



cimag

Del 3 al 5 de Febrero/2011

**V Certamen Internacional
de la Maquinaria de Forraje**



**Máquinas
Destacadas**

www.cimag.es



XUNTA
DE GALICIA



CIMAG - 3 al 5 de febrero/2011

MÁQUINAS DESTACADAS

ANTONIO CARRARO

PABELLÓN 2 – STAND C10

Tractor agrícola

Marca: Antonio Carraro. Modelo: TGF 9800 Serie Ergit 100

Destaca por su diseño compacto en sus dos versiones de 87 y 96 CV, con un motor de 3.3 litros de cilindrada. En ambos casos se utilizan 4 válvulas por cilindro y EGR interno, con turbo e intercambiador, para reducir la temperatura del aire comprimido, y regulador electrónico con gestión electrónica de la inyección, cumpliendo el nivel de emisiones IIIA. El combustible se refrigera para que su temperatura se mantenga entre 50 y 60 °C.

Perfil agudo y bajo gracias a las ruedas de distinta medida (320/70R20 en las delanteras y 420/65R24 en las traseras), para permitir una circulación ágil entre hileras estrechas o árboles frutales, adaptándose especialmente al viñedo en emparrado. Admite elevador frontal y dispone de 5 tomas hidráulicas.

Cabina Starlight, o cabina presurizada Protector 100, con altura máxima de 1.74 m, que garantiza el aislamiento total del habitáculo al incluir filtro de carbono activo que retiene partículas productos fitosanitarios.





CIMAG - 3 al 5 de febrero/2011

MÁQUINAS DESTACADAS

BCS IBÉRICA S.A.U.

PABELLÓN 2 – STAND C7

Motocultor

Marca: BCS. Modelo: con PowerSafe

Destaca por la utilización de un embrague multidisco en baño de aceite con sistema de seguridad que detiene los mecanismos de trabajo y el avance del motocultor de forma inmediata al soltar las manceras, mientras que el motor continúa funcionando.

Para ello se utiliza una doble palanca en la mancera, una de las cuales controla el embrague y la otra el dispositivo de seguridad, que actúa cuando la mancera se suelta. El sistema de embrague utilizado y la forma de control puede considerarse como un sistema de seguridad verdaderamente efectivo en un motocultor.

El inversor está diseñado para un manejo intuitivo que evita cualquier tipo de accionamiento accidental y permite la inversión rápida del sentido de marcha.





CIMAG - 3 al 5 de febrero/2011

MÁQUINAS DESTACADAS

TMC CANCELA

PABELLÓN 1 – STAND A2

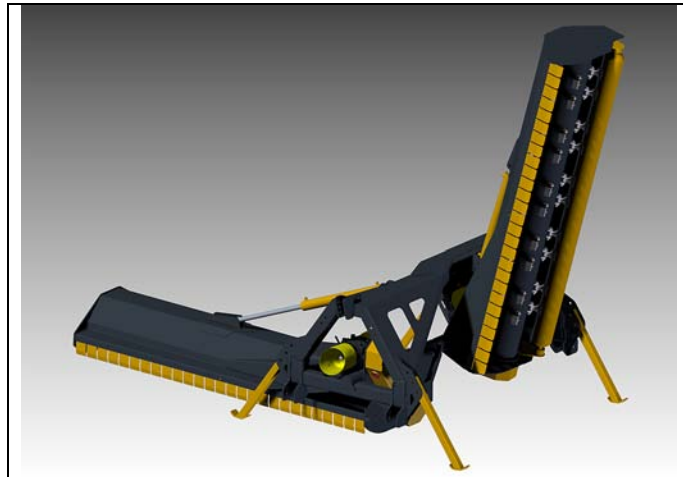
Trituradora suspendida

Marca: Cancela. Modelo: THP-540

Destaca por el sistema de articulación de dos cuerpos independientes, para su mejor adaptación al terreno, que quedan superpuestos durante el trabajo. Incluye amortiguadores en los cilindros para evitar movimientos bruscos y caídas inesperadas.

Puede utilizarse tanto en el enganche trasero como en el frontal de un tractor agrícola (Categoría II) para lo cual el rotor con martillos o cuchillas puede girar en ambos sentidos (reversible). El accionamiento se realiza a 540 rev/min (opcional 1000 rev/min) e incluye un sistema de protección por rueda libre.

Está especialmente diseñada para el mantenimiento de pastos y prados, y produce una distribución uniforme de la hierba picada; con 5.40 metros de anchura de trabajo se pliega para el transporte a 2.50 m. El peso total de la máquina es de 2145 kg, y se recomienda utilizar tractores de más de 150 CV





CIMAG - 3 al 5 de febrero/2011

MÁQUINAS DESTACADAS

CARDELLE HIDRÁULICA

PABELLÓN 2 – STAND C6

Cargadora telescópica

Marca: Manitou. Modelo: MLT 731

Destaca por su "joystick" mono-control, denominado J.S.M., que incorpora las funciones para que el operador, con una sola mano, pueda realizar todos los movimientos del brazo telescópico y de los accesorios que tenga montados, así como el selector de inversor de marcha y sus respectivas velocidades.

