

Cargador de Cadenas 973D

CATERPILLAR®



Motor

Modelo de motor	C9 ACERT™ Cat®	
Potencia neta – SAE J1349	196 kW	263 hp

Pesos

Peso en orden de trabajo	28.058 kg	61.857 lb
--------------------------	-----------	-----------

- Peso en orden de trabajo: Incluye refrigerante, lubricantes, tanque de combustible completamente lleno, cucharón de uso general con dientes empernados y segmentos largos, y un operador con un peso de 75 kg (165 lb).

Cucharones

Capacidad – Uso general	3,21 m³	4,2 yd³
Capacidad – Uso múltiple	3,05 m³	3,92 yd³

- Las capacidades del cucharón son mediciones con dientes y segmentos largos empernados.

Características del 973D

Motor C9 Cat® con tecnología ACERT™
10% más potencia que la Serie C. Ofrece mayor eficacia en el uso del combustible y desgaste reducido. Funciona en el punto de combustión para optimizar al máximo el rendimiento y reducir las emisiones de escape.

Sistema hidráulico poderoso
El sistema de detección de carga trabaja por demanda y ajusta la presión del flujo para proporcionar un control preciso y eficiente.

Estación del operador confortable
Una cabina grande y espaciosa y controles ergonómicos de bajo esfuerzo proporcionan al operador un área de trabajo práctica y confortable. El Cargador de Cadenas 973D cuenta con una cabina inclinable.

Productos especiales
Hay disponibles configuraciones específicas que amplían la capacidad de la máquina para trabajar en condiciones ambientales exigentes, como rellenos sanitarios, sitios de reciclaje, obras de demolición, fábricas de acero o terrenos blandos.

Contenido

Motor.....3

Sistema hidráulico4

Estación del operador5

Tren de rodaje.....6

Estructuras.....6

Herramientas7

Máquina multiuso8

Paquete de valor9

Facilidad de servicio.....10

Product Link.....11

Respaldo.....11

Especificaciones del
Cargador de Cadenas 973D12

Equipo estándar del 973D16

Equipo optativo del 973D.....17

Notas.....18



El Cargador de Cadenas 973D Cat® es el único cargador de cadenas de este tamaño en su clase. Además, lidera la industria en cuanto a comodidad para el operador, eficiencia y versatilidad.

Diseñada para ser productiva, esta máquina le proporcionará satisfacción completa en una amplia gama de aplicaciones exigentes en la forma más eficiente y productiva. Su diseño también proporciona resistencia y durabilidad con un excelente control y una facilidad de operación inigualable.

Descubra cuánto trabajo adicional puede hacer con una sola de estas máquinas de trabajo...



Motor

Diseño compacto... Rendimiento de servicio pesado.

Motor diésel C9 Cat®

El C9 Cat® es un motor de seis cilindros en línea con una cilindrada de 8,8 litros (537 pulg³) y con inyección electrónica de combustible accionada hidráulicamente HEUI™. El motor con una potencia neta de 196 kW (263 hp) cumple las normas universales más recientes sobre emisiones (10% más que la Serie C).

Utiliza tecnología ACERT™ que proporciona un avanzado control electrónico, un suministro preciso del combustible y un control refinado del sistema de admisión de aire. Esta tecnología, comprobada durante miles de horas de operación en el campo, proporciona rendimientos inigualables con una potencia neta constante.

Control electrónico ADEM™ A4

El sistema de Administración Avanzada del Motor Diésel vigila continuamente condiciones y funciones importantes del motor. El sistema ADEM™ A4 controla el suministro de combustible para proporcionar el mayor rendimiento por litro de combustible. El controlador utiliza sensores en los sistemas de combustible, de admisión de aire y de enfriamiento, y proporciona una distribución flexible de combustible, lo que permite que el motor responda rápidamente a las diversas necesidades de las aplicaciones. El sistema ADEM A4 es el cerebro electrónico de la máquina que garantiza un rendimiento óptimo.

Ventilador de actuación proporcional a la demanda

Este sistema proporciona numerosas ventajas, incluido un mayor rendimiento de enfriamiento, disminución de las obstrucciones, una operación en clima frío mejorada y mayor economía de combustible. Para disminuir el ruido del ventilador, el ventilador de enfriamiento es impulsado con un embrague viscoso controlado eléctricamente.

Sistema hidráulico

Trabaje inteligentemente... Mueva más material.



Mando hidrostático

El mando hidrostático controlado electrónicamente proporciona una respuesta rápida para proporcionar ciclos más cortos y una mayor productividad.

El mando hidrostático proporciona también potencia independiente y control eficiente de cada cadena, con aceleración rápida y velocidades infinitamente variables. El operador puede realizar suavemente los giros y la contrarrotación de la máquina.

Sistema hidráulico de detección de carga

El Cargador de Cadenas 973D cuenta con un sistema hidráulico de detección de carga que se ajusta automáticamente a las condiciones de operación para proporcionar sólo el flujo hidráulico requerido por el implemento y aumentar la eficiencia en el uso del combustible. Este sistema hidráulico modular suministra un control preciso con una operación de bajo esfuerzo y permite realizar simultáneamente las funciones de levantamiento, inclinación y desplazamiento.

Cilindro de detección de posición

Los Cilindros de Detección de Posición (PSC) están diseñados para proporcionar sistemas hidráulicos “inteligentes”. Los PSC aumentan la productividad mejorando el control por parte del operador. El operador puede establecer desconexiones de levantamiento e inclinación en cualquier posición de acuerdo a las necesidades de la aplicación, sin salir de la cabina.

El sistema electrónico del cilindro permite interconectar el sistema hidráulico con el sistema electrónico de la máquina. Esta interconexión permite que el sistema haga seguimiento a la carrera del cilindro, disminuyendo el esfuerzo del operador y aumentando la productividad.

