



JOHN DEERE

Motores Diesel **PowerTech™**

2,4L

2,9L

3,0L

4,5L

6,8L

8,1L

12,5L



Motores John Deere. Tenemos la fuerza.

En John Deere, nos hemos comprometido a fabricar motores en los que, tanto los fabricantes de primeros equipos, como sus clientes, puedan confiar.

Esto hace que la elección del motor sea un factor absolutamente decisivo. Por que cuando el equipo no arranca, cuando el equipo derrocha el combustible, cuando el equipo se queda corto de potencia — su reputación se resiente.

Por este motivo debe usted especificar motores John Deere diesel en todas sus máquinas. Hemos definido la norma del mercado en cuanto a rendimiento y fiabilidad, cumpliendo con la cada vez más exigente normativa de control de emisiones.

El resultado: motores que aumentan nuestra reputación y la suya. Y para los clientes, el resultado es una máquina en la que pueden confiar — lo que le convierte a usted en un proveedor en quien pueden confiar.

Una línea completa de motores para una amplia variedad de equipos

A partir de la década de los 70, los motores John Deere han sido utilizados por fabricantes de primeros equipos de todo el mundo, en maquinaria industrial, agrícola y forestal, compresores neumáticos, grupos electrógenos, bombas de riego y muchos más equipos. Nuestra red de asistencia técnica consta de más de 4.000 concesionarios John Deere, dispuestos a prestar su servicio y apoyo a los motores de sus equipos.

El mejor apoyo fuera de carretera del mercado

Los distribuidores de motores John Deere son especialistas en soluciones completas de transmisiones para fuera de carretera, y están preparados para ofrecer un servicio rápido y eficaz en todos los países del mundo. Con más de 4.000 puntos de servicio en todo el planeta, usted nunca estará lejos del servicio que merece.

Cumpliendo la normativa de emisiones: Ayer, hoy y mañana

En John Deere tomamos muy en serio nuestra responsabilidad con el medio ambiente, adoptando las medidas necesarias para controlar y reducir las emisiones de nuestros motores, antes de que se implantaran las normas internacionales de control de emisiones. Nuestro compromiso en este sentido jamás ha vacilado. La tecnología de control de emisiones John Deere incluye enfriadores intermedios aire-aire, sistemas de inyección de alta presión, cámaras de turbulencia más eficaces, sellado de las guías de válvulas y otras muchas características. Lo mejor de todo es que no hemos tenido que sacrificar el rendimiento de nuestros motores para cumplir la normativa.

Los motores John Deere aplican el nivel adecuado de tecnología de control de emisiones, mejorando al mismo tiempo el rendimiento, aumentando la fiabilidad y reduciendo los costes de mantenimiento.

Modelo de motor	Clasificación EPA de emisión.	Régimen nominal	Potencia intermitente	
		RPM	kW	CVh
4024 – 2-válvulas				
4024T	2	2800	36	49
4024T	2	2800	45	60
4024T	2	2800	49	66
5030 – 2-válvulas				
5030T	2	2800	56	75
5030T	2	2800	63	84
5030H	2	2800	74	99
3029 – 2-válvulas				
3029D	1	2500	36	48
3029D	1	2500	43	58
3029T	1	2500	52	70
3029T	1	2500	59	79
3029T	2	2500	48	64
3029T	2	2500	53	71
4045 – 2-válvulas				
4045D	1	2250	36	48
4045D	1	2500	52	70
4045D	1	2200	58	78
4045D	1	2500	60	80
4045D	1	2400	61	82
4045D	1	2500	63	84
4045T	1	2200	66	89
4045T	1	2200	73	98
4045T	1	2500	74	99
4045D	2	2500	55	74
4045D	2	2500	60	80
4045T	2	2500	63	84
4045T	2	2200	74	99
4045T	2	2500	74	99
4045T	2	2400	82	110
4045T	2	2500	86	115
4045H	2	2000	86	115
4045H	2	2200	93	125
4045H	2	2400	93	125
4045H	2	2200	104	140
4045H	2	2400	104	140

Modelo de motor	Clasificación EPA de emisión.	Régimen nominal	Potencia intermitente	
		RPM	kW	CV
6068 – 2-válvulas				
6068T	2	2200	101	135
6068T	2	2000	104	140
6068T	2	2200	112	150
6068T	2	2500	116	156
6068T	2	2400	123	165
6068T	2	2500	127	170
6068H	2	2000	129	173
6068H	2	2400	138	185
6068H	2	2200	149	200
6068H	2	2400	149	200
6068H	2	2000	157	211
6068H	2	2200	168	225
6068H	2	2400	168	225
6068H	2	2400	186	250
4045 & 6068 – 4-válvulas				
4045H	2	2200	119	160
4045H	2	2200	129	173
4045H	2	2400	129	173
6068H	2	2200	186	250
6068H	2	2400	205	275
6081 – 2-válvulas				
6081H	2	2200	149	200
6081H	2	2200	168	225
6081H	2	2200	186	250
6081H	2	2200	205	275
6081H	2	2200	224	300
6081H	2	2200	242	325
6081H	2	2200	261	350
6125 – 2-válvulas				
6125H	2	2100	224	300
6125H	2	2100	242	325
6125H	2	2100	261	350
6125H	2	2100	280	375
6125H	2	2100	298	400
6125H	2	2100	317	425
6125H	2	2100	336	450
6125H	2	2100	354	475
6125H	2	2100	373	500
6125H	2	2100	392	525
6125H	2	2100	410	550
6125H	2	2100	448	600

