combina con la gran subida del rotor para separar las púas 50 cm del suelo, sin tocar las hileras de gran tamaño.



### Muelles helicoidales y grupos principales montados en el lateral

Los dos grupos principales se han alejado mucho del centro de la máquina, lo que ayuda a garantizar un funcionamiento sin problemas del árbol de transmisión, también en posición de cabecera. En el trabajo, los potentes muelles tensores desplazan el peso al bastidor y el chasis, retirando de este modo la carga de los rotores.





# Swadro TS y TS Twin

Muy manejable y seguro para los desplazamientos por carretera



## Altura de transporte adecuada

La máquina se pliega con una altura de transporte inferior a 4 m, con brazos que suben hidráulicamente y con bajada automática de la lona del lateral.



## Elección de los neumáticos

Es posible elegir entre dos especificaciones para los neumáticos. Todos los Swadro TS y TS Twin pueden equiparse con neumáticos 11,5/80-15,3/10 PR (imagen 1) o 15,0/55-17/10 PR (imagen 2). Los primeros proporcionan una buena tracción en condiciones de suelo más blandas, mientras que los segundos resultan adecuados para el trabajo en campos en pendiente. Una vez plegada en posición de transporte, la máquina tiene un ancho máximo de 2,90 metros.



## Alteración del ancho de rodaje

Si las ruedas están equipadas con neumáticos finos, será posible aumentar el ancho de vía en 6 cm. Simplemente hay que colocar un manguito separador en los brazos de la rueda y extraer cada eje 3 cm.





### Una máquina muy ágil

Todas las máquinas Swadro TS y TS Twin incorporan un rodamiento de bola que une el cabezal de dos puntos al bastidor. A su vez, una barra controla el sistema de dirección Ackerman del bastidor, lo que incrementa la maniobrabilidad del rastrillo de modo que posibilita su acceso a áreas problemáticas sin tener que realizar cambios. No deja atrás forraje.



### Desplazamiento rápido y seguro

La gran estabilidad del chasis proporciona a los rastrillos Swadro TS una capacidad excepcional de seguimiento, incluso a las velocidades más altas.







# Swadro 1010

Rastrillos arrastrados de hilerado lateral de tres rotores

- Ancho de trabajo de 9,70 m para los ritmos de trabajo más elevados
- Control de la altura mediante servomotores eléctricos
- Chasis de transporte con gran comodidad de conducción
- Suspensión tipo cardán para un seguimiento óptimo de los contornos
- El efecto Jet de KRONE



## ¿Forraje contaminado? No, gracias.

Como las condiciones de trabajo varían, suele ser necesario ajustar de forma inmediata la altura de trabajo. En este caso, el conductor acciona los servomotores eléctricos resistentes a las inclemencias del tiempo desde un mando eléctrico.

## Excelencia de guiado:

La combinación de un tren de rodaje Trídem y un sistema de suspensión tipo cardán del rotor da como resultado un rastrillado más limpio, incluso sobre terrenos irregulares. Las ruedas delanteras están conectadas mediante barras de acoplamiento y permiten girar excepcionalmente, incluso en las curvas más cerradas.

## Dirección Ackerman:

Orientación óptima y maniobrabilidad excelente. El ancho tren de rodaje para el transporte se desplaza sobre neumáticos sobredimensionados (15,55 - 17 IMPL 10 PR) que proporcionan la estabilidad suficiente y protegen la capa vegetal.





# Gran potencia y capacidad de maniobrabilidad

El modelo KRONE Swadro 1010, que rastrilla casi 20 metros en una hilera doble, constituye el complemento ideal para las cosechadoras de forraje con corte de precisión de alta capacidad. Esta máquina, que ofrece ritmos de trabajo asombrosos de hasta 10 ha/h, es el elemento que incrementará espectacularmente el rendimiento en la cadena de recolección.

Este rastrillo de gran capacidad, que se desplaza sobre una distancia entre ejes muy ancha y se acciona con un sistema Ackerman, resulta excepcionalmente ágil y ofrece una capacidad de maniobra asombrosa.



## Rotores perfectamente orquestados:

Al rastrillar 9,7 metros en una sola hilera, la máquina consigue que todos sus componentes trabajen de forma totalmente sincronizada. Por tanto, hemos diseñado la Swadro 1010, que utiliza rotores de diferentes diámetros y velocidades. El rotor delantero dispone de 10 brazos, mientras que la suma de los rotores del centro y la parte trasera es 13. Al mismo tiempo, el rotor delantero y el rotor del medio giran a velocidad superior a la de la unidad situada en la parte posterior, un elemento que tiene como resultado un flujo más suave del forraje. Cada brazo de púas del rotor a baja velocidad lleva 5 púas dobles que proporcionan la fuerza necesaria para manejar la masa de materia vegetal y formar la hilera.

## Desplazamiento rápido a 40 km/h y ancho de transporte de 3,00 m:

Los tres rotores se sitúan rápidamente en posición de transporte. El rotor central tiene un diámetro inferior a 3 m y, por tanto, sus brazos de púas no se pliegan para conseguir una altura de transporte adecuada.



## Una cadena de recolección perfecta a 9,70 m:

El tractor no se desplazará sobre el forraje, sino sobre las marcas de rodadura de la segadora autopropulsada de gran capacidad BiG M 420 de KRONE.







# Swadro TC

Rastrillos arrastrados de hilerado central de dos rotores

- Anchos de trabajo flexibles, elevación excepcional
- Tren de rodaje variable con anchos de rodadura ajustable y neumáticos grandes
- Manipulación sencilla en el cabezal y gran elevación del rotor



**Swadro TC 640 y Swadro TC 680**  
ancho de trabajo: 5,70 m - 6,40 m y 6,80 m



**Swadro TC 760**  
ancho de trabajo: 6,80 m - 7,60 m



**Swadro TC 880**  
ancho de trabajo: 7,60 m - 8,80 m



**Swadro TC 930**  
ancho de trabajo: 8,10 m - 9,30 m



**Swadro TC 1000**  
ancho de trabajo: 8,90 m - 10,00 m



# Rastrillos flexibles de descarga central con doble rotor

El rastrillo de descarga central TC destaca por producir hileras excepcionalmente homogéneas al tiempo que trabaja a gran velocidad, con anchos de trabajo variables y un rendimiento ha/h máximo. Esta gama dispone de dos modelos y anchos de trabajo de entre 5,70 m y 10,00 m.



## Control mecánico del ancho

Si se especifica el control mecánico del ancho, los brazos se extienden y retraen cuando el operador activa una manivela.



