

El concurso de Novedades Técnicas de la 34ª edición de FIMA tiene ya sus ganadores. Un prestigioso jurado internacional, presidido por Luis Márquez, y formado por Ettore Gasparetto, José Luis Ponce de León, Francis Sevilla, Fernando dos Santos, Juan Mora-Figueroa, Pedro Arnal, Carlos Bernad, Fernando González y Antonio Galán, ha otorgado 6 Novedades Técnicas Sobresalientes, 16 Novedades Técnicas y 11 Menciones. En total, han sido premiadas 19 empresas.

NOVEDADES TÉCNICAS SOBRESALIENTES

AGCO IBERIA Tractor Fendt 936 Vario

Tractor estándar concebido para poder desplazarse a elevada velocidad gracias al diseño de su chasis y a un sistema de suspensión, que incrementa su estabilidad, formado por la suspensión independiente del eje delantero con control automático de nivel, con sensores en ambos lados, y la suspensión neumática integral de la cabina. La suspensión de la cabina en tres puntos, uno delantero y dos traseros, dispone de un control de estabilidad FSC, que utiliza aire comprimido, y que se activa automáticamente, en función de la velocidad, para estabilizar el tractor mediante movimientos de oscilación lateral. Dispone de un motor que cumple las exigencias correspondientes a la fase IIIA de la Directiva CE relativa a las emisiones contaminantes de gases de escape, manteniendo un bajo nivel de consumo de combustible con la utilización de common rail a 1600 bar de presión y recirculación externa de los gases de escape AGReX, que es apto para la utilización con biodiésel. Todos los controles se encuentran agrupados en el Vario Centre que comprende la columna con el volante de la dirección y un reposabrazos multifuncional. El asiento puede incorporar un sistema de suspensión activa.



CNH MAQUINARIA SPAIN Vendimiadora New Holland VM y VL



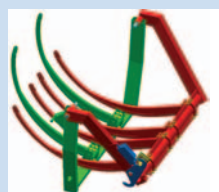
Permite separar el cabezal recolector del bastidor de la máquina en menos de 15 minutos y sin utilizar herramientas, lo que convierte la vendimiadora en un automotor sobre el que se puede incorporar

un equipo de pulverización diseñado específicamente para ser manejado con los mismos controles de cabina que utiliza la vendimiadora. El cabezal de vendimia utiliza bielgas de gran flexibilidad que facilitan el control del nivel de sacudidas para reducir la agresividad sobre la viña y la

transmisión de vibraciones a la máquina. Se pueden activar y desactivar los sacudidores de manera independiente con sólo quitar un tornillo, adaptándose de forma rápida a las características de la viña, especialmente al nivel del suelo en el que se encuentran los racimos. Desde la cabina, y sólo pulsando un botón, se puede regular la distancia horizontal entre los sacudidores para adaptarse a la anchura de vegetación de la viña.

DELTACINCO Sistema Multi-Bale de la empacadora de pacas prismáticas Krone Big Pack VFS

El sistema *Multi-Bale* permite empacar de manera que posteriormente se puede dividir la macropaca hasta en seis pacas pequeñas, cada una de las cuales permanece atada, lo que facilita su transporte en el establo. Las pacas pequeñas se pueden ajustar para una longitud entre 0.45 y 1.35 cm, en función del número de divisiones, y quedan atadas por dos hilos, mientras que la paca total queda atada por cuatro. Un sistema de accionamiento eléctrico permite desacoplar las agujas 2 y 5 para que realicen el atado de los bloques pequeños, actuando las 4 restantes para atar la macropaca. Es posible trabajar con todas las agujas agrupadas para formar una macropaca convencional atada con seis hilos. El sistema atador dispone de un sistema de limpieza por soplado con aire a 6 bar de presión con tres salidas por atador, con un soplado por cada 30 ciclos del pistón. El sistema de atado es de doble cuerda, con nudos en la parte superior al principio y al final de la paca. Un ordenador de tareas situado en el puesto de conducción permite, entre otros controles del proceso de empacado, ajustar la longitud total de la macro paca y la de cada una de las secciones.



