

DATOS CLAVE

RETROEXCAVADORA 310L



JOHN DEERE



TOTALMENTE REDISEÑADA
RETROEXCAVADORA 310L

Cuando nos pusimos a renovar la retroexcavadora-cargadora 310L, exprimimos la imaginación al máximo. Empezamos por imaginar más potencia y más productividad. Mandos de bajo esfuerzo. Sistema hidráulico de gran responsividad. Durabilidad insuperable. Y un mantenimiento periódico más fácil, para disminuir los costos de operación. Todo eso se hizo realidad, y mucho más. Le presentamos a la que será, a partir de ahora, su máquina favorita.



4%

MÁS POTENCIA QUE LA 310K

Probados en el campo

Los motores de 4,5 l de John Deere son algunos de los más fuertes y más confiables motores que hayamos fabricado. Las Retroexcavadoras de Serie L utilizan un diseño de motor de camisa de cilindro húmeda con camisas de cilindro reemplazables para lograr un enfriamiento superior, reducir la disolución del aceite y reducir el desgaste de los anillos. Esto significa componentes del motor más refrigerados y una mayor vida útil en comparación con los diseños contruidos en bloque.

Alcance de nuevas alturas

Para obtener un rendimiento superior en condiciones y elevaciones extremas, nuestra configuración del motor para grandes alturas realiza el trabajo con mayor facilidad. Ofrece inyección piloto para arranques fáciles en climas fríos, cabeza del cilindro de cuatro válvulas para lograr una "aspiración" excepcional a grandes alturas, y un Turboalimentador de Geometría Variable (VGT) que compensa automáticamente los cambios de alturas.

Mantenimiento más sencillo

Usted nos pidió poder hacer usted mismo las revisiones periódicas y las reparaciones, y que fueran sencillas. Pues bien, gracias a la extraordinaria resistencia y la demostrada eficacia de nuestros componentes, como las bombas mecánicas de engranajes que impulsan el combustible y el sistema hidráulico, su máquina volverá a estar operativa sin necesidad de salir del lugar de trabajo ni perder tiempo de actividad. Con este nivel de confiabilidad, ¿se le puede pedir más a una retroexcavadora?

Comodidad en cabina

La estación del operador contiene un asiento giratorio regulable en la zona lumbar, tapizado en tejido deluxe, con suspensión mecánica y apoyabrazos totalmente ajustable, además de una amplia ventana frontal y más espacio para las piernas. Y para aumentar aún más la eficiencia y reducir el cansancio del operador, elija el servomando de bajo esfuerzo opcional para controlar la retroexcavadora.

Rapidez y economía

Las verificaciones diarias y las operaciones de relleno se realizan muy rápidamente, gracias a que los puntos de servicio están agrupados en el mismo costado de la máquina y son accesibles desde el nivel del suelo. Y además, filtros de cambio rápido, menor frecuencia de mantenimiento, indicadores fáciles de leer, tanque de combustible no metálico y graseras fácilmente accesibles; todo para aumentar la disponibilidad y reducir los costos de operación diarios.

Suavidad en los cambios

La transmisión PowerShift™ de cuatro marchas, equipada estándar, ofrece cambios sin embrague, lo que minimiza el cansancio del operador y maximiza su productividad.

Ágil en espacios reducidos

Su reducida longitud la hace más maniobrable en espacios angostos. ¿Necesita un mayor alcance de excavación? El brazo extensible opcional se lo brinda.

Tracción 4X4 cuando la necesite

El sistema opcional de tracción mecánica delantera (MFWD) con deslizamiento limitado brinda agarre firme en multitud de suelos.

Interfaz de diagnóstico

Un monitor multilingüe de avanzada muestra con total nitidez múltiples datos críticos y generales sobre el estado de la máquina, además de los diagnósticos a bordo de la mayoría de los sensores e interruptores, lo que permite solucionar más rápidamente cualquier problema y multiplicar el tiempo de trabajo efectivo.

Protección de la traba de diferencial

Este sistema, que se activa desde el monitor, impide que se accione la traba de diferencial cuando la velocidad de recorrido es elevada, para evitar el desgaste de los componentes del eje.

Poderoso tren de potencia

La transmisión estándar de 4 marchas, de gran responsividad, ofrece velocidades de recorrido superiores a los 36 km/h (22 mph).

Sin sobresaltos

El sistema opcional de control de la conducción amortigua los movimientos bruscos cuando se trabaja en terrenos irregulares. De esta forma, puede llenar el cucharón sin miedo, porque es más difícil que la carga se pierda por el camino. Además, ayuda a que el operador se canse menos mientras trabaja.

