

MINIEXCAVADORA

Cat®
301.7 CR

CARACTERÍSTICAS:

La Miniexcavadora Cat® 301.7 CR ofrece potencia y rendimiento en un tamaño compacto para ayudarle a trabajar en una amplia gama de aplicaciones.

COMODIDAD DURANTE TODO EL DÍA

- Posamuñecas ajustables y un asiento con suspensión opcional para trabajar cómodamente durante todo el día.

FUNCIONAMIENTO SENCILLO

- Los controles son fáciles de usar y el intuitivo monitor LCD de última generación facilita la lectura de la información de la máquina.

MODO DE DESPLAZAMIENTO CON DIRECCIÓN CON PALANCAS TIPO JOYSTICK

- Desplazarse por el lugar de trabajo es aún más fácil con la opción de dirección con palancas tipo joystick de Cat. Cambie de los controles de desplazamiento tradicionales, que funcionan con palancas y pedales, a los controles de palanca tipo joystick fácilmente y con solo pulsar un botón. ¡Las ventajas de un menor esfuerzo y un control mejorado están en sus manos!

GRAN RENDIMIENTO EN UN DISEÑO COMPACTO

- El gran rendimiento de elevación y excavación permite realizar el trabajo con mayor rapidez. El diseño de radio compacto y el tren de rodaje retráctil permiten acceder a las zonas más estrechas y trabajar en ellas. Las opciones de flotación de la hoja de empuje y la hoja de excavación permiten una fácil limpieza.

SEGURIDAD EN EL LUGAR DE TRABAJO

- Su seguridad es nuestra máxima prioridad. La miniexcavadora Cat está diseñada para que trabaje con seguridad. Las luces de trabajo de cortesía y el cinturón de seguridad retráctil fluorescente con sistema de recordatorio de cinturón de seguridad opcional son solo un par de características de seguridad que hemos integrado en la máquina.

SERVICIO SENCILLO PARA REDUCIR EL TIEMPO DE INACTIVIDAD

- La miniexcavadora Cat tiene un mantenimiento rápido y sencillo. Los puntos de comprobación rutinaria son de fácil acceso a nivel del suelo a través de las puertas laterales. El exclusivo techo basculante permite llegar a más zonas de servicio cuando es necesario.

MENORES COSTES DE OPERACIÓN

- La miniexcavadora Cat se ha diseñado para reducir los costes de operación, con características como el funcionamiento en vacío automático, la parada del motor automática y el sistema hidráulico eficiente con una bomba de caudal variable.

ASISTENCIA INIGUALABLE DE LOS DISTRIBUIDORES

- Su distribuidor Cat está aquí para ayudarle a alcanzar sus objetivos comerciales. Tanto si necesita soluciones de equipos como si requiere formación para los operadores, cubrir sus necesidades de mantenimiento o cualquier otro servicio, su distribuidor Cat está preparado para ayudarle.

CAT®

Especificaciones

Motor

Modelo de motor	C1.1	
Potencia neta		
ISO 9249, 80/1269/CEE	15,7 kW	21 hp
Potencia del motor		
SAE J1995:2014	16,1 kW	21,6 hp
Calibre	77,0 mm	3,0 pulg
Carrera	81,0 mm	3,2 pulg
Cilindrada	1,1 L	69,0 $pulg^3$

- Cumple los estándares de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU. y Stage V de la UE.
- La potencia indicada se prueba de acuerdo con el estándar especificado vigente en el momento de la fabricación.
- La potencia neta indicada es la potencia disponible en el volante cuando el motor funciona a una velocidad nominal de 2.400 rev/min y está equipado con el ventilador configurado de fábrica, el sistema de admisión de aire, el sistema de escape y el alternador con una carga de alternador mínima.

Pesos

Peso de funcionamiento mínimo con techo*	1.790 kg	3.946 lb
Peso de funcionamiento máximo con techo**	1.915 kg	4.222 lb
UE: peso indicado en la placa CE***	1.890 kg	4.167 lb

*El peso mínimo está basado en una máquina con cadenas de caucho, operador, tren de rodaje de ancho de vía extensible y depósito de combustible lleno.

**El peso máximo está basado en una máquina con cadenas de acero, operador, tren de rodaje de ancho de vía extensible y depósito de combustible lleno.

