



MASSEY FERGUSON reafirma su apuesta por la Reducción Catalítica Selectiva

LLEGA LA SEGUNDA GENERACIÓN DE LA TECNOLOGÍA SCR

Massey Ferguson se proclama este año como *"la marca con un ADN Superior"* dentro del mercado agrícola. Para demostrarlo, presentó en SIMA diferentes novedades. Esbozamos las que de una forma más directa afectan al mercado español.

Massey Ferguson es un pionero en el uso de la tecnología de Reducción Catalítica Selectiva (SCR) en la agricultura. Ahora presenta el nuevo sistema SCR de 2ª generación, para todos los modelos de la serie MF 8600, que supone la última fase en la estrategia a largo plazo de la marca para cumplir la normativa de emisiones exigida en la nueva fase 3b (UE)/Tier 4 interim (USA).

El sistema Massey Ferguson 'Generation 2 SCR', desarrollado en colaboración con Agco Sisu Power y Bosch, se ha diseñado específicamente para ser utilizado en aplicaciones agrícolas, es parte integral del tractor y no necesita mantenimiento.

Su introducción se produce en la serie MF 8600, diseñada específicamente para que equi-

pe SCR, de forma que las novedades añadidas para cumplir con las normas de emisiones sean parte integral del tractor, careciendo de grandes filtros y apéndices externos. Por ejemplo, la forma original del capo está preparada para alojar el nuevo catalizador de oxidación diésel (DOC), que no impide la visibilidad en ninguna dirección. Montado transversalmente en la parte trasera del motor, delante de la cabina, es un dispositivo para el paso de caudal (no un filtro) y no requiere mantenimiento.

Dicho catalizador tiene un diseño sencillo, compacto y eficaz que también incluye los inyectores para la dosificación del AdBlue. Los gases de escape sin tratar pasan a través de un elemento exterior en forma circular y agujero central, con una estructura en forma de panal especialmente tratada que tiene

una acción de oxidación antes del tratamiento SCR.

El gas tratado emerge al otro lado de la cámara que contiene el inyector con el aditivo, que dosifica la cantidad adecuada de AdBlue requerido para transformar el óxido de nitrógeno en gases inocuos. El inteligente diseño del DOC hace que el gas siga una trayectoria en espiral, lo que garantiza un mezclado uniforme con el AdBlue para que el tratamiento sea eficaz.

Catalizadores en el sistema de escape

En el interior del silenciador, dos catalizadores SCR y dos catalizadores de patinamiento hacen un mayor tratamiento del gas antes de ser emitido por el silenciador de escape. El uso de dos grupos de catalizadores permite un tratamiento en paralelo

del gas, que aumenta la eficiencia a la vez que reduce el tamaño de la carcasa. Este diseño garantiza que este proceso no impida la visibilidad o añada apéndices aparatosos al exterior del tractor, que podrían ser vulnerables a impactos.

Massey Ferguson, Agco Sisu Power y Bosch llevan varios años trabajando en equipo sobre este diseño avanzado. Con estos últimos cambios, muchos de los parámetros de control para el sistema de dosificación del AdBlue se han transferido al módulo de control electrónico del motor (ECU). Así se garantiza que el sistema de gestión del motor pueda maximizar la eficiencia de la combustión para optimizar las prestaciones y minimizar el consumo de combustible y AdBlue.

Los nuevos sensores situados por todo el motor y el sis-

tema SCR monitorizan y controlan el funcionamiento. Los sensores garantizan que las máximas prestaciones del motor se mantienen mientras se dosifica el AdBlue en el momento preciso para el tratamiento de los gases.

El depósito de AdBlue ha visto aumentada su capacidad a 60 L y ahora va montado dentro del amplio depósito de combustible de 630 L, con la necesidad de repostar normalmente cada dos veces que se llena el depósito de combustible. Los nuevos elementos eléctricos de calefacción mantienen el AdBlue a temperatura constante para que el funcionamiento sea óptimo en cualquier circunstancia. Un nuevo depósito alimentado por gravedad retiene una pequeña cantidad del líquido que es liberado para enfriar el inyector cuando se apaga el motor.

Mejoras en la serie MF 8600

Con la presentación del sistema SCR de 2ª generación, Massey Ferguson ha aprovechado la oportunidad de mejorar la serie MF 8600. Un nuevo eje delantero más resistente con reducciones epicicloides más robustas se ofrece de serie en los modelos MF 8688 y MF 8690 y, opcionalmente, en los modelos de menor potencia MF 8650, MF 8660 y MF 8670. Este eje se ha diseñado para ofrecer la resistencia y durabilidad adicionales que se requiere para el uso de ruedas gemelas en periodos prolongados.

Todos los modelos de esta serie están propulsados por un motor Agco Sisu Power de 8.4 L, 6 cilindros y cuatro válvulas por cilindro, sobrealimentados y enfriados por refrigerador intermedio. Mientras que la potencia y el par siguen siendo los mismos, los avanzados motores con SCR de 2ª generación están equipados con un nuevo sistema de inyección common rail y nuevos inyectores. En combinación con el módulo integrado de control electrónico, se logra una mejor economía de combustible y se reduce el régimen nominal a 2 100 rev/min, lo que también se traduce en menos ruido.

En la cabina se pueden apreciar los nuevos pulsadores en el apoyabrazos, de mayor tamaño, y que los interruptores a la derecha son más claros y más cómodamente ubicados para mejorar el

control. El software de la pantalla de control principal también se ha actualizado para dar aún más facilidades al operador, como por ejemplo, poder elegir el distribuidor que la palanca monomando debe accionar. Otra nueva función es el control automático de máquinas remolcadas. El acceso a la cabina es aún más fácil a través de peldaños ajustables.

Como opción para su montaje en fábrica se encuentra el sistema de guiado automático que se acciona a través del Módulo System 150, que ofrece dirección automática a la vez que trazado de mapas, registro de trabajo en campo y control automático de secciones. Para los modelos con neumáticos anchos y de bajo perfil, se añade un guardabarros extensible 100 mm.

