

Manipulador  
de Basura



963D WH



#### Suplemento

Nota: para obtener especificaciones y características estándar, consulte el Catálogo de Especificaciones estándar de Caterpillar® de esta máquina.

#### Motor

Modelo del motor	Cat® C6.6 ACERT™	
Potencia neta al volante	141 kW	189 hp

#### Cucharones

Capacidad: GP con rejilla para basura	3,1 m <sup>3</sup>	4,05 yd <sup>3</sup>
Capacidad: MP con rejilla para basura	2,7 m <sup>3</sup>	3,5 yd <sup>3</sup>

#### Pesos

Peso en orden de trabajo	21.000 kg	46.297 lb
--------------------------	-----------	-----------

# Manipulador de Basura 963D WH



La mayor potencia, la excelente maniobrabilidad, el nuevo diseño de la cabina para comodidad del operador y el nuevo sistema de implementos aumentan su productividad y proporcionan al 963D una versatilidad insuperable.

## Versatilidad

El cargador de cadenas es una máquina con múltiples usos para rellenos sanitarios grandes y pequeños. Puede funcionar sola y realizar una amplia variedad de trabajos o actuar como máquina de respaldo y complementar a otras máquinas en terreno en sus aplicaciones específicas.

El cargador de cadenas tiene la capacidad de:

- Excavar
- Acarrear
- Almacenar
- Cargar
- Cubrir
- Clasificar
- Triturar
- Explanar
- Compactar
- Nivelar

Al trabajar con tierra, fango, basura, materiales reciclables, electrodomésticos, materiales de construcción y de demolición, y abono, los cargadores de cadenas son apropiados para realizar diversas tareas en todos los tamaños de rellenos sanitarios. Con la misma importancia, pueden proporcionar capacidades de retroceso a otras máquinas en el sitio.

## Motor

El motor Cat® C6.6 ACERT utiliza el sistema de suministro de combustible de conducto común Caterpillar®. Diseñado para proporcionar un buen rendimiento, durabilidad, facilidad de servicio y economía de combustible, cumple con las normas sobre emisiones de la EPA nivel III, Etapa IIIA de la Unión Europea, y Paso 3 del Ministerio de Tierras, Infraestructura y Transporte de Japón.

## Facilidad de servicio

El diseño del 963D WH ofrece un mantenimiento reducido, un acceso fácil a los componentes, capacidades de diagnóstico sencillo, así como también



posibilidades económicas y fáciles para reemplazar los componentes. Los distribuidores Cat® también proporcionan una rápida disponibilidad de piezas.

## Estaciones de transferencia

En las estaciones de transferencia, los cargadores de cadenas:

- Trituran y le dan densidad a los materiales, maximizando las cargas del remolque de transferencia sin mayor procesamiento.
- Ofrecen maniobrabilidad excepcional en áreas estrechas.
- Pueden almacenar durante períodos de utilización máxima.

## Herramientas

- Cucharón: de uso general con rejilla para basura
- Cucharón: de uso múltiple con rejilla para basura

## Respaldo total al cliente

Su distribuidor Caterpillar® ofrece una amplia gama de servicios que pueden establecerse mediante un Convenio de Respaldo al Cliente. Un plan personalizado que incluye desde el servicio de mantenimiento preventivo hasta el mantenimiento total de la máquina, con financiamiento flexible, permite optimizar el rendimiento de su inversión.



# Manipulador de Basura 963D WH



## 1) Cabina, vidrio montado con caucho delantero

- Para facilitar el reemplazo. Limita el tiempo de inactividad de la máquina durante la reparación del parabrisas.

## 2) Ocho luces

- Cuatro en la parte delantera, montadas en la esquina superior del parabrisas, y cuatro en la trasera ubicadas en el protector del aire acondicionado. Aumentan el tiempo de trabajo.

## 3) Protector de la rueda loca

- Protege y limita el ingreso de escombros al sistema de tensión. Incluye traíllas montadas alrededor de la rueda loca.