Para determinadas aplicaciones, disponemos de motores sin certificación y con certificación de emisiones Tier 1.

D = Atmosférico

T = Turboalimentado

H = Turboalimentado con enfriador intermedio aire-aire

Motores John Deere de 2,4 L y 3,0 L

Los miembros más jóvenes de la familia de motores John Deere, nuestros motores de 2,4 L y 3,0 L, ofrecen una solución de alta calidad y coste reducido para los fabricantes de primeros equipos con necesidad de potencias reducidas. Estos motores Tier 2/Fase II ofrecen mejoras significativas en nivel sonoro, vibraciones, emisión de calor y costes de instalación – aparte de toda la fiabilidad que cabe esperar de un motor John Deere.

Los ejes equilibradores internos

son una característica de bajo coste que reduce las vibraciones, la fatiga del operador y la necesidad de aislamiento de mandos e instrumentos. Los ejes equilibradores, opcionales en los modelos de 4 cilindros, incluyen dos cojinetes en cada eje. El motor de 5 cilindros ofrece un funcionamiento suave sin necesidad de ejes equilibradores.

El tensor automático de correa y la correa trapezoidal múltiple de 6 bandas reducen el mantenimiento y aseguran la duración del conjunto.

El accionamiento del ventilador es independiente de la bomba de agua y se ofrece en dos alturas para espacios reducidos. Disponemos de diversas relaciones de transmisión del ventilador para aplicaciones específicas.

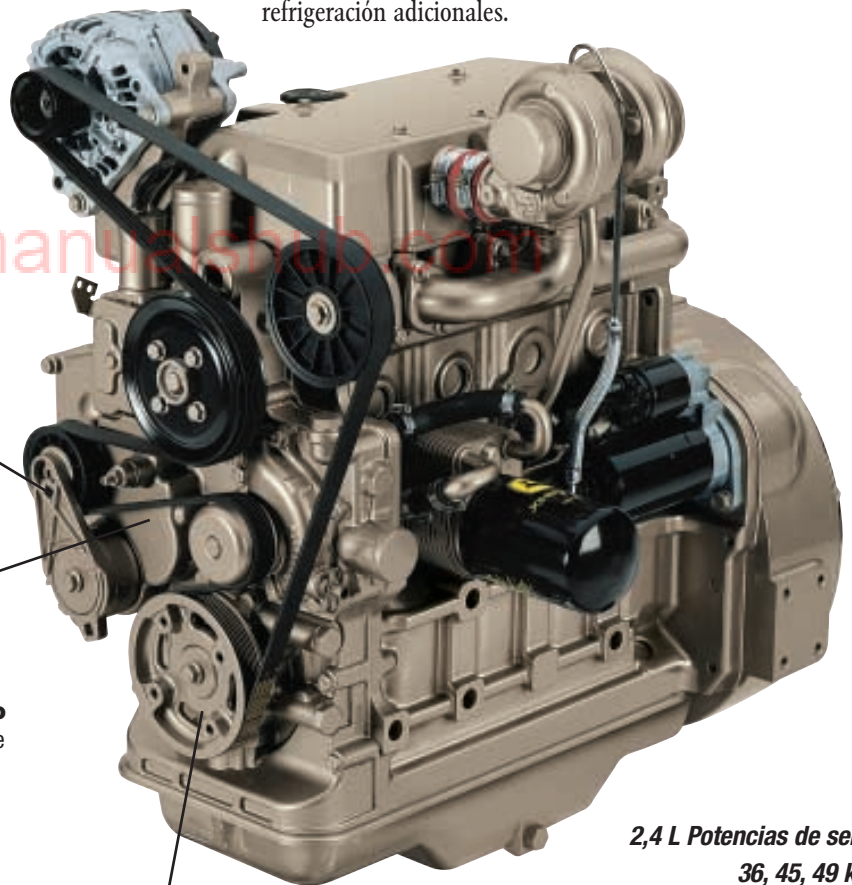
El tren delantero de engranajes optimizado tiene solamente dos engranajes anchos en contacto, a fin de lograr mayor sencillez y la reducción del nivel sonoro.

Rendimiento sobresaliente, bajo nivel sonoro

Nuestros motores de 2,4 L y 3,0 L ofrecen un nivel sonoro reducido entre un 50 y un 90 por ciento, respecto a los modelos comparables de otras marcas.