Los PSC permiten a la máquina utilizar características automáticas avanzadas para proporcionar un movimiento suave de arranque y parada del cilindro, disminuyendo la vibración en la cabina.

Desconexiones automáticas

Las desconexiones automáticas programables estándar proporcionan flexibilidad y productividad para permitir alturas deseadas de carga y descarga precisas. Las desconexiones de inclinación y levantamiento se establecen posicionando el cucharón o la herramienta y ajustando un interruptor basculante en la cabina.



Estación del operador

La mayor comodidad mantiene al operador productivo durante todo el día.

Diseñado para proporcionar comodidad

La cabina de la Serie D está diseñada para proporcionar comodidad al operador y una vista excelente del cucharón, las cadenas y el desgarrador.

En particular, el asiento con suspensión neumática está diseñado ergonómicamente, completamente ajustable y aislado de la vibración para proporcionar al operador excelente comodidad y el máximo control. Los controles electrohidráulicos montados en el asiento proporcionan menores niveles de vibración para el operador y ajustes combinados del asiento y de los controles.

La estación de trabajo es espaciosa, silenciosa y cómoda, lo que asegura una alta productividad durante toda la jornada de trabajo.

Controles electrohidráulicos de los implementos

Los nuevos controles electrohidráulicos del implemento proporcionan al operador un control de alto nivel de respuesta, suave y preciso del cucharón y los brazos de levantamiento. Están disponibles controles de palanca universal o de dos palancas para levantar y descargar el cucharón como una opción.

Controles del sistema de mando hidrostático

Este sistema de control preciso permite velocidades rápidas de desplazamiento, cambios de sentido sobre la marcha y contrarrotación de la máquina. En la lista de precios están disponibles una palanca en V y una palanca universal para controlar la velocidad y la dirección.

Messenger

El Cargador de Cadenas 973D cuenta con el Cat Messenger como parte del equipo estándar para proporcionar información de rendimiento y de diagnóstico de la máquina en tiempo real. El sistema Messenger utiliza una pantalla LCD para mostrar información gráfica y textual sobre el estado de la máquina, el régimen de consumo de combustible y la distancia total. Con el Messenger, el operador puede crear su propio perfil y establecer la reacción deseada del sistema hidráulico, del implemento y de la dirección.

Tren de rodaje

Vida útil prolongada... menores costos de posesión y operación.



Tren de rodaje oscilante

El tren de rodaje del Cargador de Cadenas 973D cuenta con un diseño de bastidor oscilante de rodillos inferiores que disminuye el impacto de la máquina con el suelo, aumenta su estabilidad y proporciona un desplazamiento más suave y más cómodo para el operador.

Fiabilidad demostrada

El diseño del eslabón de cadena consiste en forjaduras de acero termotratadas especialmente con diferentes grados de dureza inducida en el acero. Esta característica prolonga la vida útil de los eslabones y disminuye los costos de posesión y operación. Un eslabón maestro de dos piezas facilita la prestación de servicio a la cadena y disminuye el tiempo de inactividad. Todas estas características ayudan a aumentar la productividad del cargador durante toda su vida útil.

Aumente al máximo su productividad

Las zapatas de garra doble, una característica estándar, están diseñadas para proporcionar excelente tracción y flexión, y para facilitar los giros. Sin embargo, el Cargador de Cadenas 973D está disponible con varias opciones de zapatas para adaptarse mejor a las condiciones de la obra. Todos los detalles son importantes y una zapata de cadena sencilla puede hacer la diferencia.



Estructuras

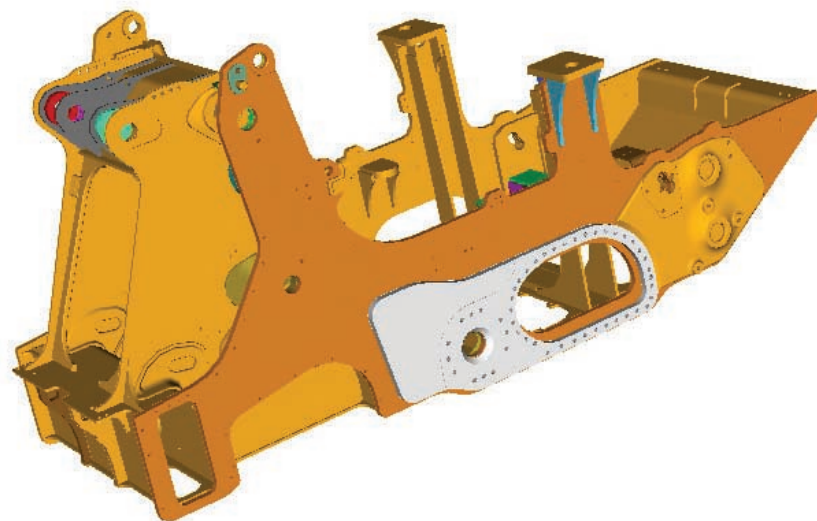
Resistente y durable.

Bastidor principal y torreta del cargador

El bastidor principal y la torreta del cargador de la Serie D están fabricados de rieles de placas sencillas con travesaños reforzados, con fundiciones y forjaduras incorporadas en los puntos de alta tensión. Este diseño especial distribuye esas fuerzas de tensión en áreas más amplias para proporcionar una vida útil estructural más prolongada.

Durabilidad que perdura

El diseño de las estructuras proporciona una durabilidad y una vida útil prolongada que les permite resistir varias reconstrucciones.





Herramientas

Haga más con una sola máquina.

Amplia gama de cucharones

La combinación del cucharón correcto con la máquina correcta proporciona el mayor rendimiento posible en su aplicación particular.

El cucharón de uso general (GP) está diseñado para proporcionar una excelente capacidad de carga y una vida útil prolongada en aplicaciones como excavación de bancos duros, levantamiento de sobrecapas y carga de pilas de materiales.

