Cat® 962L

Cargador de Ruedas

El Cargador de Ruedas 962L permite usar tecnologías probadas sistemática y estratégicamente para cumplir con las exigentes expectativas de fiabilidad, productividad, eficiencia del combustible y vida útil prolongada. Cumple con las normas de emisiones Stage III de China para uso fuera de carretera y Stage III de Bharat, India, equivalentes a Tier 3 de la EPA de EE.UU. y Stage IIIA de la UE.

Confiabilidad

- El Motor Cat® C7.1 ofrece una combinación de sistemas electrónicos, de combustible y de aire comprobados.
- El uso de procesos rigurosos para la validación de la máquina y el diseño de componentes proporciona fiabilidad, durabilidad y alta disponibilidad inigualables.

Durabilidad

- Los ejes y la servotransmisión del contraeje resistentes permiten trabajar en aplicaciones exigentes de forma eficaz.
- El enrutamiento de las mangueras hidráulicas mejorado reduce el potencial desgaste de las mangueras.
- El sistema de filtración hidráulico de flujo completo con filtración de ciclo adicional mejora la resistencia del sistema hidráulico y la vida útil de los componentes.

Productividad

- La potencia del motor, que se aumentó en aproximadamente un 10 %, mejora la respuesta y el rendimiento de la máquina *(en comparación con la serie H)*.
- El convertidor de par del embrague de traba, junto con los cambios de traba a traba, proporciona cambios uniformes, aceleración rápida y velocidad en pendiente.
- El convertidor de par de alta capacidad genera una mayor eficiencia de excavación.
- El varillaje de la barra en Z proporciona una alta fuerza de desprendimiento a nivel del suelo.
- El varillaje de levantamiento alto optativo ofrece una mayor altura del pasador de articulación para cargar de manera más fácil en una variedad de aplicaciones.
- Los cucharones de la serie Performance, que ofrecen una carga fácil, cuentan con una boca más ancha y placas laterales curvadas que mejoran la retención del material (factor de llenado) y disminuyen los tiempos de ciclo.
- El sistema de control de tracción completamente automático optativo (trabas del diferencial) mejora el rendimiento en la pila y en condiciones de terreno deficientes.

Eficiencia del combustible

- Hasta un 10 % menos de consumo de combustible en comparación con la serie H.*
- El motor con densidad de potencia consume menos combustible, ya que suministra energía y par cuando es necesario.
- Los cucharones de la serie Performance tienen un fondo más largo que permite excavar fácilmente a través de la pila, lo que genera un menor consumo de combustible.
- El sistema hidráulico con detección de carga ofrece un flujo proporcional para el implemento y la dirección según la demanda.
- La modalidad económica de productividad estándar proporciona un máximo ahorro de combustible con un mínimo impacto en la productividad.

*Los resultados reales pueden variar en función de algunos factores, como, entre otros, la configuración de la máquina, la técnica del operador, la aplicación de la máquina, el clima, etc.

Facilidad de operación

- El entorno del operador líder en su clase proporciona comodidad, visibilidad y eficiencia inigualables.
- Los controles ergonómicos intuitivos mantienen a los operadores concentrados en su trabajo.
- El nuevo sistema de control de amortiguación optativo con acumuladores dobles ofrece una excelente calidad de la amortiguación y reduce las vibraciones en la cabina.

Seguridad

- Excelente acceso a la cabina con una puerta amplia y escalones similares a una escalera.
- El parabrisas que se extiende del piso al techo, los grandes espejos con espejos integrados dirigidos a puntos y una cámara de visión trasera proporcionan una visibilidad panorámica líder en la industria.
- Las resistentes agarraderas con nueva ubicación ofrecen un acceso seguro a las plataformas de la máquina.

Facilidad de servicio

- El capó inclinable de una pieza con puertas laterales y traseras, así como los centros de servicio eléctrico e hidráulico, ofrecen un acceso rápido y fácil.
- El acceso seguro a nivel del suelo al llenado de combustible, al llenado de aceite, a los filtros y a los puntos de mantenimiento diario reduce el tiempo de mantenimiento necesario.
- El sistema de lubricación automática Cat optativo, completamente integrado, proporciona una completa supervisión del sistema de lubricación y visibilidad de la prueba de diagnóstico.

