

Cargador de Ruedas

938G Serie II



Motor

Modelo de motor	Caterpillar® 3126B con posefriamiento de aire a aire (ATAAC)	
Potencia en el volante	119 kW	160 hp
Potencia máx. al volante	134 kW	180 hp

Pesos

Peso en orden de trabajo	13.452 kg	29.657 lb
--------------------------	-----------	-----------

Cucharones

Capacidades de los cucharones	2,3-3,0 m ³	3,0-4,0 yd ³
-------------------------------	------------------------	-------------------------

Cargador de Ruedas 938G Serie II

Sentando la pauta en lo que respecta a productividad, durabilidad y comodidad del operador.

Motor

- ✓ El Motor diesel Cat® 3126B ATAAC entrega un rendimiento más alto, una respuesta más rápida y excelente economía de combustible. El 938G II cumple con las regulaciones de control de emisiones mundiales hasta el año 2006. **pág. 4**

Acopladores rápidos y herramientas

Agregue versatilidad a su máquina Serie II con un Acoplador Rápido instalado en fábrica y las herramientas y cucharones especiales ofrecidos por Caterpillar. **pág. 11**

Alta fuerza de desprendimiento, cortos tiempos de ciclo y cambios de marcha suaves, todo lo cual resulta en rendimiento y comodidad óptimos.

Tren de fuerza

- ✓ La transmisión de contraeje, de cambios automáticos, permite hacer cambios de velocidad y de dirección, sobre la marcha. El Control Electrónico de Presión de Embragues (ECPC) suministra cambios más suaves. El nuevo Control de Cambios Variable adapta las configuraciones de cambios de marcha a la aplicación. **pág. 5**

Facilidad de servicio

Se puede efectuar servicio de mantenimiento fácilmente hasta intervalos de 250 horas con acceso al nivel del suelo a todos los puntos de servicio principales, incluyendo mirillas indicadoras para comprobar los niveles del refrigerante del motor y del aceite hidráulico y de la transmisión. **pág. 12**

Sistema de enfriamiento

- ✓ El nuevo conjunto de enfriamiento de las máquinas G Serie II reduce el taponamiento y aumenta la eficiencia en consumo de combustible. El ventilador de operación a petición, con flujo de aire reversible, y un sistema más accesible mantienen la máquina funcionando sin recalentarse cuando hay polvo y basura en el aire. **pág. 6**



Características compatibles con el medio ambiente

- ✓ El motor 3126B ATAAC de control electrónico en el 938G Serie II tiene emisiones de gases de escape reducidas y cumple con los reglamentos de emisiones de Tier 2. Las válvulas de muestreo y los drenajes ecológicos evitan derrames de fluido. **pág. 7**

Puesto del operador

- ✓ Se han hecho varias mejoras a la cabina del 938G Serie II, incluyendo pedales montados en el piso y un tablero de instrumentos rediseñado. **pág. 8**

Cucharones y herramientas de corte

Escoja entre cucharones de uso general, de manipulación de materiales o de acoplador rápido, apareados con una variedad de opciones de herramientas de corte, que se pueden adaptar a su aplicación en particular. **pág. 10**

Respaldo total al cliente

Además de la selección de máquinas, los distribuidores Cat ofrecen una amplia gama de servicios, desde opciones de compra a capacitación del operador, programas de mantenimiento y respaldo de piezas. **pág. 14**



✓ *Característica nueva*

Motor

El 938G II proporciona más potencia, excelente economía de combustible y menos necesidad de mantenimiento.



Rendimiento poderoso. El Motor 3126B ATAAC entrega una potencia neta de 119 kW (160 hp) y cumple con las normas de control de emisiones de Tier 2 de la EPA de EE.UU. El sistema avanzado mantiene el combustible a una presión baja en las tuberías de combustible hasta que se inyecte al cilindro. La presión del combustible se produce hidráulicamente, respondiendo a una señal del Módulo de Control Electrónico ADEM III™.

Módulo de Control Electrónico. El sistema de combustible del Módulo Avanzado de Motores Diesel (ADEM III) es un módulo de control electrónico que es propiedad de Caterpillar, y que proporciona mejor respuesta del motor, menor consumo de combustible, diagnósticos mejorados y emisiones reducidas. La capacidad de altitud se aumenta a 3.050 metros (10.000 pies) sin reducir la potencia. ADEM III permite la completa integración electrónica del motor y de la transmisión para obtener máxima eficiencia del tren de fuerza.

Con turbocompresión y posefriamiento de aire a aire (ATAAC). La turbocompresión permite que se acumule aire denso en los cilindros para obtener una combustión más completa y menores emisiones de gas. El posefriamiento de aire a aire (ATAAC) proporciona un sistema de enfriamiento separado para el aire del múltiple de admisión. El sistema ATAAC reduce el humo y las emisiones proporcionando aire de admisión más frío para obtener una combustión más eficiente.

Potencia neta constante. El motor electrónico del 938G II tiene incorporado un ventilador de enfriamiento de operación a petición. El motor compensa las variaciones de carga del ventilador y proporciona una potencia neta constante en todas las condiciones de operación. Se dispone de un nivel constante y uniforme de potencia “de trabajo” con lo que se reduce el consumo de combustible.

Intervalos de cambio de aceite. Se ha aumentado el intervalo entre cambios de aceite del motor a 500 horas (con aceite CH-4), lo cual reduce los costos y el tiempo improductivo.

Tren de fuerza

El avanzado tren de fuerza Caterpillar es confiable y eficiente en consumo de combustible.

Servotransmisión electrónica.

La servotransmisión electrónica con capacidad de hacer cambios automáticos es una transmisión de contraeje fabricada por Caterpillar. Se controla electrónicamente y permite cambios de velocidad y de sentido de marcha a plena potencia. Los cambios de marcha totalmente modulados contribuyen a la comodidad del operador y prolongan la duración de los componentes.

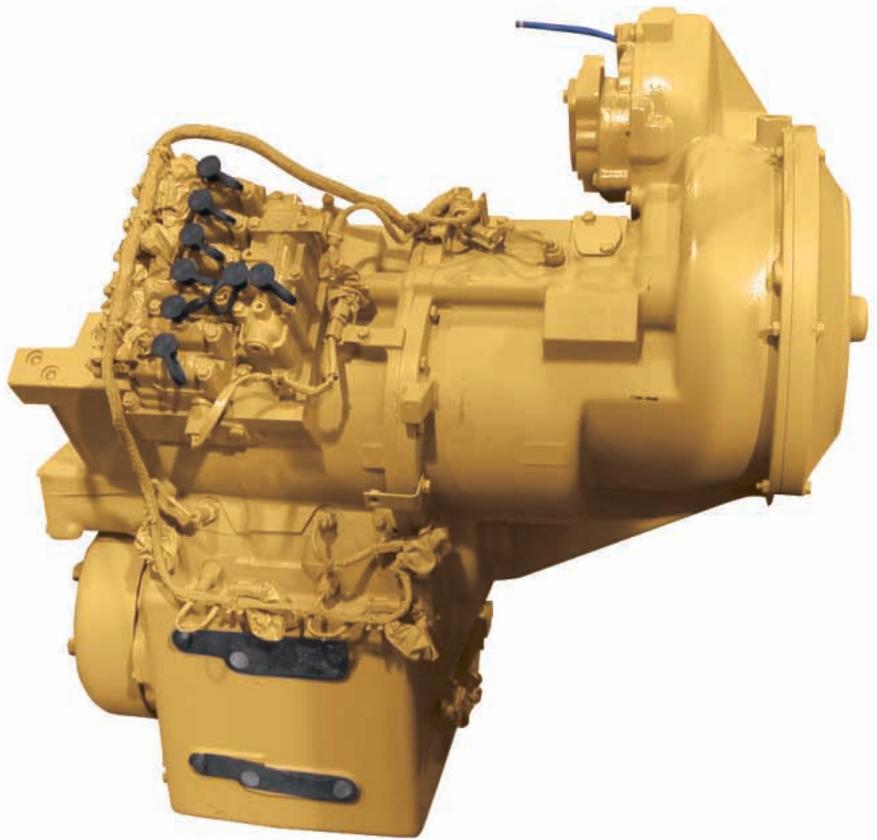
Control Electrónico de Presión de Embragues (ECPC).

