



Sembradoras de precisión  
**KOSMA - MAXIMA 3**





## Índice

**04 El primer paso para obtener rendimiento es tener éxito en la siembra**

**06 Elegir la sembradora**

**08 Escoger los cuerpos de siembra**

**10 Selección de las semillas y accionamiento**

Calidad y precisión del selector

**12 Chasis monobarra**

**14 Chasis telescópico sencillo**

**15 Chasis telescópico doble**

**16 Chasis simple y multitelescópico con anchura variable**

**18 Chasis simple y multitelescópico ancho con anchura variable**

**20 Chasis plegable y telescópico plegable**

**22 Chasis plegable de gran anchura**

**24 Chasis arrastrado plegable**

**25 Ajustes**

**26 El fertilizador y el microgranulador**

**28 Equipos para adaptarse a las diferentes técnicas de cultivo**

**30 Las soluciones Isobus de KUHN:**

Disfruta de la compatibilidad con Isobus en la gama de sembradoras KOSMA y MAXIMA 3

**31 Aplicaciones y servicios**

**34 Características**

## KOSMA | MAXIMA 3

Sembradoras de precisión

# PRECISAS, SENCILLAS Y FIABLES

PARA KUHN, NUESTROS CLIENTES SIEMPRE SON NUESTRA PRINCIPAL PRIORIDAD. POR ESE MOTIVO, HEMOS DESARROLLADO LAS GAMAS KOSMA Y MAXIMA 3, CON EL OBJETIVO DE OFRECER LAS MEJORES SEMBRADORAS.



### PRECISIÓN DE LA SIEMBRA

Porque buscas una precisión de siembra incuestionable, hemos desarrollado un sistema de distribución de alta calidad conocido y reconocido por miles de agricultores por su gran precisión y su capacidad para gestionar muchas variedades de semillas diferentes.

### AJUSTES ERGONÓMICOS

Los ajustes son una etapa esencial en el uso de la sembradora. Hacemos todo lo posible para que sean sencillos, fáciles y adecuados. Ponemos las nuevas tecnologías al alcance de todos y las hacemos intuitivas

### UNA AMPLIA GAMA PARA ADAPTAR NUESTRA OFERTA

¿Buscas una sembradora para sembrar varios cultivos?  
¿Necesitas una sembradora más ligera para limitar la necesidad de potencia? Disponemos de una amplia gama de productos para adaptarnos a tus necesidades.

# EL PRIMER PASO PARA OBTENER RENDIMIENTO ES TENER ÉXITO EN LA SIEMBRA

## ¿Cuál es la densidad de siembra óptima?

La densidad de siembra óptima tiene en cuenta el tipo de cultivo, incluyendo su uso y la precocidad de la variedad, el periodo de siembra, la preparación del suelo y el tipo de suelo, que condicionan el potencial de la parcela. Pero también la disponibilidad de agua en las diferentes etapas del ciclo del cultivo. Pregunta a tu proveedor de semillas qué densidad se recomienda para cada variedad.



## ¿Cuál es la mejor manera de gestionar los residuos vegetales?

Los residuos vegetales pueden impedir el contacto entre el suelo y la semilla, que es esencial para el desarrollo regular de la plántula y su enraizamiento. Escoge el equipo delantero de tus cuerpos de siembra que garantice la nascencia en todas las condiciones; hay varias posibilidades a tu disposición.





### **¿Cómo escoger la profundidad de siembra?**

La profundidad de siembra óptima depende del tipo de cultivo y de tu tipo de suelo. Antes de tomar una decisión sobre la profundidad de siembra, es necesario conocer la profundidad de la zona fresca, para colocar la semilla lo más cerca posible..



### **Aumenta las probabilidades de éxito**

No seques el suelo de manera innecesaria con las pasadas repetidas de la grada o el vibrocultivador. Una alternativa es compactar el suelo, que reduce la evaporación y favorece los ascensos por capilaridad. En condiciones difíciles, la sembradora de precisión destaca por su control de la densidad y la colocación precisa de la semilla, que favorece una buena implantación.



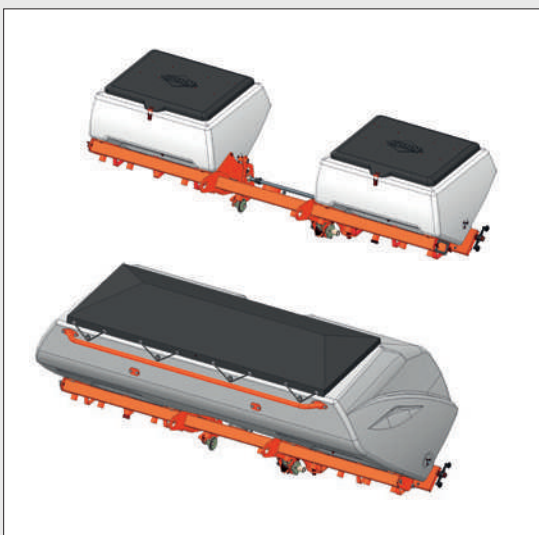
## ELEGIR LA SEMBRADORA



### Cuerpos de siembra

Para escoger el cuerpo de siembra hay que tener en cuenta el tipo de preparación del suelo, la velocidad de siembra y la potencia del tractor.

- KOSMA es adecuada para preparaciones convencionales del suelo con una velocidad de siembra de 4 a 8 km/h. El bajo peso de las sembradoras KOSMA permite el uso de tractores ligeros de 4 cilindros y sembrar en combinación con una grada rotativa,
- MAXIMA 3, con un mayor peso y una mayor presión sobre el suelo, trabaja en preparaciones convencionales y de mínimo laboreo entre 5 y 10 km/h para aumentar al máximo el rendimiento.

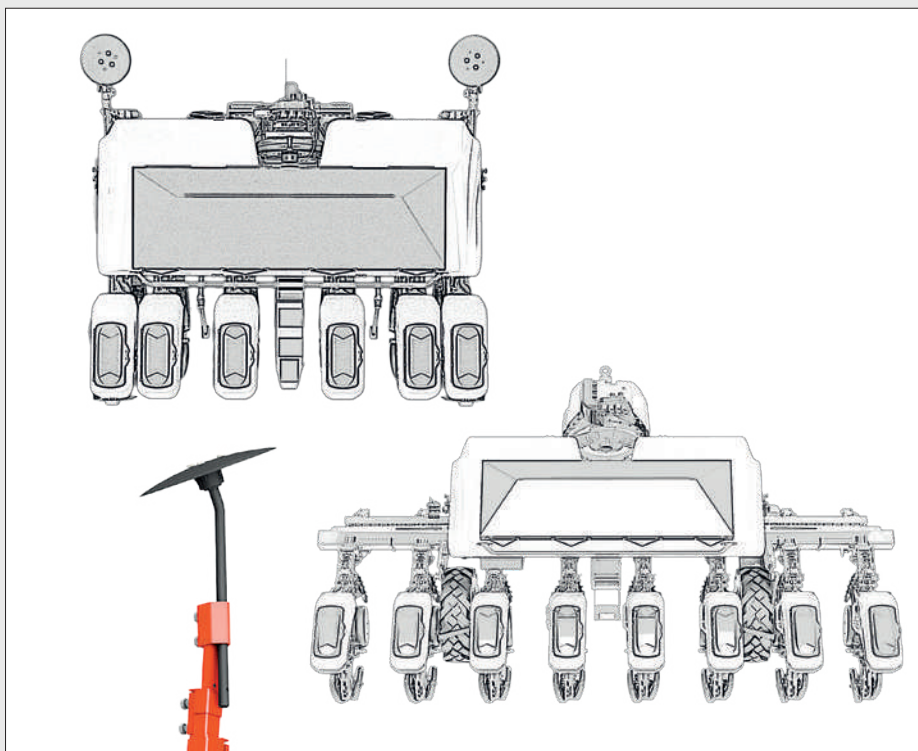


### Equipamientos de fertilización

El dosificador estriado garantiza una distribución uniforme, precisa y continua en toda la anchura de la máquina. El rango de aplicación oscila entre 50 y 700 kg/ha, dependiendo del tipo de fertilizante y de la velocidad de avance.

