

Manipulación Portuaria/Bodega de Barcos



953D SH 963D SH 973D SH



Suplemento

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

| | 953D SH | | 963D SH | | 973D SH | |
|--|------------------|-----------|------------------|-----------|----------------|-----------|
| Motor | | | | | | |
| Modelo del motor | Cat® C6.6 ACERT™ | | Cat® C6.6 ACERT™ | | Cat® C9 ACERT™ | |
| Potencia neta al volante | 110 kW | 148 hp | 141 kW | 189 hp | 196 kW | 263 hp |
| Cucharones | | | | | | |
| Capacidad: uso general | 1,85 m³ | 2,42 yd³ | 2,45 m³ | 3,2 yd³ | 3,21 m³ | 4,2 yd³ |
| Capacidad: uso múltiple | 1,60 m³ | 2,09 yd³ | 1,90 m³ | 2,48 yd³ | 3,05 m³ | 3,92 yd³ |
| Hoja de corte | | | | | | |
| Capacidad: todos los materiales | 2,3 m³ | 3 yd³ | 3,24 m³ | 4,23 yd³ | 3,57 m³ | 4,67 yd³ |
| Capacidad: carbón | | | 4 m³ | 5,25 yd³ | | |
| Pesos | | | | | | |
| Peso en orden de trabajo: cucharón dentado para uso general | 15.526 kg | 34.229 lb | 21.426 kg | 47.236 lb | 28.058 kg | 61.857 lb |
| Peso en orden de trabajo: hoja de corte todos los materiales | 15.298 kg | 33.726 lb | 21.201 kg | 46.470 lb | 28.161 kg | 62.084 lb |

Características de los cargadores de cadenas

Motor Cat® con ACERT™

Eficiente en el consumo de combustible

Fiable

Durable

Bajas emisiones de gases de escape

Cumple con las regulaciones de emisiones mundiales

Sistema hidráulico

Potente y eficiente en el consumo de combustible

Detección de carga

Controles electrohidráulicos

Desconexión automática de levantamiento e inclinación

Estación del operador

Excelente visibilidad

Cuenta con una cabina silenciosa, cómoda, ergonómica y espaciosa

Incluye controles montados en el asiento

Incluye aire acondicionado automático

La cabina se puede inclinar a 90°, lo que facilita el mantenimiento

Herramientas

Amplia variedad de herramientas disponibles

Hojas de corte y cucharones

Acoplador rápido



El tiempo es oro. La optimización del tiempo de descarga es lo que más importa al momento de seleccionar una máquina.

Puede cargar muchos tipos de máquinas dentro de una bodega pero ninguno será tan apropiado como el cargador de cadenas, gracias a la combinación de sus cadenas que proporcionan tracción, el brazo cargador para el alcance y el motor para el equilibrio de la máquina.

Contenido

| | |
|--|---|
| Cargadores de cadenas..... | 3 |
| Herramientas y equipos optativos | 5 |
| Especificaciones de la máquina | 6 |

Cargadores de cadenas

Manipulación Portuaria/Bodega de Barcos

Velocidades infinitamente variables (transmisión hidrostática)

- Controles suaves para mayor comodidad del operador
- La productividad del operador aumenta

Palancas para transmisión y herramientas

- Fácil de maniobrar
- Los controles intuitivos minimizan los requisitos de capacitación

Herramienta de alto alcance

- El brazo cargador permite la limpieza de las paredes de la bodega
- Aumenta la versatilidad de la máquina

Tren de rodaje de cadenas

- Baja presión sobre el suelo para una mejor tracción en algunos materiales
- Hay diversos anchos de la zapata disponibles o se pueden fabricar a pedido para satisfacer las necesidades del cliente
- Las zapatas con agujeros centrales optativos reducen las posibilidades de que la cadena se afloje o ajuste inapropiadamente, lo que prolonga la vida útil del tren de rodaje