Intervalos de mantenimiento más largos

Con unos intervalos de sustitución del aceite de 500 horas en el caso del motor, y de 2 000 en el del sistema hidráulico¹, la 310L trabaja más tiempo entre cambio y cambio.

¹La configuración del motor para grandes alturas tiene un intervalo de servicio de aceite cada 250 horas.

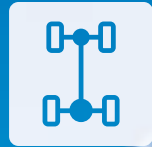
Verificaciones diarias más fáciles

Las comprobaciones diarias y operaciones de rellenado se realizan muy rápidamente, gracias a que los puntos de servicio están agrupados en el mismo costado de la máquina y son accesibles desde el nivel del suelo. Y además, indicadores fáciles de leer y graseras fácilmente accesibles que permiten aumentar la disponibilidad y reducir los costos de operación diarios.

Agarre con confianza

El agarre del mando del cargador, con la palma de la mano encima, es aún más cómodo y fácil de manejar. Además, lleva integrado el interruptor de desembrague, lo cual es ideal para controlar las operaciones de apilamiento y carga.





TRACCIÓN 4X4

CUANDO LA NECESITE
(OPCIONAL)





310L ESPECIFICACIONES

Motor		310L		
Fabricante y modelo	John Deere PowerTech™ 4045TBZ01 turboalimentado	John Deere PowerTech 4045HBZ01 turboalimentado	John Deere PowerTech™ Plus 4045HBZ02 turboalimentado, según el país	
Estándar de emisiones para uso fuera de la carretera	Tier 2 de la EPA / Etapa II de la UE	Brasil MAR-I	—	
Cilindrada	4,5 l (276 pulg. ³)	4,5 l (276 pulg. ³)	4,5 l (276 pulg. ³)	
Potencia bruta a velocidad nominal	63 kW (84 hp) a 2 200 rpm	65 kW (87 hp) a 2 200 rpm	65 kW (88 hp) a 2 250 rpm	
Potencia máxima bruta	66 kW (88 hp) a 2 000 rpm	66 kW (88 hp) a 1 980 rpm	68 kW (92 hp) a 2 000 rpm	
Par máximo bruto	355 Nm (262 lb-pie) a 1 300 rpm	371 Nm (274 lb-pie) a 1 600 rpm	387 Nm (285 lb-pie) a 1 300 rpm	
Potencia máxima neta (ISO 9249)	62 kW (83 hp) a 2 000 rpm	64 kW (86 hp) a 1 850 rpm	65 kW (87 hp) a 1 960 rpm	
Par máximo neto (ISO 9249)	344 Nm (254 lb-pie) a 1 200 rpm	365 Nm (269 lb-pie) a 1 600 rpm	377 Nm (278 lb-pie) a 1 300 rpm	
Aumento neto del par motor	36%	32%	46%	
Lubricación	Sistema de presión con filtro enroscable y enfriador	Sistema de presión con filtro enroscable y enfriador	Sistema de presión con filtro enroscable y enfriador	
Filtro de aire	Seco, de dos etapas, con elemento de seguridad y válvula de evacuación	Seco, de dos etapas, con elemento de seguridad y válvula de evacuación	Seco, de dos etapas, con elemento de seguridad y válvula de evacuación	
Enfriamiento				
Tipo de ventilador	De succión			
Clasificación del refrigerante del motor	-40°C (-40°F)			
Enfriador del aceite del motor	Aceite a agua			
Tren de potencia				
Caja de la transmisión	4 velocidades, engranajes de corte helicoidal, transmisión total PowerShift™ con inversor hidráulico estándar; interruptor de desembrague eléctrico en la palanca del cargador			
Convertidor de par	De una etapa y doble fase, con relación de calado de 2,63:1, 280 mm (11 pulg.)			
Medido con neumáticos traseros 19,5L-24	<i>Motor Estándar</i>		<i>Retroceso</i>	
1.ª marcha	5,3 km/h (3,3 mph)		6,8 km/h (4,2 mph)	
2.ª marcha	9,8 km/h (6,1 mph)		12,4 km/h (7,7 mph)	
3.ª marcha	20,3 km/h (12,6 mph)		—	
4.ª marcha	36,8 km/h (22,9 mph)		—	
Ejes	Oscilación del eje delantero, de tope a tope 22°			
Capacidades nominales de los ejes	<i>Eje delantero muerto</i>		<i>Tracción mecánica delantera (MFWD)</i>	
SAE J43	5 000 kg (11 000 lb)		5 000 kg (11 000 lb)	
Dinámico	7 000 kg (15 400 lb)		8 500 kg (18 700 lb)	
Estático	20 500 kg (45 200 lb)		23 500 kg (51 800 lb)	
Ultimate	32 500 kg (71 700 lb)		37 000 kg (81 600 lb)	
			<i>Eje trasero</i>	
			6 000 kg (13 200 lb)	
			9 500 kg (20 900 lb)	
			26 000 kg (57 300 lb.)	
			39 500 kg (87 100 lb)	
Diferenciales				
Eje MFWD	Abierto, estándar; control de tracción automático con deslizamiento limitado, por encargo u opcional			
Eje trasero	Activado por pedal, accionamiento hidráulico, traba 100% mecánica			
Dirección (ISO 5010)				
Eje	<i>Eje delantero muerto</i>		<i>MFWD</i>	
Radio de giro interior				
Con frenos	3,51 m (11 pies 6 pulg.)		3,53 m (11 pies 7 pulg.)	
Sin frenos	4,11 m (13 pies 6 pulg.)		4,14 m (13 pies 7 pulg.)	
Círculo de despeje del cucharón				
Con frenos	10,13 m (33 pies 3 pulg.)		10,14 m (33 pies 3 pulg.)	
Sin frenos	10,99 m (36 pies 1 pulg.)		11,01 m (36 pies 1 pulg.)	
N.º de vueltas del volante (de tope a tope)	3,2		2,7	
Eje con MFWD	Mando final planetario exterior de servicio pesado, que distribuye las fuerzas de impacto sobre 3 engranajes			
Frenos				
Frenos de servicio	Servofrenos hidráulicos de disco húmedo, de montaje interior, con autorregulación y autocompensación			
Freno de estacionamiento	Accionado con resorte y liberado por medios hidráulicos, húmedo, de discos múltiples, independiente de los frenos de servicio y con control por interruptor eléctrico			
Sistema hidráulico				
Bomba principal	Bomba de centro abierto y engranaje único			
Flujo de la bomba a 2 200 rpm				
Retroexcavadora	106 l/m (28 gpm)			
Cargador	106 l/m (28 gpm)			

