



For Earth, For Life
Kubota

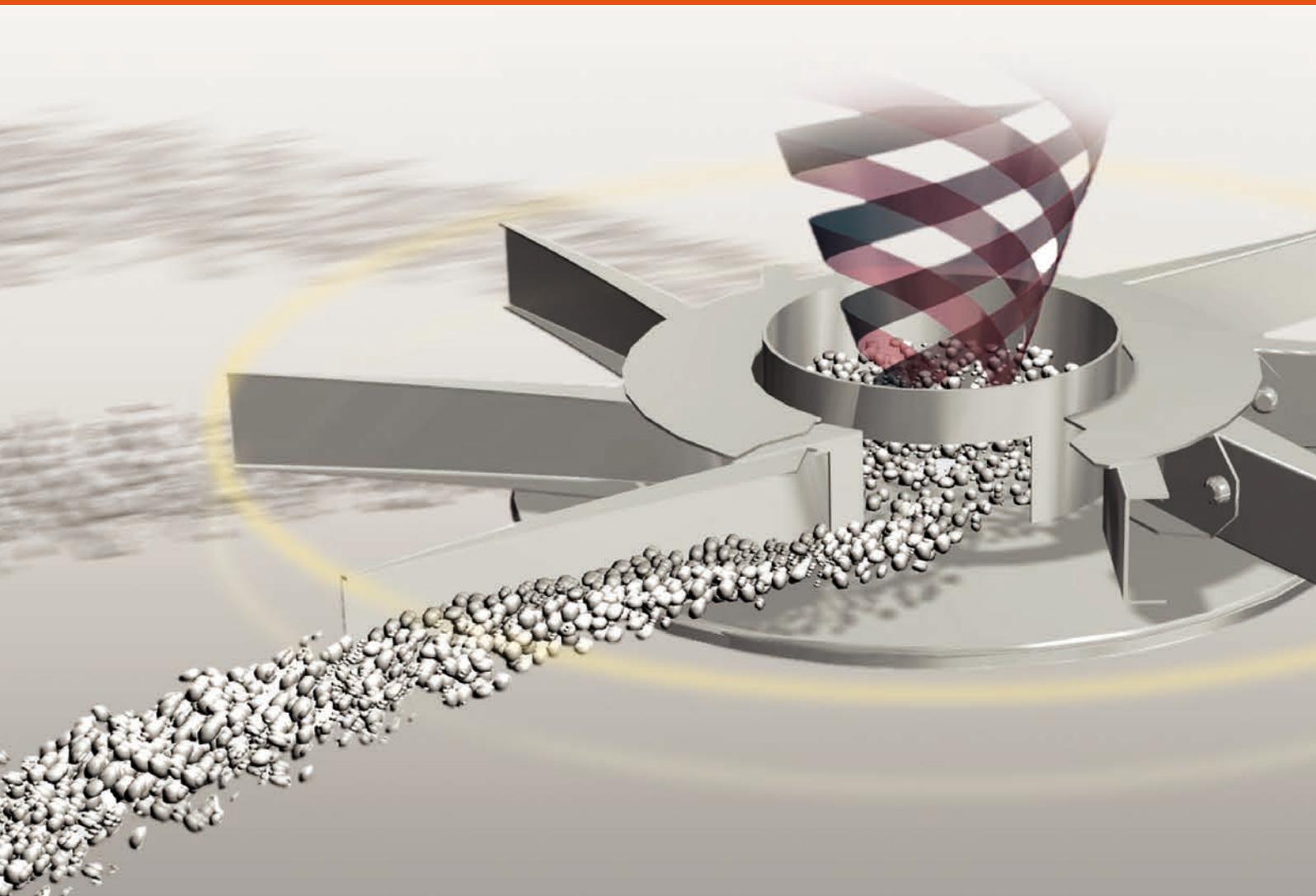
DS

**KUBOTA: ABONADORAS DE DOBLE DISCO
DSC/DSM/DSM-W/DSX/
DSX-W/DSX-W GEOSPREAD**

Abonadoras de discos con anchos de trabajo desde 9 hasta 54 m



EL SISTEMA DE ABONA



1. Sin impactos, sin fragmentación, sin polvo

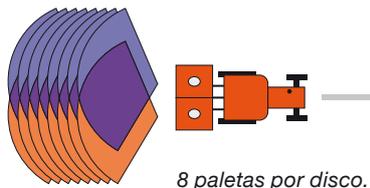
Salida desde el centro, una aceleración progresiva y la fuerza centrífuga dan velocidad al fertilizante antes de llegar a las paletas.

2. Reparto preciso y homogéneo

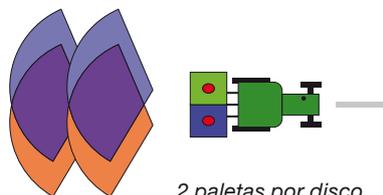
Los discos con 8 paletas permiten alcanzar anchos de trabajo de hasta 54 m. A la vez aseguran el flujo constante de abono con lo que permiten trabajar a velocidades de avance elevadas, incrementando el rendimiento horario.

