



Cat® D2

TRACTOR TOPADOR

CARACTERÍSTICAS:

El nuevo Cat® D2 ofrece un rendimiento superior y la más amplia variedad de características tecnológicas para que pueda sacar el máximo provecho de su topador. Ágil y rápido, tiene la potencia para tareas de explanación y la delicadeza para las de nivelación. Su transmisión completamente hidrostática se traduce en una aceleración fluida, para que pueda hacer su trabajo con rapidez. El sistema de detección de carga optimiza automáticamente la velocidad de desplazamiento basada en la carga, para una productividad y eficiencia del combustible superiores.

MEJOR VISIBILIDAD

■ El nuevo capó inclinado proporciona mejor visibilidad hacia el trabajo en la parte delantera de la hoja y en general hacia el sitio de trabajo. Una mejor visibilidad puede equivaler a una menor fatiga del operador y a una mayor confianza en su trabajo.

TECNOLOGÍA MEJORADA

Los tractores topadores pequeños Cat incluyen un conjunto de funciones de asistencia para el operador que operan de manera impecable para ahorrar tiempo, esfuerzo, combustible, desgaste de la máquina y costos generales. Cat Grade con Assist es una tecnología optativa disponible para tractores topadores pequeños.

- **Steer Assist** automatiza la dirección de las cadenas con cargas livianas o pesadas y la dirección de inclinación de la hoja para ayudar a empujar cargas pesadas con menos esfuerzo. Esta función ayuda a reducir la intervención del operador hasta en un 75 % y mejora su eficiencia y productividad. Steer Assist se incluye de manera estándar con la opción lista para la instalación de accesorio (ARO, Attachment Ready Option). Steer Assist 3D es estándar con Grade 3D con Assist.
- **Stable Blade Lift and Tilt** funciona automáticamente en segundo plano para permitir a los operadores lograr superficies lisas con menos esfuerzo. La función utiliza acelerómetros en la hoja y el chasis con un algoritmo avanzado a fin de realizar menos movimientos de levantamiento y bajada.
- **Blade Load Monitor** proporciona información en tiempo real de la carga actual en comparación con la carga objetivo para utilizar por completo la capacidad de la máquina con el fin de beneficiar a los operadores con cualquier nivel de habilidad. Las condiciones del suelo se compensan automáticamente. La característica no está disponible en interiores o en áreas sin señal de GPS. Blade Load Monitor se incluye de manera estándar con Assist con ARO y Grade 3D con Assist.
- **Low Slip Traction Control** evita el resbalamiento de las cadenas excesivo para mejorar la eficiencia de la máquina y reducir el agobio del operador. La característica cuenta con dos modalidades. La primera es la modalidad normal cuando se empujan cargas pesadas en la hoja mediante la limitación del resbalamiento de las cadenas no productivo (recomendada para la mayoría de las operaciones). La modalidad de bajo resbalamiento limita el resbalamiento de las cadenas en aplicaciones donde esto puede ocurrir con frecuencia, como la distribución de material sobre un revestimiento. Seleccione este modalidad cuando sea necesario. Traction Control se incluye de manera estándar con Assist con ARO y Grade 3D con Assist.

■ **AutoCarry™** levanta y baja la hoja para maximizar la capacidad de empuje y evitar el resbalamiento de las cadenas excesivo cuando se empujan cargas pesadas. Esta característica está diseñada para operar junto con otras funciones de asistencia para el operador. No disponible en interiores o en áreas sin señal de GPS disponible. AutoCarry es estándar con Assist con ARO y Grade 3D con Assist.

■ La función **escalable Grade 2D y 3D con Assist** es una característica optativa que agiliza el trabajo hasta un 39 % con hasta un 82 % menos de intervenciones del operador y menos duplicación del trabajo, ya que mantiene los ángulos de la hoja con el fin de mejorar la calidad de la superficie, incluso si los operadores tienen menos experiencia.

HASTA UN 10% DE MEJORA DE LA ECONOMÍA DE COMBUSTIBLE

■ El D2 posee el menor consumo de combustible en esta clase de tamaño, con el mismo rendimiento superior que espera. Hasta un 20% de mejora sin sacrificar el rendimiento cuando la modalidad ECO está activa.