Menor coste de instalación

La reducción del nivel sonoro y de emisión de calor puede eliminar la necesidad de añadir sistemas caros de insonorización, de aislamiento de las vibraciones y sistemas de refrigeración adicionales.



2,4 L Potencias de serie
36, 45, 49 kW
49, 60, 66 CV

Toma de fuerza frontal del cigüeñal con alta capacidad de transmisión de par.



El cigüeñal reforzado y la amplia superficie de los cojinetes de bancada proporcionan mayor duración.

Bajo coste operativo

El mantenimiento desde ambos lados, el tensor automático de la correa del ventilador y la eliminación de los ajustes de holgura de válvulas, destacan entre las características de economía de estos motores. La economía de combustible está igualmente asegurada.

Mayor versatilidad mediante la sencillez

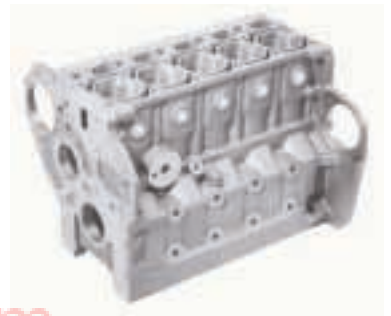
Los motores de 2,4 L y 3,0 L ofrecen un diseño limpio y múltiples puntos de anclaje, que proporcionan flexibilidad de aplicación. El sistema de inyección, dotado de regulador mecánico, está montado en el interior del bloque y la culata, eliminando las tuberías de alta presión exteriores y reduciendo el riesgo de fugas en el sistema.

Integración multifuncional de componentes que facilita el servicio. La tapa de los engranajes de distribución incluye la carcasa de la bomba de agua, la carcasa de la bomba de aceite y varios sensores, mientras que la tapa de balancines está integrada en el colector de admisión.

Puntos de fácil acceso desde ambos lados a la boca de llenado, la varilla de nivel y el filtro de aceite.

Los calentadores rápidos aseguran facilidad de arranque en invierno, en temperaturas de hasta -26°C . El calentador del bloque motor es opcional.

El bloque motor es más corto y estrecho e incluye bridas de montaje delanteras y traseras. La carcasa del volante motor es opcional, para ahorrar espacio, peso y costes.



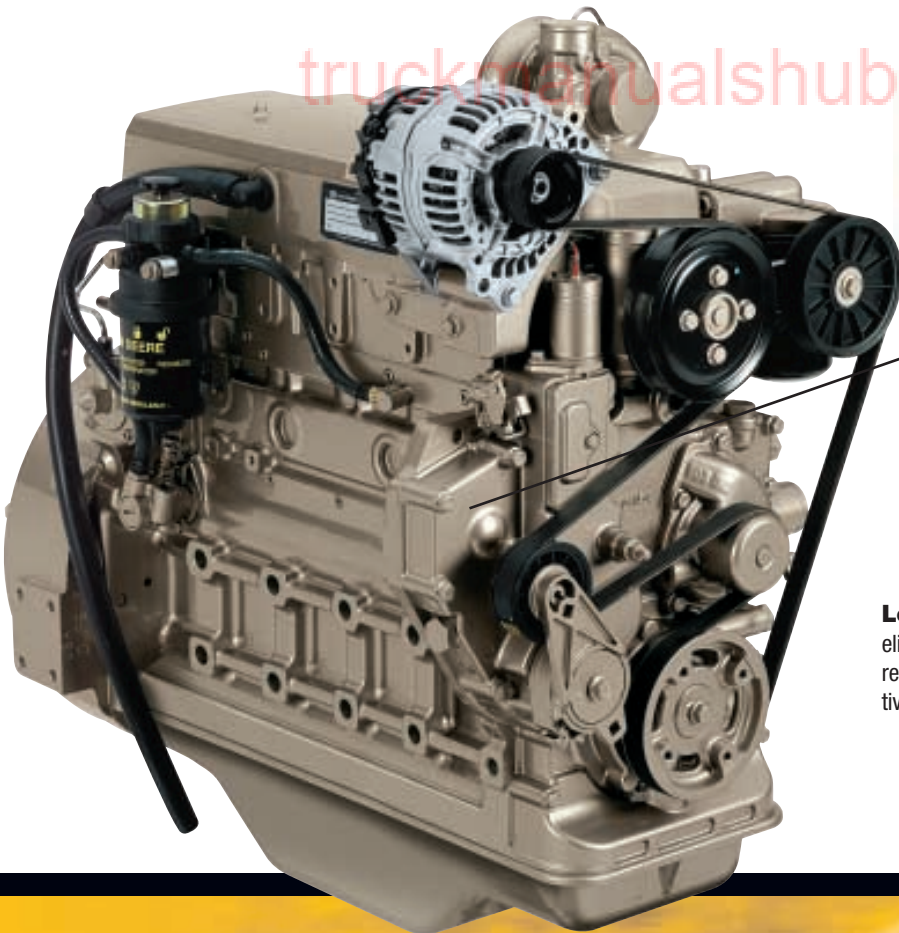
La duradera bomba de agua de hierro fundido está conducida por una correa trapecoidal múltiple y es resistente al picado y la corrosión.