Cáncamos de levantamiento

- Cáncamos delanteros soldados en el bastidor de rodillos de cadena (TRF)
- Cáncamos traseros montados en el bastidor principal
- Amplio espacio para una buena estabilidad durante el levantamiento

Sonido

- La cabina insonorizada y el asiento con suspensión neumática reducen la fatiga del operador y aumentan su concentración
- Los niveles de sonido medidos según la ISO 6396 alcanzan los 74 dB(A) en la 953D, los 76 dB(A) en la 963D y los 77 dB(A) en la 973D

Visibilidad

- Grandes ventanas alrededor del operador y un recinto del motor recortado brindan una excelente vista del entorno y la herramienta
- Las operaciones durante el día y la noche se iluminan con 8 luces: 4 que alumbran hacia adelante, 2 luces que alumbran hacia atrás y 2 que alumbran hacia los lados



Cargadores de cadenas

Manipulación Portuaria/Bodega de Barcos



Ubicación del motor trasero y del sistema de enfriamiento

- Un equilibrio de la máquina mejorado
- El motor está menos expuesto al polvo, lo que aumenta su vida útil
- Limita el taponamiento del núcleo del radiador
- Mejor visibilidad frontal
- Reduce los costos de operación y posesión

Ventilador reversible

- El flujo de aire se puede invertir de forma automática o manual. Mantiene la transferencia de calor adecuada al soplar el material fuera del núcleo del radiador.
- La rejilla del radiador abisagrada permite acceder fácilmente al sistema de enfriamiento de la máquina
- El ventilador hidráulico abisagrado permite que la limpieza del radiador sea fácil y más rápida (no está disponible en la 973D)

Parachoques para servicio pesado (sólo en la 963D y la 973D)

- Brinda una sobresaliente protección para la parte trasera de la máquina
- El sistema de enfriamiento se encuentra bien protegido en caso de impactos accidentales contra una pared de la bodega

Mantenimiento y facilidad de servicio

- Se puede acceder a los filtros y a otros sistemas desde el suelo a cada lado de la máquina
- La cabina se puede inclinar a 90° con una grúa o a 30° con un gato hidráulico, lo que permite una reparación en el sitio de trabajo
- Facilita el mantenimiento del motor o de los componentes hidráulicos de la máquina

Antefiltro de aire del motor

- La suciedad se elimina de forma centrífuga de las corrientes de aire y proporciona aire más limpio al filtro del motor
- El filtro de aire tiene una vida útil prolongada





Herramientas y equipos optativos

Diseñados para satisfacer sus necesidades

Opciones de herramientas

- Hoja de corte con pasador para todos los materiales
- Hoja de corte con pasador para carbón
- Cucharón con pasador de uso general
- Cucharón con pasador de uso múltiple

La 963D puede equiparse con un acoplador rápido Fusion™ que permite cambiar las herramientas fácilmente.

- Hoja de corte Fusion™ para todos los materiales
- Cucharón Fusion™ de uso general para ancho estándar y amplio (para materiales más livianos)
- Cucharón Fusion™ de uso múltiple
- Horquillas Fusion™

Otras herramientas de otros productos, como los cargadores de ruedas, son compatibles o pueden hacerse compatibles para el acoplador rápido de la 963D Fusion. Comuníquese con su representante de herramientas para obtener más información.

Tanque de combustible adicional

El tanque de combustible adicional aumenta las horas de trabajo en la bodega. El proceso de descarga se simplifica y se optimiza la duración de descarga del barco.

