

Motores John Deere fase IIIB, eficiencia solo diésel

Deere & Company, como uno de los principales fabricantes de motores agrícolas a nivel mundial, se enfrenta al compromiso de las exigentes normativas vigentes de emisiones de gases de escape, actualmente en la fase IIIB (IT4), proporcionando los motores más eficientes y sencillos del mercado. Para ello, John Deere ha desarrollado unos motores que cumplen la

normativa vigente, empleando un solo fluido, únicamente gasoil. Estos motores PowerTech, junto con otras innovaciones, incorporan un catalizador de oxidación diésel y un filtro de partículas en el escape del motor, de tal manera que permiten eliminar las partículas contaminantes tras la combustión, cumpliendo con ello con la normativa europea.

José Manuel Rodríguez.

Responsable de tractores de media potencia de John Deere Ibérica.

Los motores que John Deere presenta cumpliendo la normativa vigente de emisiones, han sido desarrollados siguiendo una evolución lógica a medida de la entrada en vigor de las distintas normas reguladoras, de tal manera que cada tecnología introducida venía basada en la propia experiencia de los motores previos y garantiza una fiabilidad y rendimiento ya demostrados en el campo. Así, John Deere fue el primer fabricante en incorporar el Common Rail de alta presión en los motores agrícolas que, junto con las 4 válvulas por cilindro, cumplió con ello la Fase II en el año 2001. Sobre esta tecnología, para cumplir la Fase IIIA, los motores John Deere incluyeron la recirculación de gases refrigerados de escape (EGR), junto con el turbo de geometría variable (VGT), consiguiendo un motor capaz de proporcionar un rendimiento excepcional sin comprometer el consumo de combustible. Este hecho es de vital importancia tanto para la compañía como sus nuestros clientes y, el hecho de seguir una evolución modular planificada a largo plazo, facilita tanto el mantenimiento como la preparación de los técnicos que dan servicio a estos motores.



1.

Sobre esta base, John Deere ha desarrollado unos motores que cumplen la normativa vigente, Fase IIIB (IT4), empleando un solo fluido, únicamente gasoil. Estos motores PowerTech, junto con todas las innovaciones anteriormente mencionadas, incorporan un catalizador de oxidación diésel y un filtro de partículas en el escape del motor, de tal manera que permiten eliminar las partículas contaminantes tras la combustión, cumpliendo con ello con la normativa europea (foto 1).

Esta evolución de los motores fabricados por

John Deere hasta el día de hoy, ha garantizado el suministro de motores con un alto nivel de eficiencia y un rendimiento únicos en el mercado, siguiendo con la estrategia Green Efficiency, con la que la compañía se ha comprometido a proporcionar los productos más eficientes del mercado, buscando siempre el máximo rendimiento sin comprometer el consumo de combustible.

Nueva serie de tractores John Deere 6M

Bajo esta estrategia, John Deere ha desarrollado los nuevos tractores de la serie 6M, presentada en España el pasado mes de octubre. Con la serie 6M, John Deere introduce un tractor estándar, en versión cabina y bastidor, con mayores niveles de potencia y prestaciones respecto a los reemplazados tractores de la serie 6030 Cabina.

Los nuevos modelos de la serie 6M disponen de un motor PowerTech PVX, de cuatro y seis cilindros, que cumplen con la normativa vigente de emisiones de gases a la atmósfera, disponen de cuatro válvulas por cilindro, Common Rail de alta presión, recirculación de gases de escape, turbo de geometría variable y tecnología de post-tratamiento de los gases de escape con DOC+DPF. Estos motores presentan un régimen

El nuevo 6M. El Maestro.



John Deere vuelve de nuevo a subir el listón en agricultura con los nuevos tractores serie 6M. Con potencias desde 115 CV hasta 170 CV, estos tractores le ofrecen un potente sistema hidráulico, una amplia elección de transmisiones y una cabina con una visibilidad que supera todo lo conocido. Y lo mejor de todo, los tractores 6M incorporan una nueva tecnología de motores con una eficiencia de combustible demostrada. Para hacer su vida menos complicada, sus motores PowerTech de 4,5 y 6,8 litros funcionan sólo con diésel.

Aumente la eficiencia de cada jornada. Compre un tractor 6M.



JOHN DEERE



nominal de 2.100 rpm, rango de potencia constante de 1.500 a 2.100 rpm y una reserva de par del 35-37% en función del modelo.

En cuanto a la gama de modelos, la nueva serie 6M presenta cuatro modelos con motor de cuatro cilindros, 6115M, 6125M, 6130M y 6140M (el primer dígito indica la serie y los tres siguientes, la potencia nominal) y dos modelos de seis cilindros, 6150M y 6170M. Cabe destacar el modelo 6170M, con 170 CV de potencia

nominal que permite obtener mayores niveles de potencia dentro de su segmento **(foto 2)**.

En la versión de plataforma de conducción abierta, se presentan cinco modelos, desde 105 CV de potencia nominal hasta 140 CV.

Estos tractores están diseñados siguiendo la principal prestación de las series anteriores dentro de la gama 6000, que no es otra que el bastidor integral, que reduce la fatiga del trabajo diario a los principales componentes del trac-

tor, como el motor o la transmisión, y que permite un mejor reparto de pesos y esfuerzos dentro del tractor. Esta característica es idónea para los trabajos con pala cargadora frontal, como las nuevas palas John Deere serie H.

Estos tractores montan un sistema hidráulico de presión y flujo compensado, PFC, capaz de proporcionar un caudal de 114 litros por minuto. Esto permite reducir el consumo de combustible y aumentar la eficiencia del tractor, ya que el sistema hidráulico solo trabaja bajo demanda, así como, al disponer de más caudal, trabajar con aperos de mayor demanda hidráulica **(foto 3)**.

Del mismo modo, teniendo en cuenta el peso que tiene en la agricultura de España y Portugal la labor de transporte, así como la orografía de la Península, estos tractores incorporan los frenos PowerFill, que permiten trabajar de manera más segura en pendiente así como en la carretera cuando se arrastran grandes remolques.

La suspensión del eje delantero TLS no solo mejora la comodidad del operador a lo largo de la jornada de trabajo, sino que permite no perder tracción en las labores de tiro. Está demostrado que gracias a la suspensión delantera TLS se aumenta el rendimiento hasta en un 8% **(foto 4)**.

En cuanto a la gama de transmisiones disponible en estos modelos, además de la transmisión PowerQuad Plus 24/24 y 20/20, en función del modelo, se encuentra disponible la transmisión AutoQuad Plus ECOShift, una transmisión que permite el cambio automático dentro de las marchas de un mismo grupo y que gracias al modo ECO permite la reducción de revoluciones del motor cuando se alcanza la máxima velocidad en transporte, reduciendo con ello el consumo de combustible.

Los modelos de la serie 6M podrán montar de fábrica la instalación GreenStar & ISOBus, de tal manera que se facilita el acoplamiento de aperos ISOBus, así como los equipos englobados dentro de las soluciones AMS de John Deere.

La nueva serie de tractores 6M de John Deere se encuadra como referente dentro del sector de tractores estándar gracias a todas las prestaciones que incluye, muchas de ellas presentes a su vez en modelos de más altas especificaciones, que hacen de los 6M unos tractores eficientes presentados como la mejor oferta de valor del mercado **(foto 5)**. ●

