

Nueva serie de tractores Claas Axion 800 (215-264 CV)

HERMANO MENOR



Son muchas las características técnicas que han heredado los tractores de la serie Axion 800 de sus hermanos mayores de la serie 900. El modelo más potente, el 850, es uno de los seis finalistas a Tractor of the Year 2014.

ÁNGEL PÉREZ
EGREVILLE (FRANCIA)

La primera impresión al observar el nuevo Axion 800 es que estamos ante el hermano menor del 900. Y no solo es una impresión, sino también una realidad, porque son muchas las características técnicas heredadas de la serie más potente de Claas.

Para empezar, el formato tan compacto para una máquina de tan alta capacidad, con una distancia entre ejes (2.98 m), que facilita un equilibrado reparto de peso entre ambos

ejes. El chasis, en su parte delantera, también comparte el diseño ('cintura de avispa' lo denominan en la empresa) con el motor integrado en un sólido componente con cárter incorporado, que absorbe las fuerzas del elevador delantero y del chasis delantero.

El capó monopieza protege el motor Fiat PowerTrain-NEF de 6 cilindros y 6.7 L de cilindrada, que cumple con la Tier 4 final gracias a un sistema de dos etapas con un catalizador de oxidación diesel (DOC/Oxi-cat), combinado con un catalizador SCR, turbo de geometría variable (exclusivo para Claas)

e intercooler, lo que según la empresa concede un 10% más de par y un rango de potencia constante por encima de 500 rev/min. El control electrónico del ventilador Visctronic permite una adaptación precisa del régimen del ventilador a la carga buscando una temperatura óptima del motor. Un régimen bajo reduce el nivel de ruidos, ahorra combustible y libera potencia para labores de tiro.

La transmisión Powershift Hexashift ofrece 6 velocidades bajo carga con 4 grupos con accionamiento electrohidráulico, con opciones de marcha súper lenta de hasta 450 m/h. A la izquierda del volante se maneja con sencillez el inversor hidráulico Revershift.

El equipo de Claas Power Systems ha desarrollado un nuevo sistema de acoplamiento para la toma de fuerza delantera para que, cuando no se utiliza, se pueda desacoplar la totalidad del engranaje del motor mediante un embrague.

La robustez del chasis permite ofrecer una capacidad de carga de hasta 10.2 t, con un equipamiento de la instalación hidráulica se puede elegir según las necesidades. Hay tres posibilidades de TdF, con una preselección que se realiza pulsando un botón.

En términos de funcionamiento, utiliza el concepto probado y probado de otras gamas



Se han cuidado detalles para facilitar el acceso a la cabina.



El nuevo ventilador Visctronic, controlado electrónicamente, proporciona la potencia de refrigeración adecuada para unificar la temperatura de todos los elementos de los radiadores, lo que conlleva un ahorro de combustible.

con versiones CIS o Cebis. CIS es la versión básica con las unidades de control mecánico y el sistema de información Claas (CIS), dirigido a clientes que requieren un tractor sin excesivos controles electrónicos. La versión Cebis, con unidades de control electrónico y terminal de 21" integrado en el reposabrazos, incluye un sistema de gestión en cabeceras con control de implementos (CSM), así

CLAAS AXION 800	850	840	830	810
Motor				
Número de cilindros/ aspiración	6/T1	6/T1	6/T1	6/T1
Cilindrada (cm³)	6 728	6 728	6 728	6 728
Valor de homologación (97/68/CE)1 (kW/CV)	186/253	179/244	168/229	153/208
Potencia máx. (ECE R 120)2 (kW/CV)	194/264	184/250	173/235	158/215
Par motor máximo (ECE R 120)2 (Nm)	1 132	1 071	1 016	941
Caja de cambios				
Número de marchas hacia delante /hacia atrás	24/24	24/24	24/24	24/24
HEXACTIV			●	
Toma de fuerza				
540/1000 (rev/min)			●	
540 / 540 ECO / 1000 (rev/min)			○	
540 ECO / 1000 / 1000 ECO (rev/min)			○	
Eje delantero				
Radio de giro (m)	5,19	5,19	5,19	5,19
Eje delantero amortiguado y frenado Proactiv			○	
Instalación hidráulica				
Circuito Load-Sensing			●	
Potencia con rég. de rev. nominal (L/min)	110/150	110/150	110/150	110/150
Cantidad de distribuidores (mín. - máx.)	3-7	3-7	3-7	3-7
Elevador trasero				
Capacidad de carga máx. en los puntos de acoplamiento (kg)	10 229	9 676	9 676	9 460
Elevador delantero				
Capacidad de carga máx. en los puntos de acoplamiento (t)	4.6/5.8	4.6/5.8	4.6/5.8	4.6/5.8
Toma de fuerza frontal 1 000 rev/min			○	

● De serie ○ Opcional

Cinco horas con Axion

ÁNGEL PÉREZ

Tres tractores trabajando en campo y otro con una rueda trasera desmontada para su observación interior (además del que adquirió hace unos meses el propietario de la explotación, que también estuvo a la vista de todos) puso Claas a disposición de los miembros del jurado del Tractor of the Year 2014 durante cinco horas. Día nuboso, unos 16 grados de temperatura y parcela de 20 ha, prácticamente llana, con un terreno en condiciones apropiadas para las pruebas previstas.



El trabajo en campo se hizo con una grada de discos de Gregoire Besson.