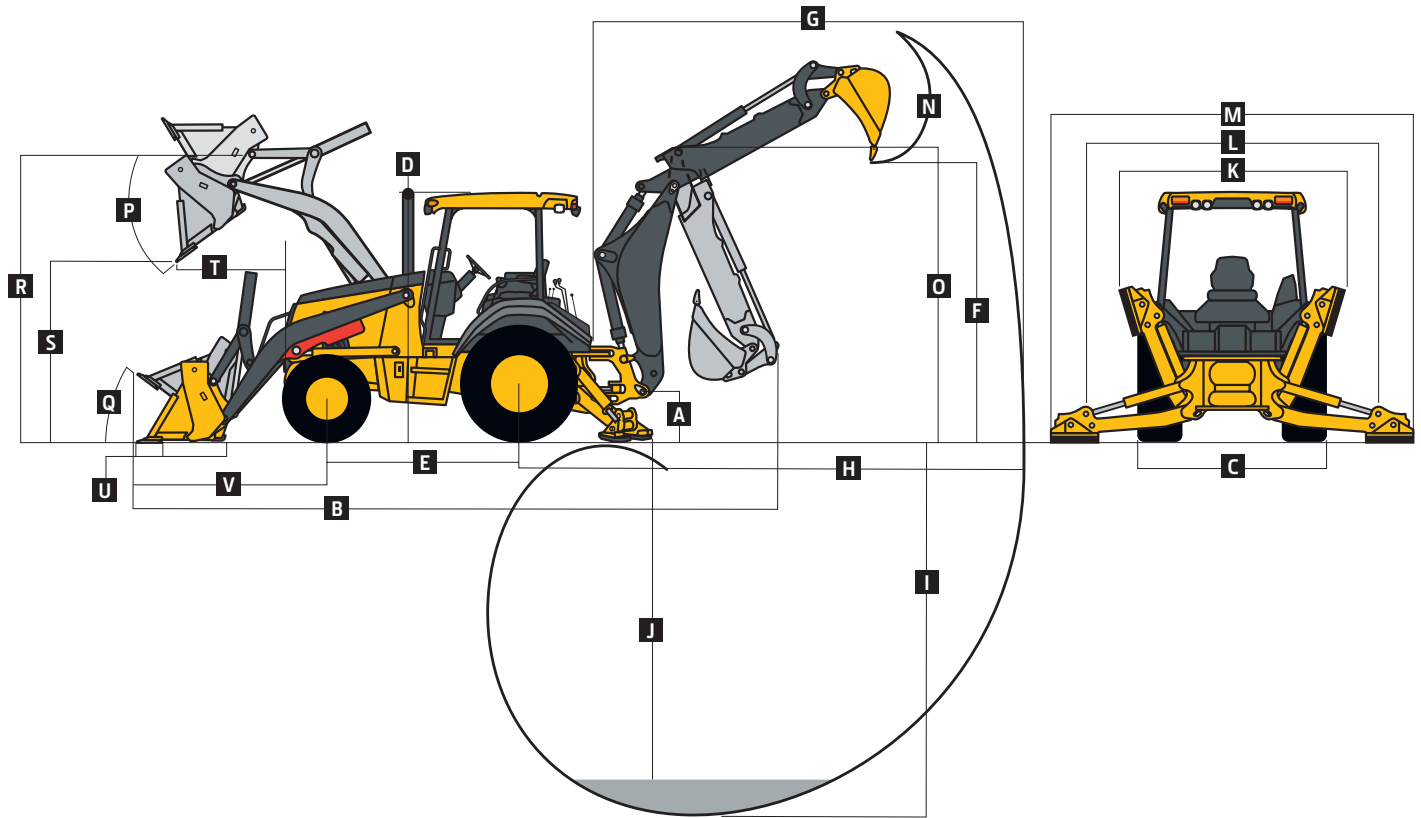
310L ESPECIFICACIONES



Sistema hidráulico (continuación)		310L	
Presión de alivio del sistema			
Retroexcavadora	24 993 kPa (3 625 psi)		
Cargador	22 063 kPa (3 200 psi)		
Controles			
Retroexcavadora	Manual de dos palancas estándar; servomando opcional con selección de patrón		
Cargador	Palanca única con interruptor de desembague eléctrico estándar; función auxiliar manual (2ª palanca) opcional		
Cilindro			
Vástagos tratados térmicamente, cromados y pulidos; pasadores de pivote en acero templado (bujes reemplazables)			
	<i>Diámetro interior</i>	<i>Diámetro del vástago</i>	<i>Carrera</i>
Brazos del cargador (2)	80 mm (3,15 pulg.)	50 mm (1,97 pulg.)	790 mm (31,10 pulg.)
Cucharón del cargador (1)	90 mm (3,54 pulg.)	50 mm (1,97 pulg.)	744 mm (29,29 pulg.)
Pluma de la retroexcavadora (1)	110 mm (4,33 pulg.)	56 mm (2,20 pulg.)	821 mm (32,32 pulg.)
Avance de la retroexcavadora (1)	110 mm (4,33 pulg.)	63 mm (2,48 pulg.)	553 mm (21,77 pulg.)
Cucharón de la retroexcavadora (1)	80 mm (3,15 pulg.)	50 mm (1,97 pulg.)	892 mm (35,12 pulg.)
Giro de la retroexcavadora (2)	80 mm (3,15 pulg.)	45 mm (1,77 pulg.)	310 mm (12,20 pulg.)
Brazo extensible de la retroexcavadora (1)	63 mm (2,48 pulg.)	32 mm (1,26 pulg.)	1 062 mm (41,81 pulg.)
Estabilizador de la retroexcavadora (2)	80 mm (3,15 pulg.)	50 mm (1,97 pulg.)	500 mm (19,69 pulg.)
Eje muerto (1)	70 mm (2,76 pulg.)	42 mm (1,65 pulg.)	210 mm (8,27 pulg.)
MFWD (1)	67 mm (2,64 pulg.)	42 mm (1,65 pulg.)	210 mm (8,27 pulg.)
Sistema eléctrico			
Voltaje	12 V		
Capacidad del alternador			
Control de la retroexcavadora de palanca doble	90 A		
Control piloto, motor PTP	120 A		
