

Abonadoras

AXIS 20.2 - 30.2 - 40.2 - 50.2



www.kuhn.com



be strong, be **KUHN**



AXIS**20.2****30.2****40.2****50.2**

UNA PRECISIÓN DE ESPARCIMIENTO SIN IGUAL



SUS OBJETIVOS: UN RENDIMIENTO ELEVADO...

Controlar el abonado significa contribuir al desarrollo del rendimiento de su cultivo, controlando a la vez sus gastos. El sistema de distribución CDA de KUHN es la solución ideal que responde a las diferentes necesidades de los agricultores y les ayuda a optimizar su rendimiento, independientemente de las condiciones en las que trabajen.

UNA COMODIDAD MÁXIMA...

Garantizar un esparcimiento regular es una operación compleja. Para ayudarle en esta tarea, KUHN ha desarrollado soluciones electrónicas a medida, así como ajustes sencillos que contribuyan a ahorrar tiempo y a evitar errores.

... Y UNA ABONADORA DE GRAN PRECISIÓN

Soluciones de KUHN únicas que garantizan una precisión de esparcimiento absoluta: sistema de distribución CDA, GPS Control. El pesaje integrado y el sistema EMC, que regula automáticamente la dosificación durante el trabajo, son únicos.

Las abonadoras AXIS en resumen:

	Anchura de trabajo (m)	Capacidad mín./máx. (l)	Cajetín de control
AXIS 20.2	De 12 a 36	De 1000 a 2300	QUANTRON (versión electrónica)
AXIS 20.2 W / M-EMC (W)	De 12 a 36	De 1000 a 2300	QUANTRON
AXIS 30.2	De 12 a 42	De 1400 a 3200	QUANTRON (versión electrónica)
AXIS 40.2	De 12 a 42	De 1400 a 3200	QUANTRON (versión electrónica)
AXIS 40.2 W	De 12 a 42	De 1400 a 3200	QUANTRON o ISOBUS
AXIS 40.2 M-EMC-(W)	De 12 a 42	De 1400 a 3200	QUANTRON o ISOBUS
AXIS 40.2 H-EMC-(W)	De 12 a 42	De 1400 a 3200	ISOBUS
AXIS 50.2 W	De 18 a 50	3200 o 4200	QUANTRON o ISOBUS
AXIS 50.2 M-EMC-W / H-EMC-W	De 12 a 50	3200 o 4200	ISOBUS



PRECISO, SENCILLO Y CÓMODO DE UTILIZAR

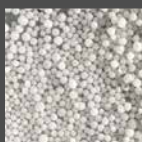
UNA FLEXIBILIDAD TOTAL...

Las abonadoras deben adaptarse a una gran variedad de productos, así como a diferentes dosis y anchuras de trabajo. Gracias al sistema CDA, común a toda la gama AXIS, se consiguen estos objetivos y se simplifican los ajustes.

... CON UN ESPARCIMIENTO UNIFORME Y SIN PROBLEMAS

Una preocupación fundamental para KUHN es lograr un esparcimiento regular en toda la anchura de trabajo incluso aunque varíe la dosis, la anchura de trabajo o la velocidad de avance. El sistema CDA da lugar a las condiciones ideales para llevar a cabo un reparto transversal óptimo.

UREA



POTASIO



SULFATO DE
AMONIO



AMONITRATO



NPK



PK



CEBOS PARA
ROEDORES



ANTIBABOSAS



SEMILLAS
FINAS



CDA: UN SISTEMA SIN IGUAL

Dos características principales hacen del sistema CDA (Coaxial Distribution Adjustment, ajuste de la distribución coaxial) un sistema único:

1. La modificación del punto de caída del abono, al hacer girar el apoyo de la tolva, permite una adaptación rápida a los diferentes productos y anchuras de trabajo.
2. La forma especial de las válvulas de dosificación, situadas próximas al centro del disco, garantiza un suministro múltiple de las paletas y, por consiguiente, un caudal de abono constante y una distribución regular.

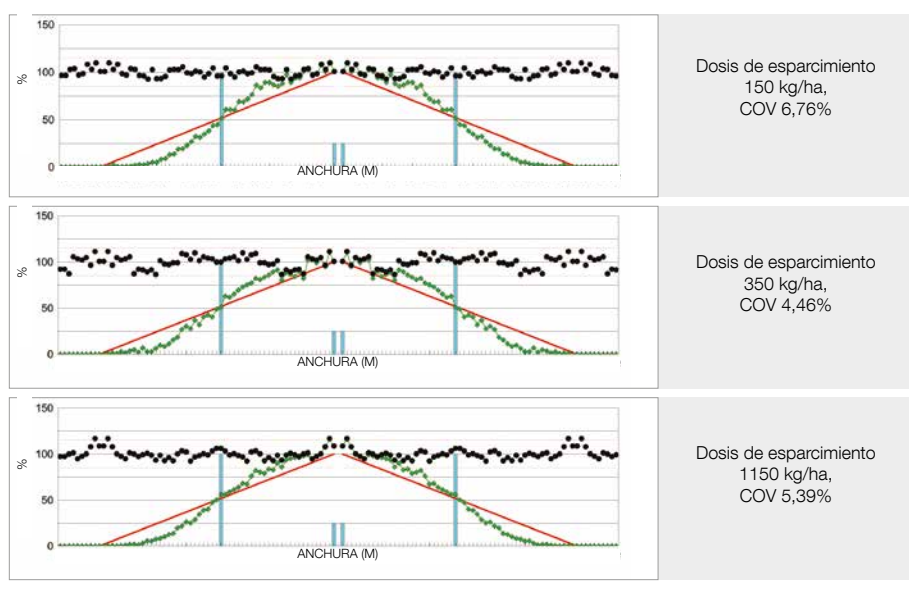


LA DOSIS CORRECTA EN EL LUGAR ADECUADO

Las AXIS son las únicas abonadoras del mercado capaces de evitar el «efecto dosis», que provoca la irregularidad de la distribución transversal como consecuencia de un cambio en la dosificación. Como agricultor, tiene la posibilidad de modificar la configuración de la abonadora y puede contar con una regularidad de esparcimiento excepcional. ¡Haga la prueba gracias al kit de pruebas de caudal!

LAS VARIACIONES DE CAUDAL NO TIENEN INFLUENCIA ALGUNA

Gracias al sistema CDA se obtienen curvas de esparcimiento muy regulares y precisas, con grandes zonas de recubrimiento y coeficientes de variación muy reducidos. Las variaciones de la dosis o de la velocidad de avance no influyen en el reparto del abono, como puede comprobarse en los siguientes gráficos.



MODELOS DE ESPARCIMIENTO PRECISOS



AGITADOR DE ROTACIÓN ULTRALENTA

El agitador regula el caudal de alimentación del disco de distribución y favorece la salida de abono. Con una velocidad de rotación de tan solo 17 rpm en 360°, el agitador preserva los granulados.



MAYOR PRECISIÓN GRACIAS A LA GUÍA DE CAÍDA

Para garantizar un punto de caída exacto en el disco, la guía de caída acompaña el caudal de abono hasta la intervención de las paletas.



PATENTADO

MENOS TURBULENCIAS

Los deflectores AIRFIN reducen las turbulencias generadas por la rotación de los discos y garantizan la regularidad del caudal de abono.