ILEMO-HARDI Pulverizador arrastrado Commander 3200



Dispone de un sistema de control dinámico de estabilidad *Safe Track* controlado por ordenador a partir de las variables de velocidad de avance, nivel de líquido en el depósito y altura sobre el suelo de las barras de pulverización, orientando las ruedas del pulverizador para que sigan la huella del tractor que lo arrastra. Permite un radio de giro de menos de 6 metros y en condición de transporte la dirección queda bloqueada en la posición central. Utiliza un filtro de aspiración *EasyClean*, con válvula de cierre automático, que evita los derrames de líquido durante la limpieza, dotado de un sifón para la recogida de

grandes partículas, lo que alarga los periodos de mantenimiento, y un filtro de presión autolimpiante que permite la inspección sin que se produzcan derrames. Todos los controles que permiten manejar el pulverizador durante el llenado o la limpieza se realizan mediante dos palancas localizadas en el centro de la zona de trabajo. El control de presión *LookAhead*, incrementa la velocidad de respuesta con 'memoria' que le permite ajustarse de manera automática al inicio de la pulverización después de un giro en la cabecera. El ordenador que utiliza permite el control automático de diferentes funciones, incluido el manejo del marcador de espuma, ofreciendo información continua sobre el estado de funcionamiento, advirtiendo de cualquier anomalía en magnitudes críticas, como presión o velocidad. Permite la conexión para aplicar productos con mapas de aplicación específicos.

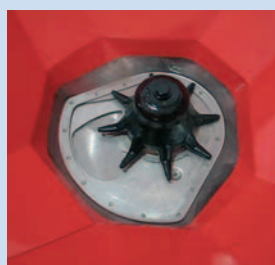
JOHN DEERE IBÉRICA Tractores John Deere Serie 8030

Dispone de un motor con que cumple la Directiva de emisiones fase IIIA, a la vez que se reduce el consumo de combustible y bajo nivel de ruidos emitidos. Para ello se utiliza sistema de inyección common rail de alta presión, 4 válvulas por cilindro, reciclado de una pequeña parte de los gases de escape con refrigeración independiente, asociada a turbocompresor de geometría variable. El ventilador se acciona por una transmisión continua con control electrónico para regular el nivel de enfriamiento y reducir el consumo de energía y el nivel de ruidos emitidos. Utiliza una transmisión IVT con sistema planetario de cuatro ejes (divisor-puente), que permite ajustar la velocidad de avance sin escalones, con transmisión mecánica de la potencia en su mayor parte, para obtener la máxima eficiencia en el intervalo de 6 a 15 km/h, que son las velocidades con las que más frecuentemente se trabaja en operaciones de campo, la cual calibra automáticamente cada vez que se arranca el tractor.

El pedal del freno permite detener el tractor (función *AutoCluth*) sin que sea necesario actuar sobre el control de avance o el embrague. Incorpora un monitor ISO-BUS GreenStar (GSD 2600) con puertos USB y RS232, que le permite comunicarse con periféricos y aperos enganchados con los protocolos de comunicaciones ISO-BUS e ISO 11783, compatible con los sistemas de gestión AMS y con tarjeta *Compact Flash* de memoria para almacenamiento y descarga de datos. Incluye de serie los sistemas *FieldDoc* y guiado por *Parallel Tracking*.



KUHN IBÉRICA Sistema de alimentación CDA para abonadoras de doble disco Rauch Axis



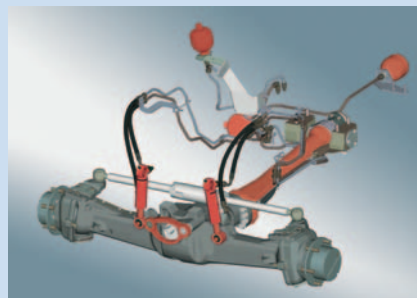
El sistema de alimentación permite que la distribución transversal sea independiente del caudal que sale de la tolva, y de la anchura de trabajo para la que se ajuste la abonadora. Esto se consigue mediante la rotación de la compuerta de salida situada en el fondo de la tolva que ajusta el punto de caída del abono sobre los discos esparcidores, pudiendo dar paso a caudales de hasta 500 kg/min. El agitador del abono en el interior de la tolva solo gira a 17 rev/min. El sistema CDA (regulación Coaxial del Reglaje y del punto de Aplicación) permite ajustar de manera sencilla y precisa la anchura de trabajo y el caudal de producto que sale de la tolva en función del tipo de abono utilizado. La elevada velocidad de rotación de los discos esparcidores (900 rev/min) ayuda a la distribución uniforme del abono, manteniendo limpias las paletas lanzadoras situadas sobre los discos. Se adapta para trabajar a velocidades de hasta 25 km/h con anchuras efectivas de 36 m aplicando dosis de fertilizante NPK hasta 330 kg/ha. Todos los controles se pueden centralizar en un sistema electrónico compatible para ser utilizado en técnicas de aplicación diferencial del fertilizante (Agricultura de Precisión).