Hay varios tipos de tolvas disponibles:

- 4 tipos de tolvas integradas en función del volumen de abono que haya que aplicar:
  - 2 x 190 litros (MAXIMA 3)
  - 2 x 260 litros
  - 950 litros
  - 1350 litros
- Dos tipos de aplicadores, según las condiciones del suelo:
  - aplicadores de discos Non-Stop,
  - aplicadores de rejas Non-Stop.



### Una amplia gama de chasis

La gama de chasis de los modelos KOSMA y MAXIMA 3 es amplia y variada para que cada usuario pueda elegir el modelo que mejor se adapta a sus necesidades: número de líneas, variedad de semillas, anchura de trabajo, limitaciones de la carretera, etc.:

- monobarra,
- telescópicos,
- plegables,
- arrastrados.

Además, hay disponibles numerosos equipamientos frontales, intermedios y traseros para una perfecta adaptación a las condiciones de tu suelo y de la siembra.

### Microgranulador centralizado

El microgranulador ofrece una dosificación precisa y regular sin riesgo de acumulación en los tubos, con la posibilidad de alimentar hasta 9 líneas desde una sola tolva.

- Son posibles 3 tipos de incorporaciones: insecticida, antibabosas y de gran caudal,
- Ajustes sencillos y piñones intercambiables.



## ESCOGER LOS CUERPOS DE SIEMBRA

En la oferta de sembradoras de precisión KUHN se distinguen 2 cuerpos de siembra: KOSMA y MAXIMA 3. Cada uno de ellos tiene su utilidad en función de la preparación del suelo y el tipo de siembra.



### KOSMA

**Condiciones:** suelos preparados con o sin residuos vegetales..

**Velocidad:** de 4 a 8 km/h en condiciones normales.

**Perfil:** ligero, para tractores de 4 cilindros o para siembra combinada (90-100 kg/cuerpo). Es versátil e incorpora la distribución KUHN que también equipa a su antecesora, MAXIMA 3.

**Accionamiento de la distribución:** mecánico o eléctrico con las ventajas del corte de secciones, la modulación de la dosis y la comodidad.

#### VENTAJA KUHN

Compacto, el peso que ejerce sobre el tractor es entre un 20 y un 30%\* más favorable que su hermana mayor MAXIMA 3.

\* Según el modelo y la configuración: ejemplo para un chasis TS de 6 líneas con 950 L de abono..



### MAXIMA 3

**Condiciones:** suelos preparados, poco preparados e incluso sin preparar si las condiciones edafoclimáticas lo permiten.

**Velocidad:** de 5 a 10 km/h en condiciones normales para maximizar el ritmo de trabajo.

**Perfil:** un cuerpo robusto de 120 kg con una capacidad de presión sobre el suelo de 180 kg.

**Accionamiento de la distribución:** mecánico o eléctrico con las ventajas del corte de secciones, la modulación de la dosis y la comodidad.

#### VENTAJA KUHN

Una amplia gama de chasis monobarra, telescópicos y plegables de hasta 9 metros de ancho para trabajos de gran envergadura. Una gama exclusiva polivalente (con espaciado variable) para sembrar varios cultivos con la misma sembradora.



### Distribución KUHN: Máxima precisión y versatilidad

#### Fácil de manejar y versátil:

- cambio fácil de los discos de siembra,
- ajuste fácil y visual del selector, sin herramientas,
- gran versatilidad en el tipo de especies que se pueden sembrar.

#### Gran precisión

- puede alcanzar el 99% de semillas colocadas (en buenas condiciones de siembra con una semilla bien calibrada),
- misma distribución en MAXIMA 3 y KOSMA, ambas con tolva de 50 l.



# CRITERIOS PARA ESCOGER UN CUERPO DE SIEMBRA

KUHN te ofrece una amplia gama de opciones para sembrar con éxito. El primer paso es escoger el cuerpo de siembra que mejor se adapta a tus necesidades. El tipo de preparación del suelo, la velocidad de siembra y el tractor disponible son unos datos iniciales que deben tenerse en cuenta. Descubre los puntos fuertes de los cuerpos de siembra KOSMA y MAXIMA 3 y las ventajas que te ayudarán a elegir el que mejor se adapta a tus condiciones.

	KOSMA	MAXIMA 3
Peso	95 kg (según opciones)	120 kg (según opciones)
Velocidad de trabajo	de 4 a 8 km/h	de 5 a 10 km/h
Presión sobre el suelo	Hasta 120 kg (0, +12.5 kg, +25 kg)	Hasta 180 kg (0, +20 kg, +40 kg, +60 kg)
Distribución	<p>Accionamiento mecánico o eléctrico.                      Selección optimizada gracias a la pared interior. El eyector acompaña a la semilla con mayor precisión.                      La puerta de distribución corta el aire limpiamente para obtener una caída de semillas óptima.                      Siembra muy regular y se reducen al mínimo las dobles semillas y las faltas. Además, se respeta la distancia entre semillas.</p>	
Fertilización	<p>3 tipos de tolvas integradas en función del volumen de abono que haya que aplicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x 260 litros</li> <li>- 950 litros</li> <li>- 1350 litros</li> </ul>	<p>4 tipos de tolvas integradas en función del volumen de abono que haya que aplicar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 x 190 litros</li> <li>- 2 x 260 litros</li> <li>- 950 litros</li> <li>- 1350 litros</li> </ul>
Aplicadores de fertilizante	<p>Dos tipos de aplicadores, según las condiciones del suelo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicadores de discos Non-Stop</li> <li>- Aplicadores de rejas Non-Stop</li> </ul>	



# SELECCIÓN DE LAS SEMILLAS Y DISTRIBUCIÓN

## CALIDAD Y PRECISIÓN DEL SELECTOR

La distribución de KOSMA y MAXIMA 3 está equipada con un selector con ajustes precisos para adaptarse mejor al perfil de la semilla. El ajuste y la regulación se realizan de forma sencilla con un mando situado en una escala graduada..



### Accionamiento mecánico de la distribución

- Una sola cadena simple para KOSMA y una cadena doble para MAXIMA 3;
- Transmisión fina, bien adaptada a líneas estrechas;
- Sencillo y robusto con tensores de cadena automáticos;
- El accionamiento mecánico ofrece una muy buena relación calidad-precio.

