

# Cargador de Ruedas 992K



Modelo	992K	
Prefijo del número de serie	880	
<b>Motor</b>		
Modelo del motor	Cat® C32 ACERT™	
Emisiones	Según las normas de la EPA Tier 4 final de EE.UU.	
Potencia bruta***	671 kW	900 hp
Potencia neta***	607 kW	814 hp
<b>Cucharones</b>		
Capacidades del cucharón	10,7-12,3 m <sup>3</sup>	14-16 yd <sup>3</sup>
<b>Especificaciones de operación</b>		
Levantamiento estándar con carga útil nominal	21,7 tons métricas	24 tons EE.UU.
Levantamiento alto con carga útil nominal	19,1 toneladas métricas	21 tons EE.UU.
Levantamiento estándar con peso en orden de trabajo*	99.831 kg	220.089 lb
Levantamiento alto con peso en orden de trabajo**	100.628 kg	221.847 lb

Modelo	992K	
Prefijo del número de serie	ZMX	
<b>Motor</b>		
Modelo del motor	Cat® C32 ACERT™	
Emisiones	Según las normas de la EPA Tier 2 de EE.UU. (equivalente)	
Potencia bruta	676 kW	907 hp
Potencia neta	607 kW	814 hp
<b>Cucharones</b>		
Capacidades del cucharón	10,7-12,3 m <sup>3</sup>	14-16 yd <sup>3</sup>
<b>Especificaciones de operación</b>		
Levantamiento estándar con carga útil nominal	21,7 tons métricas	24 tons EE.UU.
Levantamiento alto con carga útil nominal	19,1 toneladas métricas	21 tons EE.UU.
Levantamiento estándar con peso en orden de trabajo*	99.275 kg	218.864 lb
Levantamiento alto con peso en orden de trabajo**	100.072 kg	220.621 lb

\*Especificación con cucharón de 11,5 m<sup>3</sup> (15 yd<sup>3</sup>) (P/N 305-5720)

\*\*Especificación con cucharón de 10,7 m<sup>3</sup> (14 yd<sup>3</sup>) (P/N 305-5790)

\*\*\*Clasificaciones de potencia del motor para máquina con paquete de enfriamiento para temperatura ambiente estándar.

## Características del 992K

### Seguridad

El 992K ofrece seguridad de clase mundial a los operadores y a aquellas personas que trabajan alrededor de las máquinas o en ellas.

### Productividad

El 992K, diseñado para dar rápida respuesta a la intervención del operador, se destaca en la carga frontal, la carga de camiones y en aplicaciones de carga y acarreo.

### Funcionamiento fiable

El 992K está fabricado a partir de diseños probados, integrados completamente para ofrecerle un cargador fiable.

### Comodidad para el operador

El 992K ofrece una cabina diseñada ergonómicamente con controles ajustables y excelente visibilidad en el sitio de trabajo.

### Servicio simplificado

Los centros de servicio agrupados de forma conveniente acortan el trabajo de mantenimiento. VIMS™ y Cat Product Link lo mantienen informado y actualizado sobre el estado de la máquina.

### Sostenibilidad

El 992K está diseñado para usar el combustible prudentemente e incorpora tecnologías de reducción de emisiones y sonido.

## Contenido

Fiabilidad .....	3
Productividad.....	4
Comodidad para el operador .....	5
Soluciones tecnológicas .....	6
Seguridad .....	7
El servicio simplificado .....	8
Calidad .....	9
Sostenibilidad .....	10
Cucharones.....	11
Herramientas de corte del cucharón .....	12
Especificaciones del 992K.....	13
Equipos estándar para el 992K .....	24
Equipos optativos para el 992K.....	25
Equipos obligatorios para el 992K.....	26
Notas.....	27



**Caterpillar presentó por primera vez el 992 en 1968. Este gran cargador de ruedas ha sido un líder mundial desde ese entonces y ha ganado reputación como un cargador frontal seguro de operar, productivo y duradero. Con la introducción de la serie K, se ha mejorado la experiencia del operador y la seguridad de aquellos que trabajan en la máquina y alrededor de ella.**

**Con las configuraciones estándar y de levantamiento alto, esta máquina coordinará las pasadas con las flotas de camiones 775 y 777. Si sus operaciones giran en torno al 992 como herramienta de carga, encontrará todo lo que es importante en su negocio en el 992K: seguridad, productividad, control de costos y comodidad para su personal.**

# Fiabilidad

Los diseños y componentes comprobados garantizan varios ciclos de vida útil

## Varillaje y bastidores

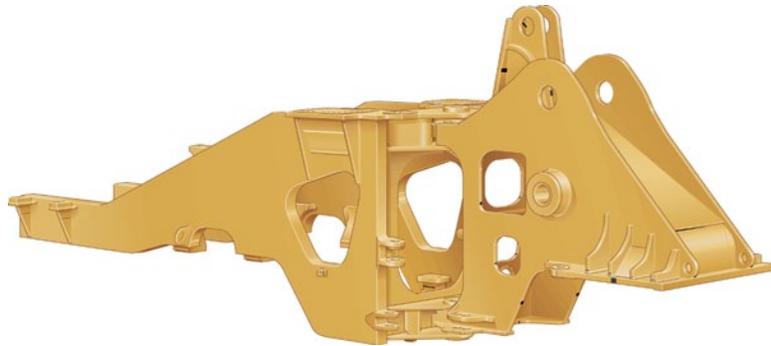
Combinamos más de 40 años de diseño y experiencia en el campo, así como también, nuevas tecnologías de validación, para garantizar que los bastidores, las fundiciones, las soldaduras y las fabricaciones del 992K sean lo óptimo en la industria. Nuestros diseños únicos de bastidor trasero y delantero de sección en caja combinan planchas y fundiciones para controlar cargas de torsión y proporcionar alineaciones más duraderas para la vida útil del enganche y el pasador. El desgaste y el límite diario de engrase se pueden predecir con mayor facilidad en los pasadores del cojinete de manguito en el varillaje. Para aplicaciones de carga y acarreo, el control de amortiguación optativo reduce aún más las cargas de impacto en el bastidor, mientras proporciona al operador desplazamiento mucho más suave.

## Motor Cat C32

El modelo 992K mantiene la durabilidad y fiabilidad del motor Cat C32 diesel comprobado con tecnología ACERT™. Al igual que todas las máquinas Cat, este motor se ha integrado completamente en todos los sistemas de la máquina produciendo curvas de potencia, mapas de combustible y clasificaciones únicas para esta máquina y aplicaciones. La base sólida de este motor comienza en nuestras legendarias fundiciones entregando el bloque de motor de máxima calidad. La inyección de la unidad controlada electrónicamente y accionada en forma mecánica (MEUI™) garantiza que el combustible se mida en cantidades óptimas para obtener potencia y eficiencia.

## Servotransmisión planetaria Cat

Nadie fabrica una mejor transmisión que Caterpillar para aplicaciones de movimiento de tierras. Todo, desde la geometría de engranajes, el tratamiento térmico y la metalurgia, está controlado por el diseño de Caterpillar, incluido el sistema electrónico que le permite integrarse con el Motor C32 y el convertidor de par del embrague del rodete del 992K. La servotransmisión planetaria Cat en el 992K ofrece tres velocidades de avance y tres velocidades de retroceso. El grupo de engranaje planetario es común en los Cargadores de Ruedas Grandes 993K y 994F.



# Productividad

Entrega de rendimiento óptimo para su aplicación



## Sistema hidráulico de control de flujo positivo

El sistema hidráulico de control de flujo positivo (PFC) del modelo 992K establece un nuevo estándar para la respuesta hidráulica, el rendimiento y eficiencia. El sistema del implemento está equipado con dos bombas de pistones completamente variables controladas electrónicamente para ciclos rápidos y productivos. El PFC tiene una bomba y una válvula de control simultáneas. Al optimizar el control de la bomba, el flujo de aceite hidráulico es proporcional a la carrera de la palanca del implemento.

Beneficios:

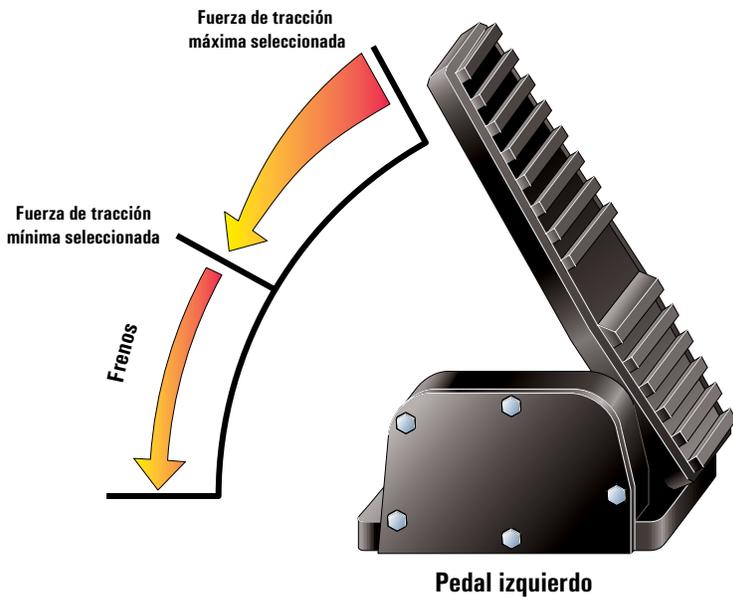
- Menor consumo de combustible de hasta el cinco por ciento
- Optimización de la respuesta hidráulica, entregando al operador mejor sensación y control del cucharón
- Mejoramiento de la eficiencia de la energía y menor calentamiento del sistema

## Convertidor de par de embrague de rodete (ICTC)/ Sistema de control de la fuerza de tracción

El ICTC mantiene el equilibrio hidráulico mientras excava y carga, permitiendo que el operador module finamente la fuerza de tracción presionando el pedal izquierdo, reduciendo de esta forma la presión del embrague del rodete. Mientras más se presiona el pedal, más se reduce la presión del embrague del rodete.