La toma de fuerza SAE B proporciona hasta 37 kW (50 CV) de potencia intermitente, para accesorios conducidos por engranajes.

La brida del cigüeñal acomoda cojinetes de guiado de hasta 72 mm, para aplicaciones que generen cargas laterales.

Los taqués hidráulicos se ajustan automáticamente, eliminando la necesidad de ajustar la holgura de válvulas, reduciendo el nivel sonoro de las válvulas y los costes operativos.



3,0 L Potencias de serie
56, 63, 74 kW
75, 84, 99 CV

Motores John Deere de 2,9 L y 4,5 L con regulador mecánico

Mientras que muchos modelos de motores John Deere han sido rediseñados con sistemas de inyección de combustible electrónicos, nuestros motores de 2,9 L y 4,5 L cumplen con la normativa Tier 2 utilizando un sistema de inyección mecánico rotativo. Los valores de potencia y par motor de estos motores igualan o superan a los de los motores Tier 1 que sustituyen.



Los ejes equilibradores
aportan suavidad de funcionamiento
al motor (sólo 4,5 L).

Adicionalmente, al mantener el sistema de inyección mecánico, John Deere ha conseguido que el tamaño de estos modelos sea similar al de los anteriores motores Tier 1. Esto facilita la instalación de los motores de 2,9 L y 4,5 L y acorta el tiempo necesario para el desarrollo de proyectos.

Nuestras bombas de inyección mecánicas están equipadas con avance de compensación de viscosidad y baja carga y con avance para arranque en frío, lo que mejora el arranque en frío y reduce la emisión de humo blanco durante el periodo de calentamiento.



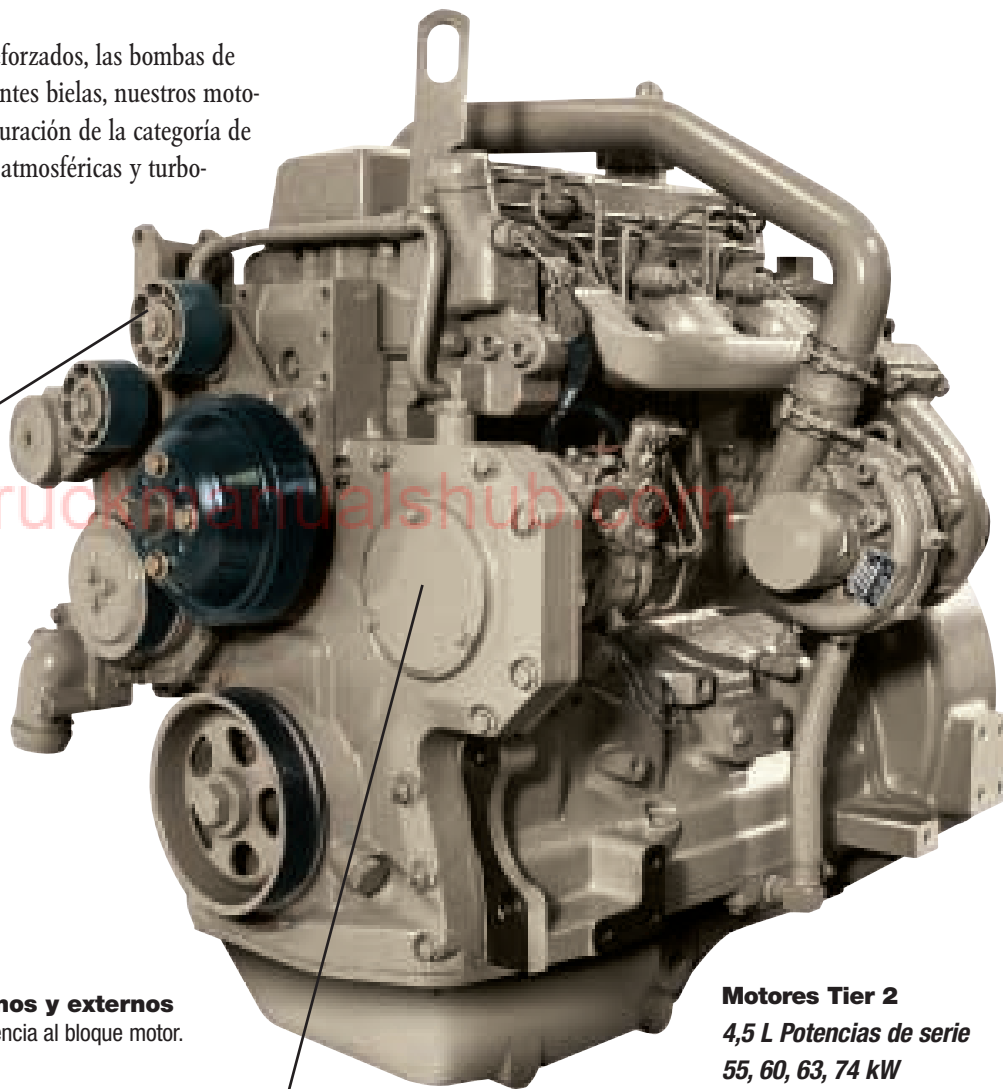
Las camisas húmedas recambiables
disponen de un mecanizado de precisión que asegura su larga duración y la excelente disipación del calor.