Los cucharones de uso múltiple (MP) están diseñados para una amplia gama de aplicaciones, como carga, levantamiento de sobrecapas, limpieza, explanación, recolección de escombros y nivelación de acabado. El cucharón ejerce presión hidráulicamente para agarrar o manipular otros materiales difíciles de sujetar.

Para aplicaciones especiales, Caterpillar proporciona también cucharones con características especiales como cucharones de uso general y uso múltiple para rellenos sanitarios o el cucharón para escorias diseñado para trabajar en las condiciones extremas de las fábricas de acero, incluido el movimiento de escoria y de crisoles.

Desgarrador en paralelogramo

El desgarrador en paralelogramo de varios vástagos añade versatilidad y fuerza para expandir la gama de aplicaciones de la máquina. La viga del desgarrador tiene tres bolsillos para sostener los vástagos del desgarrador y su diseño permite que la máquina desgarré terreno congelado, asfalto y aún suelos duros o rocosos. Los vástagos más largos permiten hacer más trabajo en cada pasada, aumentando la productividad de la máquina.

Sistema de dientes K Series™

El sistema de dientes K Series™ cumple las expectativas del cliente con respecto a la retención de las puntas, la facilidad de cambio y el afilado de larga duración. El sistema de dientes de la Serie K también tiene un perfil con un diseño más bajo que mantiene un mejor afilado a medida que se desgasta. Esto significa mejor penetración, mayor productividad y menos esfuerzo para la máquina.



Máquina multiuso

Versatilidad sin igual.

Paquete de construcción en general

El 973D es una fuerza de trabajo en una sola máquina con la que se pueden desarrollar múltiples funciones en cualquier lugar de trabajo, desde construcción en general hasta procesos industriales o canteras.

Paquetes estándar y de servicio extremo para manejo de desechos

En ambos paquetes, se agregan una protección sólida, barreras contra desechos, mejoras en el sistema de enfriamiento y prepurificadores, a fin de extender la vida útil y mejorar el rendimiento del 973D. Se debe seleccionar el paquete estándar WH para trabajos en vertederos, estaciones de transferencia o instalaciones de recuperación de materiales. El WH ES será más adecuado para estaciones de transferencia, sitios de demolición, aplicaciones rigurosas, o cuando se desee contar con máxima protección.

Paquete para fábricas de acero

El paquete para fábricas de acero protege al 973D y a su operador contra condiciones severas para permitir que la máquina manipule escoria caliente en operaciones de fabricación de acero. Este paquete especial cuenta con protecciones adicionales para los componentes más importantes: tren de rodaje hermético; protectores térmicos para el tanque de combustible, el tren de fuerza y el sistema hidráulico; sellos de silicona y parabrisas resistentes al calor; desconexión remota del freno de estacionamiento; y fluidos resistentes al fuego. La configuración para fábricas de acero proporciona la mejor protección disponible para esta aplicación extremadamente exigente.

Paquete del calibrador de cadenas anchas

La entavía ancha del Cargador de Cadenas 973D está diseñada para trabajar en terrenos blandos. La entavía es más ancha y se han instalado zapatas de cadena más anchas. Un cucharón más ancho aumenta también la productividad, especialmente en aplicaciones de nivelación y relleno.

Soluciones adicionales

Se pueden diseñar otras soluciones especiales para abordar sus necesidades específicas. No dude en comunicarse con su distribuidor Cat para obtener más información.

Paquete de valor

Adecuado para todas las tareas de movimiento de tierra.

Paquete de la protección trasera

Incluye la parrilla trasera estándar y paragolpes para construcción en general.

Paquete de la protección trasera de servicio pesado

Incluye parrilla de servicio pesado y paragolpes para espacio de trabajo reducido.

Paquete del desgarrador

Incluye desgarrador en paralelogramo con tres espigas curvas y vertederos reemplazables, parrilla de protección y escalones para subir a la máquina a través del desgarrador.

Paquete de mantenimiento de lujo

Este paquete facilita el cambio de aceite del motor y permite hacerlo con mayor rapidez. Brinda conexión para realizar la evacuación y limpieza de sedimentos en el combustible rápidamente.

Paquete de luces adicional

Este paquete incluye otras cuatro luces protegidas.

Parabrisas de protección y luces

Este paquete incluye un parabrisas y cuatro luces adicionales.

Paquete de la barra deflectora

La barra deflectora evita que los desechos se adhieran a las cadenas, dañen el paragolpes y lo hagan retroceder. Además, incluye escalones para permitir un acceso más seguro desde la parte trasera.

Paquete del contrapeso

Proporciona contrapeso para mover el centro de gravedad de la máquina hacia atrás y la barra deflectora evita que los desechos se adhieran a las cadenas, dañen el paragolpes y lo hagan retroceder. Además, incluye escalones para permitir un acceso más seguro desde la parte trasera.

Comuníquese con el departamento de Productos de Fabricación Especial para obtener información sobre el manejo de desechos y otros requisitos de aplicación específicos.



Facilidad de servicio

Diseñado con la seguridad como la mayor prioridad.



Cabina inclinable

Esta característica hace más fácil el mantenimiento y las reparaciones. Inclinando la cabina se obtiene acceso al tren de impulsión y se puede realizar el servicio completo al sistema hidráulico.

