



Presenta la renovación de su gama de producto con las soluciones tecnológicas Tier 4

NEW HOLLAND CUMPLE

A poco más de tres meses para la entrada en vigor de la primera fase de la Tier 4, New Holland Agriculture organizó en Turín (Italia) una conferencia de prensa para presentar las soluciones tecnológicas para cumplir con la exigente normativa, que se completó con una jornada *Ride&Drive* en la que dio la oportunidad de ponerse a los mandos de sus nuevos productos.

SERGIO MENDIETA
Turín (Italia)

La importancia de los factores medioambientales en todos los ámbitos productivos, y en particular el agrícola, ha impulsado a New Holland a tomar una serie de medidas encaminadas a reducir el impacto en el entorno que trabaja su maquinaria. Estas medidas, además, ayudarán a cumplir con las normativas referidas a emisiones. Una inversión nada desdeñable que aportará indudables beneficios a los clientes de la multinacional y a los que

adquieren esta tecnología para incorporarla en sus productos.

New Holland Agriculture se compromete así a proporcionar so-

luciones que incrementen la productividad agrícola y respeten el medio ambiente. La marca no considera la normativa anticontaminante Tier 4 como un mero requisito legal, sino una obligación de los fabricantes de maquinaria agrícola para proteger el medio agrícola para las generaciones venideras.

Como marca perteneciente al Grupo Fiat se ha trabajado y contado con la experiencia y sinergias de Fiat Powertrain Technologies (FPT) en el desarrollo de motores, empresa que también es la encargada de su producción. Este departamento fue el responsable de la invención del sistema por inyec-



Los directivos de New Holland, durante la cita ante la prensa europea.

ción de rail común (Common Rail) en los '80, y que llegó a la producción con el Alfa Romeo 156 de 1997. Además, fueron los primeros en incorporarlo a maquinas agrícolas. También, y en este mismo año 2010, introdujo la tecnología MultiAir en los motores de gasolina, con sorprendentes cifras de economía y potencia.

FPT dispone de una amplia experiencia en la fabricación de propulsores 'limpios'; Fiat Group Automóviles tiene el menor nivel global de emisiones CO₂ entre los fabricantes de automóviles en Europa, y en los últimos cinco años ha fabricado más de 150 000 motores con tecnología SCR para el sector del transporte de mercancías y pasajeros.

El impulso de New Holland en energías renovables se basa en elementos fundamentales para la protección del medio ambiente,

Adecuándose a la normativa

La normativa Tier 4A entrará en vigor a comienzos del 2011, mientras que la Tier 4B comenzará a aplicarse en el 2014. Los motores actuales contaminan mucho menos que sus predecesores. Los motores Tier 3 que se usan en la actualidad emiten un 60% menos partículas y óxido de nitrógeno (NOx) que sus homólogos Tier 1. La entrada en vigor de las restrictivas normas de emisiones Tier 4A supondrá una reducción de la emisión de partículas del 90% y de NOx del 50% con respecto a los niveles de la norma Tier 3. En términos reales significa que un agricultor puede trabajar casi 100 días con una máquina Tier 4A, ya que su nivel de emisiones equivale a un solo día de trabajo con una máquina Tier 1.

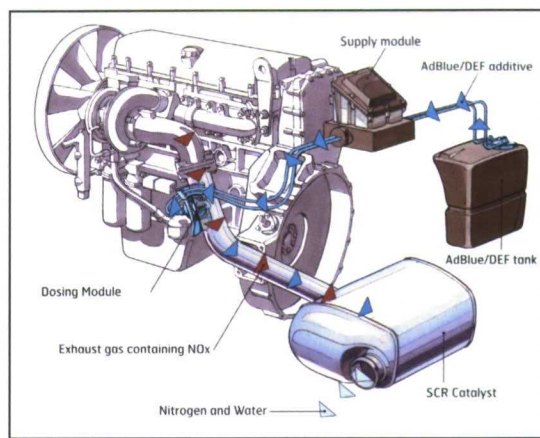


Imagen de la fábrica de motores FPT.

incluidos el uso de biodiésel, el cumplimiento de la norma Tier 4, el tractor de hidrógeno NH₂ y el concepto de explotación energéticamente independiente.

New Holland fue precursor del uso de combustibles renovables en 2006, y fue el primer fabricante que ofreció la posibilidad de utilizar biodiésel con sus productos. En la actualidad, el 85% de los productos de toda la gama de New Holland puede funcionar con biodiésel al 100%.