***El peso indicado en la placa CE se basa en la configuración más habitual en la UE. Incluye un operador de 75 kg (165 lb) y el depósito de combustible lleno y no incluye el cucharón.

Aumento de peso desde la configuración mínima

Balancín largo	10 kg	22 lb
Cadenas de acero	50 kg	110 lb
Tren de rodaje de ancho de vía extensible	Estándar	
Contrapeso pesado	67 kg	148 lb

Sistema de desplazamiento

Velocidad de desplazamiento: alta	4,4 km/h	2,7 mph
Velocidad de desplazamiento: baja	2,9 km/h	1,8 mph
Fuerza de tracción máxima: velocidad alta	11,9 kN	2.675,2 lb-pie
Fuerza de tracción máxima: velocidad baja	18,4 kN	4.136,5 lb-pie
Presión sobre el suelo: peso mínimo	27,9 kPa	4,0 $lb/pulg^2$
Presión sobre el suelo: peso máximo	30,0 kPa	4,4 $lb/pulg^2$
Subida de pendientes (máxima)	30 grados	

Capacidades de llenado de servicio

Sistema de refrigeración	3,9 L	1,0 gal
Aceite del motor	4,4 L	1,2 gal
Depósito de combustible	22,0 L	5,8 gal
Depósito hidráulico	18,0 L	4,8 gal
Sistema hidráulico	26,0 L	6,9 gal

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico con detección de carga con bomba de pistones de caudal variable

Caudal de la bomba a 2.400 rev/min	66 L/min	17,4 gal/min
Presión de funcionamiento: equipo	245 bares	3.553,4 $lb/pulg^2$
Presión de funcionamiento: desplazamiento	245 bares	3.553,4 $lb/pulg^2$
Presión de funcionamiento: giro	147 bares	2.132,1 $lb/pulg^2$
Circuito auxiliar: principal		
Caudal	33 L/min	8,7 gal/min
Presión	245 bares	3.553,4 $lb/pulg^2$
Circuito auxiliar: secundario		
Caudal	14 L/min	3,7 gal/min
Presión	245 bares	3.553,4 $lb/pulg^2$
Fuerza de excavación: balancín (estándar)	9,5 kN	2.135,7 lb-pie
Fuerza de excavación: balancín (largo)	8,3 kN	1.865,9 lb-pie
Fuerza de excavación: cucharón	16,2 kN	3.641,9 lb-pie