NOVEDADES TÉCNICAS

AGCO IBERIA Eje delantero suspendido de Tractor Fendt Farmer 200

Utiliza un elemento amortiguador hidroneumático regulado por nivel, que admite el bloqueo en caso necesario accionando un pulsador situado en el tablero de mando del puesto de conducción, y consta de una suspensión axial integrada en el eje de apoyo del vehículo sobre el eje delantero. La carga vertical es absorbida por dos cilindros hidráulicos de suspensión con acumuladores de nitrógeno, utilizándose además una barra estabilizadora, que asegura, junto con la suspensión,

el control automático de nivel y la absorción de choques, reduciendo los saltos y vibraciones que se producen al desplazarse el tractor por suelos irregulares. El puente admite una oscilación de 10°, siendo el recorrido de los cilindros laterales de +/- 40 mm. La función de bloqueo permite un control preciso y facilita el montaje de los aperos frontales.



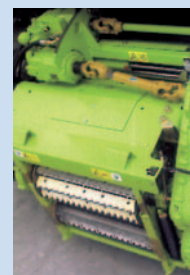
ALOIS PÖTTINGER Sistema de enganche α -motion en segadora frontal



Dispone de un sistema de compensación rápida con dos resortes situados longitudinalmente e integrados en el cabezal, de manera que la unidad de siega se comporta como 'arrastrada' por el tractor. La unidad de siega se adapta a las irregularidades del terreno admitiendo desplazamientos en altura de +/- 35 cm con respecto al plano de apoyo del tractor, e inclinaciones de 9° en subida y 12° en bajada, manteniendo constante la presión sobre el suelo incluso si este es irregular, así como inclinación lateral. Permite el enganche simple, con independencia del tamaño del tractor utilizado y del tipo de enganche frontal y por la forma compacta del sistema de enganche ofrece una excelente visibilidad para la conducción.

CLAAS IBÉRICA Alimentación con sistema de detección de piedras Rock Stop en cosechadoras de forraje Jaguar

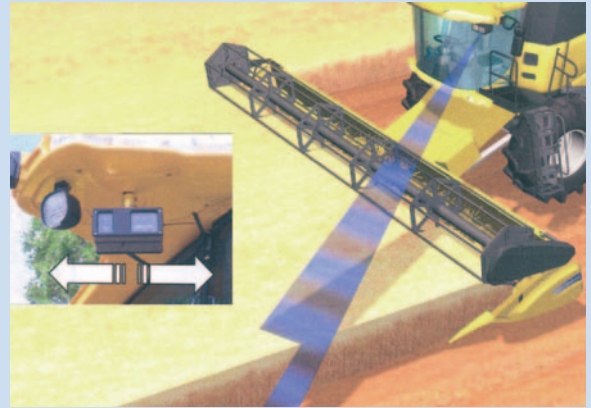
Un detector situado sobre el rodillo de alimentación superior mide la velocidad de desplazamiento vertical del mismo, detectando la entrada de cualquier piedra que hace que el rodillo se deslice con brusquedad hacia arriba. En este caso la alimentación se detiene de manera inmediata y la piedra expulsada mediante una ligera inversión de la alimentación, asegurando una protección eficaz del picador. El accionamiento hidráulico del alimentador permite modificar desde la cabina la velocidad de alimentación y con ello la longitud de corte en 6 niveles, y la inversión suave de la alimentación cuando se produce la detección de cuerpos metálicos o piedras.



CNH MAQUINARIA SPAIN

Sistema de autoguiado SmartSteer en cosechadoras New Holland CX y CR

Permite controlar de manera automática la dirección de la cosechadora, aprovechando al máximo la anchura de corte del cabezal, para lo que se utiliza un láser de infrarrojo que detecta el borde del cultivo que está sin cosechar. Los cambios de la señal reflejada en el cultivo y en el rastrojo informan sobre la posición de la cosechadora respecto al borde de cosecha. El sensor se encuentra situado en el lado izquierdo de la cabina, debajo de la extensión del techo, pudiendo detectar la línea de siega a ambos lados de la cosechadora. Se puede cambiar de cabezal, en función del tipo de cultivo sin que sea necesario modificar la posición del sensor de alineación, siendo autónomo e independiente de las señales externas, aunque compatible si se desea con los sistemas de GPSd.



