



Tecnología eficiente y sostenible



PRODUCTIVIDAD EFICIENTE

SOLUCIONES INGENIOSAS PARA INCREMENTAR LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



Respeto al medio ambiente

New Holland fue pionera en la introducción de tecnologías que garantizan el cumplimiento de la normativa Tier 4A, entre las que se encuentra la apreciada y reconocida tecnología SCR ECOBlue™ (Reducción Catalítica Selectiva). Gracias a esta solución probada, los agricultores han podido incrementar de forma significativa su productividad a la vez que reducen el consumo de combustible. ¡Actualmente, 36 modelos de tractor y 19 máquinas de recolección se benefician de esta tecnología! La solución para cumplir la normativa Tier 4B es la evolución natural de esta tecnología.

NUESTRA PROMESA AMBIENTAL

Pero, ¿todo esto es realmente necesario? La respuesta es sí. No se trata de un mero requisito legal: New Holland tiene el firme compromiso de ofrecer a los agricultores soluciones inteligentes que promuevan una agricultura más eficaz, ecológica y sostenible a fin de asegurar que la tierra siga siendo fértil para las generaciones futuras.

NEW HOLLAND: LÍDER EN ENERGÍA LIMPIA

New Holland fue el primer fabricante en ofrecer motores compatibles con biodiésel (B100). Desde 2006 ha sido pionera en el uso de este combustible renovable y ecológico y en la actualidad casi todos los productos de la gama New Holland son compatibles con biodiésel. Además, New Holland tiene el objetivo de alcanzar la compatibilidad con el biodiésel al 7% (B7) en los motores Tier 4B. Pero eso no es todo...

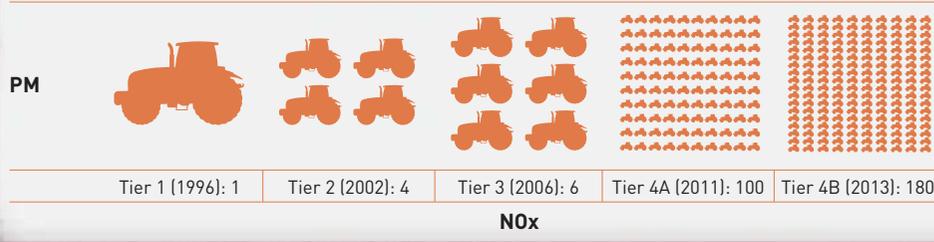
MAÑANA LLEGARÁ LA VERDADERA INDEPENDENCIA ENERGÉTICA

New Holland se ha comprometido por el respeto con el medio ambiente y ya desarrolla conceptos que sobrepasan con mucho lo establecido en las futuras normas sobre emisiones. De hecho, ha imaginado un futuro sin emisiones, un mundo en el que el agricultor podrá satisfacer personalmente todas sus necesidades energéticas. El prototipo totalmente funcional del tractor impulsado por metano es el primer paso en el camino hacia la independencia energética en la agricultura. Es el precursor del tractor híbrido de metano e hidrógeno y abre el camino para la futura introducción generalizada del tractor de hidrógeno, el cual funciona con este elemento que el agricultor producirá por sí mismo en su futura «explotación energéticamente independiente». Este último genera prácticamente cero emisiones, tan sólo un poco de agua. New Holland siempre quiere ver más allá del horizonte para darle hoy las soluciones del mañana.





Este gráfico atribuye el mismo peso a la reducción de NOx y de PM.



180 VECES MEJOR QUE HACE QUINCE AÑOS

New Holland ha reducido 180 veces las emisiones durante los últimos quince años para mejorar la vida de los agricultores y sus familias. En términos reales, esto significa que una máquina Tier 4B que se utilice 180 días (o, lo que es lo mismo, seis meses) producirá la misma cantidad de emisiones que una máquina Tier 1 en un solo día.

HISTORIA DE LA REDUCCIÓN DE EMISIONES

1996 fue el año en que se introdujo la primera normativa sobre emisiones Tier 1; desde entonces, los óxidos de nitrógeno (NOx) y las partículas en suspensión (PM) se han reducido en un 95%. Estas sustancias tóxicas se generan durante la combustión y pueden perjudicar nuestra salud y el medio ambiente.

NOx: el monóxido y el dióxido de nitrógeno se producen durante la combustión cuando el motor alcanza su temperatura máxima, con valores de funcionamiento que superan los 1500°C. Estos gases son dos de las principales causas de la lluvia ácida y del debilitamiento de la capa de ozono.