Luces	10 halógenas: 4 frontales, 4 traseras y 2 acoplables al costado (32 500 candelas cada una); luces de giro e intermitentes: 2 frontales y 2 traseros; de detención y traseras; y 2 reflectores traseros; cabina (10 luces); cabina "un cuarto" (6 luces)		
Estación del operador			
Tipo (ISO 3471)	Con techo, aislación montada, ROPS/FOPS, acceso izquierdo/derecho, con techo moldeado; cabina totalmente cerrada y cabina abierta opcional (solo vidrio delantero)		
Neumáticos/Ruedas			
	<i>Tren delantero</i>	<i>Tren trasero</i>	
Eje delantero muerto	11L-16 F-3 (12)	19.5L-24 R-4 (10)	
Con MFWD	12-16.5 NHS (10)	19.5L-24 R-4 (10)	
	12.5/80-18 13 (12)	19.5L-24 R-4 (10)	
Facilidad de mantenimiento			
Capacidades de recarga			
Sistema de enfriamiento	21 l (22,19 qt.)		
Eje trasero	18 l (19 qt.)		
Aceite del motor (incluido filtro enroscable vertical)	13 l (13,74 qt.)		
Convertidor de par y transmisión	15,1 l (16 qt.)		
Tanque de combustible (con llenado desde el nivel del suelo)	155,2 l (41 gal.)		
Sistema hidráulico	102,21 l (27 gal.)		
Depósito hidráulico	37,1 l (9,8 gal.)		
Carcasa de la MFWD			
Eje	6,5 l (6,9 qt.)		
Mandos planetarios (cada uno)	0,9 l (1 qt.)		
Pesos de operación			
Con tanque de combustible lleno, operador de 79 kg (175 lb.) y equipo estándar			
Configuración estándar, con cabina, eje de tracción a las 4 ruedas y parachoques	6 897,78 kg (15 207 lb)		
Configuración típica, con cabina, eje de tracción a las 4 ruedas y contrapeso de 205 kg (450 lb)	7 102,99 kg (15 659 lb)		
Componentes opcionales (diferencia de peso entre equipo base y opcional)			
Cabina	263,08 kg (580 lb)		
Eje delantero estándar con neumáticos	-167,83 kg (-370 lb)		
Brazo extensible de la retroexcavadora	190,51 kg (420 lb)		

