

953D

Cargador de Cadenas



Motor

Modelo del motor	Cat® C6.6 ACERT™	
Potencia al volante	110 kW	148 hp

Cucharones

Capacidad: uso general	1,85 m ³	2,42 yd ³
Capacidad: uso múltiple	1,6 m ³	2,09 yd ³

Pesos

Peso en orden de trabajo	15.517 kg	34.209 lb
--------------------------	-----------	-----------

Cargador de Cadenas 953D

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 Tier 3, Etapa IIIA de la Unión Europea, y Paso 3 del Ministerio de Tierras, Infraestructura y Transporte del Japón. **pág. 4**

Tren de Rodaje SystemOne™

El revolucionario Tren de rodaje Cat SystemOne ofrece una máxima vida útil del tren de rodaje y confiabilidad sin importar el tipo de aplicación, entorno o condiciones de terreno. Está fabricado para durar más tiempo y requiere menos mantenimiento, lo que asegura una considerable reducción en los costos de posesión y operación. **pág. 12**

Estación del operador

- ✓ Experimente un alto nivel de eficiencia, comodidad y productividad con la nueva cabina de la Serie D. La cabina posee un nuevo grupo de medidores, un asiento con suspensión neumática, nuevos controles montados en el asiento, un control automático de temperatura y ofrece una visibilidad excelente. **pág. 6**

Versatilidad

Una amplia opción de cucharones, herramientas de corte (GET) y accesorios, permite una configuración del 953D para lograr un máximo rendimiento en cualquier trabajo. Las herramientas Cat poseen el diseño de construcción comprobado de nervaduras de refuerzo para ofrecer una durabilidad inigualable. **pág. 14**

Sistema Monitor

- ✓ El 953D incorpora un nuevo grupo de medidores suave, redondeado y moldeado con orificios de descongelación integrales. En conjunto con Cat® Messenger, muestra toda la información necesaria dentro de la vista normal del operador. **pág. 8**

Una mayor potencia, su excelente maniobrabilidad, la cabina rediseñada para comodidad del operador, el revolucionario tren de rodaje SystemOne™ y el nuevo sistema de implementos aumentan su productividad, disminuyen considerablemente sus costos de operación y proporcionan al nuevo 953D una versatilidad insuperable.



Mando hidrostático

- ✓ El mando hidrostático de circuito cerrado con control electrónico ofrece una modulación precisa para un funcionamiento rápido y uniforme, y una maniobrabilidad superior. Los ciclos más cortos, la alta eficiencia y la excelente maniobrabilidad se traducen en una mayor productividad. **pág. 9**

Sistema de implementos

- ✓ El 953D tiene una bomba del implemento de detección de carga que reduce el consumo de potencia del motor. Los nuevos controles electrohidráulicos del implemento disminuyen el esfuerzo del operador. Y los nuevos cilindros de detección de posición permiten ajustar los mecanismos en cualquier posición desde la cabina. **pág. 10**

Estructura

- ✓ El bastidor principal y la torreta del cargador de la Serie D proporcionan durabilidad, resistencia a la torsión y una base sólida para todos los componentes. El varillaje de barra en Z ofrece una gran fuerza de desprendimiento y una rápida velocidad de descarga, lo cual permite una mayor productividad. **pág. 11**

Facilidad de servicio y respaldo al cliente

- ✓ El nuevo 953D está equipado con una cabina inclinable que permite un servicio completo del sistema hidráulico. La mayoría de las revisiones de mantenimiento diario se llevan a cabo desde el lado derecho de la máquina. **pág. 16**

Configuraciones para aplicaciones especiales

Configuraciones especiales: hay disponibles opciones de manipulación de basura, entrevía ancha y más, las cuales también se pueden diseñar a solicitud, para permitir que el cargador 953D funcione en aplicaciones especiales. **pág. 18**



✓ Nueva característica

Motor

Proporciona potencia, fiabilidad y actúa como un contrapeso de trabajo en la parte trasera de la máquina con el objeto de mantener el equilibrio óptimo de la máquina.



Cat C6.6 ACERT™. El Cat® C6.6 es un motor de desplazamiento de seis cilindros en línea con una cilindrada de 6,6 litros (403 pulg³) que utiliza el sistema de suministro de combustible de conducto común Caterpillar®. Emplea la tecnología ACERT™, una serie de innovaciones diseñadas por Caterpillar que proporcionan un avanzado control electrónico, un suministro preciso del combustible y mejor administración de aire, lo que se traduce en un excelente rendimiento y bajos niveles de emisiones.

El C6.6 con tecnología ACERT ofrece un diseño compacto con características de servicio pesado para una excelente durabilidad, fiabilidad y rendimiento. El C6.6 incorpora un nuevo diseño de culata de flujo transversal de cuatro válvulas y un controlador electrónico ADEM™ A4. El C6.6 también posee un bloque de motor, pistones y cigüeñal de eficacia comprobada, e incorpora el sistema de combustible de conducto común. La tecnología ACERT™ permite que el motor C6.6 cumpla con las normas sobre emisiones EPA nivel 3 de Estados Unidos, Etapa IIIA de la Unión Europea, y Paso 3 del Ministerio de Tierras, Infraestructura y Transporte del Japón, lo cual reduce considerablemente las emisiones de óxido de nitrógeno (NOx) y otras emisiones.

La tecnología ACERT™ utilizada en el C6.6 consta de tres sistemas básicos: control electrónico, suministro de combustible y administración de aire, los cuales se han perfeccionado para controlar el proceso de combustión a un nivel que nunca antes había sido posible.

Control electrónico ADEM™ A4.

El Módulo de Control Electrónico de Administración Avanzada del Motor Diesel vigila constantemente importantes condiciones y funciones del motor. Utiliza sensores en el motor para regular el suministro de combustible y todos los demás sistemas del motor que requieran intervención para controlar la carga y el rendimiento. ADEM™ A4 es el cerebro detrás de la capacidad de respuesta del motor, autodiagnóstico, control de emisiones y economía de combustible.

Sistema de combustible. El combustible se introduce a través del suministro de combustible por inyección múltiple en la cámara de combustión en una serie de microexplosiones controladas de manera precisa. Este tipo de inyección de combustible permite ajustar el ciclo de combustión con gran precisión. El módulo ADEM™ A4 regula los inyectores para que suministren cantidades exactas de combustible justo en los momentos adecuados durante el ciclo de combustión.

Este proceso permite ejercer un control preciso sobre unja gama de variables de la combustión, las cuales se pueden ajustar para ofrecer un mayor rendimiento con menos emisiones. El combustible se suministra a alta presión a cada cámara de combustión a través de un inyector diseñado por Caterpillar conectado a un conducto común de alta presión.

Administración de aire.

La administración de aire es un concepto clave en la optimización del rendimiento del motor y en el control de las emisiones. Los motores deben obtener aire fresco y limpio para tener un buen rendimiento. Para ayudar en este proceso, el C6.6 cuenta con un turbocompresor equipado con una válvula de descarga inteligente para un control preciso y fiable de la presión de carga excesiva. Un nuevo diseño de culata de flujo transversal facilita el flujo del aire, mientras que las menores tolerancias entre el pistón y el revestimiento del cilindro reducen los impactos causados por los gases.

Bomba de combustible. El C6.6 utiliza una bomba de combustible de alta presión lubricada con aceite para alimentar el conducto común. El diseño del C6.6 que posee una bomba de combustible lubricada con aceite es más tolerante a los combustibles alternativos.

Bomba de cebado de combustible.

Una bomba eléctrica de cebado de combustible estándar se encuentra ubicada entre el tanque de combustible y el sistema combinado de separador de agua/filtro de combustible primario.



Sistema de arranque. El Interruptor Selector de Velocidad Electrónico (A), un interruptor “basculante” situado en la consola derecha, establece las rpm del motor. El controlador del motor ADEM A4 siempre arrancará el motor en velocidad baja en vacío. Las rpm del motor se pueden ver en la pantalla digital del conjunto de instrumentos en el grupo medidores o en el menú de prestaciones de Messenger.

Posenfriador de aire a aire (ATAAC).

El posenfriador de aire a aire es un sistema de enfriamiento o un intercambiador de calor de un solo paso de aluminio, que se utiliza para el aire presurizado procedente desde el turbocompresor, antes de que ingrese al múltiple de admisión del motor. El enfriamiento del aire presurizado del turbocompresor hace que el aire de admisión del motor sea aún más denso. El mayor volumen de aire en los cilindros se traduce en una mayor potencia, mejor combustión y menos emisiones de escape.

Capacidad de servicio. Se puede realizar servicios a los inyectores de la unidad y a las tuberías de combustible de alta presión en forma individual, sin que sea necesario realizar servicio a todo el sistema de combustible.