Brazo telescópico con una altura de elevación de 6.90 m y un alcance en horizontal de 4.16 m, que puede ser equipado con el sistema CRC (suspensión) para aumentar el confort de marcha en desplazamientos por terrenos o pistas que estén en mal estado.

Dispone de tracción y dirección a las cuatro ruedas, permitiendo al conductor seleccionar 3 posiciones de maniobra. Los ejes de esta máquina disponen de frenos herméticos en baño de aceite y están diseñados tanto para resistir esfuerzos de carga como de arrastre. La capacidad de carga nominal es de 3.1 t y su radio de giro exterior es de 3.70 m.





CIMAG - 3 al 5 de febrero/2011

MÁQUINAS DESTACADAS

CASIMIRO MÁQUINAS, S.L.

PABELLÓN 1 – STAND A1

Remolque autocargador-picador

Marca: Schuitemaker. Modelo: R-125

Destaca por su suspensión adaptada a terrenos montañosos y de inclinación variable; la elevada altura del recogedor (pick up), aseguran una conducción estable y segura entre las hileras de forraje.

Todos los modelos pueden equiparse con rodillos y la descarga del forraje, o del pienso, puede hacerse hacia ambos los lados. Cuchillas intercambiables manualmente y con regulación hidráulica de presión. Puede trabajar con forraje verde. La puerta trasera se acciona de forma hidráulica hasta los 90°.

Puede incorporar ejes de diferente tipo, como tándem sin ballestas o con ballestas parabólicas, fijos, auto-direccionales o direccionales hidráulicos. Cuenta con pié hidráulico y desconexión automática de la toma de fuerza con embrague. El equipo de luces es completo y está autorizado para la circulación vial.





CIMAG - 3 al 5 de febrero/2011

MÁQUINAS DESTACADAS

DELTACINCO

PABELLÓN 1 – STAND C16

Rotoempacadora

Marca: Krone. Modelo: Coprima F155

Destaca por su 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.





CIMAG - 3 al 5 de febrero/2011

MÁQUINAS DESTACADAS

DURÁN MAQUINARIA AGRÍCOLA PABELLÓN 1 – STAND C7-C17

Remolque autocargador

Marca: Pöttinger. Modelo: Jumbo Combine 6610L con Autocut

Destaca por el dispositivo de afilado montado directamente sobre el remolque, para el afilado automático de las cuchillas. El ciclo de afilado se puede ajustar en función del desgaste de las cuchillas desde el puesto de control. Con este sistema se mantiene el filo de la cuchilla durante toda la jornada de trabajo y se evita la parada de la recogida de la hierba para el afilado manual, ya que el afilado se realiza en cuatro minutos. El mantenimiento del filo de las cuchillas reduce el consumo de energía para el picado de la hierba reduciendo significativamente el consumo de combustible.

El proceso de afilado se inicia al pivotar el soporte de las mismas, momento en el que unos sensores detectan que el mecanismo se encuentra en posición de trabajo, comenzando el afilado por la cuchilla del lado izquierdo, desplazándose la muela de afilado de atrás hacia delante sobre la cuchilla manteniendo la presión adecuada. El proceso se repite con cuchillas sucesivas, y cuando finaliza con todas ellas el conjunto vuelve a la posición de picado.

El remolque autocargador dispone de un pick-up recogedor, pendular, de 2.0 m, con 6 barras con 55 mm de distancia entre púas y un rotor de carga con 800 mm de diámetro.





CIMAG - 3 al 5 de febrero/2011

MÁQUINAS DESTACADAS

HOWARD IBÉRICA

PABELLÓN 1 – STAND D18

Rotocultor de giro inverso

Marca: Howard. Modelo: ST 600

Destaca por el sistema de rotación de la fresa, que junto con una parrilla de separación, entierra los elementos gruesos, dejando una capa de tierra fina en la superficie. El suelo se estructura en dos capas, la inferior con los elementos más gruesos y la superficie formando un lecho de siembra adecuado para la siembra de pratenses y hortícolas.

Dispone de una pantalla de protección flexible y rodillo posterior que permite trabajar sobre suelos húmedos.

Se recomiendan tractores con potencias entre 40 y 75 CV, para anchuras entre 1.30 y 2.05 m.





CIMAG - 3 al 5 de febrero/2011

MÁQUINAS DESTACADAS

JOHN DEERE

PABELLÓN 1 – STAND B7

Tractor agrícola

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

Destaca por el sistema de dirección que 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. 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.