Sistema de giro

Velocidad de giro de la máquina	9,8 rev/min

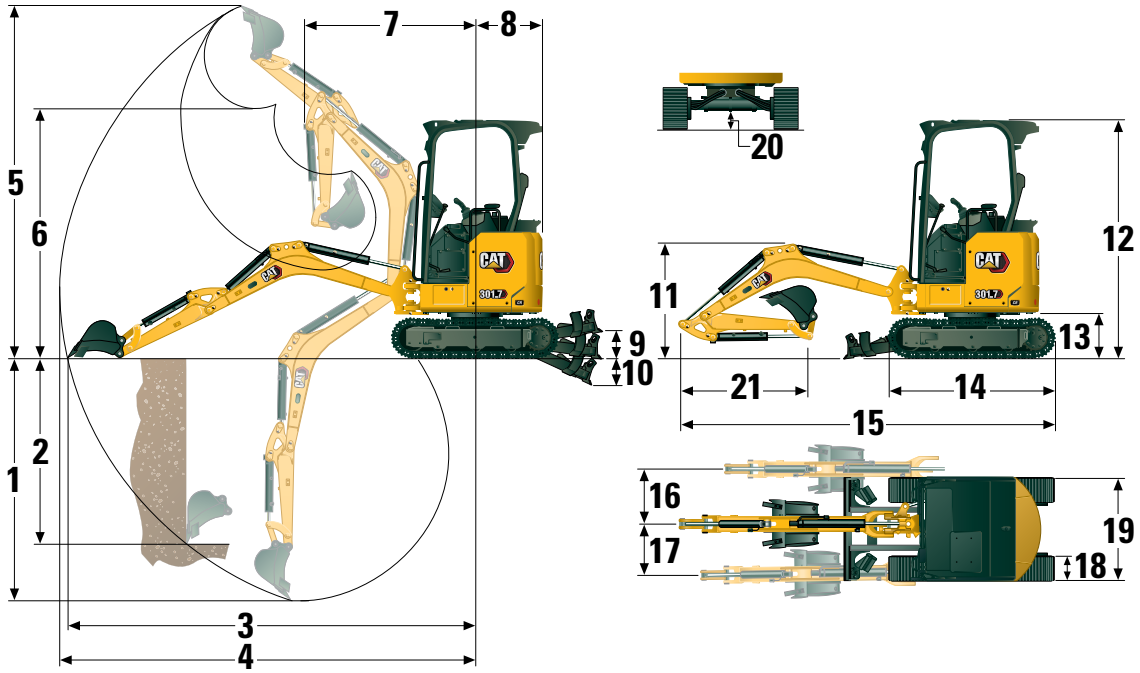
Hoja

Anchura*	990 mm	39,0 pulg
Altura	225 mm	8,9 pulg

*Expandida: 1.300 mm (51 pulg)

Certificación: techo

Estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS)	ISO 12117-2:2008
Estructura de protección antivuelcos (TOPS)	ISO 12117:1997
Protección superior	ISO 10262:1998 nivel I



Dimensiones

		Balancín estándar	Balancín largo
1	Profundidad de excavación	2.350 mm (92,5 pulg)	2.540 mm (100,0 pulg)
2	Frente vertical	1.800 mm (70,9 pulg)	1.890 mm (74,4 pulg)
3	Alcance máximo a nivel del suelo	3.900 mm (153,5 pulg)	4.060 mm (159,8 pulg)
4	Alcance máximo	3.970 mm (156,3 pulg)	4.130 mm (162,6 pulg)
5	Altura máxima de excavación	3.430 mm (135,0 pulg)	3.490 mm (137,4 pulg)
6	Espacio libre de descarga máximo	2.450 mm (96,5 pulg)	2.510 mm (98,8 pulg)
7	Alcance de la pluma	1.630 mm (64,2 pulg)	1.620 mm (63,8 pulg)
8	Giro de la cola	650 mm (25,6 pulg)	650 mm (25,6 pulg)
9	Altura máxima de la cuchilla	270 mm (10,6 pulg)	270 mm (10,6 pulg)
10	Profundidad máxima de la cuchilla	265 mm (10,4 pulg)	265 mm (10,4 pulg)
11	Altura de la pluma en posición de transporte	1.090 mm (42,9 pulg)	1.040 mm (40,9 pulg)
12	Altura de transporte total	2.300 mm (90,6 pulg)	2.300 mm (90,6 pulg)
13	Altura del cojinete de giro	442 mm (17,4 pulg)	442 mm (17,4 pulg)
14	Longitud total del tren de rodaje	1.590 mm (62,6 pulg)	1.590 mm (62,6 pulg)
15	Longitud de transporte total†	3.620 mm (142,5 pulg)	3.590 mm (141,3 pulg)
16	Giro de la pluma, derecha	50 grados	50 grados
17	Giro de la pluma, izquierda	65 grados	65 grados
18	Anchura de la zapata/cadena de caucho	230 mm (9,1 pulg)	230 mm (9,1 pulg)
19	Anchura de la cadena		
	Retraído	990 mm (39,0 pulg)	990 mm (39,0 pulg)
	Expandido	1.300 mm (51,18 pulg)	1.300 mm (51,18 pulg)
20	Altura libre sobre el suelo mínima debajo del tren de rodaje	140 mm (5,5 pulg)	140 mm (5,5 pulg)
21	Longitud del balancín	960 mm (37,8 pulg)	1.160 mm (45,7 pulg)

†La longitud de transporte total depende de la posición de la hoja durante el transporte.

Miniexcavadora 301.7 CR

Capacidades de elevación: configuración mínima*

Altura del punto de elevación			2 m (6,6 pies)			Radio del punto de elevación (máximo)			
			Parte delantera			Parte delantera			m
			Hoja subida	Hoja bajada	Lateral	Hoja subida	Hoja bajada	Lateral	(pies)
2 m (6,6 pies)	Balancín estándar	kg (lb)				232 (517)	336 (744)	246 (549)	3,1 (10,0)
	Balancín largo	kg (lb)				210 (467)	268 (593)	223 (497)	3,3 (10,8)
1,5 m (4,9 pies)	Balancín estándar	kg (lb)	442 (946)	442 (946)	442 (946)	204 (452)	329 (726)	217 (481)	3,3 (10,8)
	Balancín largo	kg (lb)				186 (412)	265 (585)	199 (440)	3,5 (11,7)
1 m (3,3 pies)	Balancín estándar	kg (lb)	435 (938)	775 (1.644)	458 (988)	190 (420)	336 (740)	203 (448)	3,4 (11,7)
	Balancín largo	kg (lb)	441 (950)	636 (1.351)	464 (1.000)	174 (384)	273 (600)	186 (411)	3,6 (12,5)
0 m (0 pies)	Balancín estándar	kg (lb)	398 (858)	938 (2.018)	422 (909)	189 (418)	398 (877)	202 (446)	3,4 (11,7)
	Balancín largo	kg (lb)	394 (848)	946 (2.031)	417 (899)	172 (380)	323 (712)	185 (407)	3,6 (11,7)