3. Mínima influencia del viento, máxima tolerancia

Discos planos que lanzan el abono en una trayectoria horizontal.



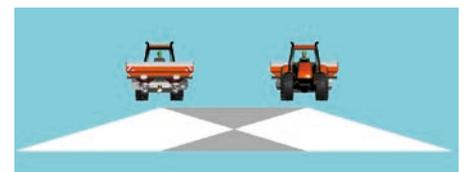
8 paletas por disco.



2 paletas por disco.

4. Distribución homogénea

El solapamiento iguala la distribución en todo el perfil.



Anchos de trabajo hasta 24 metros.



A partir de 24 metros de ancho de trabajo.

DO KUBOTA



El nombre RotaFlow describe el sistema de abonado Kubota: El fertilizante está ya sometido a un movimiento de rotación cuando llega a las paletas de lanzamiento.

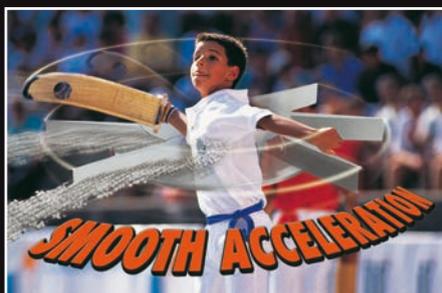
Esta pre-aceleración previene la fragmentación de los gránulos al impactar con las paletas y mantiene las características físicas y granulométricas del material.



Kit de bajas dosis.

Punto de salida.

Ajuste del flujo (dosis).

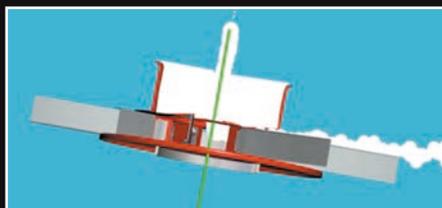


FlowPilot: El ajuste más simple

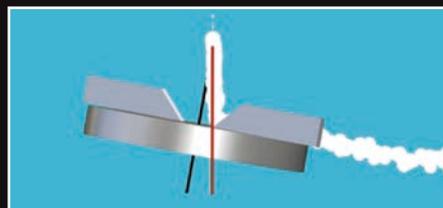
El compacto regulador FlowPilot situado en cada disco ha simplificado considerablemente las operaciones de ajuste de la dosis de aplicación y el ancho de trabajo. Un diafragma de cierre en cada disco, con tres aberturas, asegura un flujo regular del fertilizante desde la tolva hacia la cámara de rotación.

5. Precisión incluso en laderas

El fertilizante siempre contacta con las paletas en el mismo punto y recorre toda la longitud de las mismas.



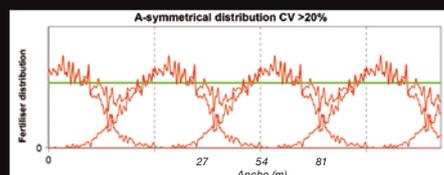
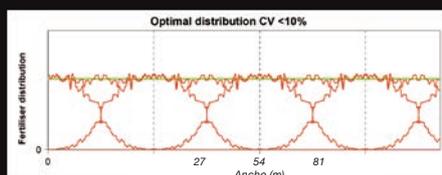
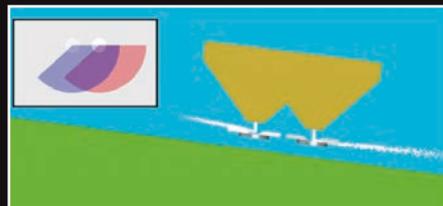
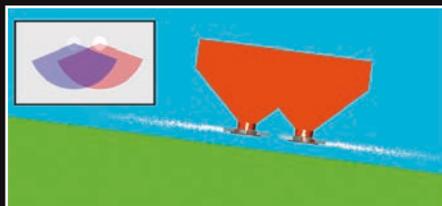
RotaFlow.



Otros sistemas de esparcimiento.

Competidores

Distribución deficiente en laderas por el bajo número de paletas.



EL ABONADO NUNCA HABÍA SI

KUBOTA DSX-W GEOSPREAD®



La DSX-W GEOspread es una abonadora con células de pesaje y con un sistema de control y variación automático del ancho de trabajo. El sistema de pesaje chequea y corrige de modo continuo la dosis de aplicación, adaptándola a la velocidad de avance y sin importar las características físicas del producto. La máquina está equipada con dos motores eléctricos en cada uno de los dosificadores. Uno de ellos controla la dosificación del abono mediante la apertura del diafragma (ajuste de número) y el otro el punto de descarga del mismo (ajuste de letra). GEOspread permite ajustar el ancho de trabajo de cada disco de modo independiente desde la cabina del tractor. Todas las regulaciones se llevan a cabo desde el panel de control ISOBUS.

Trabajando con un controlador de tareas como IsoMatch GEOcontrol junto a la abonadora DSX-W GEOspread pueden alcanzarse cotas de precisión jamás impensables hasta el momento. El ancho de trabajo y el solape entre pasadas se ajusta automáticamente gracias a los sistemas de posicionamiento GPS. Trabajando en un campo de forma irregular la abonadora varía el ancho de trabajo en función del perfil de la parcela, ya sea disminuyéndolo o aumentándolo y siempre manteniendo la dosis requerida en cada punto del campo.