Cigüeñal equilibrado dinámicamente
con superficies de apoyo endurecidas por inducción que aseguran su duración.

Motores Tier 2
2,9 L Potencias de serie
48, 53 kW
64, 71 CV

Componentes duraderos y avanzada tecnología proporcionan a nuestros motores de 2,9 L potencia fiable en la categoría de 3 cilindros. Estos motores solamente se sirven con turbo-compresor.

Con sus cigüeñales y cojinetes reforzados, las bombas de aceite de engranajes y sus resistentes bielas, nuestros motores de 4,5 L son el referente de duración de la categoría de 4 cilindros. Ofrecemos versiones atmosféricas y turbo-alimentadas del motor de 4,5 L.



La correa trapezoidal múltiple auto ajustable de 8 bandas proporciona múltiples relaciones de transmisión y ofrecen hasta el doble de capacidad que las correas trapezoidales comparables. Las alturas del ventilador pueden ser adaptadas según las aplicaciones (sólo 4,5 L).

Los refuerzos internos y externos confieren la máxima resistencia al bloque motor.

La toma de fuerza auxiliar por engranajes capaz de transmitir hasta 37 kW (50 CV) puede accionar bombas hidráulicas, compresores neumáticos y demás accesorios con transmisión por engranajes. (De serie en el motor de 4,5 L, opcional en el de 2,9 L.)

Motores Tier 2
4,5 L Potencias de serie
55, 60, 63, 74 kW
74, 80, 84, 99 CV

Motores John Deere de 2,9 L y 4,5 L con regulador electrónico

Modelos de 2 válvulas por cilindro

Nuestros nuevos sistemas electrónicos de inyección proporcionan a estos motores nuevos niveles de rendimiento y eficacia. Las ventajas incluyen presiones de inyección superiores, control variable de la distribución, un control preciso de la inyección de combustible, características de arranque en frío mejoradas, comunicación con otros sistemas de la máquina y, por supuesto, certificación de emisiones.

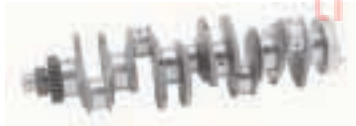
Los sistemas electrónicos permiten, igualmente, el control de la temperatura del refrigerante, la temperatura del aire de admisión y la presión de aceite, así como la reducción de potencia o la parada del motor en situaciones críticas, evitando así costosas averías. La unidad de control electrónica dispone de autodiagnóstico automático y guarda los códigos de anomalías para su posterior comprobación. (Las bombas mecánicas continúan estando disponibles.)

Los motores de 4,5 L y 6,8 L ofrecen un valor sobresaliente para el cliente; la diferencia radica en que los motores de 6,8 L desarrollan mayor potencia y par motor. Todos estos modelos permiten configurar el producto a la medida, mediante una amplia variedad de conjuntos electrónicos.

Ejes equilibradores disponibles que hacen más suave el funcionamiento del motor (sólo 4,5 L).



Las bielas de acero forjado, con un diseño exclusivo a 45 grados, permiten la utilización de cigüeñales de mayor tamaño, que aseguran larga duración.



El cigüeñal con equilibrado dinámico está fabricado en hierro dúctil con tratamiento térmico (4 cilindros) o en acero forjado (6 cilindros), para proporcionar la máxima resistencia.

La toma de fuerza auxiliar por engranajes de serie desarrolla hasta 37 kW (50 CV) para accesorios movidos por engranajes.