*El peso mínimo incluye cadenas de caucho, techo, operador, depósito de combustible lleno y tren de rodaje de ancho de vía extendido; no incluye cucharón.

Capacidades de elevación: configuración máxima**

Altura del punto de elevación			2 m (6,6 pies)			Radio del punto de elevación (máximo)			
			Parte delantera			Parte delantera			m
			Hoja subida	Hoja bajada	Lateral	Hoja subida	Hoja bajada	Lateral	(pies)
2 m (6,6 pies)	Balancín estándar	kg (lb)				264 (587)	336 (744)	278 (619)	3,1 (10,0)
	Balancín largo	kg (lb)				239 (532)	268 (593)	253 (562)	3,3 (10,8)
1,5 m (4,9 pies)	Balancín estándar	kg (lb)	442 (946)	442 (946)	442 (946)	233 (516)	329 (726)	246 (546)	3,3 (10,8)
	Balancín largo	kg (lb)				213 (472)	265 (585)	226 (500)	3,5 (11,7)
1 m (3,3 pies)	Balancín estándar	kg (lb)	491 (1.059)	775 (1.644)	515 (1.110)	218 (481)	336 (740)	231 (509)	3,4 (11,7)
	Balancín largo	kg (lb)	497 (1.071)	636 (1.351)	520 (1.122)	200 (442)	273 (600)	212 (469)	3,6 (12,5)
0 m (0 pies)	Balancín estándar	kg (lb)	455 (979)	938 (2.018)	479 (1.031)	218 (480)	398 (877)	231 (509)	3,4 (11,7)
	Balancín largo	kg (lb)	450 (969)	946 (2.031)	474 (1.021)	199 (438)	323 (712)	211 (466)	3,6 (11,7)

**El peso máximo incluye cadenas de acero, techo, operador, depósito de combustible lleno, tren de rodaje de ancho de vía extendido y contrapeso pesado; no incluye cucharón.

Equipos estándar y opcionales

Los equipos estándar y opcionales pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.

	Estándar	Opcional
MOTOR		
Motor Cat® C1.1 (Tier 4 Final de la EPA de EE. UU./Stage V de la UE)	✓	
Funcionamiento en vacío del motor automático	✓	
Parada del motor en vacío automática	✓	
Desplazamiento de dos velocidades automático	✓	
Separador de combustible/agua	✓	
Potencia según demanda (no disponible en todas las regiones)	✓	
Bomba de pistones de caudal variable	✓	
Detección de carga/sistema hidráulico de reparto de caudal	✓	
SISTEMA HIDRÁULICO		
Bomba electrónica con tecnología inteligente	✓	
Acumulador	✓	
Freno de rotación automático	✓	
Tuberías hidráulicas auxiliares	✓	
Caudal auxiliar de una y dos vías	✓	
Flujo continuo auxiliar	✓	
Desconexiones rápidas de las líneas auxiliares	✓	
CABINA DEL OPERADOR		
Techo basculante	✓	
Elevación de dos puntos de la máquina	✓	
Modo de dirección con palancas tipo joystick	✓	
Control de crucero en desplazamiento	✓	
Cambiador de la disposición de los mandos (opcional en algunas regiones)	✓	✓
Posamuñecas ajustables	✓	
Alfombrilla lavable	✓	
Pedales de desplazamiento y palancas manuales	✓	