## Sistemas compatibles

Un sistema eficiente de carga/acarreo comienza con una compatibilidad perfecta. El modelo 992K es compatible con los Camiones Cat 775 y 777, proporcionando cargas útiles de los camiones llenos con tiempo mínimo de carga. Este sistema de carga/acarreo maximizará el volumen de material que se mueve al costo mínimo de operación por tonelada.



Coordinación de pasadas del 992K	
775	777
65 toneladas métricas (70 tons EE.UU.)	91 toneladas métricas (100 tons EE.UU.)
3 pasadas	4 a 5 pasadas



# Comodidad para el operador

## Líder en la industria en diseño y ergonomía

El modelo 992K establece un nuevo punto de referencia en comodidad para el operador para esta clase de tamaño con cabina completamente nueva.

El interior de la cabina nueva se ha aumentado para entregar a los operadores el espacio suficiente para jornadas de trabajo prolongadas. Los operadores apreciarán el mayor espacio cuando se ocupe el asiento estándar del instructor.

Como el punto de referencia para la comodidad del operador, el modelo 992K no pone en riesgo la seguridad. Cinturones de seguridad retráctiles estándares de 76 mm (3") de ancho para el operador y el instructor proporcionan comodidad, al mismo tiempo que mantienen seguros a ambos ocupantes. Las conversaciones entre ellos serán más fáciles con una cabina más tranquila mientras que controles automáticos de temperatura aseguran la completa comodidad ambiental. Se mantienen las vibraciones a un mínimo con el asiento Comfort Cat con suspensión neumática y montajes viscosos de la cabina. Los operadores apreciarán la calidad mejorada del aire en una cabina presurizada con aire filtrado.

Los operadores pueden configurar alturas automáticas del cucharón para facilitar la carga de camiones o la alimentación de una trituradora. Los controles del implemento se controlan con los dedos y con poco esfuerzo.

# Soluciones tecnológicas

La integración de los sistemas electrónicos permite que el modelo 992K alcance mayor productividad



Los sistemas electrónicos del modelo 992K se han integrado completamente para funcionar como una sola máquina. Esta integración desarrolla una máquina inteligente y un operador más informado maximizando la productividad de ambos.

## VIMS 3G

Ahora con la utilización de la pantalla Advisor, se ha mejorado el Sistema de Administración de Información Vital (VIMS 3G) proporcionando interfaces más fáciles de usar y registro de datos adicionales de la máquina. Desde 1990, VIMS ha permitido que nuestros clientes y operadores se desempeñen en forma óptima garantizando el tiempo máximo de disponibilidad de las máquinas con el uso de datos significativos.

## Perfil del operador

Se pueden almacenar hasta 10 perfiles distintos de operadores a través de Advisor. Se pueden recuperar instantáneamente las presentaciones de las pantallas y las configuraciones de las máquinas proporcionando una configuración rápida y consistente entre los diferentes operadores.

## Sistema de control de carga útil

El sistema de control de carga útil 3.0 es estándar en el modelo 992K entregando a los propietarios y los operadores la capacidad de administrar las cargas útiles de los camiones y producir registros precisos del movimiento de materiales. Este sistema está diseñado para el pesaje en movimiento. Se pueden almacenar hasta 1.000 camiones con 25 materiales diferentes con una precisión completa de registros del rendimiento del sitio de trabajo.

## Desconexión automática

Los operadores pueden configurar fácilmente la altura de descarga, volver a excavar/acarrear u orientar el cucharón desde la comodidad de la cabina. En el panel superior izquierdo en la cabina, se encuentran ubicadas desconexiones programables estándar. Esta función proporciona mayor flexibilidad y mayor productividad cuando el trabajo requiere alturas deseadas de carga y descarga.

## Product Link Cat

El sistema Product Link de Cat® permite controlar cómodamente el equipo en forma remota. Obtenga información útil para cumplir con los trabajos puntualmente, mantener las condiciones de la máquina y reducir los costos de posesión y operación de la flota.



# Seguridad

La seguridad siempre es nuestra principal prioridad

Estamos mejorando constantemente nuestros productos en un esfuerzo para proporcionar un entorno de trabajo seguro para el operador y aquellos que trabajan en el sitio de trabajo. Aquí se describen solo algunas de las características de seguridad que del modelo 992K.

- Escalerillas más amplias con ángulos mejorados que aumentan la seguridad para los operadores durante el ingreso y la salida del 992K.
- Las pasarelas ofrecen superficies antideslizantes y los puntos integrados de bloqueo y etiquetado están diseñados en las áreas de servicio.
- Las plataformas para limpieza del parabrisas proporcionan acceso seguro y cómodo para el operador.
- Un vidrio extenso en la cabina y espejos con calefacción optativos extienden la visibilidad. Un sistema de detección de objetos (cámara de visión trasera y radar) o una opción de cámara de visión trasera aumenta el sentido de alerta del operador alrededor de la máquina.
- La alarma de retroceso es estándar y los operadores reciben tres niveles de advertencia cuando la máquina requiere atención.
- Las luces HID disponibles proporcionan excelente visibilidad del lugar de trabajo.
- Un asiento para el operador instructor permite que los profesionales experimentados guíen a nuevos operadores. Los cinturones de seguridad de 76 mm (3") de ancho son estándar en ambos asientos.
- Estructura externa de protección contra vuelcos y caída de objetos (ROPS/FOPS).

# El servicio simplificado

Organizado para reducir los costos



El 992K está organizado en centros de servicio individuales. En combinación con los diagnósticos disponibles mediante VIMS, Product Link y Técnico Electrónico, el servicio del 992K puede ser simple y eficiente.

## 1 Centro de servicio de diagnóstico y de fluidos

- Interruptor de encendido
- Puerto Com-II de Técnico Electrónico “ET”
- Nivel del suelo
- Orificio de llenado del radiador
- Orificio de llenado del implemento
- Orificio de llenado del tanque de dirección
- Orificio de llenado de la transmisión
- Orificio de llenado de aceite del motor
- Orificio de llenado de autolubricación
- Teclado para indicadores de fluidos de la máquina
- Pantalla de Messenger

## 2 Centro de servicio hidráulico

- Filtros piloto hidráulicos
- Bombas hidráulicas
- Filtros de drenajes de la caja hidráulica

## 3 Área de bloqueo eléctrico (parachoques izquierdo)

- Interruptor auxiliar de parada de emergencia
- Interruptor de la luz de la escalerilla
- Interruptor de traba del motor de arranque
- Interruptor de traba de la transmisión

## 4 Orificios de presión de diagnóstico remoto en el bastidor delantero

- Circuito de levantamiento y bajada
- Circuito de descarga e inclinación hacia atrás
- Presiones de alivio de la bomba del implemento derecho y central
- Control de amortiguación (optativo)
- Suministro piloto
- Válvula de bajada manual

## 5 Orificios de presión de diagnóstico remoto en el bastidor trasero

- Dirección izquierda
- Dirección derecha
- Descarga de la bomba de dirección
- Impulsión del ventilador
- Acumulador del freno – Delantero y trasero
- Embrague del rodete
- Embrague de traba (si está equipado)
- Lubricación de la transmisión
- Descarga de la bomba del freno
- Suministro del motor del enfriador de aceite del eje
- Bomba del enfriador de aceite del eje – Delantero y trasero
- Frenos de servicio – Delantero y trasero

## 6 Área de servicio eléctrico

- Disyuntores
- ECM
- Fusible

## 7 Área de servicio del filtro del motor

- Filtro de combustible primario
- Filtros de aceite del motor
- Separador de agua
- Filtros de aire
- Filtro de combustible secundario
- Filtro de combustible terciario



# Calidad

## La clave para seleccionar una máquina mejor construida

El compromiso de Caterpillar con la calidad es profundo. Diseñamos según altos estándares para que su negocio prospere.

- Todas las piezas se someten a revisiones de calidad y conformidad. Colaboramos con los proveedores al principio de la fase de diseño para aportar a sus conocimientos y experiencia de fabricación.
- Los nuevos diseños se someten a un análisis de elementos finitos, que indica el lugar donde se juntan las tensiones en cargas típicas de la aplicación de la máquina. Las nuevas fundiciones se monitorean virtualmente para evaluar la calidad del llenado y el intercambio de temperatura.
- Una mesa vibradora simula miles de horas de uso en días, permitiendo a los ingenieros validar la durabilidad. Se realizan otros análisis al flujo de aire, la ergonomía, el rendimiento y el cumplimiento con normas ISO en máquinas prototipo y con seguimiento en terreno.
- Los operadores y técnicos realizan otras pruebas de comodidad, ergonomía y facilidad de servicio, ya sea en entornos virtuales en 3D o en la máquina.
- Debe saber que todas las presentaciones de nuevos productos en Caterpillar se realizan gracias a sus opiniones y contribuciones, las opiniones de nuestra organización de proveedores y sus capacidades mecánicas, y nuestra capacidad de fabricar físicamente un nuevo diseño. Estos son solo algunos de los criterios que hacen que los productos Cat sean líderes en la industria y nos ayudan a garantizar una larga vida útil y la fiabilidad de las máquinas para su negocio.