Sistema de dirección Fast Steer en tractores New Holland Serie TSA



Está diseñado para ofrecer una respuesta rápida de la dirección cuando resulta necesario, como al utilizar un cargador frontal, proporcionando un giro total de la dirección a la derecha o a la izquierda con un movimiento del volante de sólo 8°. Para activar el sistema hay que pulsar un botón en el tablero de control para que pueda dejar operativo un anillo situado en el volante, que ocupa una posición centrada, por lo que siempre puede ser accionado con el dedo pulgar. Cuando se acciona el

anillo se activa el sistema, y se ilumina un indicador en el tablero de instrumentos que advierte al conductor. Por motivos de seguridad el sistema se desactiva cuando se circula a más de 10 km/h, con lo que se evita que se pueda perder el control cuando se circula por carretera. En el caso de desconexión automática por condiciones no apropiadas se emite una señal acústica de advertencia.



COMERCIAL DE MECANIZACIÓN AGRÍCOLA

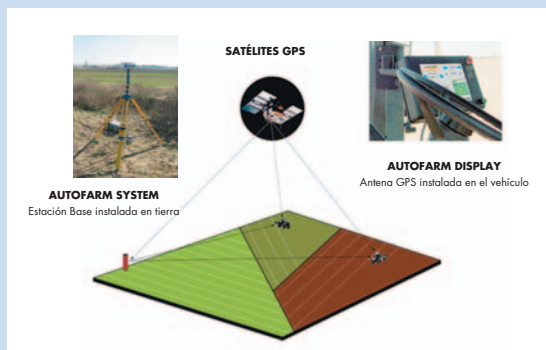
Trituradora de restos de poda Berti Picker-C

El sistema recogedor es un rotor de giro lento (120 rev/min) que eleva los restos de poda hasta la cámara de triturado, en la que actúa un rotor de alta velocidad de giro con limitador de par, dotado de martillos forjados para material leñoso, lo que permite realizar el triturado incluso en suelos pedregosos. La salida de la cámara de triturado se realiza a través de una rejilla con orificios circulares hasta una tolva, con una capacidad entre 0.85 y 1.66 m³, en función de la anchura de trabajo de la máquina ((1.0 a 1.8 m). La tolva se puede elevar mediante cilindros hidráulicos, accionados desde el tractor utilizando un distribuidor de doble efecto, hasta una altura de descarga de más de 2 metros. Dispone de ruedas de goma traseras pivotantes de apoyo ajustables hidráulicamente que facilitan la maniobrabilidad de la máquina en campo y en carretera.



GRUPO INLAND Sistema de nivelación agrícola con GPSd

El sistema incluye un GPS RTK compuesto de base y unidad móvil, con elementos de captura mediante libreta electrónica para el análisis previo de la parcela que se quiere nivelar y el programa que suministra la información a la máquina que realiza la nivelación. La antena GPS tiene capacidad para recibir señales de los sistemas Navstar, Glonass y Galileo y la antena que transmite la corrección proporciona un alcance en trabajo de 5 a 10 km. Se dispone de una unidad de control con pantalla táctil, además una salida para actuar sobre el sistema de electroválvulas de la hoja de la trailla. Proporciona, de manera automática, el plano de desmote y terraplén optimizado, actuando a mayor distancia de la que se puede conseguir con nivelación láser, sin las limitaciones que impone la niebla, el polvo o el calor, y las interferencias con otros equipos en trabajo. Precisión de refino 1 cm.