Instalación del motor. El motor se instala con soportes de goma para reducir la transferencia de las vibraciones del motor al bastidor y a la cabina, reduciendo la vibración, los niveles de ruido y la fatiga del operador.



Ubicación del motor en la parte trasera.

La ubicación del motor en la parte trasera permite una excelente visibilidad hacia adelante y actúa como un contrapeso de trabajo. También ayuda a reducir el taponamiento del radiador y brinda un fácil acceso al motor y a otros componentes importantes.

Arquitectura del módulo de enfriamiento.

El sistema de enfriamiento es una unidad de enfriamiento simple, que incluye la instalación de un radiador, ATAAC, enfriador de aceite y un ventilador. El módulo de enfriamiento se encuentra en la parte trasera del cargador, lejos del polvo y la suciedad que levanta el cucharón mientras la máquina está en funcionamiento.

Ventilador hidráulico de actuación proporcional a la demanda.

El ventilador es hidráulico proporcional a la demanda con una función reversible optativa, que funciona en modalidad de succión. Ofrece la mejor eficiencia y también evita la succión del polvo y suciedad que provienen desde el exterior hacia el paquete de enfriamiento.

El paquete de enfriamiento completo ha sido diseñado para un mantenimiento sencillo con accesibilidad completa a los núcleos para su limpieza (puerta de ventilador que se abre hacia fuera, trabas) y un nivel de seguridad muy alto.

Estación del operador

Diseñado para la comodidad, conveniencia y facilidad de operación durante la jornada laboral.



Calefacción y aire acondicionado.

El aire acondicionado es estándar en el 953D. Tanto el aire acondicionado como el calentador proporcionan aire a temperatura controlada, filtrado y presurizado al operador y las ventanas a través de 10 orificios de ventilación graduables.



Asiento Caterpillar con suspensión neumática. El asiento Caterpillar con suspensión neumática, con aislador de lado a lado, tiene un diseño ergonómico y totalmente ajustable para una máxima comodidad y control del operador. El cinturón de seguridad retráctil mide 75 mm (3 pulg) de ancho para ofrecer una sujeción firme y cómoda.

Controles montados en el asiento.

Los controles montados en el asiento proporcionan menores niveles de vibración para el operador y ajustes combinados del asiento y de los controles.

Posabrazos. La consola derecha cuenta con un posabrazos, posamuñecas y montaje para la palanca universal ajustables. La altura del posabrazos izquierdo es ajustable.

La capacidad de ajuste total permite al operador personalizar los posabrazos a la posición más cómoda.

Messenger. Messenger es un nuevo sistema monitor electrónico con retroalimentación visual en tiempo real sobre las condiciones de funcionamiento de motor y la máquina. Proporciona información sobre datos de diagnóstico, mantenimiento, y permite ajustes de funcionamiento, como reacciones del implemento.

Controles electrohidráulicos del implemento. Los nuevos controles electrohidráulicos del implemento en el 953D proporcionan al operador un control sensible, suave y preciso del cucharón y de los brazos de levantamiento. Hay disponible una opción de palanca universal o control de dos palancas para levantamiento y descarga del cucharón.

Ajustes de desconexión.

Las desconexiones automáticas son parte de los controles electrohidráulicos; se ajustan desde el interior de la cabina con un simple interruptor basculante. Los mecanismos de desconexión cuentan con amortiguación hidráulica para brindar una mayor comodidad al operador y reducir los derrames de material.



Área de visualización. Las grandes ventanas poseen vidrios polarizados para reducir los reflejos de luz y proporcionar una vista excelente del cucharón, las cadenas y alrededor del recinto del motor hacia la parte trasera. Las ventanas laterales se deslizan desde arriba hacia abajo para permitir el ingreso de aire fresco hacia la cabina y permitir que el operador se comunique.

Espejo retrovisor. El espejo retrovisor se encuentra ubicado por encima del parabrisas delantero para maximizar la visibilidad del operador.

Luz de techo. Hay una luz de techo colocada sobre el revestimiento de la cabina.

Configuración de instalación de radio. Una característica estándar en la cabina es la instalación de la radio, que incluye un convertidor de 24 voltios a 12 voltios y altavoces.

Los distribuidores ofrecen una radio (AM/FM) y reproductor de CD y radios satelitales para servicio pesado Caterpillar.

Espacios para almacenamiento.

Los espacios para almacenamiento incluyen un compartimiento removible para guardar la fiambarrera, un soporte para bebida y un gancho para ropa.

Luces de trabajo. El 953D cuenta con hasta ocho luces de trabajo.

Palanca de liberación de la puerta.

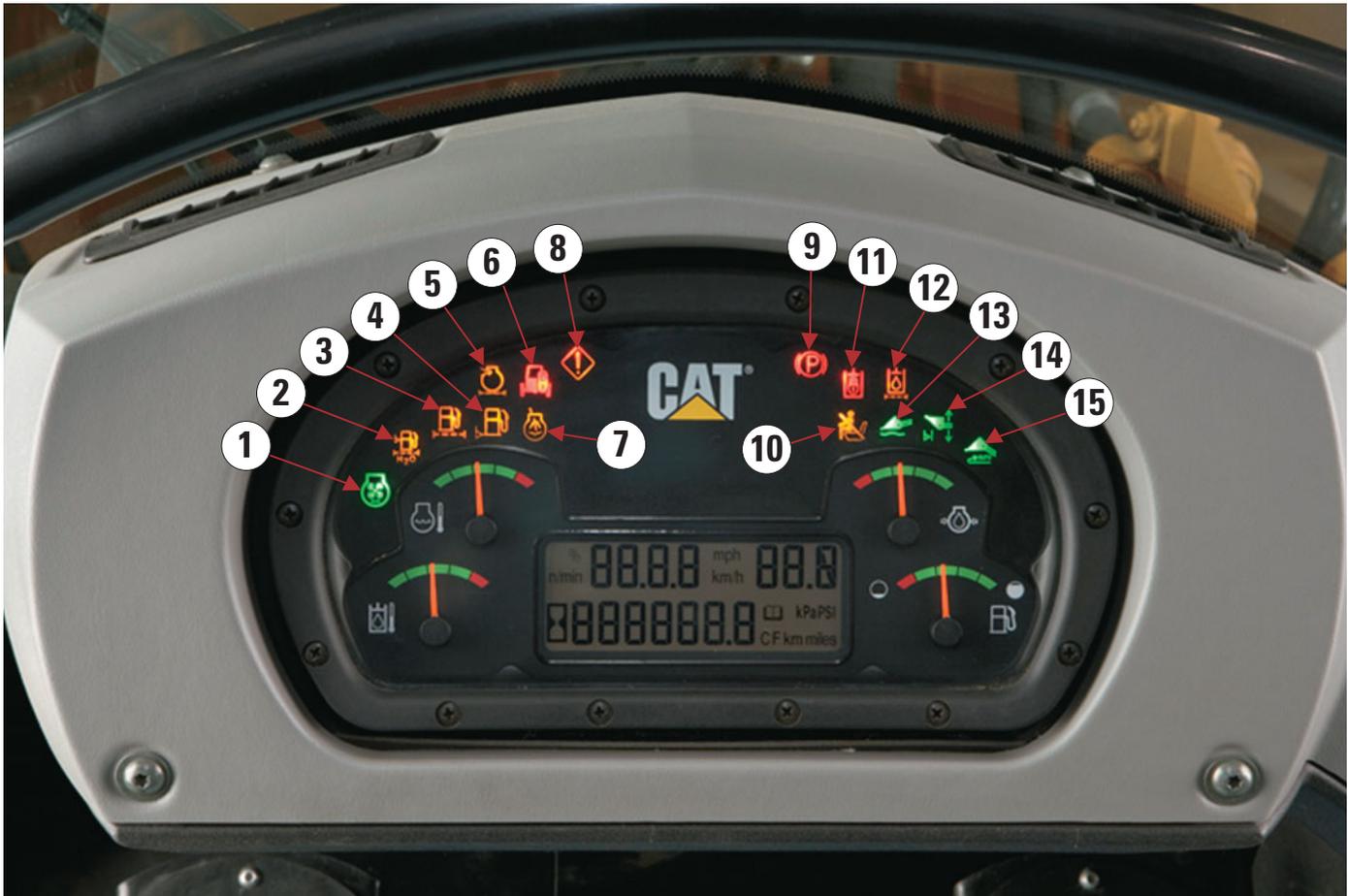
Se puede acceder a la palanca de liberación de la puerta desde el suelo y el asiento para destrabar la puerta convenientemente.

Sistema de seguridad de la máquina.