ESPACIO DE TRABAJO CÓMODO

■ La cabina, espaciosa y cómoda, dispone de un asiento con calefacción y ventilación opcionales, además de controles de palanca universal con calefacción para que el operador se sienta cómodo sin importar las condiciones en el exterior. La altura del asiento y los posabrazos se puede ajustar fácilmente según las preferencias del operador.

PANTALLA MÁS GRANDE Y MEJOR CON CÁMARA

■ Esta nueva y mejorada pantalla táctil en color de 254 mm (10") optativa es fácil de usar, posee una excelente vista de los ajustes de la máquina, cámara de visión trasera y pantallas indicadoras de pendientes y de asistencia en pendientes. La cámara de retroceso de gran tamaño proporciona al operador una mejor visibilidad del sitio de trabajo.

TREN DE RODAJE DURADERO

■ El D2 está disponible con un tren de rodaje con cadenas selladas y lubricadas (SALT, Sealed and Lubricated Track) o de abrasión para adaptarse mejor a su aplicación. El tren de rodaje tiene una vida útil más prolongada, lo que reduce el tiempo de inactividad. Un diseño de bastidor principal y bastidor de rodillos inferiores de una sola pieza y el mando final planetario de reducción doble de gran tamaño permiten a la máquina empujar cargas pesadas.



Tractor topador D2

Especificaciones

Motor

Modelo de motor	Cat® C3.6	
Potencia neta a 2.200 rpm		
SAE J1349	68,8 kW	92 hp
ISO 9249, 80/1269/EEC	68,8 kW	92 hp
Tren de fuerza	Hidrostática	
Cilindrada	3,6 L	220 pulg ³

- La potencia neta se prueba según las normas ISO 9249:2007 y SAE J1349:2011 y, tal como se anuncia, es la potencia disponible al volante cuando el motor está equipado con ventilador, sistema de admisión de aire, sistema de escape y alternador.

Pesos

Peso en orden de trabajo	8.338 kg	18.382 lb
Peso en orden de trabajo: LGP	8.648 kg	19.066 lb

- Las especificaciones que se muestran corresponden a las máquinas equipadas con hoja topadora, cabina con estructura de protección en caso de vuelcos cerrada (EROPS, Enclosed Rollover Protective Structure), alarma de retroceso, operador, refrigerante, lubricantes y tanque de combustible lleno.
- Para máquina con desgarrador, agregue 554kg (1.222lb).

Cabina

Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS)	ISO 3471:2008
Estructura de Protección contra la Caída de Objetos (FOPS)	ISO 3449:2005 Level II

Transmisión

Bombas de mando	1	
Motores de cadenas	2	
Ajustes de la válvula de alivio	48.500 kPa	7.033 lb/pulg ²
Velocidad máxima de desplazamiento: avance	9 km/h	5,6 mph
Velocidad máxima de desplazamiento: retroceso	10 km/h	6,2 mp

Tren de rodaje

Cantidad de rodillos (en cada lado)	7	
Cantidad de zapatas (en cada lado):		
Tren de rodaje de servicio pesado	43	
Cantidad de zapatas (en cada lado):		
tren de rodaje de abrasión	38	
Ancho de zapata	460 mm	18"
Ancho de la zapata: LGP	635 mm	25"
Longitud de la cadena sobre el suelo	2.248 mm	89"
Longitud de la cadena sobre el suelo: LGP	2.248 mm	89"
Entrevía de cadena	1.550 mm	61"
Entrevía: LGP	1.725 mm	68"
Presión sobre el suelo	39,5 kPa	5,7 lb/pulg ²
Presión sobre el suelo: LGP	29,7 kPa	4,3 lb/pulg ²

Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	195 L	51,5 gal EE.UU.
Cárter y filtro	10,5 L	2,8 gal EE.UU.
Mandos finales (en cada lado)	10 L	2,6 gal EE.UU.
Mandos finales LGP (cada lado)	10 L	2,6 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	19 L	5,0 gal EE.UU.
Transmisión/tanque hidráulico	90 L	23,8 gal EE.UU.

