

Agco presenta en Helsinki los nuevos motores Sisu Power de 7 cilindros

Todos los productos de Agco Sisu pasarán a comercializarse bajo el logotipo de Agco Sisu Power

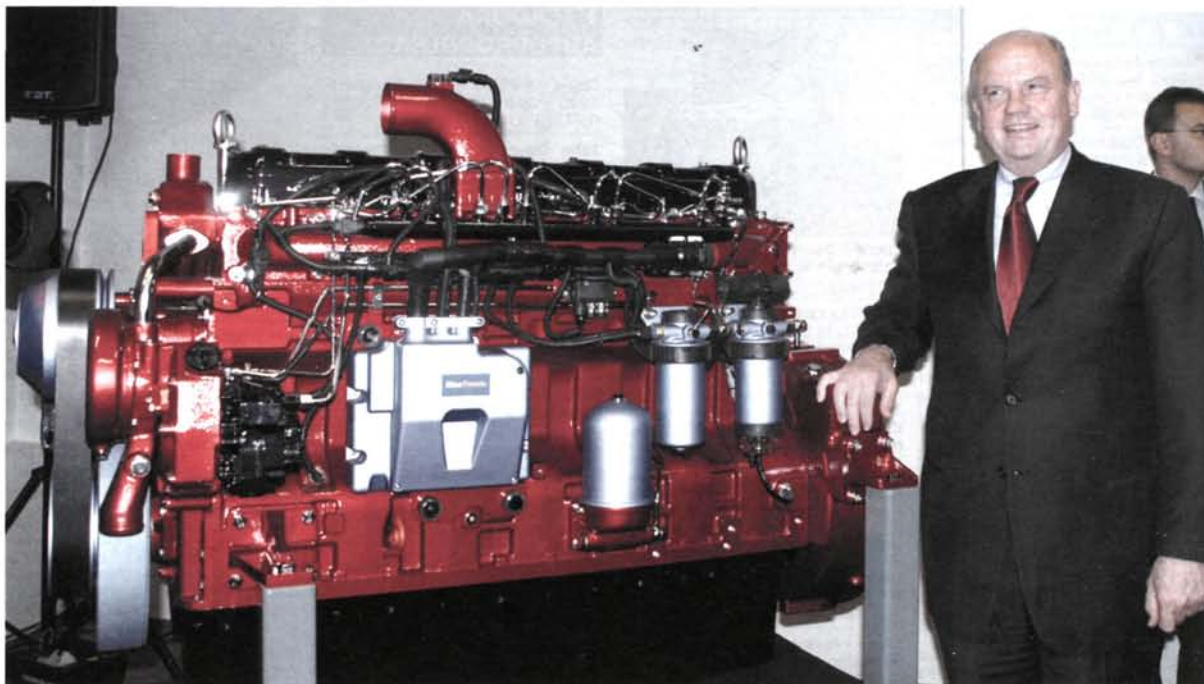
● Luis Ruiz.

ETSIA Universidad
Politécnica de Madrid.

Durante un encuentro con medios de comunicación de más de veinte países la corporación Agco ha presentado en Helsinki a mediados del mes de octubre las novedades para sus motores diésel Sisu, como la tecnología E3 SCR (Reducción Catalítica Selectiva) y el nuevo motor Sisu Power de 7 cilindros.

A partir de ahora la marca Sisu Diesel cambia de nombre, y todos sus productos pasarán a ser comercializados bajo el logotipo de Agco Sisu Power. A lo largo de más de cincuenta años esta marca ha sufrido notables cambios. Su historia comienza en 1942 cuando el Ministerio de Defensa de Finlandia decidió establecer una fábrica de motores en Nokia, una ciudad situada 200 kilómetros al norte de Helsinki. Los primeros productos fueron comercializados con la marca Valmet y posteriormente como Sisu Diesel. Actualmente la planta finlandesa llega a producir 140 motores al día y es el primer fabricante nacional de engranajes. En los últimos años, la robotización de la fábrica ha permitido aumentar la producción un 65%. Para este año está previsto llegar a una cifra cercana a los 50.000 motores, conjuntamente con la fábrica de Brasil, en funcionamiento desde el año 1994, y con la nueva planta de Rusia.

La presentación de la nueva marca sirvió también para el lanzamiento mundial de los nuevos



Martin Richenhagen, presidente y CEO de Agco, presentado el nuevo motor de 7 cilindros.

motores de 7 cilindros, y para mostrar el nuevo sistema de control de emisiones E3 SCR, que a partir de ahora montarán los motores fabricados por Agco Sisu Power.