Detecta entradas tanto de los controles del operador como de la transmisión para modular cada embrague individual a través de una válvula electrohidráulica proporcional. Esto resulta en cambios de marcha más suaves y mejor calidad de los cambios. Se dirige potencia a los embragues, resultando en mayor duración de los embragues.

Sistema de Frenado Integrado (IBS).

Una característica nueva en las máquinas G Serie II, el IBS incorpora los cambios descendentes de marcha y la neutralización de la transmisión en el pedal del freno izquierdo. El IBS proporciona un rendimiento suave del neutralizador con una mayor gama de ajustes. Además, el Sistema de Frenado Integrado reduce los costos de posesión y operación, bajando la temperatura del aceite del eje, lo cual puede prolongar la vida del freno de servicio.

Fácil servicio. Se pueden hacer comprobaciones diarias del nivel de aceite de la transmisión desde el suelo mediante una mirilla indicadora bien protegida. Una válvula de muestreo de aceite permite tener acceso rápido y limpio a la transmisión para efectuar un análisis S·O·SSM del aceite.



Control de Cambios Variables. Nueva característica de la transmisión que permite al operador seleccionar una de tres configuraciones de cambios diferentes dependiendo de la aplicación y las preferencias del operador. El Control de Cambios Variables (VSC) reduce el consumo de combustible en muchas aplicaciones. En todas las modalidades, toda la potencia de la máquina está disponible para cargar.

Sistema de Control de Tracción.

El exclusivo auxiliar de tracción TCS (Sistema de Control de Tracción) de Caterpillar (accesorio) ha sido mejorado para las máquinas G Serie II. Se han mejorado los sensores y conectores para prolongar su duración. Un nuevo interruptor iluminado dentro de la cabina indica cuando el TCS está activado.

El Sistema de Control de Tracción mide la rotación del eje y la articulación de la máquina. Si uno de los neumáticos se patina en condiciones resbaladizas, el sistema conecta el freno de servicio y el par se transfiere a través del diferencial a la rueda del lado opuesto que tiene mejor tracción. El TCS es un sistema totalmente automático que funciona independientemente en las cuatro ruedas y combina la maniobrabilidad de un diferencial abierto con la potencia de un diferencial de patinaje limitado.

Sistema de enfriamiento

El nuevo conjunto de enfriamiento de las máquinas G Serie II reduce el taponamiento y aumenta la eficiencia en consumo de combustible.



Flujo inverso. El aire entra en la parrilla trasera y sale por la abertura superior y las puertas laterales del capó. El flujo de aire trasero recoge menos basura del suelo para reducir el taponamiento.

Acceso más fácil al sistema. Se ha agregado al 938G II una parrilla, un enfriador de aceite hidráulico y un condensador de acondicionador de aire abatibles, lo cual facilita la limpieza. Paneles laterales se abren para permitir acceso a ambos lados de todos los núcleos del radiador para facilitar la limpieza. Se ofrece como accesorio una parrilla reforzada de protección contra basura en el aire.

Ventilador de operación a petición. El ventilador de velocidad variable y control electrónico, de operación a petición, se adapta a los diversos requisitos de enfriamiento de la máquina. Las temperaturas del aceite, del refrigerante y del múltiple de admisión determinan la velocidad del ventilador. Las condiciones de operación más frías significan menores velocidades promedio del ventilador, reduciendo el consumo de combustible, disminuyendo los niveles de ruido y produciendo menos taponamiento del radiador.

Radiador de núcleos unitarios. Nuevo radiador de núcleos unitarios con aletas onduladas cuadradas. La menor densidad de las aletas (6 aletas por pulgada) permite que la basura pase más fácilmente.

Características compatibles con el medio ambiente

A Caterpillar le importa mucho el medio ambiente y, por tanto, continúa desarrollando soluciones innovadoras.



Bajas emisiones de gases de escape. El motor Cat 3126B ATAAC utilizado en las máquinas 938G Serie II es un motor de bajas emisiones diseñado para cumplir con los reglamentos de emisiones de Tier 2. Es de control electrónico, con posenfriamiento de aire a aire para una combustión más eficiente y emisiones más limpias.

Reducción de ruido. El ventilador electrónico, de operación a petición, regula automáticamente la velocidad del ventilador según los requisitos de enfriamiento. El ventilador usa menos potencia a temperaturas ambiente más frías, lo cual reduce el consumo de combustible. Se reducen también los niveles de ruido cuando el ventilador funcione a velocidades más bajas. Hay material aislante de insonorización adicional alrededor del motor, que reduce los niveles de ruido.



Fluidos ecológicos. El Refrigerante/Anticongelante de Larga Duración, con propiedades antiespuma y anticorrosión, prolonga los intervalos de servicio (a hasta 6000 horas) y reduce la frecuencia de cambios y desecho de fluidos. El refrigerante de aire acondicionado está libre de clorofluorocarbonos (CFC).

Se evitan las fugas y los derrames. Hay válvulas de muestreo de aceite y orificios de prueba de presión que facilitan el diagnóstico de servicio y reducen el riesgo de derrames. Los filtros están colocados verticalmente y ubicados para facilitar su acceso, permitiendo su remoción sin derrames de fluido.

Drenajes ecológicos. Son estándar para el motor, la transmisión, el sistema hidráulico, el radiador y el combustible. Al abrir la válvula, se permite drenar el fluido a un recipiente sin correr el riesgo de derrames. Los drenajes ecológicos del aceite del eje son un accesorio que permite cambios de aceite más rápidos y reduce el riesgo de derrames.

Componentes que se pueden reconstruir. Muchos de los componentes principales han sido diseñados para ser reconstruidos. Los componentes desgastados pueden ser remanufacturados en vez de ser desechados.

Puesto del operador

Lo mejor en comodidad y eficiencia del operador de cargadores de ruedas.



1 Dirección. Sistema de dirección de bajo esfuerzo con dosificación manual. La columna de dirección inclinable permite adaptar el volante al operador. La dirección con detección de carga transfiere potencia al sistema de dirección sólo cuando se necesite. Cuando no se use el sistema de dirección, se dispone de más potencia del motor para generar fuerza de arrastre en las ruedas, además de fuerza de desprendimiento y de levantamiento.

2 Excelente visibilidad. La ventana delantera proporciona una visibilidad inigualable hacia adelante y a los lados, incluyendo las ruedas de la máquina y las esquinas del cucharón. El parabrisas tiene vidrio impregnado que elimina obstrucciones del marco. El capó inclinado permite excelente visibilidad hacia la parte trasera de la máquina.

3 Controles con la punta de los dedos. Los nuevos controles hidráulicos piloto del implemento reducen el esfuerzo necesario para operarlo y aumentan la comodidad del operador. La palanca universal y el interruptor de Avance-Neutral-Retroceso en la palanca están disponibles como accesorios.

4 Nueva ubicación de los instrumentos. Los medidores, indicadores de estado e indicadores de advertencia están ubicadas ahora en el centro. Un sistema de advertencia de tres niveles vigila las funciones principales. El sistema alerta al operador de problemas inmediatos o potenciales, tales como de presión del aceite de motor, freno de estacionamiento, presión del combustible, sistema eléctrico, presión del aceite de los frenos, temperatura del aceite hidráulico, derivación del filtro de la transmisión, temperatura del múltiple de admisión del motor, presión del aceite de la dirección primaria y calentador de la admisión de aire. Indicadores de advertencia LED, que eliminan la necesidad de reemplazar luces.