Especificaciones (continuación)**Controles hidráulicos**

Rendimiento de la bomba	65 L/min	17,2 gal EE.UU./min
Ajustes de la válvula de alivio	20.600 kPa	2.988 lb/pulg ²

Desgarrador

Tipo	En paralelogramo	
Número de vástagos	3	
Profundidad máxima de excavación	337,5 mm	13,3"
Alcance máximo en la línea a nivel del suelo	766 mm	30,2"
Máximo espacio libre sobre el suelo debajo de la punta	448 mm	17,6"
Ancho total	1.710 mm	67,3"
Altura	165 mm	6,5"
Peso	554 kg	1.222 lb

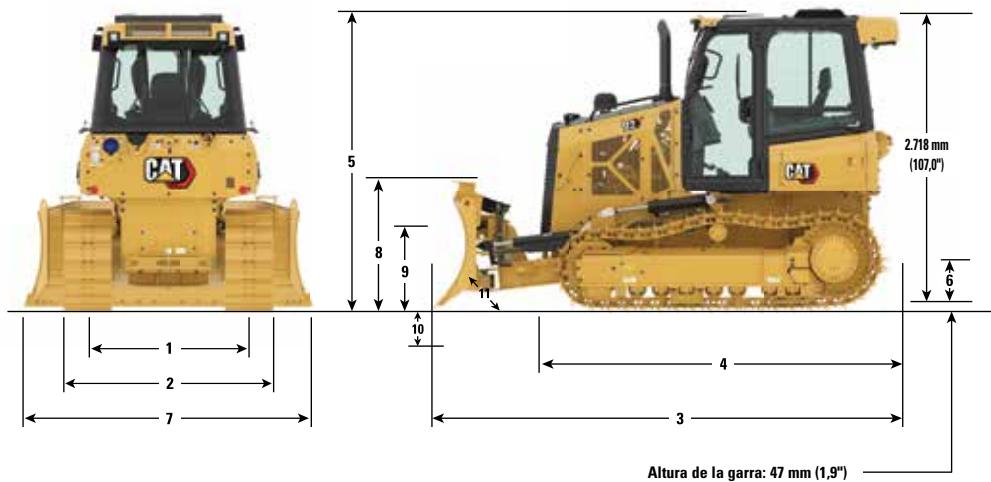
Cabrestante de alto rendimiento

Peso	610 kg	1.345 lb
Mando del cabrestante	Hidrostática	
Control	Hidráulico	
Velocidad	Variable	
Longitud del cabrestante	705 mm	27,76"
Ancho total	741 mm	29,2"
Diámetro del tambor	254 mm	10"
Ancho del tambor	274 mm	10,8"
Espacio libre de la garganta	171,5 mm	6,75"
Diámetro del cable: recomendado	16 mm	0,63"
Diámetro del cable: optativo	19 mm	0,75"
Capacidad del tambor: cable recomendado	113 m	371'
Capacidad del tambor: cable optativo	78 m	256'
Tracción máxima del cable: tambor vacío	18.144 kg	40.000 lb
Tracción máxima del cable: tambor lleno	11.340 kg	25.000 lb
Velocidad máxima del cable: tambor vacío	40 m/min	131 pies/min
Velocidad máxima del cable: tambor lleno	63 m/min	207 pies/min

Cabrestante de recuperación

Peso	794 kg	1.747 lb
Mando del cabrestante	Hidráulico	
Control	Hidráulico	
Velocidad	Variable	
Longitud del cabrestante	905 mm	35,63"
Ancho total	709 mm	27,91"
Diámetro del tambor	203,2 mm	8"
Ancho del tambor	245 mm	9,65"
Espacio libre de la garganta	141,4 mm	5,6"
Diámetro del cable: recomendado	16 mm	5/8"
Diámetro del cable: optativo	19 mm	3/4"
Capacidad del tambor: cable recomendado	84 m	277'
Capacidad del tambor: cable optativo	59 m	195'
Tracción máxima del cable: tambor vacío	14.583 kg	32.150 lb
Tracción máxima del cable: tambor lleno	9.231 kg	20.350 lb
Velocidad máxima del cable: tambor vacío	15 m/min	50 pies/min
Velocidad máxima del cable: tambor lleno	24 m/min	79 pies/min