Lanzamiento de la tecnología E3 SCR

En todo el mundo se están bajando los valores límite para las emisiones de los vehículos diésel. Las actuaciones técnicas sobre la combustión, empleadas hasta ahora, llegan a sus límites. En cambio la tecnología E3 SCR (Reducción Catalítica Selectiva) actúa directamente sobre los gases de escape del motor, controlando las emisiones. Su implantación en vehículos diésel off-road, como la maquinaria agrícola, permitirá cumplir los futuros límites de emisiones, manteniendo bajo el consumo de combustible.

Los motores fabricados por

Agco Sisu Power van a ser los primeros en introducir la tecnología SCR en el mercado del equipamiento agrícola. «Hasta ahora, la reducción de emisiones significaba un compromiso entre la reducción del consumo de combustible, aumento del coste y de componentes más complejos incluidos en el motor», señala Hubertus Muehlhaeuser, vicepresidente senior de Agco y gerente general de motores. En cambio, la nueva tecnología E3 SCR posibilita un ahorro de carburante, manteniendo el rendimiento y fiabilidad que se espera de estos motores.

El beneficio principal de esta tecnología, desarrollada por

Bosch e implementada por Agco, es un coste operativo menor para el usuario, ya que el precio del combustible continúa siendo un factor muy importante en el aumento de los costes sufridos por los agricultores en todo el mundo.

Con esta tecnología los nuevos motores seguirán estando por debajo de los límites establecidos en las normativas de emisiones norteamericana y europea, Tier 3 y Stage III respectivamente, y los clientes

obtendrán mejoras en la eficiencia del consumo de combustible de hasta un 10% comparado con los productos actuales de emisión Tier 3/Stage III A.



En lugar de recircular los gases de escape, el sistema E3 SCR trata estos gases a medida que salen del motor inyectando el agente AdBlue (una mezcla de agua y urea) que reacciona con los NOx en el catalizador y convierte los gases tratados en un gas inofensivo para la salud, compuesto por nitrógeno y agua. Para obtener una reducción óptima de las emisiones, es imprescindible dosificar exactamente el agente de reducción en todos los estados de funcionamiento. Esta función es realizada por un sistema electrónico que dosifica el agente AdBlue, que se encuentra en un depósito aparte. El mando electrónico procesa los datos relevantes del mando del motor, los datos medidos en el sistema de gases de salida y

adapta la dosificación a cada estado operativo en función de las exigencias del motor y del catalizador. El proceso SCR ha demostrado su eficacia en vehículos de ensayo, reduciendo la emisión NOx hasta un 8%, y al mismo tiempo consiguiendo un ahorro de carburante de entre un 5% y 10%. Además, el sistema SCR reduce también la emisión de partículas y de CO₂ debido al menor consumo de combustible. Otras emisiones gaseosas como hidrocarburos y monóxido de carbono también son menores que en los motores habituales Tier 3/Stage III A.

Aunque el motor requiere de un equipamiento adicional para el depósito y dosificación del agente AdBlue, sus dimensiones, forma y montaje son muy si-

milares a los motores de versiones anteriores.

Otra característica positiva es que la duración del equipamiento SCR es equivalente a la vida del motor, y el sistema prácticamente no necesita mantenimiento. El consumo de AdBlue es del orden del 3% de consumo de gasóleo y su coste es sensiblemente menor que el del combustible. El diagnóstico del sistema se realiza a través del CANbus y va integrado en la unidad de control electrónico

(ECU) del motor, que recibe el nombre de Sisutronic. Otra ventaja es que la mejora de eficiencia en la combustión posibilita intervalos de cambio de aceite más largos, llegando en algunos casos hasta 1.000 horas, dependiendo de la aplicación.

De acuerdo con las directivas de la UE, la tecnología SCR será imprescindible en los primeros años de la próxima década para cumplir con los requisitos en materia de emisiones. La reciente implementación en los motores Sisu Power supone un adelanto tecnológico, un ahorro de costes para el usuario y una ayuda al medio ambiente.

Nuevo motor de 7 cilindros de 400-500 CV

Otra de las novedades destacadas, ha sido el lanzamiento del nuevo motor Sisu Power de 7 cilindros. A la gama de motores de 3, 4 y 6 cilindros se le une ahora este nuevo motor que dispone de una cilindrada de 9,8 litros, capaz de desarrollar una potencia de 250-367 kW (400-

500 CV) a 2200 rpm.

La mayoría de las componentes y funciones son compartidas con los motores Sisu de seis cilindros. Estos componentes comunes proporcionan beneficios significativos desde el punto de vista de coste, logístico y de rendimiento del motor. El cilindro extra proporciona más desplazamiento y correspondientemente un aumento en la potencia y par máximo del motor. El nuevo motor ha sido creado para cosechadoras, tractores, maquinaria para el manejo de contenedores, excavadoras, grupos electrógenos y otros equipos.