5 Acceso a la cabina. Las puertas izquierda y derecha se abren 180 grados y se pueden trabar en posición abierta para obtener óptima ventilación, visibilidad y comunicación con personal en el suelo. Se dispone, como accesorio, de ventanas corredizas para el lado derecho y el lado izquierdo. Hay plataformas de servicio completo en ambos lados de la máquina para permitir un acceso seguro y facilitar el mantenimiento.

6 Pedales montados en el piso. Todos los pedales, incluyendo el nuevo regulador electrónico, están montados en el piso para aumentar la comodidad del operador. El pedal izquierdo incorpora el nuevo Sistema de Frenado Integral, que combina las funciones del freno de servicio, del neutralizador de la transmisión y de los cambios descendentes.

7 Amplio espacio de almacenamiento. Compartimientos para fiambra, termos y tazas.

8 Opciones de asientos. El asiento estándar de tela y plástico se ajusta en 6 sentidos. El nuevo asiento Caterpillar Contour, con suspensión neumática (accesorio), aumenta la comodidad del operador, con ajustes en 6 sentidos y soporte lumbar del tipo que se encuentra en automóviles.

9 Control electrónico de cambios automáticos. Se puede ajustar para permitir cambios manuales o a una de dos modalidades de cambios completamente automáticos.

10 Interruptor del sistema de control de amortiguación. Accesorio que reduce la inclinación hacia adelante y hacia atrás, para un andar más suave y más cómodo. Se puede seleccionar entre tres modalidades diferentes: Apagado - no funciona nunca. Encendido - siempre funciona. Automático - el sistema se activa automáticamente cuando la máquina se mueva a velocidades mayores de 9 km (6 mph).

11 Interruptor de traba del neutralizador de la transmisión. Interruptor de volquete que bloquea (traba) el neutralizador. Regresa automáticamente a neutralizador activado al arrancar el motor.

12 Control de Cambios Variables. Permite al operador seleccionar una de tres configuraciones de cambios diferentes según la aplicación y las preferencias de trabajo. Modalidades Normal, de Economía y Agresiva. Reduce los niveles de ruido y el consumo de combustible a la vez que proporciona cambios de marcha más suaves.

Radios. Convertidor de 12-voltios (5-amp), altavoces, antena, cableado y soportes para la instalación de radio de entretenimiento. Se dispone ahora de una radio AM y FM/tocacassette como un accesorio instalado en fábrica.

Cucharones y herramientas de corte

Escoja entre cucharones de uso general, de manipulación de materiales o de acoplador rápido, apareados con una variedad de opciones de herramientas de corte, que se pueden adaptar a su aplicación en particular.



Cucharones de uso general. Trabajan bien en una amplia gama de aplicaciones incluyendo la excavación, el apilado y la explanación. Cucharón con costillas de refuerzo exteriores probado en la obra. Los cucharones de uso general (GP) pueden equiparse con dientes empernables o cuchillas empernables estándar de Caterpillar. Se ofrecen cuatro tamaños de cucharones básicos. Los cucharones son reconstruibles.

Cucharones para manejo de materiales. De perfil óptimo y piso plano, para material de flujo libre (aplicaciones de apilado). Se ofrecen dos tamaños de cucharones básicos. Utilizan cuchillas empernables del Sistema Guardaesquinas.

Cucharones con acoplador rápido.

Perfil de uso general, compatible con el acoplador rápido fijado con pasador horizontal, instalado en fábrica. Vienen en tres tamaños.

Cucharones especiales. Se ofrecen cucharones diseñados para desechos, para carbón y de uso múltiple para usar en aplicaciones industriales específicas.

Cuchilla empernable. Reversible, para óptima resistencia y larga duración. Se dispone como equipo estándar la cuchilla de servicio pesado (que proporciona un 50% más de vida útil) o la cuchilla de material resistente a la abrasión (ARM). Los protectores de esquina completan el sistema.

Dientes empernables. Adaptador de esquina con dos pernos está sujeto firmemente para evitar su desplazamiento. Adaptadores centrales empernables de dos planchas. Se ofrecen siete puntas diferentes que se pueden usar con el sistema de retención de servicio pesado.

Segmentos de cuchilla y dientes

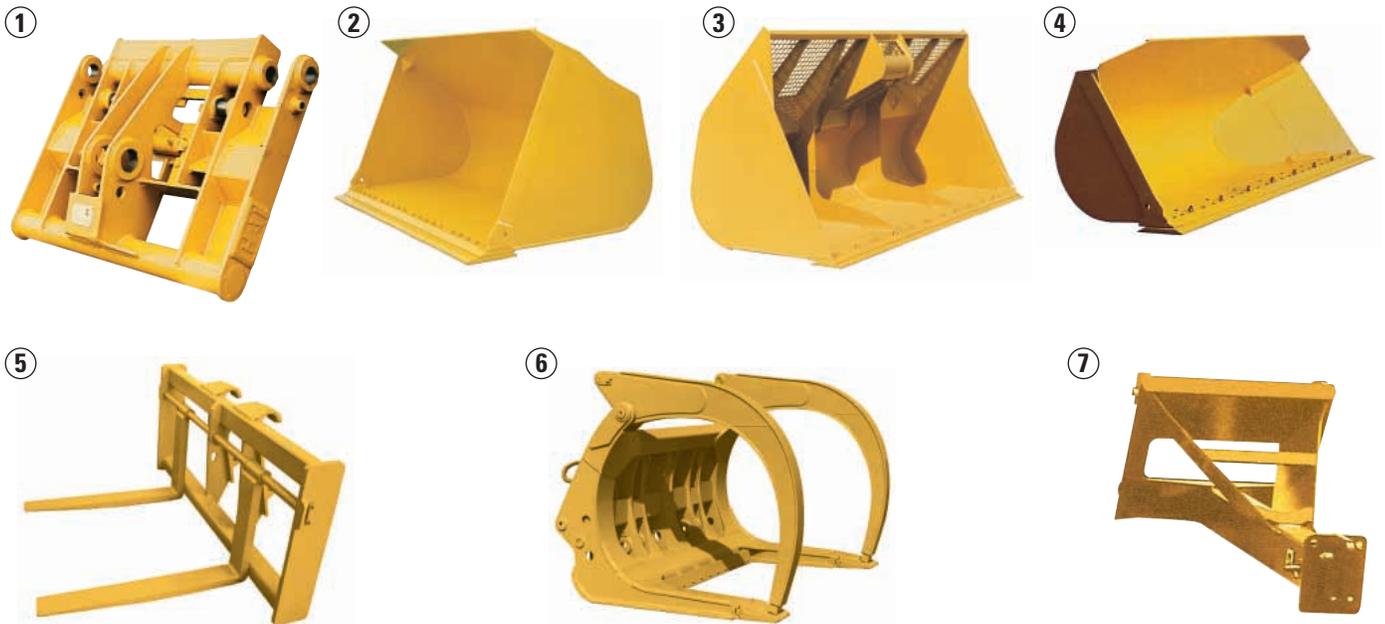
empernables. Los segmentos reversibles estándar protegen la cuchilla base entre los dientes y eliminan el festoneado. Se ofrecen también segmentos reversibles de servicio pesado (que proporcionan un 50% más de vida útil).

Planchas de desgaste traseras.

Las planchas de desgaste traseras reemplazables protegen la parte inferior del cucharón.

Acopladores rápidos y herramientas

Agregue versatilidad a su máquina Serie II con un Acoplador Rápido instalado en fábrica y las herramientas y cucharones especiales ofrecidos por Caterpillar.



1 Acopladores Rápidos. Proporcionan máxima versatilidad y permiten que una sola máquina realice una gran variedad de tareas. Instalados en fábrica, con tuberías hidráulicas de acero y un recorrido despejado del aceite por los brazos de levantamiento. Activación eléctrica desde dentro de la cabina, con interruptor de traba de seguridad. Diseño de sujeción con pasador horizontal.

2 Cucharones para carbón. Piso plano para aplicaciones de apilado. Los cucharones para carbón tienen cuchillas empernables.