Las ventajas:

- Reacción instantánea ya que los actuadores están conectados directamente al punto de descarga.
- Revoluciones de giro de los discos estables: El ancho de trabajo varía por el ajuste del punto de descarga.
- Fácil manejo: Todos los ajustes se realizan desde el terminal del tractor.
- Compatible al 100% con ISOBUS.
- Control del ancho de trabajo en 24 sectores de 2 metros de ancho mínimo. Control de centro a exterior y de exterior a centro.

DO TAN PRECISO



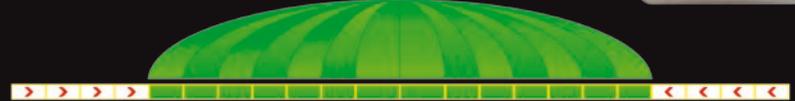
Trabajando a 54 m con 24 sectores.



Decremento del abonado hacia la derecha en 6 m.



Decremento del abonado hacia la izquierda en 10 m.



Decremento a ambos lados en 8 m.



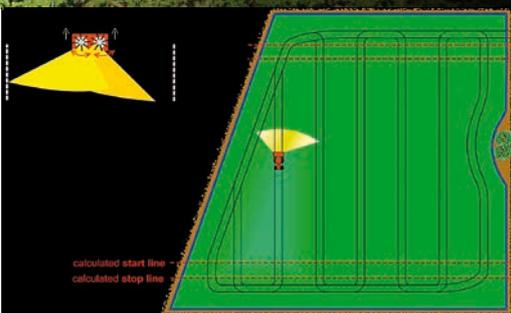
Desactivación de los sectores centrales.



Trabajando sólo con los sectores exteriores de la derecha.



IsoMatch GEOcontrol: controlador de tareas del terminal IsoMatch Tellus.



Precisión absoluta, incluso en campos irregulares.



Dos actuadores por disco controlan la dosis y el punto de descarga.

¡EL MODO MÁS FÁCIL DE

KUBOTA DSM-W/DSX-W/DSX-W GEOSPREAD



DSM-W y DSX-W / DSX-W GEOSpread:
Con características únicas que sólo Kubota puede ofrecer.

1. Células de pesaje combinadas con el exclusivo sensor de referencia

- Auto calibración y pesaje continuo
- Corrección automática en laderas
- Corrección automática ante baches y terrenos irregulares
- Dosificación ajustada a la velocidad
- Precisión máxima sin tener que realizar pruebas de calibración

2. Sistema RotaFlow

- Aceleración suave: Sin rotura de abono ni polvo
- Lanzamiento horizontal: Mínima influencia del viento
- Solape perfecto en llano y laderas

3. Comodidad para el operador

- Electrónica ISOBUS
- Menús simples y de fácil comprensión
- Calibración 100% automática
- Sencilla regulación con el sistema FlowPilot
- Control automático de la apertura en cabeceras (opcional)

Proceso continuo de calibración "on-line" con chequeo constante de la dosis real aplicada

Exclusivo sensor de referencia: Las irregularidades del terreno son automáticamente corregidas y eliminadas con lo que se asegura la calidad de la dosificación en pendientes.

Las ventajas:

Máxima precisión en todas las condiciones: Óptimo reparto del fertilizante. Ahorro de costes, fácil manejo e incremento de calidad.



ABONAR!

Kubota DSM-W

Capacidad de tolva: 1.100 - 2.000 l

Ancho de trabajo: 10 - 24 (27/28) m



DSM-W: Precisión para las explotaciones de tamaño medio.



Kubota DSX-W / DSX-W GEOspread

Capacidad de tolva: 1.500 - 2.800 litros

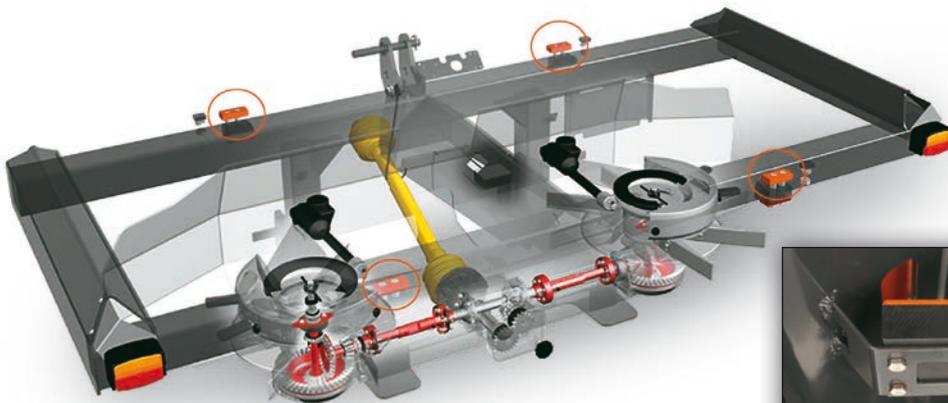
Ancho de trabajo: 12 - 45 (54) m



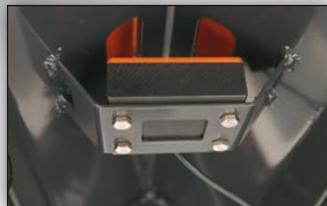
DSX-W / DSX-W GEOspread:
La más avanzada tecnología y capacidad.