Protege la máquina contra robos y uso no autorizado con el Sistema de Seguridad de la Máquina (MSS) Cat. Está integrado en el sistema electrónico de la máquina y puede proteger sus equipos al solicitar una llave con un código exclusivo para arrancar la máquina.

Sistema Monitor

El grupo de medidores ofrece todas las funciones y la información que se requieren dentro de la visibilidad directa normal del operador.



Pantalla del grupo de medidores del 953D.

El grupo de medidores proporciona toda la información necesaria dentro de visibilidad directa normal del operador.

La pantalla del grupo de medidores del 953D incluye:

- Cuatro medidores de lectura directa
- Quince indicadores de alerta
- Una pantalla de mensajes numéricos
- Grupo de medidores

Indicadores de alerta. Los quince indicadores de alerta utilizados en el 953D son:

1. Ventilador reversible
2. Separador de agua

3. Taponamiento de filtros de combustible
4. Nivel de combustible
5. Taponamiento de filtro de aire del motor
6. Sistema de seguridad de la máquina
7. Auxiliar de arranque con éter
8. Luz de advertencia
9. Freno de estacionamiento
10. Presencia del operador
11. Traba hidráulica
12. Filtro de aceite hidráulico
13. Posición libre del cucharón
14. Desconexión de levantamiento/desconexión de bajada
15. Nivelador del cucharón

Prueba automática del grupo de medidores.

La prueba automática del grupo de medidores verifica que el módulo de la pantalla principal funcione correctamente cada vez que el interruptor de arranque de llave se gire desde la posición "off" (apagado) a la posición "on" (encendido).

NOTA: si la máquina no está equipada con Messenger, la pantalla numérica le mostrará códigos de falla.

Mando hidrostático

El mando hidrostático con control electrónico ayuda a proporcionar una respuesta rápida para lograr ciclos más cortos y una mayor productividad.

El sistema de mando hidrostático con control electrónico ajusta automáticamente la velocidad de desplazamiento de la máquina a la combinación de cargas de desplazamiento y del implemento de la máquina, permitiendo una velocidad de desplazamiento máxima, hasta la velocidad seleccionada por el operador.

Control Electrónico de la Transmisión Hidrostática (EHC). El sistema hidrostático posee controles electrohidráulicos integrados, de un tamaño adecuado para un rendimiento y una eficiencia óptimos.

La posición en la máquina facilita el acceso para realizar servicio.



Bombas de desplazamiento variable y motores de impulsión. Las bombas de desplazamiento variable y los motores de mando son controlados electrónicamente por el EHC, que ofrece una alta eficiencia y un desplazamiento preciso. Cada cadena es impulsada independientemente por un circuito hidráulico diferente compuesto por una bomba conectada por mangueras hidráulicas y acoplamientos Cat XT-6™ a un motor de pistones.

Sistema de Administración de Combustible. Este sistema permite al operador seleccionar un ajuste de RPM más bajo para el retroceso. Messenger dispone de tres selecciones para ajustar la velocidad del motor en retroceso a la aplicación. Se puede lograr una velocidad plena en todos los ajustes.



Velocidades de desplazamiento. Las velocidades de desplazamiento son infinitamente variables entre la velocidad cero y la velocidad máxima. Los dos modos de velocidad, “trabajo” y “desplazamiento”, ofrecen dos rangos de velocidad diferentes para ajustar mejor la velocidad y par de la máquina a las condiciones de trabajo para una máxima productividad. La velocidad máxima de desplazamiento es de 10 kph (6,2 mph) cuando el interruptor se encuentra en la posición de desplazamiento.

Controles del Sistema de Mando Hidrostático. Los sistemas de control permiten un rápido cambio de velocidad y de dirección. Hay disponibles dos opciones de control del tren de fuerza:

1. El sistema de palanca en V incluye una palanca de control de dirección de velocidad y pedales de dirección que se pueden ajustar de 35° a 50°, según la preferencia del operador y permite controlar cada cadena de forma precisa e independiente y la contrarrotación a demanda. Entre los dos pedales de dirección hay ubicado un pedal de freno de emergencia.
2. El sistema de palanca universal posee una dirección de patrón de palanca en S que incluye una manija de palanca universal para funciones de velocidad, sentido y dirección, posapiés y un pedal de freno de emergencia. La contrarrotación es posible en una máquina móvil o inmóvil. Este sistema de control del tren de fuerza es similar al sistema de mando conocido de los cargadores todoterreno y minicargadores Cat. En la parte superior se encuentra un botón negro para activar la bocina.

Interruptores de velocidad. Ambos sistemas incluyen interruptores de la modalidad de velocidad.

Para el sistema de palanca en V, un interruptor de “modalidad de trabajo” y “modalidad de desplazamiento” permite ajustar mejor la velocidad de la máquina a las diversas condiciones de trabajo. El cambio entre ambas modalidades es inmediato.

La palanca universal incluye dos botones amarillos para un máximo ajuste de la velocidad de transmisión. Posee tres límites de velocidad de desplazamiento de la máquina para ajustarse mejor a los requisitos de la aplicación y de capacidad de control. El aumento y la disminución del límite se producen de inmediato.

Dirección. Los cambios de dirección se logran al cambiar los flujos relativos de la bomba y/o los desplazamientos del motor, que causan que una cadena gire más lentamente que la otra cadena.



Maniobrabilidad. El tren de mando hidrostático también ofrece potencia independiente y control de cada cadena, con rápida aceleración, velocidades infinitamente variables y cambios de dirección automáticos sobre la marcha para cada cadena. El operador puede realizar “giros a potencia” suaves o incluso contrarrotación de las cadenas con tan solo empujar uno de los pedales de dirección, si la máquina está equipada con la palanca en V, o mover la palanca universal en el eje derecho/izquierdo mientras la máquina se encuentra inmóvil. El sistema de mando hidrostático Caterpillar se autoadministra, lo que libera al operador para concentrarse en el uso de la agilidad, velocidad y maniobrabilidad sobresalientes del cargador Cat para realizar un trabajo más productivo.

Sistema de implementos

Trabaje inteligentemente y mueva más material.



Controles electrohidráulicos de los implementos. Los controles electrohidráulicos del implemento en el 953D proporcionan al operador un control sensible, suave y preciso del cucharón y de los brazos de levantamiento, permiten también al operador ajustar parámetros personales a través de Messenger optativo, como las reacciones del implemento.



Desconexiones automáticas.

Las desconexiones automáticas programables estándar ofrecen 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.

Sistema hidráulico de detección de carga.

El 953D cuenta con un sistema hidráulico de detección de carga que se ajusta automáticamente a las condiciones de operación para proporcionar solo el flujo hidráulico requerido por el implemento y aumentar la eficiencia del combustible.



Cilindro de detección de posición.

Los cilindros de detección de posición permiten:

- Ajustar los mecanismos de desconexión en cualquier posición de acuerdo con las aplicaciones sin que el operador tenga que abandonar la cabina
- Contar con funciones automáticas avanzadas como movimiento de aceleración con detención suave y la función de amortiguación que suaviza el movimiento de arranque y detención de los cilindros
- Ajustar los mecanismos de desconexión de inclinación y levantamiento
- Detectar el final de la carrera del cilindro
- Evitar movimientos accidentales

Estructura

Bastidor de sección de desbaste plano y torreta del cargador durables con mayor espacio para componentes más grandes.



Bastidor principal y torreta del cargador.

El Bastidor Principal y Torreta del Cargador 953D están fabricados de rieles de placas sencillas con travesaños reforzados, con fundiciones y piezas forjadas incorporadas en los puntos de alta tensión para distribuir esas fuerzas de tensión en áreas más amplias para proporcionar una vida útil estructural más prolongada.

Diseño. La parte del bastidor que se encuentra debajo del motor y de la estación del operador consta de dos rieles de bastidor deslizante de sección en desbaste plano, que están unidos en la parte trasera mediante un refuerzo transversal de sección en caja. El bastidor del 953D de sección en desbaste plano resiste las fuerzas de torsión e impacto a fin de brindar una base sólida para todos los componentes que se apoyan sobre él. Los puntos de montaje de los mandos finales, ejes de pivote y plataforma están integrados en cada uno de los rieles laterales del bastidor principal.

Planchas laterales del bastidor.

Las planchas laterales del bastidor están construidas en acero dulce, lo que permite que la máquina tenga gran fortaleza y resistencia a los impactos y las fuerzas de torsión. Para brindar una máxima resistencia se usan soldaduras “profundas” y “reforzadas”.