Tecnología Cat

- Supervise, administre y mejore las operaciones en el sitio de trabajo.
- Tecnologías Cat Link: VisionLink® permite a los propietarios acceder a los datos de forma inalámbrica para monitorear la condición, la utilización y la ubicación de la máquina.
- Tecnologías Cat Detect: La cámara de visión trasera integrada mejora la visibilidad detrás de la máquina para permitir que los operadores trabajen de forma segura. La detección de objetos trasera Cat optativa aumenta el conocimiento del operador del entorno de trabajo, lo que mejora la seguridad en el sitio.
- Tecnologías Cat Payload: la función optativa Cat Production Measurement 2.0 ofrece un pesaje de la carga útil sencillo y preciso sobre la marcha. Esto permite a los operadores realizar cargas exactas y trabajar de manera más eficiente. La suscripción de Advanced Productivity proporciona información completa y procesable para ayudarlo a administrar y mejorar la productividad y rentabilidad de las operaciones.

CAT®

Cargador de Ruedas Cat® 962L

Motor

Modelo de motor	C7.1 Cat
Potencia bruta máxima a 2.000 rpm: ISO 14396:2002 (métrica)	195 kW (265 hp)
Potencia neta máxima a 2.000 rpm: ISO 9249:2007 (métrica)	185 kW (252 hp)
Par bruto máximo a 1.400 rpm: ISO 14396:2002	1.050 N·m
Par neto máximo a 1.400 rpm	984 N·m
Cilindrada	7,0 L

- Potencia neta disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador, filtro de aire, silenciador y alternador, con una velocidad del motor de 2.000 rpm.

Pesos

Peso en orden de trabajo	19.123 kg

- Peso basado en la configuración de una máquina con neumáticos radiales Michelin 23.5R25 XHA2 L3, tanques de fluidos llenos, operador, contrapeso estándar, arranque en frío, guardabarros de desplazamiento por carretera, Product Link™, ejes abiertos/abiertos (delanteros/traseros), protector del tren de fuerza, dirección secundaria, insonorización y cucharón de uso general de 3,4 m^3 con BOCE.

Capacidades del cucharón

Gama del cucharón	2,7 a 4,4 m^3

Transmisión

Avance 1	6,9 km/h
Avance 2	12 km/h
Avance 3	19,3 km/h
Avance 4	25,7 km/h
Avance 5	39,5 km/h
Retroceso 1	6,9 km/h
Retroceso 2	12 km/h
Retroceso 3	25,7 km/h

- Velocidad de desplazamiento máxima en vehículo estándar con cucharón vacío y neumáticos L3 estándar con radio de rodadura de 787 mm.

Ruido

Con velocidad del ventilador de enfriamiento en el valor máximo:	
Nivel de presión acústica para el operador (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Nivel de potencia acústica exterior (ISO 6395:2008)	107 dB(A)
Nivel de presión acústica exterior (SAE J88:2013)	75 dB (A)*

*Distancia de 15 m avanzando en una relación de segunda marcha.

Con velocidad del ventilador de enfriamiento a un 70 % del valor máximo:**	
Nivel de presión acústica para el operador (ISO 6396:2008)	69 dB(A)
Nivel de potencia acústica exterior (ISO 6395:2008)	104 L_{WA}***

**Para máquinas que se utilizan en países que adoptan las "Directivas de la UE".

***Directiva de la Unión Europea "2000/14/EC", según lo enmendado en "2005/88/EC".

Especificaciones de operación

Carga de equilibrio estático: giro completo de 40° con deflexión del neumático	11.700 kg
Carga de equilibrio estático: giro completo de 40° sin deflexión del neumático	12.455 kg
Fuerza de desprendimiento	146 kN

- Para una configuración de la máquina como se define en "Peso".
- Cumple completamente la norma ISO 14397-1:2007, secciones 1 a 6, que requiere la verificación del 2 % entre los cálculos y las pruebas.

Capacidades de llenado de servicio

Tanque de combustible	275 L
Sistema de enfriamiento	54 L
Cárter	20 L
Transmisión	43 L
Diferenciales y mandos finales: delanteros	43 L
Diferenciales y mandos finales: traseros	43 L
Tanque hidráulico	125 L

Sistema hidráulico

Tipo de bomba del implemento	Pistón axial variable
Sistema del implemento:	
Rendimiento máximo de la bomba (2.150 rpm)	245 L/min
Presión máxima de operación	27.900 kPa
Tiempo de ciclo hidráulico: total	9,5 segundos