6,8 L 2-válvulas, potencias de serie
101, 104, 112, 116, 123, 127, 129, 138,
149, 157, 168, 186 kW
135, 140, 150, 156, 165, 170, 173, 185,
200, 211, 225, 250 CV

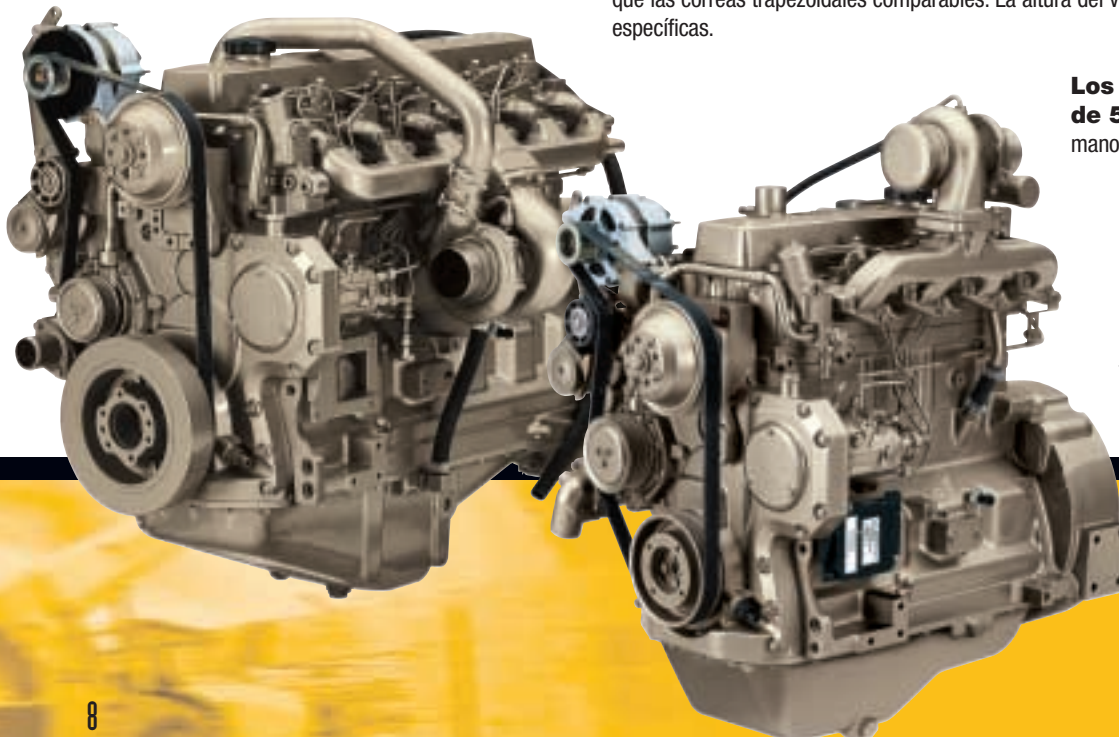
Los puntos de montaje frontales y laterales facilitan su instalación y aportan flexibilidad de aplicación.

El mantenimiento desde ambos lados (varilla de nivel y filtro de aceite) facilita la instalación y hace mucho más sencillo el mantenimiento.

La transmisión por correa trapezoidal múltiple auto ajustable proporciona diferentes índices de transmisión del ventilador y posee el doble de capacidad de transmisión de fuerza que las correas trapezoidales comparables. La altura del ventilador puede ser adaptada a aplicaciones específicas.

Los intervalos de cambio de aceite de 500 horas ahorran dinero en aceite, filtros y mano de obra.

La bomba de inyección rotativa con regulador electrónico, distribuye la cantidad precisa de combustible a cada cilindro. Un sistema electrónico controla la carga y la velocidad del motor para determinar el óptimo funcionamiento de la inyección.



4,5 L 2-válvulas, potencias de serie
82, 86, 93, 104 kW
110, 115, 125, 140 CV

Motores de 4 válvulas por cilindro

Las versiones multiválvulas de nuestros motores de 4,5 L y 6,8 L han sido diseñadas pensando en la compatibilidad con la normativa Tier 3. Estos modelos entregan más potencia (hasta un 25 por ciento) en un formato más compacto, de modo que usted puede disponer de la potencia que necesite, sin necesidad de montar un motor de mayor tamaño – con un ahorro de costes muy significativo. Los mayores valores de par de estos motores permiten superar sin problemas las sobrecargas momentáneas, mientras que los importantes valores de par motor a bajo régimen mejoran la puesta en movimiento de cargas pesadas, en aplicaciones móviles.

El sistema de inyección common rail de alta presión permite que la bomba genere una presión constante en el conducto común de alimentación, alimentando continuamente cada inyector con combustible a alta presión.

Otras características:

- Calentadores de arranque y sistema de control de inyección que facilitan el arranque en tiempo frío
- Mayor economía de combustible
- Montaje del motor idéntico al de 2 válvulas por cilindro
- Variedad de conjuntos electrónicos: varios tipos de aceleradores, curvas de par, regímenes de trabajo, control de cruce, regulación asíncrona, y paneles de control independientes o integrados.



La culata de 4 válvulas por cilindro proporciona un mayor caudal de aire, que aumenta el rendimiento.



Mejor combustión del motor con los **inyectores verticales centrados**.

truckmanualshub.com

Los revestimientos de las salidas de escape proporcionan la mejor emisión de calor de su categoría.