## Accionamiento eléctrico: descubre la precisión eléctrica

El accionamiento eléctrico ofrece numerosas ventajas:

- el ajuste de la población de siembra desde la cabina;
- el ajuste de la dosis durante la siembra;
- un corte de filas (Section Control) por GPS o manual.



El corte de líneas por GPS se realiza parando el motor de cada línea, de forma muy reactiva y sin pérdidas de semillas. Esto supone un importante ahorro de semillas para el usuario. El accionamiento eléctrico garantiza que la tasa de siembra se mantenga perfectamente, ya que no hay deslizamiento de las ruedas motrices debido a las condiciones del suelo. El mantenimiento de la máquina también se reduce a corto plazo, con menos engrases durante la temporada, y a largo plazo, con menos piezas de desgaste..

### El uso de la sembradora se simplifica:

- No es necesario utilizar la energía eléctrica del tractor, ya que cada máquina tiene su propio alternador
- Un sistema de 48 V garantiza una rotación suave y continua para una gran precisión incluso en:
  - aceleraciones verticales;
  - fases de aceleración y desaceleración en cabeceras;
  - entornos con polvo;
  - las poblaciones de siembra más extremas, de hasta 600.000 plantas/ha (en función de la velocidad de avance y del tipo de semillas).

## CHASIS MONOBARRA

La gama monobarra mide entre 2,5 y 6 metros de ancho, según la configuración y el país, y ofrece una gran flexibilidad en las configuraciones y opciones disponibles.



### **Cambio rápido de configuración**

El bastidor presenta forma de H y mide 150 mm de diámetro para un enganche sencillo y eficaz y un fácil deslizamiento de los cuerpos de siembra cuando cambies la configuración de la sembradora según tus necesidades.

### **Dos tipos de enganche disponibles**

Una versión compacta para reducir el voladizo y una versión alejada para incorporar el fertilizador.





## SENCILLO Y ROBUSTO

El chasis monobarra es una solución estable y rígida para la siembra de maíz y girasol.

El modelo KOSMA M es ideal para sembrar combinada con una grada rotativa.

El modelo MAXIMA 3 M ofrece una mejor capacidad de carga en suelos preparados gracias a las ruedas traseras.

### Equipamientos

- Versión mecánica o eléctrica.

El accionamiento eléctrico mejora la comodidad de uso de la máquina y permite hacer agricultura de precisión (dosificación variable, corte de filas, etc.).

## CHASIS TELESCÓPICO SENCILLO



Con el chasis telescópico sencillo se pueden conseguir anchuras de trabajo de 4,5 metros conservando anchuras de transporte de 3,3 a 3,5 metros, dependiendo de la distancia entre líneas, mediante una sencilla y robusta conexión por deslizamiento. Este superventas debe su éxito a su solidez y sencillez.

La versión KOSMA TS se centra en la compacidad y la ligereza. La versión MAXIMA 3 TS apuesta por la versatilidad gracias a una tolva de abono más grande.

**KOSMA MAXIMA 3 TD**

## CHASIS TELESCÓPICO DOBLE



Diseñado para una anchura en carretera de solo 3 metros, este chasis ofrece la posibilidad de sembrar con 6 líneas a 75 cm de distancia en la versión KOSMA. La versión MAXIMA 3 utiliza un modelo de chasis más grande para cargar hasta 1350 litros de abono y puede llegar a 6 líneas a 80 cm de separación.

Con sus 3 metros en el transporte, el chasis TD se ajusta a la legislación europea de transporte en carretera. Las carreteras estrechas ya no son un obstáculo para acceder a los campos.

Disponibles con ruedas delanteras para suelos pedregosos o con ruedas traseras para suelos con escasa capacidad de carga (como arenosos), el chasis TD puede equiparse opcionalmente con fertilizador y microgranulador.

## CHASIS SIMPLE Y MULTITELESCÓPICO CON ANCHURA VARIABLE

Estos chasis de 6 o 7 líneas cuentan con topes ajustables para escoger el espacio entre líneas. Hay muchas posibilidades, desde 45 a 80 cm de separación con una sola máquina, ofreciendo una solución para cada tipo de cultivo.



### **Polivalencia**

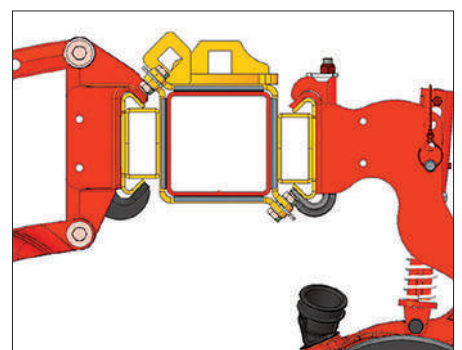
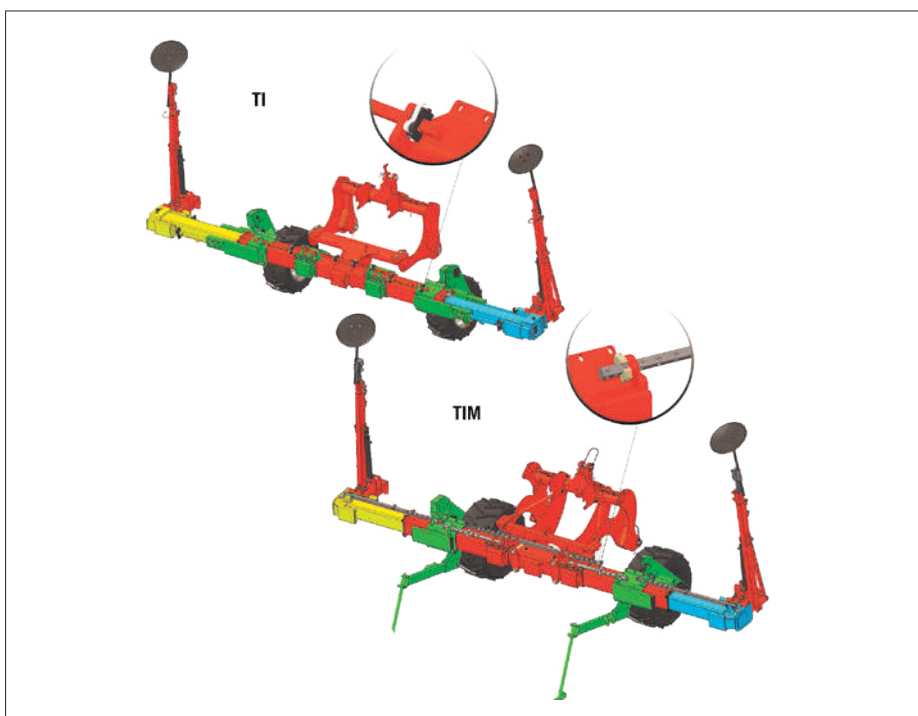
MAXIMA 3 TI y TIM son las únicas sembradoras con separaciones ajustables en unos minutos. Puedes cambiar las separaciones en 20 minutos y sin utilizar ninguna herramienta. Los aplicadores de abono y las ruedas de compactación de la sembradora pueden ajustarse al mismo tiempo que las líneas de siembra.



