

RETROEXCAVADORA 310K

Profundidad de excavación: 4,35 m (14 pies 3 pulg.)



JOHN DEERE



310K

Motor	310K		
Fabricante y Modelo	John Deere PowerTech™ 4045TT096 con turboalimentador		
Normas de Emisiones Fuera de la Carretera	Tier 2 de la Agencia de Protección Ambiental (EPA)/Etapa II de la Unión Europea (UE)		
Cilindrada	4,5 l (276 pulg. ³)		
Potencia Máxima Neta (ISO 9249)	60 kW (80 hp) a 2000 rpm		
Par Máximo Neto (ISO 9249)	343 Nm (253 lb-pies) a 1200 rpm		
Reserva de Par Neto	35 %		
Lubricación	Sistema de presión con filtro enroscable y enfriador		
Filtro de Aire	De tipo seco y de etapa doble con elemento de seguridad y válvula de evacuador		
Enfriamiento			
Tipo de Ventilador	Tipo de succión		
Clasificación del Refrigerante del Motor	-40 °C (-104 °F)		
Enfriador de Aceite del Motor	Aceite a agua		
Tren de potencia			
Transmisión	Transmisión completa PowerShift™ con marcha de cuatro velocidades de corte helicoidal, con inversor de marcha hidráulico estándar; interruptor de desembrague eléctrico en la palanca de la cargadora		
Convertidor de Par	Etapa única, fase doble con relación de calado de 2.63:1, 280 mm (11 pulg.)		
Velocidades máximas de recorrido con motor estándar, medidas con ruedas traseras de 19.5L-24	<i>Avance</i>	<i>Marcha Atrás</i>	
Marcha 1	5,5 km/h (3,4 mph)	7,0 km/h (4,3 mph)	
Marcha 2	10,1 km/h (6,3 mph)	12,7 km/h (7,9 mph)	
Marcha 3	20,7 km/h (12,9 mph)	—	
Marcha 4	33,0 km/h (20,5 mph)	—	
Ejes			
Oscilación del Eje, Parada a Parada, Eje Delantero	22 grados		
Clasificaciones de Ejes	<i>Delantero Sin Tracción</i>	<i>Tracción Mecánica de las Ruedas Delanteras (MFWD)</i>	<i>Trasero</i>
Estático	18 000 kg (39 683 lb)	12 000 kg (26 455 lb)	13 000 kg (28 660 lb)
Dinámico	7200 kg (15 873 lb)	6000 kg (13 228 lb)	7000 kg (15 432 lb)
Ultimate	32 950 kg (72 642 lb)	28 200 kg (62 170 lb)	30 600 kg (67 461 lb)
Diferenciales			
Eje MFWD	Estándar abierto; control opcional y automático de tracción de deslizamiento limitado		
Eje trasero	Eléctrico, accionado por el pie, bloqueo 100 % hidráulico		
Dirección (ISO 5010)	Dirección de potencia hidrostática y dirección de emergencia		
Eje	<i>Delantero Sin Tracción</i>	<i>MFWD</i>	
Radio de Giro			
Con Frenos	3,44 m (11 pies 4 pulg.)	3,58 m (11 pies 9 pulg.)	
Sin Frenos	3,94 m (12 pies 11 pulg.)	4,08 m (13 pies 5 pulg.)	
Círculo de Despeje del Cucharón			
Con Frenos	9,89 m (32 pies 5 pulg.)	10,11 m (33 pies 2 pulg.)	
Sin Frenos	10,76 m (35 pies 4 pulg.)	11,05 m (36 pies 3 pulg.)	
Giros del Volante de Dirección (de bloqueo a bloqueo)	3,2	2,7	
Mando Final, Mecánica en las Ruedas Delanteras y Eje Trasero	El mando final planetario exterior para servicio pesado distribuye la fuerza de choque en tres marchas		
Frenos (ISO 3450)			
Servicio	Con potencia auxiliar, disco húmedo hidráulico, montado en el interior, con ajuste y compensación automáticos		
Estacionamiento	Frenos con aplicación de resortes, de liberación hidráulica, húmedos, multidisco, independientes del servicio y con control de cambio eléctrico		
Sistema Hidráulico			
Bomba Principal	Centro abierto, marcha única		
Flujo de la Bomba a 2200 rpm			
Retroexcavadora	106 l/m (28 gpm)		
Cargadora	106 l/m (28 gpm)		
Presión de Alivio del Sistema			
Retroexcavadora	24 993 kPa (3625 psi)		
Cargadora	22 063 kPa (3200 psi)		