## Control hidráulico del ancho de trabajo

Swadro TC 760 Plus es el modelo básico de la gama que controla el ancho de trabajo hidráulicamente. Esta es una función que siene de viene. Un metro muestra al operador la posición actual.



## Elevación individual del rotor

Los rotores pueden elevarse individualmente para alejarse de la superficie de trabajo, una opción que plantea muchas ventajas en bordes, zonas limítrofes y cosechas de bajo rendimiento.



## Sistema de suspensión del rotor

Los potentes muelles tensores pueden transferir parte del peso al bastidor y al tren de rodaje durante la marcha.





# Swadro TC y TC Plus

Cómodo control de la altura y rotores centrales agitadores opcionales para obtener una calidad de forraje óptima



### Sistema manual de control de la altura

Es posible ajustar la altura al milímetro en todos los rotores Swadro TC mediante una manivela situada a una altura conveniente en relación con el rotor. Un metro muestra al operario la posición actual.



### El sistema eléctrico de control de la altura

Los usuarios que utilicen con frecuencia el rastrillo en condiciones diferentes descubrirán que resulta muy útil optar por el sistema de control eléctrico de la altura del rotor. Todos los modelos Swadro TC Plus incorporan esta funcionalidad de serie. Desde la cabina, el operador controla dos servomotores que cambian la altura del rotor de forma conveniente y precisa.



### El mando de control eléctrico

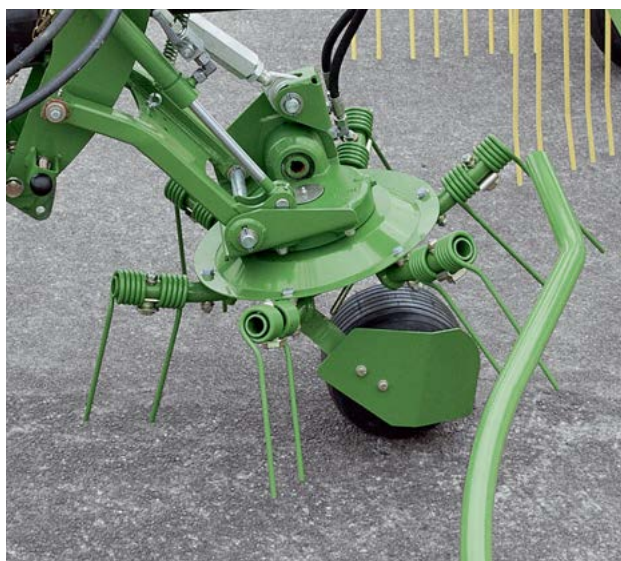
El operador ajusta y lee la altura actual de ambos rotores en el mando de control eléctrico y también lo utiliza para subir los rotores individualmente.





### El rotor central agitador exclusivo

Los modelos Swadro TC 680 y 760 pueden equiparse con un nuevo desarrollo de KRONER: un rotor hidráulico situado en el centro de la máquina que utiliza 6 pás que mueven y airean la materia seca y ligera. El agitador hidráulico favorece un secado uniforme, y finalmente una gran calidad del heno y forraje con hojas, como por ejemplo la alfalfa.







## Swadro TC y TC Plus

La gran distancia al suelo y la excelente agilidad se combinan con una altura de transporte reducida y un desplazamiento seguro por vías públicas



### Separación generosa del suelo

El bastidor alto y la gran elevación del rotor posibilitan que la máquina pase sobre hileras de gran tamaño sin estropearlas.



### Una máquina extremadamente ágil

Swadro TC y TC Plus están unidos a un cabezal de dos puntos mediante una articulación con rodamiento de bola y un chasis dirigido por una barra con dirección articulada. Esta combinación hace que estos modelos sean extremadamente maniobrables, un plus especial en áreas en las que no queda atrás ninguna materia vegetal y no es necesario realizar cambios. La máquina simplemente accede a todas las esquinas del campo sin maniobrar.







### Desplazamiento rápido y seguro

Gran estabilidad en sentido transversal a la dirección del desplazamiento y una capacidad de orientación excepcional son las características más sobresalientes de estos chasis, que están autorizados para desplazarse a 40 km/h.

### Altura de transporte reducida

Cambios rápidos: baje la altura de transporte a menos de 4 m, pliegue los rotores sin retirar antes ninguna protección o brazo de púas, y retraiga los brazos telescópicos para reducir el ancho de la máquina.



### Elección de los neumáticos

Todos los trenes de rodaje Swadro TC y TC Plus pueden equiparse con neumáticos 10,0/75-15,3 (11,5/80-15,3/10 PR en el TC 880, imagen 1) o 15,0/55-17/10 PR (imagen 2) que se

adecuan a las condiciones más blandas del suelo y al trabajo en terrenos con pendiente. Ambos tipos de ruedas ofrecen un ancho de transporte máximo inferior a 3 m.

### Ajuste del ancho de rodamiento

Si las ruedas están equipadas con neumáticos estrechos, será posible aumentar el ancho de rodadura en 6 cm. Simplemente hay que colocar un manguito separador en los brazos de la rueda y extraer cada eje 3 cm.



# Swadro 1400 y 1400 Plus

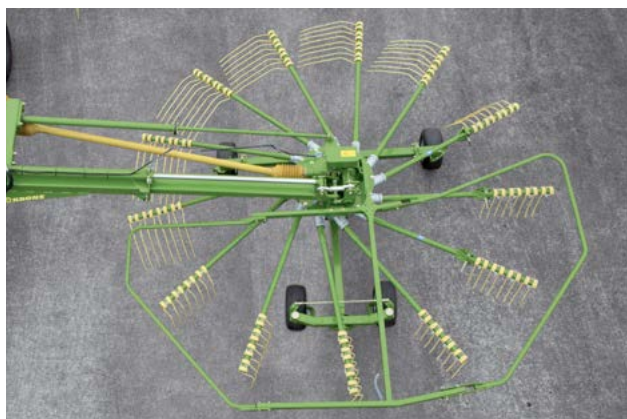
Rastrillos arrastrados de hilerado central de cuatro rotores

- Anchos de trabajo variables, hasta 13,50 m
- Manejo adecuado desde diferentes terminales del operador de KRONE o mediante un terminal ISOBUS incorporado en la cabina.
- Las púas plegables (Swadro 1400) o el tren de rodaje con descenso hidráulico (Swadro 1400 Plus) reducen la altura de transporte a menos de 4 m



## Rotores robustos y flexibles

Todos los rotores disponen de suspensión de cardán para realizar mejor el seguimiento del terreno. Cada rotor dispone de 13 brazos y cada uno de estos está equipado con cuatro púas dobles con efecto Lift.