Las características básicas de los modelos DSM-W y DSX-W / DSX-W GEOspread son equivalentes a las de las series DSM y DSX respectivamente.



Cuatro células de pesaje de 5 Tm cada una
(DSX-W / DSX-W GEOspread)



Exclusivo sistema con sensor de referencia.



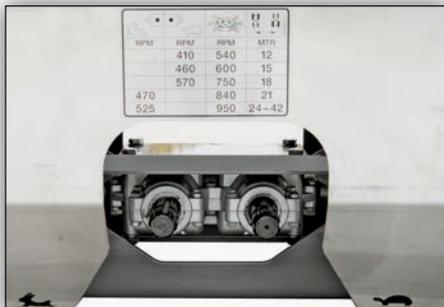
Célula de pesaje de 10 Tm
(DSM-W)

MODELOS DE ALTA CAP

KUBOTA DSX



Trampillas de vaciado (opcional).



Transmisión principal con doble entrada para ajustar la velocidad de los discos.

Kubota DSX

Capacidad de tolva: 1.500 - 2.800 litros

Ancho de trabajo: 12 - 45 (54) m

X para extra capacidad

La DSX es la abonadora de la gama Kubota de mayor capacidad. La carga máxima de abono es de 2.800 litros con dos extensiones sobrepuestas. Con su equipamiento estándar la máquina puede trabajar en cualquier ancho de trabajo entre 12 y 45 metros sin cambiar paletas, discos o engranajes. El ancho de trabajo se establece a partir de la velocidad de TDF del tractor y la conexión a uno de los dos ejes de entrada en la abonadora. El agitador lento evita dañar el abono al girar a un 15% de la velocidad de rotación de los discos de esparcimiento.

Ajustes simples

Un indicador en el bastidor facilita la inclinación de la máquina 4 u 8° para anchos de trabajo superiores a 24 metros.

La simple desconexión de los discos de esparcimiento facilita el trabajo en cabeceras al evitar la agitación innecesaria del abono.

ACIDAD



El equipamiento estándar incluye:

- Chapas frontales de acero inoxidable
- Kit de bajas dosis
- Doble criba de tolva piramidal
- Luces de carretera
- Embrague de fricción
- Agitador de baja velocidad
- Racores de acero inoxidable
- Caja de granulometría



Contenedor de calibración (opcional).



Agitador de baja velocidad.



Desconexión de la transmisión.



Accionamiento hidráulico
(para DSX/DSX-W/DSX-W GEOspread)



Bastidor y ruedas de almacenaje.



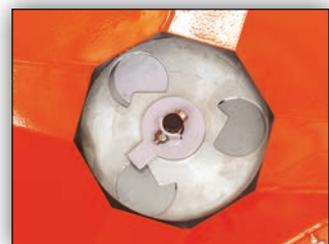
DSX2800

LA MÁQUINA DE LA CL

KUBOTA DSM



DSM2000



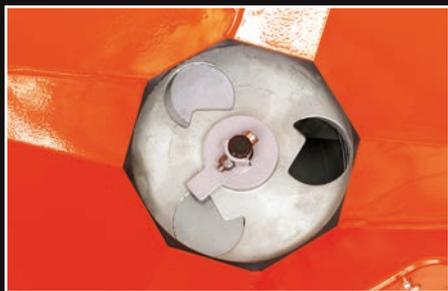
Agitador



Extensión de tolva ALU de fácil montaje.

ASE MEDIA

Para asegurar un flujo constante para pequeñas cantidades de producto, el kit de bajas dosis cierra dos de las tres salidas del dosificador.



Racores de acero inoxidable.

El equipamiento estándar incluye:

- Paletas para anchos de 10-24 metros (27/28 m opcional)
- Kit de bajas dosis
- Cribas de chapa en forma de pirámide
- Embrague de fricción
- Racores de acero inoxidable
- Caja de granulometría

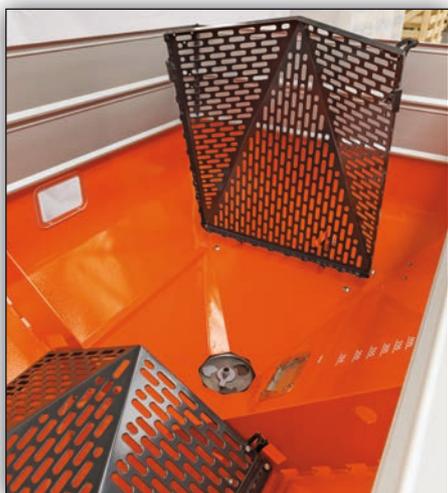
Kubota DSM

Capacidad de tolva: 1.100 - 2.000 l
Ancho de trabajo: 10 - 24 (27/28) m

Cada disco de esparcimiento tiene 8 paletas cuya longitud determina el ancho de trabajo de la máquina. Estas ocho paletas garantizan una óptima distribución en cualquier ancho desde 10 a 28 metros. La fácil desconexión de la transmisión a los discos simplifica el trabajo en cabeceras al evitar la molturación del abono cuando el dosificador está cerrado.