3 Cucharones para virutas de madera. Han sido diseñados específicamente para cargar virutas de madera y otros materiales ligeros. Piso plano. Las cuchillas empernables son estándar. Las rejillas mejoran la visibilidad durante la carga.

4 Cucharones de descarga lateral. Permiten operar los cargadores en sitios de poco espacio y pueden descargarse hacia adelante como un cucharón convencional (se requiere una tercera válvula).

5 Horquillas. Las horquillas para paletas son herramientas ideales para tareas de manejo de materiales. Se ofrecen con una variedad de longitudes de dientes.

6 Horquillas para troncos con garfio superior. Para troncos del largo total del árbol o cortados a largos específicos. También se ofrecen horquillas madereras y para troncos.

7 Brazo de manejo de materiales. Brazo de manejo de material con longitudes y capacidades de carga ajustables, que puede funcionar como una grúa en la zona de trabajo.

Arados. Arados hidráulicos reversibles que se pueden colocar a un ángulo de 30° hacia la izquierda o hacia la derecha. Este tipo de movimiento resulta ideal para aplicaciones de limpieza en caminos de montaña, aeropuertos, playas de estacionamiento, fábricas, etc.

Su distribuidor Caterpillar ofrece una gama completa de herramientas.

Facilidad de servicio

El 938G Serie II continúa el liderazgo de Caterpillar en lo que respecta a la facilidad de servicio de cargadores de ruedas.



Puntos de mantenimiento a nivel del terreno. Todos los puntos de servicio, incluyendo los orificios de muestreo S•O•S, codificados por colores, se pueden alcanzar desde el suelo. Las tuberías de grasa remotas terminan en dos grupos de lubricación centrales en el área del enganche derecho.

Medidores de mirilla. Para el aceite de la transmisión, aceite hidráulico y refrigerante del radiador. Son fáciles de ver y eliminan de la entrada de contaminantes durante las comprobaciones diarias.

Compartimiento del motor. El acceso es fácil, gracias a puertas y paneles laterales de servicio que se pueden abrir con rapidez.

Capó no metálico. Se inclina para lograr un acceso completo al motor, sistema de enfriamiento y componentes principales. Un gato de rosca eléctrico, con respaldo manual, permite inclinar el capó hacia arriba hasta 70 grados.

Drenajes ecológicos. Para el aceite del motor, de la transmisión y del sistema hidráulico, reducen los derrames al drenar los fluidos. Los drenajes ecológicos de aceite están disponibles como accesorio.

Bomba eléctrica de cebado de combustible. La nueva bomba de cebado de combustible, de activación eléctrica, simplifica los cambios del filtro de combustible.

Intervalos de cambio de aceite del motor. Son cada 500 horas con el uso de aceite CH-4.

Refrigerante. El sistema se llena en fábrica con refrigerante de larga duración Caterpillar, que puede suministrar hasta 6.000 horas entre intervalos de cambio.

Tomas de presión remotas. Se ofrecen como accesorio para facilitar aún más el diagnóstico de problemas de la transmisión.

Indicadores de desgaste de los frenos. Indicador montado a bordo que permite que un técnico de servicio mida y vigila el desgaste de los frenos de las cadenas.

Baterías. Hay dos baterías libres de mantenimiento en una caja de baterías integrada en el bastidor trasero izquierdo con una tapa sellada para impedir la entrada de humedad.

Sistema Monitor Caterpillar (CMS). Proporciona información sobre el rendimiento de la máquina, junto con códigos de diagnóstico que pueden ser utilizados por un técnico de reparaciones para resolver problemas rápidamente.



Product Link. Es un sistema de comunicación inalámbrico que permite un flujo recíproco de información entre una máquina y los clientes y distribuidores Caterpillar. Las máquinas vienen equipadas con un módulo de datos, cables y antena. El sistema se conecta vía satélite al software de PC y a la red Caterpillar. El sistema Product Link elimina la necesidad de viajar para obtener datos, permite programar el servicio de mantenimiento más eficazmente y puede determinar si la máquina ha sido utilizada sin autorización.

Product Link 201. Está disponible como opción instalada en la fábrica y ofrece lo siguiente:

- Actualización del horómetro de servicio (uno por día)
- Actualización de la ubicación de la máquina (cuatro veces al día)
- Guiado cartográfico o topográfico y programación de rutas
- Integración de archivos de uso de la máquina de DBS
- Product Watch (parámetros configurables para la ubicación de la máquina y tiempo de operación)
- Supervisión de sucesos/diagnósticos
- Alertas de correo electrónico/ buscapersonas (interfaces con la función DBS Robot/Alert).

Product Link 151. Está disponible como opción instalada por el distribuidor y ofrece muchas de las características del sistema PL-201.



Sistema de seguridad de la máquina.

Es un sistema programable (accesorio) que permite controlar el acceso a la máquina e impide el uso sin autorización. Se pueden programar las llaves del Sistema de Seguridad Especial de la Máquina [utilizando el Técnico Electrónico (ET) de Caterpillar] para impedir acceso durante periodos o días específicos.

Respaldo total al cliente

Los servicios de los distribuidores Caterpillar le ayudan a operar su máquina por más tiempo y a costos más bajos.



Selección de la máquina. Haga comparaciones detalladas de las máquinas que esté considerando adquirir antes de la compra. Los distribuidores Caterpillar pueden estimar la vida de los componentes, el costo de mantenimiento preventivo y el costo real de producción perdida.

Compra. Fíjese en más que el precio inicial y considere la multitud de opciones de financiación disponibles así como también los costos de operación diarios. Éste es el momento de fijarse en los servicios brindados por el distribuidor y que pueden incluirse en el costo de la máquina para llegar a unos costos de posesión y operación menores de la máquina a largo plazo.

Convenios de Respaldo al Cliente. Los distribuidores Cat ofrecen una variedad de convenios de respaldo al producto y pueden desarrollar el plan que mejor cumpla con sus necesidades. Dichos planes pueden cubrir toda la máquina, e incluso los accesorios, para proteger la inversión del cliente.

Respaldo a las piezas de repuesto. Ud. encontrará casi todas las piezas en los mostradores de nuestros distribuidores. Los distribuidores Caterpillar utilizan una red mundial computarizada para localizar piezas en existencia a fin de reducir el tiempo de paralización de la máquina.

Operación. La mejora de las técnicas de operación puede aumentar sus beneficios. Su distribuidor Caterpillar tiene videocintas de capacitación, publicaciones y otras ideas para ayudarle a mejorar la productividad.

Servicios de mantenimiento.

Se ofrecen una gran variedad de servicios de mantenimiento que se pueden seleccionar cuando se compra la máquina. Los programas optativos de reparación garantizan el costo de reparaciones por adelantado. Programas de diagnóstico tales como el Análisis S•O•S y Muestreo de Refrigerante reducen las reparaciones inesperadas.

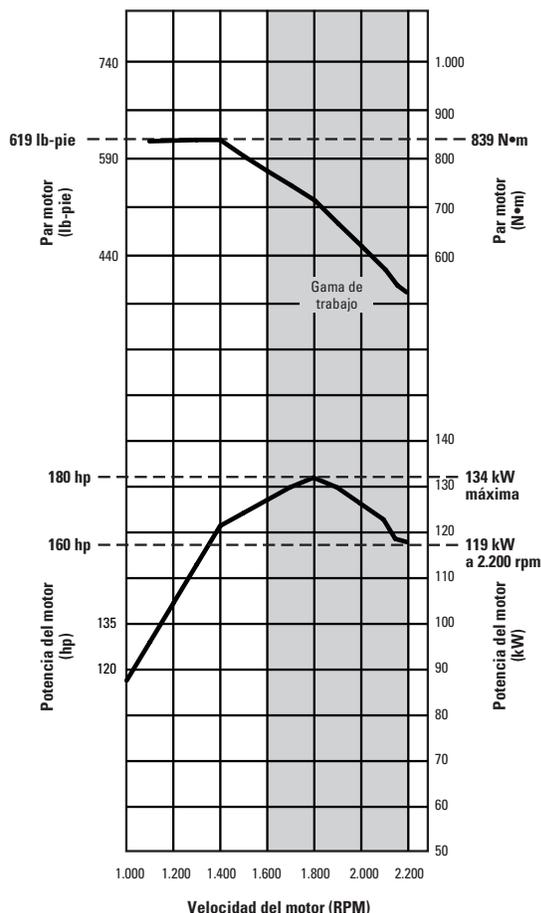
Reemplazo de componentes. ¿Reparar, reconstruir o reemplazar? Caterpillar ofrece una línea de componentes remanufacturados que pueden bajar los costos de reparación. Su distribuidor Cat le ayudará a evaluar los costos para que pueda tomar la decisión correcta.

www.CAT.com. Para obtener información más completa sobre los productos Cat, servicios de distribuidor y soluciones de la industria, visítenos en la web en www.CAT.com.