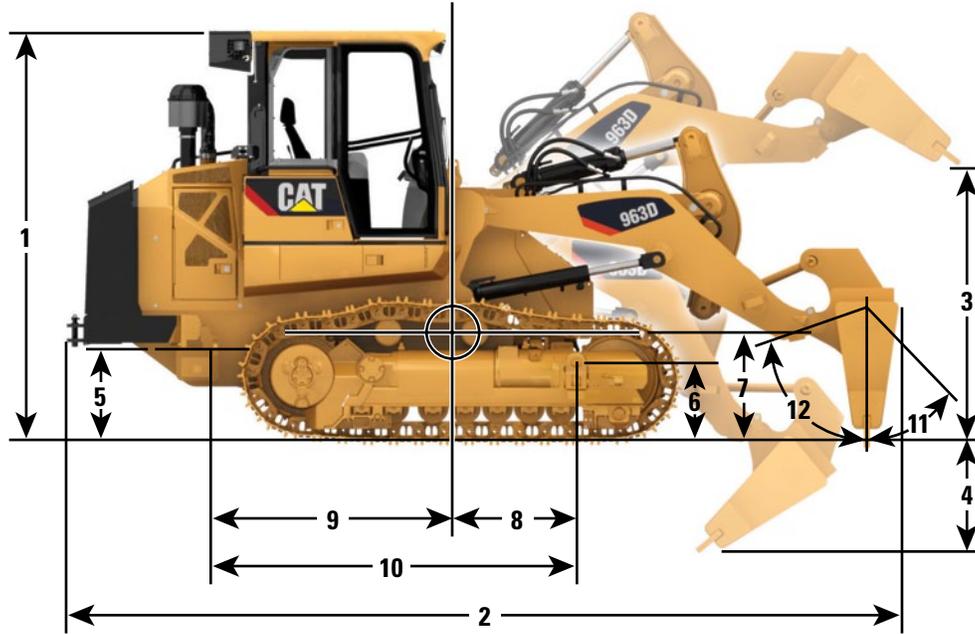
- La 953D puede trabajar 25 horas sin llenado
- La 963D puede trabajar 20 horas sin llenado

Para obtener información adicional sobre los Cargadores de Cadena Serie D, consulte los catálogos de especificaciones de las máquinas 953D, 963D y 973D.

Especificaciones de la máquina

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



| | 953D | | 963D | | 973D | |
|---|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| 1 Altura total | 3.099 mm | 122,0" | 3.335 mm | 131,3" | 3.510 mm | 138,2" |
| 2 Longitud total | 5.513 mm | 217,0" | 6.687 mm | 263,3" | 7.200 mm | 283,5" |
| 3 Altura de la herramienta | 3.495 mm | 137,6" | 4.359 mm | 171,6" | 4.420 mm | 174,0" |
| 4 Profundidad de excavación | 560 mm | 22,0" | 916 mm | 36,1" | 977 mm | 38,5" |
| Ancho total con zapatas de 480 mm (19,7") | 2.280 mm | 89,8" | | | | |
| Ancho total con zapatas de 550 mm (21,6") | | | 2.400 mm | 94,5" | 2.710 mm | 106,7" |
| Ancho de la hoja | 3.148 mm | 124,0" | 3.150 mm | 124,0" | 3.469 mm | 136,6" |
| 5 Altura del cáncamo de levantamiento trasero | 700 mm | 27,6" | 762 mm | 30,0" | 1.040 mm | 40,9" |
| 6 Altura del cáncamo de levantamiento delantero | 600 mm | 23,6" | 645 mm | 25,4" | 885 mm | 34,8" |
| Dimensiones del centro de gravedad | | | | | | |
| 7 Altura del centro de gravedad | 902 mm | 35,5" | 863 mm | 34,0" | 863 mm | 34,0" |
| 8 Centro de gravedad al cáncamo delantero | 1.027 mm | 40,4" | 1.034 mm | 40,7" | 1.207 mm | 47,5" |
| 9 Centro de gravedad al cáncamo trasero | 1.653 mm | 65,1" | 1.866 mm | 73,5" | 1.651 mm | 65,0" |
| 10 Distancia desde la parte trasera hasta los cáncamos de levantamiento delanteros | 2.680 mm | 105,5" | 2.900 mm | 114,2" | 2.960 mm | 116,5" |
| 11 Inclinación de la hoja de corte: hacia adelante | | +44° | | +47° | | +43° |
| 12 Inclinación de la hoja de corte: hacia atrás | | -71° | | -61° | | -58° |