	Estándar	Opcional
CABINA DEL OPERADOR *(continuación)*		
Sin palancas ni pedales de desplazamiento		✓
Seguridad de la máquina	✓	
Llave estándar con código de acceso	✓	
Arranque por pulsación con llavero/código de acceso		✓
Asiento de vinilo sin suspensión	✓	
Asiento de vinilo con suspensión		✓
Bloqueo hidráulico: todos los controles	✓	
Cinturón de seguridad retráctil de gran visibilidad (75 mm/3 pulg)	✓	
Sistema de recordatorio de cinturón de seguridad		✓
Percha para abrigo	✓	
Soporte para vasos	✓	
Bolsillo portaobjetos	✓	
Claraboya	✓	
Refuerzos de montaje para la parte frontal	✓	
Señal/bocina de alarma	✓	
Luz halógena de la pluma	✓	
Luces LED delanteras		✓
Luces LED delanteras y traseras		✓
Luz LED de la pluma		✓
Espacio de servicio para teléfono móvil	✓	
Espejos, izquierdo y derecho		✓
Monitor LCD en color de última generación (IP66)	✓	
– Indicadores de temperatura del refrigerante y nivel de combustible		
– Control de la máquina y de mantenimiento		
– Ajustes de rendimiento y de la máquina		
– Código de seguridad numérico		
– Varios idiomas		
– Horómetro con interruptor de activación		

(continúa en la página siguiente)

Equipos estándar y opcionales *(continuación)*

Los equipos estándar y opcionales pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.

	Estándar	Opcional
TREN DE RODAJE		
Tren de rodaje de ancho de vía extensible		✓
Correa de caucho (230 mm/9 pulg de anchura)	✓	
Cadena de acero (230 mm/9 pulg de anchura)		✓
Hoja de empuje	✓	
Hoja de empuje con flotación	✓	
Tensores de cadena hidráulicos	✓	
Amarres en el bastidor de cadenas	✓	
PLUMA, BALANCÍN Y VARILLAJES		
Pluma de una pieza (1.780 mm/70 pulg)	✓	
Balancín estándar (960 mm/37,8 pulg)	✓	
Balancín largo (1.160 mm/45,7 pulg)		✓
Capacidad para pala frontal	✓	
Con bulones	✓	
Acoplamiento manual de bloqueo doble		✓
Preinstalación para pulgar de retención (no disponible en todas las regiones)	✓	
Argolla de elevación certificada (opcional en algunas regiones)	✓	
Los accesorios incluyen acoplamientos, elementos de retención, cucharones, ahoyadores y martillos		✓
Tuberías hidráulicas auxiliares secundarias		✓
Válvula de control de descenso de la pluma (de serie en Europa)		✓
Válvula de control de descenso del balancín (de serie en Europa)		✓
Líneas de acoplamiento rápido hidráulico (no disponible en todas las regiones)		✓

	Estándar	Opcional
SISTEMA ELÉCTRICO		
Batería de 12 voltios	✓	
Software (máquina y monitor)	✓	
Baterías sin mantenimiento	✓	
Bloqueo/etiquetado de desconexión de la batería	✓	
Señal/bocina de alarma	✓	
Toma de corriente de 12 voltios	✓	
Product Link™ PL243 (se aplican las normativas)		✓
Product Link PLE643 (se aplican las normativas)		✓
Alarma de desplazamiento (de serie en algunas regiones)		✓
PROTECCIONES		
ROPS: ISO 12117-2:2008	✓	
TOPS ISO 12117:1997	✓	
Protección superior ISO 10262:1998 (Nivel I)	✓	
Protección delantera de media altura de policarbonato (solo techo)		✓
Protección delantera de policarbonato (ISO 10262 1998 Nivel I y EN356 P5A)		✓
OTROS		
Capacidad para aceite biodegradable		✓
Drenaje ecológico		✓
Calentador de camisa de agua		✓
Contrapeso pesado		✓

Declaración medioambiental de la 301.7 CR

La siguiente información se aplica a la máquina en el momento de su fabricación final, tal y como está configurada para su venta en las regiones contempladas en este documento. El contenido de esta declaración es válido a partir de la fecha de emisión; sin embargo, el contenido relacionado con las características y especificaciones de la máquina está sujeto a cambios sin previo aviso. Para obtener más información, consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento de la máquina.

Para obtener más información sobre la sostenibilidad en acción y nuestro progreso, visite https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability.

