

MÁQUINAS INNOVADORAS

DELTACINCO

Rotoempacadora

Marca: Krone. Modelo: Coprima F155

Utiliza para el empacado un sistema de correas de goma y barras metálicas que combina las ventajas de ambos sistemas. La cámara del tipo de diámetro fijo permite por su diseño actuar como cámara de diámetro semi-variable, consiguiendo pacas con diámetros ente 1.20 y 1.50 m, cuya dimensión máxima se limita mediante pasadores en escalones de 5 cm.

Cuando comienza el llenado de la cámara, las correas de goma descansan sobre las poleas ofreciendo una cámara fija de sección poligonal, y, a medida que entra el producto en la cámara, esta se llena y comienza la compactación, empezando a actuar el brazo tensor, hasta llegar a la dimensión máxima seleccionada con los pasadores.

El sistema de correas de goma combinado con barras de hierro, hace que estas engranen sobre la paca en condiciones incluso de alta humedad del forraje empacado, evitando paradas en la rotación de la paca, lo que proporciona mayor densidad y favorece el trabajo de empacado en condiciones difíciles.



MÁQUINAS INNOVADORAS

DURÁN MAQUINARIA AGRÍCOLA

Rotoempacadora encintadora Marca: McHale. Modelo: Fusion 2

La rotoempacadora de rodillos y cámara fija con encintadora en cámara separada se destaca por su construcción compacta, con una longitud total de 5.8 m, que le permite maniobrar con facilidad en parcelas de pequeñas dimensiones. La anchura de la máquina está entre 2.76 y 2.94 m según el tamaño de ruedas utilizado

La anchura del recogedor de dedos es de 2.0 m, e incorpora, antes de la cámara de empacado, un picador de 23 cuchillas. El paso de la paca de la cámara de empacado a la de encintado se consigue mediante el basculamiento del conjunto de los 5 rodillos que forman la parte baja de la cámara de empacado.

La transferencia de las pacas se produce en un solo paso al abrirse y cerrarse la compuerta de la cámara de empacado. No hay problemas al trabajar sobre pendientes, ya que la paca se mantiene apoyada sobre los laterales de la cámara.



MÁQUINAS INNOVADORAS

INLANDGEO

Detector de nivel de desarrollo de los cultivos

Marca: Topcon. Modelo: Cropspec

Sensor que utiliza la espectrometría para determinar las necesidades de nitrógeno de las plantas, que está relacionada con su contenido de clorofila. Para ello utiliza un láser pulsante que incide sobre las plantas y se sitúa a una altura entre 2 y 4 m sobre el suelo; puede trabajar a temperaturas entre 0 y 60 °C, tanto de día como de noche, con un ángulo de visión de 40 a 45°.

El sensor se comunica con el monitor X20 de la misma marca, diseñado conforme a las normas ISO-BUS, que le permite elaborar mapas de vegetación, así como controlar aplicaciones en tiempo real de dosis variable de fertilizante con abonadoras o pulverizadores.

El monitor X20 utiliza menús desplegables sobre una pantalla táctil de 21.3 cm y 32 bit de color, con el sistema operativo Windows XP Profesional, procesador de 1 GHz, y se alimenta con corriente continua con tensión entre 9 y 18 voltios; dispone de cuatro tomas RS-232, cuatro USB 2.0, una ISO-BUS, dos PS2, una VGA una Ethernet y otra 100Mbps LAN.



MÁQUINAS INNOVADORAS

INLANDGEO

Sistema de guiado

Marca: Topcon. Modelo: AES-25

Sistema de guiado que actúa directamente sobre el volante de dirección permitiendo el autoguiado de tractores y máquinas agrícolas, sin interferir ni modificar el sistema hidráulico de la dirección, por lo que puede trasladarse entre tractores y máquinas sin dificultad.

Incorpora un motor eléctrico compacto, que encaja directamente en la columna de dirección, y dispone de una interface CAN-BUS, integrada en el monitor de control, que actúa como las electroválvulas hidráulicas, utilizando los algoritmos hidráulicos de guiado. Recibe la señal del sistema de guiado por GPS/Glonass, y la pasa al eje sobre el que se sitúa el volante original en dirección a las ruedas.

El sistema de guiado automático puede desconectarse mediante un interruptor general situado en el monitor, o aplicando una fuerza en el volante de menos de la mitad del valor límite establecido para los vehículos agrícolas, así como conectado a un sensor de presencia del conductor con regulación de tiempo, o por ausencia de señal de más de medio segundo, y permite el guiado automático de cualquier máquina.