### **Adaptabilidad**

Los chasis TI y TIM permiten trabajar en condiciones pedregosas gracias al gran tamaño de las ruedas motrices situadas en la parte delantera de la sembradora. Su ubicación en el espacio entre líneas evita la compactación del suelo. Los chasis TI y TIM ofrecen un excelente reparto de cargas para la siembra en pendientes.





### Fiabilidad

El perfil cuadrado y el sistema VARIMAX permiten que las 3 vigas del chasis se superpongan con un solo cilindro. La rigidez del chasis está reforzada y evita cualquier riesgo de deformación.



## CHASIS SIMPLE Y MULTITELESCÓPICO ANCHO CON ANCHURA VARIABLE

Con el modelo MAXIMA 3 TI L pueden sembrarse 8 líneas con separaciones de 37,5 a 75 cm con una anchura de chasis de 3 a 6 metros. MAXIMA 3 TIM L está disponible en 8 líneas con separaciones de 70 a 80 cm para sembrar maíz y en 8-9 líneas para sembrar girasol. MAXIMA 3 TIM L 8-9 ofrece la posibilidad de sembrar en 8 líneas (levantando la novena línea) con separaciones de 70 a 80 cm o en 9 líneas con separaciones entre 37,5 y 65 cm. Estos chasis solo están disponibles con accionamiento eléctrico.

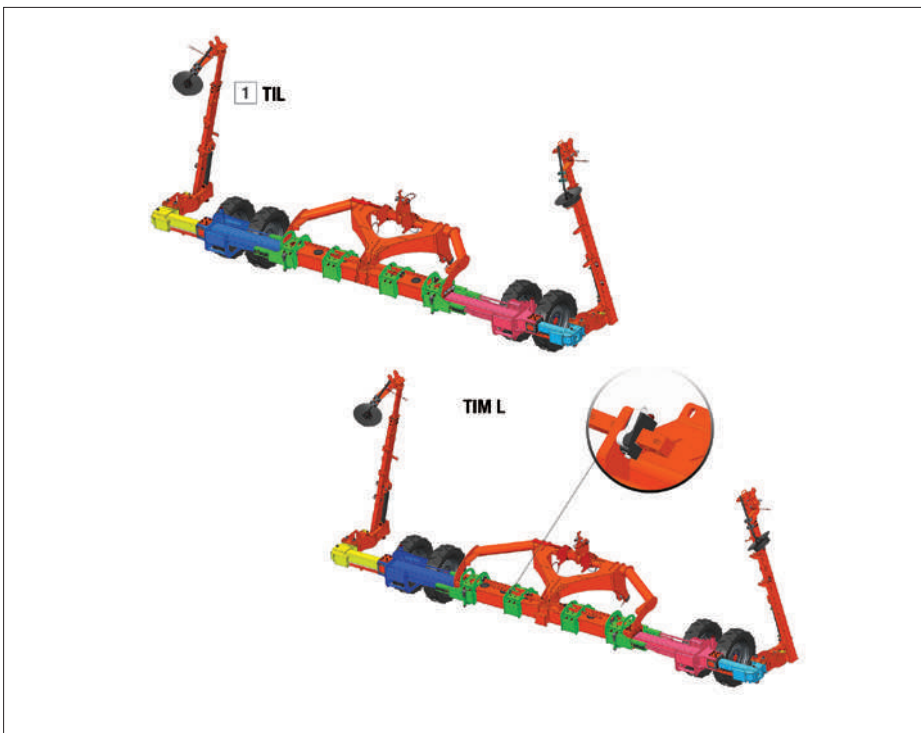


### Una sembradora para varios cultivos

Con esta sembradora es posible sembrar varios cultivos con diferentes separaciones. El cambio del espaciado es hidráulico y puede hacerse rápidamente modificando la posición de los pasadores de graduación. El chasis TIM permite sembrar los cultivos a pequeñas distancias (menos de 65 cm) en 9 líneas. Con esta configuración se evita circular sobre la futura línea de siembra: la novena línea permite tener 3 líneas entre las ruedas del tractor manteniendo las mismas vías que con 8 líneas.

### Buen reparto de cargas con cualquier configuración

Las grandes ruedas motrices se sitúan en la parte delantera de la sembradora en el espacio entre líneas. Se facilita la estabilidad en pendientes y el paso en condiciones pedregosas.



### Fiabilidad

El perfil cuadrado y el sistema VARIMAX permiten que las 5 vigas del chasis se superpongan con un solo cilindro. La rigidez del chasis está reforzada y evita cualquier riesgo de deformación.

## **CHASIS PLEGABLE Y TELESCÓPICO PLEGABLE**

La gama de chasis plegables ofrece muchas posibilidades que responden a diversas necesidades.



### **Chasis R, plegable**

La versión R ofrece una cinemática en 3 partes para un seguimiento óptimo del terreno. Los cuerpos están montados en una viga en forma de H, lo que permite cambiar la configuración. Por ejemplo, de 8 líneas para el maíz a 12 líneas en la versión para remolacha con el cuerpo KOSMA. Las ruedas están situadas en la parte trasera para mejorar el seguimiento del terreno en suelos bien preparados.



### **Chasis RX, plegable para usos intensivos**

La versión RX ofrece la posibilidad de tener las ruedas en la parte frontal de la viga para evitar el atasco de piedras. Este chasis también está pensado para las grandes explotaciones, con un diseño reforzado para resistir las condiciones difíciles a largo plazo.

**KOSMA e**



#### VENTAJA KUHN

##### **Transporte optimizado**

Todos estos chasis se pliegan hasta los 3 metros durante el transporte, para cumplir las normas europeas de circulación por carretera.

##### **Chasis RT**

La versión RT ofrece una cinemática híbrida, con una parte plegable en la parte superior y una telescópica en el centro. Esto permite montar una tolva de abono de 1350 litros en un modelo de 8 líneas con separaciones de 70-75 y 80 cm. Las ruedas están situadas en la parte delantera para evitar que las piedras se queden atascadas entre los cuerpos de siembra y las ruedas.



## CHASIS PLEGABLE DE GRAN ANCHURA

Los chasis RXL están diseñados para trabajar hectáreas sin necesidad de versiones arrastradas. En pocas palabras: ¡ancho, plegable y reforzado !



### Chasis RXL - 11 líneas

La versión de 11 líneas a 60 cm es una solución sencilla, destinada principalmente a girasoles, con una anchura de transporte de 3,5 metros.

El chasis se pliega en 3 partes con un dispositivo telescópico sencillo en el centro y se adaptará al terreno de manera eficaz.



### Fertilización con tolva frontal

Tiene un diseño robusto y dispone de ruedas en la parte delantera para permitir la opción de fertilizar con una tolva frontal.



### **Chasis RXL - 12 líneas**

La versión de 12 líneas con una separación de 75 cm incorpora una tecnología de doble plegado para reducir las dimensiones de transporte a 3 metros, lo que hace extremadamente compacta esta máquina de 9 metros de anchura de trabajo.

### **Ruedas delanteras**

Como en la versión de 11 líneas, este chasis cuenta con ruedas en la parte delantera y evita así posibles atascos de piedras.