4,5 L 4-válvulas, potencias de serie
119, 129 kW
160, 173 CV

6,8 L 4-válvulas, potencias de serie
186, 205 kW
250, 275 CV

Motores John Deere de 8,1 L

Nuestros motores de 8,1 L Tier 2 ofrecen unos niveles excepcionales de potencia y economía de combustible, e incorporan un sistema de inyección common rail de alta presión (HPCR) que proporciona mayores presiones de inyección, control variable de la distribución y un control más preciso de la inyección de combustible.

En el sistema HPCR, el combustible es enviado por la bomba a presión constante a un conducto común, estando siempre disponible cuando se abre cada inyector electrónico. Los inyectores del sistema son verticales y están centrados sobre los pistones con el fin de mejorar la combustión del combustible.

La entrega de combustible del sistema HPCR está controlada por una unidad electrónica que optimiza la eficacia de uso del combustible, regulando su paso en función de las diferentes cargas y velocidades.

La refrigeración dirigida a la parte superior de las camisas reduce las temperaturas de las camisas en hasta 130 grados, aumentando la duración de los pistones y de la junta de culata, y reduciendo el consumo de aceite y las emisiones.

Sistemas electrónicos controlan las funciones críticas del motor y pueden reducir la potencia o detener el motor para evitar daños potenciales. Estos sistemas evitan la necesidad de añadir costosos componentes para el control del motor.

Un puerto de comunicaciones

SAE J1939 permite la conexión de los sistemas electrónicos del motor con otros sistemas del vehículo: Transmisión, sistema hidráulico, transmisiones de accesorios, etc., reduciendo los costes de instalación.

Un puerto de programación

permite al operador programar múltiples curvas de potencia y ajustar el regulador de modo descendente o asíncrono.

8,1 L Potencias de serie

149, 168, 186, 205, 224, 242, 261 kW
200, 225, 250, 275, 300, 325, 350 CV



Motores John Deere de 12,5 L

El motor de mayor tamaño de la familia John Deere, la serie de 12,5 L, ha sido desarrollado pensando en la normativa Tier 2. Exteriormente, su única variación es el nuevo colector de admisión central. Nuestro motor de 12,5 L monta inyectores electrónicos que alcanzan mayores presiones de inyección y un nuevo turbocompresor que optimiza el flujo de aire. Ambas características mejoran el rendimiento del motor y contribuyen a cumplir la normativa de control de emisiones.

La unidad de control electrónico de los motores de 12,5 L incluye un incremento de potencia del 10 por ciento por debajo del régimen nominal, compensación de temperatura del combustible, sistema de diagnóstico integrado y protección ampliada del motor.

Los compresores neumáticos y de aire acondicionado instalados en fábrica reducen los costes de instalación.

El pistón articulado de 2 piezas incorpora una cabeza de acero de alta resistencia para soportar las mayores potencias.

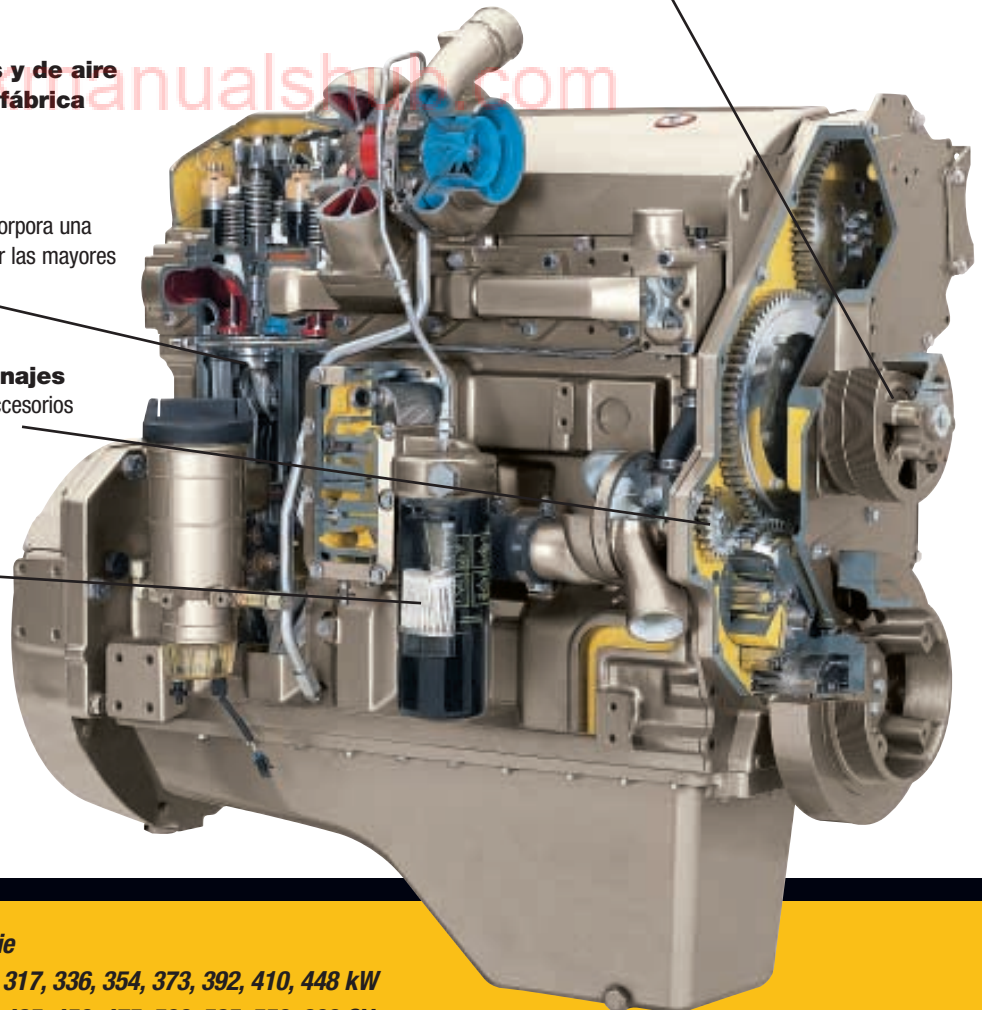
La toma de fuerza auxiliar por engranajes de serie desarrolla hasta 57 kW (80 CV) para accesorios movidos por engranajes.