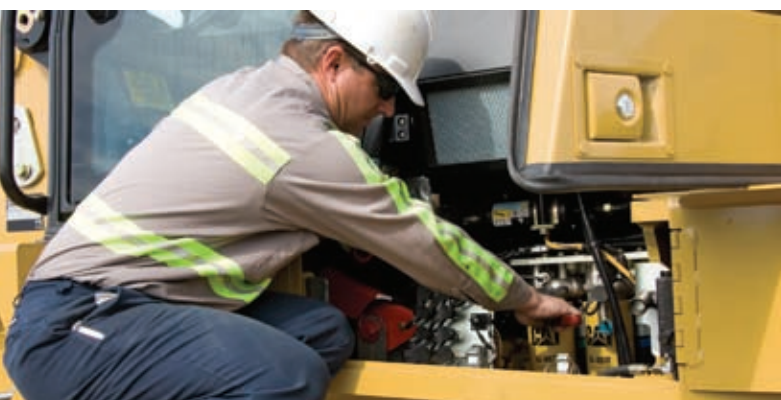
La cabina estándar ofrece una capacidad de inclinación de 90° utilizando un sistema de levantamiento externo mientras que está disponible un gato hidráulico que permite una inclinación de 30° en la obra.



Características de comodidad para el servicio

Todos los puntos de servicio tienen acceso desde el nivel del suelo en el lado derecho del motor. La gran amplitud de las puertas proporciona un acceso excepcional a los filtros y a los puntos de servicio. Las características siguientes facilitan las tareas de servicio para su cargador:

- Tablero de fusibles con puerto para el Técnico Electrónico, ET: Ubicado en el lado derecho trasero de la consola en el interior de la cabina, el tablero de fusibles también incluye un puerto para el Técnico Electrónico, ET.
- Conjunto de medidores de control y Control Hidráulico Electrónico (EHC) de autodiagnóstico: Trabajan juntos para generar advertencias acerca de las fallas para disminuir el tiempo de inactividad.
- Tomas de fluidos para S•O•SSM: Facilitan la toma de muestras de fluidos para el muestreo de aceite programado y disminuyen la contaminación de las muestras.
- Conexiones rápidas: Las tomas agrupadas de presión hidráulica de conexión rápida permiten realizar un diagnóstico rápido del mando hidrostático y de los sistemas hidráulicos del implemento.
- Parada a nivel del suelo: Montado detrás de una cubierta en la parte trasera de la máquina, un interruptor permite parar la máquina desde el nivel del suelo en situaciones de emergencia.



Product Link

Esta característica permite hacer seguimiento y proporcionar respaldo a su máquina en una forma eficiente en cualquier lugar.

Product Link

El sistema Product Link utiliza tecnología inalámbrica y satelital para obtener y transmitir información esencial relacionada con la utilización, el mantenimiento y la ubicación de la máquina. Se puede tener acceso fácilmente a esta información a través del Administrador del Equipo (Equipment Manager).

El sistema Product Link se utiliza para:

- Obtener información acerca de los parámetros actuales de la máquina (horas de la máquina, ubicación y consumo de combustible).
- Mostrar todos los elementos de mantenimiento y mantener el historial de la máquina.
- Predecir una necesidad de servicio.
- Generar alertas acerca de problemas inmediatos o potenciales.

Ventajas para su negocio

- Aumentar al máximo el tiempo de disponibilidad de la máquina y la productividad del mantenimiento.
- Simplificar y aumentar la eficiencia de la administración de la flota.
- Disminuir el tiempo de respuesta del servicio y agilizar el tiempo de solución de problemas.
- Mejorar la planificación del mantenimiento.

Su distribuidor Cat le ayudará a manejar las necesidades de mantenimiento de su máquina identificadas a través de la vigilancia del equipo.



Respaldo

Sus socios en el negocio.

Su distribuidor Cat está preparado para brindarle la ayuda que necesite durante el proceso de decisión de compra y para proporcionarle un excelente respaldo después de la compra.

- Realice comparaciones de máquinas, con cálculos de vida útil de los componentes, mantenimiento preventivo y costo de producción.
- Los paquetes de financiación son flexibles para satisfacer sus necesidades.
- Su distribuidor Cat puede evaluar el costo de reparación, reconstrucción y reemplazo de su máquina para que usted puede elegir la alternativa correcta.
- Para obtener más información sobre productos Cat, servicios del distribuidor y soluciones de la industria, visítenos en www.cat.com.



Especificaciones del Cargador de Cadenas 973D

Motor

Modelo de motor	C9 ACERT™ Cat®	
Potencia en el volante	196 kW	263 hp
Potencia neta – Caterpillar	196 kW	263 hp
Potencia neta – ISO 9249	196 kW	263 hp
Potencia neta – SAE J1349	196 kW	263 hp
Potencia neta – EEC 80/1269	196 kW	263 hp
Calibre	112 mm	4,41 pulg
Carrera	149 mm	5,86 pulg
Cilindrada	8,8 L	537 pulg ³

- Clasificaciones de motor a 1.900 rpm.
- Cumple con las regulaciones sobre emisiones de escape EPA Tier 3 de los Estados Unidos, Etapa IIIA de la Unión Europea y MOC de Japón.
- La potencia neta publicada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador.
- No se requiere reducción de potencia hasta una altitud de 1.219 m (3.999 pies).

Tren de rodaje

Tipo de zapata de cadena	Garra doble de servicio extremo	
Ancho de la zapata de cadena – Estándar	550 mm	21,6 pulg
Ancho de la zapata de cadena – Optativa	675 mm	26,6 pulg
Rodillos inferiores – Cada lado	7	
Número de zapatas – Cada lado	40	
Cadena sobre el suelo	2.930 mm	115,3 pulg
Área de contacto con el suelo – Zapata estándar	3,22 m ²	4.991 pulg ²
Área de contacto con el suelo – Zapata optativa	3,96 m ²	6.138 pulg ²
Presión sobre el suelo – Zapata estándar	91,2 kPa	13,2 lb/pulg ²
Presión sobre el suelo – Zapata optativa	67,6 kPa	9,8 lb/pulg ²
Altura de la garra – Garra doble	49 mm	1,92 pulg
Entrevía	2.160 mm	85 pulg

