Cat® 910

Cargador de Ruedas Compacto

Características:

- **Motor Cat® C3.6**: cumple con Stage V de la Unión Europea y Tier 4 final de la EPA de EE.UU.
- **Varillaje del cargador de barra en Z optimizado Cat**: el varillaje de barra en Z optimizado Cat combina la eficiencia de excavación de una barra en Z tradicional con las capacidades del portador de herramientas para lograr un rendimiento y una versatilidad superiores. Con las fuerzas de levantamiento paralelo y de inclinación elevada en toda la gama de trabajo, puede manejar las cargas con seguridad y confianza, con un control preciso.
- **Herramientas**: el modelo 910 cuenta con los exclusivos cucharones de la serie Performance Cat, así como con horquillas de paletas de alta visibilidad. Estas herramientas mejoran la productividad y están disponibles con un tipo de acoplador de portaherramientas integrado (IT, Integrated Toolcarrier) o ISO (ancho). Las antiguas herramientas con acoplador, como cepillos, cucharones de garfio, cucharones de uso múltiple y otras herramientas, siguen siendo compatibles.
- **Sistema hidráulico y controles**: el sistema electrohidráulico de vanguardia ofrece un control preciso con poco esfuerzo y tiempos de ciclo rápidos. La palanca universal integral ayuda a concentrarse en el trabajo. El operador puede ajustar la respuesta de la máquina con solo presionar un botón, lo que le permite que ajuste la máquina exactamente de la forma en que desea, de acuerdo con la aplicación.
- **Tren de impulsión ajustado**: los cambios suaves y la aceleración potente se acoplan con un frenado hidrostático modulado en el pedal de avance/frenado, lo que crea una regularidad en el movimiento del material. El control de velocidad del motor electrónico y del movimiento ultralento facilita la función del soplador de nieve y el cepillo. El operador puede establecer cambios suaves o fuertes mediante un botón.
- **Cabina**: se logra una mayor visibilidad panorámica gracias a una cámara de visión trasera. La cabina Deluxe garantiza comodidad para el operador con un asiento con suspensión neumática calefaccionado y controles de fácil uso. Las funciones disponibles, como la agresividad hidrostática y del implemento, el control de amortiguación, las desconexiones de levantamiento e inclinación, la modalidad de cucharón/horquilla y el control de la fuerza de tracción, permiten que el operador personalice la máquina por medio de un teclado táctil.
- **Facilidad de servicio**: los intervalos de servicio prolongados y el excelente acceso al servicio hacen que las inspecciones diarias sean rápidas y fáciles, lo que permite volver a trabajar prontamente.
- **Potencia eficiente** con altas cargas límites de equilibrio a giro pleno, potentes fuerzas de desprendimiento y una mayor potencia del motor, ofrece una solución equilibrada para todas las aplicaciones del cliente.
- **Las características de ahorro de combustible estándar** como la modalidad Eco, el ventilador proporcional a la demanda y la parada automática del motor en vacío, hacen del modelo 910 una máquina potente con eficiencia del combustible.

Especificaciones

Motor

Modelo de motor	Cat® C3.6	
Potencia bruta máxima:		
Velocidad máxima del motor	2.350 rpm	
SAE J1995	83 kW	111 hp
ISO 14396	82 kW	110 hp
ISO 14396 (DIN)	82 kW	111 hp
Potencia neta nominal:		
Velocidad nominal del motor	2.200 rpm	
SAE J1349	74 kW	99 hp
ISO 9249	73 kW	98 hp
ISO 9249 (DIN)	73 kW	99 hp
Cilindrada	3,6 L	220 pulg³
Perforación	98 mm	3,86"
Carrera	120 mm	4,72"

Motor (continuación)

Par bruto máximo:		
SAE J1995	454 N·m	335 lbf-pie
ISO 14396	450 N·m	332 lbf-pie
Par neto máximo:		
SAE J1349	446 N·m	329 lbf-pie
ISO 9249	443 N·m	327 lbf-pie

- El motor cumple con los estándares de emisiones Tier 4 final y Stage V.
- La potencia neta anunciada es la potencia disponible al volante más la bomba de mando del implemento delantero cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador.