## El tren de rodaje Trídem de KRONE

Los bogies Trídem disponen de dos ruedas direccionales de serie con neumáticos que se desplazan por los ejes delantero y trasero. El eje trasero puede llevar ruedas direccionales de compensación dispuestas en tándem, lo que ofrece un control y funcionamiento excepcionalmente suave del rotor en terrenos difíciles.





# Rastrillos de descarga central con cuatro rotores de alto rendimiento

Swadro 1400 y 1400 Plus de KRONE disponen de cuatro rotores que funcionan con anchos variables entre 11,00 m y 13,50 m y consiguen fácilmente velocidades de trabajo de hasta 13 ha por hora. Estas máquinas destacan por su gran capacidad, cambios rápidos, desplazamiento veloz, gran duración y fácil utilización. Su gran eficacia convierte a los modelos Swadro 1400 y 1400 Plus en máquinas muy viables que satisfacen las demandas de contratistas y cooperativas.



## Comparación de Swadro 1400 y 1400 Plus

### Swadro 1400

La altura de transporte es inferior a 4 m una vez plegados manualmente los brazos de púas

- Cómodo control eléctrico de la altura del rotor
- de cada rotor individual
- Ajuste un rotor y los otros tres rotores se ajustarán automáticamente (opcional)

### Swadro 1400 Plus

La altura de transporte es inferior a 4 m una vez bajado hidráulicamente el tren de rodaje para el transporte

- Cómodo control eléctrico de la altura del rotor
- Ajuste la altura de un rotor y los otros tres rotores se ajustarán automáticamente (de serie)
- El indicador de altura funciona con precisión milimétrica en la terminal del operador

Árboles de transmisión más resistentes





# Swadro 1400 y 1400 Plus

Bastidor muy alto, anchos variables

## Gran estabilidad del bastidor

Diseñado para utilizarse en aplicaciones profesionales que someten el material a tensiones y deformaciones mayores, el Swadro 1400/1400 Plus dispone de un bastidor extremadamente robusto para satisfacer las estrictas necesidades de los usuarios.

## Bastidor muy separado y gran elevación

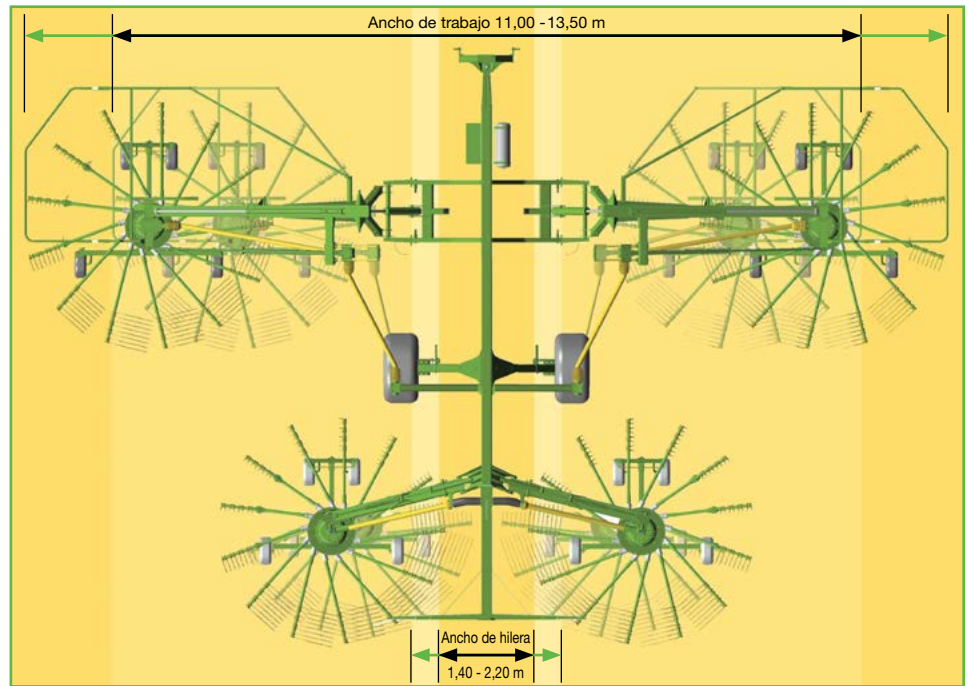
El acoplamiento especial de los brazos del rotor y el hecho de que la barra principal permanezca nivelada garantizan que los rotadores puedan elevarse mucho. Un sistema de control secuencial sube y baja siempre los rotadores delanteros primero y traseros en una fase posterior con el fin de producir extremos uniformes.





# Anchos variables de trabajo y formación de hileras

Cambie fácilmente el ancho de trabajo de 11 m a 13,50 m para adaptarse a cualquier situación en el campo. Al mismo tiempo, cambie los anchos de las hileras de aproximadamente 1,40 m a 2,20 m ajustando los rotores traseros. Los rotores delanteros funcionan a velocidad más alta que los traseros, distribuyendo el forraje por todo el ancho y por delante de los rotores traseros, que la rastrillan formando hileras uniformes y esponjosas sin apelmazamiento.



## Accionamiento optimizado

Grupos móviles montados lejos de los largueros para optimizar el accionamiento. Swadro 1400 Plus dispone de accionamientos muy resistentes y los rotores están protegidos por trinquetes de estrella.

## Brazos con resorte

Los muelles tensores trasladan gran parte del peso del brazo y el rotor al bastidor principal, impidiendo de este modo que los rotores entren en contacto con el suelo húmedo y garantizando un seguimiento adecuado en pendientes.





# Swadro 1400 y 1400 Plus

## Funcionamiento sencillo

### Control hidráulico del ancho de trabajo

El ancho de trabajo de los rotores delanteros y traseros se ajusta extendiendo hidráulicamente los brazos, lo que también cambia las posiciones de los grupos en ángulo recto que accionan los rotores delanteros. Este sistema garantiza un solapamiento eficaz de ambos extremos de los árboles de transmisión, independientemente del ancho de trabajo que se esté utilizando.



### Control eléctrico de la altura de trabajo

El control de la altura de los rotores realizado cómodamente desde un terminal ubicado en la cabina con una pantalla de grandes dimensiones forma parte del equipamiento de serie de estos modelos. De este modo, el operario ajusta todos los rotores al mismo tiempo o cada uno de los rotores individualmente. Swadro 1400 Plus permite a los operarios seleccionar la altura en un rotor, y a continuación que el resto de rotores adopten dicho valor.