- 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	Mando hidrostático con velocidades de máquina infinitas de hasta 11 km/h (6,8 mph)	
Bomba de mando	Dos bombas de pistones axiales deslizantes de caudal variable	
Motor de la cadena	Dos motores de pistones de eje descentrado de caudal variable	
Configuración de la válvula de alivio	42.000 kPa	6.091,5 lb/pulg ²

Sistema hidráulico – Implemento

Tipo	Detección de carga de centro cerrado	
Salida – Máximo	335 L/min	88,5 gal/min
Configuración de la válvula de alivio	19.000 kPa	2.756 lb/pulg ²
Tiempo de ciclo – Subida	6,7 Segundos	
Tiempo de ciclo – Descarga	1,5 Segundos	
Descenso libre	2,9 Segundos	

Capacidades de llenado

Tanque de combustible	621 L	164 gal
Sistema de enfriamiento	44 L	11,6 gal
Cárter (con filtro)	29 L	7,7 gal
Mandos finales (cada lado)	28,5 L	7,5 gal
Sistema hidráulico (equipo, tren de fuerza y tanque)	62 L	16,4 gal
Tanque hidráulico	62 L	16,4 gal
Caja de mando de la bomba	3,8 L	1 gal
Eje de articulación	3 L	0,8 gal

Sistema eléctrico

Tipo	24V CC	
Capacidad de la batería	1.365 CCA	
Voltaje de la batería	12	
Cantidad de baterías	2	
Alternador	95 amp, de servicio pesado y sin escobillas	

Pesos

Peso en orden de trabajo	28.058 kg	61.857 lb
Peso en orden de trabajo – sin cucharón	24.537 kg	54.095 lb

- Peso en orden de trabajo: Incluye refrigerante, lubricantes, tanque de combustible completamente lleno, cucharón de uso general con dientes empernados y segmentos largos, y un operador con un peso de 75 kg (165 lb).
- Peso de embarque: Incluye refrigerante, lubricante, tanque lleno hasta el 10% y sin cucharón.

Cucharones

Capacidad – Uso general	3,21 m ³	4,2 yd ³
Capacidad – Uso múltiple	3,05 m ³	3,92 yd ³
Ancho del cucharón – Uso general	2.910 mm	114,56 pulg
Ancho del cucharón – Uso múltiple	2.868 mm	112,91 pulg

- Las capacidades del cucharón son mediciones con dientes y segmentos largos empernados.
- Los anchos del cucharón se basan en un cucharón sin accesorios.

Especificaciones de operación

Velocidad de desplazamiento máxima	11 km/h	6,8 millas/h
------------------------------------	---------	--------------

Especificaciones del desgarrador

Tipo	En paralelogramo	
Número de cavidades	3	
Ancho total/Viga	2.200 mm	86,6 pulg
Sección transversal del vástago	74 × 175 mm	2,9 × 6,9 pulg
Espacio libre sobre el suelo	895 mm	35,2 pulg
Penetración	397 mm	15,6 pulg
Ancho de desgarramiento	2.000 mm	78,7 pulg
Cilindros – Calibre	130 mm	5,1 pulg
Cilindros – Carrera	289 mm	9,3 pulg
Longitud adicional de la máquina debido al desgarrador (en posición de transporte)	586 mm	23,1 pulg
Ángulo de rampa	29,2 grados	

Normas

Estructuras ROPS/FOPS
Frenos
Cabina
- La ROPS (Estructura de protección contra vuelcos) ofrecida por Caterpillar para la máquina cumple con los criterios de la norma SAE J1040 MAY94 e ISO 3471-1994 para ROPS. - La FOPS (Estructura de protección contra la caída de objetos) ofrecida por Caterpillar para la máquina cumple con los criterios de la norma SAE J/ISO3449 APR98 nivel II y la norma ISO 3449-1992 nivel II para FOPS. - Los frenos cumplen con la norma ISO 10265-2008. - El nivel Leq (nivel equivalente de presión del ruido) de exposición al ruido por parte del operador, medido de acuerdo con los procedimientos especificados en las normas ANSI/SAE J1166 OCT98, es de 83 dB(A) para la cabina proporcionada por Caterpillar una vez que esté bien instalada, mantenida y probada con las puertas y ventanas cerradas. - Es posible que se requiera protección para los oídos cuando se opere una máquina con cabina y estación de operador abiertas (cuando no le han realizado los procedimientos de mantenimiento establecidos o con las puertas y ventanas abiertas) durante periodos prolongados o en ambientes muy ruidosos. - El nivel de presión del ruido en el exterior para una máquina estándar, medido a una distancia de 15 metros (49,2 pies) de acuerdo con los procedimientos de prueba especificados en la norma SAE J88 APR95 para operación de movimiento en una marcha intermedia, es de 85 dB(A). - El nivel de potencia acústica indicado, medido según los procedimientos y condiciones de prueba especificados en la norma 2000/14/CE, es de 112 dB(A).