## 4) Protectores del sello de mando final

- Anillo metálico externo soldado al mando final. Ayuda a proteger sellos de daños causados por el enrollado de cables o plásticos.

## 5) Rueda loca con protección de sellado

- Anillos de acero integrados al diseño de la rueda loca.
- Ayuda a evitar que los cables, sedales, correas dañen los sellos duo-cone.

## 6) Protector de las tuberías de levantamiento

- Protege las tuberías de levantamiento para que no se salgan del chasis.

## 7) Protector del cilindro de levantamiento

- Protege el tubo del cilindro hidráulico de levantamiento.

## 8) Protector del cilindro de inclinación

- Ayuda a proteger la superficie de la varilla contra daños por escombros que caen.

La configuración de manipulación de basura incluye: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 y 11

La configuración de la estación de transferencia incluye: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12

Los accesorios optativos incluyen: 13, 14 y 15



## 9) Antefiltro de turbina

- Reduce las partículas que entran a la admisión de aire del motor. Extiende la vida útil del filtro del motor.

## 10) Sellado

- Evita el ingreso de suciedad en el compartimiento del motor para limitar el taponamiento del núcleo del radiador. La máquina de la Serie D ofrece separaciones reducidas y selladas entre las láminas metálicas y otros componentes.

## 11) Ventilador hidráulico reversible

- Expulsa la suciedad del radiador y el compartimiento del motor al invertir el flujo de aire. El interruptor del accionador está ubicado en la consola derecha. Limita el taponamiento del radiador, aumenta el intervalo de mantenimiento.

## 12) Rejilla y ventilador de radiador abisagrados

- El acceso para la limpieza y el mantenimiento del ventilador y el radiador es excepcional. Las rejillas en ángulo dirigen el aire hacia arriba, lejos del suelo.

## Parachoques trasero HD (no se muestra)

- Ofrece una protección óptima para la parte trasera de la máquina y especialmente el sistema de enfriamiento. Incluye una rejilla de servicio pesado con pestillo para una rápida apertura y un fácil mantenimiento.

## 13) Barras deflectoras traseras

- Evitan que la basura dañe los guardabarros. Son muy recomendadas en aplicaciones de desperdicios. Extiende la vida útil de las láminas metálicas.