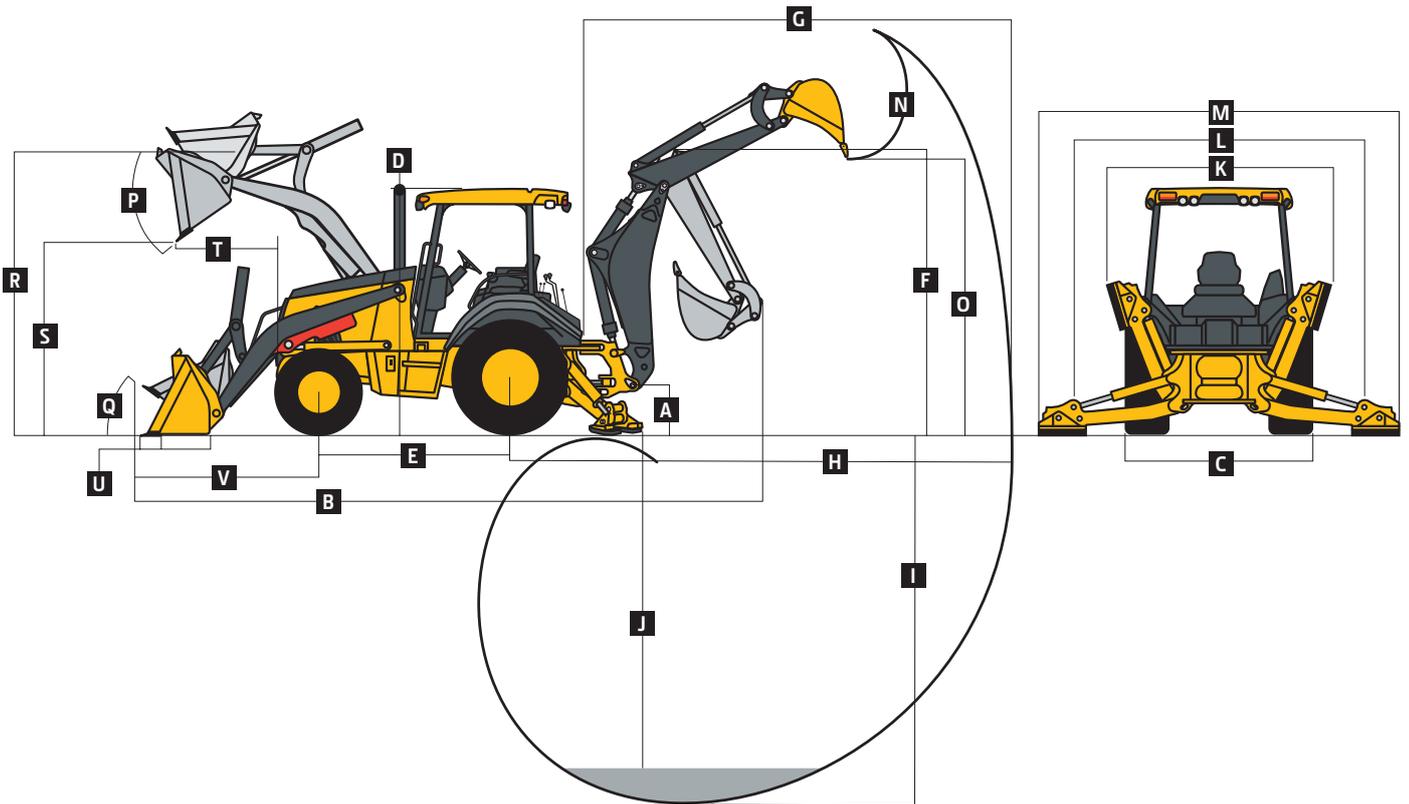


Sistema Hidráulico <i>(continuación)</i>		310K	
Descarga del Cucharón a Altura Máxima		1,3 s	
Bajada de la Pluma (apagada)		2,5 s	
Controles			
Retroexcavadora		2 palancas manuales estándar	
Cargadora		Control de palanca única con interruptor de desembrague eléctrico estándar	
Cilindros			
Tipo		Vástagos cromados, pulidos y tratados con calor, pasadores de pivote de acero templado (bujes reemplazables)	
	<i>Diámetro</i>	<i>Diámetro del Vástago</i>	<i>Carrera</i>
Pluma de la Cargadora (2)	80 mm (3,15 pulg.)	50 mm (1,97 pulg.)	790 mm (31,10 pulg.)
Cucharón 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.)
Brazo 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.)
Rotación 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.)	1062 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 Sin Tracción (1)	70 mm (2,76 pulg.)	42 mm (1,65 pulg.)	213 mm (8,39 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		90 A	
Luces			
10 halógenas: 4 delanteras, 4 traseras y 2 de andén laterales (de 32 500 bujías cada una); luces de giro e intermitentes: 2 delanteras y 2 traseras; de freno y traseras; y 2 reflectores traseros; cabina (10 luces); cabina cerrada (4 luces con juego de instalación en el campo disponible con un total de 10 luces)			
Estación del Operador			
Tipo (SAE J1040)		Techo con montaje sobre aislación ROPS/FOPS, acceso izquierdo/derecho, moldeado	
Neumáticos/Ruedas			
	<i>Delanteros</i>	<i>Traseros</i>	
Eje Sin Tracción Delantero	11 I-16 F-3 (12)	19,5 I-24 R-4 (10)	
MFWD	12-16,5 NHS (8)	19,5 I-24 R-4 (10)	
	12,5/80-18 I-3 (12)	19,5 I-24 R-4 (10)	
Facilidad de Mantenimiento			
Filtro de Aceite Hidráulico con Elemento de Reemplazo Enrosicable Cerrado		Filtración de 6 micrones; 1000 horas de asentamiento/servicio	
Capacidades de Recarga			
Sistema de Enfriamiento		32,9 l (34,8 qt)	
Eje Trasero		18 l (19 qt)	
Aceite del Motor (incluido el filtro enrosicable vertical)		13 l (13,7 qt)	
Convertidor de Par y Transmisión		15,1 l (16 qt)	
Tanque de Combustible (con recarga a nivel del suelo)		155,2 l (41 gal)	
Sistema Hidráulico		89,3 l (23,6 gal)	
Depósito Hidráulico		37,1 l (9,8 gal)	
Caja de MFWD			
Eje		6,5 l (6,9 qt)	
Planetario (cada uno)		0,9 l (1 qt)	
Pesos en Orden de Trabajo			
Con Tanque de Combustible Lleno: 79 kg (175 lb)		6402 kg (14 113 lb)	
Operador y Equipo Estándar			
Típico con la Cabina, MFWD y 205 kg (450 lb)		7148 kg (15 759 lb)	
Contrapeso			
Ajustes a Pesos en Orden de Trabajo con Componentes Opcionales			
Cabina		330 kg (728 lb)	
MFWD con Neumáticos		221 kg (488 lb)	