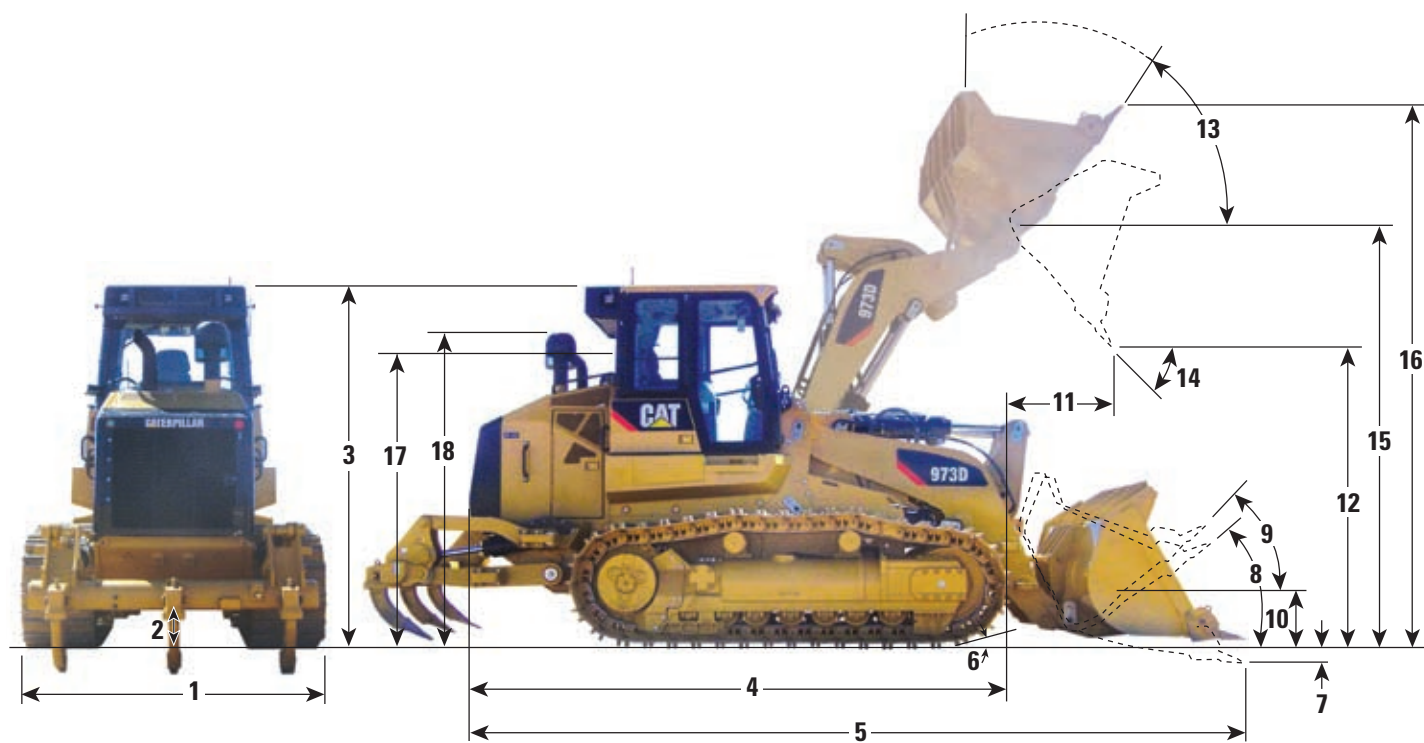
Dimensiones

Ángulo de descarga especificado SAE	52 grados	
Ángulo máximo de inclinación hacia atrás	59 grados	
Altura hasta la parte superior del asiento con posacabeza	2.790 mm	109,8 pulg
Altura hasta la parte superior del tubo de escape	3.020 mm	118,9 pulg

Especificaciones del Cargador de Cadenas 973D

Dimensiones

Todas las dimensiones están sujetas a cambios sin previo aviso.



1	Ancho total de la máquina sin cucharón:		
	con cadenas – zapatas de 550 mm (21,6 pulg)	2.710 mm	106,7 pulg
	con cadenas – zapatas de 675 mm (26,6 pulg)	2.835 mm	111,6 pulg
2	Espacio libre sobre el suelo	591 mm	23,2 pulg
3	Altura de la máquina hasta la parte superior de la cabina	3.510 mm	138,2 pulg
4	Longitud hasta la parte delantera de la cadena	5.300 mm	208,6 pulg
5	Longitud total de la máquina*	7.305 mm	287,6 pulg
6	Ángulo de aproximación de la posición de acarreo	15°	
7	Profundidad de excavación*	159 mm	6,25 pulg
8	Inclinación hacia atrás máxima en el suelo	42°	
9	Inclinación hacia atrás máxima en la posición de acarreo	49°	
10	Altura del cucharón en la posición de acarreo	483,5 mm	19 pulg
11	Alcance a altura máxima de levantamiento y descarga de 45°*	1.473 mm	58 pulg
12	Espacio libre a altura máxima de levantamiento y descarga de 45°*	3.138 mm	123,5 pulg
13	Inclinación hacia atrás máxima, completamente subido	59°	
14	Descarga máxima, completamente subido	59°	
	Ángulo de rasante	85°	
15	Altura hasta el pasador de articulación del cucharón	4.234 mm	166,7 pulg
16	Altura total de la máquina, cucharón completamente subido	5.651 mm	222,5 pulg
17	Altura hasta la parte superior del asiento con posacabeza	2.975 mm	117,1 pulg
18	Altura hasta la parte superior del tubo de escape	3.020 mm	118,9 pulg

* Con cucharón de uso general y dientes de servicio pesado.

Las dimensiones varían según el cucharón. Consulte la tabla de especificaciones de operación.