# Sostenibilidad

## Protección del ambiente

Nuestro compromiso con usted, su negocio y las generaciones futuras es tan fuerte como las máquinas que fabricamos.

Nuestro esfuerzo para fabricar máquinas que duren más, usen menos recursos y produzcan menos emisiones es solo el comienzo. Nuestras plantas, como la instalación Aurora donde se fabrica el modelo 992K, ahorran energía y recursos valiosos a través de la energía solar, jardines en techo y programas integrales de reciclaje.

La sostenibilidad es rentable. Nuestro entorno más limpio nos ayuda a controlar la calidad en la línea de producción y a fabricar mejores productos. Reduce nuestra demanda energética y los desechos que se envían al relleno sanitario.

Asimismo, podemos ayudar a su negocio con máquinas que lideran la industria para equilibrar el uso de combustible con las demandas de producción. Cada nueva generación de productos Cat genera menos emisiones que la anterior, lo que ayuda a reducir el impacto de carbono de su flota. En realidad, el modelo 992K (Prefijo 880) ahora cumple con las normas estrictas Tier 4 final de la EPA de los EE.UU.

### **Emisiones\* según Tier 4 final**

Para los clientes que se encuentran ubicados en las regiones que deban cumplir con los requisitos de emisiones de Tier 4 Final, Caterpillar ha desarrollado una solución fiable que cumple con las normas de la EPA Tier 4 Final de los EE.UU. que no requiere la intervención del operador. Al utilizar combustible diesel ultra bajo en azufre, se usan dos soluciones principales en la plataforma del motor C32 para cumplir con estas emisiones.

### **Catalizador de oxidación para combustible diesel**

El motor C32 Tier 4 Final tiene un paquete de postratamiento que combina el catalizador de oxidación para combustible diesel (DOC) y el silenciador en una sola unidad, por banco de escape, y está montada en la parte superior del motor. El DOC utiliza un proceso químico para transformar los hidrocarburos y el monóxido de carbón en agua y dióxido de carbón a medida que pasan por los componentes. No requiere mantenimiento y está diseñado para durar toda la vida útil del motor.

### **Sistema de Reducción de Óxidos de Nitrógeno Cat**

El Sistema de Reducción de Óxidos de Nitrógeno Cat utiliza gas enfriado del escape para reducir las temperaturas de combustión y evitar la formación de NOx. Esto se logra desviando parte del gas de escape a través de enfriadores exclusivos antes de que se mezclen con aire fresco y vuelvan a ingresar a la admisión del motor. El aire de la combustión se diluye con el gas inerte, lo que baja la temperatura de combustión, dando como resultado menor formación de NOx.

\*Es obligatorio que todos los motores diesel que no son para caminos, según las normas de la EPA Tier 4 de EE.UU., Stage IIIB y IV de la Unión Europea (EU) y Step 4 de Japón (MLIT) usen solamente combustibles diesel ultra bajo en azufre (ULSD) que contengan 15 ppm (mg/kg) de azufre o menos. Se pueden aceptar mezclas de biodiesel hasta B20 cuando se mezclan con 15 ppm (mg/kg) de azufre o menos ULSD y cuando la materia prima del biodiesel cumpla con las especificaciones ASTM D7467. Se requieren aceites Cat® DEO-ULS™ o aceites que cumplan las especificaciones Cat ECF-3, API CJ-4 y ACEA E9.

# Cucharones

## Opciones para reducir sus costos por tonelada

Al seleccionar el cucharón correcto podrá establecer la productividad del cargador. El proceso de selección comienza al conocer la densidad del material que va a cargar. Desde ese punto, puede seleccionar el tamaño y las estrategias de protección apropiadas que se adaptarán a los objetivos de cargas útiles nominales de la máquina. Gracias a una amplia selección de herramientas de corte, su distribuidor Cat podrá ayudarle a fabricar un cucharón que se adapte de mejor forma a su aplicación. Los cucharones personalizados son una opción, no obstante, muchos clientes del 992K elegirán uno de los siguientes:

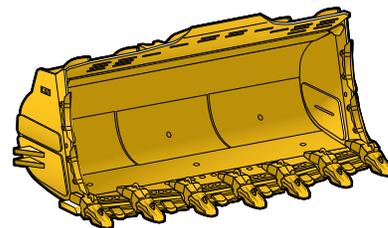
### Cucharón para roca de servicio pesado

Aplicaciones: Carga frontal de materiales de excavación firmemente compactos. Los factores de abrasión moderada y las cargas de alto impacto son adecuados para este cucharón.

### Cucharón para rocas de alta abrasión

Aplicaciones: Carga frontal de mineral de hierro. La alta abrasión y las cargas de impacto moderado son adecuadas para este cucharón. También es aconsejable tener un piso liso.

**Nota:** Algunas aplicaciones pueden ser muy abrasivas. Tenga presente que la protección adicional del cucharón puede afectar el rendimiento de la máquina tales como cargas mayores de potencia y mayor consumo de combustible, afectando la productividad. Con esto en mente, es importante que no proteja en exceso el cucharón ni sus componentes reemplazables.

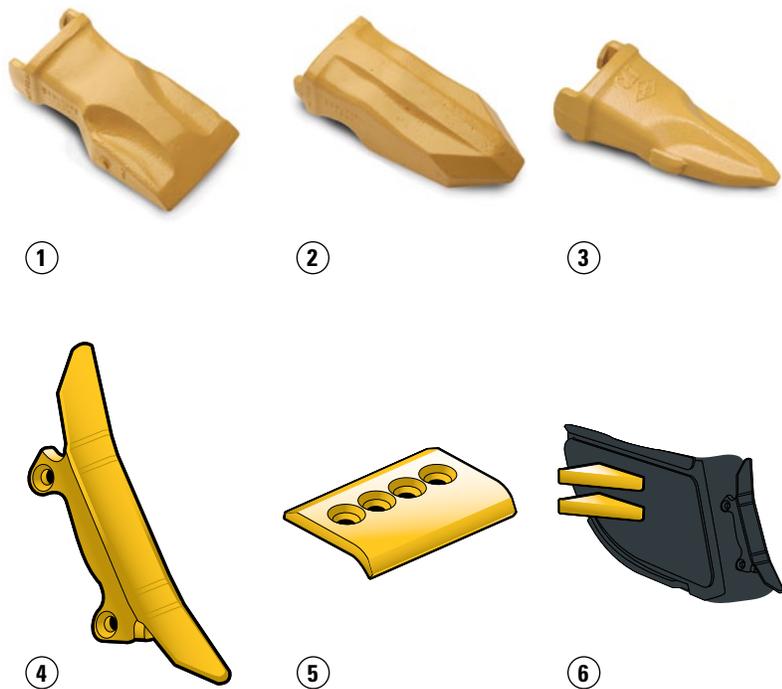


1) Cucharón para rocas de alta abrasión

992K – Estándar		Hasta la densidad especificada para un factor de llenado del 100%	
Volumen del cucharón		Densidad del material	
m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	lb/yd <sup>3</sup>
12,3	16	1.780	3.000
11,5	15	1.890	3.200
10,7	14	2.030	3.430

992K – Levantamiento alto		Hasta la densidad especificada para un factor de llenado del 100%	
Volumen del cucharón		Densidad del material	
m <sup>3</sup>	yd <sup>3</sup>	kg/m <sup>3</sup>	lb/yd <sup>3</sup>
12,3	16	1.560	2.630
11,5	15	1.660	2.800
10,7	14	1.780	3.000

Espacio libre de descarga del 992K	ESTÁNDAR	LEVANTAMIENTO ALTO
12,8 m (14 yd) con dientes a 45	4.622 mm (15' 2")	5.232 mm (17' 2")
13,7 m (15 yd) con dientes a 45	4.546 mm (14' 11")	5.156 mm (16' 11")
14,6 m (16 yd) con dientes a 45	4.495 mm (14' 9")	5.105 mm (16' 9")



# Herramientas de corte del cucharón

Proteja su inversión

No se puede adquirir una punta de mejor rendimiento y mayor vida útil que las herramientas de corte serie K de Cat. Además de la falta de un operador, nada afecta más la productividad del cargador, por lo tanto, consulte con el distribuidor local Cat si su sistema actual no cumple con sus expectativas. Cuando se desgastan más allá del uso debido con materiales como el mineral de hierro, los equipos serie K son fáciles de cambiar; no se necesita martillo. Se puede obtener una lista completa de herramientas de corte Cat en <http://www.Cat.com/get>.

Entre las herramientas de corte típicas del 992K se incluyen:

Adaptadores y puntas: Penetración pesada – Abrasión pesada – Penetración

Protectores de barra lateral

Cuchillas de base

Flancos del cucharón

Adaptadores y puntas: 1) Penetración pesada 2) Abrasión pesada 3) Penetración  
4) Protectores de barra lateral  
5) Cuchillas de base  
6) Flancos del cucharón

## Motor (Tier 4)

Modelo del motor	Cat® C32 con tecnología ACERT™	
Emisiones	Según las normas de la EPA Tier 4 de EE.UU.	
Potencia bruta: SAE J1995	676 kW	907 hp
Potencia neta	607 kW	814 hp
Calibre	145 mm	5,7"
Carrera	162 mm	6,4"
Cilindrada	32,1 L	8,5 gal EE.UU.

- Estas clasificaciones se aplican a 1.750 rpm cuando la prueba se realiza en las condiciones normales especificadas.
- La clasificación de la potencia neta anunciada se basa en la potencia disponible cuando el motor viene equipado con un alternador, un filtro de aire, un silenciador y una impulsión de ventilador hidráulico de actuación proporcional a la demanda a la máxima velocidad del ventilador.