Torreta del cargador. La torreta del cargador está integrada en el bastidor principal básico. La plancha de desbaste plano se prolonga hacia adelante para formar uno de los laterales de la torreta del cargador con el fin de facilitar la transición perfecta de las cargas de los varillajes a los rieles del bastidor principal. La torreta del cargador proporciona un montaje sólido para los brazos de levantamiento, cilindros de levantamiento y cilindro de inclinación de la barra en Z. Debajo de las dos planchas internas de la torreta del cargador hay un travesaño de sección en caja soldado para incrementar la resistencia. La barra compensadora, que conecta los bastidores de rodillos de las cadenas al bastidor principal, está montada debajo de la torreta del cargador. El resultado es un conjunto integrado formado por el bastidor principal y la torreta de cargador, con máxima capacidad de carga. El motor se encuentra en la parte trasera, donde su peso sirve como “contrapeso de trabajo” para equilibrar la máquina para cuando se trabaja con cargas de cucharón completo sin necesidad de agregar peso “muerto” ineficiente.

Varillaje de barra en Z. La fuerza de desprendimiento es excepcionalmente alta debido a la ventaja mecánica del diseño de varillaje de barra en Z, y a la presión hidráulica aplicada al extremo de la culata del cilindro de inclinación. El uso de un solo cilindro de inclinación y varillaje permite al operador tener una mejor vista del área de trabajo, del cucharón y de la cuchilla.

Varillaje sellado del cargador.

El varillaje del 953D tiene menos puntos de engrase en comparación con otros diseños de varillajes porque cada junta del pasador está sellada para impedir la entrada de grasa y suciedad. La menor cantidad de puntos de engrase y pasadores sellados se traduce en menos tiempo de inactividad para labores de mantenimiento, lo que permite más horas de trabajo entre servicios.

Brazos de levantamiento. Los dos brazos están soldados formando una sola unidad, usando para ello un tubo transversal soldado.

El eslabón de inclinación (Dog Bone) es una pieza forjada simple. El diseño de varillaje del 953D combina las ventajas de resistencia y durabilidad con un peso estructural mínimo, de modo que la productividad no se ve afectada por el exceso de peso en el varillaje.

Tren de Rodaje SystemOne™

El tren de rodaje SystemOne fue diseñado exclusivamente para máquinas Caterpillar a fin de reducir los costos de operación de los clientes y sus intervalos de mantenimiento.



Revolucionario tren de rodaje.

SystemOne™ es la última innovación en un siglo de liderazgo en trenes de rodaje. Casi todas las mejoras importantes realizadas en los trenes de rodaje en los últimos 100 años provienen de Caterpillar. Se diseñó para reducir los costos de operación de los clientes y sus intervalos de mantenimiento.

El revolucionario tren de rodaje Cat SystemOne™ ofrece una máxima vida útil y fiabilidad del tren de rodaje sea cual sea la aplicación, el entorno o las condiciones del terreno. Fabricado para durar más tiempo y requerir menos mantenimiento, asegura una disminución considerable en los costos de operación.

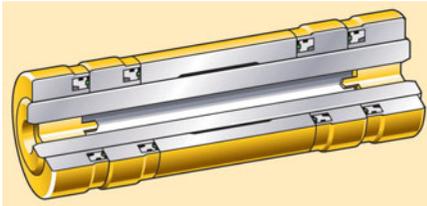
Bastidores de rodillos inferiores.

Los bastidores de rodillos de cadenas están soldados y tienen un diseño de sección en caja, que proporciona resistencia a la flexión sin agregar peso adicional. Los bastidores de rodillos de cadenas están empernados en la parte trasera al bastidor principal del cargador con ejes de pivote, lo que permite que la parte delantera de los bastidores de rodillos de cadena oscilen o giren sobre los ejes de pivote en la sección trasera.

Sistema de guiado. Guías mejores y más rígidas. El sistema de guiado entra en contacto con los rieles de los eslabones en lugar de hacerlo con los extremos de los pasadores y contribuye a mantener la cadena dentro del sistema de rodillos.

Rodillos. El modelo 953D cuenta con seis rodillos de cadena, que distribuyen el peso de la máquina en un área amplia y un solo rodillo del portador superior sobre cada montaje lateral del bastidor principal de la máquina.

Tanto los rodillos como los rodillos del portador se han vuelto a diseñar para adaptarlos al sistema. Esto ha dado como resultado una mejor dirección. Todos los rodillos de este nuevo sistema tienen una brida simple de mayor diámetro. Esto también mejora la capacidad de dirección.



Juntas de cartucho. Las juntas de cartucho selladas en fábrica están soldadas para controlar el juego axial. Ofrecen una mejor integridad del sello mediante un innovador nuevo sistema de sellado que no depende del contacto con el eslabón para mantenerse sellado. Al igual que todos los componentes del nuevo tren de rodaje Cat, las juntas de cartucho están llenas de aceite especial.

Zapatas de cadena. Las zapatas para SystemOne™ se fabrican exclusivamente para este sistema. Existen varias zapatas de cadena que adaptan su máquina para trabajar en terrenos de todas las condiciones. Los eslabones de SystemOne tienen un patrón de orificios para los pernos en línea recta en lugar de un patrón desplazado.

Hay disponible una garra doble estándar o zapatas de cadena estrechas. La zapata estándar se puede ajustar con un orificio central para reducir la acumulación de materiales.

Ruedas motrices de larga duración.

Las ruedas motrices, gracias a la cadena con diseño de bujes giratorios, pueden utilizarse durante la vida útil de un par de trenes de rodaje. Esto ayuda a reducir el costo de reemplazo.

Ruedas locas. Nuevas ruedas locas rediseñadas, específicamente optimizadas para los cargadores de tipo cadena para aumentar al máximo el rendimiento y la comodidad.



Tren de rodaje oscilante. El tren de rodaje del 953D presenta un "diseño de bastidor oscilante de rodillos de cadena", el cual reduce los impactos que el terreno pueda ocasionar, aumenta la estabilidad de la máquina y ofrece mayor comodidad al operador. Los bastidores oscilantes de rodillos de cadena permiten que una mayor superficie de la cadena permanezca sobre el suelo cuando la máquina trabaja sobre un terreno irregular, lo que aumenta la estabilidad de la máquina, percibida por el operador, y ello permite un funcionamiento más rápido de la máquina, mayor productividad de la máquina y menor fatiga del operador.

Tensor de la cadena. El tensor de la cadena y el sistema de retroceso mecánico utilizan un gran resorte tensor y un cilindro de ajuste lleno de grasa para mover hacia adelante y hacia atrás la rueda loca a fin de mantener una tensión correcta de la cadena a medida que absorbe las cargas de impacto del tren de rodaje.

Barra compensadora. La barra compensadora cuenta con pasadores que la sujetan, en su parte central, al bastidor principal de la máquina y, en los extremos, a cada bastidor de los rodillos inferiores. Esto permite que los extremos delanteros de los bastidores de rodillos superiores oscilen, o se muevan verticalmente, para mantener una mayor superficie de la cadena sobre el suelo en terrenos irregulares. La barra compensadora también proporciona una plataforma de trabajo más estable para el operador, quien podrá trabajar cómodo a mayores velocidades para aumentar así la productividad.

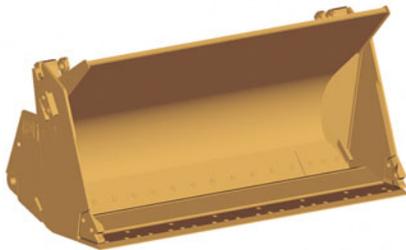
Versatilidad

La gran variedad de tareas que puede realizar un operador con la máquina y las herramientas estándar ha hecho que el cargador de cadenas Caterpillar adquiera una reputación de versatilidad.



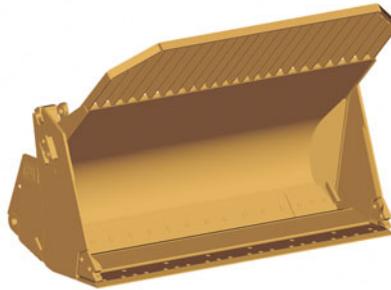
Cucharón de uso general. El cucharón de uso general (GP) ha sido diseñado para proporcionar excelente capacidad de carga y larga duración en una amplia variedad de aplicaciones, como excavación de bancos duros, levantamiento de sobrecapas y tareas de acopio. El acero de alta resistencia y baja aleación contribuye a que el cucharón resista las abolladuras y abrasiones.

El cucharón está hecho de planchas de acero de baja aleación y alta resistencia para resistir a las abolladuras y abrasiones. Las nervaduras de refuerzo en el suelo y la parte trasera del cucharón aportan mayor resistencia a la estructura.