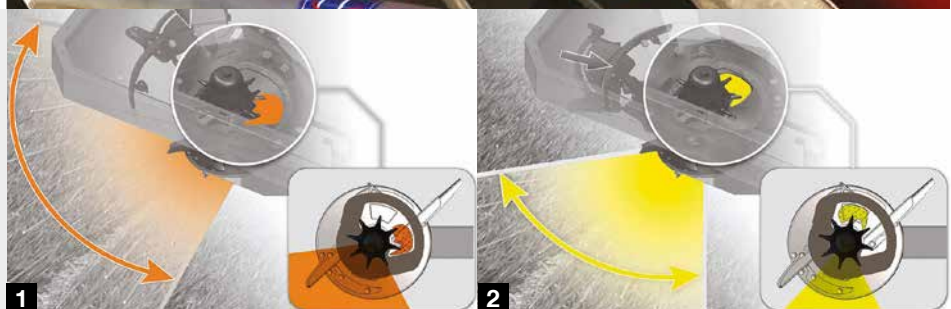


AJUSTE DE LA ANCHURA DE TRABAJO EN UN PAR DE CLICS

Modifique la anchura de trabajo en tan solo unos segundos simplemente desplazando el punto de caída del abono en el disco. Esta operación se lleva a cabo sin herramientas, simplemente haciendo girar el apoyo (manual en las abonadoras AXIS 20.2, 30.2, 40.2; desde la cabina en los modelos AXIS 50.2 W / H EMC). No es necesaria ninguna adaptación de las válvulas ni que las manos entren en contacto con el abono.

ROTACIÓN DEL APOYO ALREDEDOR DEL CENTRO DEL DISCO

1. posición «anchura de trabajo grande»
2. posición «anchura de trabajo reducida»



EXCLUSIVO

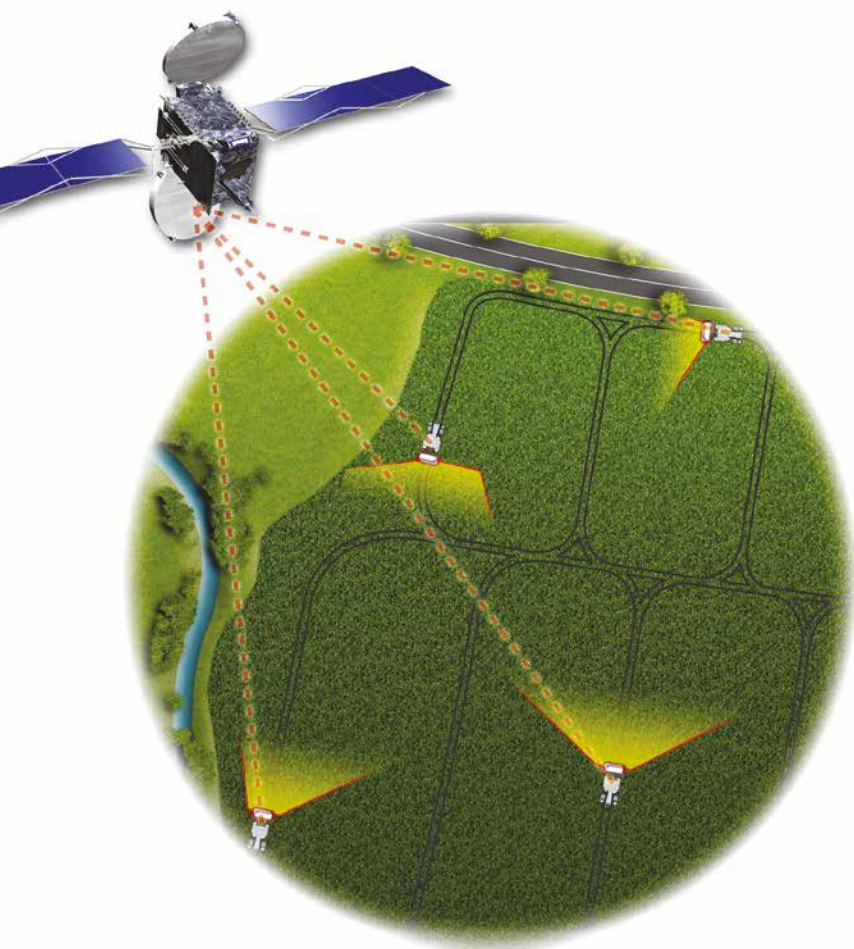
AJUSTE INTUITIVO DE LA DOSIS DE ESPARCIMIENTO

Modifique la anchura de trabajo en tan solo unos segundos simplemente desplazando el punto de caída del abono en el disco. Esta operación se lleva a cabo sin herramientas, simplemente haciendo girar el apoyo (manual o eléctrico desde la cabina según el modelo). No es necesaria ninguna adaptación de las válvulas ni que las manos entren en contacto con el abono.

¡HASTA 500 KG POR MINUTO!

Las abonadoras AXIS están concebidas para un esparcimiento preciso a velocidades de avance elevadas. Cualquier caudal - ya sea reducido o elevado - es posible: de 3 kg/ha a 500 kg/min, que equivale a 500 kg/ha en 36 m a 16,5 km/h, lo que abre interesantes perspectivas en cuanto a reducción de costes y aumento del rendimiento. KUNH combina esparcimiento a gran velocidad y ahorro de carburante. ¿Qué más se puede pedir?





LA ABONADORA INTELIGENTE

Las soluciones electrónicas de KUHN, con o sin tecnología ISOBUS, destinadas a las abonadoras AXIS ofrecen una gran polivalencia de utilización y aumentan no solamente la precisión del esparcimiento, sino también la comodidad de conducción. No dude en descubrir la agricultura del futuro.

QUANTRON A/E-2:

ASISTENCIA AL ESPARCIMIENTO

Los terminales QUANTRON son la solución electrónica para la dosificación de fertilizante para toda la familia AXIS. Adaptan las aperturas de los dosificadores y por tanto el flujo de abono en función de la velocidad de avance (regulación DPAE) para respetar así la dosis programada. Durante el esparcimiento, el operario tiene la posibilidad de:

- modificar la dosificación mientras conduce.
- gestionar por separado las secciones de uno u otro lado.
- cerrar simultáneamente los dos lados gracias a un simple botón.

Completan el equipamiento un contador de trabajo en 200 parcelas y unas tablas de abonado integradas. Es posible transferir los datos mediante un USB o un software de gestión de datos especial online.

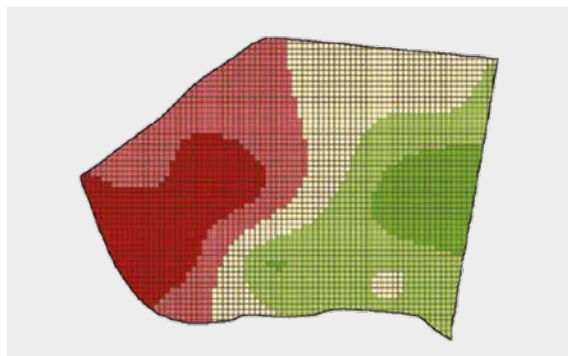
Resultará útil para empresas de subcontratación de maquinaria agrícola o cooperativas dado que pueden usarse con varios tractores.