## Motor (Tier 2)

Modelo del motor	Cat® C32 con tecnología ACERT™	
Emisiones	Según las normas de la EPA Tier 2 equivalente de EE.UU.	
Potencia bruta – SAE J1995	676 kW	907 hp
Potencia neta	607 kW	814 hp
Calibre	145 mm	5,7"
Carrera	162 mm	6,4"
Cilindrada	32,1 L	8,5 gal EE.UU.

- Estas clasificaciones se aplican a 1.750 rpm cuando la prueba se realiza en las condiciones normales especificadas.
- La clasificación de la potencia neta anunciada se basa en la potencia disponible cuando el motor viene equipado con un alternador, un filtro de aire, un silenciador y una impulsión de ventilador hidráulico de actuación proporcional a la demanda a la máxima velocidad del ventilador.

## Pesos (Tier 4)

Peso en orden de trabajo:	99.831 kg	220.089 lb
Levantamiento estándar*		
Peso en orden de trabajo:	100.628 kg	221.847 lb
Levantamiento alto*		
*Con cucharón de 11,5 m³ (15 yd³) (P/N 305-5720)		
**Con cucharón de 10,7 m³ (14 yd³) (P/N 305-5790)		

## Pesos (Tier 2)

Peso en orden de trabajo:	99.275 kg	218.864 lb
Levantamiento estándar*		
Peso en orden de trabajo:	100.072 kg	220.621 lb
Levantamiento alto**		
*Con cucharón de 11,5 m³ (15 yd³) (P/N 305-5720)		
**Con cucharón de 10,7 m³ (14 yd³) (P/N 305-5790)		

## Cucharones

Capacidades del cucharón	10,7-12,3 m³	14-16 yd³
--------------------------	--------------	-----------

## Especificaciones de operación: Levantamiento estándar\* (Tier 4)

Fuerza de desprendimiento	55.991 kg	123.439 lb
Carga límite de equilibrio estático en articulación de 35°	55.343 kg	122.010 lb
*Con cucharón de 11,5 m³ (15 yd³) (P/N 305-5720)		
Fuerza de desprendimiento	55.991 kg	123.439 lb
Carga límite de equilibrio estático en articulación de 35°	55.022 kg	121.302 lb
*Con cucharón de 11,5 m³ (15 yd³) (P/N 305-5720)		

## Especificaciones de operación: Levantamiento alto\* (Tier 4)

Fuerza de desprendimiento	57.975 kg	127.813 lb
Carga límite de equilibrio estático en articulación de 35°	52.054 kg	114.760 lb
*Con cucharón de 10,7 m³ (14 yd³) (P/N 305-5790)		

## Especificaciones de operación: Levantamiento alto\* (Tier 2)

Fuerza de desprendimiento	57.975 kg	127.813 lb
Carga límite de equilibrio estático en articulación de 35°	51.757 kg	114.105 lb
*Con cucharón de 10,7 m³ (14 yd³) (P/N 305-5790)		

## Transmisión

Mando del convertidor: avance 1	6,9 km/h	4,3 mph
Mando del convertidor: avance 2	11,9 km/h	7,4 mph
Mando del convertidor: avance 3	20,3 km/h	12,6 mph
Mando del convertidor: retroceso 1	7,6 km/h	4,7 mph
Mando del convertidor: retroceso 2	13,1 km/h	8,1 mph
Mando del convertidor: retroceso 3	22,2 km/h	13,8 mph
Mando directo: avance 1	Traba desactivada	
Mando directo: avance 2	12,9 km/h	8,0 mph
Mando directo: avance 3	22,8 km/h	14,2 mph
Mando directo: retroceso 1	7,9 km/h	4,9 mph
Mando directo: retroceso 2	14,2 km/h	8,8 mph
Mando directo: retroceso 3	24,8 km/h	15,4 mph

- Con neumáticos de 46 capas 45/65-45 L-5

# Especificaciones del 992K

## Sistema hidráulico del cargador

Ajuste de válvula de alivio	31.000 kPa	4.500 lb/pulg <sup>2</sup>
Cilindros de levantamiento de doble acción: perforación	279,4 mm	11"
Carrera	1.148 mm	45,2"
Cilindro de inclinación de doble acción: perforación	266,7 mm	10,5"
Carrera	2.055 mm	80,9"

- Bombas (2) con control de desplazamiento E/H completamente variable – 250 cc

## Tiempo de ciclos hidráulicos

Levantamiento*	9,4 segundos
Descarga*	1,8 segundos
Descenso libre (vacío)	3,7 segundos
Tiempo total del ciclo hidráulico	14,9 segundos

\*Con carga nominal

## Frenos

Frenos	Cumple con las normas SAE J1473, OCT90 e ISO 3450:1992
--------	--

## Neumáticos

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

- Opciones de:
  - Michelin 45/65-R45, L-4 1 ESTRELLA
  - Michelin 45/65-R45, L-5 1 ESTRELLA
  - Goodyear 45/65-R45, L-5 58 PR
  - Bridgestone 45/65-R45, L-5 58 PR
  - Goodyear 1150/65-R45, RL-5K 2 ESTRELLAS
- NOTA: En ciertas aplicaciones (como carga y acarreo), la capacidad de producción del cargador puede superar la capacidad de toneladas métricas-km/h (tons EE.UU.-mph) de los neumáticos. Caterpillar recomienda que solicite la ayuda de un proveedor de neumáticos para evaluar todas las condiciones antes de seleccionar el modelo de neumático.

## Cabina

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

- La ROPS cumple los criterios de SAE J1040 APR88 e ISO 3471:1994.
- La estructura de protección contra caída de objetos (FOPS) cumple con los criterios SAE J231 JAN81 e ISO 3449:1992 Nivel II.
- Es posible que se requiera protección para los oídos si se opera con una cabina y una estación del operador abiertas (cuando no se han realizado los procedimientos de mantenimiento correctamente o cuando se opera con las puertas y ventanas abiertas) durante períodos prolongados o en ambientes con altos niveles de ruido.

## Nivel de ruido

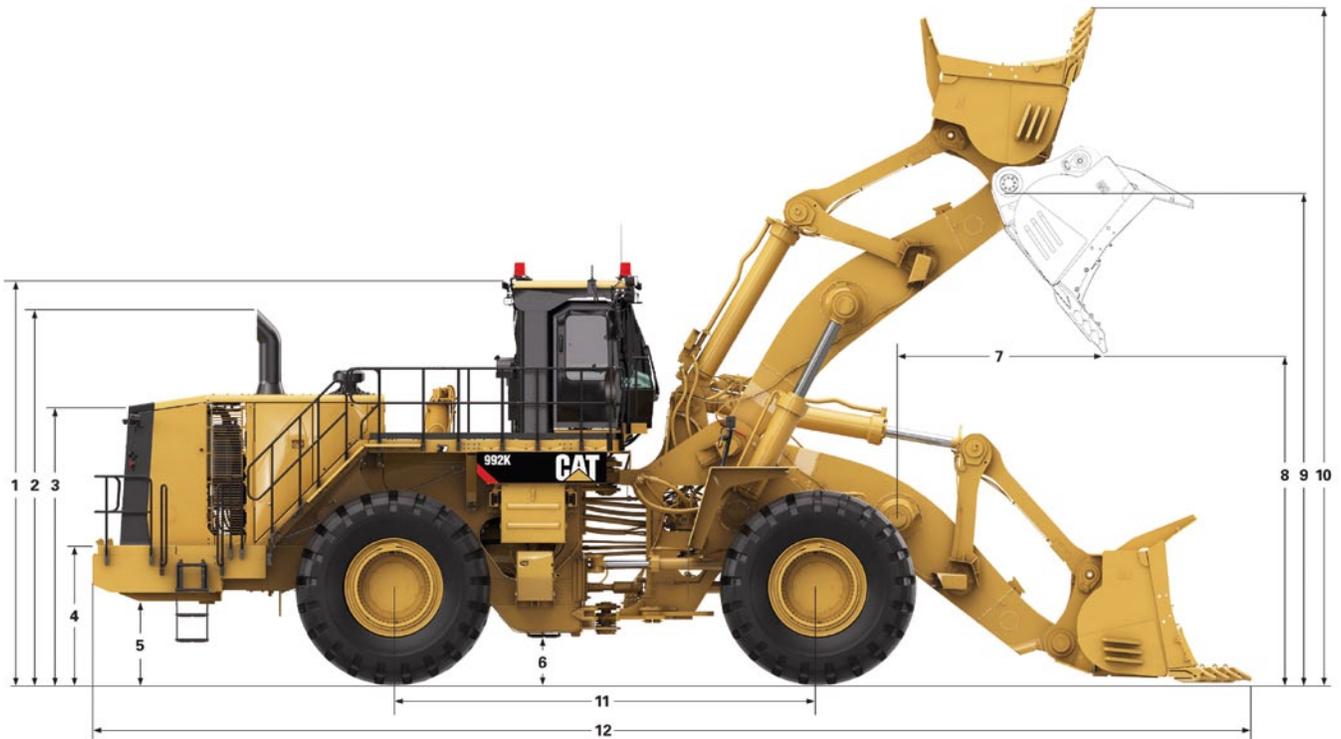
- El nivel de presión acústica para el operador es de 70 dB(A), medido según los procedimientos y las condiciones de prueba especificados en la norma ISO 6396:2008 de la máquina con configuración estándar. La medición se realizó al 70 % de la velocidad máxima del ventilador de enfriamiento del motor.
- Es posible que sea necesario usar protección para los oídos al operar la máquina dentro de una cabina que no tenga el mantenimiento adecuado o cuando las puertas o ventanas estén abiertas durante períodos prolongados o en un entorno ruidoso.
- El nivel de potencia acústica de una máquina es de 116 dB(A), medido según los procedimientos y las condiciones de prueba especificados en la norma ISO 6395:2008 de la máquina con configuración estándar. La medición se realizó al 70 % de la velocidad máxima del ventilador de enfriamiento del motor.
- El nivel de potencia acústica de una máquina es de 113 dB(A), medido según los procedimientos y las condiciones de prueba especificados en la norma ISO 6395:2008 de la máquina configurada con insonorización. La medición se realizó al 70 % de la velocidad máxima del ventilador de enfriamiento del motor.

## Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible estándar	1.562 L	413 gal EE.UU.
Sistema de enfriamiento	290 L	77 gal EE.UU.
Cárter	120 L	32 gal EE.UU.
Transmisión	169 L	45 gal EE.UU.
Diferenciales y mandos finales delanteros	360 L	95 gal EE.UU.
Diferenciales y mandos finales traseros	345 L	91 gal EE.UU.
Tanque hidráulico		
Implemento	326 L	86 gal EE.UU.
Dirección/Freno	159 L	42 gal EE.UU.
Fluido para limpiar el parabrisas	18,6 L	4,9 gal EE.UU.

## Dimensiones

Todas las dimensiones son aproximadas.



	Levantamiento estándar del 992K* 45/65-45 58		Levantamiento alto*** del 992K 45/65-45 58	
<b>1</b> Altura hasta la parte superior de la ROPS	5.678 mm	18' 7"	5.678 mm	18' 7"
<b>2</b> Altura hasta la parte superior del tubo de escape	5.248 mm	17' 2"	5.248 mm	17' 2"
<b>3</b> Altura hasta la parte superior del capó	4.043 mm	13' 4"	4.043 mm	13' 4"
<b>4</b> Altura hasta la parte superior del parachoques	1.830 mm	6' 0"	1.830 mm	6' 0"
<b>5</b> Espacio libre del parachoques	1.176 mm	3' 11"	1.176 mm	3' 11"
<b>6</b> Espacio libre sobre el suelo**	682 mm	2' 2"	682 mm	2' 2"
<b>7</b> Alcance en descargas de 50° (estándar), 45° (levantamiento alto), (punta del diente)	2.118 mm	6' 11"	2.092 mm	6' 9"
<b>8</b> Espacio libre en descargas de 50° (estándar), 45° (levantamiento alto), (punta del diente)	4.480 mm	14' 8"	4.574 mm	15' 1"
<b>9</b> Altura del pasador del cucharón a levantamiento completo	6.927 mm	22' 8"	7.544 mm	24' 7"
<b>10</b> Altura total máxima del cucharón subido	9.313 mm	30' 6"	10.109 mm	33' 1"
<b>11</b> Distancia entre ejes	5.890 mm	19' 4"	5.890 mm	19' 4"
<b>12</b> Longitud total máxima	15.736 mm	52' 0"	16.095 mm	52' 8"

\*Las dimensiones se basan en los neumáticos 45/65-45 58 (estado libre).

\*\*Medido hasta el punto más bajo en el área de enganche.

\*\*\*Los espacios libres de levantamiento alto son para el cucharón para rocas de alta abrasión.

# Especificaciones del 992K

## Especificaciones de operación/cucharón – Levantamiento estándar (Tier 4)

Tipo de cucharón	992K ESTÁNDAR			
	Neumáticos: 58 capas 45/65-45 L-5 Número de pieza SLR: 1.308 mm (4' 4")			
Herramientas de corte	Roca	Roca	Roca	
Tipo de cuchilla	Dientes y segmentos	Dientes y segmentos	Dientes y segmentos	
Número de pieza del cucharón (Nivel de grupo)	Pala	Pala	Pala	
Capacidad a ras – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	8,9 (11,6)	9,5 (12,4)	10,2 (13,3)
Capacidad colmada – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	10,7 (14)	11,5 (15)	12,3 (16)
Espacio libre a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	4.849 (15' 11")	4.785 (15' 8")	4.741 (15' 7")
Dientes	mm (pies/pulg)	4.607 (15' 1")	4.548 (14' 11")	4.495 (14' 9")
Alcance a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	2.092 (6' 10")	2.149 (7' 1")	2.194 (7' 2")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.326 (7' 8")	2.378 (7' 10")	2.427 (8' 0")
Profundidad de excavación (segmento)	mm (pulg)	196 (8")	201 (8")	201 (8")
Longitud total – Cucharón en suelo horizontal (dientes)	mm (pies/pulg)	15.736 (51' 8")	15.818 (51' 11")	15.890 (52' 2")
Altura total	mm (pies/pulg)	9.313 (30' 7")	9.313 (30' 7")	9.492 (31' 2")
Radio de giro – acarreo SAE en las esquinas (dientes)	mm (pies/pulg)	11.097 (36' 5")	11.121 (36' 6")	11.131 (36' 6")
Espacio libre de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	2.372 (7' 9")	2.367 (7' 9")	2.376 (7' 10")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")
Alcance de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	3.556 (11' 8")	3.598 (11' 10")	3.629 (11' 11")
Dientes	mm (pies/pulg)	3.790 (12' 5")	3.828 (12' 7")	3.863 (12' 8")
Descarga completa a levantamiento máximo	grados	-50,0	-50,0	-50,0
Carga límite de equilibrio con el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	62.567 (137.936)	61.854 (136.365)	61.551 (135.697)
Articulado 43°	kg (lb)	52.861 (116.539)	52.182 (115.041)	51.868 (114.349)
Articulado 35°	kg (lb)	56.033 (123.532)	55.343 (122.010)	55.033 (121.326)
Carga límite de equilibrio con aplastamiento en el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	60.483 (133.343)	59.774 (131.780)	59.434 (131.030)
Articulado 43°	kg (lb)	49.053 (108.144)	48.383 (106.667)	48.021 (105.868)
Articulado 35°	kg (lb)	52.625 (116.018)	51.943 (114.515)	51.588 (113.733)
Fuerza de desprendimiento nominal SAE	kg (lb)	58.459 (128.879)	55.991 (123.439)	54.243 (119.584)
Peso en orden de trabajo	kg (lb)	99.438 (219.224)	99.831 (220.091)	100.211 (220.929)
Distribución del peso en acarreo SAE				
Delantera	kg (lb)	54.994 (121.241)	55.729 (122.862)	56.359 (124.251)
Trasera	kg (lb)	44.444 (97.983)	44.102 (97.229)	43.852 (96.678)

## Especificaciones de operación/cucharón – Levantamiento estándar (Tier 4)

	992K ESTÁNDAR Neumáticos: 58 capas 45/65-45 L-5 Número de pieza SLR: 1.308 mm (4' 4")			
Tipo de cucharón	Roca	Roca	Roca	
Herramientas de corte	Dientes y segmentos	Dientes y segmentos	Dientes y segmentos	
Tipo de cuchilla	Pala	Pala	Pala	
Número de pieza del cucharón (Nivel de grupo)	307-9440	294-9010	307-9450	
Capacidad a ras – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	8,9 (11,6)	8,9 (11,6)	8,9 (11,6)
Capacidad colmada – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	10,7 (14)	10,7 (14)	10,7 (14)
Espacio libre a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	4.849 (15' 11")	4.935 (16' 2")	4.935 (16' 2")
Dientes	mm (pies/pulg)	4.612 (15' 2")	4.699 (15' 5")	4.699 (15' 5")
Alcance a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	2.092 (6' 10")	2.036 (6' 8")	2.036 (6' 8")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.322 (7' 7")	2.292 (7' 6")	2.292 (7' 6")
Profundidad de excavación (segmento)	mm (pulg)	196 (8")	175 (7")	175 (7")
Longitud total – Cucharón en suelo horizontal (dientes)	mm (pies/pulg)	15.729 (51' 7")	15.632 (51' 3")	15.632 (51' 3")
Altura total	mm (pies/pulg)	9.313 (30' 7")	9.392 (30' 10")	9.313 (30' 7")
Radio de giro – acarreo SAE en las esquinas (dientes)	mm (pies/pulg)	11.096 (36' 5")	11.085 (36' 4")	11.085 (36' 4")
Espacio libre de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	2.367 (7' 9")	2.367 (7' 9")	2.367 (7' 9")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")
Alcance de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	3.558 (11' 8")	3.522 (11' 7")	3.522 (11' 7")
Dientes	mm (pies/pulg)	3.787 (12' 5")	3.777 (12' 5")	3.777 (12' 5")
Descarga completa a levantamiento máximo	grados	-50,0	-50,0	-50,0
Carga límite de equilibrio con el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	61.086 (134.672)	59.035 (130.150)	60.665 (133.743)
Articulado 43°	kg (lb)	51.380 (113.275)	49.330 (108.753)	50.959 (112.346)
Articulado 35°	kg (lb)	54.552 (120.268)	52.502 (115.746)	54.131 (119.339)
Carga límite de equilibrio con aplastamiento en el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	59.012 (130.099)	56.960 (125.574)	58.593 (129.175)
Articulado 43°	kg (lb)	47.587 (104.912)	45.534 (100.385)	47.169 (103.990)
Articulado 35°	kg (lb)	51.157 (112.782)	49.104 (108.255)	50.738 (111.859)
Fuerza de desprendimiento nominal SAE	kg (lb)	57.835 (127.504)	59.374 (130.897)	60.210 (132.741)
Peso en orden de trabajo	kg (lb)	100.817 (222.265)	102.987 (227.049)	101.193 (223.094)
Distribución del peso en acarreo SAE				
Delantero	kg (lb)	57.333 (126.398)	60.822 (134.091)	57.971 (127.804)
Trasera	kg (lb)	43.484 (95.867)	42.165 (92.958)	43.223 (95.289)