Cucharón de uso múltiple. El cucharón de uso múltiple (MP) combina las prestaciones de un cucharón estándar, una hoja topadora y una abrazadera. El cucharón proporciona una versatilidad máxima combinada con resistencia para llevar a cabo una amplia gama de aplicaciones, como carga, levantamiento de sobrecapas, limpieza, explanación, recolección de escombros y nivelación de acabado.

Cucharón de uso general para rellenos sanitarios. Con la rejilla para desechos integrada, el cucharón de uso general (GP para rellenos sanitarios) para rellenos sanitarios es ideal para excavar, cargar, acarrear y explanar y esparcir material en rellenos sanitarios, o cargar desechos en una estación de transferencia.



Cucharón de uso múltiple para rellenos sanitarios. El cucharón de uso múltiple (MP para rellenos sanitarios) para rellenos sanitarios combina la versatilidad de un cucharón de uso múltiple con las prestaciones de un diseño para rellenos sanitarios. Construido con una rejilla para desechos que le proporciona mayor capacidad, resistencia y retención de la carga. Es ideal para aplicaciones del mercado de desechos duros, ya sea para excavar o esparcir material en el relleno sanitario o para tomar y cargar desechos en una estación de transferencia.

Opciones de protección de cucharones. Caterpillar ofrece varios tipos de adaptadores, puntas y cuchillas, que prolongan la vida útil de los cucharones y aumentan al máximo su desempeño.



Sistema de dientes K Series™.

El sistema de dientes Serie K prolonga la vida útil de las puntas y los adaptadores, reduce el tiempo de ciclo al permitir que el cucharón cargue más material y disminuye la tensión en la máquina. Por ende, contribuye a reducir los costos de operación.

De instalación fácil y cómoda, este nuevo sistema proporciona una excelente respuesta a la necesidad de confiabilidad y durabilidad de tales componentes.

Vida útil más prolongada de los dientes.

Las puntas están instaladas con una leve torsión y aseguradas con un retenedor de una pieza que permite menos movimiento de la punta y desgaste en la parte delantera.

Geometría estable del sistema.

Los rieles inclinados y opuestos del adaptador proporcionan estabilización en toda la longitud del cucharón con un desplazamiento mínimo. La punta se apoya directamente sobre el extremo de la nariz del adaptador para absorber las cargas de empuje, lo que mejora la retención de la punta y alarga la vida útil del adaptador.

Fácil instalación y remoción.

Los rieles laterales inclinados y los costados opuestos mantienen la punta en la nariz mientras se instala y retira el retenedor. Para instalar y retirar el retenedor vertical de una pieza no se requiere de mucha fuerza ni de herramientas especiales, por lo que dicha labor es más rápida y fácil, lo que se traduce en un menor tiempo de inactividad de la máquina para cambiar las puntas.

Perfil de excavación más afilado.

La menor altura en la parte delantera y trasera de la nariz permite un perfil más afilado, lo que se traduce en mayor producción, menor tensión en la máquina y menor costo de la operación de la máquina.

Puntas reversibles. Cada orejeta de punta tiene una muesca de retención con un rebaje de bloqueo. Las puntas se pueden operar en una dirección y luego "voltear" o invertir, para obtener un máximo uso del material de desgaste de la punta.



Opciones de punta. La herramienta de corte de Caterpillar ofrece diversas puntas para adaptarse mejor a sus necesidades en cualquier entorno de trabajo, ya sean aplicaciones de alto impacto o de uso general.

Éstas y otras opciones de herramientas de corte están disponibles de su distribuidor de Cat.

Puntas de penetración. Las puntas de penetración son extremadamente resistentes y se utilizan en trabajos de alto impacto y de palanca, como en roca.

Puntas de servicio general. Las puntas de servicio general se utilizan en la mayoría de las aplicaciones generales en las que la rotura no supone un problema.

Puntas de servicio extraordinario. Las puntas de servicio extraordinario se utilizan en trabajos generales de carga y excavación. Tienen treinta y seis por ciento más de material de desgaste que una punta de servicio general. Proporcionan mayor resistencia y vida de servicio y un bajo costo por hora.



Desgarrador-Escarificador. Hay un desgarrador-escarificador radial disponible para el cargador 953D como accesorio. Está montado con dos pasadores que lo unen a cada lado del bastidor principal. Dos cilindros levantan y bajan el desgarrador. La viga del desgarrador tiene tres bolsillos para sostener los vástagos del desgarrador. Los seis pasadores del varillaje no requieren lubricación.

El desgarrador-escarificador del 953D sirve para desgarrar terreno congelado, asfalto y rocas fácilmente desgarrables. No está diseñado para rocas duras.

Herramientas adicionales. Además de los cucharones GP y MP y el desgarrador-escarificador, su distribuidor Cat ofrece: cucharones de descarga lateral, cucharones para vertederos, hojas de corte rectas, horquillas para paletas, brazos de manipulación de materiales extensibles y acopladores rápidos.

Facilidad de servicio y respaldo al cliente

Los puntos de servicio agrupados y su excelente acceso hacen que el cargador 953D presente un mantenimiento sencillo.



Cabina inclinable. El 953D está equipado con una cabina inclinable. Esta característica hace más fácil el mantenimiento y las reparaciones. Al inclinar la cabina se obtiene acceso al tren de impulsión y se puede realizar el servicio completo al sistema hidráulico.



Compartimientos situados en el lado derecho.

- El tanque de combustible y el orificio de llenado rápido optativo se ubican en el compartimiento del lado derecho, debajo de la entrada a la cabina.
- Las dos baterías que no requieren mantenimiento, el módulo de control electrónico (ECM) de la máquina y el depósito del lavaparabrisas se encuentran ubicados en el compartimiento del lado derecho, al que se puede acceder desde el suelo.
- El compartimiento del motor tiene grandes aberturas abisagradas con trabas. Puede llevar una pistola de engrase en la puerta.

Puede tener acceso a los siguientes puntos de servicio y mantenimiento:

Filtro de aire principal y secundario del motor

Antefiltro de aire del motor

Separador de agua y combustible

Filtro de combustible

Filtro del respiradero del cárter del motor

Filtro de aceite del motor

Bomba para sedimentos (optativa)

Bomba eléctrica de cebado de combustible

Varilla de medición para el nivel de aceite del cárter del motor y tubo de llenado

Interruptor de desconexión eléctrica



Sistema de enfriamiento. El ventilador y la parrilla se abren girándolos, lo que proporciona un excelente acceso para las tareas de mantenimiento y limpieza. La parrilla con trabas de servicio pesado minimiza la acumulación de suciedad.

Parada a nivel del suelo. El módulo de control electrónico (ECM) del motor supervisa el estado de un interruptor colocado detrás de una cubierta en la parte trasera de la máquina, que permite parar la máquina desde el suelo en situaciones de emergencia.



Compartimientos situados en el lado izquierdo. El compartimiento izquierdo del motor incluye dos filtros enroscables de aceite hidráulico que filtran el sistema hidrostático.

La parte inferior de la puerta del compartimiento se puede utilizar como peldaño para acceder al orificio de llenado del tanque de derivación, el antefiltro de aire (si tiene) y permite una fácil limpieza de la ventana trasera.



Filtro de aire de la cabina. El filtro de aire de la cabina, las tomas agrupadas de presión, la barra de bloqueo de inclinación de la cabina, el cilindro de inclinación optativo y la caja de herramientas están situados cómodamente debajo de la ventana izquierda de la cabina.

Tanque hidráulico. El tanque hidráulico se encuentra en la parte delantera de la máquina. Se puede acceder a él sin necesidad de levantar los brazos de levantamiento. Un medidor en el sitio permite comprobar el nivel de aceite desde el suelo.

Tablero de fusibles. El tablero de fusibles está ubicado dentro de la cabina, en el lado trasero derecho de la consola. Incluye un puerto para el sistema ET.

Diagnóstico fácil. El grupo de medidores y control hidráulico electrónico (EHC) autodiagnóstico funcionan juntos para advertir sobre los fallos con el fin de reducir el tiempo de inactividad.

Tomas de fluidos para S•O•S.

Facilitan la toma de muestras de fluidos para el análisis programado de aceite 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.

Product Link. Este accesorio permite al cliente o al distribuidor obtener información de diagnóstico de la máquina en forma remota. Product Link proporciona información actualizada de las horas de servicio y del estado y la ubicación de la máquina, así como diagramas integrados y planificación de rutas.

Respaldo total al cliente. Los técnicos de servicio en terreno de Cat cuentan con la experiencia y las herramientas necesarias para efectuar el mantenimiento de su cargador in situ. Si es necesario, los expertos técnicos de los distribuidores y Caterpillar pueden brindar asistencia adicional a los técnicos de servicio en terreno. Si la reparación en el lugar de trabajo no es suficiente, los distribuidores Cat disponen de los medios necesarios para reparar el cargador con rapidez.