EL FUTURO YA ESTÁ A BORDO

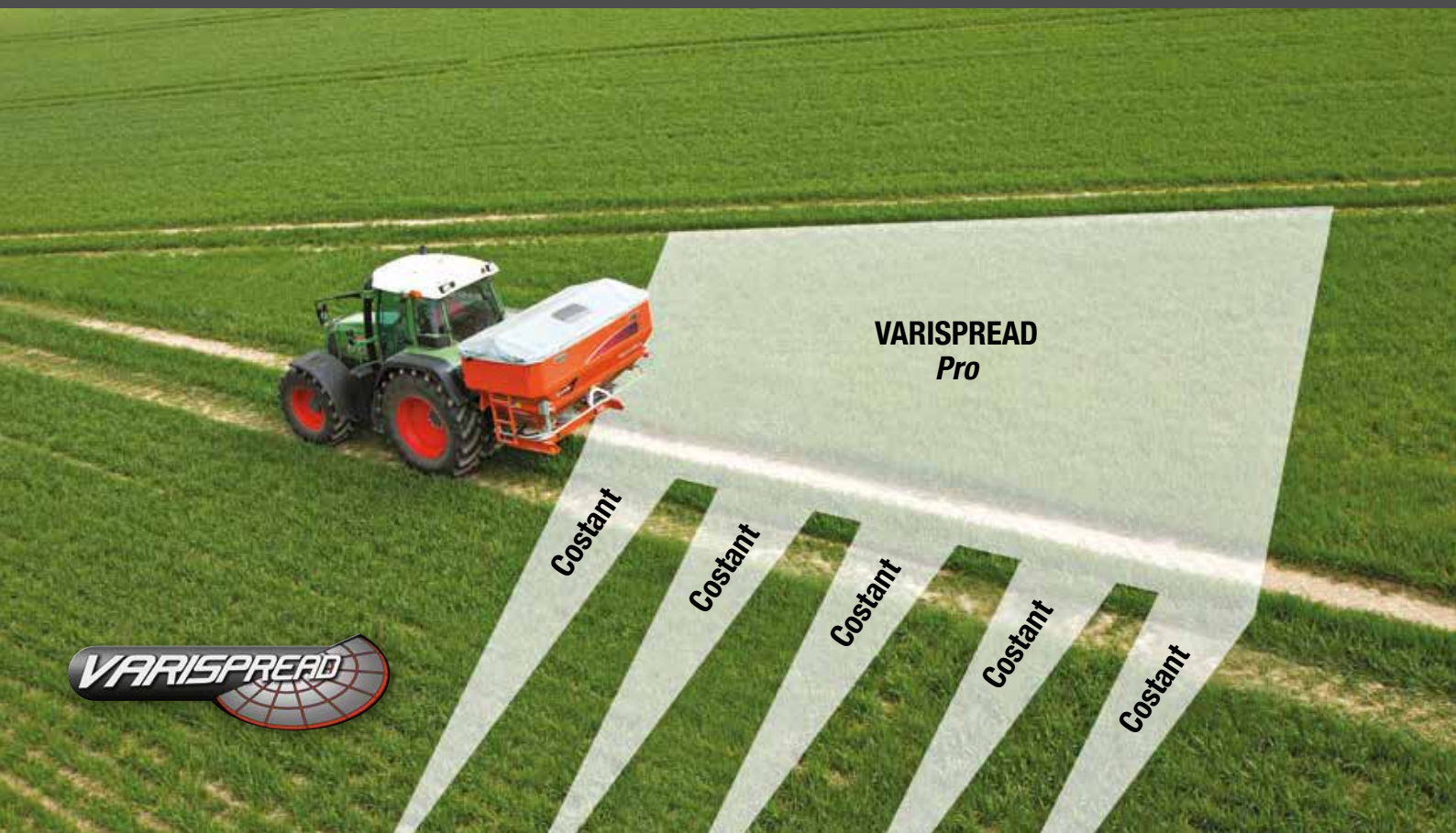
Los terminales QUANTRON A y E-2 están equipados para el ajuste de la dosificación mediante la integración de mapas de aplicación en formato Shape o ISOXML. Gracias a un cable RS 232, pueden conectarse a los terminales GPS. John Deere, Trimble, Sat Plan, RDS, Raven, Agromon, TopCon... los terminales QUANTRON son compatibles con numerosos terminales para ajustar la dosificación automáticamente. De esta manera, los mapas de aplicación y las funciones de la máquina pueden visualizarse por separado en las dos pantallas.



QUANTRON E-2



GPS CONTROL READY



VARISPREAD DYNAMIC: ¡OLVÍDESE DE LAS SECCIONES!

Ese sistema especial de control de secciones adapta la anchura de trabajo y la dosificación gradualmente y de manera totalmente automática en función de la forma de la parcela. Unas válvulas eléctricas con alta capacidad de respuesta determinan el punto de caída a grandes velocidades de trabajo, lo que permite un ajuste rápido de la zona de aplicación. Además, el sistema permite elegir una distribución desde el exterior hacia el interior y viceversa. El resultado: la mayor precisión posible en parcelas de cualquier forma, ¡incluso con velocidades de trabajo elevadas!

TRABAJAR CON PRECISIÓN EN LAS PUNTAS

VARISPREAD permite al conductor ajustar fácil y rápidamente la anchura de trabajo y la dosificación en las puntas de las parcelas y a lo largo de lindes irregulares sin dejar de trabajar. Solo tiene que presionar un botón. El resultado: un máximo de comodidad y la mayor precisión posible.

VARISPREAD V4

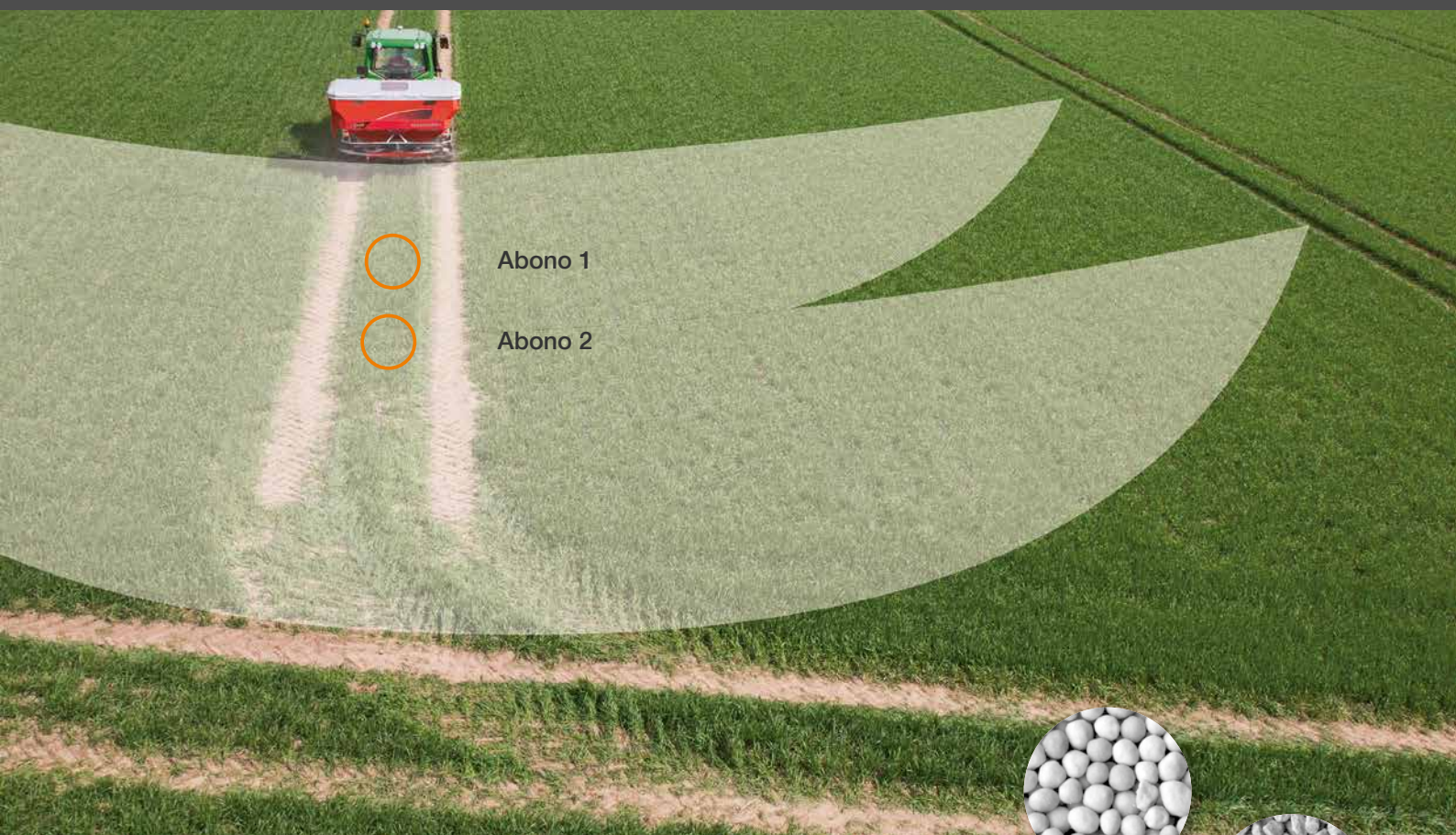
Todas las abonadoras AXIS que incorporan un terminal QUANTRON A o E2 así como el sistema de distribución manual CDA están equipados de serie con el sistema de corte por secciones VARISPREAD V4. Cambiando la apertura de las válvulas de dosificación desde la cabina, es posible utilizar dos anchuras de sección en cada lado.