# Especificaciones del 992K

## Especificaciones de operación/cucharón – Levantamiento alto (Tier 4)

		992K HL Neumáticos: 46 capas 45/65-45 L-5 Número de pieza SLR: 1.308 mm (4' 4")		
Tipo de cucharón		Roca	Roca	Roca
Herramientas de corte		Dientes y segmentos	Dientes y segmentos	Dientes y segmentos
Tipo de cuchilla		Pala	Pala	Pala
Número de pieza del cucharón (Nivel de grupo)		305-5790	305-5720	294-8980
Capacidad a ras – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	8,9 (11,6)	9,5 (12,4)	10,2 (13,3)
Capacidad colmada – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	10,7 (14)	11,5 (15)	12,3 (16)
Espacio libre a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	5.466 (17' 11")	5.402 (17' 9")	5.358 (17' 7")
Dientes	mm (pies/pulg)	5.224 (17' 2")	5.166 (16' 11")	5.112 (16' 9")
Alcance a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	1.960 (6' 5")	2.016 (6' 7")	2.061 (6' 9")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.193 (7' 2")	2.246 (7' 4")	2.294 (7' 6")
Profundidad de excavación (segmento)	mm (pulg)	176 (7")	181 (7")	181 (7")
Longitud total – Cucharón en suelo horizontal (dientes)	mm (pies/pulg)	16.197 (53' 2")	16.279 (53' 5")	16.351 (53' 8")
Altura total	mm (pies/pulg)	9.930 (32' 7")	9.930 (32' 7")	10.109 (33' 2")
Radio de giro – acarreo SAE en las esquinas (dientes)	mm (pies/pulg)	11.326 (37' 2")	11.352 (37' 3")	11.363 (37' 3")
Espacio libre de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	2.372 (7' 9")	2.367 (7' 9")	2.376 (7' 10")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")
Alcance de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	3.957 (13' 0")	4.000 (13' 1")	4.032 (13' 3")
Dientes	mm (pies/pulg)	4.190 (13' 9")	4.230 (13' 11")	4.265 (14' 0")
Descarga completa a levantamiento máximo	grados	-45,0	-45,0	-45,0
Carga límite de equilibrio con el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	58.333 (128.603)	57.670 (127.140)	57.380 (126.502)
Articulado 43°	kg (lb)	49.006 (108.039)	48.370 (106.638)	48.068 (105.971)
Articulado 35°	kg (lb)	52.054 (114.760)	51.409 (113.338)	51.111 (112.681)
Carga límite de equilibrio con aplastamiento en el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	56.533 (124.635)	55.871 (123.175)	55.550 (122.468)
Articulado 43°	kg (lb)	45.573 (100.472)	44.943 (99.083)	44.597 (98.319)
Articulado 35°	kg (lb)	48.997 (108.019)	48.357 (106.609)	48.019 (105.863)
Fuerza de desprendimiento nominal SAE	kg (lb)	57.975 (127.813)	55.521 (122.403)	53.785 (118.576)
Peso en orden de trabajo	kg (lb)	100.628 (221.847)	101.021 (222.713)	101.401 (223.551)
Distribución del peso en acarreo SAE				
Delantero	kg (lb)	55.908 (123.256)	56.675 (124.947)	57.337 (126.406)
Trasera	kg (lb)	44.720 (98.591)	44.346 (97.766)	44.064 (97.145)

## Especificaciones de operación/cucharón – Levantamiento alto (Tier 4)

		992K HL Neumáticos: 46 capas 45/65-45 L-5 Número de pieza SLR: 1.308 mm (4' 4")		
Tipo de cucharón		Roca	Roca	Roca
Herramientas de corte		Dientes y segmentos	Dientes y segmentos	Dientes y segmentos
Tipo de cuchilla		Pala	Pala	Pala
Número de pieza del cucharón (Nivel de grupo)		307-9440	294-9010	307-9450
Capacidad a ras – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	8,9 (11,6)	8,9 (11,6)	8,9 (11,6)
Capacidad colmada – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	10,7 (14)	10,7 (14)	10,7 (14)
Espacio libre a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	5.466 (17' 11")	5.553 (18' 3")	5.553 (18' 3")
Dientes	mm (pies/pulg)	5.229 (17' 2")	5.316 (17' 5")	5.316 (17' 5")
Alcance a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	1.960 (6' 5")	1.903 (6' 3")	1.903 (6' 3")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.189 (7' 2")	2.159 (7' 1")	2.159 (7' 1")
Profundidad de excavación (segmento)	mm (pulg)	176 (7")	155 (6")	155 (6")
Longitud total – Cucharón en suelo horizontal (dientes)	mm (pies/pulg)	16.191 (53' 1")	16.095 (52' 10")	16.095 (52' 10")
Altura total	mm (pies/pulg)	9.930 (32' 7")	10.009 (32' 10")	9.930 (32' 7")
Radio de giro – acarreo SAE en las esquinas (dientes)	mm (pies/pulg)	11.324 (37' 2")	11.313 (37' 1")	11.313 (37' 1")
Espacio libre de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	2.367 (7' 9")	2.367 (7' 9")	2.367 (7' 9")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")
Alcance de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	3.958 (13' 0")	3.920 (12' 10")	3.920 (12' 10")
Dientes	mm (pies/pulg)	4.188 (13' 9")	4.176 (13' 8")	4.176 (13' 8")
Descarga completa a levantamiento máximo	grados	-45,0	-45,0	-45,0
Carga límite de equilibrio con el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	56.856 (125.346)	54.794 (120.799)	56.438 (124.425)
Articulado 43°	kg (lb)	47.529 (104.782)	45.466 (100.236)	47.111 (103.861)
Articulado 35°	kg (lb)	50.577 (111.503)	48.515 (106.956)	50.159 (110.582)
Carga límite de equilibrio con aplastamiento en el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	55.064 (121.395)	53.001 (116.847)	54.648 (120.478)
Articulado 43°	kg (lb)	44.109 (97.244)	42.045 (92.694)	43.694 (96.329)
Articulado 35°	kg (lb)	47.531 (104.788)	45.467 (100.237)	47.115 (103.872)
Fuerza de desprendimiento nominal SAE	kg (lb)	57.351 (126.438)	58.884 (129.817)	59.721 (131.662)
Peso en orden de trabajo	kg (lb)	102.007 (224.887)	104.177 (229.671)	102.383 (225.716)
Distribución del peso en acarreo SAE				
Delantero	kg (lb)	58.360 (128.662)	62.032 (136.758)	59.032 (130.143)
Trasera	kg (lb)	43.647 (96.224)	42.145 (92.913)	43.351 (95.572)

# Especificaciones del 992K

## Especificaciones de operación/cucharón – Levantamiento estándar (Tier 2)

Tipo de cucharón	992K ESTÁNDAR			
	Neumáticos: 58 capas 45/65-45 L-5 Número de pieza SLR: 1.308 mm (4' 4")			
Herramientas de corte	Roca	Roca	Roca	
Tipo de cuchilla	Dientes y segmentos	Dientes y segmentos	Dientes y segmentos	
Número de pieza del cucharón (Nivel de grupo)	Pala	Pala	Pala	
Capacidad a ras – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	8,9 (11,6)	9,5 (12,4)	10,2 (13,3)
Capacidad colmada – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	10,7 (14)	11,5 (15)	12,3 (16)
Espacio libre a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	4.849 (15' 11")	4.785 (15' 8")	4.741 (15' 7")
Dientes	mm (pies/pulg)	4.607 (15' 1")	4.548 (14' 11")	4.495 (14' 9")
Alcance a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	2.092 (6' 10")	2.149 (7' 1")	2.194 (7' 2")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.326 (7' 8")	2.378 (7' 10")	2.427 (8' 0")
Profundidad de excavación (segmento)	mm (pulg)	196 (8")	201 (8")	201 (8")
Longitud total – Cucharón en suelo horizontal (dientes)	mm (pies/pulg)	15.736 (51' 8")	15.818 (51' 11")	15.890 (52' 2")
Altura total	mm (pies/pulg)	9.313 (30' 7")	9.313 (30' 7")	9.492 (31' 2")
Radio de giro – acarreo SAE en las esquinas (dientes)	mm (pies/pulg)	11.097 (36' 5")	11.121 (36' 6")	11.131 (36' 6")
Espacio libre de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	2.372 (7' 9")	2.367 (7' 9")	2.376 (7' 10")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")
Alcance de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	3.556 (11' 8")	3.598 (11' 10")	3.629 (11' 11")
Dientes	mm (pies/pulg)	3.790 (12' 5")	3.828 (12' 7")	3.863 (12' 8")
Descarga completa a levantamiento máximo	grados	-50,0	-50,0	-50,0
Carga límite de equilibrio con el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	62.261 (137.263)	61.550 (135.694)	61.246 (135.024)
Articulado 43°	kg (lb)	52.531 (115.811)	51.852 (114.315)	51.538 (113.623)
Articulado 35°	kg (lb)	55.711 (122.822)	55.022 (121.302)	54.711 (120.617)
Carga límite de equilibrio con aplastamiento en el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	60.183 (132.681)	59.475 (131.120)	59.135 (130.370)
Articulado 43°	kg (lb)	48.716 (107.401)	48.048 (105.927)	47.685 (105.128)
Articulado 35°	kg (lb)	52.298 (115.298)	51.618 (113.797)	51.263 (113.015)
Fuerza de desprendimiento nominal SAE	kg (lb)	58.459 (128.879)	55.991 (123.439)	54.243 (119.584)
Peso en orden de trabajo	kg (lb)	98.882 (217.999)	99.275 (218.865)	99.655 (219.703)
Distribución del peso en acarreo SAE				
Delantero	kg (lb)	54.652 (120.487)	55.387 (122.107)	56.017 (123.497)
Trasera	kg (lb)	44.231 (97.512)	43.889 (96.758)	43.638 (96.206)