El filtro de aceite combinado proporciona un filtrado de caudal total y de derivación, reteniendo los contaminantes de todos los tamaños en una sola unidad.

Los valores de emisión de calor y de consumo de combustible de los motores Tier 2 de 12 L son similares o superiores a las de estos mismos motores en versión Tier 1.

El diseño limpio y moderno elimina posibilidades de fugas, reduciendo el número de racores, tuberías, juntas, manguitos, abrazaderas y anillos tóricos.

Los diversos índices de transmisión y alturas de montaje del ventilador ofrecen versatilidad para una amplia variedad de aplicaciones.



12,5 L Potencias de serie

224, 242, 261, 280, 298, 317, 336, 354, 373, 392, 410, 448 kW

300, 325, 350, 375, 400, 425, 450, 475, 500, 525, 550, 600 CV

Para información adicional, ponerse en contacto con:

Norteamérica y Brasil

John Deere Power Systems
3801 West Ridgeway Avenue
P.O. Box 5100
Waterloo, IA 50704-5100
Teléfono: 800-533-6446
Fax: 319-292-5075
e-mail: jdpower@johndeere.com

Australia y Nueva Zelanda

John Deere Limited,
Power Systems Division
49 Smeaton Grange Road
Narellan NSW 2567 Australia
Teléfono: 612 46474857
Fax: 612 46461236

Méjico

Industrias John Deere S.A. de C.V.
Boulevard Díaz Ordaz No. 500
Garza García, Nuevo León 66210
Méjico
Teléfono: 52-8-353-8353
Fax: 52-8-399-8294

Argentina

Industrias John Deere Argentina, S.A.
Juan Orsetti 481
2152 Granadero Baigorria
Santa Fe, Argentina
Teléfono: 54-341-471-8000
Fax: 54-341-471-8001

Europa, África y Oriente Medio

John Deere Power Systems
Usine de Saran
La Foulonnerie – B.P. 11013
45401 Fleury-les-Aubrais Cedex – France
Teléfono: (33) 2 38 82 61 19
Fax: (33) 2 38 82 60 00
e-mail: jdengine@johndeere.com

Extremo Oriente

John Deere Asia Ltd
Suite 903, 9th Floor
Lippo Sun Plaza, 28 Canton Road
Tsim Sha Tsui, Kowloon,
Hong Kong
Teléfono: 852 3105 0818
Fax: 852 3105 0331

América Central, América del Sur y Caribe

Tradewinds Power Corp.
5820 NW 84th Avenue
Miami, FL 33166
Teléfono: 305-592-9745
Fax: 305-592-7461

Apoyo al cliente

Con más de 4.000 puntos de servicio distribuidos por todo el mundo, John Deere siempre está cerca cuando se requiere servicio y apoyo profesional. En prácticamente cualquier lugar del mundo, usted podrá encontrar un concesionario o un distribuidor de motores John Deere, para que su equipo continúe en marcha.

El personal de servicio John Deere está formado por mecánicos especialistas que asisten regularmente a cursos de formación en fábrica y están al tanto de los últimos avances tecnológicos y sistemas de diagnóstico.

Como parte de nuestro programa de mantenimiento preventivo, proporcionamos un servicio de análisis químico y físico de aceites y otras muestras procedentes de su motor.

Los concesionarios y distribuidores John Deere son su mejor fuente de servicio cualificado, asesoramiento y accesorios para su motor. Son una de las muchas razones por las que debe montar los motores John Deere en todos sus equipos.



JOHN DEERE