310L

Dimensiones totales		310L
A	Despejo sobre el suelo, mínimo	305 mm (12,01 pulg.)
B	Longitud total, transporte	7,09 m (23 pies 3 pulg.)
C	Ancho sobre los neumáticos	2,18 m (7 pies 2 pulg.)
D	Altura hasta la parte superior de la cabina/ROPS	2,74 m (9 pies 0 pulg.)
E	Distancia entre ejes	
	Eje delantero muerto	2,11 m (6 pies 11 pulg.)
	Eje MFWD	2,14 m (7 pies 0 pulg.)



Dimensiones y características de funcionamiento de la retroexcavadora		310L
Estas especificaciones se refieren a una retroexcavadora con cucharón de 762 mm x 0,28 m ³ (30 pulg. x 10 pies ³)		
Tamaño mín. y máx. del cucharón		305–762 mm (12–30 pulg.)
Fuerza de excavación		
Cilindro del cucharón		48,53 kN (10 910 lb)
Cilindro de avance		30,91 kN (6 950 lb)
Arco de giro		180°
Control del operador		2 palancas
Ángulo de nivelación		14°
Ángulo del estabilizador trasero		18°

Dimensiones y características de funcionamiento de la retroexcavadora (continuación)

310L

Estas especificaciones se refieren a una retroexcavadora con cucharón de 762 mm x 0,28 m³ (30 pulg. x 10 pies³)

Con brazo extensible opcional

	Con retroexcavadora estándar	Retraído	Extendido
F Altura de carga, posición de carga del camión	3,18 m (10 pies 5 pulg.)	3,51 m (11 pies 6 pulg.)	4,17 m (13 pies 8 pulg.)
G Alcance desde el centro del pivote de giro	5,42 m (17 pies 9 pulg.)	5,49 m (18 pies 0 pulg.)	6,51 m (21 pies 4 pulg.)
H Alcance desde el centro del eje trasero	6,48 m (21 pies 3 pulg.)	6,55 m (21 pies 6 pulg.)	7,57 m (24 pies 10 pulg.)
I Profundidad de excavación (máximo SAE)	4,27 m (14 pies 0 pulg.)	4,30 m (14 pies 1 pulg.)	5,36 m (17 pies 7 pulg.)
J Profundidad de excavación (SAE)			
610 mm (2 pies) con fondo plano	4,23 m (13 pies 11 pulg.)	4,26 m (14 pies 0 pulg.)	5,33 m (17 pies 6 pulg.)
2 440 mm (8 pies) con fondo plano	3,90 m (12 pies 9 pulg.)	3,93 m (12 pies 11 pulg.)	5,07 m (16 pies 8 pulg.)
K Ancho del estabilizador, en transporte	2,18 m (7 pies 2 pulg.)	2,18 m (7 pies 2 pulg.)	2,18 m (7 pies 2 pulg.)
L Extensión del estabilizador, en operación	3,10 m (10 pies 2 pulg.)	3,10 m (10 pies 2 pulg.)	3,10 m (10 pies 2 pulg.)
M Ancho total del estabilizador, en operación	3,53 m (11 pies 7 pulg.)	3,53 m (11 pies 7 pulg.)	3,53 m (11 pies 7 pulg.)
N Rotación del cucharón	190°	190°	190°
O Altura de transporte	3,41 m (11 pies 2 pulg.)	3,44 m (11 pies 3 pulg.)	3,44 m (11 pies 3 pulg.)