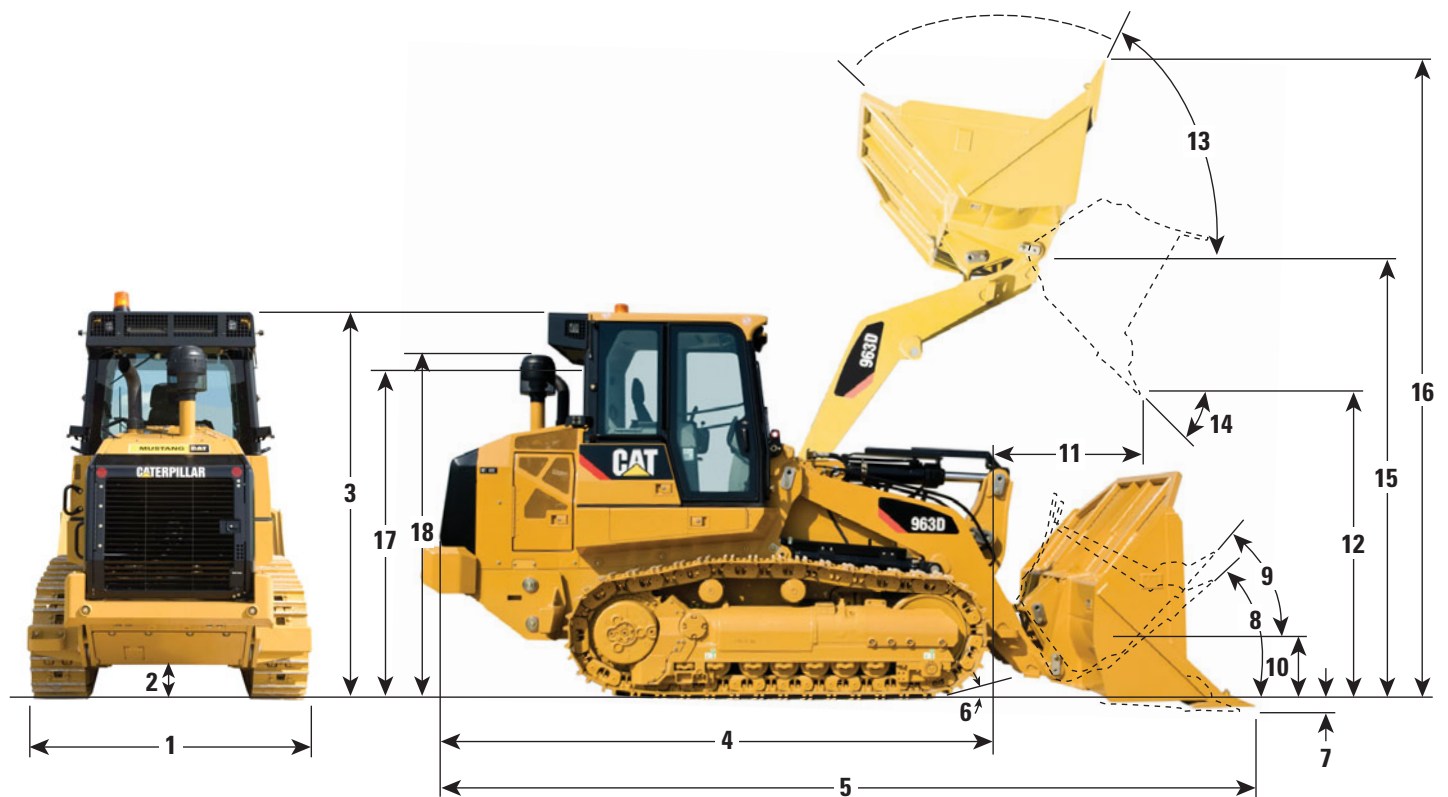
## 14) Cadena

- Cadena con agujeros centrales: reduce la aglomeración de cadenas, limita el desgaste de los componentes de la cadena. Extiende la vida útil del tren de rodaje.
- Cadena de doble garra: proporciona un buen equilibrio de tracción y un desplazamiento uniforme.
- Cadena de garra única: cadena de rendimiento agresivo para lograr una buena acción cortante en escombros; ofrece la mejor tracción en condiciones precarias de suelo.

## 15) Cucharón para rellenos sanitarios

- Cucharón equipado con rejilla para basura de servicio pesado. Aumenta la capacidad del cucharón en basura, reduce los derrames, ayuda a proteger la varilla del cilindro de inclinación. Están disponibles las opciones de uso general y de uso múltiple.

# Manipulador de Basura 963D WH



<b>1</b>	Ancho total de la máquina sin cucharón:	
	con cadenas estándar: zapatas de 550 mm (21,6")	2.400 mm (94,5")
	con cadenas estrechas: zapatas de 450 mm (17,7")	2.300 mm (90,6")
<b>2</b>	Espacio libre sobre el suelo	471 mm (18,5")
<b>3</b>	Altura de la máquina hasta la parte superior de la cabina	3.335 mm (131,3")
<b>4</b>	Longitud hasta la parte delantera de la cadena	4.749 mm (187")
<b>5</b>	Longitud total de la máquina*	6.941 mm (273,3")
<b>6</b>	Ángulo de aproximación de la posición de acarreo	15°
<b>7</b>	Profundidad de excavación*	138 mm (5,4")
<b>8</b>	Inclinación hacia atrás máxima en el suelo	43°
<b>9</b>	Inclinación hacia atrás máxima en la posición de acarreo	50°
<b>10</b>	Altura del cucharón en la posición de acarreo	457 mm (18")
<b>11</b>	Alcance a altura máxima de levantamiento y descarga de 45°*	1.373 mm (54")
<b>12</b>	Espacio libre a altura máxima de levantamiento y descarga de 45°*	2.915 mm (114,8")
<b>13</b>	Inclinación hacia atrás máxima, completamente subido	52°
<b>14</b>	Descarga máxima, completamente subido	53°
	Ángulo de nivelación	63°
<b>15</b>	Altura hasta el pasador de articulación del cucharón	3.940 mm (155,1")
<b>16</b>	Altura total de la máquina, cucharón completamente subido	5.402 mm (212,7")
<b>17</b>	Altura hasta la parte superior del asiento con posacabeza	2.790 mm (109,8")
<b>18</b>	Altura hasta la parte superior del tubo de escape	2.953 mm (116,3")