Cargador de Ruedas Compacto 910

Cucharones

Capacidades del cucharón: uso general	1,3-1,9 m³	1,7-2,5 yd³
Capacidades de cucharón: material liviano	2,5-3,5 m³	3,3-4,6 yd³

Dirección

Ángulo de articulación de la dirección (en cada dirección)	40°	
Flujo máximo: bomba de la dirección	66 L/min	17 gal EE.UU./min
Presión de trabajo máxima: bomba de la dirección	18.500 kPa	2.683 lb/pulg
Tiempos de ciclo de la dirección (completamente a la izquierda hasta completamente a la derecha):		
A 2.350 RPM: 90 RPM velocidad del volante de dirección	3,2 segundos	
Número de vueltas del volante: completamente a la izquierda hasta completamente a la derecha o completamente a la derecha hasta completamente a la izquierda	3,75 giros	

Sistema hidráulico del cargador

Flujo máximo: bomba del implemento	122 L/min	32 gal EE.UU./min
3ª función, flujo máximo	90 L/min	24 gal EE.UU./min
4ª función, flujo máximo	90 L/min	24 gal EE.UU./min
Presión de trabajo máxima: bomba del implemento	23.500 kPa	3.408 lb/pulg
Presión de alivio: cilindro de inclinación	34.000 kPa	4.931 lb/pulg
Máxima presión de trabajo de la 3ª función	21.000 kPa	3.046 lb/pulg
Máxima presión de trabajo de la 4ª función	21.000 kPa	3.046 lb/pulg
Tiempos de ciclo hidráulico:		
Levantamiento (desde el nivel del suelo hasta levantamiento máximo)	5,2 segundos	
Descarga (a alcance máximo)	1,4 segundos	
Inclinación hacia atrás	2,2 segundos	
Por gravedad (máxima elevación hasta nivel del suelo)	3,7 segundos	
Tiempo total de ciclo	12,5 segundos	

Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	165 L	43,6 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	21,5 L	5,7 gal EE.UU.
Cárter del motor	10 L	2,6 gal EE.UU.
Ejes:		
Diferencial central delantero	7,5 L	2,0 gal EE.UU.
Diferencial central trasero	7,5 L	2,0 gal EE.UU.
Sistema hidráulico (incluido el tanque)	98 L	25,9 gal EE.UU.
Tanque hidráulico	55 L	14,5 gal EE.UU.
Transmisión	3,2 L	0,8 gal EE.UU.
Tanque de fluido de escape diésel (DEF, Diesel Exhaust Fluid)	18 L	4,8 gal EE.UU.

- El DEF (Diesel Exhaust Fluid, Fluido de Escape de Combustible Diésel) utilizado en los sistemas de SCR (Selective Catalytic Reduction, Reducción catalítica selectiva) Cat debe cumplir con los requisitos que se detallan en la norma 22241-1 de la Organización Internacional de Estandarización (ISO, International Organization for Standardization).

Transmisión

Avance y retroceso:		
Gama de velocidad 1*	10 km/h	6,3 mph
Gama de velocidad 2*	20 km/h	12,5 mph
Gama de velocidad 3	40 km/h	25 mph

*El control de movimiento ultralento permite controlar la velocidad desde la parada hasta los 10 km/h (6,3 mph). El control de movimiento ultralento solo funciona en la gama 1.

Neumáticos

Tamaño estándar	15.5 R25 L2 XTLA
Otras opciones incluyen:	17.5 R25 L2 XTLA
	15.5 R25 L3 XHA2
	17.5 R25 L3 XHA2
	17.5-25 L2/L3 SGL
	17.5-25 L3 HRL D/L-3A
	17.5 R25 L2 Nieve

- Hay otras opciones de neumáticos disponibles. Comuníquese con su distribuidor Cat para obtener más detalles.
- En algunas aplicaciones, las capacidades de producción del cargador pueden superar la capacidad de toneladas métricas-km/h (ton EE.UU.-mph) de los neumáticos.
- Caterpillar recomienda que solicite la ayuda de un proveedor de neumáticos para evaluar todas las condiciones antes de seleccionar el modelo de neumático.