Soporte de pala. Como accesorio optativo, hay disponible un soporte de pala, ubicado en el lado trasero derecho de la máquina para limpieza del tren de rodaje.

SAFETY.CAT.COM™.

Configuraciones para aplicaciones especiales

Las configuraciones especiales mejoran el rendimiento del 953D en aplicaciones especiales.



Con la adición de ciertas modificaciones especiales, se pueden ampliar aún más las capacidades del 953D para que pueda funcionar en algunas condiciones de trabajo muy adversas.

Configuraciones para manipulación de basura. Las configuraciones para manipulación de basura proporcionan mayor protección y están diseñadas para hacer que el 953D tenga un buen rendimiento en aplicaciones de

vertederos o de manipulación de basura, donde la máquina se emplea para esparcir, compactar, clasificar, desmenuzar y triturar materiales.

Configuración para bodegas de barco.

El 953D con su baja presión sobre el suelo y excelente estabilidad funciona bien sobre los materiales sueltos, separando la carga de los laterales de la bodega y colocándola en la posición adecuada para el sistema de descarga. Se incluyen ojales de levantamiento para que el cargador 953D se puede levantar desde el área de recibos a la bodega.

Entrevía ancha. Para terrenos que requieren una presión sobre el suelo aún más baja que la proporcionada por el tren de rodaje estándar del cargador 953D, se puede ampliar la entrevía de la máquina en 300 mm (11,8 pulg) y el ancho de la zapata en 800 mm (31,5 pulg). La presión sobre el suelo se reduce a 43,3 kPa (6,3 lb/pulg²).

Configuraciones de productos especiales.

También hay disponibles otras configuraciones además de las que aquí se muestran. Si desea obtener más información sobre otras configuraciones especiales para aplicaciones específicas, comuníquese con su distribuidor de Caterpillar.

Motor

Modelo del motor	Cat® C6.6 ACERT™	
Potencia al volante	110 kW	148 hp
Potencia neta – Caterpillar	110 kW	148 hp
Potencia neta – ISO 9249	110 kW	148 hp
Potencia neta – SAE J1349	110 kW	148 hp
Potencia neta – EEC 80/1269	110 kW	148 hp
Calibre	105 mm	4,13"
Carrera	127 mm	5"
Cilindrada	6,6 L	402,76 pulg ³

- Clasificaciones de motor a 2.000 rpm.
- Cumple con las regulaciones sobre emisiones de escape EPA nivel 3 de los Estados Unidos, Etapa IIIA de la Unión Europea y MOC de Japón.
- La potencia al volante neta ofrecida es la 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 3.000 m (9.842 pies).

Tren de rodaje

Tipo de zapata de cadena	Garra doble	
Ancho de la zapata: estándar	480 mm	18,9"
Ancho de la zapata: optativo	380 mm	15"
Rodillos de cadena: a cada lado	6,0	
Cantidad de zapatas: a cada lado	37,0	
Cadena sobre el suelo	2.320 mm	91,3"
Área de contacto sobre el suelo: zapata estándar	1,8 m ²	2.790 pulg ²
Área de contacto sobre el suelo: zapata optativa	2,2 m ²	3.410 pulg ²
Presión sobre el suelo: zapata estándar	65,8 kPa	9,5 lb/pulg ²
Presión sobre el suelo: zapata optativa	84,1 kPa	12,3 lb/pulg ²
Altura de la garra: doble garra	35 mm	1,4"
Entrevía	1.800 mm	71"
Paso del eslabón	190 mm	7,48"
Tipo de buje	SystemOne	

- Configuración de entrevía ancha disponible para aplicaciones de presión sobre el suelo inferiores.
- 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 10,0 km/h (6,2 mph)	
Bomba de mando	Dos bombas de pistones axiales deslizantes de caudal variable	
Motor de cadena	Dos motores de eje descentrado de cilindrada variable	
Ajuste de válvula de alivio	47.500 kPa	6.890 lb/pulg ²

Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	316 L	83,5 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	31 L	8 gal EE.UU.
Cárter (con filtro)	16,5 L	4,4 gal EE.UU.
Mandos finales (cada uno)	10,8 L	2,8 gal EE.UU.
Tanque hidráulico	70 L	18,5 gal EE.UU.
Eje pivote	0,7 L	0,18 gal EE.UU.

Sistema eléctrico

Tipo	24 VCC	
Capacidad de batería	950 CCA	
Voltaje de batería	12	
Cantidad de batería	2	
Alternador	de servicio pesado sin escobillas de 95 amperios	

Pesos

Peso en orden de trabajo	15.517 kg	34.209 lb
Peso de embarque	14.217 kg	31.343 lb

- Peso en orden de trabajo: incluye refrigerante, lubricantes, tanque de combustible completamente lleno, cabina con estructura ROPS/FOPS, cucharón de uso general con dientes y segmentos empernados y largos, y un operador con un peso de 75 kg (165 lb).
- Peso de embarque: incluye refrigerante, lubricantes, tanque de combustible 10% lleno, cabina con estructura ROPS/FOPS y sin cucharón.

Cucharones

Capacidad: uso general	1,85 m ³	2,42 yd ³
Capacidad: uso múltiple	1,6 m ³	2,09 yd ³
Ancho del cucharón: uso general	2.485 mm	97,8"
Ancho del cucharón: uso múltiple	2.471 mm	97,3"

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

Especificaciones de operación

Velocidad máxima de desplazamiento	10 km/h	6,2 mph
------------------------------------	---------	---------

Especificaciones del desgarrador

Tipo	Radial	
Número de portavástagos	3	
Ancho total/viga	1.952 mm	76,9"
Sección transversal del vástago	50 × 109 mm	50 × 4,2"
Espacio libre sobre el suelo	507 mm	20"
Penetración	290 mm	11,4"
Ancho del desgarrador	1.800 mm	70,9"
Cilindros: calibre	101,6 mm	4"
Cilindros: carrera	270 mm	10,63"
Adición a la longitud de la máquina debido al desgarrador (en posición de transporte)	247 mm	9,7"

Normas

ROPS/FOPS	ROPS/FOPS
Frenos	Frenos
Cabina	Cabina

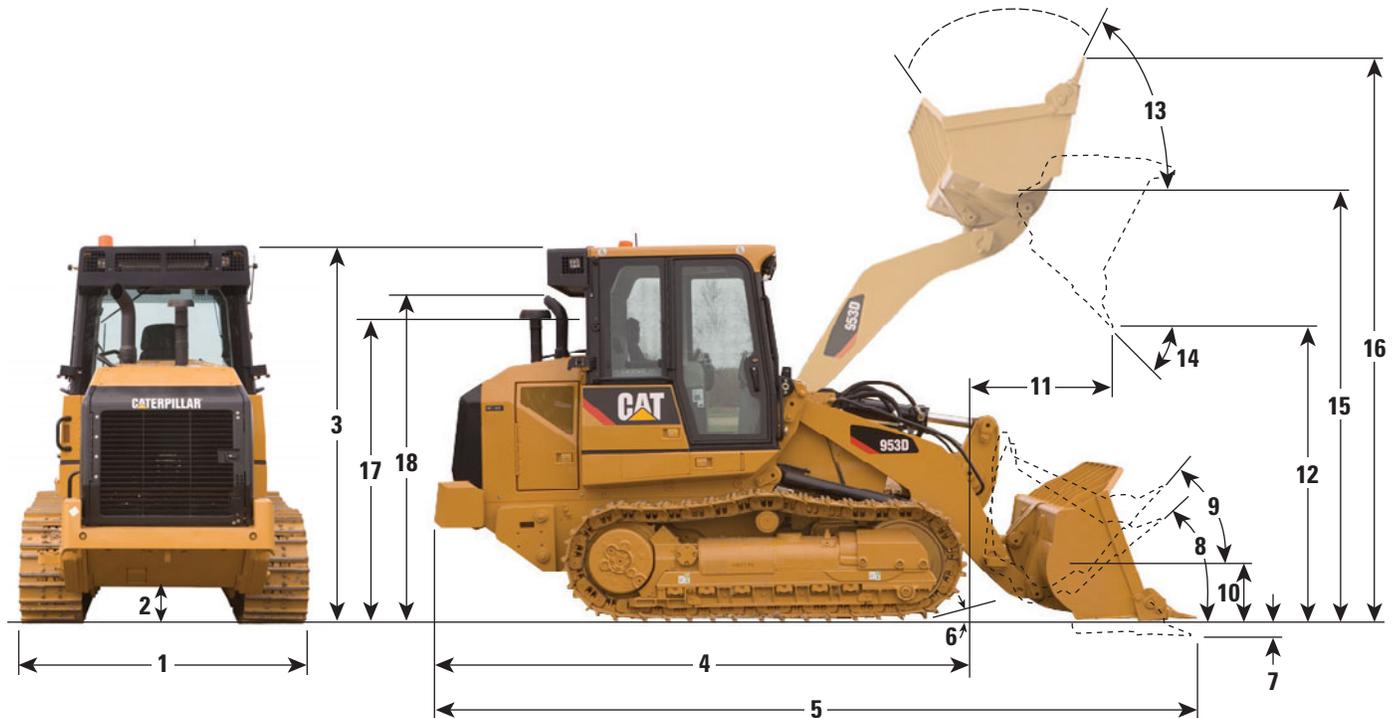
- La Estructura de Protección en Caso de Vuelcos (ROPS) ofrecida por Caterpillar para la máquina cumple con los criterios SAE J1040 MAY94, ISO 3471:1994 DLV, SAE J397B, ISO 3164:1995 para estructuras ROPS.
- La Estructura de protección anticaída de objetos (FOPS) cumple con los criterios SAE J/ISO 3449 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 Leq (nivel de presión acústica equivalente) del operador medido de acuerdo con los procedimientos especificados en el ANSI/SAE J1166 OCT 98, es de 79 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 del operador medido según los procedimientos especificados en la norma ISO 6396:1992 es de 74 dB(A) para la cabina proporcionada por Caterpillar, cuando está instalada apropiadamente y tiene un mantenimiento correcto, y la prueba se realiza con las puertas y las ventanas cerradas.
- Es posible que se requiera protección para los oídos cuando se opere una máquina con cabina y estación del operador abiertas (cuando no se les han realizado los procedimientos de mantenimiento establecidos o se trabaja con las puertas y ventanas abiertas) durante períodos prolongados o en ambientes muy ruidosos.
- 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 76 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 109 dB(A).

