



Cat[®] 310

MINIEXCAVADORA HIDRÁULICA

CARACTERÍSTICAS:

La Miniexcavadora Cat[®] 310 proporciona una potencia y un rendimiento máximos en un tamaño pequeño para ayudarlo a trabajar en una amplia variedad de aplicaciones.

COMODIDAD DURANTE TODO EL DÍA

- Una cabina presurizada y sellada, equipada con un sistema de aire acondicionado mejorado, posamuñecas ajustables y un asiento con suspensión le permitirán trabajar cómodamente durante todo el día.

FÁCIL DE OPERAR

- Los controles son fáciles de usar, y el monitor intuitivo de última generación ofrece preferencias personalizables al operador de la máquina e información de la máquina fácil de leer.

MODALIDAD DE DESPLAZAMIENTO DE LA DIRECCIÓN DEL BRAZO

- Moverse alrededor del sitio de trabajo es aún más fácil con la opción de dirección del brazo Cat. Cambie fácilmente de los controles de desplazamiento tradicionales con palancas y pedales a controles de palanca universal con solo presionar un botón. El beneficio de menos esfuerzo y mejor control está al alcance de las manos.

GRAN RENDIMIENTO EN UN DISEÑO PEQUEÑO

- El levantamiento, la rotación, el desplazamiento y el rendimiento multifuncional mejorados lo ayudan a realizar el trabajo de forma más eficiente. Además, la opción de posición libre de la hoja facilita la limpieza.

SEGURIDAD EN EL SITIO DE TRABAJO

- Su seguridad es nuestra prioridad. La miniexcavadora Cat está diseñada para ayudar a mantenerlo seguro en el trabajo. Una cámara de retroceso, las luces de trabajo de cortesía y un cinturón de seguridad retráctil fluorescente son solo algunas de las características de seguridad que incorporamos en la máquina.

SERVICIO SENCILLO CON MENOS TIEMPO DE INACTIVIDAD

- El mantenimiento es rápido y sencillo en la miniexcavadora Cat. Los puntos de revisión de rutina son de fácil acceso a nivel del suelo con puntos de servicio agrupados y paneles de servicio resistentes.

MENORES COSTOS DE OPERACIÓN

- La miniexcavadora Cat, equipada con funciones como funcionamiento en vacío automático, parada en vacío automática y sistema hidráulico eficiente con una bomba de desplazamiento variable, se diseñó teniendo en cuenta la reducción de los costos de operación.

RESPALDO INCOMPARABLE DEL DISTRIBUIDOR

- Su distribuidor Cat está aquí para ayudarlo a alcanzar los objetivos comerciales. Desde el suministro de soluciones de equipos y capacitación para operadores hasta necesidades de servicio y más, su distribuidor Cat está listo para ayudarlo.

Especificaciones

Motor

Modelo de motor	Cat [®] C3.3B	
	Tier 4 final de la EPA de EE.UU./Stage V de la UE	
Potencia neta a 2.200 rpm		
ISO 9249:2007, 80/1269/EEC	51,8 kW	69,5 hp
Potencia bruta		
SAE J1995:2014	55,4 kW	74,3 hp
Perforación	94 mm	3,7"
Carrera	120 mm	4,7"
Cilindrada	3,33 L	203 pulg ³

- La potencia neta anunciada es la potencia disponible al volante cuando el motor está equipado con filtro de aire, sistema de escape y ventilador.

Pesos

Peso en orden de trabajo mínimo con cabina*	9.601 kg	21.170 lb
Peso en orden de trabajo máximo con cabina**	10.182 kg	22.451 lb

* El peso mínimo se basa en las cadenas de acero, sin contrapeso, el operador, el tanque de combustible lleno, el brazo largo y la hoja, sin cucharón.

**El peso máximo se basa en las cadenas de acero con tacos de caucho, el contrapeso, el operador, el tanque de combustible lleno, el brazo largo y la hoja, sin cucharón.