## Especificaciones de operación/cucharón – Levantamiento estándar (Tier 2)

	992K ESTÁNDAR Neumáticos: 58 capas 45/65-45 L-5 Número de pieza SLR: 1.308 mm (4' 4")			
Tipo de cucharón	Roca	Roca	Roca	
Herramientas de corte	Dientes y segmentos	Dientes y segmentos	Dientes y segmentos	
Tipo de cuchilla	Pala	Pala	Pala	
Número de pieza del cucharón (Nivel de grupo)	307-9440	294-9010	307-9450	
Capacidad a ras – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	8,9 (11,6)	8,9 (11,6)	8,9 (11,6)
Capacidad colmada – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	10,7 (14)	10,7 (14)	10,7 (14)
Espacio libre a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	4.849 (15' 11")	4.935 (16' 2")	4.935 (16' 2")
Dientes	mm (pies/pulg)	4.612 (15' 2")	4.699 (15' 5")	4.699 (15' 5")
Alcance a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	2.092 (6' 10")	2.036 (6' 8")	2.036 (6' 8")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.322 (7' 7")	2.292 (7' 6")	2.292 (7' 6")
Profundidad de excavación (segmento)	mm (pulg)	196 (8")	175 (7")	175 (7")
Longitud total – Cucharón en suelo horizontal (dientes)	mm (pies/pulg)	15.729 (51' 7")	15.632 (51' 3")	15.632 (51' 3")
Altura total	mm (pies/pulg)	9.313 (30' 7")	9.392 (30' 10")	9.313 (30' 7")
Radio de giro – acarreo SAE en las esquinas (dientes)	mm (pies/pulg)	11.096 (36' 5")	11.085 (36' 4")	11.085 (36' 4")
Espacio libre de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	2.367 (7' 9")	2.367 (7' 9")	2.367 (7' 9")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")
Alcance de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	3.558 (11' 8")	3.522 (11' 7")	3.522 (11' 7")
Dientes	mm (pies/pulg)	3.787 (12' 5")	3.777 (12' 5")	3.777 (12' 5")
Descarga completa a levantamiento máximo	grados	-50,0	-50,0	-50,0
Carga límite de equilibrio con el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	60.780 (133.998)	58.730 (129.477)	60.359 (133.070)
Articulado 43°	kg (lb)	51.050 (112.546)	48.999 (108.025)	50.629 (111.618)
Articulado 35°	kg (lb)	54.230 (119.557)	52.179 (115.036)	53.809 (118.629)
Carga límite de equilibrio con aplastamiento en el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	58.712 (129.437)	56.659 (124.912)	58.292 (128.513)
Articulado 43°	kg (lb)	47.250 (104.169)	45.197 (99.642)	46.832 (103.248)
Articulado 35°	kg (lb)	50.830 (112.061)	48.777 (107.534)	50.412 (111.139)
Fuerza de desprendimiento nominal SAE	kg (lb)	57.835 (127.504)	59.374 (130.897)	60.210 (132.741)
Peso en orden de trabajo	kg (lb)	100.261 (221.039)	102.431 (225.823)	100.637 (221.868)
Distribución del peso en acarreo SAE				
Delantero	kg (lb)	56.991 (125.644)	60.481 (133.337)	57.629 (127.050)
Trasera	kg (lb)	43.271 (95.395)	41.951 (92.486)	43.009 (94.818)

# Especificaciones del 992K

## Especificaciones de operación/cucharón – Levantamiento alto (Tier 2)

		992K HL Neumáticos: 46 capas 45/65-45 L-5 Número de pieza SLR: 1.308 mm (4' 4")		
Tipo de cucharón		Roca	Roca	Roca
Herramientas de corte		Dientes y segmentos	Dientes y segmentos	Dientes y segmentos
Tipo de cuchilla		Pala	Pala	Pala
Número de pieza del cucharón (Nivel de grupo)		305-5790	305-5720	294-8980
Capacidad a ras – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	8,9 (11,6)	9,5 (12,4)	10,2 (13,3)
Capacidad colmada – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	10,7 (14)	11,5 (15)	12,3 (16)
Espacio libre a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	5.466 (17' 11")	5.402 (17' 9")	5.358 (17' 7")
Dientes	mm (pies/pulg)	5.224 (17' 2")	5.166 (16' 11")	5.112 (16' 9")
Alcance a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	1.960 (6' 5")	2.016 (6' 7")	2.061 (6' 9")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.193 (7' 2")	2.246 (7' 4")	2.294 (7' 6")
Profundidad de excavación (segmento)	mm (pulg)	176 (7")	181 (7")	181 (7")
Longitud total – Cucharón en suelo horizontal (dientes)	mm (pies/pulg)	16.197 (53' 2")	16.279 (53' 5")	16.351 (53' 8")
Altura total	mm (pies/pulg)	9.930 (32' 7")	9.930 (32' 7")	10.109 (33' 2")
Radio de giro – acarreo SAE en las esquinas (dientes)	mm (pies/pulg)	11.326 (37' 2")	11.352 (37' 3")	11.363 (37' 3")
Espacio libre de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	2.372 (7' 9")	2.367 (7' 9")	2.376 (7' 10")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")
Alcance de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	3.957 (13' 0")	4.000 (13' 1")	4.032 (13' 3")
Dientes	mm (pies/pulg)	4.190 (13' 9")	4.230 (13' 11")	4.265 (14' 0")
Descarga completa a levantamiento máximo	grados	-45,0	-45,0	-45,0
Carga límite de equilibrio con el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	58.052 (127.982)	57.389 (126.521)	57.099 (125.882)
Articulado 43°	kg (lb)	48.701 (107.368)	48.067 (105.969)	47.764 (105.301)
Articulado 35°	kg (lb)	51.757 (114.105)	51.113 (112.689)	50.815 (112.027)
Carga límite de equilibrio con aplastamiento en el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	56.256 (124.022)	55.594 (122.565)	55.273 (121.857)
Articulado 43°	kg (lb)	45.261 (99.784)	44.632 (98.398)	44.286 (97.634)
Articulado 35°	kg (lb)	48.694 (107.352)	48.055 (105.944)	47.717 (105.198)
Fuerza de desprendimiento nominal SAE	kg (lb)	57.975 (127.813)	55.521 (122.403)	53.785 (118.576)
Peso en orden de trabajo	kg (lb)	100.072 (220.621)	100.465 (221.487)	100.845 (222.325)
Distribución del peso en acarreo SAE				
Delantero	kg (lb)	55.566 (122.501)	56.333 (124.192)	56.995 (125.652)
Trasera	kg (lb)	44.506 (98.120)	44.132 (97.295)	43.850 (96.673)

## Especificaciones de operación/cucharón – Levantamiento alto (Tier 2)

		992K HL Neumáticos: 46 capas 45/65-45 L-5 Número de pieza SLR: 1.308 mm (4' 4")		
Tipo de cucharón		Roca	Roca	Roca
Herramientas de corte		Dientes y segmentos	Dientes y segmentos	Dientes y segmentos
Tipo de cuchilla		Pala	Pala	Pala
Número de pieza del cucharón (Nivel de grupo)		307-9440	294-9010	307-9450
Capacidad a ras – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	8,9 (11,6)	8,9 (11,6)	8,9 (11,6)
Capacidad colmada – ISO	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	10,7 (14)	10,7 (14)	10,7 (14)
Espacio libre a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	5.466 (17' 11")	5.553 (18' 3")	5.553 (18' 3")
Dientes	mm (pies/pulg)	5.229 (17' 2")	5.316 (17' 5")	5.316 (17' 5")
Alcance a descarga de 45°				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	1.960 (6' 5")	1.903 (6' 3")	1.903 (6' 3")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.189 (7' 2")	2.159 (7' 1")	2.159 (7' 1")
Profundidad de excavación (segmento)	mm (pulg)	176 (7")	155 (6")	155 (6")
Longitud total – Cucharón en suelo horizontal (dientes)	mm (pies/pulg)	16.191 (53' 1")	16.095 (52' 10")	16.095 (52' 10")
Altura total	mm (pies/pulg)	9.930 (32' 7")	10.009 (32' 10")	9.930 (32' 7")
Radio de giro – acarreo SAE en las esquinas (dientes)	mm (pies/pulg)	11.324 (37' 2")	11.313 (37' 1")	11.313 (37' 1")
Espacio libre de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	2.367 (7' 9")	2.367 (7' 9")	2.367 (7' 9")
Dientes	mm (pies/pulg)	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")	2.130 (7' 0")
Alcance de descarga a 45° y a una altura de 2,13 m (7' 0")				
Sin accesorios	mm (pies/pulg)	3.958 (13' 0")	3.920 (12' 10")	3.920 (12' 10")
Dientes	mm (pies/pulg)	4.188 (13' 9")	4.176 (13' 8")	4.176 (13' 8")
Descarga completa a levantamiento máximo	grados	-45,0	-45,0	-45,0
Carga límite de equilibrio con el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	56.574 (124.725)	54.512 (120.179)	56.157 (123.804)
Articulado 43°	kg (lb)	47.224 (104.111)	45.162 (99.565)	46.806 (103.190)
Articulado 35°	kg (lb)	50.280 (110.848)	48.218 (106.302)	49.862 (109.927)
Carga límite de equilibrio con aplastamiento en el peso en orden de trabajo				
Recta	kg (lb)	54.786 (120.783)	52.723 (116.235)	54.370 (119.865)
Articulado 43°	kg (lb)	43.798 (96.557)	41.734 (92.007)	43.382 (95.642)
Articulado 35°	kg (lb)	47.228 (104.121)	45.165 (99.571)	46.813 (103.205)
Fuerza de desprendimiento nominal SAE	kg (lb)	57.351 (126.438)	58.884 (129.817)	59.721 (131.662)
Peso en orden de trabajo	kg (lb)	101.451 (223.661)	103.621 (228.445)	101.827 (224.490)
Distribución del peso en acarreo SAE				
Delantero	kg (lb)	58.018 (127.908)	61.690 (136.004)	58.690 (129.390)
Trasera	kg (lb)	43.433 (95.753)	41.930 (92.441)	43.137 (95.100)