MÁQUINAS INNOVADORAS

JOHN DEERE / Comercial Agrícola Castellana

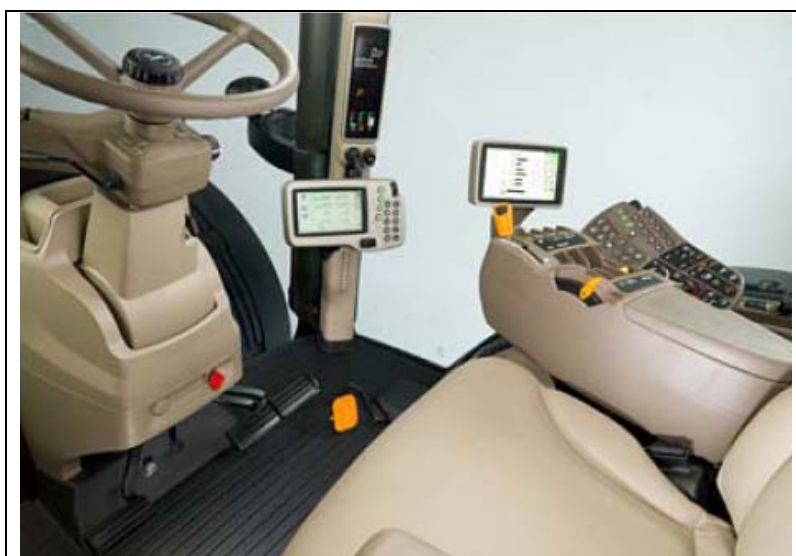
Tractor agrícola

Marca: John Deere. Modelos: Serie 8R IT4, con Active Command Steering

Utilizan motores John Deere PowrTech PSX de 9.0L, que incorporan la tecnología IT4 mediante fluido único con recirculación de los gases de escape. El sistema de dirección ajusta electrónicamente la relación de transmisión y el esfuerzo en el volante en función de la velocidad de avance, a la vez que emplea un control de estabilidad electrónico para reducir el sobre viraje en velocidad de transporte.

Para ello, el cilindro de dirección recibe el aceite de la bomba hidráulica, y simultáneamente una bomba eléctrica de reserva actúa si falla la alimentación principal. La entrada del aceite se realiza por dos canales independientes controlados por dos sensores de ángulo de rueda, uno de los cuales se alimenta eléctricamente del alternador y el otro desde la batería, lo que permite que funcione de forma segura, aunque se produzca un fallo de alimentación eléctrica o hidráulica.

La relación de transmisión entre el volante y las ruedas varía entre las 3.5 vueltas del volante de tope a tope, en trabajos de campo, para dar agilidad al tractor en las vueltas de los cabeceros, y 5 giros completos en velocidades de transporte. Incorpora monitor Command Center GS3, que dispone de nuevas características como opción de pantalla táctil, capacidad para accionar aplicaciones AMS, etc.



MÁQUINAS INNOVADORAS

KUBOTA ESPAÑA

Tractor agrícola

Marca: Kubota. Modelo: M8540 Krawler Narrow Cabina

Tractor agrícola con propulsión con bandas de goma de accionamiento positivo en el eje trasero, adecuadas para reducir la compactación del suelo, aumentando la capacidad de tracción en suelos blandos. El eje de rotación de la banda de goma está situado por debajo de la rueda dentada y debajo de la rueda motriz. En el parte interna de la banda de goma se encuentran resaltes que encajan en la rueda motriz.

Utiliza un motor de 4 cilindros, con una calibrada total de 3769 cm³, de inyección directa y turboalimentado con potencia de 88 CV a 2600 rev/min. El cambio dispone de 8 relaciones hacia delante y 8 hacia atrás, cuatro de ellas sincronizadas, con inversor hidráulico, y embragues multidiscos en baño de aceite. La velocidad máxima admitida es de 21.2 km/h.

El sistema de rodadura incluye dos cilindros rodillos de apoyo entre las ruedas tensoras y basculamiento con ángulos de ataque de +10/-10°. La presión sobre el suelo es de 0.29 kg/cm², aproximadamente la mitad de lo que se puede conseguir con neumáticos agrícolas. Su anchura mínima es de 1.37 m, con una distancia entre ejes de 2.34 m.