Aumento de peso de la configuración mínima

Contrapeso	250 kg	552 lb
Cadenas de acero con tacos	330 kg	728 lb



Miniexcavadora Hidráulica 310

Sistema de desplazamiento

Velocidad de desplazamiento: alta	4,9 km/h	3,1 mph
Velocidad de desplazamiento: baja	2,6 km/h	1,6 mph
Fuerza máxima de tracción: velocidad alta	28,9 kN	6.497 lb
Fuerza máxima de tracción: velocidad baja	84,8 kN	19.064 lb
Presión sobre el suelo: peso mínimo	41,68 kPa	6,0 lb/pulg ²
Presión sobre el suelo: peso máximo	44,2 kPa	6,4 lb/pulg ²
Rendimiento en pendientes (máximo)	30°	

Capacidades de llenado de servicio

Sistema de enfriamiento	10,0 L	2,6 gal EE.UU.
Aceite del motor	11,2 L	3,0 gal EE.UU.
Tanque de combustible	145 L	38 gal EE.UU.
Tanque hidráulico	53 L	14 gal EE.UU.
Sistema hidráulico	140 L	37 gal EE.UU.

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico con detección de carga y con bomba de pistones de desplazamiento variable

Flujo de la bomba a 2.400 rpm	233 L/min	62 gal EE.UU./min
Presión de operación: equipo	285 bar	4.134 lb/pulg ²
Presión de operación: desplazamiento	285 bar	4.134 lb/pulg ²
Presión de operación: rotación	230 bar	3.336 lb/pulg ²
Circuito auxiliar máximo: principal		
Flujo en la bomba*	131 L/min	35 gal EE.UU./min
Presión en la bomba*	285 bar	4.134 lb/pulg ²
Circuito auxiliar máximo: secundario		
Flujo en la bomba*	33 L/min	9 gal EE.UU./min
Presión en la bomba*	285 bar	4.134 lb/pulg ²
Fuerza de excavación: brazo	49,2 kN	11.060 lb
Fuerza de excavación: cucharón	77,7 kN	17.459 lb

*El flujo y la presión no se pueden combinar. Bajo carga, a medida que el flujo sube, la presión baja.

Sistema de rotación

Velocidad de rotación de la máquina	10,6 rpm
-------------------------------------	----------

Hoja

Ancho (estándar)	2.470 mm	97,2"
Ancho (grande)	2.640 mm	103,9"
Altura	431 mm	17,0"

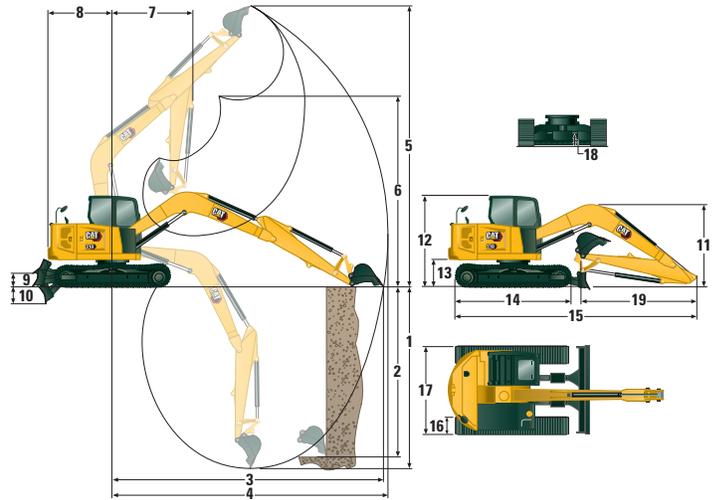
Certificación: cabina

Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS, Roll Over Protective Structure)	ISO 12117-2:2008
Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (TOPS, Tip Over Protective Structure)	ISO 12117:1997
Protector superior	ISO 10262:1998 Nivel I

Ruido

Presión acústica para el operador (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Presión acústica exterior promedio (ISO 6395:2008)	99 dB(A)

• Directiva de la Unión Europea "2000/14/CE"