Dimensiones Generales

310K

A	Despejo sobre el Suelo Mínimo	305 mm (12 pulg.)
B	Longitud Total de 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 Sin Tracción Delantero	2,11 m (6 pies 11 pulg.)
	Eje de MFWD	2,14 m (7 pies 0 pulg.)



Dimensiones/Desempeño de la Retroexcavadora

310K

Las especificaciones de la retroexcavadora se realizan con un cucharón de 762 mm x 0,28 m³ (30 pulg. x 10 pies³).

Rango del Cucharón	De 305 a 762 mm (de 12 a 30 pulg.)
Fuerza de Excavación	
Cilindro del Cucharón	48,6 kN (10 937 lb)
Cilindro de Ataque	30,7 kN (6908 lb)
Arco de Rotación	180 grados
Control del Operador	2 palancas
Ángulo de Nivelación	14 grados
Ángulo Estabilizador Hacia Atrás	18 grados

Con Retroexcavadora Estándar

F	Altura de Carga, Posición de Carga del Camión	3,11 m (10 pies 2 pulg.)
G	Alcance desde el Centro del Pivote de Giro	5,45 m (17 pies 11 pulg.)
H	Alcance desde el Centro del Eje Trasero	6,51 m (21 pies 4 pulg.)
I	Profundidad de Excavación (máximo SAE)	4,35 m (14 pies 3 pulg.)
J	Profundidad de Excavación (SAE)	
	Base Plana de 610 mm (2 pies)	4,34 m (14 pies 3 pulg.)
	Base Plana de 2440 mm (8 pies)	3,98 m (13 pies 1 pulg.)
K	Ancho Estabilizador de Transporte	2,18 m (7 pies 2 pulg.)
L	Amplitud Estabilizadora en Funcionamiento	3,10 m (10 pies 2 pulg.)
M	Ancho Total Estabilizador en Funcionamiento	3,53 m (11 pies 7 pulg.)
N	Rotación del Cucharón	190 grados
O	Altura de Transporte	3,43 m (11 pies 3 pulg.)

Dimensiones/Desempeño de la Cargadora		310K
P	Ángulo de Descarga del Cucharón Máximo	45 grados
Q	Ángulo de Plegado a Nivel del Suelo	40 grados
		<i>Borde largo para servicio pesado</i>
	Capacidad del Cucharón	1,00 m ³ (1,30 yd ³)
	Ancho	2426 mm (92 pulg.)
	Peso	453 kg (998 lb)
	Fuerza de Dislocación	40,1 kN (9007 lb)
	Capacidad de Levantamiento, Altura Total	2929 kg (6457 lb)
R	Altura Máxima hasta el Pasador de Pivote del Cucharón	3,38 m (11 pies 1 pulg.)
S	Despeje para Descarga, Cucharón a 45°	2,52 m (8 pies 3 pulg.)
T	Alcance a Altura Completa, Cucharón a 45°	786 mm (30,9 pulg.)
U	Profundidad de Excavado Debajo de la Tierra, Nivel del Cucharón	135 mm (5,3 pulg.)
V	Distancia desde la Línea Central del Eje Delantero hasta la Cuchilla del Cucharón	2,13 m (7 pies 0 pulg.)

Las capacidades de levantamiento son valores extremos en kg (lb) de conformidad con SAE J31. Las cifras mencionadas representan el 87 % de la fuerza de levantamiento máxima disponible. El vehículo básico incluye contrapeso.

Retroexcavadora 310K con Brazo Extensible Estándar