Dimensiones

	Levantamiento estándar	Levantamiento alto
Altura hasta la parte superior del capó	2.694 mm	2.694 mm
Altura hasta la parte superior del tubo de escape	3.412 mm	3.412 mm
Altura hasta la parte superior de la estructura ROPS	3.443 mm	3.443 mm
Espacio libre sobre el suelo	365 mm	365 mm
Desde la línea central del eje trasero al extremo del contrapeso	2.147 mm	2.186 mm
Desde la línea central del eje trasero hasta el enganche	1.675 mm	1.675 mm
Distancia entre ejes	3.350 mm	3.350 mm
Longitud total (sin cucharón)	7.129 mm	7.543 mm
Altura del pasador de articulación en altura de acarreo	642 mm	762 mm
Altura del pasador de articulación en levantamiento máximo	4.182 mm	4.487 mm
Espacio libre del brazo de levantamiento en levantamiento máximo	3.624 mm	3.791 mm
Inclinación hacia atrás en levantamiento máximo	60°	66°
Inclinación hacia atrás en altura de acarreo	49°	54°
Inclinación hacia atrás en el suelo	40°	45°
Ancho máximo sobre los neumáticos (con carga)	2.824 mm	2.824 mm
Ancho de la banda de rodadura	2.140 mm	2.140 mm

- Todas las dimensiones son aproximadas y se basan en neumáticos radiales Michelin 23.5R25 XHA2 L3.

Para obtener información más completa sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones del sector, visite nuestro sitio web **www.cat.com**.

© 2021 Caterpillar
Todos los derechos reservados

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

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, Product Link, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en la presente, son marcas comerciales de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

VisionLink es una marca registrada de Trimble Navigation Limited, registrada en los Estados Unidos y en otros países.

ASXQ1773-03
Reemplaza ASXQ1773-02
(AME, CIS, GN1, GN2, LACD)

962L

Cargador de Ruedas
Manipulador de Áridos

El Cargador de Ruedas 962L permite el uso de tecnologías probadas sistemática y estratégicamente para cumplir con las exigentes expectativas en materia de fiabilidad, productividad, eficiencia del combustible y una prolongada vida útil. Las configuraciones de manipuladores de áridos son ofertas especializadas para aplicaciones específicas de recogida de áridos sueltos, como carga de camiones, carga de tolvas, almacenamiento, y carga y transporte. La recogida de áridos sueltos requiere menos esfuerzo de la máquina; por lo tanto, las cargas útiles se pueden aumentar por encima de otras aplicaciones al instalar contrapesos y cucharones más grandes.*

Confiabilidad

- El Motor Cat® C7.1 ofrece una combinación de sistemas electrónicos, de combustible y de aire comprobados.
- Al implementar procesos rigurosos para la validación de la máquina y el diseño de componentes, es posible ofrecer fiabilidad, durabilidad y alta disponibilidad inigualables.

Durabilidad

- Los ejes y la servotransmisión resistentes permiten trabajar en aplicaciones exigentes de forma eficaz.
- El enrutamiento de las mangueras hidráulicas mejorado reduce el potencial desgaste de las mangueras.
- El sistema de filtración hidráulico de flujo completo con filtración de ciclo adicional mejora la resistencia del sistema hidráulico y la vida útil de los componentes.

Productividad

- El Motor Cat C7.1 cumple con las normas de emisiones Stage III de China para uso fuera de carretera y Stage III de Bharat, India, equivalentes a Tier 3 de la EPA de EE.UU. y Stage IIIA de la Unión Europea.
- El convertidor de par del embrague de traba, junto con los cambios de traba a traba, proporciona cambios uniformes, aceleración rápida y velocidad en pendientes.
- El convertidor de par de alta capacidad genera una mayor eficiencia de excavación.
- El varillaje de la barra en Z proporciona una alta fuerza de desprendimiento a nivel del suelo.
- Los cucharones de la serie Performance, que ofrecen una carga fácil, cuentan con una boca más ancha y placas laterales curvadas que mejoran la retención del material (factor de llenado) y disminuyen los tiempos de ciclo.
- El sistema de control de tracción completamente automático optativo (trabas del diferencial) mejora el rendimiento en la pila y en condiciones de terreno deficientes.

Eficiencia del combustible

- El motor con densidad de potencia consume menos combustible, ya que suministra energía y par cuando es necesario.
- Los cucharones de la serie Performance tienen un fondo más largo que permite excavar fácilmente a través de la pila, lo que genera un menor consumo de combustible.
- El sistema hidráulico con detección de carga ofrece un flujo proporcional para el implemento y la dirección según la demanda.
- La modalidad económica de productividad estándar proporciona un máximo ahorro de combustible con un mínimo impacto en la productividad.