# El ordenador de a bordo mejora la comodidad del operador



## La unidad de control Alpha

La unidad de control Alpha del Swadro 1400 facilita el control de la altura del rotor, el ancho de trabajo y el ancho de la hilera así como la subida y bajada individual o secuencial de los rotosres.



## El terminal del operario Delta

El terminal Delta dispone de una pantalla a color que muestra la configuración actual. Este terminal proporcionar todas las características Alpha además del control automático de la altura en el Swadro 1400 Plus una vez seleccionada la altura en uno de los rotosres. Está disponible un joystick opcional que facilita aún más el funcionamiento.



## El terminal del operario CCI 200

Este terminal dispone de las mismas funcionalidades que el terminal Delta y también es compatible con ISOBUS, lo que significa que puede integrarse en la mayor parte de las máquinas ISOBUS, independientemente de la marca. Este terminal también está disponible con joystick opcional.



## El terminal de tractor compatible con ISOBUS

A continuación se muestra un ejemplo de un terminal de tractor compatible con ISOBUS que controla todas las funciones principales de la máquina.



## El sistema Section Control (conectar y desconectar las secciones del implemento)

Con el control automático de las secciones del implemento facilita significativamente el trabajo del conductor especialmente en campos triangulares. El sistema reconoce las partes del campo que ya se han trabajado y la levanta o baja el rotor automáticamente mejorando la eficiencia reduciendo la superposición.





## Swadro 1400 y 1400 Plus

Baja altura de transporte y transporte seguro por carretera



### Acoplamiento a las conexiones del tractor

El cabezal de dos puntos oscila hacia los lados, lo que facilita un adecuado movimiento lateral sin desviar los árboles de transmisión.



### El enganche de bola

El rastrillo también está disponible con un sistema de enganche de bola que logra que el acoplamiento y retirada resulten muy rápidos y sencillos. Además, no se producen traqueteos y el desplazamiento se realiza de forma cómoda y segura.



### Una altura de transporte conveniente

Todos los modelos Swadro 1400 tienen una altura de transporte inferior a 4 m una vez plegados los brazos de púas exteriores (imagen 1). Esto no resulta necesario en el modelo Swadro 1400 Plus, en el que el chasis se baja hidráulicamente.



### El tren de rodaje

Todos los modelos Swadro 1400 disponen de trenes de rodaje que ofrecen grandes anchos de vía, enormes neumáticos de flotación y frenos de aire. Con un ancho de transporte inferior a 3 m y una altura de transporte inferior a 4 m, pueden desplazarse fácilmente a 40 km/h por vías públicas.

El modelo Swadro 1400 Plus se sitúa sobre un chasis que ofrece control hidráulico de la altura (imagen 2).



### Elección de los neumáticos

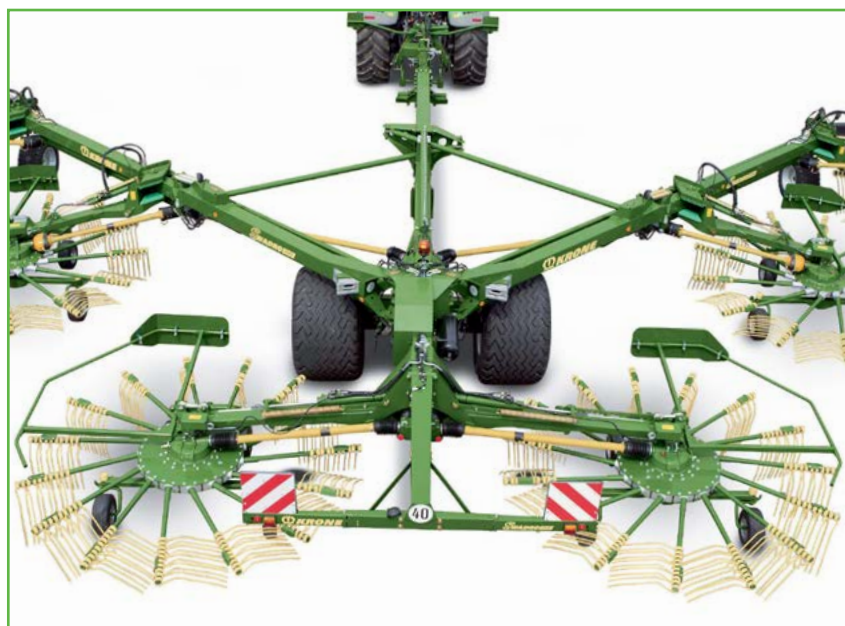
Los neumáticos 500/50-17/10 PR (imagen 3) se equipan de serie, pero también están disponibles los neumáticos de caucho más grandes 620/40 R 22,5 (imagen 4). Este neumático ha mostrado unos resultados excelentes en terrenos blandos. Ambos tipos de neumáticos están autorizados para desplazarse a 40 km/h.



# Swadro 2000

Rastrillos arrastrados de hilerado central de seis rotores

- Anchos de trabajo variables, de 10,00 hasta 19,00 m
- Anchos de hilera variables, hasta 3,00 m
- Direccionamiento inteligente de las ruedas de transporte



## Ancho flexible para la formación de hileras

Un ancho óptimo para la formación de hileras incrementa excepcionalmente la eficiencia global de la recolección. El ancho de una hilera se modifica extendiendo hidráulicamente los brazos traseros, que ajustan la distancia entre los dos rotores situados en la parte posterior. Los brazos telescópicos ajustan anchos entre 1,80 m y 3 m.



