



JOHN DEERE

Nuevas cosechadoras John Deere serie S

Las cosechadoras del futuro ahora con la nueva serie S de John Deere

John Deere es el mayor fabricante de cosechadoras del mundo, produciendo más del doble de máquinas que su competidor más cercano. Por tanto no es una sorpresa que con la nueva serie S de cosechadoras, los clientes puedan conocer hoy las cosechadoras de cereal y arroz del futuro. La nueva gama incluye más modelos. El mayor dispone del motor más potente montado actualmente en cosechadoras, con una potencia de 625 CV (potencia máxima según norma ECE R120). Entre otras características destacan: nuevo sistema de trilla y separación mediante un nuevo rotor; sistema de retrilla activo y tapas ajustables del rotor; nueva caja de cribas y sistema de transporte de grano limpio; nuevas transmisiones y opciones de caja de cambios; nuevas opciones de gestión de residuos de alto rendimiento para los cabezales de corte más anchos; nueva cabina, mandos, monitores y sistemas de accionamiento electro hidráulicos que aumentan la comodidad y el control; depósitos de grano de mayor capacidad (llegando a los 14.100 litros), mayor velocidad de descarga y la opción del nuevo sistema de bandas de goma exclusivo de John Deere. Adicionalmente, los nuevos sistemas de telemetría y las soluciones inteligentes que mejoran la gestión y la documentación completan el mayor desarrollo en los 100 años de historia de las tecnologías de recolección de John Deere, totalmente orientadas hacia los productores europeos de cereal y arroz. Estas características están concebidas para proporcionar a los clientes mayor rendimiento, fiabilidad y control, y producir grano de mayor calidad, así como el mejor sistema de gestión de residuos de su categoría.

La espaciosa cabina ofrece mayor comodidad

La nueva cabina Premium de la nueva serie S no sólo mantiene a los operadores alerta, relajados y productivos, también incluye un diseño lógico y ergonómico de los principales mandos de la cosechadora. En el interior de la cabina, un 30 por ciento más amplia, se encuentra un asiento más cómodo con suspensión neumática ajustable en 4 direcciones, con ajuste lumbar y mayor apoyo para la espalda, que permite al operador concentrarse totalmente en su trabajo. El asiento para acompañante más amplio, proporciona mayor espacio y comodidad para el acompañante, y cuando no se utiliza, puede ser transformado fácilmente en una oficina de campaña, con espacio para un ordenador portátil. Gracias a las lunas de seguridad tintadas y a los estrechos postes de la cabina, el operador disfruta de una visibilidad completa de su trabajo. Con la instalación de una cámara de vídeo, el monitor GreenStar 3 del reposabrazos de la cabina permite controlar visualmente la parte trasera de la cosechadora, el depósito de grano o el tubo de descarga, ofreciendo una visibilidad y un control totales con un solo monitor. La comodidad del operador se complementa con un eficaz sistema de aire acondicionado, parasoles, una nevera y un conjunto de radio Premium.

La cabina Premium también asegura un control sin esfuerzo de todas las operaciones de recolección, por medio de la consola del reposabrazos CommandTouch, y el monitor GreenStar 3 CommandCenter o el monitor 2630, el monitor del poste derecho y la columna de dirección totalmente ajustable.

La palanca de control multifunción incorpora los mandos del alimentador de mies, el molinete y los mandos de reanudación de recolección, con control activo de altura de rastrojo y de control de flotación de serie, incluyendo parada de emergencia, y ajuste y activación completa de la descarga, que asegura facilidad de descarga con la cosechadora en movimiento. Adicionalmente, un nuevo botón permite la activación del sistema de guiado AutoTrac para recolección en línea recta, que aumenta la eficacia de trabajo. Los mandos de la consola CommandTouch del reposabrazos son intuitivos y fáciles de manejar. Las funciones más utilizadas se activan mediante teclas

de acceso directo, como los ajustes de recolección, los mandos de la transmisión y el sistema HillMaster, el aire acondicionado, la radio y la iluminación. El nuevo monitor digital del poste derecho de la cabina proporciona un eficaz control visual de las principales funciones de la máquina, como la velocidad de trabajo, el régimen del motor, los índices de pérdida y alarmas, e incluye un nuevo indicador de potencia, que indica el porcentaje de potencia de la cosechadora utilizado, lo que permite al operador aumentar la capacidad de recolección de la máquina cuando sea necesario.