Tractor topador D2



Dimensiones*

	Estándar	LGP
1 Entrevía de cadena	1.550 mm 61,0"	1.725 mm 67,9"
2 Ancho del tractor topador (con zapatas estándar, sin hoja)	2.010 mm 79,1"	2.360 mm 92,9"
3 Longitud total (con hoja)	4.281 mm 168,5"	4.272 mm 168,2"
4 Longitud del tractor topador básico (sin hoja)	3.290 mm 129,5"	3.290 mm 129,5"
5 Altura del tractor topador	2.765 mm 108,9"	2.765 mm 108,9"
6 Espacio libre sobre el suelo	332 mm 13"	332 mm 13"
Con accesorio de desgarrador (agregar a la longitud del tractor topador básico)	1.177 mm 46,3"	1.177 mm 46,3"
HOJA		
7 Ancho de la hoja	2.782 mm 109,5"	3.149 mm 124"
8 Altura de la hoja	1.010 mm 39,8"	910 mm 35,8"
9 Altura de levantamiento de la hoja	743 mm 29,3"	708 mm 27,9"
10 Profundidad de excavación	593 mm 23,3"	589 mm 23,2"
11 Ángulo de la cuchilla de la hoja, ajustable	52° a 58°	52° a 58°
Inclinación máxima	387 mm 15,2"	438 mm 17,2"
Ángulo máximo (cualquier lado)	25°	25°
Ancho de la hoja al ángulo máximo	2.542 mm 100,1"	2.874 mm 113,1"
Capacidad de la hoja (SAE)	1,98 m³ 2,59 yd³	1,85 m³ 2,42 yd³

*Tren de rodaje de abrasión

Equipo estándar y optativo

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

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
TREN DE FUERZA					
Filtro de aire con antefiltro, expulsión automática de polvo y admisión de aire debajo del capó	✓				
Filtro de aire con antefiltro externo	✓				
Sistema de enfriamiento con placa de barra de aluminio (radiador, tren de fuerza)	✓				
Control de tracción automático	✓				
1Motor Diésel C3.6 Cat	✓				
Mando auxiliar	✓				
Transmisión hidrostática de circuito cerrado y trayectoria doble	✓				
Bomba eléctrica de combustible	✓				
Separador de agua/combustible	✓				
Instalación del cabrestante	✓				
Turbocompresor y posenfriador	✓				
ELEMENTOS ELÉCTRICOS					
Alarma de retroceso	✓				
Alternador de 150A para servicio pesado	✓				
Baterías de servicio pesado, libres de mantenimiento, 1.000CCA	✓				
Conector de diagnóstico	✓				
Cuatro luces halógenas delanteras integradas y dos luces halógenas traseras	✓				
Cuatro luces LED delanteras integradas y dos luces LED traseras	✓				
Bocina eléctrica	✓				
Motor de arranque eléctrico de 12V para servicio pesado	✓				
TREN DE RODAJE					
Tren de rodaje de servicio pesado (HD) (43 secciones)	✓				
Tren de rodaje para abrasión (38 secciones)	✓				
Pares de cadenas					
– Cadena, 460 mm (18")	✓				
– Cadena, 635 mm (25")	✓				
Rodillos de soporte	✓				
Protectores guía delanteros/traseros	✓				
Bastidor de cadena de siete rodillos	✓				
Tensores de cadena hidráulicos	✓				
Rodillos inferiores de lubricación permanente	✓				
HIDRÁULICO					
Bomba hidráulica y aceite		✓			
Cuatro válvulas para uso con desgarrador		✓			
Cuatro válvulas para uso con el cabrestante		✓			
Palanca sencilla con control de tres funciones		✓			
Sistema hidráulico de tres válvulas		✓			
TECNOLOGÍA CAT					
Slope Indicate		✓			
Stable Blade: levantamiento básico		✓			
Opción lista para instalación de accesorio (ARO, Attachment Ready Option) con Assist, lo que incluye:		✓			
– Slope Indicate					
– Blade Load Monitor					
– Stable Blade Lift and Tilt					
– Slope Assist					
– Traction Control					
– Steer Assist					
– AutoCarry					
Grade 3D con Assist incluye:		✓			
– Mismo Assist con características ARO mencionadas anteriormente					
– Steer Assist 3D					
– Grade 3D					
Compatible con sistemas de nivelación 3D de otros fabricantes		✓			
Cat Product Link™ PLE643/PLE743 celular		✓			
Cat Product Link PLE683/PLE783 Celular/satelital		✓			
Pantalla táctil de pendiente completamente en color de 254 mm (10")		✓			