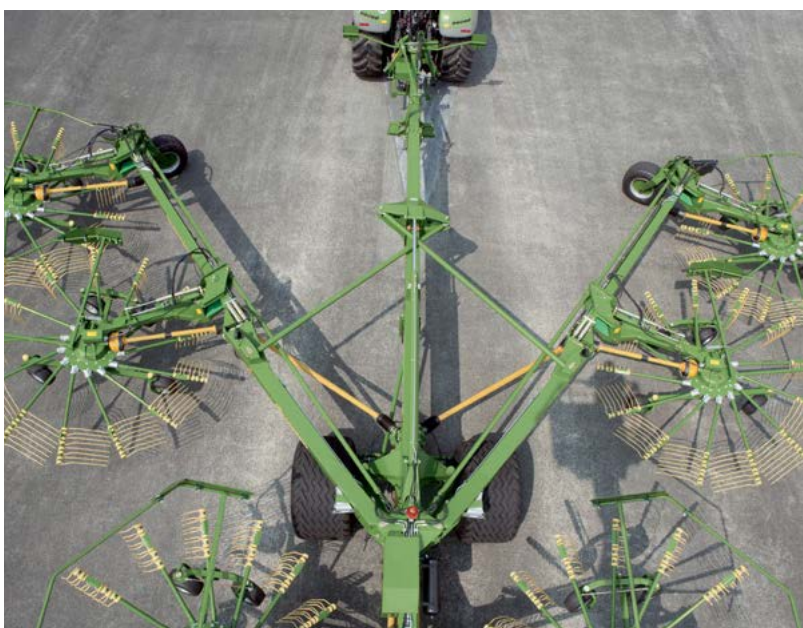
# El rastrillo gigante de descarga central

Con seis rotores y anchos de trabajo que varían entre 10 m y 19 m, Swadro 2000 de KRONE es la máquina más grande del mercado y ofrece una eficacia incomparable, requiere muy poco mantenimiento y los cambios y ajustes se realizan con gran rapidez. Además, la velocidad de transporte es alta, su duración muy prolongada y la comodidad para el operador es máxima. Su capacidad de trabajo es de hasta 20 hectáreas a la hora. Las hileras producidas por el modelo Swadro 2000 son aproximadamente un 30 % más cortas por hectárea que las formadas por un rastrillo de cuatro rotores. Una hilera un 30 % más corta se traduce en menos pases y en una producción hasta un 15 % superior de las máquinas de recolección posteriores. Por tanto, el modelo Swadro 2000 constituye la máquina ideal para operaciones a gran escala.



## El ancho de trabajo variable

El ancho de trabajo se adapta a la capacidad de la siguiente máquina trasladando hidráulicamente los brazos a la posición adecuada, cambiando de este modo el ancho de trabajo de 10 m a 19 m. A medida que cambian de posición, el carro deslizante sincroniza los dos brazos.







# Swadro 2000

Manejo sencillo

## Diferentes velocidades de los rotores

Las púas de los rotores delanteros se mueven a más velocidad que las unidades traseras. El efecto de las diferentes velocidades de los rotores es que se forman hileras sueltas.

## Elevación de los rotores sobre la superficie de trabajo

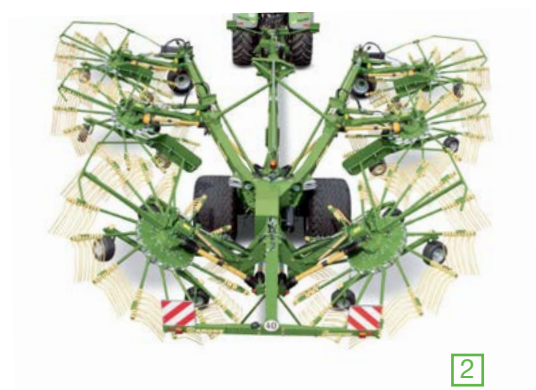
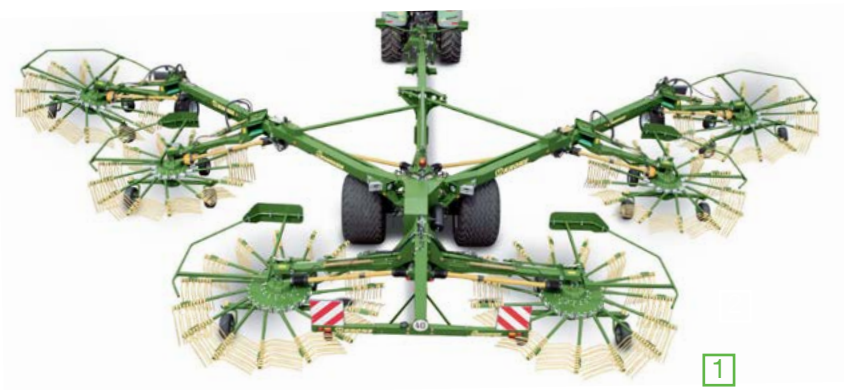
Pueden subir o bajar individual, secuencial o simultáneamente. Un sistema de control secuencia hidráulico facilita enormemente el funcionamiento. Además, la funcionalidad de Control Seccional basada en GPS está disponible como opción, y eleva individualmente los rotores.





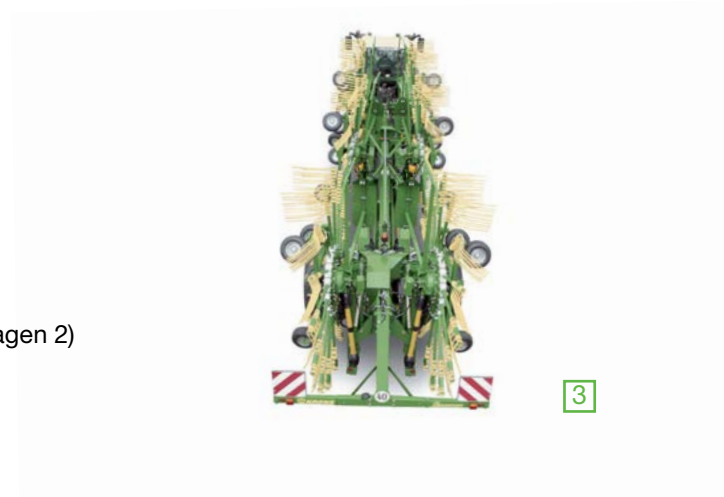
# Control inmediato de las posiciones de transporte y trabajo

Todos los cambios se llevan a cabo en el Swadro 2000 desde el asiento del tractor, donde el operador simplemente tiene que activar un control secuencial hidráulico que asume y gestiona todas las fases y funciones de plegado, por lo que reduce las labores del operador.



## Autocontrol de las posiciones de transporte y trabajo:

1. Los rotors suben y se sitúan en posición de cabecera (imagen 1)
2. Los brazos traseros se repliegan (imagen 2)
3. Los brazos delanteros se introducen y las ruedas se pliegan (imagen 2)
4. Los rotors se sitúan en posición vertical (imagen 3)







# Swadro 2000

Desplazamiento seguro por vías públicas



## Un acoplamiento de enganche resistente

Swadro 2000 se sujeta a los brazos de enganche del tractor y su cabezal oscilante Cat. II/III compensa los baches y resaltos, al tiempo que el soporte resistente proporciona una estabilidad totalmente fiable.