Motor

Modelo de motor	Caterpillar 3126B con poseenfriamiento de aire a aire (ATAAC)	
Potencia en el volante	119 kW	160 hp
Potencia máx. al volante	134 kW	180 hp
Par máximo (neto) 1.400 rpm	839 N•m	619 lb-pie
Aumento total de par	62%	
Calibre	110 mm	4,3 pulg
Carrera	127 mm	5 pulg
Cilindrada	7,2 L	439 pulg ³

- Clasificación de potencia en el volante a 2.200 rpm. Clasificación de potencia máxima en el volante a 1.800 rpm.
- El motor Caterpillar 3126B cumple con los reglamentos de emisiones de Tier 2 de la EPA para máquinas que no se operan en carreteras.
- No se requiere una devaluación de potencia hasta los 3.050 m (10.000 pies) de altitud.



Pesos

Peso en orden de trabajo	13.452 kg	29.657 lb
--------------------------	-----------	-----------

Cucharones

Capacidades de los cucharones	2,3-3,0 m ³	3,0-4,0 yd ³
Capacidad máx. del cucharón	3 m ³	4 yd ³

Especificaciones en orden de trabajo

Carga límite de equilibrio estático, a pleno giro	9.470 kg	20.878 lb
Fuerza de desprendimiento	109,4 kN	24.594 lb

- Especificaciones de operación basadas en un cucharón de uso general de 2,8 m³ (3,65 yd³) y neumáticos 20.5 R25 estándar.

Transmisión

Avance 1	7,6 km/h	4,7 mph
Avance 2	13,4 km/h	8,3 mph
Avance 3	23,3 km/h	14,5 mph
Avance 4	38,8 km/h	24,1 mph
Retroceso 1	7,6 km/h	4,7 mph
Retroceso 2	13,4 km/h	8,3 mph
Retroceso 3	23,3 km/h	14,5 mph

- Velocidades máximas de desplazamiento con cucharón vacío y neumáticos 20.5-R25.

Sistema Hidráulico

Sistema de cucharón/herramienta - Salida de la bomba	163 L/min	43 gal/min
Sistema de cucharón/herramienta - Ajuste de la válvula de alivio	24.800 kPa	3.597 lb/pulg ²
Tiempo de ciclo hidráulico - Subir	6 Segundos	
Tiempo de ciclo hidráulico - Descargar	1,4 Segundos	
Tiempo de ciclo hidráulico - Bajar, vacío, descenso libre	2,8 Segundos	
Tiempo de ciclo hidráulico - Total	10,2 Segundos	
Sistema piloto - Caudal de la bomba	102 L/min	26,9 gal/min

- Sistema de cucharón/herramienta, bomba de paletas - Caudal a 2.200 rpm y 7.000 kPa (1.015 lb/pulg²).
- Sistema piloto, caudal de la bomba de engranajes a 2.200 rpm y 7.000 kPa (1.015 lb/pulg²).

Frenos

Frenos	Cumple con las normas requeridas.
--------	-----------------------------------

- Cumple con las normas de OSHA, SAE J1473 OCT90 y ISO 3450-1985.

Ejes

Parte delantera	Parte delantera fija
Trasera	Oscilación $\pm 12^\circ$
Subida y bajada máxima de una sola rueda	420 mm 16,5 pulg

Neumáticos

Neumáticos	Escoja entre una variedad de neumáticos para adaptarse a su aplicación.
------------	---

- Puede escoger entre:
 - 20.5-25 L2 Goodyear, Firestone
 - 20.5-25 L3 Firestone, Goodyear
 - 20.5 R25 GP2B L2 Goodyear
 - 20.5 R25 RT3B L3 Goodyear
 - 20.5-R25 XHA L3 Michelin
 - 20.5-R25 XTLA L2 Michelin
 - 550/65 R25 L3 Michelin
- NOTA: En algunas aplicaciones (como trabajos de carga y transporte), las capacidades de productividad del cargador podría exceder las capacidades de toneladas métricas-km/h (toneladas cortas-mph) de los neumáticos. Caterpillar recomienda que consulte un proveedor de neumáticos para evaluar todas las condiciones antes de seleccionar un modelo de neumático. Otros neumáticos especiales se encuentran disponibles por pedido.

Cabina

ROPS/FOPS	Cumple con las normas SAE e ISO.
-----------	----------------------------------

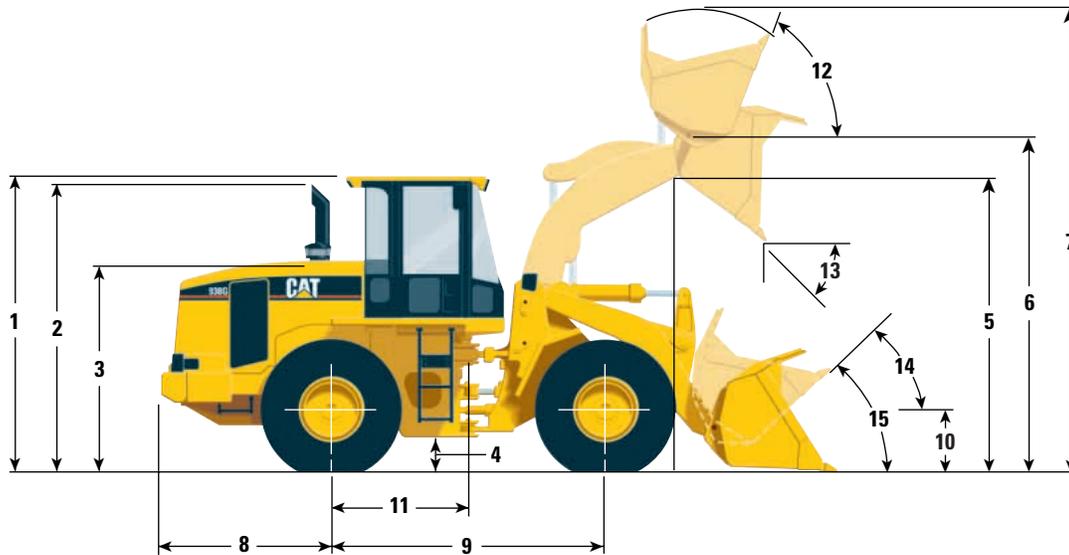
- La cabina Caterpillar con estructura integrada de protección contra vuelcos (ROPS) es estándar en Norteamérica.
- La estructura ROPS cumple con los criterios SAE J1040 APR88 e ISO 3471:1994.
- La estructura protectora contra la caída de objetos (FOPS) cumple con los criterios del Nivel II de SAE J231 JAN81 e ISO 3449:1992.
- El nivel de presión del ruido del operador medido según los procedimientos especificados en ISO 6394:1998 es de 75 dB(A) para la cabina proporcionada por Caterpillar cuando está bien instalada, mantenida y probada con las puertas y ventanas cerradas.
- Será necesario protegerse los oídos cuando se opere una máquina con cabina y puesto de operador abiertos (si no se le presta el mantenimiento necesario o las puertas/ventanas permanecen abiertas) durante periodos prolongados o en ambientes muy ruidosos.
- El nivel de presión de ruido es de 110 dB(A) medidos según el procedimiento de prueba estática y las condiciones especificadas en ISO 6393:1998 para una configuración de máquina estándar.