VARISPREAD PRO: SECTION CONTROL A UNA GRAN VELOCIDAD DE FORMA CONTINUA 1 SECCIÓN POR METRO

SpeedServo es un nuevo sistema de mando compuesto de 4 motores eléctricos entre 2,5 y 5 veces más rápidos que un cilindro tradicional. SpeedServo ofrece nuevas funciones para las trampillas de dosificación: ajuste instantáneo de la dosis mediante GPS, una mayor precisión durante un cambio en la velocidad de avance y una apertura/cierre en cabeceras aún más precisos. Resultado: una mejor gestión de la cobertura, sean cuales sean la forma y el perfil de la parcela.



GPS Control integra todas las soluciones KUHN para la apertura/cierre de las válvulas en cabeceras y en puntas de parcela (Section Control) para optimizar la distribución de fertilizante. Este sistema es compatible con todos los distribuidores dotados de un sistema de dosificación electrónica, incluidos todos los modelos AXIS Q, W y EMC con terminal compatible (QUANTRON A, E-2 o CCI ISOBUS), combinados con un sistema EGNOS de señales de GPS.



Puntos de apertura ideales para diferentes tipos de fertilizante

ENCONTRAR EL PUNTO IDEAL DE APERTURA DE LAS VÁLVULAS EN CABECERAS

En las cabeceras, la mayoría de los agricultores comienzan la distribución en el mismo momento pese a que las distancias de proyección son diferentes en función del tipo de fertilizante. OPTIPOINT es un programa asistido por GPS que determina automáticamente el lugar correcto para la apertura y el cierre de las válvulas en función de cada tipo de fertilizante.

Las distancias de proyección varían según el tipo de fertilizante y la granulometría (de arriba a la izquierda a abajo a la derecha: nitrato de amonio, fósforo, potasio, urea).



Nino Chio

Italia, 170 ha de arroz y maíz principalmente

«Decidimos ajustar nuestras cantidades de fertilizante basándonos en mapas de aplicación. Por las características de este lugar, algunos suelos son muy ricos en materias orgánicas y queremos aplicar el fertilizante en zonas muy determinadas. Esto nos permite ahorrar considerablemente en fertilizantes, como por ejemplo fósforo, potasio y nitrógeno. Por tanto, necesitábamos una máquina que nos permitiera aplicar con precisión las dosis de fertilizante definidas con antelación. Ya habíamos tenido anteriormente una abonadora KUHN, puesto que son las mejores para la agricultura de precisión. Confiamos en nuestra AXIS, que es capaz de gestionar directamente nuestros mapas de aplicación y adopta automáticamente los ajustes adecuados.»

LA SENCILLEZ TIENE UN NOMBRE: ISOBUS



Como miembro fundador del CCI (Competence Center ISOBUS), KUHN es capaz de ayudarle a adoptar rápida y fácilmente la tecnología ISOBUS. Un único terminal de mando le permitirá supervisar y ajustar las diferentes máquinas ISOBUS.

Los siguientes modelos AXIS incorporan de serie la tecnología ISOBUS:

- AXIS 40.2 W ISOBUS
- AXIS 40.2 M-EMC-(W) ISOBUS
- AXIS 40.2 H-EMC-(W)
- AXIS 50.2 W ISOBUS
- AXIS 50.2 M-EMC-W
- AXIS 50.2 H-EMC-W

**AEF (AGRICULTURAL
INDUSTRY ELECTRONICS
FOUNDATION)**



Asimismo, KUHN es miembro de AEF, una organización cuyo objetivo es definir y desarrollar la norma ISOBUS en colaboración con los fabricantes. Se han definido diversas funciones (p. ej. control de secciones, ajuste de la dosificación), que están disponibles en las abonadoras AXIS ISOBUS. Consulte con su concesionario KUHN para determinar qué funciones son compatibles con su AXIS y con su terminal ISOBUS.



CCI 1200: COMO UNA TABLET

El nuevo terminal universal CCI 1200 certificado por la AEF se centra en tres prioridades: rendimiento, visibilidad y flexibilidad. Le permite controlar de manera intuitiva la abonadora gracias a su pantalla antirreflectante táctil de 30,5 cm.

APLICACIONES CCI: PERSONALIZADAS E INNOVADORAS

El terminal universal CCI 1200, completamente nuevo y certificado por la AEF, permite visualizar simultáneamente las diversas informaciones esenciales para el conductor. En particular, incorpora la función AUX-N, que permite conectar un mando monopalanca. El terminal, muy cómodo de usar, ofrece un sinfín de aplicaciones incluidas de serie. ¡Consulte a su concesionario KUHN para conocer todos los detalles y las aplicaciones disponibles!



CCI.COMMAND

Asistida por GPS, la aplicación CCI.Command le guía con precisión y activa automáticamente las secciones. Esto le permite ahorrar costes y hace de la distribución una experiencia más eficiente y cómoda.

Hay disponibles diferentes módulos:



TC-SC

Section Control: gestión automática de las secciones o anchuras de trabajo variables en las cabeceras y en las puntas de las parcelas; controla también la función VARISPREAD.



Parallel Tracking: sistema de guía que permite reducir los solapamientos, incluso con escasa visibilidad.



CCI.CONTROL / TASK CONTROL

Esta aplicación permite documentar e intercambiar información acerca de todas las medidas ejecutadas en cada parcela en la forma de ficheros XML estándar según la norma ISO. Esto le permitirá tener siempre a mano la información necesaria para gestionar su explotación.