PM: las partículas en suspensión se componen principalmente de pequeñas partículas de carbono y otras sustancias venenosas que se crean cuando no todo el carburante se quema durante la combustión, generalmente cuando el motor está más frío, con temperaturas de funcionamiento inferiores a 1500°C.

PROPULSADOS POR FPT INDUSTRIAL

Cuando se trata de la tecnología Tier 4B, New Holland no está sola, ya que puede nutrirse de la experiencia de FPT Industrial, empresa hermana y especialista en desarrollo de motores.

Pionera: Fiat inventó la tecnología Common Rail en los años 80. Fue la primera en introducirla en las máquinas agrícolas. Como siempre, pionera.

Más limpia: por cuarto año consecutivo, CNH Industrial lidera el índice Dow Jones de sostenibilidad europeo y mundial en el ámbito de la ingeniería industrial. En cualquier lugar, más limpia.

Fiable: FPT Industrial lleva desarrollando su tecnología SCR desde 1995 y, en los últimos ocho años, ya ha fabricado más de 450.000 motores con tecnología SCR para los sectores de la agricultura, la construcción y el transporte. A esto se añaden los millones de kilómetros que ya han hecho los motores HI-eSCR. Fiabilidad confirmada.



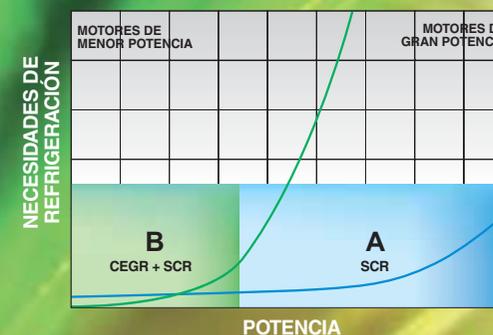
Soluciones a medida para maximizar la productividad

UN ENFOQUE SISTEMÁTICAMENTE PRODUCTIVO

Ya en 2010, New Holland estableció una hoja de ruta clara para el cumplimiento de la normativa Tier 4 final (Tier 4B), con el fin de asegurar una estrategia coherente y uniforme. En línea con esta política, en 2010 se instauró un enfoque de dos soluciones basadas en las ventajas que aporta cada una de ellas, enfoque que se utilizará para cumplir con dicha norma. La reducción catalítica selectiva de gran eficiencia (HI-eSCR) se utilizará en los productos cuya potencia supere los 120 CV, mientras que para las máquinas de potencia inferior se ha desarrollado una solución que combina una moderada recirculación de gases de escape refrigerados (CEGR) con un sistema SCR compacto. ¿Por qué dos soluciones? El objetivo de New Holland Agriculture es integrar la mejor tecnología de motores disponible para reducir los costes operativos e incrementar la productividad de su explotación. Esto significa elegir soluciones a medida para todas y cada una de las máquinas.

CONSUMO ÓPTIMO DE COMBUSTIBLE. COSTES REDUCIDOS.

FPT Industrial es la única compañía que eliminará por completo los filtros de partículas diésel (DPF) de todos sus motores de más de 75 CV. Además, las máquinas agrícolas cuya potencia supere los 120 CV tampoco llevarán el sistema de recirculación de gases de escape refrigerados CEGR. ¿Qué significa esto en la práctica? Significa que solo los motores de FPT Industrial ofrecen las ventajas combinadas de un consumo de combustible optimizado y costes de funcionamiento reducidos en este amplísimo segmento de potencia.



La CEGR necesita un sistema de refrigeración para enfriar los gases de escape calientes antes de su recirculación. Las máquinas agrícolas de gran potencia, como los tractores, las cosechadoras y las picadoras de forraje, generan más calor y necesitan mayor superficie de refrigeración.

Sección A. Aquí el sistema ECOblue™ HI-eSCR ha demostrado ser la opción natural para máquinas de más de 90 kW (120 CV). ¿Por qué? Porque reduce las necesidades de refrigeración y a la vez garantiza mayor potencia.