Especificaciones de operación

		Cucharón de uso general			Cucharón de uso múltiple			Dientes montados a ras
Accesorios en la cuchilla del cucharón		Ninguno	Dientes y segmentos largos	Cuchilla empernada	Ninguno	Dientes y segmentos largos	Cuchilla empernada	Dientes largos
Peso del cucharón	kg	1.716	2.090	1.952	3.083	3.453	3.325	1.823
	lb	3.783,8	4.608,4	4.304,2	6.798,0	7.613,9	7.331,6	4.019,7
Carga nominal colmado	kg	4.919	5.521	5.229	4.730	5.246	5.160	5.521
	lb	10.846,4	12.173,8	11.529,9	10.429,6	11.567,4	11.377,8	12.173,8
Capacidad nominal colmado (anunciada)	m³	2,86	3,21	3,04	2,75	3,05	3	3,21
	yd³	3,7	4,2	4,0	3,6	4,0	3,9	4,2
Capacidad a ras (anunciada)	m³	2,44	2,81	2,66	2,33	2,7	2,56	2,81
	yd³	3,2	3,7	3,5	3,1	3,5	3,3	3,7
Ancho total del cucharón	mm	2.910	2.910	2.910	2.972	2.972	2.972	2.990
	pulg	114,6	114,6	114,6	117,0	117,0	117,0	117,7
Tipo de cuchilla		Recta	Recta	Recta	Recta	Recta	Recta	—
Dientes		Ninguno	8 empernados con puntas reemplazables	Ninguno	Ninguno	8 empernados con puntas reemplazables	Ninguno	8 empernados con puntas reemplazables
Dimensiones y pesos								
Altura total	mm	3.520	3.520	3.520	3.520	3.520	3.520	3.520
	pulg	138,6	138,6	138,6	138,6	138,6	138,6	138,6
Altura total en orden de trabajo	mm	5.651	5.651	5.651	5.858	5.858	5.858	5.643
	pulg	222,5	222,5	222,5	230,6	230,6	230,6	222,2
Espacio libre a levantamiento máximo de descarga de 45°	mm	3.367	3.138	3.289	3.300	3.106	3.229	3.187
	pulg	132,6	123,5	129,5	129,9	122,3	127,1	125,5
Alcance a levantamiento máximo de descarga de 45°	mm	1.276	1.473	1.320	1.500	1.716	1.552	1.498
	pulg	50,2	58,0	52,0	59,1	67,6	61,1	59,0
Alcance a descarga de 45° y espacio libre de 2.133 mm (84 pulg)	mm	1.839	2.065	1.929	2.110	2.327	2.160	2.110
	pulg	72,4	81,3	75,9	83,1	91,6	85,0	
Espacio libre de descarga por el fondo a levantamiento máximo y descarga de 45°	mm	—	—	—	3.670	3.670	3.670	—
	pulg				144,5	144,5	144,5	
Alcance de descarga por el fondo a levantamiento máximo y descarga de 45°	mm	—	—	—	655	655	655	—
	pulg				25,8	25,8	25,8	
Alcance con brazo de levantamiento horizontal y cucharón horizontal	mm	2.371	2.777	2.547	2.655	2.955	2.741	2.746
	pulg	93,3	109,3	100,3	104,5	116,3	107,9	108,1
Longitud total – cucharón horizontal sobre el suelo	mm	7.194	7.305	7.275	7.445	7.743	7.527	7.479
	pulg	283,2	287,6	286,4	293,1	304,8	296,3	294,4
Profundidad de excavación	mm	97	159	127	188	244	219	129
	pulg	3,8	6,3	5,0	7,4	9,6	8,6	5,1
Ángulo máximo de descarga a levantamiento máximo	Grados	59	59	59	52	52	52	59
Altura de transporte	mm	483,5	483,5	483,5	582	582	582	483,5
	pulg	19,0	19,0	19,0	22,9	22,9	22,9	19,0
Inclinación hacia atrás en posición de acarreo	Grados	49	49	49	51	51	51	49
Inclinación hacia atrás sobre el suelo	Grados	42	42	42	45	45	45	42
Ángulo de rasante	Grados	85	85	85	85	85	85	85
Carga límite de equilibrio estático mínima	kg	21.179	20.831	20.959	19.810	19.455	19.535	21.006
	lb	46.699,7	45.932,4	46.214,6	43.681,1	42.898,3	43.074,7	46.318,2
Fuerza de desconexión con los cilindros horizontales sobre el suelo	N	281.887	220.224	261.231	236.920	193.125	222.715	—
	lbf	63.424,6	49.550,4	58.777,0	53.307,0	43.453,1	50.110,9	
Capacidad de levantamiento a altura máxima de levantamiento – cucharón inclinado hacia atrás	kg	16.066	15.564	15.727	14.656	14.134	14.289	—
	lb	35.425,5	34.318,6	34.678,0	32.316,5	31.165,5	31.507,2	
Capacidad de levantamiento a nivel del suelo – cucharón inclinado hacia atrás	kg	29.049	28.555	28.720	27.631	27.120	27.278	—
	lb	64.053,0	62.963,8	63.327,6	60.926,4	59.799,6	60.148,0	
Peso de embarque sin cucharón	kg	25.655	25.655	25.655	25.796	25.796	25.796	25.655
	lb	56.569,3	56.569,3	56.569,3	56.880,2	56.880,2	56.880,2	56.569,3
Peso en orden de trabajo con cucharón	kg	27.371	27.744	27.648	28.866	29.225	29.143	27.478
	lb	60.353,1	61.175,5	60.963,8	63.649,5	64.441,1	64.260,3	60.589,0

Equipo estándar del 973D

El equipo estándar pueden variar. Consulte a su distribuidor Cat para mayor información.

SISTEMA ELÉCTRICO

Alternador de servicio pesado sin escobillas de 95 amperios y 24 voltios
Alarma de retroceso
Bocina eléctrica
2 baterías libres de mantenimiento de 1.400 amperios
Convertidor de 24 voltios/12 voltios
Interruptor general principal
Motor de arranque eléctrico (24 voltios)
Cuatro luces alógenas, dos orientadas hacia adelante y montadas en el techo y dos orientadas hacia atrás e integradas en la unidad de aire acondicionado

ENTORNO DEL OPERADOR

Cabina ROPS/FOPS presurizada e insonorizada
Cabina con vidrios polarizados y ventanas laterales deslizantes
Aire acondicionado y calefacción
Calentador y descongelador con control automático de temperatura
Asiento de tela con amortiguación neumática y aislador de lado a lado
Controles montados en el asiento
Cinturón de seguridad retráctil
Sistema Monitor Electrónico
Medidores para:

- Temperatura del refrigerante del motor
- Presión de aceite del motor
- Temperatura del aceite hidráulico
- Nivel de combustible

Palancas universales de control electrohidráulico del implemento

Lista para la instalación de radio con convertidor de 24 a 12 voltios, altavoces, antena y tomacorrientes de 12 voltios
Espejo retrovisor
Gancho para ropa
Posabrazos ajustable
Control de transmisión con palanca universal o palanca en V y pedales de dirección
Compartimiento de almacenamiento con cerradura debajo del posabrazos
Alfombrilla de goma de servicio pesado
Lava/limpiaparabrisas delantero y trasero
Techo durable de metal
Interruptor de freno de estacionamiento y luz indicadora de “freno conectado”

TREN DE FUERZA

Motor diésel Cat C9 ACERT
Sistema de enfriamiento modular para admisión de aire del motor, aceite y agua
Arranque eléctrico de 24 voltios
Sistema de enfriamiento con ventilador de actuación proporcional a la demanda controlado electrónicamente
Refrigerante de larga duración
Bomba de cebado de combustible eléctrica
Control Electrónico de Transmisión Hidrostática (EHC) con modalidades de desplazamiento y de trabajo
Transmisión hidrostática de circuito cerrado con software DSR
Silenciador debajo del capó
Separador de agua

TREN DE RODAJE

Calibrador de cadenas de 2.160 mm (85 pulg)
Protectores guía de cadenas de sección final
Tensor hidráulico de la cadena
Cadena de vida útil prolongada (EWL) de 40 secciones y paso de 215 mm (8,5 pulg)
Cadena de rueda motriz de cinco partes
Siete rodillos inferiores de lubricación permanente
Ruedas guía convencionales de lubricación permanente
Bastidores oscilantes de rodillos inferiores
Dos rodillos superiores por cadena
Eslabón maestro de cadena
Protector de rueda guía

OTROS EQUIPOS ESTÁNDAR

Insonorización exterior
Varillaje del mecanismo de carga de barra en Z
Bomba del implemento de caudal variable con detección de carga
Cilindros del implemento con sensores de posición integrados
Desconexiones de levantamiento e inclinación programables por el operador
Recinto de motor con puertas con cerradura (orificios perforados de 5 mm/0,2 pulg)
Parrilla de radiador abisagrada
Núcleos de radiador y enfriador de 6,35 aletas por pulg
Drenajes ecológicos
Sistema de Seguridad de la Máquina
Anticongelante, -50 °C (-58 °F)
Aceite hidráulico HYDO Advanced 10

El equipo optativo puede variar. Consulte a su distribuidor Cat para mayor información.

SISTEMA ELÉCTRICO

Baliza giratoria

TREN DE FUERZA

Tanque de combustible de llenado rápido

HIDRÁULICA

Aceite hidráulico biodegradable

CUCHARÓN

Propósito general para escoria

ACCESORIOS DEL CUCHARÓN

Dientes de servicio adicional, 8

Dientes de penetración, 8

Cuchilla empernada

TREN DE RODAJE

Cadena de 500 mm (19,7 pulg) plana

Cadena de 500 mm (19,7 pulg), alterna zapatas planas y zapatas con garras DG

Cadena de 675 mm (26,6 pulg) con orificio de dislocación

GARRA DOBLE

Cadena de 500 mm (19,7 pulg)

Cadena de 550 mm (21,6 pulg)

Cadena de 675 mm (26,6 pulg)

Cadena de 830 mm (32,7 pulg)

Cadena de 500 mm (19,7 pulg) con orificio de dislocación

Cadena de 675 mm (26,6 pulg) con orificio de dislocación

GARRA TRIPLE

Cadena de 500 mm (19,7 pulg)

GARRA SIMPLE PARA SERVICIO EXTREMO

Cadenas de 500 mm (19,7 pulg) con orificio de dislocación

PROTECTORES

Protector de los cilindros de inclinación

Protector de rodillo inferior

OTROS ACCESORIOS

Radio AM/FM con CD

Calentador de refrigerante de motor de 120 voltios

Calentador de refrigerante de motor de 240 voltios

Product Link

PAQUETES DE VÁLVULAS 973D

Protección trasera estándar

Protección trasera para servicio pesado

Paquete del desgarrador

Paquete de mantenimiento de lujo

Paquete de luces adicional

Protección, parabrisas, luces

Paquete de la barra deflectora

Paquete del contrapeso

Palanca universal hidráulica 2W

Palanca universal hidráulica 3W MP

Palanca universal hidráulica 3W GP

Palanca universal hidráulica 4W MP

2 palancas hidráulicas 2W

Paquete del cucharón GP de 3,0 m³ (3,98 yd³)

Paquete del cucharón MP de 2,8 m³ (3,6 yd³)

Paquete del cucharón GP de 3,0 m³ (3,98 yd³)

Paquete del cucharón GP para vertederos

Paquete del cucharón ancho de 3,3 m³ (4,37 yd³)

Paquete del cucharón GP de 3,0 m³ (3,98 yd³), HD

Paquete del cucharón MP ES de 2,8 m³ (3,6 yd³)

Paquete del cucharón MP para vertederos

Cargador de Cadenas 973D

Para obtener información completa sobre productos Cat, servicios del distribuidor y soluciones de la industria, visítenos en www.cat.com

© 2009 Caterpillar Inc.

Todos los derechos reservados

Materiales y especificaciones sujetos a cambio sin previo aviso. Las máquinas que aparecen en este catálogo pueden incluir equipos opcionales. Consulte con su distribuidor Caterpillar 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 aquí utilizados, son marcas registradas de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

ASHQ5970-01 (09-2009)
(Traducción: 01-2010)
Reemplaza AEHQ5970

CATERPILLAR®