Dimensiones y características de funcionamiento del cargador

P Ángulo de descarga del cucharón, máximo	45°		
Q Ángulo de recogida al nivel del suelo	40°		

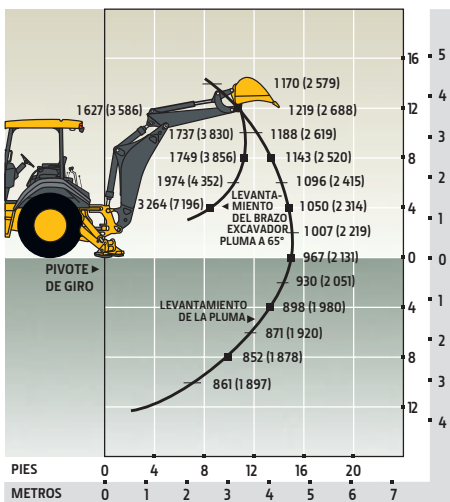
Multiusos

Capacidad del cucharón	0,96 m ³ (1,25 yd ³)	0,96 m ³ (1,25 yd ³)
Ancho	2 184,4 mm (86 pulg.)	2184,4 mm (86 pulg.)
Peso	479,90 kg (1 058 lb)	800,14 kg (1 764 lb)
Fuerza de dislocación	39,62 kN (8 908 lb)	36,98 kN (8 314 lb)
Capacidad de levantamiento, altura máxima	2 860,22 kg (6 306 lb)	2578,22 kg (5 684 lb)
R Altura hasta el pasador de la articulación del cucharón, máxima	3,43 m (11 pies 3 pulg.)	3,43 m (11 pies 3 pulg.)
S Despejo de descarga, cucharón a 45°	2,63 m (8 pies 7 pulg.)	2,63 m (8 pies 8 pulg.)
T Alcance a la altura máxima, cucharón a 45°	862 mm (33,94 pulg.)	728 mm (28,65 pulg.)
U Profundidad de excavación bajo suelo, nivel del cucharón	106 mm (4,19 pulg.)	166 mm (6,52 pulg.)
V Distancia desde la línea central del eje delantero a la cuchilla del cucharón	2,10 m (6 pies 11 pulg.)	2,08 m (6 pies 10 pulg.)

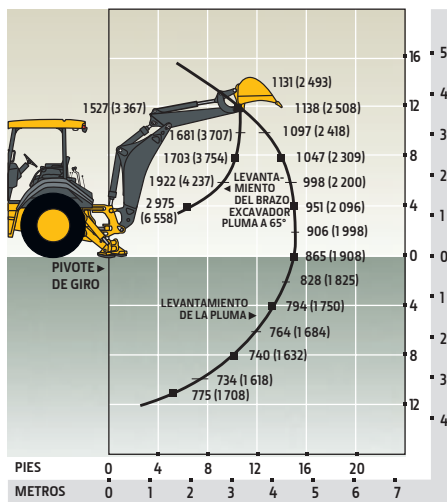
Capacidad de levantamiento con cucharón

Todas las capacidades de levantamiento son sobre el extremo de la máquina y expresadas en kg (lb.), conforme a la norma SAE J31. Los valores indicados representan el 87% de la fuerza máxima de levantamiento alcanzable, con los estabilizadores bajados y los neumáticos en posición tangente al suelo.