## CHASIS ARRASTRADO PLEGABLE

La versión arrastrada para sembrar maíz en 8 líneas. Este chasis puede transportar 1500 l de abono con una carga trasera más sencilla.



### Ahorro de tiempo

Este chasis ofrece muchas ventajas, entre ellas la posibilidad de sembrar con un tractor de baja potencia conservando una gran autonomía gracias a un depósito de abono de 1500 litros.

PATENTADO

### Enganche STABIDRIVE sin mantenimiento

Su enganche STABIDRIVE aumenta la estabilidad de la máquina en cabeceras para mayor comodidad y seguridad..

### Plegado hidráulico

El plegado de la máquina es 100% hidráulico. Esto significa que ya no es necesario bajarse del tractor para desplegar y plegar las extensiones de la sembradora o las ruedas exteriores.



## AJUSTES

Las sembradoras de precisión KOSMA y MAXIMA 3 ofrecen ajustes sencillos, rápidos y sin herramientas para reducir los costes de mantenimiento y ahorrar tiempo durante la siembra. La máquina se ajusta mediante un cuadrante graduado para que sea fácil de reproducir y rápido.



### Distancia entre semillas

Gracias al selector se respeta la distancia entre las semillas para un excelente reparto en la línea. El ajuste estático del selector de las semillas es preciso, sencillo y fácil de reproducir en todas las filas. El cuerpo de siembra incorpora un eyector para evitar el bloqueo o la rotura de semillas. El corte de aire es más limpio para una liberación de la semilla más precisa.



### Profundidad de trabajo

Una profundidad de siembra constante garantiza una nascencia homogénea. Una mayor presión sobre el suelo garantiza la estabilidad del cuerpo.

- KOSMA: 3 posiciones de ajuste: 0, +12,5 y +25 kg, para un total de 120 kg.

- MAXIMA 3: 4 posiciones de ajuste: 0, +20, +40 y +60 kg para un total de 180 kg. El paralelogramo ancho con piezas moldeadas aumenta la resistencia y la estabilidad del cuerpo de siembra. Permite un mayor despeje y facilita además el ajuste de la presión sobre el suelo.



### Consolidación y cierre de los surcos

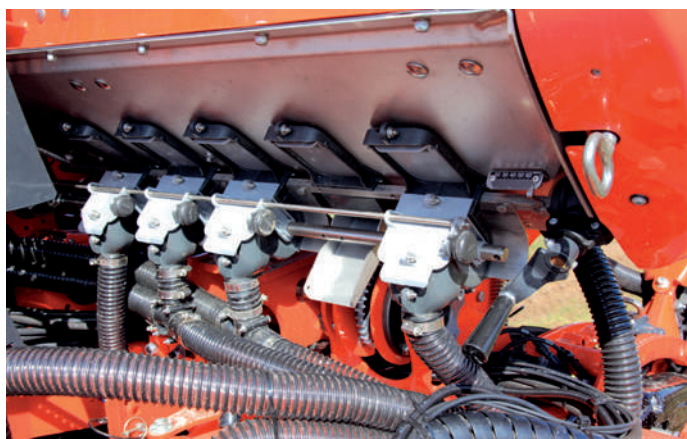
De serie, en las ruedas de cierre del surco puede ajustarse el ángulo y la presión. La opción V-MAX (solo en MAXIMA 3) mejora el cierre en condiciones difíciles y a mayor velocidad de trabajo. El rodillo V-MAX proporciona un punto de compactación cercano al punto de caída de la semilla y una presión de los discos mayor.



**KOSMA | MAXIMA 3**

## EL FERTILIZADORY EL MICROGRANULADOR

Aportar el abono de arranque localmente desde el momento de la siembra proporciona a la planta más vigor y una emergencia más uniforme. El abono debe aplicarse con total precisión a una distancia de 5 cm a un lado y por debajo de la semilla para evitar que se queme la planta. Los dosificadores deben ajustarse con precisión para que el cultivo tenga todas las posibilidades de obtener el máximo rendimiento.



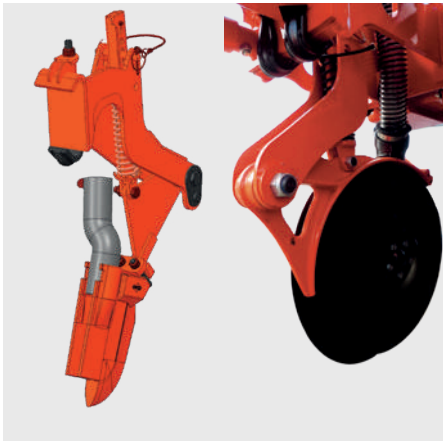
### Fertilizador sencillo y preciso

El dosificador estriado garantiza una distribución uniforme, precisa y continua en toda la anchura de la máquina. El rango de aplicación oscila entre 50 y 700 kg/ha, dependiendo del tipo de fertilizante y de la velocidad de avance. El transporte desde la tolva hasta la hilera se realiza por gravedad o mediante transporte neumático para evitar atascos.



### 4 tipos de tolvas disponibles:

- Fertilizador con 2 tolvas de 190 litros (solo en MAXIMA 3);
- Fertilizador con 2 tolvas de 260 litros;
- Fertilizador con 1 tolva de 950 litros;
- Fertilizador con 1 tolva de 1350 litros (solo en MAXIMA 3).



### Aplicadores de abono

Junto a estas tolvas, existen también diferentes modelos de aplicadores de abono para todas las situaciones. Se colocan a 5 cm de la línea de siembra para alimentar la planta durante su crecimiento y evitar que se quemen las raíces del germen:

- aplicador de rejas Non-Stop;
- aplicador de discos Non-Stop



### Fertilización líquida

Con el pulverizador PF de KUHN, podrás realizar dos trabajos de una sola pasada: la fertilización o la pulverización localizada. La aplicación en la línea o en la franja trabajada permite reducir la dosis de producto hasta un 70%. La cantidad de producto aplicada es proporcional al avance del tractor porque incorpora de serie regulación CPAE (caudal proporcional al avance electrónico).



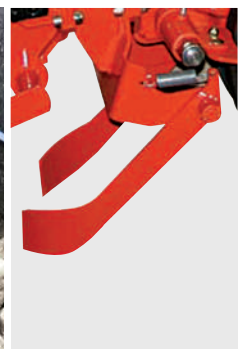
### Microgranulador centralizado

El microgranulador centralizado ofrece una dosificación precisa y regular sin riesgo de obstrucción en los tubos. Alimenta hasta a 9 filas.

3 tipos de productos:

- Insecticida (en el surco), caudal de 2,3 l/ha a 31 l/ha;
- Antibabosas (en el surco); caudal de 2,3 l/ha a 31 l/ha;
- Gran caudal (en el surco), caudal de 8,5 l/ha a 80 l/ha.

# EQUIPOS PARA ADAPTARSE A LAS DIFERENTES TÉCNICAS DE CULTIVO



## Equipos frontales

Limpian la futura línea de siembra de terrones, piedras o residuos vegetales.