Cribas reforzadas de forma piramidal.



Bloqueo de seguridad para mantenimiento.



LA GAMA COMPACTA

KUBOTA DSC



Cuatro paletas desmontables determinan el ancho de trabajo.



Simple ajuste de la dosis.

Kubota DSC

Capacidad de tolva: 700 - 1.400 l
Ancho de trabajo: 9 - 18 (20/21) m

La DSC, con control hidráulico, es la abonadora más compacta de nuestra gama, pero comparte la precisión de sus "hermanas mayores". El resultado es una precisa distribución triangular de hasta 21 metros de ancho de trabajo.

C de Completa:

El ancho de trabajo viene determinado por el juego de paletas, fácilmente intercambiables. Las paletas pueden desmontarse fácilmente. El ajuste de la dosificación es muy accesible.

El equipamiento estándar incluye:

- Paletas para anchos de 9 a 18 (20/21) metros
- Embrague de fricción
- Racores de acero inoxidable
- Cribas de chapa
- Desconexión del disco derecho
- Caja de granulometría

Equipamiento opcional:

- Kit de bajas dosis



DSC700



AGRICULTURA DE PREC

ISOMATCH GEOCONTROL BENEFICIOS VISIBLES



ISOMATCH TELLUS: EL TERMINAL DEL FUTURO

IsoMatch Tellus es el primer VT capaz de monitorizar dos implementos o programas ISOBUS simultáneamente. Puede también conectar una cámara externa y visualizar la imagen en el propio panel sin dejar de tener el control del apero con el que trabaja.



IM Tellus es una potente plataforma que le ayudará a optimizar la gestión de su explotación.

- Doble pantalla de control ISOBUS
- Panel táctil de 12,1"
- Operación simple e intuitiva
- Programa Basic DOC para registro de operaciones (superficie trabajada, operador, fecha y hora, tiempo empleado, consumo...)
- Fácil traspaso de datos con lápices de memoria USB (mapas en formato ISO-XML, PDF...), vía wi-fi o mediante cable serie

- Lector PDF integrado
- Puerto RS232 para conexión de GPS o sensores externos
- 4 puertos USB para intercambio de datos
- Navegador Web
- Conexión a Internet vía wi-fi

Actuadores eléctricos blindados para condiciones extremas.



SIÓN

IsoMatch GEOcontrol es una aplicación de software para ISOBUS IsoMatch Tellus que permite acceder a las funciones de control de secciones y dosificación variable de implementos como abonadoras, pulverizadores o sembradoras. Combinado con receptores GPS, el sistema alcanza las mayores notas en cuanto a Simplicidad, Eficiencia y Facilidad de uso. Con el ajuste automático del ancho de trabajo y dosificación, el conductor sólo debe preocuparse por dirigir el tractor. La reducción de consumo de productos y menor número de trazadas redundan en un ahorro de tiempo, combustible, fertilizantes, pesticidas y semillas.

Control de secciones

Conexión automática de los implementos en cabeceras y ajuste en las trazadas al ancho de trabajo idóneo.

Documentación

Registro de todos los parámetros de trabajo y mapas de parcelas para su uso en programas de gestión de explotaciones. Exportación vía USB.

Guiado manual

- Ayuda a la conducción mediante las trazadas guiadas, ya sean rectas, curvas o combinadas
- Barra de guiado IsoMatch InLine que puede situarse en la visual del conductor
- Fácil grabación de los límites de las parcelas, incluso sin implementos conectados
- Creación de nuevos márgenes ajustando el tamaño de las cabeceras
- Guiado manual de todas las operaciones, incluso de aquellas realizadas con implementos no ISOBUS, como cultivadores, rastrillos, o segadoras

Dosificación variable

La dosis se regula automáticamente en función de las dosis pre-programadas en cada punto de la parcela.

ISOMATCH GEOcontrol

- Fácil y cómoda operación gracias a la activación automática de los aperos
- Mayor eficiencia al evitar trabajar sobre áreas ya tratadas en la trazada anterior.
- Simple trabajo nocturno que comporta una mayor seguridad para el operario.

ISOMATCH TELLUS GO

IsoMatch Tellus GO es un terminal universal ISOBUS. Con su pantalla multifuncional está diseñado para el manejo de cualquier implemento ISOBUS.

Los controles adicionales de rueda y botones convencionales facilitan aún más si cabe la experiencia del usuario.