## El robusto tren de rodaje

El tren de rodaje para el transporte puede circular a 40 km/h y dispone de grandes neumáticos de flotación (800/45 R 26,5) que facilitan un desplazamiento excepcionalmente estable por vías públicas al tiempo que reduce en la medida de lo posible la compactación y la deformación de las hileras.





## Manejo sencillo y gran maniobrabilidad

### Direccionamiento flexible de las ruedas

El sistema de dirección Ackerman del tren de rodaje para el transporte pueden accionarse de dos formas: pasivamente a través de una barra de dirección o activamente a través del sistema hidráulico. Una excelente orientabilidad, que permite maniobrar en los espacios más reducidos, y una dirección sencilla son las cualidades que hacen destacar a este tren de rodaje en comparación con cualquier otro.



### Un sistema de dirección hidráulico adicional

Los usuarios que consideran que el ángulo de dirección proporcionado por el sistema mecánico es demasiado pequeño, y los que tengan que realizar muchas maniobras en pendientes apreciarán el sistema de dirección hidráulico adicional, el cual dispone de un cilindro hidráulico dentro de la barra de dirección que permite al operador ampliar manualmente el ángulo desde el asiento del tractor.





# Swadro 2000

Capacidad de maniobra excepcional: seleccione entre una amplia gama de ejes



## El eje no direccional

El eje del tren de rodaje se apaga durante el trabajo, lo que da lugar a líneas rectas de hileras uniformes.



## El eje direccional pasivo

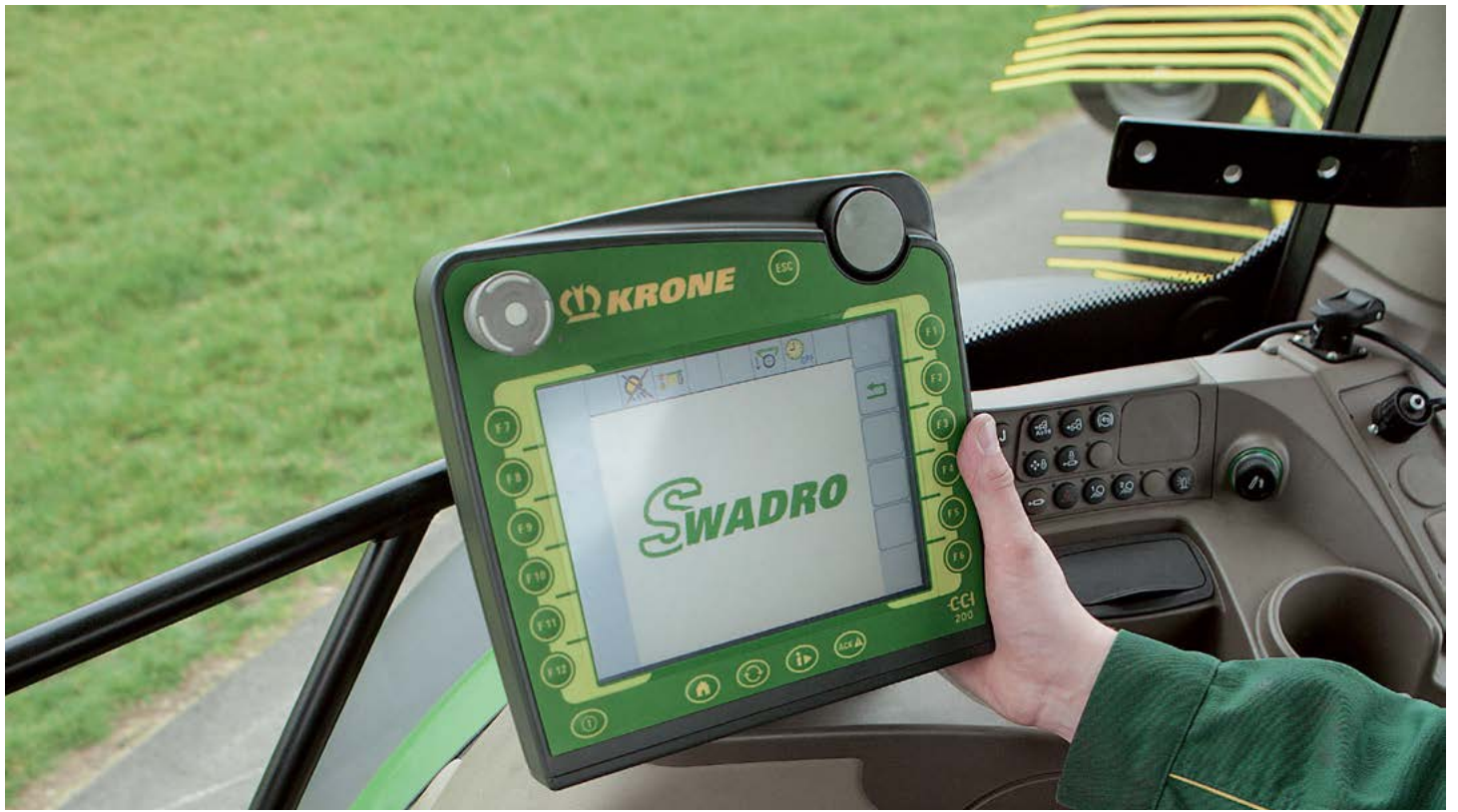
Durante la elevación del rotor, el eje direccional se activa automáticamente y una barra dirige el tren de rodaje, por lo que el modelo Swadro 2000 resulta muy maniobrable y puede orientarse con más facilidad.



## El eje direccional activo

La máquina ofrece un sistema de dirección adicional que puede activarse a la hora de pasar por zonas estrechas y que permite al operador dirigir activamente el eje del tren de rodaje por medio de un cilindro hidráulico.





## Swadro 2000

# Gran comodidad para el operador proporcionada por un sistema electrónico fácil de utilizar

Todas las funciones principales de Swadro 2000 Plus son controladas por el operador mediante el ordenador de a bordo

KRONE ubicado en la cabina; terminal Delta, terminal CCI 200, o cualquier otro terminal de tractor compatible con ISOBUS.



### El terminal Delta

El operador utiliza el terminal Delta con pantalla iluminada para seleccionar la altura del rotor, el ancho de trabajo y el ancho de las hileras así como para activar las acciones secuenciales de subida y bajada. Este terminal proporciona un control automático de la altura de todos los rotores en el modelo Swadro 2000 Plus una vez seleccionada la altura de un rotor. Está disponible un joystick opcional que facilita aún más el funcionamiento.