Facilidad de operación

- El entorno del operador líder en su clase proporciona comodidad, visibilidad y eficiencia inigualables.
- Los controles ergonómicos intuitivos mantienen a los operadores concentrados en su trabajo.
- El nuevo sistema de control de amortiguación optativo con acumuladores dobles ofrece una excelente calidad de la amortiguación y reduce las vibraciones en la cabina.

Seguridad

- Excelente acceso a la cabina con una puerta amplia y escalones similares a una escalera.
- El parabrisas que se extiende del piso al techo, los grandes espejos con espejos integrados dirigidos a puntos y una cámara de visión trasera proporcionan una visibilidad panorámica líder en la industria.
- Las resistentes agarraderas ofrecen un acceso seguro a las plataformas de la máquina.

Facilidad de servicio

- El capó inclinable de una pieza con puertas laterales y traseras, así como los centros de servicio eléctrico e hidráulico, entregan un acceso rápido y fácil.
- El acceso seguro a nivel del suelo al llenado de combustible, al llenado de aceite, a los filtros y a los puntos de mantenimiento diario reduce el tiempo de mantenimiento necesario.
- El sistema de lubricación automática Cat optativo, completamente integrado, proporciona una completa supervisión del sistema de lubricación y visibilidad de la prueba de diagnóstico.

Tecnología Cat

- Supervise, administre y mejore las operaciones en el sitio de trabajo.
- Tecnologías Cat Link: VisionLink® permite a los propietarios acceder a los datos de forma inalámbrica para monitorear la condición, la utilización y la ubicación de la máquina.
- Tecnologías Cat Detect: la cámara de visión trasera integrada mejora la visibilidad detrás de la máquina para permitir que los operadores trabajen de forma segura. La detección de objetos trasera Cat optativa aumenta el conocimiento del operador del entorno de trabajo, lo que mejora la seguridad en el sitio.
- Tecnologías Cat Payload: la función optativa Cat Production Measurement 2.0 ofrece una carga útil sencilla y precisa sobre la marcha, lo que permite que los operadores realicen cargas exactas y trabajen de manera más eficiente. La suscripción de productividad avanzada proporciona una completa información procesable para ayudarlo a administrar y mejorar la productividad y rentabilidad de las operaciones.

* Las configuraciones de manipulación de áridos Cat requieren el cumplimiento de la política de carga útil de Caterpillar. El uso indebido de los manipuladores de agregados puede tener como resultado un importante riesgo en cuanto a fiabilidad y durabilidad.

CAT®

Especificaciones del Cargador de Ruedas 962L con manipulador de áridos

Motor

Modelo de motor	C7.1 Cat	
Potencia bruta máxima (2.000 rpm)		
ISO 14396:2002	195 kW	265 hp (métricos)
Potencia neta máxima (2.000 rpm)		
ISO 9249:2007	185 kW	252 hp (métricos)
Par bruto máximo (1.400 rpm)		
ISO 14396:2002	1.050 N·m	
Par neto máximo (1.400 rpm)		
ISO 14396:2002	984 N·m	
Calibre	105 mm	
Carrera	135 mm	
Cilindrada	7,01 L	

- El motor Cat cumple con las normas de emisiones Stage III de China para uso fuera de carretera y Stage III de Bharat, India, equivalentes a Tier 3 y Stage IIIA.
- Las clasificaciones de potencia en la velocidad establecida se aplican cuando se someten a prueba en las condiciones indicadas para las normas que se especifican.
- La potencia neta publicada es la potencia disponible en el volante cuando el motor está equipado con ventilador, alternador, filtro de aire y postratamiento.
- La potencia bruta publicada es con el ventilador a velocidad máxima.

Cucharones

Capacidades del cucharón*	3,8-4,0 m³

* Las configuraciones del manipulador de áridos NO se deben usar con neumáticos L5, cucharones con dientes, dientes y segmentos, y cucharón con punta de pala para rocas.

Peso

Peso en orden de trabajo	19.853 kg

- Peso basado en la configuración de una máquina con neumáticos radiales Michelin 23.5R25 XHA2 L3, tanques de fluidos llenos, operador, contrapeso del manipulador de áridos, arranque en frío, guardabarros de desplazamiento por carretera, Product Link™, ejes abiertos/abiertos (delanteros/traseros), protector del tren de fuerza, dirección secundaria, insonorización y cucharón de uso general de 3,8 m³ con BOCE.