A principios de 2011, New Holland podrá consolidarse como uno de los fabricantes de maquinaria agrícola que cuenta con la serie



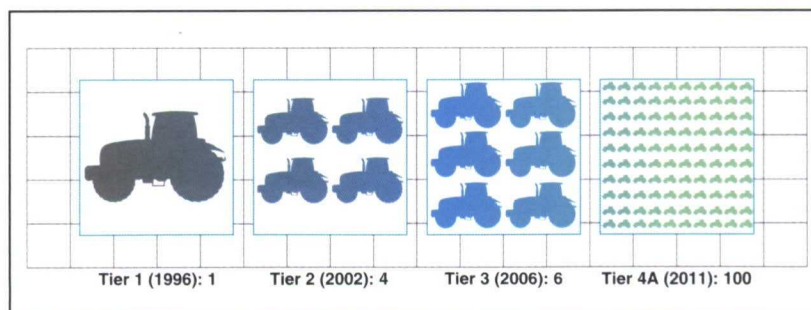
Esquema de funcionamiento de la tecnología SCR.

de productos Tier 4A más variada que existe en términos de modelos absolutos, con 20 modelos de tractores y 6 de cosechadoras. Y seguirá usando la tecnología SCR para cumplir la normativa sobre emisiones Tier 4B, que es mucho más restrictiva.

SCR y CEGR

Para cumplir con la Tier 4A, New Holland aplica dos soluciones, porque, como explica la propia compañía, no acepta que sólo un sistema sea el válido para todos los tamaños de maquinaria: La reducción catalítica selectiva (SCR) para máquinas grandes y la recirculación de gases de escape refrigerados (CEGR) para las pequeñas.

Como la norma Tier 4A (también conocida como Tier 4 interim) se aplicará en enero de 2011 a productos con motor de más de 174 CV (130 kW), New Holland ha previsto utilizar la tecnología de reducción catalítica selectiva (SCR) en todas las máquinas de más de 100 CV. "La tecnología SCR mejora la ventilación del motor porque el aire que llega al motor es aire limpio y fresco, en lugar de aire caliente y sucio. Esto genera un



El próximo año, la gama de producto New Holland cumplirá con la Tier 4A.



Massimo Siracusa, VicePresidente de la Plataforma Diesel de Fiat Powertrain Technologies.



Pierre Lahutte, Responsable de Marketing y Comunicación.

Nuevas denominaciones

La solución Tier 4A con tecnología SCR de New Holland ha comportado una mejora considerable del rendimiento de los tractores de alta potencia. Como tal, y para destacar estas ventajas, la marca presenta ahora el cambio de estrategia en la numeración de estos modelos. *"La evolución de la numeración se basa por completo en la solución Tier 4A con tecnología SCR, y se centra en sus ventajas tecnológicas. Se han producido destacados avances en cuanto a potencia, rendimiento y economía de combustible; en particular, el operador se beneficiará de la importante mejora del margen de gestión de potencia del motor",* comentó Pierre Lahutte, quien añadió: *"Esta evolución significa que los agricultores podrán consultar de inmediato el rendimiento máximo del tractor en el capó, y podrán estar tranquilos sabiendo que pueden afrontar incluso las labores más exigentes sin perder productividad o eficacia".*

Los dos elementos clave de la estrategia de numeración de New Holland son la categoría a la que pertenece el tractor y la potencia máxima con gestión de potencia del motor. La primera letra (T) y el número siguiente (7, 8 ó 9) indican la categoría a la que pertenece la gama de tractores. Cuanto más alto es el número, más grande es el tractor. Los otros tres números de la designación corresponden a la potencia máxima del motor con gestión de potencia.

A PRINCIPIOS DE 2011, NEW HOLLAND PODRÁ CONSOLIDARSE COMO UNO DE LOS FABRICANTES DE MAQUINARIA AGRÍCOLA QUE CUENTA CON LA SERIE DE PRODUCTOS TIER 4A MÁS VARIADA

incremento de potencia máximo y un aumento del par que mejora el rendimiento de la máquina", manifestó Pierre Lahutte, Responsable de Marketing y Comunicación de New Holland Agriculture para los mercados global y europeo. Y añadió: *"Como la tecnología SCR utiliza un sistema de tratamiento para neutralizar las emisiones nocivas, que se encuentra situado en la salida de los gases de escape, el motor se dedica al 100% a generar potencia. Para agricultores y contratistas conlleva más posibilidades de aumentar el rendimiento y mejorar los resultados de sus negocios".*

Una de las principales ventajas de la tecnología SCR es que no exige más de la unidad de refrigeración, lo que significa que la potencia no se destina a enfriar los gases de escape. Por consiguiente, la potencia del motor sólo se utiliza para llevar a cabo las principales funciones de 'trabajo', con lo que la productividad mejora. Gracias al sistema SCR, de uso en las máquinas de más de 100 CV, el consumo de combustible del motor mejorará de forma drástica.

Las primeras pruebas realizadas apuntan a que la solución de New Holland ofrecerá una sustancial mejora en el consumo de combustible en el segmento en el que se encuadra la serie de tractores T7. Asimismo, el importante aumento de intervalos de servicio, de hasta el 100% en algunos casos, unido al hecho de que no se necesitan lubricantes especiales con bajo contenido en cenizas, representa una mejora significativa del perfil ambiental de la marca y de nuestros clientes.