### El terminal CCI 200

Este terminal dispone de las mismas funciones que el terminal Delta y también es compatible con ISOBUS, lo que significa que puede integrarse en la mayor parte de las máquinas ISOBUS, independientemente de la marca. Este terminal también está disponible con joystick opcional.



### El terminal de tractor compatible con ISOBUS

A continuación se muestra un ejemplo de un terminal de tractor compatible con ISOBUS que controla todas las funciones de la máquina.





## Datos técnicos

### Modelos suspendidos de un rotor

		Swadro 35	Swadro 38	Swadro 42	Swadro 46
Ancho de trabajo	m	3,50	3,80	4,20	4,60
Superficie	Aprox. ha/h	3	3,5-4	4-4,5	4,5-5
Ancho de transporte	m	1,90	1,90	2,26	2,55
N.º de brazos		10	10	13	13
N.º de púas dobles con efecto Lift		30	40	52	52
Diámetro del rotor	m	2,70	2,96	3,30	3,60
Tamaño de los neumáticos de los bogies		16x6.50-8	16x6.50-8	16x6.50-8	16x6.50-8
Potencia	Aprox. kW/hp	22/31	22/31	37/50	37/50
Peso	Aprox. kg (lbs)	532	565	640	665
Enganche de tres puntos		Serie	Serie	Serie	Serie
Longitud de almacenamiento	m	3,04	3,39	3,69	3,99
Altura de almacenamiento	m	2,21	2,21	2,49	2,64

Todas las ilustraciones, medidas y pesos no corresponden necesariamente a la equipación serie de los equipos.





## Rastrillos de un rotor arrastrados

		Swadro 38 T	Swadro 42 T	Swadro 46 T
Ancho de trabajo	m	3,80	4,20	4,60
Rendimiento por superficie	Aprox. ha/h	3,5-4	4-4,5	4,5-5
Ancho de transporte	m	2,99	3,40*	2,55
N.º de brazos		10	13	13
N.º de púas dobles con efecto Lift		40	52	52
Diámetro del rotor	m	2,96	3,30	3,60
Tamaño de los neumáticos de los bogies		18/8.5-8	18/8.5-8	18/8.5-8
Potencia	Aprox. kW/hp	19/25	22/31	22/31
Peso	Aprox. kg (lbs)	730	780	820
Barra de tracción		Serie	Serie	Serie
Longitud de almacenamiento	m	4,80	4,95	5,10
Altura de almacenamiento	m	1,25	1,25	2,20

Swadro 38 T y 42 T (solo para mercados de exportación)

\* opcional 2,26 m





## Datos técnicos

### Rastrillos arrastrados de hilerado lateral de dos y tres rotos

		Swadro 710/26 T	Swadro TS 620	Swadro TS 620 Twin
Ancho de trabajo con presentación de una sola hilera	m	6,20	6,20	6,20
Formación de hileras dobles	m	2x3,40		2x3,46
Ancho de la hilera <small>(varía dependiendo de la materia vegetal y de la posición de la lona del deflector)</small>	Aprox. m	0,80 - 1,40	1,10 - 1,60	1,10 - 1,60
Peso de la máquina con especificación de serie	Aprox. kg	1.600	2.050	2.150
Potencia	Aprox. kW/hp	37/50	37/50	37/50
Rendimiento por superficie	Aprox. ha/h	5,5 - 6	6	6 - 7
<b>Rotos</b>				
Número		2	2	2
Diámetro	m	2,96	2,96	2,96
<b>Brazos</b>				
Número		2 x 13	10/13	10/13
Rígido		Serie	Serie	Serie
Plegable		–	Opcional	Opcional
N.º de púas dobles con efecto Lift	Número	91	96	96
Control de la altura del rotor	Mecánica	Serie	Serie	Serie
	Eléctrica mediante unidad de control	–	Opcional	Opcional
Neumáticos de los bogies		18/8.5x8	16/6.50-8	16/6.50-8
<b>Neumáticos del tren de rodaje de transporte</b>				
Serie			11.5/80-15.3/10 PR	11.5/80-15.3/10 PR
Opcional		–	15.0/55-17/10 PR	15.0/55-17/10 PR
Ancho de transporte	con neumáticos de serie	Aprox. m	2,99	2,76
	con neumáticos opcionales	Aprox. m	–	2,90
Altura de transporte	Atura de almacenamiento con brazos rígidos o plegados hacia fuera	m	1,35	3,90
	Brazos plegados hacia dentro	m	-	3,46
Longitud de almacenamiento	m	8,40	8,00	8,00
Acoplamiento del brazo de enganche		Lanza	Serie	Serie

Todas las ilustraciones, medidas y pesos no corresponden necesariamente a la equipación serie de los equipos.





Swadro TS 680	Swadro TS 680 Twin	Swadro TS 740	Swadro TS 740 Twin	Swadro 1010
6,80	6,80 2x3,80	7,40	7,40 2x4,10	9,70
1,10 - 1,60	1,10 - 1,60	1,20 - 1,60	1,20 - 1,60	1,00 - 1,80
2.200	2.250	2.400	2.400	2.920
37/50	37/50	37/50	37/50	59/80
6,5 - 7	6,5 - 8	7,5	7,5 - 8,5	9 - 10
2	2	2	2	3
3,30	3,30	3,60	3,60	1 x 2,96/2 x 3,60
2x13 Serie Opcional	2x13 Serie Opcional	2x13 Serie Opcional	2x13 Serie Opcional	1x10/2x13 Serie -
104	104	104	104	157
Serie Opcional	Serie Opcional	Serie Opcional	Serie Opcional	- Serie*
16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8
11.5/80-15.3/10 PR 15.0/55-17/10 PR	11.5/80-15.3/10 PR 15.0/55-17/10 PR	11.5/80-15.3/10 PR 15.0/55-17/10 PR	11.5/80-15.3/10 PR 15.0/55-17/10 PR	15.0/55-17/10 PR -
2,76	2,76	2,76	2,76	2,99
2,90	2,90	2,90	2,90	-
3,99	3,99	3,99	3,99	4,45
3,55	3,55	3,55	3,55	3,95
8,30	8,30	8,65	8,65	9,80
Serie	Serie	Serie	Serie	Serie