- Terminal multi-funcional con pantalla táctil
- Control sencillo y simple de cualquier implemento ISOBUS
- Muestra todos los datos relevantes del trabajo de las máquinas.
- Incluye guiado manual y recopilación de los principales parámetros de rendimiento, como hectáreas trabajadas, kg de producto utilizados o nº de pacas entre otros. También



registra detalles como la explotación, parcela, u operario que ha realizado una tarea determinada.

- Soporte para dosificación variable con controladores externos.
- Dos puertos USB 2.0.
- Unidad Tractor ECU integrada.
- Entrada de cámara externa.
- Sistema de diagnóstico e información de servicio.

COMFORT CONTROL II

Comfort Control II, disponible para las abonadoras DSM y DSX, es un control eléctrico que permite conectar y desconectar la máquina, modificar la dosificación inicial o variar en tramos el flujo de salida con la abonadora en funcionamiento. Todo ello desde la cabina del tractor y sin precisar de mando hidráulico alguno. También permite realizar el cierre independiente de los discos de esparcimiento.



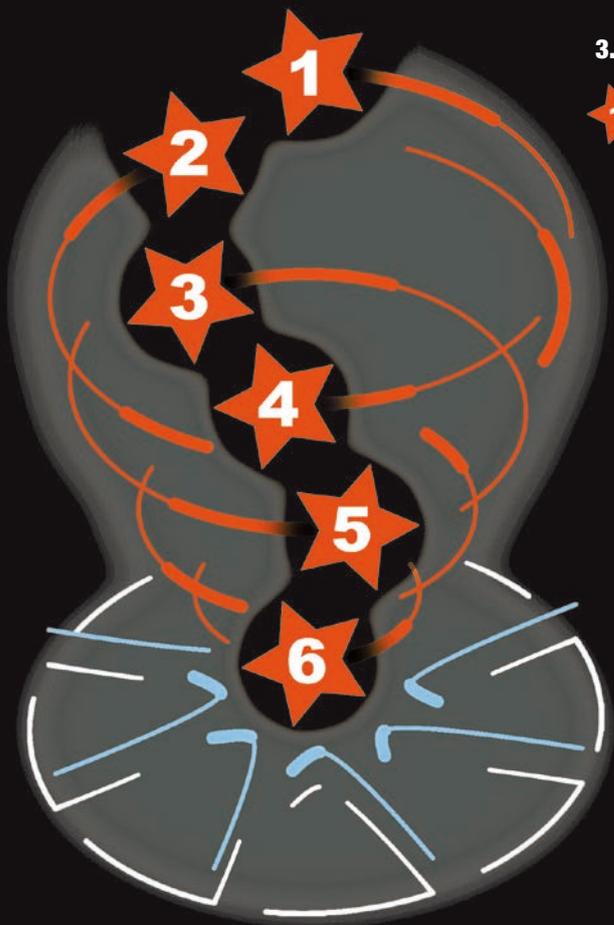
Adicionalmente, con la aplicación GEOcontrol (opcional):

- IsoMatch GEO-SC: Control automático de sectores.
- IsoMatch GEO-VR: Dosificación variable pre-programada.

LAS 6 CLAVES DE KUBOTA PA

La clave para un trabajo de precisión es una regulación correcta de la máquina. Gracias a las completas tablas de abonado suministradas, las abonadoras Kubota pueden regularse fácilmente en sólo seis pasos.

1. Seleccione el tipo de fertilizante
2. Determine la granulometría y distribución*
3. Compruebe la densidad
4. Elija la mejor tabla
5. Escoja ancho, dosis y velocidad
6. Regule el FlowPilot



* Una caja de granulometría es suministrada con cada abonadora Kubota

Preface	Granule size	Mg/l	Shape	Fertiliser	Manufacturer
80-20-00-00	0.74	Pilled	Urea 46% N	Yara	15
67-33-00-00	1.08	Granular	Perika Standard	Depress AG	20
15-85-00-00	1.04	Crystalline	Granular 2	DSM	25
10-90-00-00	0.75	Pilled	Urea 46% N	Polonia	31
10-90-00-00	1.00	Crystalline	Schwefelsaures Ammoniak (21% SO3)	DOMO Cap	36
00-100-00-00	1.00	Pilled	Nitaprilil 34.5% N	GeonHow	43
06-80-14-00	0.98	Blend	Sulphur Gold (30%N + 19%SO2)	GeonHow	51
00-80-20-00	1.03	Pilled	NPK 20-7-10	Yara	52
00-75-24-01	1.00	Blend	Kayenne (NP 26-15)	GeonHow	60

Product		Urea 46% N		12 mtr	
Manufacturer	Yara				
Granule size	80-20-00-00				
Density	0.74 kg/ltr				
Shape	Pilled				
Field settings			Border spreading		
Spreader inclination	0°		Err	Yield	
PTD revolutions	870		413	570	
Dise revolutions	790		620	780	
Fine application	off		Trim/Flw position	5A	6A



Punto de salida.

Punto de salida.