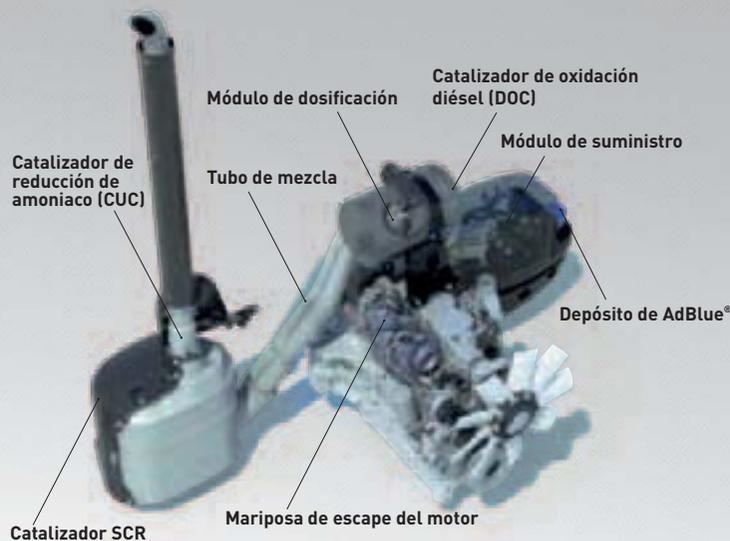
Sección B. En tractores pequeños con menor desarrollo de potencia, el calor generado por el motor es menor y, por lo tanto, menos demanda de refrigeración. La solución correcta es la combinación de una CEGR moderada con un sistema SCR compacto.



Sistema ECOBlue™ HI-eSCR: solución eficaz de alto rendimiento patentada para máquinas de gran potencia

GUÍA SOBRE EL SISTEMA ECOBLUE™ HI-ESCR

Desarrollados por FPT Industrial, empresa hermana de New Holland, tanto los motores como el sistema de tratamiento de gases de escape han sido diseñados a medida para cumplir con los requisitos específicos de los clientes de New Holland. Así ha nacido la solución ECOBlue™ HI-eSCR (reducción catalítica selectiva de gran eficiencia) que utiliza un catalizador para tratar los NOx de los gases de escape y transformarlos en agua y nitrógeno inocuos. Para ello, emplea un sistema que agrega al flujo del tubo de escape una mezcla incolora y no tóxica de urea y agua denominada AdBlue®. La solución proporcionada por FPT Industrial es la más eficiente del mercado y está protegida por siete patentes diferentes para garantizarle el funcionamiento más eficaz. Todo el sistema lo gestiona la ECU, que controla el módulo de dosificación y el módulo de suministro. Utiliza sensores situados en el sistema que supervisan los gases de escape y utiliza la información obtenida para calcular la cantidad precisa de AdBlue® que se debe añadir a la mezcla.



Los principales componentes adicionales del sistema ECOBlue™ HI-eSCR de FPT Industrial son:

Sistema de "bucle cerrado" patentado. Mediante el uso de sensores situados en la salida de gases de escape del motor, se registran los niveles exactos de NOx, para dosificar el AdBlue® con precisión. Esto permite neutralizar incluso más NOx sin consumir una cantidad excesiva de AdBlue®.

La mariposa de escape del motor hace que el motor funcione siempre a la temperatura óptima y asegura una conversión eficaz de los NOx después del arranque.

El catalizador de oxidación diésel oxida los gases de escape a fin de optimizar la mezcla entre el óxido de nitrógeno (NO) y el dióxido de nitrógeno (NO₂), mejorando la eficacia de conversión en el catalizador SCR.

Tubo de mezcla patentado con diseño optimizado. Garantiza una mezcla óptima de gases de escape y AdBlue® para obtener las tasas más altas de conversión de NOx (superiores al 95%) y el mejor uso de las superficies del catalizador, a fin de asegurar el uso más eficiente del AdBlue®.

El catalizador de reducción (CUC) elimina el exceso de amoníaco (NH₃).

Rendimiento constante. Sencillez eficiente.



CONSTANCIA: FUNCIONAMIENTO INVARIADO

New Holland creó una hoja de ruta coherente en materia de emisiones cuando se presentó la normativa Tier 4A, y su estrategia para cumplir la Tier 4B sigue esta hoja rigurosamente. El funcionamiento no variará en los productos de mayor potencia, mientras que en los productos de potencia inferior se combinará una ligera CEEGR con una SCR moderada. De esta forma, todos los productos se beneficiarán de las ventajas que la tecnología ECOBlue™ SCR aporta a la productividad. Hasta la fecha, FPT Industrial ha fabricado numerosos motores para operaciones de transporte que se benefician de la tecnología HI-eSCR y que han recorrido millones de kilómetros con eficiencia y fiabilidad.