Capacidades de llenado

Tanque de combustible - Estándar	257 L	67,9 gal
Sistema de enfriamiento	43 L	11,4 gal
Cárter	30 L	7,9 gal
Transmisión	30 L	7,9 gal
Diferenciales y mandos finales - Parte delantera	24 L	6,3 gal
Diferenciales y mandos finales - Parte trasera	27 L	7,1 gal
Sistema hidráulico (incluido el tanque)	90 L	23,8 gal
Tanque hidráulico	76 L	20,1 gal

Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



1	Altura a parte sup. de ROPS	3.300 mm	10'10"
2	Altura a parte sup. de tubo de escape	3.227 mm	10'7"
3	Altura a parte sup. de capó	2.359 mm	7'9"
4	Espacio libre sobre el suelo/ Neumático estándar 20.5-R25 (L-2) Ver la tabla que sigue para información sobre otros neumáticos	399 mm	1'4"
5	Espacio libre del brazo de levanta- miento a levantamiento máximo	3.435 mm	11'3"
6	Altura del pasador del cucharón a levant. máx. Altura del pasador del cucharón, alto levant. optativo	3.843 mm 4.266 mm	12'7" 14'0"
7	Altura total – cucharón levantado	5.284 mm	17'4"
8	Línea de centro del eje trasero al borde del contrapeso	1.857 mm	6'1"
9	Distancia entre ejes	3.020 mm	9'11"
10	Altura a la línea de centro del eje	688 mm	2'3"
11	Línea de centro del eje tras. al enganche	1.510 mm	4'11"
12	Inclinación hacia atrás a levantamiento máximo		65°
13	Ángulo de descarga a levant. máx.		49°
14	Inclin. hacia atrás durante transporte		50°
15	Inclin. hacia atrás al nivel del suelo		44°
16	Espacio libre de descarga a levant. máx. y ángulo de descarga de 45°	2.771 mm	9'1"

Neumáticos

Distancia entre ruedas para todos los neumáticos es 2.020 mm (80')

		Ancho sobre los neumáticos		Cambio en las dimensiones verticales		Cambio en el peso en orden de trabajo sin lastre		Cambio en el lím. de equilib. estát. – recto	
		mm	pulg	mm	pulg	kg	lb	kg	lb
20.5-25, (L-3)	Bridgestone	2.596	102	-9	-0,4	+209	+461	N/A	N/A
550/65R25, (L-3)	Michelin	2.569	101	-80	-3,1	+43	+95	0	0
20.5-25, (L-2)	Goodyear	2.607	103	+24	+0,9	-60	-132	-44	-97
20.5-25 (L-3)	Goodyear	2.602	102	-22	-0,9	-86	-190	+64	+141
20.5-R25 (L-2)	Michelin XTLA	2.601	102	0	0	0	0	0	0
20.5-R25 (L-3)	Michelin XHA	2.594	102	+6	+0,2	-170	-375	+129	+284
20.5-R25 (L-3)	Goodyear GP2B	2.595	102	+10	+0,4	+127	+280	+98	+216

NOTA:

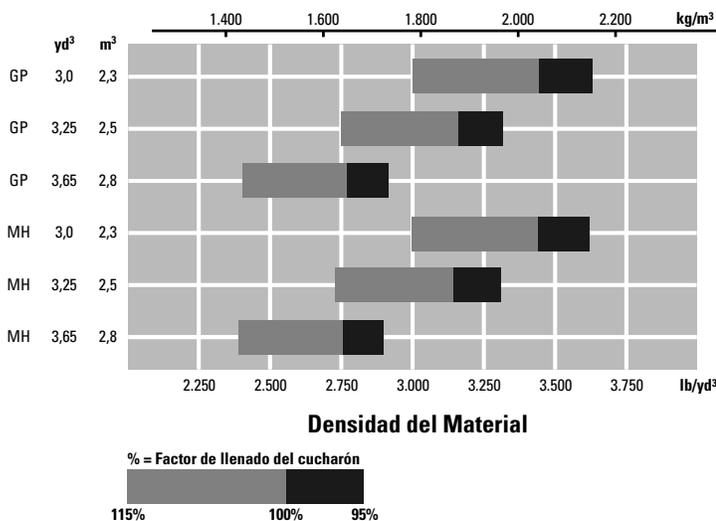
Las opciones de neumáticos incluyen neumáticos y aros.

En algunas aplicaciones (como trabajos de carga y acarreo), las capacidades de productividad del cargador pueden exceder las capacidades de toneladas-km/h (toneladas-mph) de los neumáticos. Caterpillar recomienda que consulte con un proveedor de neumáticos para evaluar todas las condiciones antes de seleccionar un modelo de neumático.

Especificaciones de operación

		Cucharones de uso general								
		Cuchillas emper-nables			Dientes y seg-mentos			Dientes		
		Cuchillas emper-nables	Dientes y seg-mentos	Dientes	Cuchillas emper-nables	Dientes y seg-mentos	Dientes	Cuchillas emper-nables	Dientes y seg-mentos	Dientes
Capacidad nominal	m ³	2,3	2,3	2,1	2,5	2,5	2,3	2,8	2,8	2,7
	yd ³	3,01	3,01	2,75	3,27	3,27	3,01	3,66	3,66	3,53
Capacidad a ras	m ³	1,97	1,97	1,87	2,1	2,1	2,0	2,41	2,41	2,04
	yd ³	2,58	2,58	2,45	2,75	2,75	2,62	3,15	3,15	2,67
Ancho	mm	2.706	2.777	2.777	2.706	2.777	2.777	2.706	2.777	2.777
	pies/pulg	8'9"	9'1"	9'1"	8'11"	9'1"	9'1"	8'11"	9'1"	9'1"
Espacio libre de descarga a levant. total y descarga de 45°	mm	2.890	2.786	2.786	2.849	2.743	2.743	2.771	2.664	2.664
	pies/pulg	9'6"	9'2"	9'2"	9'4"	9'0"	9'0"	9'1"	8'9"	8'9"
Alcance a levant. total y descarga de 45°	mm	984	1.089	1.089	1.010	1.114	1.114	1.068	1.170	1.170
	pies/pulg	3'3"	3'7"	3'7"	3'4"	3'8"	3'8"	3'6"	3'10"	3'10"
Alcance con brazos de levantamiento y cucharón horizontales	mm	2.180	2.327	2.327	2.230	2.377	2.377	2.330	2.447	2.447
	pies/pulg	7'2"	7'8"	7'8"	7'4"	7'10"	7'10"	7'8"	8'0"	8'0"
Profundidad de excavación	mm	50	50	25	50	50	25	50	50	25
	pulg	1,9"	1,9"	0,9"	1,9"	1,9"	0,9"	1,9"	1,9"	0,9"
Longitud total	mm	7.181	7.339	7.339	7.231	7.389	7.389	7.331	7.489	7.489
	pulg	282,7"	288,9"	288,9"	284,6"	290,9"	290,9"	288,6"	294,8"	294,8"
Altura total con cucharón a levantamiento máx.	mm	5.140	5.140	5.140	5.188	5.188	5.188	5.284	5.284	5.284
	pies/pulg	16'10"	16'10"	16'10"	17'0"	17'0"	17'0"	17'4"	17'4"	17'4"
Círculo de giro del cargador con cucharón en posición de transporte	mm	11.932	12.084	12.084	11.958	12.108	12.108	12.008	12.160	12.160
	pies/pulg	39'2"	39'8"	39'8"	39'3"	39'9"	39'9"	39'5"	39'11"	39'11"
Carga límite de equilibrio estático, recto*	kg	10.883	10.753	10.782	10.809	10.679	10.884	10.657	10.527	10.727
	lb	23.992	23.706	23.770	23.829	23.543	23.995	23.494	23.208	23.648
Carga límite de equilibrio estático, articulado a giro máx. de 40°*	kg	9.683	9.552	9.591	9.613	9.483	9.678	9.470	9.340	9.530
	lb	21.347	21.058	21.144	21.193	20.906	21.336	20.877	20.591	21.010
Fuerza de desprendimiento	kN	125,9	124,9	134,4	119,9	119,0	128,2	109,4	108,6	116,3
	lb	28.303	28.079	30.214	26.955	26.752	28.821	24.594	24.414	26.145
Peso en orden de trabajo*	kg	13.348	13.456	13.363	13.381	13.489	13.396	13.452	13.560	13.467
	lb	29.427	29.665	29.460	29.500	29.738	29.533	29.656	29.894	29.689