Motor

- El motor Cat® C1.1 cumple los estándares de emisiones Tier 4 Final de la EPA de EE. UU. y Stage V de la UE.
- Los motores diésel Cat deben utilizar ULSD (combustible diésel con contenido muy bajo en azufre con 15 ppm de azufre o menos) o ULSD mezclado con los siguientes combustibles con menor intensidad de carbono hasta:
  - ✓ 20 % de biodiésel FAME (éster metílico de ácidos grasos)
  - ✓ 100 % diésel renovable, HVO (aceite vegetal hidrogenado) y combustibles GTL (gas a líquido)

  Consulte las directrices para su correcta aplicación. Para obtener más información, consulte a su distribuidor Cat o las "Recomendaciones de fluidos para máquinas de Caterpillar" (SEBU6250).

Pintura

- En función de la mejor información disponible, la concentración máxima permitida, medida en partes por millón (ppm), de los siguientes metales pesados en la pintura son:
  - Bario < 0,01 %
  - Cadmio < 0,01 %
  - Cromo < 0,01 %
  - Plomo < 0,01 %

Niveles de ruido

Nivel de potencia acústica exterior 98 dB(A) (ISO 6395:2008)

*El nivel de potencia acústica indicado para las configuraciones con marcado CE, cuando se mide según el procedimiento y las condiciones de prueba que se especifican en 2000/14/CE.

Aceites y fluidos

- En las fábricas de Caterpillar se usan refrigerantes de etilenglicol. El refrigerante/anticongelante para motor diésel (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) Cat y el refrigerante de larga duración (ELC, Extended Life Coolant) Cat pueden reciclarse. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.
- Cat BIO HYDO™ Advanced es un aceite hidráulico biodegradable que cuenta con la aprobación Ecolabel de la UE.
- Es posible que haya otros fluidos. Consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento o la Guía de aplicación e instalación para obtener recomendaciones sobre los fluidos y conocer los intervalos de mantenimiento.

Características y tecnologías

- Las siguientes características y tecnologías pueden contribuir a un ahorro de combustible o a una reducción de las emisiones de carbono. Las características pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.
  - Los sistemas hidráulicos avanzados equilibran la potencia y la eficiencia
  - La potencia según demanda proporciona eficiencia y potencia en todo momento cuando se necesita y es transparente para el operador
  - Funcionamiento en vacío automático y parada automática del motor
  - Los intervalos de mantenimiento ampliados reducen el consumo de filtros y fluidos
  - Remote Flash y Remote Troubleshoot (si están disponibles)

Reciclaje

- Los materiales incluidos en las máquinas se clasifican como se indica a continuación con un porcentaje de peso aproximado. Debido a las variaciones de las configuraciones del producto, los valores que se muestran en la tabla podrían variar

Tipo de material	Porcentaje de peso
Acero	65,26
Hierro	13,07
Revestimiento de caucho	8,59
Otros	3,04
Metal no ferroso	2,93
Plástico	2,67
Fluido	2,35
Sin categorizar	0,85
Metal mixto y no metal	0,68
Metal mixto	0,54
No metálico mixto	0,02
Total	100

- Una máquina con una mayor tasa de reciclabilidad garantizará un uso más eficiente de los valiosos recursos naturales y aumentará el valor del producto al final de su vida útil. Según la norma ISO 16714 (Maquinaria de movimiento de tierras – Reciclabilidad y recuperabilidad – Terminología y método de cálculo), el índice de reciclabilidad se define como el porcentaje en masa (fracción de masa en porcentaje) de la máquina nueva potencialmente reciclable, reutilizable o ambas cosas.

  Todas las piezas de la lista de materiales se evalúan primero por tipo de componente según una lista de componentes definida por las normas ISO 16714 y CEMA (Asociación de Fabricantes de Equipos de Construcción) de Japón. Las piezas restantes se evalúan además para su reciclado en función del tipo de material.

  Debido a las variaciones de las configuraciones del producto, los valores que se muestran en la tabla podrían variar

Reciclabilidad – 95 %

Los datos ofrecidos anteriormente se basan en la configuración del producto proporcionada por el grupo del producto individual.

Si desea obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de nuestros distribuidores y las soluciones que ofrecemos para el sector, visite nuestro sitio web **www.cat.com**

© 2024 Caterpillar
Reservados todos los derechos

Materiales y especificaciones sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte a 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 de Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizada en el presente documento, son marcas comerciales de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

ASH98145-07 (10-2024)
Sustituye a ASH98145-06
Número de versión: 05A
(Global excluding
China and Japan)