Con el lanzamiento del nuevo motor de 7 cilindros, Agco Sisu Power dispone de una gama de motores que abarca desde los 3,3 hasta los 9,8 litros y potencias entre 44 y 367 kW (60-500 CV).

Como en los otros motores de la gama, la inyección funciona mediante un common rail de tercera generación, con control electrónico, en el que todo el proceso de inyección está controlado por la ECU, optimizando el

Figura 1.

ESQUEMA DEL SISTEMA SCR.

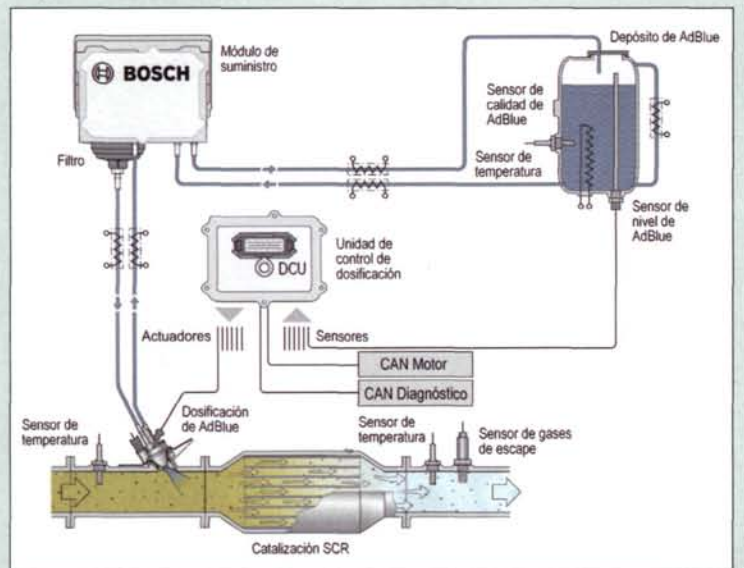
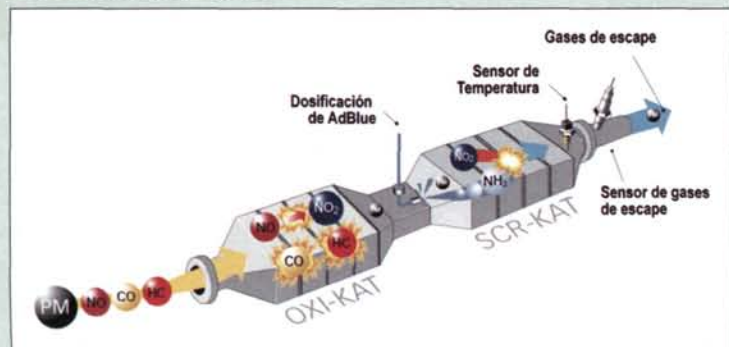


Figura 2.

FUNCIONAMIENTO DEL SCR.



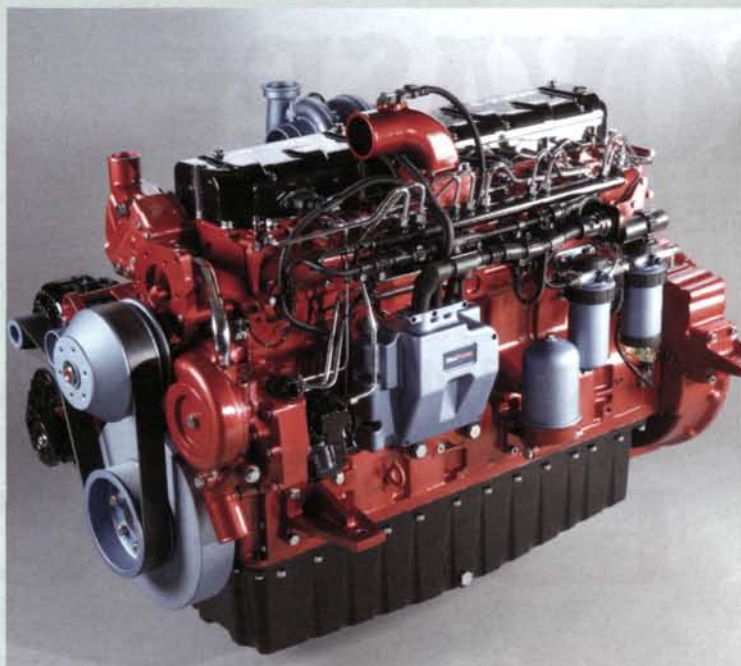
Robot montando un motor 4 cilindros.

tiempo de inyección en relación con las condiciones operativas. La conexión de la ECU del motor al CANbus hace posible controlar la velocidad de avance y de la toma de fuerza de una forma precisa y eficiente, así como supervisar diferentes parámetros de funcionamiento del motor, como el consumo de combustible o la presión del common rail.