El monitor GreenStar 3 CommandCenter añade más información vital sobre la máquina y el cultivo, facilitando y agilizando los ajustes. Con un solo monitor, el operador puede activar diversos ajustes, que incluyen el sistema de ajuste de cosechadora automático (ACA). Las soluciones inteligentes, como el sistema de control automático de alimentación HarvestSmart, el monitor de rendimiento, el sistema de guiado AutoTrac y el sistema AutoTrac RowSense también aumentan la eficacia y proporcionan un control intuitivo. Esto elimina la necesidad de monitores adicionales centrando el control en un solo monitor con pantalla táctil situado en la consola del reposabrazos. Entre otras funciones destacan las alarmas de trabajo, los asistentes de calibración y el sistema de diagnóstico integrado. La facilidad de manejo y el control de la recolección fueron los objetivos planteados para el desarrollo de esta nueva cabina.

El monitor GreenStar 3 2630, de mayor tamaño y más potente, está disponible como opción, ofreciendo mayor funcionalidad y control. Dotado de una pantalla táctil a color de 26cm, este monitor incorpora la tecnología más avanzada y es totalmente compatible con todas las soluciones inteligentes de John Deere, por lo que resulta la opción ideal para los clientes que desean una documentación completa de su trabajo.

Las ventajas del sistema de telemetría JDLink

La solución de telemetría por Internet de John Deere proporciona a los propietarios de flotas de maquinaria respuestas en tiempo real a sus problemas más importantes. JDLink facilita la ubicación exacta de la

máquina, define límites geográficos que evitan el uso no autorizado de la máquina, incluye planificación de mantenimiento, información de consumo de combustible, un seguimiento preciso de las horas de trabajo y del rendimiento y permite determinar, por ejemplo, si los operadores necesitan un mayor grado de formación.

Las soluciones de telemetría integrada JDLink se ofrecen con tres niveles de especificaciones, por lo que puede configurarse a la medida de las necesidades de cada negocio.

Potentes y sencillos: Los motores John Deere "SóloDiésel" Fase IIIB

Las nuevas cosechadoras John Deere serie S incorporan los motores PowerTech PSX de 9,0 o 13,5 litros con certificación de emisiones Fase IIIB. Estos motores diésel con sistema de inyección Common Rail de alta presión (HP-CR) están equipados con dos turbocompresores dispuestos en serie, que aumentan la eficacia de sobrealimentación, una culata de cuatro válvulas por cilindro que aumenta el flujo de aire, regulación totalmente electrónica y un sistema de recirculación de los gases de escape (EGR) que reduce las temperaturas máximas de combustión y la emisión de óxidos nitrosos NO_x. La solución "SóloDiésel" de John Deere no exige la adición de urea, ya que la combinación de un catalizador de oxidación diésel (DOC) y de un filtro de partículas diésel (DPF) reduce las emisiones de monóxido de carbono, hidrocarburos y partículas nocivas.

Los nuevos motores PowerTech PSX proporcionan una combinación de tres características – potencia extra, incremento de potencia para descarga y regulación simultánea del motor – que aseguran la optimización de la respuesta del motor y su entrega de potencia al cosechar bajo carga. Esto facilita una recolección hasta los límites de capacidad de la cosechadora, especialmente al descargar con la cosechadora trabajando.

Desde la resistente carcasa del cambio, hasta el robusto eje de transmisión, cada componente está diseñado para ofrecer la máxima resistencia, sencillez y eficacia. El sistema de diagnóstico integrado localiza rápidamente las

anomalías, y las revisiones y reparaciones pueden realizarse desde ambos lados de la máquina.

Las nuevas cosechadoras serie S ofrecen dos tipos de transmisiones, que proporcionan la máxima comodidad y control de su categoría:

- La transmisión ProDrive de eficacia demostrada, proporciona suaves cambios de marchas automáticos entre dos grupos de marchas. Ofrece selección de marchas para condiciones de recolección normales y para trabajos especiales a alta velocidad o transporte, y permite el ajuste individual de cada marcha por medio de la palanca de control hidrostático. La transmisión ProDrive asegura hasta un 64 por ciento más de par a una velocidad de recolección de 8km/h, y trabaja eficazmente en las condiciones más difíciles.
- La nueva transmisión de tres marchas PBS de cambio por botón está disponible para los modelos de menor tamaño, facilitando enormemente los cambios de marchas. Con la máquina parada, el operador selecciona la marcha pulsando uno de los tres botones del reposabrazos, y la cosechadora hace el resto. Al igual que la ProDrive, esta transmisión aplica automáticamente el freno de estacionamiento al poner la palanca hidrostática en la posición de punto muerto.

El sistema de nivelación opcional John Deere HillMaster compensa desniveles de hasta el 15 por ciento nivelando automáticamente todo el cuerpo de la cosechadora mientras trabaja. Combinado con el conjunto SlopeMaster para cosechar en laderas, asegura alto rendimiento de recolección en laderas de hasta el 22 por ciento. En su modelo HillMaster, John Deere ofrece la mayor cosechadora con nivelación automática completa del mercado, con una comodidad y rendimiento excepcionales.