(continúa en la siguiente página)

Tractor topador D2

Equipo estándar y optativo (continuación)

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

	Estándar	Optativo		Estándar	Optativo
ENTORNO DEL OPERADOR					
Posabrazos ajustables	✓		Barra de tiro rígida	✓	
Cabina con aire acondicionado	✓		Barra de tiro del remolque	✓	
Cabina con ventanas de policarbonato y aire acondicionado	✓		Dispositivo de tiro delantero	✓	
Gancho para ropa	✓		Sistema de seguridad de la máquina	✓	
Controles de ajuste longitudinal montados en el asiento	✓		Montaje del cabrestante	✓	
Posavasos	✓		Desgarrador en paralelogramo con tres vástago y dientes	✓	
Modalidad Eco	✓		Cabrestante hidráulico de alto rendimiento	✓	
Sistema Monitor Electrónico con indicador:			Cabrestante hidráulico de recuperación	✓	
– Indicación de pendiente del chasis	✓				
– temperatura del refrigerante del motor	✓				
– nivel de combustible	✓				
– Temperatura del aceite hidráulico	✓				
Sistema de seguridad electrónico	✓				
Indicador de servicio del filtro de aire del motor	✓				
Pantalla de RPM del motor y de marchas	✓				
Alfombrilla de caucho de servicio pesado	✓				
Posapiés, tablero de instrumentos	✓				
Horómetro electrónico	✓				
Ajustes independientes de velocidad de avance y retroceso	✓				
Espejo retrovisor interior	✓				
Tomacorriente de 12 voltios	✓				
Radio, AM/FM Bluetooth®	✓				
Techo ROPS/FOPS (Falling Object Protective Structure, Estructura de Protección contra la Caída de Objetos)	✓				
Asiento, con suspensión neumática, de tela o de vinilo	✓				
Asiento con suspensión neumática, opciones de:					
– Asiento de vinilo calefaccionado con controles calefaccionados	✓				
– Asiento de tela calefaccionado con controles calefaccionados	✓				
– Asiento de tela calefaccionado y ventilado con controles calefaccionados	✓				
Cinturón de seguridad retráctil de alta visibilidad de 76 mm (3")	✓				
Indicador/recordatorio de uso del cinturón de seguridad	✓				
Pedal sencillo que combina las funciones de desaceleración y frenado	✓				
Insonorización	✓				
Restablecimiento de la velocidad	✓				
Compartimiento de almacenamiento	✓				
Interruptor del acelerador, giratorio	✓				
Limitador electrónico de velocidad de desplazamiento	✓				

La siguiente información se aplica a la máquina en el momento de la fabricación final configurada para la venta en las regiones cubiertas 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 información adicional, consulte el Manual de Operación y Mantenimiento de la máquina.

Para obtener más información sobre nuestras prácticas de sostenibilidad y nuestro progreso, visite <https://www.caterpillar.com/en/company/sustainability>.

Motor

- MAR-1 de Brasil y Stage III de China para uso fuera de carretera, equivalentes a Tier 3 de la EPA de EE.UU. y Stage IIIA de la Unión Europea
- Los motores Cat son compatibles con combustibles diésel mezclados con los siguientes combustibles con menor intensidad de carbono** hasta:
 - ✓ Un 100 % de biodiésel FAME (fatty acid methyl ester, éster metílico de ácido graso)*
 - ✓ Un 100 % de combustible diésel renovable, combustibles HVO (hydrotreated vegetable oil, aceite vegetal hidrotratado) y GTL (gas-to-liquid, gas a líquido)

Consulte las pautas para saber cuál es la aplicación correcta. Comuníquese con su distribuidor Cat® o lea las recomendaciones de fluidos para máquinas Caterpillar (SEBU6250) a fin de obtener más información.