| Motor | | |
|---|----------------------|--------------------------|
| Modelo del motor | | |
| 953D | Cat C6.6 Acert | |
| 963D | Cat C6.6 Acert | |
| 973D | Cat C9 Acert | |
| Potencia neta | | |
| 953D | 110 kW | 148 hp |
| 963D | 141 kW | 189 hp |
| 973D | 196 kW | 263 hp |
| Calibre | | |
| 953D | 105 mm | 4,13" |
| 963D | 105 mm | 4,13" |
| 973D | 112 mm | 4,41" |
| Carrera | | |
| 953D | 127 mm | 5" |
| 963D | 127 mm | 5" |
| 973D | 149 mm | 5,86" |
| Cilindrada | | |
| 953D | 6,6 L | 402,76 pulg ³ |
| 963D | 6,6 L | 402,76 pulg ³ |
| 973D | 8,8 L | 537 pulg ³ |
| Regulaciones | | |
| 953D | Potencia a 2.000 rpm | |
| 963D | Potencia a 2.000 rpm | |
| 973D | Potencia a 1.900 rpm | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Cumple con las normas Tier 3 de la EPA de los Estados Unidos, Stage 3A de la Unión Europea y MOC de Japón • La potencia neta especificada es la potencia disponible al volante medida según la norma ISO 9249 o la norma SAE J1349 cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador • Para la 953D y 963D, no hay disminución de potencia hasta una altitud de 3.000 m (9.842') • Para la 973D, no hay disminución de potencia hasta una altitud de 1.219 m (3.999') | | |

| Pesos | | |
|--|-----------|-----------|
| Peso en orden de trabajo con cucharón de uso general y dientes | | |
| 953D | 15.526 kg | 34.229 lb |
| 963D | 21.426 kg | 47.236 lb |
| 973D | 28.058 kg | 61.857 lb |
| Peso en orden de trabajo con hoja de corte | | |
| 953D | 15.298 kg | 33.726 lb |
| 963D | 21.201 kg | 46.740 lb |
| 973D | 28.161 kg | 62.084 lb |

| Tren de rodaje | | |
|---|--|---------------------------|
| Tipo de zapata de cadenas | | |
| 953D | Garra doble | |
| 963D | Garra doble con o sin orificio central | |
| 973D | Garra doble con o sin orificio central | |
| Ancho de la zapata de cadena: estándar | | |
| 953D | 480 mm | 18,9" |
| 963D | 550 mm | 21,6" |
| 973D | 550 mm | 21,6" |
| Ancho de la zapata de cadena: optativo | | |
| 953D | 380 mm | 15" |
| 963D | 480 mm | 17,7" |
| 973D | 675 mm | 26,6" |
| Presión sobre el suelo: zapata estándar | | |
| 953D | 65,8 kPa | 9,5 lb/pulg ² |
| 963D | 75 kPa | 10,9 lb/pulg ² |
| 973D | 85,5 kPa | 12,4 lb/pulg ² |
| Presión sobre el suelo: zapata optativa | | |
| 953D | 84,1 kPa | 12,3 lb/pulg ² |
| 963D | 91,3 kPa | 13,2 lb/pulg ² |
| 973D | 69,5 kPa | 10,1 lb/pulg ² |
| Presión sobre el suelo: zapata estándar con hoja de corte | | |
| 953D | 67,4 kPa | 9,8 lb/pulg ² |
| 963D | 74,2 kPa | 10,7 lb/pulg ² |
| 973D | 85,7 kPa | 12,4 lb/pulg ² |
| Altura de la garra: garra doble | | |
| 953D | 35 mm | 1,4" |
| 963D | 42 mm | 1,65" |
| 973D | 49 mm | 1,92" |
| <ul style="list-style-type: none"> • La presión sobre el suelo se calcula usando el peso en orden de trabajo de la máquina con cucharón de uso general, dientes y segmentos. | | |