Cabina

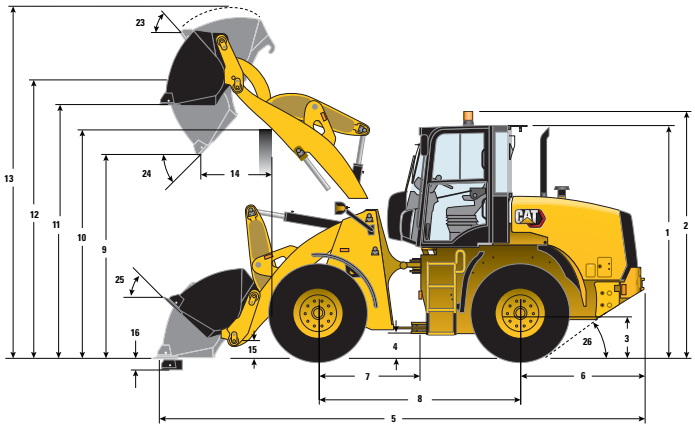
ROPS	ISO 3471:2008
FOPS	ISO 3449:2005

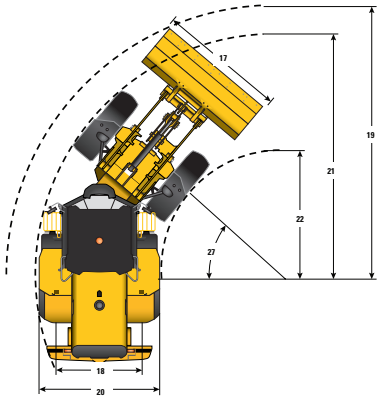
- La cabina y las estructuras de protección en caso de vuelcos (ROPS, Rollover Protective Structures) son estándar en América del Norte y Europa.

Ejes

Delantero	Fijo
	Diferencial de traba (estándar)
Trasero	Oscilación de ±11 grados
	Diferencial de traba (estándar)

Dimensiones y especificaciones de operación (Todas las dimensiones son aproximadas. Las dimensiones pueden variar según el cucharón y los neumáticos escogidos).





*Varían con cucharón. **Varían con neumático.	Levantamiento estándar: IT		Levantamiento estándar: ISO		Levantamiento estándar: con pasador	
Factor de llenado del cucharón al 100 % usado para los datos a continuación	1,3 m³	1,7 yd³	1,3 m³	1,7 yd³	1,4 m³	1,8 yd³
Neumático usado para los datos a continuación	15.5 R25 L2 XTLA		15.5 R25 L2 XTLA		15.5 R25 L2 XTLA	
** 1 Altura: del suelo a la cabina	3.020 mm	9' 10"	3.020 mm	9' 10"	3.020 mm	9' 10"
** 2 Altura: suelo hasta la baliza	3.210 mm	10' 6"	3.210 mm	10' 6"	3.210 mm	10' 6"
** 3 Altura: suelo hasta el centro del eje	600 mm	1' 11"	600 mm	1' 11"	600 mm	1' 11"
** 4 Altura: espacio libre sobre el suelo	348 mm	1' 1"	348 mm	1' 1"	348 mm	1' 1"
* 5 Longitud: total	6.337 mm	20' 9"	6.394 mm	20' 11"	6.269 mm	20' 6"
6 Longitud: eje trasero hasta el parachoques	1.634 mm	5' 4"	1.634 mm	5' 4"	1.590 mm	5' 2"
7 Longitud: enganche hasta el eje delantero	1.300 mm	4' 3"	1.300 mm	4' 3"	1.300 mm	4' 3"
8 Longitud: distancia entre ejes	2.600 mm	8' 6"	2.600 mm	8' 6"	2.600 mm	8' 6"
* 9 Espacio libre: cucharón a 45 grados	2.809 mm	9' 2"	2.772 mm	9' 1"	2.846 mm	9' 4"
** 10 Espacio libre: altura sobre la carga	3.284 mm	10' 9"	3.284 mm	10' 9"	3.284 mm	10' 9"
** 11 Espacio libre: cucharón nivelado	3.418 mm	11' 2"	3.418 mm	11' 2"	3.418 mm	11' 2"
** 12 Altura: pasador del cucharón	3.673 mm	12' 0"	3.673 mm	12' 0"	3.673 mm	12' 0"
** 13 Altura: total	4.563 mm	14' 11"	4.599 mm	15' 1"	4.563 mm	14' 11"
* 14 Alcance: cucharón a 45 grados	820 mm	2' 8"	863 mm	2' 9"	788 mm	2' 7"
15 Altura de acarreo: pasador del cucharón	319 mm	1' 0"	317 mm	1' 0"	319 mm	1' 0"
** 16 Profundidad de excavación	117 mm	4,5"	117 mm	4,5"	117 mm	4,5"
17 Ancho: cucharón	2.401 mm	7' 10"	2.401 mm	7' 10"	2.401 mm	7' 10"
18 Ancho: centro de rodadura	1.800 mm	5' 10"	1.800 mm	5' 10"	1.800 mm	5' 10"
19 Radio de giro: sobre el cucharón	5.199 mm	17' 0"	5.216 mm	17' 1"	5.180 mm	16' 11"
20 Ancho sobre los neumáticos	2.259 mm	7' 4"	2.259 mm	7' 4"	2.259 mm	7' 4"
21 Radio de giro: exterior del neumático	4.716 mm	15' 5"	4.716 mm	15' 5"	4.716 mm	15' 5"
22 Radio de giro: interior de los neumáticos	2.446 mm	8' 0"	2.446 mm	8' 0"	2.446 mm	8' 0"
23 Ángulo de inclinación a levantamiento completo	57 grados		57 grados		57 grados	
24 Ángulo de descarga a levantamiento completo	47 grados		48 grados		48 grados	
25 Ángulo de inclinación durante el acarreo	42 grados		42 grados		42 grados	
26 Ángulo de salida	33 grados		33 grados		33 grados	
27 Ángulo de articulación	40 grados		40 grados		40 grados	
*Carga límite de equilibrio: recta (ISO 14397-1)	5.845 kg	12.882 lb	5.709 kg	13.105 lb	6.187 kg	13.635 lb
*Carga límite de equilibrio: giro pleno (ISO 14397-1)	4.898 kg	10.795 lb	4.779 kg	10.532 lb	5.207 kg	11.475 lb
*Fuerza de desprendimiento	6.741 kg	14.857 lb	6.298 kg	11.632 lb	7.327 kg	16.148 lb
*Peso en orden de trabajo	8.086 kg	17.822 lb	8.109 kg	18.102 lb	7.899 kg	17.408 lb