TC-BAS

Controlador de tareas: posibilidad de exportar datos como archivo PDF o de importar datos en la aplicación para cartografiar las parcelas.

TC-GEO

Georreferenciación: dosificación variable controlada por GPS según los mapas de aplicación, que pueden cargarse en el terminal mediante una llave USB en formato SHP o ISOXML o con conexión de un sensor de biomasa.



CCI.Convert: la aplicación también puede vincularse a los sensores de biomasa N-Sensors para adaptar la dosificación «en tiempo real».

¡AXIS FUNCIONA TAMBIÉN CON CCI 50!

Este nuevo terminal universal certificado por la AEF es compacto y polivalente. Incorpora una pantalla en color táctil de 14,2 cm y 12 teclas con funciones. Ofrece todas las funciones de la agricultura de precisión: Section Control, ajuste de la dosificación, documentación, etc.





AXIS	20.2	30.2	40.2
K-D-C-Q	K-D-C-Q	K-D-C-Q*	

SENCILLAS Y PRECISAS

Los modelos **AXIS**, más estrechos, no tienen parangón en cuanto a precisión de la dosificación, calidad de la distribución del abono y sencillez de los ajustes. El sistema CDA es la clave.

AXIS 20.2: de 12 a 36 metros

Gracias a una amplia gama de realces, la capacidad del modelo **AXIS 20.2** puede variar de 1.000 a 2.300 litros. Su diseño compacto la hace ideal para tractores de tamaño mediano.

AXIS 30.2 - 40.2: REDUZCA EL TIEMPO DE ESPARCIMIENTO

Estas abonadoras están diseñadas para alcanzar los rendimientos más elevados. Las dos gamas se caracterizan por presentar una capacidad modulable de 1.400 a 3.200 litros y una anchura de trabajo que varía de 12 a 42 m.

E-CLICK: apertura y cierre con un solo clic

E-Click es un terminal sencillo con dos interruptores para abrir y cerrar las válvulas mediante cilindros eléctricos directamente desde la cabina. ¡Ya no se necesitan válvulas hidráulicas!



Algunos modelos no están disponibles en todos los países. Consulte siempre antes con su concesionario local.



PARA CADA AGRICULTOR

Dependiendo del modelo, las válvulas de regulación funcionan de manera diferente.

- AXIS K: 2 cilindros hidráulicos de efecto simple.
- AXIS D: 2 cilindros hidráulicos de efecto doble.
- AXIS C: 2 cilindros eléctricos y E-Click.
- AXIS Q: 2 cilindros eléctricos y caudal proporcional a la velocidad de avance (regulación DPAE).

CONTROL Y AJUSTE RÁPIDO DEL CAUDAL

El sistema DFC le permite ajustar la máquina de manera sencilla. Inicialmente, utilice los ajustes que figuran en las tablas de esparcimiento. A continuación, retire el disco y ajuste la paleta (almacenada sobre los protectores de los discos) para realizar una prueba de caudal. Tras recoger el fertilizante, modifique la posición del selector DFC en función de sus necesidades.

COMPROBACIÓN DESDE LA CABINA

QUANTRON A es el cajetín de mando instalado de serie en los modelos AXIS Q. Además de la regulación DPAE, disfrutará asimismo de la facilidad y la comodidad del manejo directo desde la cabina: posición de las válvulas, velocidad de avance, superficie trabajada, cantidad distribuida, cantidad restante de abono.

AXIS 20.2 W 40.2 W 50.2 W

SISTEMA DE PESAJE: UNA REGULACIÓN PRECISA «SOBRE LA MARCHA»

Dos células de pesaje que funcionan junto con terminales electrónicos (QUANTRON E-2 o ISOBUS) responden a las necesidades de los agricultores de regular automáticamente el caudal de abono durante el esparcimiento. De manera continua, el terminal controla si el caudal es el adecuado conforme a la dosificación programada y lo ajusta para alcanzar la mayor precisión posible y maximizar la comodidad de los ajustes.



INTEGRACIÓN ÓPTIMA

El diseño del sistema de pesaje, original y patentado, se compone de un marco de enganche robusto, dotado de dos pesas de una capacidad de 10 toneladas cada una y, en la parte superior, de una biela conectada al chasis de la máquina.

UN ENGANCHE INTELIGENTE CON NUMEROSAS VENTAJAS

- Dos células de pesaje: precisión incluso en pendientes.
- No aumenta la altura de carga.
- Dos alturas de enganche disponibles: adaptación a abonado tardío.
- El peso en vacío únicamente aumenta en 35 kg.
- Chasis de enganche en A: gran visibilidad durante la conducción.



VENTAJA KUHN

FLEXIBILIDAD DEL ISOBUS

Los modelos AXIS 40.2 W y 50.2 W están disponibles también en versión ISOBUS. Disfrute de las ventajas de un «lenguaje electrónico» universal y trabaje con varias máquinas ISOBUS desde un único terminal. Compatible con GPS Control.

REGULACIÓN DEL CAUDAL ¡CONTINUA!



UN PESAJE SOFISTICADO ¡AL ALCANCE DE TODOS!

KUHN propone el sistema de pesaje integrado en los modelos AXIS 20.2 W, 40.2 W y 50.2 W en anchuras de trabajo de 12 a 50 m. Por consiguiente, la gama se dirige a aquellos que busquen una tecnología innovadora y precisa, desde explotaciones cerealeras de pequeño a mediano tamaño, a empresas de trabajos agrícolas y cooperativas.

MAYOR PRECISIÓN PARA RENTABILIZAR LA INVERSIÓN

El terminal QUANTRON E-2, conectado a las células de pesaje, registra el caudal de manera continua durante el esparcimiento. Lo único que usted tiene que hacer es programar el caudal, la anchura de trabajo y el punto de caída. A continuación, cargue la máquina y ya puede empezar a distribuir el fertilizante. QUANTRON E-2 corrige automáticamente la dosis una vez por segundo en caso de detectar alguna desviación. Ventajas para usted: no necesita realizar pruebas de calibración y obtiene un ahorro de fertilizante nada desdeñable.

AXIS 40.2 H-EMC 40.2 M-EMC 40.2 H-EMC-W 40.2 M-EMC-W 50.2 H-EMC-W 50.2 M-EMC-W



PATENTADO

EMC: ¡SISTEMA DE PESAJE EN CADA DISCO!

El sistema EMC o «Control Electrónico de la Masa» es una tecnología exclusiva, comprobada y reconocida después de años de experiencia. Este sistema mide y ajusta continuamente el caudal de manera independiente en cada disco. El resultado: de manera continua, la dosis se distribuye al 100% tanto a la izquierda como a la derecha.



LA DOSIFICACIÓN NO SE VE AFECTADA, SEA CUAL SEA LA CALIDAD DEL FERTILIZANTE

El sistema EMC se basa en el hecho de que el par motor del disco es proporcional al caudal de abono en el punto de salida de las válvulas. Este parámetro es independiente del tipo de abono. El sistema funciona de la manera siguiente:

1. Unos sensores determinan el par motor de cada disco.
2. Cuando se desvía del caudal programado, la dosificación se ajusta en cada disco de manera independiente.
3. La apertura de las válvulas, controlada eléctricamente, se corrige de manera automática en función de los nuevos datos.

Esto significa que solo hay que introducir el caudal (kg/ha) y comenzar la distribución. El sistema se ocupa del resto.