# Equipos estándar para el 992K

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

## SISTEMA ELÉCTRICO

Alarma, de retroceso  
Alternador (150 amperios)  
Baterías de poco mantenimiento  
Conector de diagnóstico del Módulo de Control Electrónico (ECM)  
Conectores terminales Deutsch y Amp Seal  
Desconexión eléctrica a nivel del suelo  
Enchufe de arranque a nivel del suelo para arranques de emergencia  
Iluminación de escalerilla de acceso  
Motor de arranque eléctrico (servicio pesado)  
Sistema de arranque y carga (24 voltios)  
Sistema de luces halógenas (delanteras y traseras)

## ENTORNO DEL OPERADOR

Aire acondicionado y calentador con control automático de temperatura  
Asiento (tela) con suspensión neumática Comfort Cat  
Asientos para el operador e instructor con cinturones de seguridad retráctiles de 76 mm (3") de ancho  
Bocina eléctrica  
Cabinas insonorizadas y presurizadas con estructura de protección en caso de vuelcos (ROPS/FOPS) La radio lista para (entretenimiento) incluye antena, altavoces y convertidores de 1 x 12 V (24 voltios, 10 amperios) para uso con computadoras portátiles y teléfonos celulares  
Calentador y descongelador  
Encendedor de cigarrillos y cenicero  
Espejos retrovisores (montados externamente)  
Gancho para ropa  
Limpia/lavaparabrisas de brazo mojado (delantero, trasero y esquinas), limpiaparabrisas delantero intermitente  
Luz de techo (cabinas)  
Pantalla del Advisor  
Sistema de control STIC  
Sistema Monitor VIMS 3G  
Instrumentos, medidores:  
Temperatura del refrigerante del motor  
Nivel de combustible  
Temperatura del aceite hidráulico  
Tacómetro  
Indicador de la marcha de transmisión  
Temperatura del aceite de la transmisión

Sistema de alerta de acción de tres categorías

Soporte para fiambra y portavasos  
Trabas del implemento y la dirección  
Trabas del sistema de control de inclinación y levantamiento electrohidráulico  
Vidrios polarizados

## TREN DE FUERZA

Antefiltro de la admisión de aire del motor  
Auxiliar de arranque automático (con éter)  
Bomba eléctrica de cebado de combustible  
Cambio descendente automático en vacío  
Enfriadores de aceite del eje (delanteros y traseros)  
Filtros de drenaje de la caja  
Frenos de servicio de múltiples discos sumergidos en aceite, completamente hidráulicos y herméticos, y freno de estacionamiento/secundario seco  
Llenado rápido de combustible a nivel del suelo  
Motor Cat® C32 ACERT  
Parada del motor a nivel del suelo  
Parada del motor demorada  
Parada del motor en vacío  
Posenfriador aire a aire (ATAAC)  
Radiador modular de nueva generación (NGMR)  
Servotransmisión planetaria de 533 mm (21") con control electrónico de 3 marchas de avance y 3 marchas de retroceso  
Traba de la transmisión a nivel del suelo  
Traba del acelerador  
Traba del motor de arranque a nivel del suelo  
Tubos de escape vertical Venturi  
Ventilador proporcional a la demanda

## OTROS EQUIPOS ESTÁNDAR

Acoplamiento de sellos anulares de ranura Cat  
Centro de servicio con centro de servicio eléctrico y fluidos a nivel del suelo  
Centro de servicio para parachoques  
Desconexiones automáticas de inclinación/levantamiento del cucharón, ajustables electrónicamente desde la cabina  
Dirección con detección de carga  
Drenajes ecológicos del implemento y la dirección  
Embrague del rodete  
Enfriador de aceite hidráulico

Enganche de la barra de tiro con pasador  
Escalerilla, acceso trasero izquierdo y derecho  
Filtros de drenaje de la caja de la bomba de pistones  
Guardabarros de acero (delanteros y traseros)  
Lubricación automática  
Mangueras Cat XT y XT-ES  
Mirillas:  
Nivel de refrigerante  
Nivel de aceite del implemento  
Nivel de aceite de la dirección  
Nivel de aceite de la transmisión  
Orificios de presión hidráulica agrupados  
Plataformas para limpieza del parabrisas Product Link  
Protectores del tren de fuerza y el cárter  
Puertas de acceso de servicio (trabables)  
Recuperación de inclinación  
Salida de emergencia de la plataforma  
Silenciadores debajo del capó  
Sistema del implemento de control de flujo positivo  
Tapas con candado de protección contra vandalismo  
Traba de la transmisión, parachoques  
Traba del motor de arranque, parachoques  
Válvulas de muestreo de aceite  
Zócalos

## NEUMÁTICOS, LLANTAS Y RUEDAS

Se debe seleccionar un neumático desde la sección de accesorios obligatorios. El precio base de la máquina incluye una asignación de neumático.

## ANTICONGELANTE

Concentración premezclada con 50 por ciento de refrigerante de larga duración con protección contra congelamiento a -34 °C (-29 °F)

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

## SISTEMA ELÉCTRICO

- Balizas de advertencia estroboscópicas con LED
- Cámara de visión trasera
- Convertidor de 10 amperios
- Detección de objetos
- Luces HID

## ENTORNO DEL OPERADOR

- Antefiltro de la cabina
- Cortina parasol
- Radio con AM/FM/CD/MP3
- Radio con Sirius/USB/Bluetooth

## AUXILIARES DE ARRANQUE

- Calentador de 120 V del refrigerante del motor
- Calentador de 240 V del refrigerante del motor

## CONTROL Y ORIENTACIÓN DE LA MÁQUINA

- Opción lista para la instalación de accesorio CAES

## ACCESORIOS VARIOS

- Anticongelante ártico para protección hasta  $-50^{\circ}\text{C}$  ( $-58^{\circ}\text{F}$ )
- Guardabarros de desplazamiento por carretera
- Tuberías de diagnóstico

# Equipos obligatorios para el 992K

Se debe escoger de cada categoría. Consulte a su distribuidor Cat para obtener detalles.

<b>EJES</b> Delantero estándar y trasero sin giro Delantero y trasero estándar (NC)	<b>CONFIGURACIONES DEL MOTOR</b> Motor estándar (NC) Motor estándar con insonorización Motor, freno Motor, freno, insonorización	<b>MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (NC)</b> Versión en alemán Versión en español Versión en francés Versión en griego Versión en hebreo Versión en inglés Versión en italiano Versión en japonés Versión en noruego Versión en portugués Versión en ruso Versión en sueco Versión en tailandés Versión en turco
<b>CABINA</b> Vidrio estándar (NC) Vidrio montado con caucho	<b>CONFIGURACIONES DE COMBUSTIBLE</b> Configuración de combustible con llenado rápido (NC) Configuración de combustible con llenado rápido y calefacción (calentador de combustible)	
<b>LEVANTAMIENTO</b> Alta Estándar (NC)	<b>CONFIGURACIONES DE ENFRIAMIENTO</b> Alta temperatura: para temperaturas ambientes de 55 °C (131 °F) Estándar: para temperaturas ambientes de 43 °C (109 °F) (NC)	<b>NEUMÁTICOS</b> Consulte a su distribuidor Cat para obtener opciones actuales
<b>SISTEMA ELECTRÓNICO</b> Software de pantalla de VIMS (NC) (seleccione el grupo de idioma)	<b>SISTEMAS DE DIRECCIÓN Y FILTRACIÓN</b> Dirección estándar, filtración de lujo Dirección estándar, filtración estándar (NC) Dirección secundaria, filtración de lujo Dirección secundaria, filtración estándar	<b>PRODUCT LINK</b> Necesario para la División Comercial de Norteamérica (NACD), de América Latina (LACD), Europa, Turquía, Australia y Nueva Zelanda
<b>ASIENTO DEL OPERADOR</b> Asiento estándar (NC) Asiento, con calefacción		
<b>CONFIGURACIÓN DEL ESPEJO</b> Espejo estándar (NC) Espejo, con calefacción		
<b>CONVERTIDOR DE PAR</b> ICTC con caja y embrague de traba ICTC estándar con caja (NC)		



# Cargador de Ruedas 992K

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

© 2012 Caterpillar Inc.

Todos los derechos reservados

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

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

ASHQ5939-02 (01-2012)  
(Traducción: 04-2012)  
Reemplaza al ASHQ5939-01