Especificaciones de operación

Carga límite de equilibrio estático: giro pleno de 40°	
Con deflexión del neumático	12.299 kg
Sin deflexión del neumático	13.144 kg
Fuerza de desprendimiento	132 kN

- Cumple completamente la norma ISO 14397-1:2007, secciones 1 a 6, que requiere la verificación del 2 % entre los cálculos y las pruebas.

Transmisión

Avance 1	6,9 km/h
Avance 2	12 km/h
Avance 3	19,3 km/h
Avance 4	25,7 km/h
Avance 5	39,5 km/h
Retroceso 1	6,9 km/h
Retroceso 2	12 km/h
Retroceso 3	25,7 km/h

- Velocidad de desplazamiento máxima en vehículo estándar con cucharón vacío y neumáticos L3 estándar con radio de rodadura de 787 mm.

Sistema hidráulico

Tipo de bomba del implemento	Pistón axial variable
Sistema de implementos	
Rendimiento máximo de la bomba a 2.340 rpm (ηvol = 95 %)	245 L/min
Presión máxima de operación	27.900 kPa
Flujo máximo de 3a/4a función optativas	240 L/min
Presión máxima de 3a/4a función optativas	21.780 kPa
Tiempo de ciclo hidráulico con carga útil nominal:	
Levantamiento de posición de transporte	5,3 segundos
Descarga, en levantamiento máximo	1,4 segundos
Descenso, vacío, libre	2,8 segundos
Total	9,5 segundos

Frenos

Frenos	Los frenos cumplen con las normas ISO 3450:2011

Ejes

Delantero	Fijo
Trasero	Oscilación de ±13°
Subida y bajada máxima de una rueda	481 mm

Cabina

ROPS/FOPS	La ROPS/FOPS cumple las normas ISO 3471:2008 e ISO 3449:2005 Level II

Ruido

Los valores de ruido indicados a continuación corresponden solo a las condiciones de operación específicas. Los niveles de ruido de la máquina y el operador varían con las diferentes velocidades del motor o el ventilador de enfriamiento. Puede que se necesite usar protección para los oídos al operar la máquina dentro de una cabina que no tenga el mantenimiento adecuado, cuando las puertas o ventanas estén abiertas por períodos prolongadas o en un entorno ruidoso.

Con velocidad del ventilador de enfriamiento en el valor máximo:	
Nivel de presión acústica para el operador (ISO 6396:2008)	72 dB(A)
Nivel de potencia acústica exterior (ISO 6395:2008)	107 dB(A)
Nivel de presión acústica exterior (SAE J88:2013)	75 dB(A)*
Con velocidad del ventilador de enfriamiento a un 70 % del valor máximo:**	
Nivel de presión acústica para el operador (ISO 6396:2008)	69 dB(A)
Nivel de potencia acústica exterior (ISO 6395:2008)	104 L_{WA}***

* Distancia de 15 m avanzando en una relación de segunda marcha.