Consecuencia inmediata del uso de la tecnología SCR para cumplir la norma Tier 4A es el importante aumento del margen de gestión de la potencia del motor (EPM) de estas máquinas, de hasta 71 CV en algunos modelos de la gama T9. La tecnología EPM de la marca regula continuamente la potencia del motor para adecuarla a las condiciones de trabajo actuales mediante la detección inteligente de las cargas de la toma de fuerza, el sistema hidráulico y la transmisión. Esto permite estar seguro de que el motor, que funciona siempre con los parámetros más eficientes, generará una potencia óptima. Además de garantizar un rendimiento optimizado y un consumo de combustible óptimo, los clientes disponen de una potencia de reserva que es de mucha utilidad cuando se utilizan los implementos de mayor tamaño en condiciones más desfavorables.

El sistema SCR utiliza la solución no tóxica de agua y urea co-

Desarrollos de futuro

El impulso de New Holland en energías renovables también se basa en la investigación, como con el prototipo de tractor de hidrógeno NH^2 y el concepto de explotación energéticamente independiente que se lleva a cabo en la finca *La Bellotta a Venaria*, en las inmediaciones de Turín (Italia), que estará plenamente operativa en el tercer trimestre de 2011, y donde el tractor NH^2 será utilizado para probar una nueva generación de implementos eléctricos.

El tractor de hidrógeno NH^2 utiliza la tecnología de célula de combustible para generar la electricidad necesaria que mueva su motor eléctrico. Basado en el New Holland T6000, las tres células de combustible generan una potencia de 100 kW (136 CV). Se evaluarán varios métodos para generar el hidrógeno que utiliza el NH^2 , incluyendo electricidad generada por fuentes



renovables provenientes de la existente planta fotovoltaica, y en menor medida el uso del metano proporcionado por una planta de biogas. Además de producir hidrógeno y cubrir las necesidades energéticas completas de la explotación, el total de la planta será capaz de suplir electricidad a la red nacional para proporcionar las necesidades de electricidad de alrededor de 10 000 personas.

Esquema del tractor de hidrógeno NH^2 .



nocida como AdBlue para neutralizar el nocivo óxido de nitrógeno de las emisiones de escape y convertirlo en agua y nitrógeno inocuos, partículas que se encuentran de forma natural en el ambiente. El AdBlue supone un ahorro de hasta tres euros en combustible por cada euro invertido en este aditivo. New Holland ha realizado cálculos para la nueva gama T8 considerando que el coste del gasoil es de 0.58 €/L y que la solución AdBlue cuesta 0.35 €.

Todos los concesionarios autorizados de New Holland tendrán en existencias los productos necesarios para garantizar el cumplimiento de la normativa Tier 4A, incluida la solución AdBlue, en re-

cipientes de varios tamaños que se adecúan a las necesidades particulares de los agricultores.

El ahorro que supone el uso de AdBlue también conlleva un ahorro de hasta el 17% en el coste de la máquina en determinados modelos, del que podrán beneficiarse los clientes cuando entre en vigor la norma Tier 4A gracias a la reducción del consumo de combustible, al aumento de los intervalos de servicio, que se ha duplicado en algunos modelos, y a la mayor duración del motor.

New Holland se servirá de la tecnología SCR para cumplir las normas de emisiones Tier 4B, que entrarán en vigor en 2014 y afecta-

rán a toda la gama de productos. Dado que en 2011 ya utilizará la tecnología SCR, la compañía podrá invertir en investigaciones encaminadas a desarrollar la siguiente generación de maquinaria agrícola, en la que se redefinan las exigencias del sector agrícola en cuanto a eficiencia, confort y rendimiento.

Por su parte, la tecnología CEGR se utiliza en tractores de baja potencia porque es la solución idónea para productos que han reducido sus necesidades de refrigeración, y cabe perfectamente en el compartimento del motor. En primer lugar, disminuye las emisiones de NOx al recircular hacia la entrada de aire una cantidad controlada de gases de escape refrigerados. En segundo lugar, reduce la temperatura de combustión hasta el nivel ideal. Por último, todas las partículas en suspensión se eliminan a través del filtro de partículas, que limpia el gas antes de emitirlo por el escape. Esta solución mantiene reducido el tamaño de los tractores compactos, ya que se instala en el compartimento existente para garantizar una maniobrabilidad óptima y una visibilidad de 360°. ■



“Un honor”

El equipo directivo de New Holland solicitó a Julián Mendieta que plantara un álamo en recuerdo de la visita a Turín. El editor de *agrotécnica* se mostró muy orgulloso y afirmó que fue “todo un honor”.