Sistema hidráulico: implemento

Tipo	Detección de carga/pistón de centro cerrado	
Salida	140 L/min	30,8 gal EE.UU. /min
Ajuste de la válvula de alivio principal	27.500 kPa	3,99 lb/pulg ²
Tiempo de ciclo: subida	15,9 segundos	
Tiempo de ciclo: descarga	1,3 segundos	
Tiempo de ciclo: por gravedad	2 segundos	

Dimensiones

Todas las dimensiones están sujetas a cambios sin previo aviso.



1	Ancho total de la máquina sin cucharón: con cadenas estándar - zapatas de 480 mm (19,7 pulg) con cadenas estrechas - zapatas de 380 mm (14,9 pulg)	2.280 mm (89,7") 2.180 mm (85,8")
2	Espacio libre sobre el suelo	416 mm (16,3")
3	Altura de la máquina hasta la parte superior de la cabina	3.105 mm (122,2")
4	Longitud hasta la parte delantera de la cadena	4.363 mm (171,7")
5	Longitud total de la máquina*	6.252 mm (246,1)
6	Ángulo de aproximación de la posición de acarreo	15°
7	Profundidad de excavación*	140 mm (5,5")
8	Inclinación hacia atrás máxima en el suelo	41°
9	Inclinación hacia atrás máxima en la posición de acarreo	48°
10	Altura del cucharón en la posición de acarreo	548 mm (21,6")
11	Alcance a altura máxima de levantamiento y descarga de 45°*	1.195 mm (47")
12	Espacio libre a altura máxima de levantamiento y descarga de 45°*	2.694 mm (106")
13	Inclinación hacia atrás máxima, completamente subido	56°
14	Descarga máxima, completamente subido Ángulo de rasante	55° 74°
15	Altura hasta el pasador de articulación del cucharón	3.610 mm (142,1")
16	Altura total de la máquina, cucharón completamente subido	4.882 mm (192,2")
17	Altura hasta la parte superior del asiento con posacabeza	2.560 mm (100,7")
18	Altura hasta la parte superior del tubo de escape	2.783,5 mm (109,6")

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

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

Operating Specifications

Accesorios en la cuchilla del cucharón		Cucharón de uso general			Cucharón de uso múltiple			Dientes montados a ras
		Ninguno	Dientes largos y segmentos	Cuchilla empernada	Ninguno	Dientes largos y segmentos	Cuchilla empernada	Dientes largos
Peso del cucharón	kg	976	1.254	1.097	1.483	1.762	1.604	1.093
	lb	2.151,7	2.764,5	2.418,4	3.269,4	3.884,5	3.536,2	2.409,6
Carga nominal colmado	kg	3.010	3.182	3.182	2.580	2.752	2.752	3.182
	lb	6.635,9	7.015,1	7.015,1	5.687,9	6.067,1	6.067,1	7.015,1
Capacidad nominal colmado (real)	m ³	1,72	1,82	1,82	1,50	1,60	1,60	1,82
	yd ³	2,24	2,38	2,38	1,96	2,09	2,09	2,38
Capacidad nominal colmado (anunciada)	m ³	1,75	1,85	1,85	1,50	1,60	1,60	1,85
	yd ³	2,28	2,41	2,41	1,96	2,09	2,09	2,41
Capacidad a ras (real)	m ³	1,48	1,57	1,57	1,27	1,35	1,35	1,48
	yd ³	1,93	2,05	2,05	1,66	1,76	1,76	1,93
Capacidad a ras (anunciada)	m ³	1,45	1,55	1,55	1,25	1,35	1,35	1,45
	yd ³	1,89	2,02	2,02	1,63	1,76	1,76	1,89
Ancho total del cucharón	mm	2.392	2.485	2.395	2.378	2.471	2.395	2.438
	pulg	94,2	97,8	94,3	93,6	97,3	94,3	95,9
Tipo de cuchilla		recta	recta	recta	recta	recta	recta	—
Dientes		Ninguno	8 emperrados con puntas reemplazables	Ninguno	Ninguno	8 emperrados con puntas reemplazables	Ninguno	8 emperrados con puntas reemplazables
Dimensiones y pesos								
Altura total	mm	3.105	3.105	3.105	3.105	3.105	3.105	3.105
	pulg	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2	122,2
Altura de operación total	mm	4.882	4.882	4.882	4.871	4.871	4.871	4.882
	pulg	192,2	192,2	192,2	191,7	191,7	191,7	192,2
Espacio libre a levantamiento máximo de descarga de 45°	mm	2.909	2.688	2.844	2.738	2.499	2.669	2.733
	pulg	114,5	105,8	112,0	107,7	98,3	105	107,6
Alcance a levantamiento máximo de descarga de 45°	mm	1.002	1.197	1.042	973	1.144	1.006	1.197
	pulg	39,4	47,1	41	38,3	45	39,6	47,1
Espacio libre a levantamiento máximo de descarga de 45°	mm	2.854	2.615	2.785	—	—	—	2.659
	pulg	112,4	103	109,6	—	—	—	104,7
Alcance a levantamiento máximo de descarga de 45°	mm	928	1.099	961	—	—	—	1.104
	pulg	36,5	43,3	37,8	—	—	—	43,5
Alcance de descarga de 45° y espacio libre de 2.133 mm (84 pulg)	mm	1.550	1.630	1.559	1.434	1.457	1.428	1.656
	pulg	61,1	64,2	61,4	56,5	57,4	56,2	65,2
Espacio libre de descarga por el fondo a levantamiento máximo y descarga de 45°	mm	—	—	—	3.182	3.182	3.182	—
	pulg	—	—	—	125,3	125,3	125,3	—
Alcance de descarga por el fondo a levantamiento máximo y descarga de 45°	mm	—	—	—	559	559	559	—
	pulg	—	—	—	22	22	22	—
Alcance con brazo de levantamiento horizontal y cucharón horizontal	mm	2.099	2.389	2.171	2.213	2.503	2.285	2.361
	pulg	87	94	85,5	87,1	98,5	89,9	93
Longitud total - cucharón horizontal sobre el suelo	mm	5.926	6.252	6.017	6.077	6.401	6.167	6.198
	pulg	233,3	246,1	236,9	239,3	252	242,8	244
Profundidad de excavación	mm	92	140	117	142	190	167	105
	pulg	3,6	5,5	4,6	5,6	7,5	6,6	4,1
Ángulo máximo de descarga a levantamiento máximo	Grados	55	55	55	49	49	49	55
Ángulo máximo de descarga a levantamiento máximo	Grados	49	49	49	—	—	—	49
Altura de acarreo	mm	421	421	421	508	508	508	421
	pulg	16,6	16,6	16,6	20	20	20	16,6
Inclinación hacia atrás en posición de acarreo	Grados	47	47	47	50	50	50	47
Inclinación hacia atrás sobre el suelo	Grados	41	41	41	42	42	42	41
Ángulo máximo de nivelación	Grados	74	74	74	74	74	74	74
Carga límite de equilibrio estático mínima	kg	11.413	11.089	11.252	10.831	10.492	10.663	11.255
	lb	25.162	26.035	24.806	23.878	23.131	23.508	24.813
Desprendimiento con cilindros de inclinación horizontales sobre el suelo	N	160.549	157.873	159.375	137.216	134.377	135.936	162.579
	lb-pie	36.093	35.491	35.829	30.847,4	30.209,1	30.559,6	36.549,2
Capacidad de levantamiento a levantamiento completo:cucharón inclinado hacia atrás	kg	5.897	5.684	5.789	5.414	5.208	5.310	5.793
	lb	13.000,6	12.531	12.762,5	11.935,8	11.477,2	11.702,1	12.769,1
Capacidad de levantamiento a nivel del suelo:cucharón inclinado hacia atrás	kg	16.039	15.364	15.694	15.077	14.429	14.744	15.769
	lb	35.359,9	33.871,7	34.599,3	33.239	31.810,5	32.515,9	34.765
Peso de embarque sin cucharón	kg	14.217	14.217	14.217	14.254	14.254	14.254	14.217
	lb	31.343	31.343	31.343	31.425	31.425	31.425	31.343
Peso en orden de trabajo con cucharón	kg	15.577	15.758	15.638	16.302	16.302	16.183	15.635
	lb	34.341	34.740	34.476	35.939,7	35.939,7	35.677,4	34.469,3