JOHN DEERE IBÉRICA Sistema de ajuste automático de la velocidad de avance HarvestSmart y guiado AutoTrac en las cosechadoras John Deere Serie 9000i



Permite la autorregulación de la cosechadora para optimizar su rendimiento, controlando de manera automática la velocidad de avance de la máquina para mantener una alimentación constante en el sistema de trilla (*HarvestSmart*) y el guiado siguiendo pasadas rectas o curvas paralelas a una referencia (*AutoTrac*). Para el control del avance

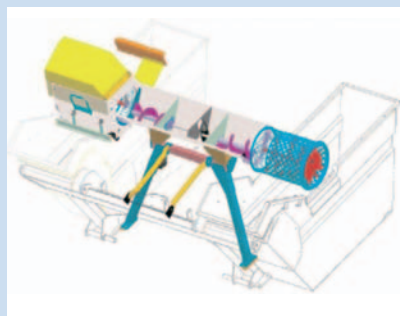
se utiliza como referencia la de los sensores correspondientes a velocidad real de la máquina, nivel de pérdidas de grano y carga del cilindro de trilla, ajustándose automáticamente la velocidad de avance de la máquina en función de las consignas previamente establecidas. El sistema *AutoTrac* permite el guiado automático de la máquina a partir de la posición real determinada mediante GPS con corrección diferencial. Ambos sistemas permiten, actuando de manera conjunta, optimizar el trabajo de la máquina descargando de trabajo al conductor.

KVERNELAND GROUP IBÉRICA Sistema de encintado 3D en encintadoras combinadas con rotoempacadoras RF, RV y BalePack

Permite mejorar la calidad del encintado de las pacas cilíndricas en las encintadoras de doble bobina asociadas a las rotoempacadoras, al reforzar los bordes de la paca por la posición espacial que van tomando las unidades que se encargan del encintado. Al iniciarse el proceso de encintado, se dan unas vueltas sobre la paca con el plástico siguiendo el sistema convencional; seguidamente cambia la posición de las unidades de encintado quedando las bobinas horizontales y paralelas a la generatriz del cilindro de la paca para dos vueltas completas a la paca que sigue girando. El proceso finaliza con una vuelta más una vez que las bobinas vuelven a la posición inicial para favorecer la adherencia del plástico a la paca. El sistema permite reducir el consumo de plástico a la vez que mejora la estanquidad del silo, manteniendo mejor la forma del paquete.



Vibrodespalilladora montada en vendimiadora Gregoire mod. G-152



Utiliza un tambor giratorio de malla con dos secciones; la primera permite el paso directo a la tolva de todos los granos que se han desprendido durante la vendimia, de manera que no son afectados por la despalilladora. En la segunda parte sólo entran los racimos enteros y con la actuación de los dedos despalilladores giratorios, situados en posición helicoidal, se produce el desprendimiento de los granos, que caen a la tolva atravesando la malla del tambor, mientras que la raspa continúa hasta el extremo, cayendo al suelo. El tambor y los dedos vibran con una frecuencia adecuada para facilitar el desprendimiento de la raspa, manteniendo íntegro el grano que cae a la tolva.

KVERNELAND GROUP IBÉRICA

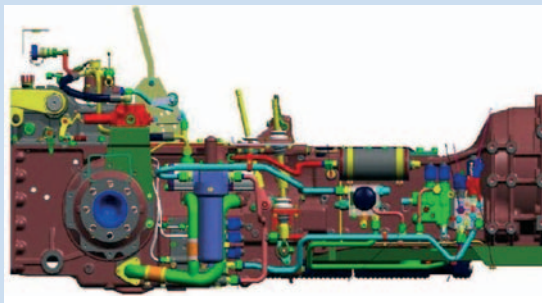
Deshojadora electrónica Gregoire DX 20

Utiliza un sistema de sensores de ultrasonidos para colocar el cabezal de deshojado en posición en función de la vegetación en la espaldera, lo que le permite realizar su trabajo a velocidades entre 3 y 5 km/h. El sistema de deshojado utiliza el efecto de aspiración que genera un deflector en forma de ala de avión a la que llega el aire a alta velocidad (280 km/h) de manera tangencial, lo que hace que se cree una depresión que aspira las hojas de la viña, justo por delante del sistema de corte de la cuchilla oscilante. Las hojas cortadas sólo entran en contacto con la barra de corte, por lo que no afectan al funcionamiento de la turbina o de las conducciones de aire y son proyectadas hacia el centro de la hilera, de manera que no afecten a la vegetación de las hileras contiguas.