Las dimensiones que se indican son para una máquina configurada con cuchillas empernadas y un operador de 80 kg (176 lb).

Cargador de Ruedas Compacto 910

Dimensiones y especificaciones de operación (Todas las dimensiones son aproximadas. Las dimensiones pueden variar según el cucharón y los neumáticos escogidos).

*Varían con cucharón. **Varían con neumático.	Levantamiento alto: IT		Levantamiento alto: ISO		Levantamiento alto: con pasador	
Factor de llenado del cucharón al 100 % usado para los datos a continuación	**1,3 m³**	**1,7 yd³**	**1,3 m³**	**1,7 yd³**	**1,4 m³**	**1,8 yd³**
Neumático usado para los datos a continuación	**15.5 R25 L2 XTLA**		**15.5 R25 L2 XTLA**		**15.5 R25 L2 XTLA**	
** **1** Altura: del suelo a la cabina	3.020 mm	9' 10"	3.020 mm	9' 10"	3.020 mm	9' 10"
** **2** Altura: suelo hasta la baliza	3.210 mm	10' 6"	3.210 mm	10' 6"	3.210 mm	10' 6"
** **3** Altura: suelo hasta el centro del eje	600 mm	1' 11"	600 mm	1' 11"	600 mm	1' 11"
** **4** Altura: espacio libre sobre el suelo	348 mm	1' 1"	348 mm	1' 1"	348 mm	1' 1"
* **5** Longitud: total	6.869 mm	22' 6"	6.926 mm	22' 8"	6.802 mm	22' 3"
6 Longitud: eje trasero hasta el parachoques	1.634 mm	5' 4"	1.634 mm	5' 4"	1.590 mm	5' 2"
7 Longitud: enganche hasta el eje delantero	1.300 mm	4' 3"	1.300 mm	4' 3"	1.300 mm	4' 3"
8 Longitud: distancia entre ejes	2.600 mm	8' 6"	2.600 mm	8' 6"	2.600 mm	8' 6"
* **9** Espacio libre del cucharón a 45 grados	3.176 mm	10' 5"	3.140 mm	10' 3"	3.219 mm	10' 6"
** **10** Espacio libre: altura sobre la carga	3.397 mm	11' 1"	3.397 mm	11' 1"	3.397 mm	11' 1"
** **11** Espacio libre: cucharón nivelado	3.774 mm	12' 4"	3.774 mm	12' 4"	3.775 mm	12' 4"
** **12** Altura: pasador del cucharón	4.030 mm	13' 2"	4.030 mm	13' 2"	4.030 mm	13' 2"
** **13** Altura: total	4.920 mm	16' 1"	4.955 mm	16' 3"	4.891 mm	16' 0"
* **14** Alcance del cucharón a 45 grados	1.054mm	3' 5"	1.100 mm	3' 7"	1.004 mm	3' 3"
15 Altura de acarreo: pasador del cucharón	480 mm	1' 6"	480 mm	1' 6"	480 mm	1' 6"
** **16** Profundidad de excavación	295 mm	11,6"	295 mm	11,6"	294 mm	11,6"
17 Ancho: cucharón	2.401 mm	7' 10"	2.401 mm	7' 10"	2.401 mm	7' 10"
18 Ancho: centro de rodadura	1.800 mm	5' 10"	1.800 mm	5' 10"	1.800 mm	5' 10"
19 Radio de giro: sobre el cucharón	5.440 mm	17' 10"	5.452 mm	17' 10"	5.419 mm	17' 9"
20 Ancho sobre los neumáticos	2.259 mm	7' 4"	2.259 mm	7' 4"	2.259 mm	7' 4"
21 Radio de giro: exterior del neumático	4.716 mm	15' 5"	4.716 mm	15' 5"	4.716 mm	15' 5"
22 Radio de giro: interior de los neumáticos	2.446 mm	8' 0"	2.446 mm	8' 0"	2.446 mm	8' 0"
23 Ángulo de inclinación a levantamiento completo	59 grados		60 grados		59 grados	
24 Ángulo de descarga a levantamiento completo	43 grados		44 grados		44 grados	
25 Ángulo de inclinación durante el acarreo	50 grados		49 grados		50 grados	
26 Ángulo de salida	33 grados		33 grados		33 grados	
27 Ángulo de articulación	40 grados		40 grados		40 grados	
*Carga límite de equilibrio: recta (ISO 14397-1)	5.099 kg	11.239 lb	4.998 kg	11.014 lb	5.388 kg	11.875 lb
*Carga límite de equilibrio: giro pleno (ISO 14397-1)	4.240 kg	9.344 lb	4.150 kg	9.146 lb	4.503 kg	9.925 lb
*Fuerza de desprendimiento	6.800 kg	14.987 lb	6.351 kg	13.998 lb	7.392 kg	16.291 lb
*Peso en orden de trabajo	8.428 kg	18.575 lb	8.450 kg	18.624 lb	8.240 kg	18.161 lb