MÁQUINAS INNOVADORAS

MAQUINARIA AGRÍCOLA MOLLEDA

Cosechadora de patata y hortalizas

Marca: Molleda. Modelo: Y-MOLL

El cabezal para arranque de patatas lleva incorporado un diábolo de búsqueda automática de la hilera y de la profundidad, y se puede sustituir en pocos minutos por otros adaptados a la recogida de cebollas o de zanahorias.

En la primera etapa del sistema de limpieza se realiza la separación de la tierra con una cinta transportadora con pendiente reducida. Seguidamente actúa el separador de matas y una manta de erizo y rotativo que actúa como tercera separación. La mesa de selección, a la que llega la patata mediante un elevador de cangilones, incluye una cinta transportadora en la que se separan terrones y piedras medianas, y otra para separar las piedras y terrones más grandes. Las patatas casi limpias se depositan en una manta de erizo que lleva incorporado un rotativo con cuatro filas de cepillos, que actúa como quinta y última separación. En su conjunto hace posible minimizar las necesidades de mano de obra auxiliar.

Se caracteriza por ser una máquina muy compacta por la eliminación de transmisiones mecánicas. El sistema de control electrónico de los diferentes mecanismos de la máquina permite la reprogramación a distancia, vía modem, así como la corrección de fallos, y también variar los parámetros de funcionamiento de la máquina en función de las condiciones de la cosecha con monitor de control con pantalla táctil.



MÁQUINAS INNOVADORAS

MICHELIN

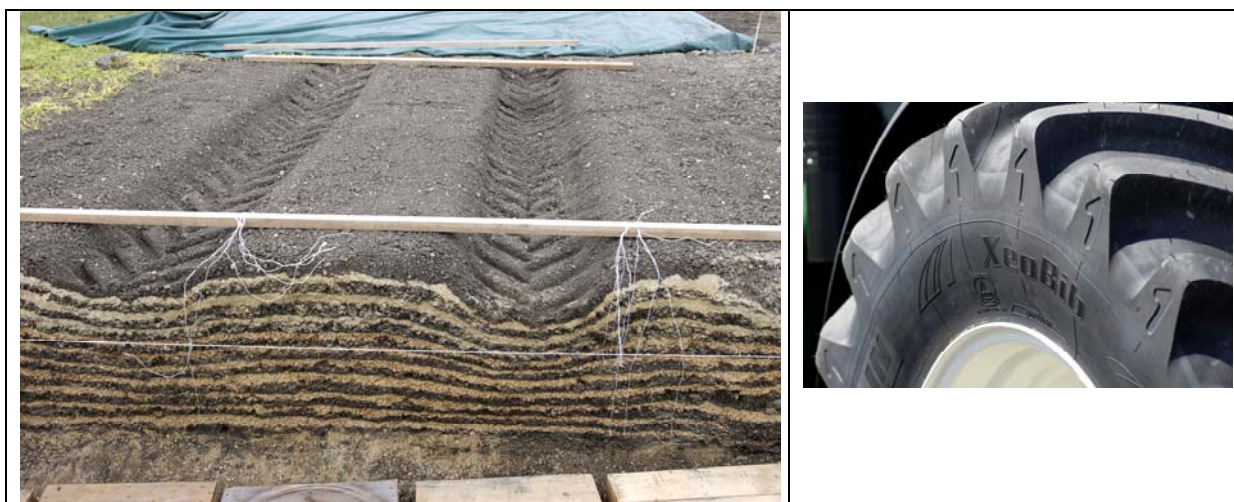
Neumático agrícola

Marca: Michelin. Modelo: XeoBib

Utiliza la tecnología Michelin Ultraflex que le permite trabajar a una presión baja (inferior o igual a 1 bar) tanto en campo como en carretera, lo que se consigue aumentando la flexión en los costados sin que se produzca el deterioro de la carcasa.

La banda de rodadura es plana y más ancha que la de un neumático clásico de idénticas dimensiones, y está fabricada con una mezcla de compuestos que le dan gran estabilidad térmica. Los hombros están reforzados. En relación con un neumático de perfil 65, la profundidad de la rodera se reduce en un 55% y su huella aumenta en el 24%.

Está concebido para rodar a velocidades de más de 50 km/h; por la flexibilidad de los flancos aumenta considerablemente el confort, al reducir las vibraciones que llegan al puesto de conducción. Al reducir la histéresis de los flancos, se produce un menor calentamiento del neumático, y aumenta su duración.