VENTAJAS DEL EMC

- Ajuste individual de los discos a izquierda y derecha de manera continua.
- Insensible a las pendientes y las vibraciones.
- Mayor eficacia del carburante gracias a la reducción del régimen motor.
- Ni la altura ni el peso de la máquina se ven incrementados.
- No resulta necesario efectuar pruebas de caudal.
- Muy amplio rango de caudales, entre 20 y 500 kg/min.

¡ESCOJA LA REGULACIÓN ADECUADA!

EJEMPLO DE UNA DISTRIBUCIÓN DE 200 KG/HA A 36 M A 15 KM/H, ES DECIR, 180 KG/MIN

REGULACIÓN CONVENCIONAL Pesaje clásico con sensores de pesaje

La regulación convencional pesa el **conjunto** de la tolva

=
Corrección idéntica y simultánea de las 2 válvulas

=
Caudal global regulado:
180 kg/min

LA REGULACIÓN EMC: EXCLUSIVA DE KUHN El «sistema de pesaje» en cada disco

La regulación EMC mide el caudal de abono en cada **disco**
(mediante el par motor)

=
Corrección individual de cada válvula

=
Caudal regulado:
90 kg/min a la izquierda y 90 kg/min a la derecha

CONSECUENCIAS DE UN FALLO EN EL FLUJO DE ABONO EN UNA DE LAS VÁLVULAS



Como se pesa la totalidad de la tolva, es imposible detectar el lado donde se sitúa el fallo.

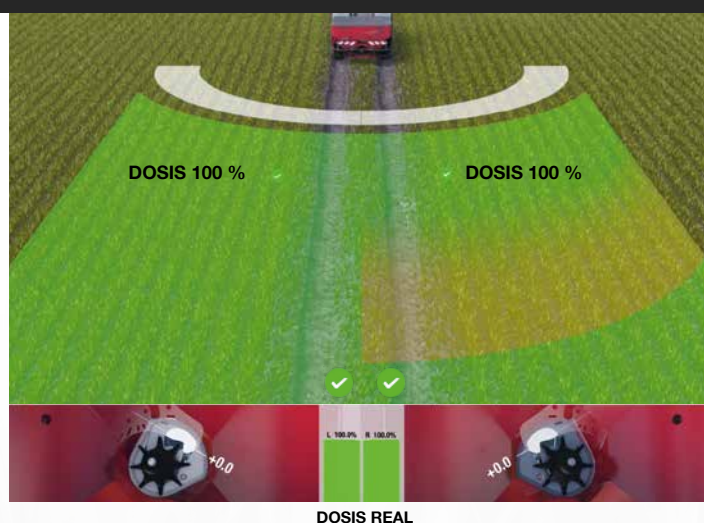
=
Corrección de la apertura de las 2 válvulas simultáneamente

✓ Caudal global regulado : 180 kg/min

=
✗ Pero con un reparto incorrecto
izquierda 101 kg/min - derecha 79 kg/min

¿Es aceptable?

Dato informativo: **esta obstrucción puede hacerle perder más de 300 €* por carga!**



La regulación detecta el lado donde está localizado el fallo

=
✓ **Corrección inmediata y automática de la apertura de la válvula del lado en cuestión**

=
✓ Caudal regulado : 90 kg/min a la izquierda y 90 kg/min a la derecha

Sin gastar de más, **¡la regulación EMC le garantiza el caudal correcto en cada válvula para distribuir la dosis adecuada en el lugar correcto!**



LA REGULACIÓN EMC HA CONVENCIDO A

Eric Gage

del centro de investigación Saaten Union en la región francesa de Oise:

«Necesitamos una distribución perfectamente homogénea, por lo que el pesaje en cada disco es primordial. El sistema tiene perfectamente en cuenta la superficie y el peso distribuido. En cada prueba realizada, hemos registrado sistemáticamente menos de un 1% de error en relación con la dosis programada.»

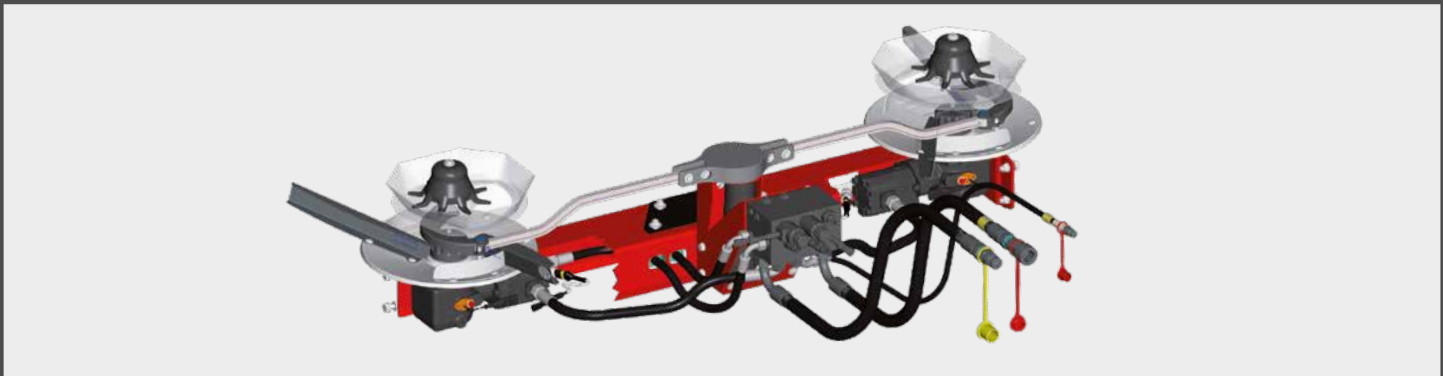
* Consecuencias de una obstrucción de un 25% de una trampilla de la abonadora con un sistema de pesaje mediante sensores (caso de una tolva de 4200 l con un segundo aporte de nitrato de amonio 33,5% en un cultivo de trigo blando).

APLICACIÓN UNIFORME. COMODIDAD MÁXIMA.

La gama AXIS H-EMC-(W) y los modelos AXIS M-EMC-(W) ofrecen una combinación única de tecnologías innovadoras que responden a las expectativas de los profesionales de hoy. Las características principales son el sistema CDA, las opciones ISOBUS, el control hidráulico o mecánico de los discos y, en particular, la integración de la tecnología EMC para ajustar la dosificación, individualmente y de manera continua, en cada disco.

Estas máquinas están diseñadas para obtener resultados de esparcimiento precisos con fertilizante, granulado antibabosas y también pequeñas semillas, sin que el agricultor tenga que intervenir directamente. Puede concentrarse así en la conducción.





ACCIONAMIENTO HIDRÁULICO DE LOS DISCOS: INDEPENDIENTE DEL RÉGIMEN MOTOR

El accionamiento hidráulico de los modelos H-EMC mantiene constante la velocidad de rotación de los discos de distribución y la anchura de trabajo asociada. Como los discos se accionan mediante el sistema hidráulico del tractor, son independientes del régimen motor y de la frecuencia de rotación de la toma de fuerza. Por tanto, la pauta de distribución permanece constante y puede adaptarse fácilmente al aproximarse a las puntas de las parcelas. Otra ventaja para el medio ambiente y para su bolsillo: se puede esparcir el abono con un régimen motor reducido, con lo que se reduce el consumo de carburante.