Reduciendo la compactación del suelo y alargando los marcos de recolección

Los neumáticos de alta flotación contribuyen a reducir la compactación del suelo sin comprometer la anchura de la máquina. John Deere ofrece ahora nuevas opciones de ruedas: el neumático 680/85 R32 es para clientes que

requieran anchuras de transporte estrechas con la máxima flotación; los neumáticos 800/70 R32 y 800/75 R32 se montan sobre las mismas llantas que los neumáticos 800/65 R32, pero proporcionan casi el doble de superficie de contacto, proporcionando la máxima flotación y el mínimo de compactación del suelo.

El nuevo sistema de orugas John Deere también mejora la flotación y reduce la compactación del suelo, distribuyendo el peso de la cosechadora sobre una mayor superficie de contacto, lo que también contribuye a reducir el coste del posterior laboreo. Los picos de carga se eliminan gracias al exclusivo sistema de suspensión hidro-neumática de las orugas, y la eficacia de la cosechadora aumenta al trabajar con la máxima tracción y estabilidad. Esto permite trabajar a mayor velocidad y asegura el mejor seguimiento del contorno del suelo de la plataforma de corte.

Para el transporte por carretera, la anchura máxima de la cosechadora es de 3,5m y su homologación cumple con todas las normativas legales. El tiempo improductivo dedicado al transporte se reduce al mínimo, ya que la cosechadora puede circular a su máxima velocidad.

Máximo rendimiento desde el corte a la gestión de residuos

John Deere ofrece una línea completa de cabezales de corte y accesorios para todo tipo de cultivos y condiciones. Las plataformas de corte serie 600R se ofrecen actualmente con anchuras de trabajo de 4,3 a 10,7 m. Todas las plataformas de corte 600R se instalan en segundos, gracias a un exclusivo sistema de acoplamiento conjunto de todas las conexiones hidráulicas y eléctricas mediante una sola palanca. El enorme sinfín de alimentación de 660mm es ajustable en cuatro sentidos y asegura una enorme capacidad de alimentación. Para asegurar un corte limpio, la transmisión epicicloidal del sistema de corte está equilibrada mediante contrapesos que eliminan las vibraciones.

Otra alternativa son los versátiles cabezales de corte PremiumFlow. El material es transportado activamente desde el sistema de corte al sinfín de alimentación con un volumen constante, incluso en cultivos tumbados.

Los cabezales de maíz se ofrecen con un sistema de transmisión opcional para el alimentador de mies, que aumenta su capacidad en condiciones de alto rendimiento. Esta fiable transmisión proporciona hasta un 42 por ciento más de par que la transmisión de serie, ofreciendo cinco velocidades de trabajo diferentes del alimentador de mies, que aseguran la máxima productividad.

Las cosechadoras John Deere serie S incorporan un alimentador de mies de alta capacidad, con un diseño alargado que proporciona la máxima visibilidad, un fiable y duradero embrague de seguridad y un inversor de 135 CV, que elimina las obstrucciones más difíciles. La placa frontal del alimentador de mies puede ser ajustada horizontalmente para compensar diferentes tipos de neumáticos, cultivos y condiciones de trabajo.

Rotor Variable Stream o de Flujo Variable: máxima capacidad y calidad

El nuevo rotor Variable Stream o de Flujo Variable combina la demostrada eficacia del sistema de separación de rotor único con un nuevo rotor de alto rendimiento, y una tapa superior con deflectores ajustables, todo ello especialmente diseñado para cereales y arroz, y un proceso suave del material en condiciones difíciles. La parte frontal del módulo de separación consta de tres secciones de alimentación. Situado enfrente del rotor, el acelerador de alimentación prepara el flujo de material conforme gira el módulo, y el material es distribuido por el acelerador y el alimentador de tres secciones alrededor de la circunferencia del rotor. Ello asegura un flujo de material más suave y homogéneo, especialmente en cereales y arroz, incluso con alto contenido de humedad.

Desde el acelerador de alimentación el material pasa a la sección de trilla. El estriado de los elementos de trilla hace avanzar más suavemente el material, permitiendo que el rotor de trilla actúe más eficazmente. Los deflectores reforzados propulsan el material desde la sección de trilla hasta la sección de separación. El diseño elíptico crea un efecto alternante que aumenta el rendimiento en condiciones de alta humedad. Seis filas de dedos de separación inclinados peinan el material, penetrando en su interior para

recuperar la máxima cantidad de grano, especialmente en cultivos verdes y con altos volúmenes de material.

Los nuevos deflectores ajustables de la tapa superior pueden ser utilizados con dos ajustes, uno más cerrado para aumentar la separación y otro más abierto para producir paja de mayor calidad. El material es barrido por la unidad de descarga ahusada. Una criba de descarga más larga debajo del batidor recupera hasta el último grano, y las paletas de la unidad de descarga distribuyen el material para una alimentación homogénea del picador de paja.