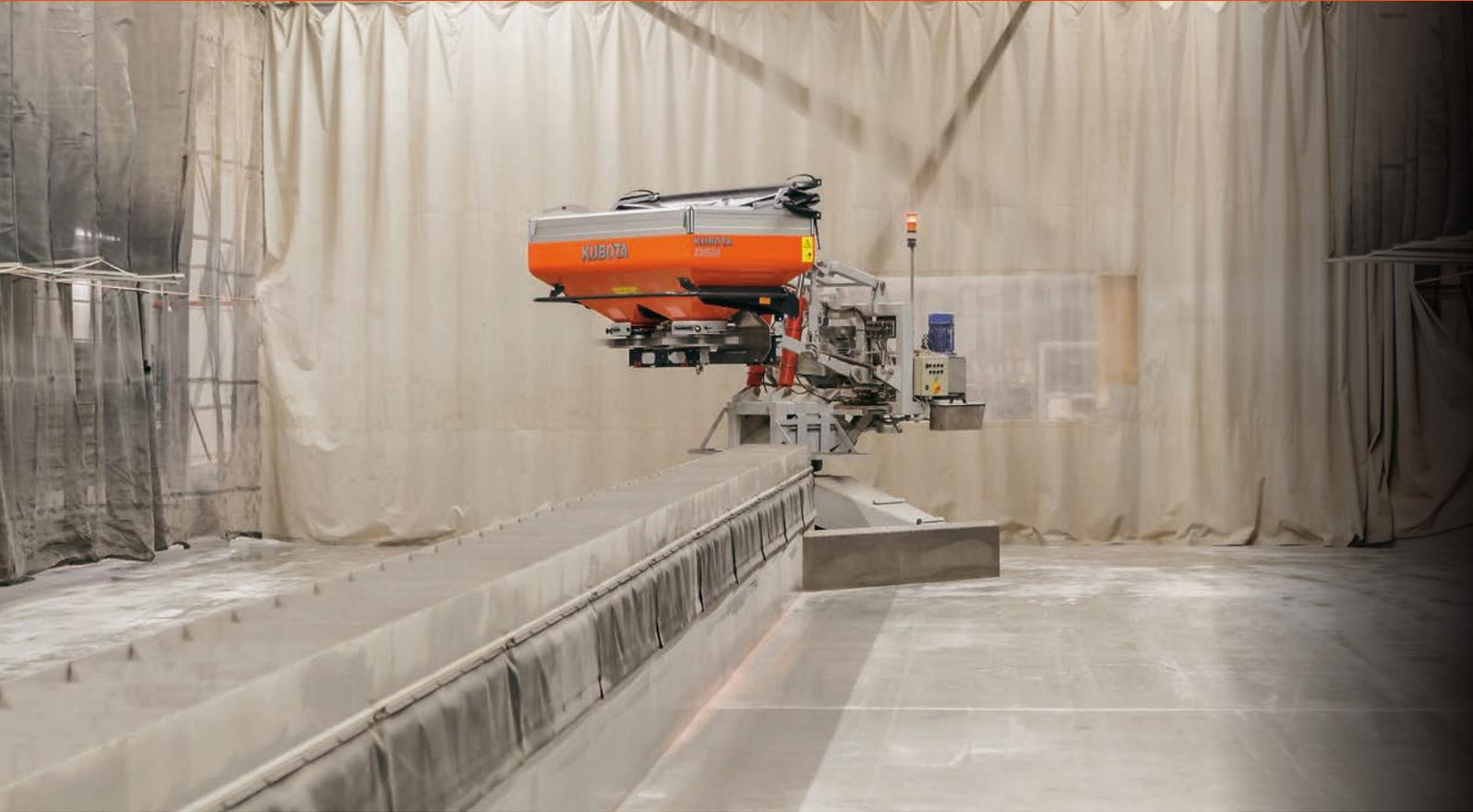
AutosetApp: La regulación más precisa para las abonadoras con control de pesaje

AutoSetApp es un software integrado en el terminal IsoMatch Tellus. La App indica la mejor regulación de la abonadora según los parámetros que introduce el usuario y posteriormente los traspassa a la propia máquina, dejándola lista para trabajar con la mejor regulación posible. AutosetApp trabaja en combinación con las abonadoras Kubota DSM-W; DSX-W y DSX-W GEOspread. En las dos primeras deberá ajustarse el valor de la letra (ancho de trabajo) manualmente en la máquina.

La base de datos de abonos de Kubota está siempre disponible en línea. Autoset App puede utilizar dicha base de datos si el terminal IsoMatch Tellus está conectado a Internet (utilizando una red wi-fi, por ejemplo). También se puede cargar la base de datos con un lápiz USB de memoria desde la página de Internet www.kubotasreadingcharts.com.



RA UN ABONADO PERFECTO



Kubota Spreader Competence Centre

Las abonadoras Kubota son reconocidas por su resistencia, fácil operación y extrema precisión en todas las situaciones. Esto es resultado de años de experiencia, desarrollo y pruebas ya que un buen ajuste sólo puede lograrse siguiendo las indicaciones proporcionadas por el fabricante. El nuevo Spreader Competence Center usa la tecnología más avanzada tanto en hardware como en software para realizar mediciones de la distribución de las máquinas en 3D.