SAME DEUTZ-FAHR IBÉRICA

Dispositivo de ayuda a la conducción Stop&Go



Este dispositivo permite controlar el avance y el retroceso del tractor con sólo actuar sobre los pedales del freno, sin que se necesite accionar el embrague, admitiendo la parada 'activa' en pendiente hasta que el conductor retira el pedal del freno, momento en el que se realiza una conexión progresiva del embrague hidráulico. Para ello se utiliza una unidad de control que procesa la información que recibe de la palanca

del inversor, del sistema de frenos y del indicador de la velocidad de avance del tractor. Esta unidad de control, en función de las señales recibidas, actúa sobre las válvulas electrohidráulicas del embrague, permitiendo la parada del tractor y su avance progresivo hacia delante o hacia atrás. Con esta manera se consigue aumentar la seguridad y la capacidad de maniobra del tractor facilitando su conducción, especialmente cuando se trabaja con un cargador frontal.

SERRAT TRITURADORAS

Dispositivo de plegado y posicionamiento en trabajo de la trituradora de leña abatible Trigón



Su articulación central permite separar los elementos las unidades de desbrozado en dos planos de trabajo para una mejor adaptación a las irregularidades del terreno y al acaballonado de los suelos que se utilizan en determinadas plantaciones frutales. Con la opción extensible se puede ajustar de manera inmediata al las variaciones de los marcos de plantación. El plegado vertical facilita las maniobras en los cabeceros del las parcelas y el transporte por carretera. Ofrecen anchuras de trabajo de hasta 3.60 m, con 0.40 m mas en la opción extendida, y se acciona por toma de fuerza de 540 rev/min, disponiendo los rotores el sistema de protección por rueda libre.

TEYME TECNOLOGÍA AGRÍCOLA Grupo de ventilación modelo PVS para atomizadores



Dispone de un ventilador de 7 palas con un deflector de aspiración de 8 palas con un perfil innovador dirigido a conseguir una distribución uniforme del aire a ambos lados del ventilador, a la vez que permite obtener una mejora de la eficiencia, y una reducción del nivel sonoro, con respecto a lo que se obtiene en el promedio de los ventiladores de los atomizadores que se utilizan en la actualidad. La siete palas del ventilador se mueven de manera sincronizada desde el buje central, de manera que todas mantienen el mismo ángulo de inclinación, por lo que se evitan las turbulencias que generan pequeños errores de posicionamiento de las palas. La facilidad del cambio del ángulo de la palas ayuda a ajustar de manera precisa el aire que se necesita en cada plantación. Hay cuatro ajustes de ángulo de las palas, siendo en el segundo de ellos, con un caudal certificado de 72 500 m³/h con 42 CV de potencia de entrada en el que se consigue la máxima eficiencia del sistema de impulsión de aire, pudiéndose llegar a un caudal máximo de 9 900 m³/h.

UMA – HERMANOS ALQUEZAR Cabezal de aluminio para vibrador de olivos

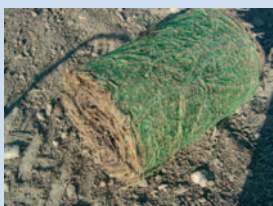
La pinza construida de aleación ligera de aluminio de alta resistencia y sin soldaduras, reduce su peso un 35-40% respecto a la convencional construida de acero. Esto permite reducir la energía que se necesita para la entrada en vibración por la menor relación entre las masas estáticas y las dinámicas que se encargan de generar la vibración, así como para conseguir una parada rápida que mejora el derribo de las aceitunas. Se puede utilizar sobre tractores de menor potencia (70 – 80 CV) y capacidad de elevación en el brazo que soporta la pinza, lo que agiliza el proceso de colocación y de retirada de la pinza en el árbol.



VOGEL NOOT ESPAÑA Rotoempacadora de baja fricción para sarmientos MountainPress MP400-S



Máquina diseñada para la recogida de sarmientos y restos de poda utilizando los tractores de baja potencia, habitualmente disponibles en zonas vitícolas con marcos de plantación estrechos. Dispone de enganche tripuntal y de rodillo de apoyo posterior que permite ajustar la altura de trabajo a las características de los restos de poda que se recogen. La máquina utiliza un sistema recogedor formado por un rotor de eje horizontal con dientes paralelos asimétricos en disposición estelar, que es ayudado por dos espirales transportadoras y, desde arriba, por un rotor de dientes paralelos que gira en sentido contrario. La cámara de compresión es de tipo fijo y dispone de discos de giro libre a ambos lados que se mueven con la paca, lo que reduce el rozamiento del material sobre las paredes. Al abrirse la cámara uno de los discos libres se desplaza con la compuerta, lo que facilita la salida de la paca.