*Para el uso de mezclas con más de un 20 % de biodiésel, consulte a su distribuidor Cat.

**Las emisiones de gases de efecto invernadero del tubo de escape por los combustibles de baja intensidad de carbono son esencialmente las mismas que con combustibles tradicionales.

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 1,8 kg (4,0 lb) de refrigerante, que tiene un equivalente de CO₂ de 2,574 toneladas métricas (2,837 ton EE.UU.).

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 %

Rendimiento acústico

Con la velocidad del ventilador de enfriamiento al 70 % del valor máximo:

Nivel garantizado de potencia acústica exterior (2000/14/EC ISO 6395:2008): 109 dB(A)

Nivel de presión acústica dinámica en los oídos del operador (ISO 6396:2008): 76 dB(A)

- Es posible que se requiera protección para los oídos si se opera con una cabina y una estación del operador abiertas (cuando no se han realizado los procedimientos de mantenimiento correctamente o cuando se opera con las puertas y ventanas abiertas) durante períodos prolongados o en ambientes con altos niveles de ruido.

Aceites y fluidos

- En las fábricas de Caterpillar se usan refrigerantes de etilenglicol. El refrigerante/anticongelante para motores diésel Cat (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) y el refrigerante de larga duración (ELC, Extended Life Coolant) Cat se pueden reciclar. Consulte con su distribuidor Cat para obtener más información.
- Cat Bio HYDOL™ Advanced es un aceite hidráulico biodegradable aprobado por la etiqueta ecológica de la UE.
- Es probable que haya fluidos adicionales. Consulte el Manual de Operación y Mantenimiento o la Guía de Aplicación e Instalación para conocer las recomendaciones completas de fluidos y los intervalos de mantenimiento.

Características y tecnologías

- Las siguientes características y tecnologías pueden contribuir al ahorro de combustible o la reducción de carbono. Las características pueden variar. Comuníquese con su distribuidor Cat para obtener más detalles.
 - La modalidad Eco minimiza el consumo de combustible para aplicaciones livianas.
 - Ahorre combustible con funciones de eficiencia como la parada del motor en funcionamiento en vacío.
 - Los intervalos de mantenimiento ampliados reducen el consumo de fluidos y filtros.
 - Reduzca los costos de mantenimiento con intervalos de mantenimiento prolongados.
 - Boost productivity up to 50% with Cat technologies Slope Indicate, Stable Blade Lift and Tilt, Steer Assist, Blade Load Monitor, Traction Control, AutoCarry and Grade 3D with Assist (features vary based on technology package selected).
 - Remote Flash y Remote Troubleshoot.

Reciclado

- 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 de los productos, los siguientes valores de la tabla pueden variar.

Tipo de material	Porcentaje de peso
Acero	81,19 %
Hierro	8,48 %
Metales no ferrosos	3,29 %
Sin categoría	1,87 %
Fluido	1,52 %
Otros	1,36 %
Mixtos metálicos	-0,87 %
Plástico	0,64 %
Mixtos metálicos y no metálicos	0,60 %
Caucho	0,18%
Mixto no metálico	0 %
Total	100,00 %

- Una máquina con una mayor tasa de reciclado 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 16714:2008 (Maquinaria de movimiento de tierras - Reciclado y recuperación - Terminología y método de cálculo), la tasa de reciclado se define como el porcentaje en masa (fracción de masa en porcentaje) de la máquina nueva potencialmente reciclabla, reutilizable o ambas.

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 16714:2008 y CEMA (Construction Equipment Manufacturers Association, 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 de los productos, los siguientes valores de la tabla pueden variar.

Tasa de reciclado: 98 %

Los datos anteriores se basan en la configuración del producto facilitada por cada grupo de productos.

Tractor topador D2



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.

© 2024 Caterpillar
Todos los derechos reservados

Los materiales y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso. Las máquinas que se muestran en las fotografías pueden incluir equipos adicionales. 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.

ASHQ8312-02 (08-2024)
Reemplaza AEHQ8350-01
Número de fabricación: 12B
(AME, S Am except Chile,
Columbia, APD except Japan)