Dimensiones

1	Profundidad de excavación	5.211 mm	205,2"
2	Pared vertical	4.385 mm	172,6"
3	Alcance máximo a nivel del suelo	7.570 mm	298,0"
4	Alcance máximo	7.695 mm	303,0"
5	Altura máxima de excavación	7.970 mm	313,8"
6	Espacio libre máximo de descarga	5.829 mm	229,5"
7	Alcance de la pluma	2.116 mm	83,3"
8	Giro de la cola con contrapeso	1.933 mm	76,1"
	Giro de la cola sin contrapeso	1.800 mm	70,9"
9	Altura máxima de la hoja	421 mm	16,6"
10	Profundidad máxima de la hoja	478 mm	18,8"
11	Altura		
	Transporte de la pluma: sin herramientas*	2.550 mm	100,4"
	Trabajo de la pluma: con herramientas**	2.700 mm	106,3"
12	Altura de la cabina	2.541 mm	100,0"
13	Altura del cojinete de rotación	735 mm	28,9"
14	Largo total del tren de rodaje	3.200 mm	126,0"
15	Longitud de transporte total		
	con contrapeso	6.983 mm	274,9"
	sin contrapeso	6.850 mm	269,7"
16	Ancho de la zapata/correa de la cadena	450 mm	17,7"
17	Ancho de cadena total	2.470 mm	97,2"
18	Espacio libre sobre el suelo	356 mm	14,0"
19	Longitud del brazo	2.500 mm	98,4"

* Altura de la pluma cuando el brazo está sujeto en la posición de transporte (si está disponible) sin accesorios.

** Altura de la pluma cuando el brazo está sujeto en la posición de trabajo sin accesorios.

Sistema de aire acondicionado

El sistema de aire acondicionado en esta máquina contiene el refrigerante de gases fluorados de efecto invernadero R134a (potencial de calentamiento global = 1.430). El sistema contiene 1,0 kg de refrigerante, que tiene un equivalente de CO₂ de 1.430 toneladas métricas.

Capacidades de levantamiento: configuración mínima¹

Altura del punto de levantamiento			3 m (9,8')			4,5 m (14,8')			Radio del punto de levantamiento (máximo)			
			Por delante		Por el lado	Por delante		Por el lado	Por delante		Por el lado	m (pies)
			Con la hoja bajada	Con la hoja levantada		Con la hoja bajada	Con la hoja levantada		Con la hoja bajada	Con la hoja levantada		
4,5 m (14,8')	Brazo largo	kg (lb)				2.680* (5.909*)	2.680* (5.909*)	2.680* (5.909*)	1.545* (3.407*)	1.545* (3.407*)	1.545* (3.407*)	5,78 (19,0)
3 m (9,8')	Brazo largo	kg (lb)	3.960* (8.732*)	3.960* (8.732*)	3.960* (8.732*)	2.980* (6.571*)	2.980* (6.571*)	2.435 (5.369)	1.530* (3.374*)	1.530* (3.374*)	1.530* (3.374*)	6,37 (20,9)
1,5 m (4,9')	Brazo largo	kg (lb)	5.110* (11.268*)	5.110* (11.268*)	4.175 (9.206)	3.370* (7.431*)	2.790 (6.152)	2.250 (4.961)	1.610* (3.550*)	1.610* (3.550*)	1.240 (2.734)	6,58 (21,6)
0 m (0')	Brazo largo	kg (lb)	5.430* (11.973*)	5.430* (11.973*)	3.830 (8.445)	3.550* (7.828*)	2.625 (5.788)	2.100 (4.631)	1.815* (4.002*)	1.530 (3.374)	1.245 (2.745)	6,45 (21,2)

¹ El peso mínimo incluye las cadenas de acero, sin contrapeso, el operador, el tanque de combustible lleno, el brazo largo y la hoja, sin cucharón.