- Desterrador: ideal en condiciones pedregosas o en suelos no heterogéneos;
- Limpiadores de residuos estrellados: evitan el contacto entre la semilla y los residuos;
- Desterrador y limpiador de residuos confort: un solo soporte para 2 equipos diferentes, para una adaptación perfecta a las condiciones de siembra. Fáciles de ajustar sin herramientas, su peso se anula gracias a un sistema de muelles;
- El disco de precorte es una solución que se adapta al mínimo laboreo; permite cortar el suelo o los residuos vegetales antes de la creación del surco.

## Equipos intermedios

- Rueda con control de profundidad: ancha o estrecha, controla la profundidad del surco;
- Discos de cierre del surco en condiciones secas, arcillosas, en inclinaciones o en presencia de residuos;
- Los rodillos de compactación intermedios mejoran el contacto entre la semilla y el suelo para una germinación rápida y homogénea. Se pueden utilizar en todo tipo de suelos y pueden plegarse fácilmente en condiciones pegajosas;
- El rascador de cierre cierra el surco en suelos arenosos o en condiciones con poca tierra fina.



### Rodillos traseros

Los rodillos traseros permiten cerrar el surco alrededor de la semilla para una óptima germinación.

3 tipos de rodillos en función del tipo de suelo:

- Los rodillos V-HD se incluyen de serie en las sembradoras KOSMA y MAXIMA 3;

- Rodillos V-MAX: más robustos y adaptados a usos intensos o a suelos fuertes, difíciles de cerrar gracias a una mayor presión sobre el suelo. Los rodillos V-HD y V-MAX están disponibles en goma o en acero.

Los rodillos de goma dejan una superficie de compactación homogénea y lisa, no crean esponjamiento ni requieren desterronadores. Ideal para suelos arcillosos.

Los rodillos de acero son más polivalentes, crean un ligero esponjamiento y dejan una superficie no lisa que reduce la formación de una costra de tierra apelmazada en tierras limosas.

- Rodillos OTIFLEX: ideales para suelos arenosos.

# LAS SOLUCIONES ISOBUS DE KUHN: DISFRUTA DE LA COMPATIBILIDAD CON ISOBUS EN LA GAMA DE SEMBRADORAS KOSMA Y MAXIMA 3



CCI 800 Y CCI 1200: UN SOLO TERMINAL PARA TODAS LAS MÁQUINAS KUHN.  
Los terminales ISOBUS CCI 800 y 1200 están certificados por la AEF y se centran en tres prioridades: rendimiento, visibilidad y flexibilidad. Controla de manera intuitiva tus máquinas gracias a su pantalla táctil antirreflejante de gran tamaño. Con la capacidad de mostrar simultáneamente diferentes informaciones esenciales, y admitir la conexión de un joystick de control y una cámara, estos terminales son extremadamente versátiles.



**CCI 800: El terminal ISOBUS compacto**  
La pantalla de 8 pulgadas/20,3 cm permite visualizar la máquina principal y vistas en miniatura en el lateral. Haz clic en la vista en miniatura para mostrarla en grande.



**CCI 1200: Innovador, panorámico y de alto rendimiento**  
Con su pantalla de 12,1 pulgadas/30,5 cm, muestra todas las informaciones esenciales. Son posibles diferentes formatos de visualización: vistas en miniatura / MaxiView / doble UT.

## INNUMERABLES APLICACIONES INCLUIDAS DE SERIE



**TECU**

Obtén la información básica del tractor



**CONTROL**

Controla tus tareas y tu documentación ISO-XLML



**CONVERT**

Conéctate a tu sensor de biomasa



**CÁMARA**

Conecta una cámara y visualiza las imágenes en directo



**HELP SYSTEM**

La ayuda que necesitas

## DESCUBRE LAS APLICACIONES CCI



**SECTION CONTROL**

Gestión automática de la siembra por GPS



**RATE CONTROL**

Modulación de la dosificación por GPS (SHP y ISOXML) de diversos productos (p. ej. siembra + fertilización)



**TRANSFERENCIA DE DATOS**

Importar/exportar datos con Agrirouter



**PARALLEL TRACKING**

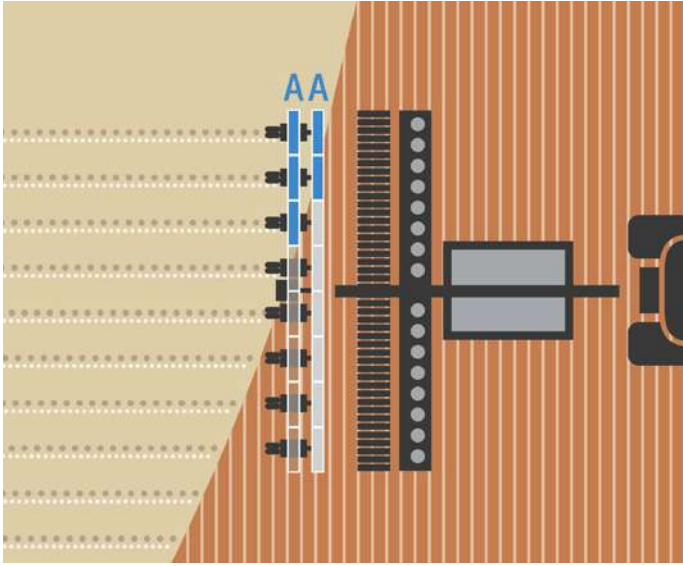
Sistema de guía + trazado de calles por GPS con la función Tramline Control

**Cajetines KSM 30 y KMS 548**

Para las máquinas que no son ISOBUS, hay otros terminales electrónicos como el KSM 30 y el KMS 548. Permiten controlar el paso, contar hectáreas y muchas otras funciones.



# APLICACIONES Y SERVICIOS

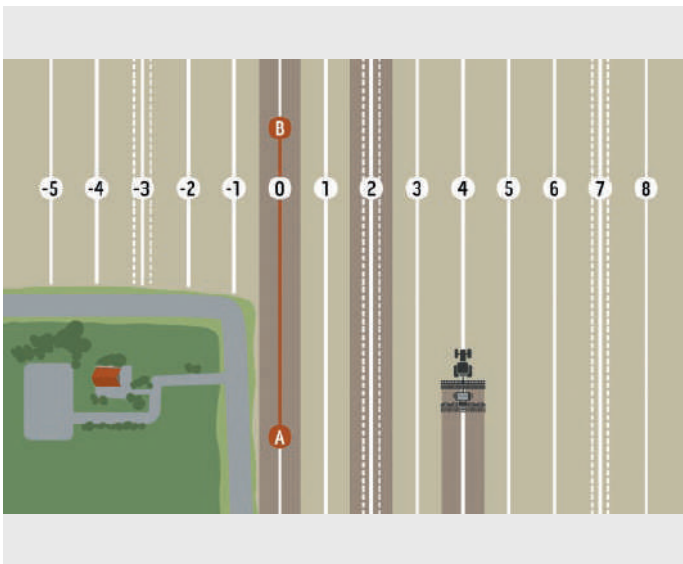


## Control de secciones

Gestión automática por D-GPS/RTK de secciones, filas, boquillas y de la anchura variable en las puntas y las cabeceras en función del solape configurado.

### Incluye:

- Hasta 254 secciones,
- función multi-boom: hasta 4 barras o productos diferentes controlados automáticamente,
- función Headland Control: gestión automática de las cabeceras.