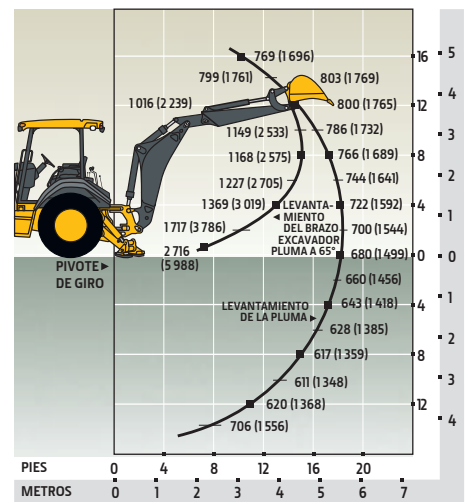
LEVANTAMIENTO ESTÁNDAR
Con brazo excavador estándar



LEVANTAMIENTO ESTÁNDAR
Con brazo extensible de 1,06 m (3 pies 6 pulg.), retraído



LEVANTAMIENTO ESTÁNDAR
Con brazo extensible de 1,06 m (3 pies 6 pulg.), extendido



Equipo adicional

Clave: ● Estándar ▲ Opcional o especial

Más información en su distribuidor John Deere.

310L Motor

- Tanque de recuperación del refrigerante con indicador de bajo nivel
- Correa serpentina con tensor de correa automático
- Ventilador enfriador de succión
- Filtro de combustible para condiciones extremas con sensor de agua en el combustible
- ▲ Extensión del tubo de escape de cromo
- ▲ Calentador del refrigerante del motor de 1000 W

Tren de potencia

- Transmisión PowerShift™: convertidor de par con bloqueo controlado por empuñadura giratoria e interruptor de seguridad de bloqueo en punto muerto (marchas de 1.^a a 4.^a)
- Enfriador de la transmisión
- ▲ Puerto de muestreo remoto de aceite
- Traba de diferencial, accionamiento por pedal eléctrico, protección activada/desactivada
- Mando final planetario
- Servofrenos de servicio hidráulicos (conformes a ISO 3450): húmedos, de disco múltiple y montaje interior, con autorregulación y autocompensación
- Freno de estacionamiento/emergencia con control por interruptor eléctrico (conforme a ISO 3450): accionado con resorte y liberado por medios hidráulicos, húmedo, de discos múltiples, independiente de los frenos de servicio
- Dirección asistida hidrostática con modo manual de emergencia
- ▲ Eje delantero muerto
- Tracción delantera mecánica (MFWD) con diferencial convencional: control de prendido/apagado eléctrico / Eje sellado
- ▲ MFWD con diferencial de deslizamiento limitado y control de tracción control de prendido/apagado eléctrico / Eje sellado
- Frenado automático por MFWD (solo en 4.^a marcha con overdrive)
- ▲ Protector del eje y el enfriador de la transmisión de la MFWD

Retroexcavadora

- Brazo excavador estándar con profundidad de excavación de 4,27 m (14 pies 0 pulg.)
- ▲ Brazo extensible, con extensión de 1,06 m (3 pies 6 pulg.)
- Control mecánico de la retroexcavadora por dos palancas ISO (Deere)
- ▲ Mandos mecánicos SAE de 2 palancas
- ▲ Servomando de 2 palancas con selección de patrón
- Pasador de traba del giro ubicado en la estación del operador
- Estabilizadores con válvulas antidesplazamiento de dos direcciones
- ▲ Acopladores para cucharones John Deere, Case y Cat
- ▲ Válvula auxiliar en la retroexcavadora para martillos y compactadores, con circuito auxiliar
- ▲ Pasadores de pivote trasero para servicio pesado

310L Cargador[†]

- Cuchara del cargador con sistema antipérdidas (inclinación hacia atrás)
- Función de retorno a la excavación
- Control de palanca única con desembague eléctrico
- Indicador de nivel del cucharón
- Traba de los brazos del cargador para operaciones de mantenimiento
- ▲ Sistema hidráulico auxiliar con mando de 2 palancas
- ▲ Cucharón multiusos

Sistema hidráulico

- Bomba de engranaje único de 106 l/m (28 gpm), con sistema de centro abierto
- Depósito hidráulico propio
- ▲ Control de la conducción

Sistema eléctrico

- Sistema de 12 V
- Alternador de 90 A (con mando manual de doble palanca en la retroexcavadora)
- Alternador de 120 A (con servomando en la retroexcavadora)
- Batería única con capacidad de reserva de 180 minutos y 750 CCA
- ▲ Baterías dobles con capacidad de reserva de 360 minutos y 1500 CCA
- ▲ Desconexión de la batería

Luces

- Luces halógenas (10), de 32 500 candelas cada una (4 frontales de transporte/trabajo, 4 traseras de trabajo, y 2 acoplables al costado)
- Intermitentes de giro (2 frontales y 2 traseros)
- Luces traseras de detención y de cola (2)