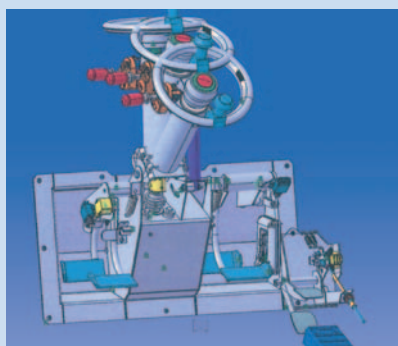
MENCIONES

Por sistemas que facilitan la conducción, o que permiten el registro y la gestión automática de datos de trabajo, a las empresas:

AGCO IBERIA, S.A

Consola GTA en tractores Massey Ferguson DYNA-VT y DYNA-6

Permite gestionar la información de una manera sencilla, a partir de los datos básicos que se registran en el tractor, para obtener informes completos de la actividad relacionada con su funcionamiento.



Columna de dirección en puesto de conducción reversible en los tractores Valtra TwinTrac Serie N

Integra en la columna de la dirección todos los controles del tractor cuando se trabaja en posición inversa, con posibilidad de ajuste ergonómico para el conductor.

ANTONIO CARRARO IBÉRICA

Control de velocidad de avance SpeedFix en tractor hidrostático reversible TRH 9400

Permite mantener la velocidad de avance una vez fijado el régimen de la toma de fuerza, aunque cambie la demanda de potencia en la operación que realiza el tractor.



JOHN DEERE IBÉRICA

Sistema de comunicación inalámbrica JDLink

Sistema de comunicaciones inalámbricas, que utiliza la red de telefonía móvil GSM, para máquinas agrícolas asociada a las coordenadas de posición de cada máquina obtenida por GPS, que permite la gestión integral de grandes grupos de máquinas que trabajan en el campo.



CLAAS IBÉRICA

Cabina giratoria en tractores Xerion 3300 System

Cabina pivotante que puede ser bloqueada en dos posiciones diferentes para permitir la utilización del vehículo como tractor agrícola y como propulsor automotor. Cambio de posición por pulsador en la cabina.



Por la utilización de nuevos materiales, o conceptos de diseño innovadores, en equipos agrícolas a las empresas:

ILEMO HARDI

Kit axial de polietileno en atomizadores

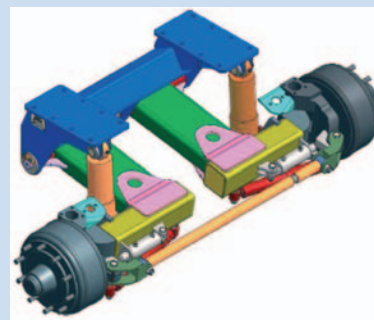
Utiliza el polietileno tanto para la fabricación de la tobera como del cono. La hélice, de álabes sintéticos ajustables, tiene menor peso, a la vez que impulsa mayor caudal de aire, con una reducción del nivel sonoro. Se eliminan aristas y se reduce la corrosión.



GKN GEPLASMETAL

Suspensión hidráulica independiente activa para remolques agrícolas con estructura portante SIDRA

Cada eje dispone de su propio bastidor con una biela por rueda y un cilindro hidráulico que soporta la carga y actúa de amortiguador unido a un acumulador cargado con nitrógeno a alta presión.



KVERNELAND GROUP

Protecciones laterales del cabezal de segadora Vicon



Utilización de materiales plásticos flexibles de última generación en las protecciones laterales, lo que permite reducir el peso, a la vez que resistir choques sin deteriorarse.

Punta de reja intercambiable Quick Fit en arados de vertedera

Facilidad para el cambio de la punta de la reja en los arados de vertedera al no utilizarse tornillos de fijación.



SERRAT TRITURADORAS

Cuerpo de aluminio de la trituradora aluminium



Reduce el peso de la trituradora, lo que permite que sea manejada con tractores pequeños con reducida capacidad de elevación en el tripuntal

INDUSTRIAS ABRASIVAS LEY

Sistema de doble plato superpuesto en abonadoras de proyección



Para mejora de la uniformidad de distribución respecto al disco simple en una abonadora compacta.

SORTEAMOS 3 TRACTORES

Visíte nuestro stand en FIMA y consiga uno

agro
técnica

Pabellón 6 • F/10