Guía de selección de cucharones sujetos con pasador



			Cucharones para manejo de materiales									Cucharon para desechos
Cuchillas empernables	Dientes y segmentos	Dientes	Cuchillas empernables	Dientes y segmentos	Dientes	Cuchillas empernables	Dientes y segmentos	Dientes	Cuchillas empernables	Dientes y segmentos	Dientes	Dientes
3,0	3,0	2,9	2,3	2,3	2,1	2,5	2,5	2,3	2,8	2,8	2,7	4,2
3,92	3,92	3,79	3,00	3,00	2,75	3,27	3,27	3,00	3,66	3,66	3,53	5,49
2,66	2,66	2,55	1,98	1,98	1,89	2,13	2,13	2,03	2,42	2,42	2,32	3,73
3,48	3,48	3,34	2,59	2,59	2,47	2,79	2,79	2,66	3,17	3,17	3,03	4,88
2.692	2.692	2.692	2.706	2.777	2.777	2.706	2.777	2.777	2.706	2.777	2.777	2.738
8'10"	8'10"	8'10"	8'11"	9'1"	9'1"	8'11"	9'1"	9'1"	8'11"	9'1"	9'1"	9'0"
2.702	2.604	2.604	2.827	2.713	2.713	2.791	2.678	2.678	2.721	2.607	2.607	2.501
8'10"	8'7"	8'7"	9'3"	8'11"	8'11"	9'2"	8'9"	8'9"	8'11"	8'7"	8'7"	8'2"
1.091	1.208	1.208	886	980	980	922	1.016	1.016	992	1.086	1.086	1.133
3'7"	4'0"	4'0"	2'11"	3'3"	3'3"	3'0"	3'4"	3'4"	3'3"	3'7"	3'7"	3'9"
2.387	2.539	2.539	2.180	2.327	2.327	2.230	2.377	2.377	2.330	2.477	2.477	2.585
7'10"	8'4"	8'4"	7'2"	7'8"	7'8"	7'4"	7'10"	7'10"	7'8"	8'2"	8'2"	8'6"
111	111	86	50	50	25	50	50	25	50	50	25	106
4,3"	4,3"	3,3"	1,9"	1,9"	0,9"	1,9"	1,9"	0,9"	1,9"	1,9"	0,9"	4,1"
7.437	7.590	7.590	7.181	7.339	7.339	7.231	7.389	7.389	7.331	7.489	7.489	7.631
292,7"	298,8"	298,8"	282,7"	288,9"	288,9"	284,6"	290,9"	290,9"	288,6"	294,8"	294,8"	300,4"
5.194	5.194	5.194	5.129	5.129	5.129	5.176	5.176	5.176	5.272	5.272	5.272	5.541
17'0"	17'0"	17'0"	16'10"	16'10"	16'10"	17'0"	17'0"	17'0"	17'4"	17'4"	17'4"	18'2"
12.076	12.156	12.156	11.932	12.084	12.084	11.958	12.108	12.108	12.008	12.160	12.160	12.216
39'7"	39'11"	39'11"	39'2"	39'8"	39'8"	39'3"	39'9"	39'9"	39'5"	39'11"	39'11"	40'1"
10.618	10.429	10.635	10.844	10.717	10.917	10.757	10.629	10.827	10.586	10.456	10.653	9.086
23.408	22.991	23.446	23.906	23.626	24.067	23.715	23.432	23.869	23.338	23.051	23.485	20.031
9.450	9.261	9.458	9.651	9.524	9.714	9.569	9.441	9.629	9.408	9.278	9.464	8.004
20.833	20.416	20.851	21.276	20.996	21.415	21.096	20.813	21.228	20.741	20.454	20.864	17.645
105,0	103,2	110,5	126,0	125,0	135,2	119,9	119,1	128,3	109,5	108,7	116,4	84,9
23.605	23.200	24.841	28.326	28.101	30.394	26.955	26.775	28.843	24.617	24.437	26.168	19.086
13.325	13.435	13.342	13.336	13.444	13.351	13.370	13.478	13.385	13.437	13.545	13.452	14.113
29.376	29.619	29.414	29.400	29.638	29.433	29.475	29.713	29.508	29.623	29.861	29.656	31.113

Especificaciones de operación

		Cucharones con acoplador rápido									Levant. alto Delta**
		Cuchillas emper-nables	Dientes y seg-mentos	Dientes	Cuchillas emper-nables	Dientes y seg-mentos	Dientes	Cuchillas emper-nables	Dientes y seg-mentos	Dientes	
Capacidad nominal	m ³	2,4	2,4	2,3	2,7	2,7	2,5	2,9	2,9	2,7	
	yd ³	3,14	3,14	3,00	3,53	3,53	3,27	3,79	3,79	3,53	
Capacidad a ras	m ³	2,02	2,02	1,92	2,35	2,35	2,25	2,48	2,48	2,36	
	yd ³	2,64	2,64	2,51	3,07	3,07	2,94	3,24	3,24	3,09	
Ancho	mm	2.692	2.692	2.692	2.692	2.692	2.692	2.692	2.692	2.692	
	pies/pulg	8'10"	8'10"	8'10"	8'10"	8'10"	8'10"	8'10"	8'10"	8'10"	
Espacio libre de descarga a levant. total y descarga de 45°	mm	2.776	2.680	2.680	2.720	2.622	2.622	2.686	2.588	2.588	423
	pies/pulg	9'1"	8'10"	8'10"	8'11"	8'7"	8'7"	8'10"	8'6"	8'6"	1'5"
Alcance a levant. total y descarga de 45°	mm	1.007	1.122	1.122	1.074	1.190	1.190	1.115	1.231	1.231	121
	pies/pulg	3'4"	3'8"	3'8"	3'6"	3'11"	3'11"	3'8"	4'0"	4'0"	5"
Alcance con brazos de levantamiento y cucharón horizontales	mm	2.275	2.425	2.425	2.361	2.514	2.514	2.415	2.567	2.567	390
	pies/pulg	7'6"	7'11"	7'11"	7'9"	8'3"	8'3"	7'11"	8'5"	8'5"	13"
Profundidad de excavación	mm	108	108	83	108	108	83	108	108	83	58
	pulg	4,2"	4,2"	3,2"	4,2"	4,2"	3,2"	4,2"	4,2"	3,2"	2"
Longitud total	mm	7.323	7.473	7.473	7.410	7.562	7.562	7.463	7.616	7.616	490
	pulg	288,3"	294,2"	294,2"	291,7"	291,7"	291,7"	293,8"	299,8"	299,8"	1'7"
Altura total con cucharón a levantamiento máx.	mm	5.037	5.037	5.037	5.145	5.145	5.145	5.013	5.013	5.013	423
	pies/pulg	16'6"	16'6"	16'6"	16'11"	16'11"	16'11"	16'5"	16'5"	16'5"	1'5"
Círculo de giro del cargador con cucharón en posición de transporte	mm	12.018	12.094	12.094	12.060	12.140	12.140	12.088	12.168	12.168	520
	pies/pulg	39'5"	39'8"	39'8"	39'7"	39'10"	39'10"	39'8"	39'11"	39'11"	1'8"
Carga límite de equilibrio estático, recto*	kg	10.489	10.325	10.527	10.392	10.211	10.415	10.297	10.128	10.333	(2.916)
	lb	23.124	22.762	23.208	22.910	22.533	22.961	22.700	22.328	22.780	(6.429)
Carga límite de equilibrio estático, articulado a giro máx. de 40°*	kg	9.329	9.165	9.358	9.223	9.057	9.252	9.148	9.030	9.176	(2.643)
	lb	20.566	20.205	20.630	20.333	19.967	20.397	20.167	19.907	20.229	(5.829)
Fuerza de desprendimiento	kN	115,9	114,4	123,1	107,0	105,6	113,1	102,3	100,8	107,8	(5,3)
	lb	26.055	25.718	27.674	24.055	23.740	25.426	22.998	22.661	24.234	(1.191)
Peso en orden de trabajo*	kg	13.402	13.512	13.419	13.457	13.567	13.474	13.476	13.586	13.493	347
	lb	29.546	29.788	29.583	29.667	29.910	29.705	29.709	29.951	29.746	765