Limpieza de alta capacidad con ajuste desde la cabina

El nuevo sistema de limpieza de las cosechadoras serie S es el complemento perfecto para la enorme capacidad de trilla y separación de estas máquinas. La nueva caja de cribas incluye una gran criba de granzas de una sola pieza y una criba de grano con un 19 por ciento más de superficie. Este diseño extendido facilita el ajuste de la cosechadora para conseguir el máximo rendimiento, y el ajuste de las cribas puede hacerse electrónicamente desde de la cabina. La criba de granzas exige menos ajustes, incluso en laderas, y ofrece las máximas velocidades y carreras del mercado.

Cuando se trabaja con las grandes cosechadoras S680 y S690 a plena capacidad, el sistema activo de retrilla supone una enorme ventaja. Procesando el material de retrilla que normalmente regresaría al separador (reduciendo su rendimiento), aumenta la capacidad total de la cosechadora, siendo muy fácil de ajustar. Este sistema utiliza unos ajustes de cóncavo menos agresivos que los del separador, tratando con mayor suavidad los cultivos delicados y manteniendo una calidad de grano muy elevada.

Depósito de grano de alta capacidad

Dependiendo del modelo y de la configuración HillMaster, las cosechadoras John Deere serie S están equipadas con depósitos de grano de 10.600 o 14.100 litros de capacidad, dotados de plegado hidráulico para su apertura y cierre mediante un botón. El tubo de descarga abatible tiene una capacidad de 135 litros de grano por segundo, con lo que la descarga del mayor depósito de grano del mercado se realiza en sólo 105 segundos. Una

transmisión electro-hidráulica asegura suavidad en la puesta en funcionamiento del sistema de descarga, que puede ser controlado por vídeo, desde el monitor GreenStar 3 con pantalla táctil.

Gestión de residuos de alta eficacia

El sistema de gestión de residuos de la cosechadora serie S incluye un nuevo picador de paja intensivo con 44 cuchillas curvadas, que proporcionan una distribución uniforme en anchuras de hasta 9 m. Opcionalmente, puede montarse un distribuidor PowerCast con mayores anchuras distribución. Equipado con un banco de deflectores electrónico, el sistema de distribución de residuos puede ser regulado cómodamente sobre la marcha desde el monitor de la cabina.

Con el sistema de gestión de residuos Premium, el operador puede elegir entre picar o distribuir. Permite descargar directamente la paja y distribuir las granzas, o picar la paja y distribuir todo el material, seleccionando el modo de trabajo desde el monitor de la consola CommandCenter. El picador Premium monta 100 cuchillas dentadas dispuestas en cuatro filas, que actúan contra 57 cuchillas fijas, asegurando un picado muy intenso.

La paja y las granzas pueden ser también separadas en la parte trasera de la cosechadora, descargando la paja en un cordón y dirigiendo las granzas al picador y distribuyéndolas de paja con el deflector electrónico por toda la anchura del cabezal de corte.

Resumen de especificaciones serie S (disponibilidad de modelos según mercados)

CARACTERÍSTICAS	S660	S670	S680	S690
Tipo de motor	----- 9	JD PowerTech ---Fase IIIB---	PSX, cilindros	6 ----- 13,5
Cilindrada (L)				
Potencia nominal, ECE R120, kW/CV	239/325	9	13,5	405/551
Potencia máx. ECE R120, kW/CV	272/370	278/378	353/480	460/625
		317/431	402/547	
Trilla/Separación				
Rotor TriStream	De serie	De serie	De serie	De serie
Rotor Variable	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
Longitud rotor, mm	3124	3124	3124	3124
Diámetro rotor, mm	762	762	762	762
Superficie trilla, m ²	1,1	1,1	1,1	1,1
Superficie separ., m ²	1,54	1,54	1,54	1,54
Criba batidor descarga m ²	0,36	0,36	0,45	0,45
Limpieza				
Velocidad ventilador, rpm	620-1350	620-1350	620-1350	620-1350
Transporte de grano				
Capacidad del depósito, L	10.600	10.600	14.100 (HM 10,600)	14.100 (HM10,600)
	6,9 (abatido)	6,9 (abatido)	6,9 (abatido)	6,9 (abatido)
Long. tubo descarga, m	7,9 fijo 77 o 120	7,9 fijo 120	7,9 fijo 135 (HM120)	7,9 fijo 135 (HM120)
Capacidad descarga, L/seg				
Transmisión de avance	De serie	De serie	n.d.	n.d.
PBS de 3 marchas	n.d.	Opcional	De serie	De serie
ProDrive	n.d.	Opcional	Opcional	Opcional
Orugas JD	n.d.	Opcional	Opcional	Opcional
HillMaster				