MÁQUINAS INNOVADORAS

SAME DEUTZ-FAHR

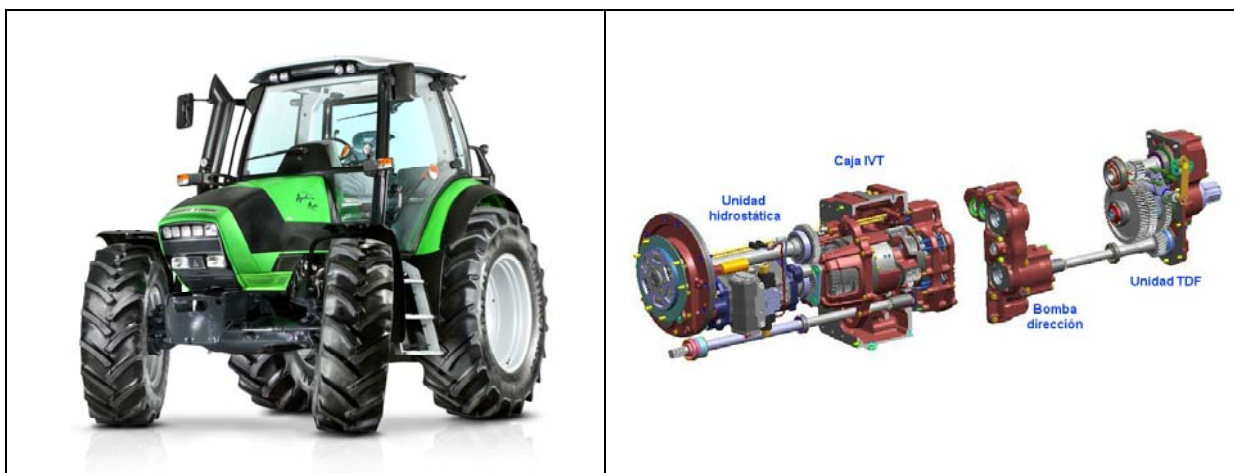
Tractor agrícola

Marca: Deutz-Fahr. Modelo: Agrofarm TTV

Tractores agrícolas con potencias entre 100-110 CV de tipo estándar, que incorporan motores de inyección directa, con 4.038 litros de cilindrada, del tipo turbo y post enfriado, con un intervalo de potencia constante entre 1800 y 2100 rev/min.

La caja de cambios es del tipo sin escalones (CVT). La transmisión continua, está específicamente diseñada para tractores en el intervalo de 80 a 130 CV, con dos gamas: "campo", con intervalo de velocidades entre 0.1 y 24 km/h, y "carretera", con velocidades de desplazamiento del tractor entre 0.1 y 40 km/h, alcanzándose la velocidad máxima a un régimen de motor de 1800 rev/min. Utiliza dos unidades hidráulicas de 45 cm³ de cilindrada nominal, una de ellas de cilindrada variable. Dispone de sistema de "parada activa".

Sistema hidráulico de centro abierto con un caudal de 58 L/min y presión máxima de 190 bar, con una capacidad máxima de elevación en el enganche tripuntal de 6 200 kg. El peso total del tractor en vacío es de 4825 kg, con una batalla de 2.34 m



MÁQUINAS INNOVADORAS

SAPESA (Massey Ferguson – Fendt)

Tractor Agrícola

Marca: Fendt. Modelo: 822 Vario

Incorpora la Tecnología SRC (Reducción Catalítica Selectiva) para mejorar la eficiencia energética y cumplir la normativa de emisiones contaminantes de los motores (IIIB-4A), transformando el NOx en nitrógeno atmosférico y agua mediante una reacción catalítica. Para ello se utiliza urea líquida como aditivo que se inyecta en los gases de escape a su salida del motor, en un porcentaje de aproximadamente el 5% del combustible. La urea en solución líquida (AdBlue) se almacena en un tanque independiente y su inyección se controla electrónicamente (CAN-BUS) adaptándola a los parámetros de funcionamiento del motor.

El terminal Variotronic permite el control y la regulación de todos los sistemas con los que se trabaja en el tractor. La pantalla táctil de 10.4 pulgadas permite visualizar simultáneamente hasta 4 aplicaciones, y dispone pulsadores complementarios situados a la derecha en la parte superior de la pantalla.

Cumple el protocolo ISO-BUS para el control del tractor y los aperos y máquinas que acciona, incluyendo guiado automático (VarioGuide), la documentación de campo y la visualización de imagen de dos cámaras. La pantalla táctil y permite la navegación por teclas. Se monta sobre el tractor integrado en el apoyabrazos derecho junto con el "Variocentre", sin que se produzcan movimientos relativos entre los controles, siendo ajustable al ángulo de visión del conductor.