Capacidades de levantamiento: configuración máxima²

Altura del punto de levantamiento			3 m (9,8')			4,5 m (14,8')			Radio del punto de levantamiento (máximo)			
			Por delante		Por el lado	Por delante		Por el lado	Por delante		Por el lado	m (pies)
			Con la hoja bajada	Con la hoja levantada		Con la hoja bajada	Con la hoja levantada		Con la hoja bajada	Con la hoja levantada		
4,5 m (14,8')	Brazo largo	kg (lb)				2.680* (5.909*)	2.680* (5.909*)	2.680* (5.909*)	1.545* (3.407*)	1.545* (3.407*)	1.545* (3.407*)	5,78 (19,0)
3 m (9,8')	Brazo largo	kg (lb)	3.960* (8.732*)	3.960* (8.732*)	3.960* (8.732*)	2.980* (6.571*)	2.980* (6.571*)	2.980* (6.571*)	1.530* (3.374*)	1.530* (3.374*)	1.530* (3.374*)	6,37 (20,9)
1,5 m (4,9')	Brazo largo	kg (lb)	5.110* (11.268*)	5.110* (11.268*)	5.110* (11.268*)	3.370* (7.431*)	3.370* (7.431*)	2.485 (5.479)	1.610* (3.550*)	1.610* (3.550*)	1.390 (3.065)	6,58 (21,6)
0 m (0')	Brazo largo	kg (lb)	5.430* (11.973*)	5.430* (11.973*)	4.250 (9.371)	3.550* (7.828*)	2.910 (6.417)	2.335 (5.149)	1.815* (4.002*)	1.815* (4.002*)	1.395 (3.076)	6,45 (21,2)

² El peso máximo incluye las cadenas de acero con tacos de caucho, el contrapeso, el operador, el tanque de combustible lleno, el brazo largo y la hoja, sin cucharón.

*Las cargas anteriores cumplen con el estándar de clasificación ISO 10567:2007 para la capacidad de levantamiento de excavadoras hidráulicas y no exceden el 87 % de la capacidad de levantamiento hidráulico ni el 75 % de la capacidad de equilibrio estático. El peso del cucharón excavador no se incluye en esta tabla. Las capacidades de levantamiento corresponden a un brazo largo.