\* Con cucharón de uso general y dientes de servicio adicional.

Las dimensiones varían con la longitud del cucharón. Consulte la tabla de especificaciones de operación.

# Manipulador de Basura 963D WH

## Especificaciones

### Motor

Modelo del motor	Cat® C6.6 ACERT™	
Potencia al volante	141 kW	189 hp
Potencia neta – Caterpillar	141 kW	189 hp
Potencia neta ISO 9249	141 kW	189 hp
Potencia neta – SAE J1349	141 kW	189 hp
Potencia neta – EEC 80/1269	141 kW	189 hp
Calibre	105 mm	4,13"
Carrera	127 mm	5"
Cilindrada	6,6 L	403 pulg <sup>3</sup>

### Tren de rodaje

Tipo de la zapata de cadena	Garra doble	
Ancho de la zapata de cadena: estándar	550 mm	21,6"
Ancho de la zapata de cadena: optativo	450 mm	17,7"
Rodillos de cadena: para cada lado	7	
Cantidad de zapatas: para cada lado	38	
Cadena sobre el suelo	2.542 mm	100"
Área de contacto sobre el suelo: zapata estándar	2,8 m <sup>2</sup>	4.340 pulg <sup>2</sup>
Área de contacto sobre el suelo: zapata optativa	2,3 m <sup>2</sup>	3.565 pulg <sup>2</sup>
Presión sobre el suelo: zapata estándar	70,9 kPa	10,3 lb/pulg <sup>2</sup>
Presión sobre el suelo: zapata optativa	85,5 kPa	12,4 lb/pulg <sup>2</sup>
Altura de la garra: garra doble	42 mm	1,65"
Entrevía	1.850 mm	72,8"

### Sistema de mando

Motor de la cadena	Dos motores de eje descentrado de cilindrada variable
Sistema de mando	Mando hidrostático con velocidades de máquina infinitas de hasta 10,0 km/h (6,2 mph)
Bomba de mando	Dos bombas de pistones axiales deslizantes de caudal variable
Motor de la cadena	Dos motores de eje descentrado de cilindrada variable
Ajuste de válvula de alivio (6.890 lb/pulg <sup>2</sup> )	47.500 kPa

### Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	400 L	105,6 gal EE. UU.
Sistema de enfriamiento	31,5 L	8,3 gal EE. UU.
Cárter (con filtro)	16,5 L	4,4 gal EE. UU.
Mandos finales (cada uno)	15 L	4 gal EE. UU.
Tanque hidráulico	90 L	23,7 gal EE. UU.
Eje pivote	1,8 L	0,5 gal EE. UU.