| Sistema de mando | | |
|-----------------------------|---|------------------------------|
| Tipo | Sistema de mando hidrostático con velocidades de máquina infinitas de hasta 10,0 km/h (6,2 millas/hora) | |
| Bomba de mando | Dos bombas de pistones axiales deslizadores de desplazamiento variable | |
| Motor del tractor | Dos motores de pistones de eje descentrado de desplazamiento variable | |
| Ajuste de válvula de alivio | | |
| 953D, 963D | 48.000 kPa | 6.961,8 lb/pulg ² |
| 973D | 45.000 kPa | 6.527 lb/pulg ² |

| Llenado de servicio principal | | |
|-------------------------------|-------|------------------|
| Tanque de combustible | | |
| 953D | 316 L | 83,5 gal EE.UU. |
| 963D | 400 L | 105,7 gal EE.UU. |
| 973D | 621 L | 164 gal EE.UU. |
| Sistema de enfriamiento | | |
| 953D | 31 L | 8 gal EE.UU. |
| 963D | 34 L | 9 gal EE.UU. |
| 973D | 44 L | 11,6 gal EE.UU. |
| Tanque hidráulico | | |
| 953D | 70 L | 18,5 gal EE.UU. |
| 963D | 90 L | 23,7 gal EE.UU. |
| 973D | 189 L | 49,9 gal EE.UU. |

| Cucharones | | |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|
| Capacidad: uso general | | |
| 953D | 1,85 m ³ | 2,42 yd ³ |
| 963D | 2,45 m ³ | 3,2 yd ³ |
| 973D | 3,21 m ³ | 4,2 yd ³ |
| Ancho del cucharón: uso general | | |
| 953D | 2.485 mm | 97,8" |
| 963D | 2.612 mm | 102,8" |
| 973D | 2.910 mm | 114,56" |
| Capacidad: uso múltiple | | |
| 953D | 1,60 m ³ | 2,09 yd ³ |
| 963D | 1,90 m ³ | 2,48 yd ³ |
| 973D | 3,05 m ³ | 3,92 yd ³ |
| Ancho del cucharón: uso múltiple | | |
| 953D | 2.471 mm | 97,3" |
| 963D | 2.575 mm | 101,3" |
| 973D | 2.868 mm | 112,91" |

| Hoja | | |
|---|---------------------------|----------------------|
| Capacidad de la hoja de corte: todos los materiales | | |
| 953D | 1,6 m ³ | 2,09 yd ³ |
| 963D | 3,24 m ³ | 4,2 yd ³ |
| 973D | 3,57 m ³ | 4,67 yd ³ |
| Capacidad de la hoja de corte: carbón | | |
| 953D | Se puede diseñar a pedido | |
| 963D | 4 m ³ | 5,25 yd ³ |
| 973D | Se puede diseñar a pedido | |

Manipulación portuaria/Bodega de Barcos 953D SH/963D SH/973D SH

Cuando hay accesorios disponibles, un cargador de cadenas que trabaja en la bodega de barcos/manipulación portuaria debe equiparse con las siguientes características recomendadas:

- Cuatro cáncamos de levantamiento
- Palanca universal para el control de transmisión
- Protector delantero para el tanque hidráulico
- Protectores para los cilindros de levantamiento e inclinación
- Protector para los rodillos de cadena
- Parachoques para servicio pesado
- Ventilador reversible
- Antefiltro de aire del motor
- Cadenas E-SALT equipadas con zapatas con orificio central
- Hoja de corte o cucharón (con o sin acoplador rápido)
- Luces que alumbran hacia atrás, hacia adelante y los costados
- Parabrisas sellado
- Sistema de inclinación de cabina hidráulico

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

© 2011 Caterpillar Inc.

Todos los derechos reservados

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

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

ASHQ6314 (06-2011)
(Traducción : 08-2011)