* Las cargas límites de equilibrio estático y los pesos en orden de trabajo se basan en una configuración de máquina estándar (con neumático 20.5-R25 L3 estándar), tanque lleno de combustible, operador de 80 kg, aire acondicionado, protectores del tren de fuerza y del cárter y accesorio de control de amortiguación.

Las especificaciones y clasificaciones cumplen con todas las normas aplicables recomendadas por la Sociedad de Ingenieros Automotrices, incluyendo las normas SAE J732C que regulan las clasificaciones de cargadores.

** La carga límite de equilibrio estático cambia para los cucharones GP (de Uso General) de 2,8 m³ (3,65 yd³). La delta de carga límite de equilibrio estático puede variar según el cucharón seleccionado.

Equipo estándar

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

Sistema eléctrico

- Alarma de retroceso
- Alternador de 52 amperios
- Baterías libres de mantenimiento (2) 950 CCA
- Llave de encendido; interruptor de arranque/parada
- Sistema de luces de halógeno (6 en total)
- Interruptor general
- Motor de arranque eléctrico de servicio pesado
- Sistema de arranque y carga (24 voltios)

Entorno del operador

- Traba de las funciones del cucharón/herramientas
- Cabina insonorizada y presurizada
 - Estructura ROPS/FOPS lista para radio (ocio) que incluye antena, altavoces y convertidor (12 voltios, 15 amperios)
- Encendedor de cigarrillos y cenicero
- Ganchos para la ropa (2) con correas
- Sistema Monitor Computarizado
 - Instrumentación, medidores:
 - Indicador digital de gama de marchas
 - Temperatura de refrigerante del motor
 - Nivel de combustible
 - Temperatura del aceite hidráulico
 - Velocímetro/Tacómetro
 - Temperatura del aceite de la transmisión
 - Instrumentación, indicadores de advertencia:
 - Calentador en la admisión de aire
 - Salida eléctrica del alternador
 - Calentador del múltiple de admisión del motor
 - Presión de aceite del motor
 - Presión de combustible
 - Freno de estacionamiento
 - Presión del aceite de la dirección primaria
 - Presión de aceite del freno de servicio
 - Derivación del filtro de la transmisión
- Controles de levantamiento e inclinación
- Calentador y descongelador
- Bocina eléctrica (montada en el volante)
- Fiambrera, portavasos, bandeja personal
- Retrovisores (montados internamente)
- Asiento, KAB (de tela), con suspensión mecánica
- Cinturón de seguridad retráctil de 76 mm (3 pulgadas) de ancho
- Columna de dirección inclinable, ajustable
- Limpia/Lavaparabrisas de brazo mojado (delantero y trasero)
 - Limpiaparabrisas delantero intermitente

Tren de fuerza

- Frenos de disco hidráulicos en baño de aceite encerrados completamente
 - con sistema de frenado integrado (IBS) y pasador de indicador de desgaste de los frenos
 - Línea de impulsión, de servicio extremo
 - Motor diesel Cat 3126B con ATAAC
 - Ventilador de radiador de operación a petición, de velocidad variable
 - Filtros de combustible, primario/secundario
 - Bomba de cebado de combustible (eléctrica)
 - Separador de combustible y agua
 - Silenciador insonorizado
 - Antefiltro de admisión de aire del motor
 - Radiador, núcleo enterizo (6 aletas por pulgada) con poseenfriamiento de aire a aire
 - Auxiliar de arranque (calentador del aire de admisión)
 - Interruptor de la traba del neutralizador de la transmisión
 - Convertidor de par
 - Servotransmisión de contraeje automática (4A/3R)
 - Control de Cambios Variable (VSC)
- ### Otros equipos estándar
- Ubicador automático del cucharón
 - Contrapeso
 - Puertas de acceso de servicio (cierre con llave)
 - Drenajes ecológicos (para aceite del motor, de la transmisión y del sistema hidráulico)
 - Guardabarros de acero, delantero y trasero
 - Enganche de barra de tiro con pasador
 - Capó no metálico de inclinación automática
 - Desconexión y levantamiento, ajustables
 - Varillaje, barras en "Z", tubo transversal de fundición/palanca de inclinación
 - Listo para Product Link
 - Válvulas de muestreo (motor, transmisión)
 - Mirillas
 - Refrigerante del motor
 - Nivel de aceite hidráulico
 - Nivel de aceite de la transmisión
 - Tapas con candado de protección contra el vandalismo
- ### Sistema hidráulico
- Acoplamientos de sellos anulares de ranura Caterpillar
 - Tomas de presión de diagnóstico
 - Mangueras, Cat XT™
 - Enfriador de aceite hidráulico (abatible hacia afuera)
 - Dirección con detección de carga
- ### Anticongelante
- Concentración mezclada de antemano de 50% de refrigerante de larga duración con protección contra la congelación hasta -34° C (-29° F).

Equipo optativo

El equipo optativo puede variar. Consulte a su distribuidor Caterpillar para obtener detalles.

Acondicionador de aire
Alternador (70 A, de servicio pesado)
Drenaje ecológico del eje
Enfriador de aceite de los ejes
Monitor de temperatura del aceite de los ejes
Cucharones y herramientas
Herramientas de corte de cucharón - ver al distribuidor
Listo para radio de banda ciudadana (20 A)
Diferenciales de patinaje limitado (delantero o trasero),
 No-SPIN (eje trasero únicamente)
Extensiones del guardabarros
Guardabarros estrechos
Parrilla antipolvo
Protector del tren de fuerza
Calentador del refrigerante del motor (120V ó 240V)
Configuración de levantamiento alto
Configuración hidráulica de tres válvulas
Control de palanca universal
Luces de cambio de dirección
Luces, de desplazamiento por carretera
Luces auxiliares (4)
Retrovisores externos
Techo abierto

Sistema de Control de Carga Útil
Antefiltro de la turbina
Antefiltro de turbina/basura
Product Link 201
Acoplador rápido
Radio, AM/FM, tocacassetes
Tomas de presión remotas
Sistema de control de amortiguación de dos y tres válvulas
Asiento, con suspensión neumática
Sistema de seguridad
Ventanas corredizas, de la cabina
Dirección secundaria
Visera solar, trasera
Interruptor de palanca de levantamiento,
 Avance-Neutral-Retroceso
Neumáticos
Sistema de Control de Tracción
Paquete de valor
Visera delantera
Configuración para rellenos sanitarios
Limpiaparabrisas, trasero

Cargador de Ruedas 938G Serie II

Para obtener más información sobre los productos Cat, los servicios de los distribuidores y las soluciones industriales que ofrece Caterpillar, visítenos en el sitio www.CAT.com

© 2003 Caterpillar
Impreso en EE. UU.

ASHQ5538-02 (10-03)
Reemplaza ASHQ5538

Los materiales y especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.
Las máquinas que aparecen en las fotos pueden incluir equipo adicional.
Vea a su distribuidor Caterpillar para las opciones disponibles.

CATERPILLAR[®]