Miniexcavadora Hidráulica 310

Equipo optativo y estándar

El equipo optativo y estándar puede variar. Consulte con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
MOTOR			ENTORNO DEL OPERADOR (CONTINUACIÓN)		
Motor Diésel C3.3B Cat (Tier 4 final de la EPA de EE.UU./Stage V de la UE): motor electrónico, turbocompresor, filtro de partículas para combustible diésel (DPF, Diesel Particulate Filter)	✓		Monitor avanzado de última generación		✓
Funcionamiento en vacío automático del motor	✓		<i>Las siguientes características se incluyen con la opción de monitor avanzado de última generación.</i>		
Parada automática del motor	✓		- Pantalla táctil		
Freno de la rotación automático	✓		- Sistema de referencia del sitio		
Desplazamiento automático de dos velocidades	✓		- Capacidad de cámara de alta definición (IP68 e IP69K)		
Separador de combustible/agua con indicador	✓		- Código de seguridad numérico		
Sello radial: filtro de aire de elemento doble	✓		TREN DE RODAJE		
Refrigerante de larga duración a -37 °C (-37 °F)	✓		Cadena engrasada y lubricada	✓	
SISTEMA HIDRÁULICO			Cánamos de amarre en el bastidor de cadena	✓	
Bomba electrónica de pistones de desplazamiento variable	✓		Hoja topadora recta	✓	
Sistema hidráulico de flujo compartido y detección de carga	✓		Hoja topadora ancha		✓
Potencia proporcional a la demanda	✓		Posición libre de la hoja topadora	✓	
Control de la temperatura hidráulica	✓		Borde de desgaste reversible empernado	✓	
Acumulador certificado	✓		Cadenas de acero (450 mm/17,7" de ancho)		✓
Aceite hidráulico HYDO Advanced	✓		Cadenas de acero anchas (600 mm/23,6")		✓
ENTORNO DEL OPERADOR			Cadena de acero con tacos de caucho	✓	
Protector superior ISO 10262:1998 Level I	✓		Guías de cadenas	✓	
TOPS (Tip Over Protection Structure, Estructura de Protección en Caso de Vuelcos): ISO 12117:1997	✓		PLUMA, BRAZO Y VARILLAJES		
ROPS ISO 12117-2:2008	✓		Pluma de una pieza (4.300 mm/169,3")	✓	
Modalidad de dirección del brazo	✓		Brazo largo (2.500 mm/98,4")		✓
Control de crucero	✓		Capacidad de pala frontal (con pasador/acoplador manual/acoplador hidráulico para Cat Tools: no disponible en todas las regiones)	✓	
Cambiador del patrón de control	✓		Listo para instalación de tenaza (no disponible en todas las regiones)	✓	
Posamuñecas ajustables	✓		Entre los accesorios se incluyen cucharones, sinfines y martillos		✓
Apoyapiés moldeados	✓		Tuberías hidráulicas auxiliares secundarias		✓
Alfombra de piso lavable extraíble	✓		Válvula de retención de bajada de la pluma		✓
Pedales de desplazamiento y palancas manuales	✓		Válvula de retención de bajada del brazo		✓
Llave Cat con opción de contraseña	✓		Cánamo de levantamiento certificado		✓
Botón de arranque con llave a distancia Bluetooth®		✓	SISTEMA ELÉCTRICO		
HVAC con control automático de temperatura	✓		Sistema eléctrico de 12 voltios	✓	
Controles de traba hidráulica	✓		Alternador de 90 amperios	✓	
Ventana delantera inferior integrada	✓		Batería de 900 CCA libre de mantenimiento	✓	
Espacio de almacenamiento superior de la ventana delantera asistida	✓		Interruptor de la batería	✓	
Salida de emergencia por la ventana trasera	✓		Interruptor de llave de encendido para parada	✓	
Asiento con suspensión de respaldo alto y tapizado de tela	✓		Product Link Elite (normas aplicables)		✓
Asiento calefaccionado y con suspensión neumática		✓	Alarma de desplazamiento	✓	
Cinturón de seguridad retráctil (75 mm/3")	✓		Cámara de visión trasera		✓
Gancho para ropa	✓		Baliza giratoria		✓
Posavasos	✓		PROTECCIONES		
Iluminación interior con LED	✓		Protector delantero con malla ISO 10262 1998 Level I		✓
Portadocumentos	✓		Protector delantero para servicio pesado ISO 10262 1998 Level II		✓
Mazas de montaje para los protectores superiores y delanteros	✓		Protector de la parte superior de la cabina ISO 10262 1998 Level II		✓
Tomacorriente de 12 V	✓		Ventana frontal de policarbonato EN356 P5A (solo cabina)		✓
Radio: Bluetooth, auxiliar, micrófono, puerto USB (solo carga)	✓		OTROS		
Tragaluz	✓		Trabas en las puertas del recinto externas	✓	
Bocina de señalización/advertencia	✓		Tapa del tanque de combustible con traba	✓	
Luces de trabajo de la cabina y para la pluma (lateral izquierdo)	✓		Enchufe para baliza	✓	
Espacio utilitario para teléfonos móviles	✓		Reflectores traseros	✓	
Visera para lluvia		✓	Calentador de las camisas de agua		✓
Monitor LCD a color de última generación (IP66)	✓		Bomba de reabastecimiento de combustible		✓
- Interfaz del mando de control	✓				
- Indicadores de nivel de combustible y temperatura del refrigerante	✓				
- Mantenimiento y monitoreo de la máquina	✓				
- Rendimiento y ajustes de la máquina	✓				
- Código de seguridad numérico	✓				
- Varios idiomas	✓				
- Lista para la instalación de la cámara (IP68 e IP69K)	✓				
- Horómetro con interruptor de activación	✓				

Para obtener información más completa sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones del sector, visite nuestro sitio web www.cat.com.

© 2022 Caterpillar
Todos los derechos reservados

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que aparecen en las fotografías pueden incluir equipo optativo. Consulte con su distribuidor Cat para conocer las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

ASHQ8156-03 (03-2022)
Reemplaza ASHQ8156-02
Número de fabricación: 07A
(North America, Europe,
Australia/New Zealand)