Joint venture con CTP en Rusia

La corporación Agco, y Concern Tractor Plants (CTP), empresa rusa líder en la producción de maquinaria industrial, han anunciado la firma de un acuerdo de asociación para fabricar conjuntamente motores diésel en Rusia, en la que Agco piensa invertir más de 7 millones de euros en los próximos tres años.

«Este acuerdo de joint venture es otro paso muy significativo en la estrategia de creci-



Vista lateral del nuevo motor de 7 cilindros.

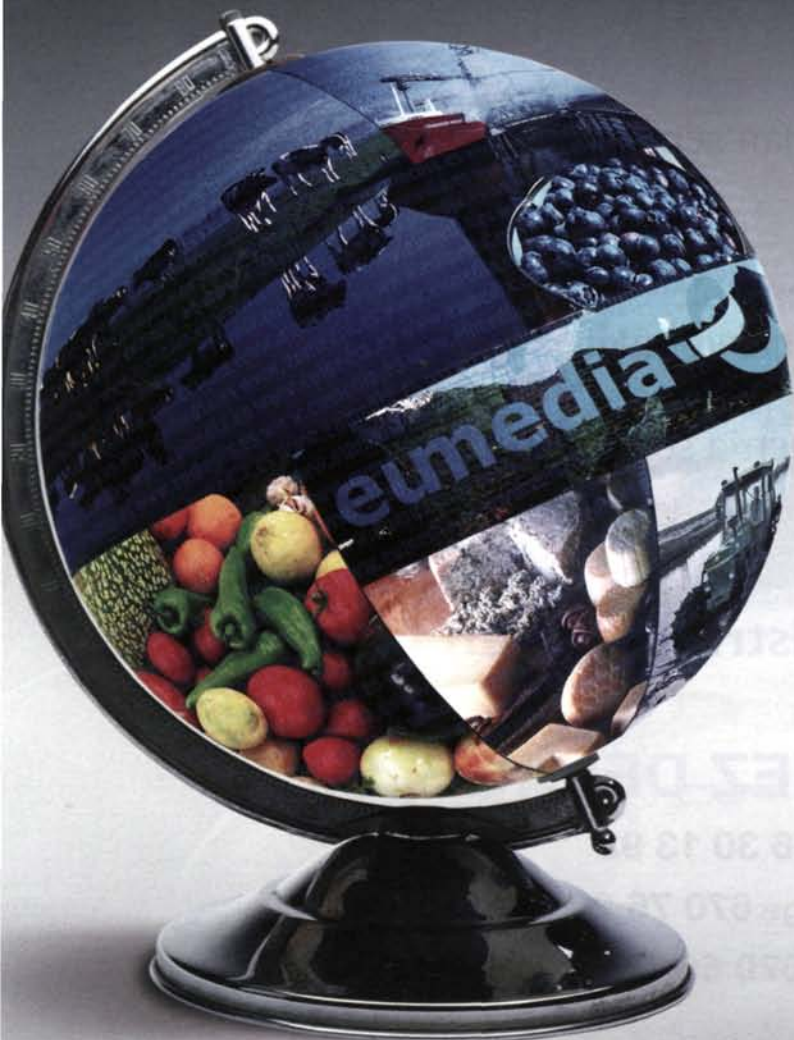
miento global de nuestros motores» subrayó Martin Richenhagen, presidente y CEO de Agco, durante la rueda de prensa cele-

brada en Helsinki.

Ambas partes, Agco y CTP poseerán una participación del 50% de la sociedad joint ventu-

re, que será responsable de la producción y distribución de toda la gama de motores Agco Sisu Power en Rusia y países de la CEI, convirtiéndose en el suministrador principal de motores para todas las fábricas del grupo CTP, abarcando maquinaria industrial y agrícola entre 50 CV y 350 CV. También venderá motores para otros clientes, principalmente en los países de la CEI. Agco Sisu Power proporcionará su tecnología y conocimientos de producción, mientras que CTP contribuirá con su fuerte posición en el mercado y su conocimiento del mercado ruso.

«La nueva instalación estará situada en una de las plantas existentes del grupo CTP en Vladimir cerca de Moscú y está previsto que tenga una capacidad inicial de 20.000 motores por año. Esperamos que los primeros motores sean producidos antes del final de este año», concluía Muehlhaeuser. ■



El mundo agroalimentario es muy amplio, pero todo está en www.eumedia.es

¡Visítanos!

www.eumedia.es
el portal agroalimentario de referencia

Eumedia, S.A. Dpto. de Suscripciones. c/Claudio Coello, 16, 1º. 28001 Madrid
Tlf.: 91 426 44 30 • Fax: 91 575 32 97 • E-mail: suscripciones@eumedia.es