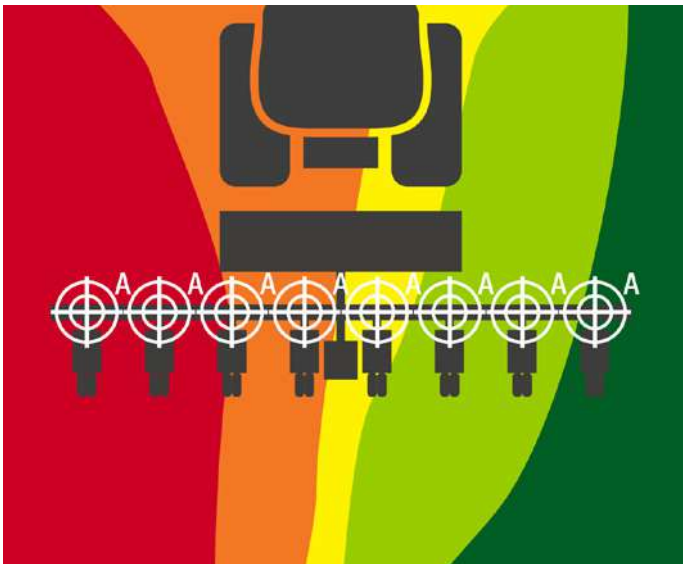
## Parallel tracking

La barra de guiado integrada optimiza la conducción guiando al conductor:

- facilita el trabajo en parcelas sin trazado de calles, en laboreo o en praderas,
- toda la información en una misma pantalla: barra luminosa de guiado, zonas trabajadas y no trabajadas,
- botón de recentrado de líneas,
- diferentes modos de guiado: A-B – curva – pivote – ángulo A +,
- se puede utilizar con otra máquina no Isobus para la asistencia al guiado.

### Incluye:

- función Tramline Control: gestión del trazado de calles de la sembradora para D-GPS/RTK. Cuando realiza la pasada del trazado de calles, el terminal CCI controla las válvulas para la gestión del trazado de calles. (Comprobar las sembradoras compatibles)



## Task Control

- Importar/exportar datos: mapas de aplicación, contornos, tareas, mediante llave USB o a través de agrirouter / EasyTransfer,
- Ajuste de la dosificación a partir de mapas en formato SHAPE y ISOXML.

### Incluye:

- Rate Control: modulación a izquierda / derecha con abonadora,
- Multi-Rate Control: hasta 32 dosis diferentes en la misma barra (comprobar las máquinas compatibles),
- Multi-Channel: hasta 4 mapas de aplicación simultáneos para 4 productos diferentes,
- Ready for agrirouter: transferencia de datos entre soluciones conectadas a agrirouter.

# APLICACIONES Y SERVICIOS

## KUHN CCI CONNECT LITE Y PRO

Conecta tu terminal CCI 800 y CCI 1200 a Internet y disfruta de las nuevas funciones para limitar el tiempo de inactividad, asistir o ayudar a tus conductores o transferir datos de forma remota para gestionar tus sitios de trabajo sin interrupciones.

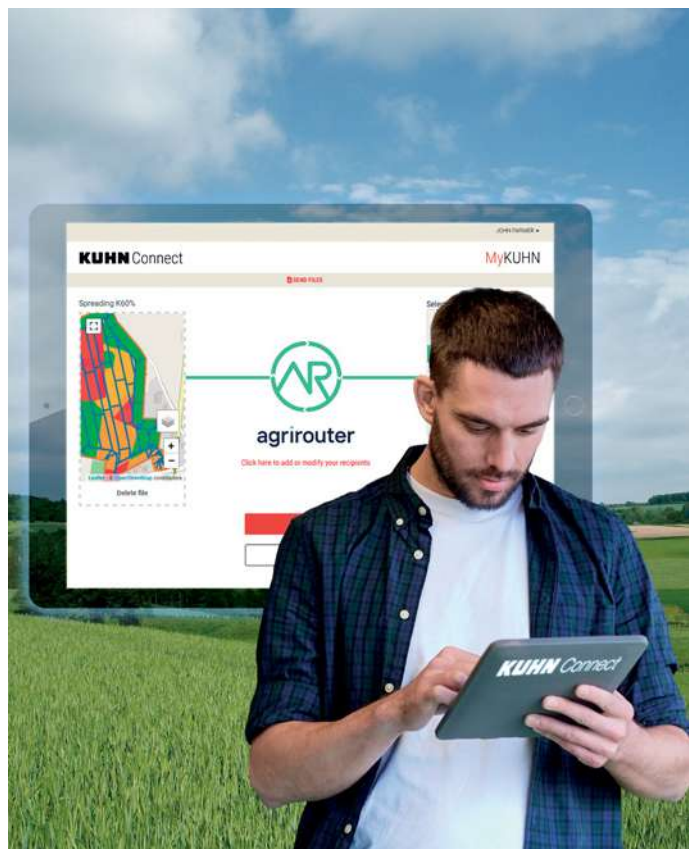





### APLICACIONES PARA SMARTPHONE

**PreciSeed:** El dispositivo de control de los ajustes de las sembradoras monograno KOSMA, MAXIMA y PLANTER. Esta aplicación te guiará a lo largo del proceso de ajuste de la densidad, la profundidad, la fertilización y la protección localizada de los cultivos en función de la variedad de las semillas.

**Click&Seed:** Una aplicación útil y eficiente que te ayudará a escoger tu próxima sembradora monograno. En función de diferentes criterios, encontrarás la sembradora que mejor se adapta a tus necesidades.



### El pack KUHN CCI Connect PRO permite acceder a 4 funciones:

- **CCI Remote View:** a través de tu cuenta MyKUHN, puedes visualizar la pantalla de tu terminal CCI en tu ordenador, smartphone o tablet. Ideal para ver los trabajos en curso y proporcionar asistencia o una formación al conductor a distancia, sin necesidad de desplazarse.
- **KUHN EasyTransfer:** desde tu cuenta MyKUHN, transfieres tus mapas de aplicación, tus misiones o tus tareas directamente a tu terminal CCI o a cualquier otro terminal conectado a agrirouter, esté donde esté. Transfiere directamente los archivos «zip» que contienen tus mapas SHP o ISOXML. Una vez completado el trabajo, envía el archivo de trabajo desde tu terminal a la oficina con un solo clic para su posterior gestión. *Acceso al servicio durante 3 años; renovable mediante un código de activación.*
- **Agrirouter ready:** los terminales CCI 800 y CCI 1200 son compatibles con la plataforma de intercambio de datos agrirouter. Agrirouter transfiere tus datos, archivos y mapas de aplicación de un lugar a otro con total seguridad. En cuanto tus equipos, terminales y software estén conectados a agrirouter, ¡estarán conectados y podrán comunicarse entre sí! <https://www.kuhn.fr/plaforme-universelle-agrirouter>
- **Online CCI Update:** el terminal CCI muestra una notificación en cuanto una nueva versión de software está disponible. Con esta actualización tendrás los últimos desarrollos y correcciones para tu terminal.