RENDIMIENTO: MEJORA LA PRODUCTIVIDAD AGRÍCOLA

Todos los modelos de alta potencia compatibles con la norma Tier 4B mantendrán el mismo rendimiento que sus homólogos Tier 4A con tecnología ECOBlue™ SCR. Esto es posible porque siguen respirando aire limpio y fresco, idóneo para la combustión. Usted seguirá disfrutando de niveles excepcionales de potencia, par motor y reserva de par, a fin de situar su explotación entre las más eficientes del sector. En combinación con el sistema de gestión de potencia del motor (GP), obtendrá más potencia, pero solo cuando la necesita, y podrá continuar trabajando por muy difícil que se vuelva la conducción. La máquina responderá instantáneamente a los incrementos de carga, gracias a unos valores de capacidad de respuesta entre los mejores del sector que mantendrán su productividad, sean cuales sean las condiciones o la aplicación que está realizando.



Motor Cursor		T8.420 Tier 4A	T8.435 Tier 4B	Mejora
Potencia máx. con GP	(kW/CV)	308/419	320/435	+ 4%
Potencia nominal	(kW/CV)	270/367	279/379	+ 3%
Par máximo	(Nm)	1808	1853	+ 2%
Incremento de potencia	(CV)	52	56	+ 8%



SENCILLEZ: PROPIA DE NEW HOLLAND

Las mejores soluciones siempre son las más sencillas. El sistema ECOBlue™ HI-eSCR se implementa en los productos con potencia superior a 120 CV, única y exclusivamente. Una sola solución: así de simple. Todos los productos han sido diseñados para ofrecer un funcionamiento sencillo y fiable, de forma que usted pueda pasar más tiempo en el campo: así de simple. Llene el depósito de AdBlue® al mismo tiempo que el de combustible y póngase a trabajar: así de simple. El funcionamiento de los productos de gran potencia no cambia: así de simple. Los productos de menor potencia ahora disfrutan de la tecnología ECOBlue™ SCR que fomenta la productividad. Así de simple. Tier 4B. La simplicidad en sí misma.



EFICIENCIA: LA REALIDAD

La eficiencia es de suma importancia en la agricultura moderna. Al fin y al cabo, una explotación eficiente es una explotación rentable. Los productos equipados con el sistema ECOBlue™ HI-eSCR consumirán una cantidad de fluidos (diésel más AdBlue®) igual o menor que las máquinas Tier 4A equivalentes. Además, los productos tendrán unos costes inferiores a lo largo de su vida útil, lo que incluye largos intervalos de mantenimiento del motor (600 horas).

Guía sobre AdBlue®



AdBlue®

¿ES FÁCIL ENCONTRAR ADBLUE®?

Facilísimo. Lo tendrá muy cerca a través de CNH Industrial Parts & Service; para obtener más información, basta con que se ponga en contacto con su concesionario local. Y, por si esto fuera poco, para su máxima comodidad hasta es posible suministrarle AdBlue® directamente en su explotación.

¿CÓMO ME AFECTARÁ EL ADBLUE®?

Le afectará en que tendrá una máquina más eficaz sin prácticamente ningún esfuerzo por su parte. ¿Cómo? El sistema AdBlue® ofrece lo último en facilidad de uso: como los dos depósitos están situados uno junto a otro, podrá llenar tanto el AdBlue® como el diésel al mismo tiempo.

¿CÓMO AFECTA EL ADBLUE® A MI MÁQUINA?

El AdBlue® se añade al sistema independiente de tratamiento posterior, lo que significa que la generación de potencia conserva los impresionantes niveles a los que New Holland le tiene acostumbrado.

EL AHORRO DE COMBUSTIBLE REDUCE SU HUELLA DE CARBONO

Las emisiones que genera el diésel durante la combustión constituyen una parte importante de la huella de carbono global de una explotación. La tecnología del sistema ECOBlue™ HI-eSCR, conforme con la norma Tier 4B, reduce las emisiones de NOx y el consumo de combustible hasta un 10% en comparación con los modelos Tier 3, lo que supone un recorte sustancial de las emisiones de carbono de su explotación. ¡Visite www.carbonid.newholland.com para saber cuánto CO₂ podría dejar de generar!



www.newholland.es - tel: 0800 015 0105
www.thecleanenergyleader.com

Los datos contenidos en este impreso se suministran a título de información; los modelos descritos podrán someterse a modificaciones, sin previo aviso, por parte del Fabricante. Los dibujos y las fotografías se pueden referir a equipamientos opcionales o a equipamientos destinados a otros países. Para cualquier otra información dirigirse a nuestra red de venta. Published by New Holland Brand Communications. Bts Adv. - Printed in Italy - 01/15 - TP01 - (Turin) - 148005/E00

New Holland con