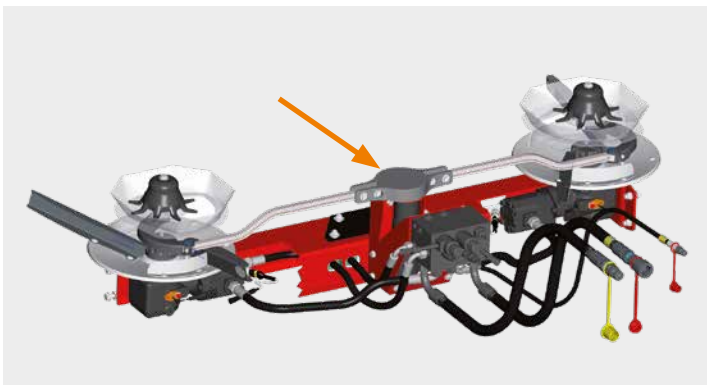
ACCIONAMIENTO MECÁNICO DE LOS DISCOS: SIN MANTENIMIENTO Y UNA TRANSMISIÓN BIEN PROTEGIDA

En los modelos AXIS M, los discos de esparcimiento se accionan mediante la toma de fuerza a 540 min⁻¹. Todos los engranajes angulares y los árboles de transmisión funcionan en baño de aceite o de grasa para reducir el mantenimiento al mínimo. Así, quedan protegidos del polvo del abono, la suciedad, la humedad y los daños mecánicos mediante una estructura robusta. Asimismo, estos modelos poseen su propio sistema de seguridad frente a sobrecargas que protege la totalidad de la unidad de transmisión, incluidos los agitadores.



MÁS INFORMACIÓN GRACIAS AL CHASIS CON CÉLULAS DE PESAJE

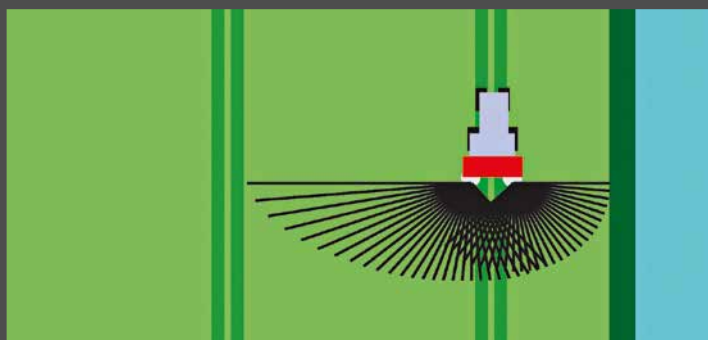
En todos los modelos EMC-W, unas células de pesaje de alta capacidad informan al conductor constantemente de la cantidad residual de fertilizante que queda en la tolva.



SUAVE CON LOS GRÁNULOS

En las abonadoras H-EMC, el abono no es dañado por el agitador. Este último se detiene inmediatamente en el momento en que se cierran las válvulas de regulación, con lo que el fertilizante queda intacto.

LA PRECISIÓN HASTA EL LÍMITE DE LA PARCELA



DEFLECTOR DE BORDES TELIMAT (SOLO AXIS CON TOMA DE FUERZA)

TELIMAT permite una distribución precisa en los bordes desde la primera calle, y resulta útil para evitar el desperdicio de abono en los bordes y respetar la legislación medioambiental. La distribución se realiza utilizando las marcas del pulverizador. Un indicador mecánico de serie garantiza una supervisión cómoda. También hay disponible como equipamiento opcional un indicador situado en el QUANTRON.



LIMITADOR DE DISTRIBUCIÓN EN LOS BORDES GSE 30 Y 60

La distribución se efectúa circulando a lo largo del borde con la válvula del lado del borde cerrada. La intervención de la distribución se efectúa desde el borde hacia el interior de la parcela con total precisión. Un indicador de posición mecánica de serie permite efectuar la supervisión y un mando hidráulico está disponible como equipamiento opcional.



AXIS H: DISTRIBUCIÓN EN LAS LINDES

La distribución en los bordes puede efectuarse a izquierda y a derecha de serie, y se controla directamente desde la cabina. El punto de caída y la velocidad de los discos se ajustan automáticamente.

LA CONFIANZA ES BUENA, EL CONTROL ES MEJOR



KIT PRÁCTICO DE CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN LATERAL

Esta herramienta fácil de utilizar le permitirá comprobar y corregir rápidamente la distribución lateral directamente en la parcela. Así, tendrá la seguridad de que sus ajustes y la precisión del esparcimiento son perfectos, un parámetro indispensable cuando se trabaja con fertilizantes de mala calidad o de origen desconocido. Junto con el sistema CDA, los ajustes serán particularmente sencillos y seguros.



IDENTIFIQUE SU FERTILIZANTE PARA UN ESPARCIMIENTO ADECUADO

Con abonos de origen desconocido, no recogidos en las tablas de aplicación, puede utilizar la guía de identificación, que clasifica las diferentes variedades de abono por categoría, ayudándole a reconocer el producto y a determinar los ajustes óptimos.



TABLAS DE ABONADO COMPLETAS

Las tablas se entregan junto con la máquina. También pueden consultarse en la página web de KUHN (www.kuhn.com), sección «Servicio en línea», «Cuadro de regulaciones». Esta sección se actualiza constantemente con nuevos abonos.



VISUALIZACIÓN DEL NIVEL DE ABONO

El nivel de abono es visible a través de unas ventanillas en la tolva, en la que entra luz gracias a dos aberturas en la cubierta de lona.

Equipamiento opcional: sensores del nivel de abono para estar informado directamente en la cabina (solo en AXIS Q y W).





FÁCIL ACCESO A LA TOLVA

Los modelos AXIS 40.2 y 50.2 están equipados con unas escalerillas especialmente diseñadas para facilitar el acceso a la tolva. Como de costumbre, KUHN no se la juega en cuestión de seguridad: la escalerilla gira para garantizar una utilización sin peligro.



GUARDABARROS PROTECTOR

Todos los modelos vienen equipados de serie con guardabarros que se desmontan rápidamente (1/4 de vuelta) para proteger la máquina de las salpicaduras de barro de las ruedas del tractor. En las abonadoras AXIS 30.2 y 40.2 hay disponibles unas extensiones como equipamiento opcional. De serie en los AXIS 50.2.



FÁCIL ENGANCHE

Gracias a las dos alturas de enganche se consigue una adaptación ideal a los tractores de diferente gálibo para facilitar el llenado o el esparcimiento tardío.



PRÁCTICAS RUEDAS DE ESTACIONAMIENTO

Para una mayor flexibilidad durante las maniobras de enganche y desenganche de la abonadora, hay disponible una rueda de estacionamiento con un sistema integrado de enganche rápido.



MEJOR VISIBILIDAD NOCTURNA

Todos los modelos AXIS vienen equipados de serie con placas de señalización traseras y dos luces LED de alta calidad. Gracias a este equipamiento, será bien visible en sus desplazamientos por carretera o durante la noche. Como equipamiento opcional en las AXIS ISOBUS, la iluminación de la abanico de distribución SpreadLight le permite trabajar tanto de noche como de día.



MENOS DESGASTE. MENOS MANTENIMIENTO. MÁS VALOR AÑADIDO.

Un porcentaje elevado de componentes de acero inoxidable, materiales sintéticos con protección contra los rayos UV, paletas revestidas de carburo VXR+ (de serie en los discos S6 a S12), un proceso de pintura ultramoderno... KUHN se esfuerza al máximo por reducir al mínimo el mantenimiento y el desgaste y para prolongar al máximo la durabilidad de la máquina.