\* no indicado







# Datos técnicos

## Rastrillos arrastrados de hilerado central de dos rotores

		Swadro TC 640	Swadro TC 680	Swadro TC 760	Swadro TC 880	Swadro TC 930	Swadro TC 1000
Ancho de trabajo	m	5,70-6,40	6,80	6,80 - 7,60	7,60 - 8,80	8,10-9,30	8,90-10,00
Ajuste del ancho de trabajo							
Mecánico		Serie	–	Serie	–	–	–
Hidráulico		Opción	–	Opción	Serie	Serie	Serie
Ancho de hilera	m	1,00-1,70	1,00	1,00 - 1,80	1,30 - 2,50	1,30-2,50	1,30-2,50
Peso de la máquina con especificación de serie	Aprox. kg	1.400	1.700	1.950	2.300	2.780	3.000
Potencia de entrada	Aprox. kW/hp	22/35	37/50	37/50	40/55	51/70	51/70
Superficie	Aprox. ha/h	5,5-6	6,5 - 7	7,5	8 - 8,5	9-9,5	9,5-10
Rotores							
Número		2	2	2	2	2	2
Diámetro	m	2,70	3,30	3,30	3,60	3,80	4,20
Brazos							
Número		2x10	2x10	2x13	2x13	2x15	2x15
Rígido		Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	–
Plegable		–	Opción	Opción	Opción	Opción	Serie
N.º de púas dobles con efecto Lift	Número	60	80	104	104	120	120
Control de la altura del rotor							
Mecánica		Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Eléctrica mediante unidad de control		–	–	Opción	Opción	Opción	Opción
Neumáticos de los bogies							
Serie		16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8
Opcional		–	–	–	18/8.50-8	18/8.50-8	18/8.50-8
Dispositivo independiente de subida y bajada del rotor		–	Opción	Opción	Opción	Serie	Serie
Neumáticos del tren de rodaje de transporte							
Serie		10.0/75-15.3/8 PR	10.0/75-15.3/8 PR	10.0/75-15.3/8 PR	11.5/80-15.3/10 PR	10.0/75-15.3/8 PR	10.0/75-15.3/8 PR
Opción		–	15.0/55-17/10 PR	15.0/55-17/10 PR	15.0/55-17/10 PR	15.0/55-17/10 PR	15.0/55-17/10 PR
Ancho de transporte							
altura incl. neumáticos de serie	Aprox. m	2,54	2,72	2,72	2,86	2,86	2,86
con neumáticos opcionales	Aprox. m	–	2,89	2,89	2,99	2,99	2,99
Altura de transporte							
Atura de almacenamiento con brazos rígidos o plegados hacia fuera	Aprox. m	3,55-3,90	3,99	3,99-4,39	3,99	3,99	4,35
Brazos plegados hacia dentro	Aprox. m	–	3,55	3,57-3,97	3,55	3,55	3,75
Longitud de almacenamiento	m	4,82-5,39	5,90	5,90	6,33	6,75	6,75
Acoplamiento							
Brazos de enganche del tractor		Serie	Serie	Serie	Serie	Serie	Serie
Bola		–	–	–	–	–	–

Todas las ilustraciones, medidas y pesos no corresponden necesariamente a la equipación serie de los equipos.







# Datos técnicos

## Rastrillos arrastrados de hilerado central de cuatro y seis rotores

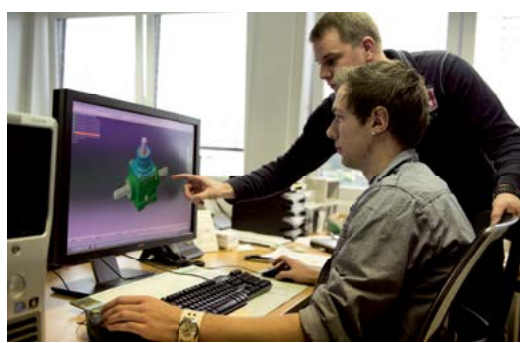
		Swadro 1400	Swadro 1400 Plus	Swadro 2000
Ancho de trabajo	m	11,00 - 13,50	11,00 - 13,50	10,00 - 19,00
Ajuste del ancho de trabajo				
Mecánico		–	–	–
Hidráulico		Serie	Serie	Serie
Ancho de hilera	m	1,40 - 2,20	1,40 - 2,20	1,80 - 3,00
Peso	Aprox. kg (lbs)	5.100	5.700	9.400
Potencia	Aprox. kW/hp	59/80	59/80	96/130
Superficie	Aprox. ha/h	12 - 14	12 - 14	20
Rotores				
Número		4	4	6
Diámetro	m	3,60/3,30	3,60/3,30	3,30/3,30/3,38
Brazos				
Número		4 x 13	4 x 13	4 x 13, 2 x 15
Rígido		–	Serie	Serie
Plegable		Serie	–	–
N.º de púas dobles con efecto Lift	Número	208	208	328
Control de la altura del rotor				
Mecánica		–	–	–
Eléctrica mediante unidad de control		Serie	Serie	Serie
Neumáticos de los bogies		16/6.50-8	16/6.50-8	16/6.50-8
Dispositivo independiente de subida y bajada del rotor		Serie	Serie	Serie
Neumáticos del tren de rodaje de transporte				
Serie		500/50-17	500/50-17	800/45 R 26.5
Opción		620/40 R 22.5	620/40 R 22.5	
Ancho de transporte				
altura incl. neumáticos de serie	Aprox. m	2,99	2,99	2,99
Altura de transporte				
Atura de almacenamiento con brazos rígidos o plegados hacia fuera	m	4,36	3,99	3,99
Brazos plegados hacia dentro	m	3,85	–	–
Ajuste de altura				
brazos de púas fijos	m	4,36	4,07	3,99
brazos de púas plegados	m	3,85	–	–
Longitud de almacenamiento	m	8,55	8,71	13,20
Acoplamiento				
Brazos de enganche del tractor		Serie	Serie	Serie
Bola		Opción	Opción	–

Todas las ilustraciones, medidas y pesos no corresponden necesariamente a la equipación serie de los equipos.



# Maschinenfabrik Bernard Krone

Perfecta en cada detalle



Innovación, competitividad y cercanía a nuestros clientes: estas son las claves que marcan la filosofía de nuestra empresa familiar. En calidad de experto en forraje, KRONE fabrica segadoras de discos, rastrillos hileradores y henificadores, remolques para ensilar, empacadoras de pacas cuadradas y redondas, así como segadoras autopropulsadas de gran capacidad BiG M, y picadoras de forraje BiG X. Maquinaria Agrícola de calidad fabricada en Spelle desde 1906.

Su distribuidor KRONE



Maschinenfabrik Bernard KRONE GmbH & Co. KG

Heinrich-Krone-Straße 10  
D-48480 Spelle

Telefon: +49 (0) 5977.935-0  
Telefax: +49 (0) 5977.935-339

info.ldm@krone.de | www.krone.de