### Pesos

Peso en orden de trabajo	21.000 kg	46.297 lb
--------------------------	-----------	-----------

### Cucharones

Capacidad: uso general	3,1 m <sup>3</sup>	4,1 yd <sup>3</sup>
Capacidad: uso múltiple	2,7 m <sup>3</sup>	3,5 yd <sup>3</sup>
Ancho del cucharón: uso general	2.612 mm	102,8"
Ancho del cucharón: uso múltiple	2.575 mm	101,3"

### Especificaciones del desgarrador

Tipo	Radial	
Número de portavástagos	3	
Ancho total de la viga	1.950 mm	76,7"
Sección transversal del vástago	58,5 mm × 138 mm	50" × 5,4"
Espacio libre sobre el suelo	595 mm	23,4"
Penetración	295 mm	11,6"
Ancho de desgarramiento	1.836 mm	72,3"
Cilindros: calibre	114,3 mm	4,49"
Cilindros: carrera	289 mm	11,3"
Además de longitud de la máquina debido al desgarrador (en posición de transporte)	610 mm	24"

### Sistema hidráulico: equipo

Tipo	Centro cerrado, detección/pistón de carga	
Salida EE. UU./min	209 L/min	55,2 gal
Ajuste de la válvula de alivio principal	27.500 kPa	3.989 lb/pulg <sup>2</sup>



# Manipulador de Basura 963D WH

## Especificaciones

### Normas

ROPS/FOPS

Frenos

Cabina

- La ROPS (Estructura de protección en caso de vuelcos) ofrecida por Caterpillar para la máquina cumple con los criterios de la norma SAE J1040 MAY94 e ISO 3471:1994 DLV SAE J397B, ISO 3164:1995 para ROPS.
- La FOPS (Estructura de protección contra la caída de objetos) cumple con los criterios SAE J/ISO 3449 APR98 nivel II, ISO 3449:1992 nivel II DLV SAE J397B, ISO 3164:1995.
- Los frenos cumplen con la norma SAE J/ISO 10265 MARCH99 ISO 10265:1998.
- El nivel  $L_{eq}$  (nivel de presión acústica equivalente) de exposición al ruido por parte del operador, medido de acuerdo con los procedimientos especificados en las normas ANSI/SAE J1166 OCT 98, es de 80 dB(A) para la cabina proporcionada por Caterpillar cuando se ha instalado correctamente, se le han hecho las tareas de mantenimiento correspondientes y se prueba con las puertas y ventanas cerradas.
- El nivel de presión acústica para el operador, medido de acuerdo con los procedimientos especificados en la norma ISO6396:1992, es de 76 dB(A) para la cabina proporcionada por Caterpillar cuando se ha instalado correctamente, se le han hecho las tareas de mantenimiento correspondientes y se prueba con las puertas y ventanas cerradas.
- 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.
- El nivel de presión acústica exterior para la máquina estándar, medido a una distancia de 15 m, según los procedimientos de prueba especificados en la norma SAE J88 APR 95 y con la máquina en una operación con desplazamiento a una marcha intermedia, es de 80 dB(A).
- El nivel de potencia acústica indicado, medido según los procedimientos y condiciones de prueba especificados en la norma 2000/14/EC, es de 111 dB(A).

### Tiempos de ciclo del cucharón

Levantamiento: segundos	5,7
Disminución de la potencia: segundos	3,7
Gravedad: segundos	2,0
Descarga a la altura máxima desde la inclinación total hacia atrás: segundos	1,3
Inclinación hacia atrás a la altura máxima desde la descarga máxima: segundos	1,5

# Manipulador de Basura 963D WH

Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de los distribuidores y las soluciones de la industria, visítenos en la web en [www.cat.com](http://www.cat.com)

© 2008 Caterpillar  
Todos los derechos reservados  
Impreso en los EE. UU.

Materiales y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso.  
Las máquinas que se muestran en este catálogo pueden incluir equipos optativos.  
Consulte a su distribuidor de Caterpillar para conocer las opciones disponibles.

ASHQ5956 (2-08)  
(Traducción: 8-11)

CAT, CATERPILLAR, ACERT, SAFETY.CAT.COM, sus logotipos respectivos, el color "Caterpillar Yellow" y la imagen comercial de "Power Edge", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en el presente, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

**CATERPILLAR**<sup>®</sup>