**El pack KUHN CCI Connect LITE permite acceder a 2 funciones:**

- **CCI Remote View:** a través de tu cuenta MyKUHN, puedes visualizar la pantalla de tu terminal CCI en tu ordenador, smartphone o tablet. Ideal para ver los trabajos en curso y proporcionar asistencia o una formación al conductor a distancia, sin necesidad de desplazarse.
- **Online CCI Update:** el terminal CCI muestra una notificación en cuanto una nueva versión de software está disponible. Con esta actualización tendrás los últimos desarrollos y correcciones para tu terminal.

## Características

	M	TS	TD	TD L	TI	
Número de líneas	De 4 a 12	6/7/8	6	7	6	
Anchura de transporte (m)	De 2,50 a 6,00	De 3,30 a 3,55	3,00	3,30	2,55	
Separaciones (cm)	De 37,5 a 80	De 50 a 80	De 70 a 80	De 60 a 75	De 45 a 80	D
Aplicador de abono						
Accionamiento	Mecánico o eléctrico	Mecánico o eléctrico	Mecánico o eléctrico	Mecánico o eléctrico	Mecánico o eléctrico	
Tipo de preparación del suelo						
Presión sobre el suelo						4 pos
Capacidad de la tolva (L)						
Tipos de semillas						
Opciones frontales disponibles						Limpi
Opciones traseras disponibles						Ro

	M	TS
Número de líneas	4 / 6 / 8 / 9 / 12	6 / 7 / 8
Anchura de transporte (m)	De 3 a 6	3,30 / 3,35 / 3,50 / 3,55
Separaciones (cm)	70 / 75 / 80 o 45 / 50 o 37,5	70 / 75 / 80 o 55 / 60
Accionamiento	Mecánico o eléctrico	Mecánico o eléctrico
Tipo de preparación del suelo		Prepa
Presión sobre el suelo		3 p
Ruedas en posición trasera	6,5 x 15 o 5 x 15	6,5 x 15 o 5 x 15 (para 7



## KUHN PARTS



**Piezas diseñadas para desafiar al tiempo.** Nuestras fundiciones y nuestra forja, así como un sistema de producción ultramoderno, nos permiten producir piezas de recambio que desafían al tiempo. Nuestros clientes pueden contar con nuestros conocimientos y experiencia, así como con nuestros recambios originales. Gracias a nuestros almacenes de KUHN PARTS, los agricultores pueden beneficiarse de nuestra asistencia al cliente y nuestros servicios logísticos, que garantizan soluciones de reparación rápidas y fiables en colaboración con su concesionario oficial de KUHN más cercano.

<b>TI L</b>	<b>TRR</b>	<b>TIM</b>	<b>TIM L</b>	<b>R</b>	<b>RX</b>	<b>RX L</b>	<b>RT</b>
8	8	6 y 7	De 8 a 9	8/9	De 8 a 12	11/12	8
3,00	3,00	3,00	3,30	3,00	3,00	De 3,00 a 3,50	3,00
De 37,5 a 75	De 70 a 75	De 45 a 80	De 37,5 a 80	De 55 a 80	De 50 a 80	De 60 a 75	De 70 a 80
Aplicadores de discos dobles desplazados o rejas							
Eléctrico	Mecánico	Mecánico o eléctrico	Eléctrico	Mecánico o eléctrico	Mecánico o eléctrico	Mecánico o eléctrico	Mecánico o eléctrico
Condiciones convencionales o trabajo superficial							
Posiciones de ajuste: de 120 a 180 kg con discos sembradores							
50 L							
Maíz, girasol, remolacha, colza, sorgo, soja, judías...							
Desterrador de residuos y desterronador con ajuste sin herramientas							
Rodillos intermedios, disco de cierre del surco, rodillo V-MAX							

**KOSMA**

	<b>TD</b>	<b>R</b>
	6	8 / 9 / 11 / 12
5 (8 líneas)	3,00	3,00
0 o 50	70 / 75	70 / 75 / 80 o 45 / 50 o 55 / 60 / 65
Mecánico	Mecánico o eléctrico	Mecánico o eléctrico
Tracción convencional (laboreo + laboreo secundario por ejemplo)		
Posiciones de los ajustes: de 95 a 120 kg con discos abridores		
5 y 8 líneas)	6,5 x 15	6,5 x 15 o 5 x 15 (45 / 50 / 55 / 60 y 65))

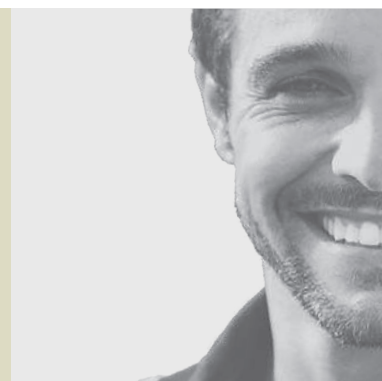
**KUHN SERVICES\***

**KUHN sos order** - Recibe tu pieza de recambio las 24 h, 365 días al año\*\*

**KUHN protect+** - ¡La elección de los profesionales!

**KUHN i tech** - ¡Para reparaciones cada vez más rápidas!

**KUHN finance** - ¡Invierte de manera racional!



# MyKUHNN

¡EL CAMINO AL ÉXITO!

MyKUHNN es tu área de clientes en línea. Regístrate hoy mismo y descubre los servicios exclusivos que te ofrece MyKUHNN y cómo te facilitarán la gestión de tu parque de máquinas y terminales KUHN, y te ayudarán a optimizar su rendimiento. Una vez iniciada la sesión, en el ordenador, el móvil o la tablet, tendrás acceso a los catálogos de piezas, a la documentación técnica y a multitud de servicios conectados.



## Descubre la gama de sembradoras de precisión KUHN



1. PLANTER 3 - 2. KOSMA - 3. MAXIMA 3

KUHN-HUARD SAS - Zone Horizon - 2, Rue de Québec - F-44110 CHÂTEAUBRIANT - France

Para encontrar tu concesionario KUHN más cercano, consulta nuestra página web: [www.kuhn.com](http://www.kuhn.com)

La información dada en este documento es solo con fines informativos y no tiene carácter contractual. Nuestras máquinas cumplen con la normativa vigente en los países de entrega. En los materiales de presentación de nuestros productos, y para una mejor ilustración de los detalles, pueden haber sido retirados algunos dispositivos de protección. Durante la utilización de las máquinas, los dispositivos deben estar siempre instalados, de acuerdo con los requisitos indicados en los manuales del operador y en las OPE\*. Es necesario RESPETAR LAS NORMAS DE TRÁFICO EN VIGOR, ASÍ COMO el peso total autorizado en carga del tractor, su capacidad de elevación y la carga máxima autorizada por eje y neumáticos. La carga sobre el EJE delantero del tractor debe cumplir siempre con la normativa EN VIGOR (en Europa, debe ser siempre al menos el 20% del peso neto del tractor). Nos reservamos el derecho de modificar sin previo aviso nuestras máquinas, sus equipos y sus accesorios. Las máquinas, los equipamientos y los accesorios descritos en este documento pueden estar protegidos por al menos una patente y / o modelo registrado. Las marcas citadas en este documento pueden estar registradas en uno o varios países. \*Operaciones previas a la entrega.

Por respeto al medioambiente, este documento ha sido impreso en papel sin cloro. Impreso en Francia - 950084 FR - 09.21 - Copyright KUHN 2021