Las dimensiones que se indican son para una máquina configurada con cuchillas empernadas y un operador de 80 kg (176 lb).

Declaración ambiental del modelo 910

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

- El Motor Cat® C3.6 cumple con las normas de emisiones Tier 4 final de la EPA de EE.UU. y Stage V de la Unión Europea.
- Los motores diésel Cat deben usar ULSD (ultra-low sulfur diesel, combustible diésel de contenido ultrabajo de azufre) con 15 ppm de azufre o menos o ULSD mezclado con los siguientes combustibles de menor intensidad de carbono hasta:
  - ✓ Un 20 % 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.

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 (2,2 lb) de refrigerante, que tiene un equivalente de CO_2 de 1,430 toneladas métricas (1,57 ton EE.UU.).

Pintura

- En función de la mejor información disponible, la concentración máxima permitida, medida en partes por millón (ppm, parts per million), 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 en el valor máximo:

Nivel de presión acústica en los oídos del operador (ISO 6396:2008) – 77 dB(A)*

Nivel de potencia acústica exterior (ISO 6395:2008) – 103 dB(A)**

Nivel de presión acústica exterior (SAE J88:2013) – 101 dB(A)**

*Las mediciones se realizaron con las puertas y las ventanas de la cabina cerradas e instaladas y mantenidas de manera correcta.

**Nivel de potencia acústica etiquetado para las configuraciones con marca CE y UK, cuando se mide de acuerdo con el procedimiento de prueba y las condiciones especificadas en la norma 2000/14/EC y el reglamento de ruido del Reino Unido 2001 No. 1701.

Aceites y fluidos

- En las fábricas de Caterpillar se usan refrigerantes de etilenglicol. El refrigerante/anticongelante para motor diésel Cat (DEAC, Diesel Engine Antifreeze/Coolant) y el refrigerante de larga duración (ELC, Extended Life Coolant) Cat se pueden reciclar. Consulte a su distribuidor Cat para obtener más información.
- Cat Bio HYDO™ 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. Consulte con su distribuidor Cat para obtener más detalles.
  - Parada del motor en vacío
  - Sistema electrohidráulico avanzado
  - Ventilador proporcional a la demanda
  - Modalidad ECO
  - Transmisión hidrostática
  - Desconexiones y sensores de varillaje programables
  - Cucharones de la serie Performance y varillaje de barra en Z optimizado
  - Fuerza de tracción
  - Aproveche la actualización y la solución de problemas remota.

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	60,41 %
Hierro	27,24 %
Metales no ferrosos	2,77 %
Mixtos metálicos	0,71 %
Mixtos metálicos y no metálicos	0,80 %
Plástico	1,16 %
Caucho	2,46 %
Mixto no metálico	0,04 %
Fluido	1,82 %
Otros	2,59 %
Sin categoría	0 %
Total	100 %

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

Tasa de reciclado: 95 %

Notas

Notas

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.

ASHQ8246-01 (10-2022)
Reemplaza ASHQ8246
Número de fabricación: 14A
(EU, Am North, ANZP, Japan)