Estación del operador

- Techo modular moldeado con ROPS/FOPS (Nivel 2) (conforme a ISO 3449 e ISO 3471/SAE J1040): Montaje aislante
- Alfombras moldeadas, estándar
- ▲ Alfombras moldeadas, premium
- Toma de corriente de 12 V
- Compartimento con seguro del lado derecho
- Soporte para el manual del operador (solo techo)
- Manual del operador en el techo (solo cabina cerrada)
- ▲ Espejo interior con vista hacia el frente
- ▲ Espejos retrovisores exteriores
- Acelerador manual de cable mecánico
- Pedal del acelerador en suspensión
- Arranque por llave
- ▲ Dirección inclinable, con regulación infinita
- ▲ Seguridad de la máquina (activada a través de monitor)
- Visualización digital de horas de funcionamiento y rpm del motor, y de voltaje del sistema

310L Estación del operador (continuación)

- Monitor con sistema de avisos sonoros y visuales: Restricción del aire del motor / Bajo voltaje del alternador / Presión del aceite de motor / Restricción del filtro hidráulico / Freno de estacionamiento encendido/apagado / Temperatura del postratamiento / Temperatura del fluido de transmisión / Combustible / Horómetro / Datos de diagnóstico de la máquina mediante 4 botones/Interfaz LCD para el operador
- **Techo:** Asiento giratorio con tela de lujo de vinilo y suspensión mecánica, con ajuste de respaldo y apoyabrazos (completamente ajustables)
- ▲ **Cabina "un cuarto":** Asiento giratorio tapizado en tela deluxe con suspensión mecánica, apoyabrazos y ajuste lumbar; parabrisas delantero con limpiaparabrisas (1 delantero)
- ▲ **Cabina con dos puertas y aire acondicionado:** Asiento giratorio tapizado en tela deluxe con suspensión mecánica y ajuste lumbar / Techo con revestimiento, luz de techo, puertas en ambos lados, vidrio ahumado de seguridad, limpiaparabrisas (1 trasero y 1 frontal), limpiador del parabrisas delantero, toma de aire del exterior, y calentador/eliminador de escarcha/presurizador (calentador de 11,7 kW [40 000 Btu/h]) / Salida de aire acondicionado (salida de 7,6 kW [26 000 Btu/h]) y refrigerante 134a sin CFC
- ▲ Radio AM/FM/información meteorológica (juego de instalación en el campo opcional, solo con cabina)

Vehículo completo

- Bastidor principal unificado de pieza única
- Puntos de amarre (2 frontales y 2 traseros)
- Banco de grasa remoto para el eje frontal
- Cubierta frontal
- ▲ Parachoques delantero de servicio pesado
- ▲ Contrapeso delantero de 205 kg (450 lb) o 340 kg (750 lb)
- Tanque de combustible de 155 l (41 gal.), con llenado desde el nivel del suelo
- Capó de apertura fácil con dos posiciones
- Marco de parrilla extendido
- ▲ Caja de herramientas removible con soporte de candado
- Protección antivandalismo que bloquea el monitor, el capó, la caja de herramientas, el depósito hidráulico y el tanque de combustible
- Alarma de advertencia en reversa
- Guardabarros traseros antiabolladuras de cobertura total
- Válvulas de los neumáticos con protección del vástago
- ▲ Brazo de la retroexcavadora con placa protectora
- Sistema de comunicación inalámbrica JDLink™ (disponible en determinados países; consulte a su distribuidor para obtener más detalles)

[†]Existe una amplia gama de cucharones cargadores multiusos y de servicio pesado. Consulte a su concesionario.

La configuración real de la máquina puede ser diferente de la que se muestra en la imagen. Todos los modelos no están disponibles en cada país.

La potencia neta del motor es con el equipo estándar, incluyendo el limpiador de aire, sistema de escape, alternador y ventilador de refrigeración en condiciones de prueba especificadas por la ISO 9249. No es necesario disminuir la potencia hasta una altitud de 1 500 m (5 000 pies), o hasta 3 050 m (10 000 pies) si la máquina está equipada con el turboalimentador opcional con compensación de altura. Las especificaciones y el diseño pueden modificarse sin previo aviso. Las especificaciones se ajustan a las normas ISO en todos los casos en que estas son de aplicación. Salvo indicación contraria, estas especificaciones se refieren a una unidad con neumáticos traseros 10PR (R4) de 19,5-24 pulg. y delanteros 12PR 12,5/80,18, con cucharón cargador de 0,96 m³ (1,25 yd³) y cucharón retroexcavador de 762 mm x 0,28 m³ (30 pulg. x 10 pies³).