Equipos estándar

Los equipos estándar pueden variar. Consulte a su distribuidor de Caterpillar para obtener detalles.

SISTEMA ELÉCTRICO

- Alternador de servicio pesado sin escobillas de 24 voltios
- Alarma, retroceso
- Bocina eléctrica
- 2 baterías de servicio pesado, de alta salida, que no requieren mantenimiento, 950 CCA
- Interruptor general principal
- Motor de arranque eléctrico (servicio pesado, 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

- Cat Messenger
- Ventanas laterales deslizantes
- Cabina ROPS/FOPS presurizada e insonorizada con vidrio polarizado y ventanas laterales deslizantes
- Aire acondicionado y calefacción
- Calentador y descongelador con control automático de temperatura
- Asiento con amortiguación neumática ajustable y aislador de lado a lado
- Palancas de control electrohidráulico montadas en el asiento
- Cinturón de seguridad retráctil
- Sistema Monitor Electrónico con medidores para:
 - Temperatura del refrigerante del motor
 - Temperatura del aceite hidráulico
 - Temperatura del aceite de la caja de mando de la bomba
 - Nivel de combustible
- Espejo retrovisor interior
- Listo para la instalación de radio con convertidor de 24 a 12 voltios, altavoces, antena y un tomacorrientes de 12 voltios
- Gancho para ropa
- Control de transmisión, palanca en V o Control de transmisión, palanca universal
- Control, palanca universal, cucharón de uso general
- Compartimientos de almacenamiento debajo del posabrazos izquierdo
- Portadocumentos en la consola derecha
- Alfombrilla de goma de servicio pesado
- Lava/limpiaparabrisas delantero y trasero
- Ventana de cabina, delanteras herméticas
- Techo durable de metal
- Interruptor de freno de estacionamiento y luz indicadora de “freno conectado”

TREN DE FUERZA

- Motor diesel Cat® C6.6 ACERT™, turboalimentado con ATAAC
- Sistema de enfriamiento modular para admisión de aire del motor, aceite y agua
- Ventilador impulsado hidráulicamente proporcional a la demanda

- Tanque de combustible
- Control Electrónico Hidrostático (EHC) para transmisión con modalidades de desplazamiento y de trabajo
- Bomba de cebado de combustible, eléctrica
- Separador de agua
- Antefiltro de admisión de aire
- Filtro de aire de sello axial de tipo seco con sistema de antefiltro integrado y expulsión de polvo e indicador del estado del filtro electrónico
- Silenciador debajo del capó
- Auxiliar de arranque de inyección de éter
- Refrigerante de larga duración Caterpillar
- Bomba del implemento de caudal variable con detección de carga

TREN DE RODAJE

- Cadena Caterpillar SystemOne™ (38 seg.) 1.850 mm calibrador de cadenas (72,8 pulg)
- Cadena, 480 mm (18,9 pulg), doble garra
- Mando final, estándar
- Protectores guía del extremo de la cadena
- Tensor de cadena, hidráulico
- Aros de rueda motriz con segmentos reemplazables empernados de acero resistente
- Protectores de rueda motriz
- 7 rodillos de cadena de brida simples por lado, con rodillos de un portador superior de lubricación permanente
- Ruedas locas de rodamiento central de lubricación permanente
- Rueda loca, traílla
- Bastidores oscilantes de rodillos inferiores

SISTEMA HIDRÁULICO

- Cambio de aceite
- Sistema hidráulico, cucharón de uso general

OTROS EQUIPOS ESTÁNDAR

- Caterpillar Product Link 321 (para territorios seleccionados)
- Cabina de inclinación, barra de bloqueo
- Insonorización exterior
- Varillaje del mecanismo de carga de barra en Z
- Cilindros del implemento con sensores de posición integrados
- Desconexiones de levantamiento e inclinación programables por el operador
- Recinto del motor con puertas trabables
- Núcleo del radiador de 6,5 fpi, resistente a la suciedad
- Protector del radiador abisagrado y ventilador que se abre hacia afuera
- Protectores, inferiores completos
- Parachoques
- Drenajes ecológicos en el tanque hidráulico
- Listo para instalación de Product Link
- Válvulas de muestreo de aceite
- Mangueras, Caterpillar XT
- Adhesivos de advertencia
- Aceite hidráulico HYDO Advanced 10

Equipos optativos

Los equipos optativos pueden variar. Consulte a su distribuidor de Cat para obtener detalles.

SISTEMA ELÉCTRICO

- Luces, 4, adicionales
- Baliza giratoria

ENTORNO DEL OPERADOR

- Control, palanca universal, cucharón de uso múltiple
- Control, dos palancas, cucharón de uso general
- Asiento Comfort, con suspensión neumática y calefacción
- Ventana de cabina, delanteras herméticas
- Messenger, diagnóstico con texto completo y sistema monitor

TREN DE FUERZA

- Ventilador, de demanda, reversible
- Tanque de combustible de llenado rápido
- Admisión de aire, antifiltro, turbina

SISTEMA HIDRÁULICO

- Aceite hidráulico biodegradable
- Cambio de aceite, rápido
- Cucharón hidráulico de uso múltiple, tuberías delanteras
- DESGARRADOR hidráulico, control, tuberías traseras
- DESGARRADOR hidráulico de uso múltiple, tuberías traseras y delanteras

ACCESORIO TRASERO

- Barra deflectora, trasera
- Desgarrador, de vástagos múltiples
- Enganche estándar
- Enganche, prolongado
- Contrapeso, luz
- Contrapeso, adicional

CUCHARONES

- Uso general, para GET empernadas
- Uso general, adaptador montado a ras
- Uso múltiple
- Uso múltiple, vertederos
- Uso múltiple, vertederos adaptador montado a ras
- Uso general, vertederos y demoliciones

ACCESORIOS DEL CUCHARÓN

- Dientes, servicio adicional
- Dientes, servicio general
- Dientes, penetración
- Cuchilla empernada
- Segmentos empernados, cuchilla
- Segmento de cuchilla
- Puntas, servicio adicional

PROTECTORES

- Protector de rodillo de cadena
- Protector de rueda loca
- Protector, luces de cabina
- Protector, tuberías de levantamiento
- Rejilla, parabrisas

TREN DE RODAJE

- Zapatas de cadena, 380 mm (15 pulg), doble garra
- Zapatas de cadena, 380 mm (15 pulg), triple garra
- Zapatas de cadena, 480 mm (18,9 pulg), orificio central
- Mando final, basura

OTROS ACCESORIOS

- Soporte de pala
- Gato hidráulico de inclinación de la cabina
- Radio, AM/FM, CD
- Calentador, refrigerante del motor, 120 V
- Calentador, refrigerante del motor, 240 V
- Bomba de reabastecimiento de combustible
- Bomba de sedimentos, tanque de combustible
- Anticongelante, -50 °C (-58 °F)

Cargador de Cadenas 953D

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

© 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 adicionales.
Consulte a su distribuidor de Caterpillar para conocer las opciones disponibles.

CAT, CATERPILLAR, ACERT, SystemOne, 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.

ASHQ5826-02 (9-08)
(Traducción: 09-2011)
Reemplaza al ASHQ5826-01

CATERPILLAR[®]