Trabajo en campo: El modelo utilizado en esta estación fue precisamente el que opta a Tractor of the Year 2014: el Axion 850, el más poderoso de la serie con 264 CV de potencia máxima (ECE R 120). Trabajó con una grada de discos semisuspendida de Gregoire Besson. La transmisión permite el cambio de grupos sin utilizar el embrague, los controles electrónicos facilitan sumamente el trabajo, si bien (como suele ser habitual en este tipo de jornadas), los movimientos están prefijados previamente por la marca para agilizar los trabajos y evitar problemas. Esta vez, el trabajo con el apero fue muy simple: recorridos de ida y vuelta por un terreno plano y cosechado semanas antes, con los giros en cabeceras programados. Con la transmisión en su variante 'field', trabajamos en los modos automático y manual, en este caso sin superar la marcha C4 (cuarta de la tercera gama) a una velocidad que osciló entre 11.5 y 12.0 km/h. Labor suave, sencilla, sin someter al tractor a esfuerzos especiales, con una impresión satisfactoria en términos de confort y rendimiento.

Transporte: El entorno elegido por la marca permitió también poder manejar el tractor en condiciones de transporte, ya que la carretera asfaltada de acceso a la finca que sirvió de escenario de la jornada apenas tiene tráfico de vehículos. A los mandos de un Axion 840 enganchado a un remolque vacío con capacidad de hasta 18 000 kg completamos un breve trayecto de poco más de dos kilómetros que al menos nos permitió observar las prestaciones del tractor a alta velocidad (no superamos los 35 km/h por motivos de seguridad al tratarse de una vía estrecha). Los diferentes sistemas de suspensión que incorpora (en el eje delantero, en la cabina, en el asiento) otorgan un alto grado de confort, lo que unido al diseño de la cabina, heredada de la serie superior, sitúan a este tractor en un nivel muy elevado. Nos llamó la atención también lo asentado que rueda en todo momento, gracias a su equilibrado reparto de pesos entre ambos ejes y la mayor 'batalla' respecto a modelos anteriores. Utilizamos el modo 'automático', que facilitó sin mayores problemas el cambio de marchas y de gamas.



Salida de la finca para probar el tractor en carretera.



La versión CEBIS incluye un sistema de gestión en cabeceras con control de implementos (CSM).

Guiado automático. La tercera y última estación dinámica se centró en mostrar las posibilidades que ofrece el sistema de guiado automático C-Pilot, cuya instalación supone la incorporación en el techo de la cabina de una antena receptora de la señal GPS y, en el interior, de un monitor en color táctil para su programación y control. Según las explicaciones ofrecidas por los técnicos de la marca, configurar un programa de trabajo parece tarea sencilla. En nuestro caso, se limitó a realizar giros en cabeceras, a derecha o izquierda, retomando la línea recta trazada en la pasada anterior, aunque no en la zona más próxima de la parcela, sino evitando la parada y marcha atrás al aprovechar directamente el giro del tractor. Muy simple y cómodo, sobre todo si la configuración ha sido realizada con anterioridad por expertos y no hay comprobación (solo visual) del éxito del sistema en su aplicación.

como opciones de conexión integrales para dispositivos ISOBUS. Muchas funciones del tractor y la máquina pueden ser controladas mediante las teclas de función en el apoyabrazos o el uso de la palanca de control CMotion.

Ofrecer el máximo confort es otro de los pilares en el desarrollo de esta serie. Para ello incorpora la misma cabina de 4 montan-



El motor incluye un turbo de geometría variable (exclusivo para Claas de FPT).

tes y parabrisas trasero arqueado ya utilizada en la serie 900, con sistemas de suspensión en la propia cabina, en el asiento principal y en el eje delantero. El puesto de conducción integra el nuevo reposabrazos con palanca multifuncional CMotion y diferentes detalles como el aire acondicionado de serie o el espacio refrigerado bajo el asiento del acompañante.

El centro de I+D de Vélizy (Francia)

La intensa jornada organizada por Claas para presentar al jurado del Toty 2014 los nuevos Axion 800, serie que incluye el modelo finalista (850), se completó con una visita a las instalaciones que la compañía tiene en la localidad de Vélizy (27 km al suroeste de París, Francia).

El equipo de marketing ofreció una detallada información técnica, no solo del modelo candidato a Tractor of the Year, sino también de la trayectoria que ha tenido la marca desde su irrupción en el mercado de tractores en 2003, a raíz de la adquisición de Renault Agriculture. Una década de mejora y desarrollos gracias a las inversiones en I+D, en el proceso productivo, en ampliar los controles de calidad –lo llaman validaciones– y en la gama de producto.

Unas 250 personas forman la plantilla de Vélizy, distribuidas en los departamentos de administración, ventas y desarrollo. Este último se ocupa de la evolución tecnológica y del diseño de prototipos a partir de las especificaciones requeridas por el mercado y teniendo en cuenta la ‘arquitectura’ del tractor, para ofrecer soluciones que posteriormente sean aceptadas por el cliente.

El hecho de no ser fabricante de motores lleva a Claas a ser extremadamente cuidadoso y preciso a la hora de elegir el proveedor más adecuado. De hecho, en su oferta de tractores –como en la de cosechadoras–, en función de la serie elige uno u otro fabricante, después de realizar someros análisis de todo tipo en los dos bancos de pruebas con que cuenta en Vélizy. En ellos se estudia también la integración del propulsor con el resto de componentes del tractor, incluso en condiciones de temperaturas extremas.

Pero también se trabaja en otros aspectos esenciales en el desarrollo de un tractor. Por ejemplo, el diseño, con estudios de optimización del impacto del viento especialmente en zonas protegidas como depósitos y cabina. En cuanto a los neumáticos, se efectúan test de validación en carretera y campo, para comprobar que los niveles de tracción son los apropiados.

Finalmente, la última palabra la tendrá el cliente. Claas se encarga de recoger las impresiones de los usuarios, en diferentes partes del mundo, y en muy variadas aplicaciones. ■