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.

Utilizan motores John Deere PowrTech PSX de 9.0L, que incorporan la tecnología IT4 mediante fluido único con recirculación de los gases de escape. Incorpora monitor Command Center GS3, que dispone de nuevas características como opción de pantalla táctil, capacidad para accionar aplicaciones AMS, etc.





CIMAG - 3 al 5 de febrero/2011

MÁQUINAS DESTACADAS

JOHN DEERE

PABELLÓN 1 – STAND B7

Rotoempacadora + envolvedora

Marca: John Deere. Modelos: con Maxicut 25

Destaca por su recogedor, que ofrece versatilidad para configurar el número de cuchillas de picado, así como alcanzar la mínima longitud de picado en empacadoras, tanto de cámara fija como de cámara variable. El número máximo de cuchillas es de 25, con lo que se consigue la menor longitud de picado (40 mm), y puede trabajar sin cuchillas, o con 7, 12 y 13 cuchillas (intercambio para mantenimiento programado). La conexión y desconexión de las cuchillas se realiza desde el monitor de la empacadora situado en la cabina del tractor.

Utiliza un cilindro y un brazo que aumenta la tensión sobre las correas para incrementar la densidad de la paca. La posición del rodillo de inicio es ajustable en altura para modificar la densidad de la paca.

Todos los elementos de la transmisión han sido rediseñados y reforzados para que soporten el aumento de carga que se produce al hacer pacas de mayor densidad. La comunicación a través del sistema CAN-BUS son algunas características diferenciadoras.





CIMAG - 3 al 5 de febrero/2011

MÁQUINAS DESTACADAS

JOHN DEERE

PABELLÓN 1 – STAND B7

Cosechadoras de forraje

Marca: John Deere

**Modelo: Picadoras de forraje de la Serie 7050 con AutoTrac
RowSense, Condition Monitoring System y transmisión ProDrive**

Destaca por el sistema de guiado por las líneas de maíz para picadoras de forraje y cosechadoras que trabajan en este cultivo. Utiliza unos sensores-palpadores situados sobre uno de los divisores del cabezal, junto con la antena GPS situada sobre la cabina, para dirigir de manera precisa la trayectoria de la máquina. Se adapta especialmente a la recolección en curva (riegos con pivot) y a las cosechas encamadas, y adapta la trayectoria de la máquina a las líneas de siembra, aunque estas no sean paralelas. Se puede utilizar en combinación con el sistema de guiado AutoTrac.

El sistema CMS es una evolución de los utilizados en las grandes instalaciones industriales, que permite supervisar el estado de los dispositivos mecánicos mediante 10 acelerómetros situados junto a los rodamientos de los elementos más importantes de la máquina, y hacer una corrección preventiva de las averías. Las medidas de las vibraciones se realizan en el picador, en la ventilación, en los rodillos y en el procesador de granos. Se utilizan sensores de uso industrial, controladores y programa para la gestión de la información y permite mandar mensaje SMS con las incidencias de forma automática.

Puede incluir una transmisión PowerShift automática de dos gamas, compuesta por una transmisión hidrostática con dos relaciones mecánicas. Incluye bloqueo del diferencial hidráulico, freno de discos en baño de aceite y una unidad electrónica para automatizar la transmisión. Ofrece respuesta instantánea para situaciones de tracción difíciles, especialmente cuando se trabaja en grandes pendientes.





CIMAG - 3 al 5 de febrero/2011

MÁQUINAS DESTACADAS

KUBOTA ESPAÑA

PABELLÓN 2 – STAND D6

Tractor agrícola

Marca: Kubota. Modelo: M8540 Krawler Narrow Cabina

Destaca por el sistema de 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 motriz. En la 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 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 2.34 m, con una distancia entre ejes de 1.37 m.





CIMAG - 3 al 5 de febrero/2011

MÁQUINAS DESTACADAS

JUSCAFRESA

PABELLÓN 1 – STAND B17

Remolque agrícola

Marca: Juscafresa. Modelos: Serie Duplex

Destaca por un sistema de chasis totalmente independiente que admite el intercambio de carrocerías para el transporte de forraje, esparcidores de estiércol, cajas basculantes y plataformas.

Equipados con un sistema de suspensión hidráulica totalmente independiente del tractor, que proporciona una mayor estabilidad en pendientes en relación al sistema de ballestas tradicional y una reducción del esfuerzo en el arrastre del tractor. Combinado con el sistema de eje direccional disminuye el rozamiento de los neumáticos en los giros, reduciendo su desgaste y el deterioro del pavimento.

Este sistema de suspensión distribuye uniformemente las presiones de la carga en el suelo, con lo que se reduce la compactación, a la vez que se hace más confortable la conducción.