Características técnicas

Abonadoras AXIS

	20.2 K - D - C - Q	20.2 W	20.2 M-EMC (W)	30.2 K - D - C - Q	40.2 K - D - C - Q*	40.2 W (ISOBUS)	40.2 M-EMC (W) (ISOBUS)	40.2 H-EMC (W)	50.2 W (ISOBUS)	50.2 M-EMC-W / H-EMC-W ISOBUS
Anchura de trabajo (m)	12-36	18-36		12-42					12-50	
Capacidad mín./máx. (l)	1000 / 2300			1400 / 3200					3200 / 4200	
Capacidad de carga máx. (kg)	2300			3200					4200	
Peso sin realce (kg)	295	350	335 (W: 385)	327	347	397	347 (W: 397)	397 (W: 447)	730	780
Altura de llenado mín. sin realce (cm)	92			106					150	
Deflectores de lindes	TELIMAT y/o GSE							Azionamento idraulico e/o GSE (TELIMAT sulla versione W)	TELIMAT y/o GSE	Mando hidráulico y/o GSE (TELIMAT en versión W)
Ajuste del caudal	Palancas de ajuste o regulación electrónica (versión Q)	Regulación electrónica CPAE + sistema de pesaje	Control de masa EMC independiente en cada lado de manera continua	Palancas de ajuste o regulación electrónica (versión Q)		Regulación electrónica CPAE + sistema de pesaje	Control de masa EMC independiente en cada lado de manera continua		Regulación electrónica CPAE + sistema de pesaje	Control de masa EMC independiente en cada lado de manera continua
Control de las válvulas	Cilindros hidráulicos o eléctricos (en la versión C o Q)	Cilindros eléctricos		Cilindros hidráulicos o eléctricos (en la versión C o Q)		SpeedServo: motores de control ultrarrápido para AXIS H-EMC / H-EMC-W y AXIS 50.2 M-EMC-W Cilindros eléctricos: 40 M-EMC / M-EMC-W				
Sistema de pesaje	-	◆	- (◆)	-		◆	- (◆)		◆	
Apoyo de la polva	◇								◆*	
Cajetín de control	QUANTRON A (en la versión Q)	QUANTRON E-2	QUANTRON A (en la versión Q)			M-EMC (W): QUANTRON A o E-2 ISOBUS: terminal CCI ISOBUS o uso del terminal ISOBUS del tractor				

* El equipo estándar depende del país de destino. CPAE: caudal proporcional al avance.

◆ de serie ◇ opcional — no disponible *Algunos modelos no están disponibles en todos los países. Consulte siempre antes con su concesionario KUHN.

Tipo de realce

	L 603		L 800		L 1500*		XL 1103		XL 1300		XL 1800*	
												
Altura de la extensión (m)	2,40						2,80					
Capacidad de la extensión, aprox. (l)	600		800		1500		1100		1300		1800	
Capacidad total conseguida, aprox. (l), montada en una máquina básica	20.2	30.2-40.2	20.2	30.2-40.2	20.2	30.2-40.2	20.2	30.2-40.2	20.2	30.2-40.2	20.2	30.2-40.2
	1600	2000	1800	2200	-	2900	2100	2500	2300	2700	-	3200
Altura de llenado mínima (cm)	92	99	118	125	-	149	115	122	129	136	-	151
Peso de la extensión aprox. (kg)	40		50		85		70		75		85	

* Realces no compatibles con AXIS 20.2 así como AXIS 20.0 - 30.2 - 40.2 con LEVSAK

Equipamiento de serie: Trabajo a la mitad de la anchura - Dispositivos de dosificación y de distribución en materiales inoxidables – Enganche con soportes de cat. 2 con 2 alturas de enganche – Protector de rotación de los discos para adecuarse a la norma EN 14017-A1 – Luces de carretera traseras (en función de los modelos y del país) – Tamiz filtrante – Visor del nivel de la tolva (en la AXIS 30.2 / 40.2 / 50.2) – Transmisión con perno de seguridad en la AXIS 20.2 – Transmisión con limitador de activación (en la AXIS 30.2 / 40.2 / 50.2) – Kit de pruebas de caudal – Platos desmontables de fijación rápida y sin herramientas – Caja de cambios de 540 min⁻¹ – Mando del agitador sin mantenimiento – Guardabarros protector (AXIS 30.2 / 40.2 / 50.2) – Con el QUANTRON E-2: sensor de velocidad (se monta en el eje de transmisión del eje frontal o en la rueda) y cable de conexión a la toma ISO 11786.

Equipamiento opcional: Platos S1 - Platos S2 para esparcir de 12 a 18 m (disponibles en versión VXR+) - Platos S4 para esparcir de 18 a 28 m (disponibles en versión VXR+) - Platos S6 VXR+ para esparcir de 24 a 36 m - Platos S8 VXR+ para esparcir de 30 a 42 m - Platos S10 VXR+ para esparcir de 36 a 44 m (solo en la AXIS 50.2) - Platos S12 VXR+ para esparcir de 42 a 50 m (solo en la AXIS 50.2) - Platos para esparcir abono antibabosas - Sensores del nivel de abono (AXIS Q/W) - Sensores de posición del TELIMAT (AXIS Q/W) - Guardabarros protector (AXIS 20.2) - Ruedas de estacionamiento - Spreadlight - Módulo WIFI.

PEQUEÑOS PROGRAMAS DE GRAN REPERCUSIÓN



EL AJUSTE DE LA ABONADORA MÁS FÁCIL QUE NUNCA

Gracias a SpreadSet, puedo ajustar la dosis adecuada de abono para aplicar y obtener el mejor reparto transversal según mi tipo de abono, mi anchura y mi velocidad de trabajo.

Disponibles en mi smartphone, los ajustes se transfieren a mi máquina mediante el módulo WIFI. Cargo la tolva con la cantidad necesaria, puesto que un panel visualizador con la cantidad de abono en la tolva puede verse directamente en mi smartphone.

Disponible en App Store y en Google Play.



Abonadoras centrífugas



Abonadoras neumáticas



Brazo de manipulación

Para encontrar su concesionario KUHN más cercano, consulte nuestra página web:
www.kuhn.com

KUHN IBERICA S.A.U.

Carretera A-131, Km 100
ES - 22005 HUESCA
Tel. +34 974 234 440 - Fax +34 974 234 439
www.kuhn.es

KUHN S.A.

4 Impasse des Fabriques - BP 50060
F-67706 Saverne CEDEX - FRANCE



Visite nuestros canales en YouTube.



www.kuhn.com

Concesionario

La información dada en este documento es sólo con fines informativos y no es contractual. Nuestras máquinas cumplen con las regulaciones vigentes en el país que se entregan. En nuestros folletos y para una mejor ilustración de ciertos detalles, algunos dispositivos de seguridad pueden no estar en su posición de funcionamiento. Cuando las máquinas están en movimiento, los dispositivos deben estar en su posición, de acuerdo a los requisitos indicados en los manuales del operador y en las instrucciones de montaje. Respete el peso total autorizado en carga del tractor, su capacidad de levantamiento y la carga máxima autorizada por eje y neumáticos. La carga sobre el eje delantero del tractor debe cumplir siempre con la normativa del país de la entrega (en Europa, debe ser siempre al menos el 20% del peso neto del tractor). Nos reservamos el derecho de modificar sin previo aviso nuestros modelos, sus equipos y sus accesorios. Las máquinas y los equipamientos de 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.

También nos encontrará en