Esta tecnología permite ir más allá del clásico diagrama transversal para pasar a realizar la medición de la distribución del fertilizante en tres dimensiones. En el proceso de ensayo la abonadora se monta en un eje fijo que la hace rotar 280°. El fertilizante lanzado se recoge en 80 contenedores equipados cada uno con células de pesaje que controlan el flujo de modo continuo a una frecuencia de 5 Hz. Un sólo test proporciona más de 30.000 mediciones. El resultado es la obtención de un diagrama de abonado extremadamente preciso que permite la realización de unas tablas de regulación exactas para diferentes anchos de trabajo y dosis. A la vez podemos realizar mayor número de ensayos en menos tiempo y con menor gasto de fertilizante. Los contenedores están situados en una sala de 60 metros de longitud dotada de suelo radiante y con una humedad ambiental que se mantiene al 60% para poder realizar ensayos a lo largo de todo el año con máquinas de más de 50 metros de ancho de trabajo.

En Apple Store y Google Play Store hay aplicaciones disponibles para Smartphones y tabletas con programas para la regulación de abonadoras Kubota. Las tablas de regulación más actuales con indicaciones precisas de regulación las encontrará en www.kubotaspreedingcharts.com



ABONADO EN LINDES



CHAPA LIMITADORA

Abonado en cabeceras utilizando chapa limitadora (desde el linde).

La chapa limitadora puede ajustarse manualmente o hidráulicamente desde la cabina.



CILINDRO DE INCLINACIÓN

Abonado hacia la cabecera usando el cilindro de inclinación.

El cilindro de inclinación permite trabajar hacia el linde de la parcela.



Opcional para DSC y DSM



TRIMFLOW

Abonado en cabeceras con TrimFlow

Los modelos DSM, DSM-W, DSX, DSX-W y DSX-W GEOspread pueden equiparse con el limitador TrimFlow.

Permite trabajar desde dentro de la parcela hacia el borde de la misma, con ajustes según el tipo de abono y ancho de trabajo.



Indicador para los sistemas de abonado en cabeceras.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

DSC	DSC 700	DSC 900	DSC 1400
Capacidad de tolva (l)	700	900	1400
Altura de llenado (cm)	96	108	128
Anchura (cm)	154	154	176
Anchura de llenado (cm)	148	148	170
Peso en vacío (kg)	250	270	290
Anchura de trabajo (m)	9-18 (20/21)*	9-18 (20/21)*	9-18 (20/21)*
Flujo (kg/min)	10-230	10-230	10-230
DSM	DSM 1100	DSM 1550	DSM 2000
Capacidad de tolva (l)	1100	1550	2000
Altura de llenado (cm)	100	119	138
Anchura (cm)	220	220	220
Anchura de llenado (cm)	214	214	214
Peso en vacío (kg)	325	350	375
Anchura de trabajo (m)	10-24 (27/28)*	10-24 (27/28)*	10-24 (27/28)*
Flujo (kg/min)	10-320	10-320	10-320
DSM-W	DSM-W 1100	DSM-W 1550	DSM-W 2000
Capacidad de tolva (l)	1100	1550	2000
Altura de llenado (cm)	100	119	138
Anchura (cm)	220	220	220
Anchura de llenado (cm)	214	214	214
Peso en vacío (kg)	380	400	425
Anchura de trabajo (m)	10-24 (27/28)*	10-24 (27/28)*	10-24 (27/28)*
Flujo (kg/min)	10-320	10-320	10-320
DSX 1500 (275 cm)	DSX 1500	DSX 2150	DSX 2800
Capacidad de tolva (l)	1500	2150	2800
Altura de llenado (cm)	110	129	148
Anchura (cm)	275	275	275
Anchura de llenado (cm)	269	269	269
Peso en vacío (kg)	495	525	555
Anchura de trabajo (m)	12-54*	12-54*	12-54*
Flujo (kg/min)	10-320	10-320	10-320
DSX-W (GEOSPREAD) 1500 (275 cm)	DSX-W 1500	DSX-W 2150	DSX-W 2800
Capacidad de tolva (l)	1500	2150	2800
Altura de llenado (cm)	110	129	148
Anchura (cm)	275	275	275
Anchura de llenado (cm)	269	269	269
Peso en vacío (kg)	665	695	725
Anchura de trabajo (m)	12-54*	12-54*	12-54*
Flujo (kg/min)	10-320	10-320	10-320

*En función del tipo de abono

La compañía se reserva el derecho de cambiar las especificaciones mencionadas sin previo aviso. Este manual tiene sólo valor informativo. Algunas de las imágenes mostradas en el manual son opcionales y no vienen en el equipamiento estándar. Por favor contacte con su distribuidor Kubota autorizado más cercano para cualquier consulta informativa sobre el producto o la garantía. Por su seguridad, Kubota recomienda encarecidamente usar siempre la estructura de protección y el cinturón de seguridad.

©2015 Kverneland Group Nieuw-Vennep BV



Kverneland Group Ibérica S.A.

Zona Franca Sector C. Calle F, 28
08040 Barcelona
Tel 932 649 050 Fax 932 633 966
kv.iberica@kvernelandgroup.com