** Para máquinas que se utilizan en países que adoptan las "Directivas de la Unión Europea".

*** Directivas de la Unión Europea "2000/14/EC", según lo enmendado en "2005/88/EC".

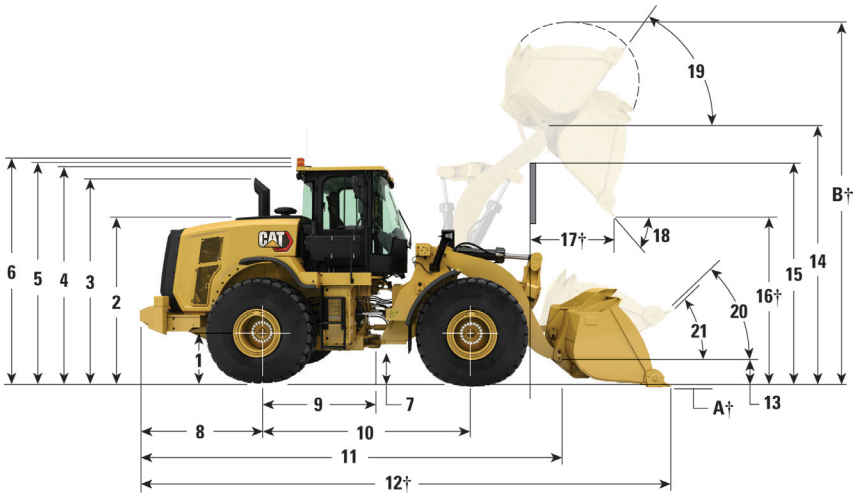
Capacidades de llenado de servicio

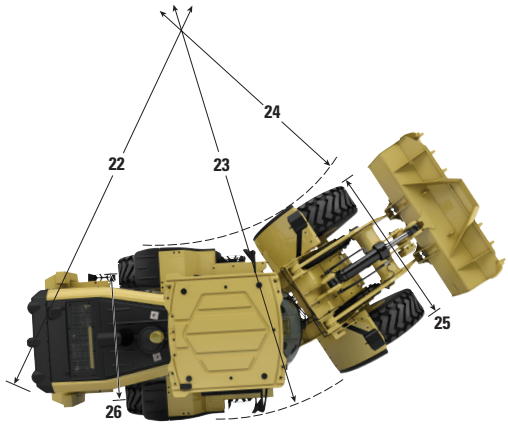
Tanque de combustible	275 L
Sistema de enfriamiento	58 L
Cárter del motor	22 L
Transmisión	43 L
Diferenciales y mandos finales: delanteros	43 L
Diferenciales y mandos finales: traseros	43 L
Tanque hidráulico	125 L

Especificaciones del Cargador de Ruedas 962L con manipulador de áridos

Dimensiones del manipulador de áridos

Todas las dimensiones son aproximadas.





		Manipulador de áridos - Levantamiento estándar
1	Altura hasta la línea central del eje	744 mm
2	Altura hasta la parte superior del capó	2.694 mm
3	Altura hasta la parte superior del tubo de escape	3.412 mm
4	Altura hasta la parte superior de la estructura ROPS	3.443 mm
5	Altura hasta la parte superior de la antena de Product Link	3.474 mm
6	Altura hasta la parte superior de la baliza de advertencia	3.744 mm
7	Espacio libre sobre el suelo	365 mm
8	Desde la línea central del eje trasero al extremo del contrapeso	2.159 mm
9	Desde la línea central del eje trasero hasta el enganche	1.675 mm
10	Distancia entre ejes	3.350 mm
11	Longitud total (sin cucharón)	7.141 mm
12	Longitud de embarque (con cucharón nivelado sobre el suelo)*†	8.636 mm
13	Altura del pasador de articulación en altura de acarreo	642 mm
14	Altura del pasador de articulación en levantamiento máximo	4.182 mm
15	Espacio libre del brazo de levantamiento en levantamiento máximo	3.624 mm
16	Espacio libre de descarga en levantamiento máximo y descarga a 45°*†	2.816 mm
17	Alcance en levantamiento máximo y descarga a 45°*†	1.372 mm
18	Ángulo de descarga en levantamiento máximo y descarga (en los topes)*	51°
19	Inclinación hacia atrás a la altura máxima de levantamiento*	60°
20	Inclinación hacia atrás en altura de acarreo*	49°
21	Inclinación hacia atrás en tierra*	40°
22	Radio de giro al contrapeso	6.024 mm
23	Radio de giro fuera de los neumáticos	5.984 mm
24	Radio de giro dentro de los neumáticos	3.218 mm
25	Ancho sobre los neumáticos (descargado)	2.821 mm
	Ancho sobre los neumáticos (cargado)	2.824 mm
26	Ancho de la banda de rodadura	2.140 mm

*Con cucharón de uso general con pasador de 3,8 m³ con BOCE (consulte las especificaciones de operación para otros cucharones).

†Las dimensiones se indican en las tablas de especificaciones de operación.

Todas las alturas y las dimensiones relacionadas con los neumáticos están basadas en neumáticos radiales Michelin 23.5R25 XHA2 L3. Las dimensiones de "ancho sobre los neumáticos" son sobre las protuberancias e incluyen el aumento.

Opciones de neumáticos para el Manipulador de Áridos 962L

Marca de neumáticos	Michelin	Bridgestone	Bridgestone	Bridgestone	Michelin	Bridgestone	Goodyear	Triangle	Titan
Tamaño del neumático	**23.5R25**	**23.5R25**	**23.5-25**	**23.5R25**	**750/65R25**	**23.5-25**	**23.5R25**	**23.5R25**	**725/70-25**
Tipo de rodadura	**L-3**	**L-3**	**L-3**	**L-3**	**L-3**	**L-3**	**L-3**	**L-3**	**L-4**
Patrón de rodadura	**XHA2**	**VMT**	**SRG LD**	**VJT**	**XLD**	**VL2**	**RT-3B**	**TB516**	**LS150**
Ancho sobre los neumáticos: máximo (descargado)*	2.821 mm	2.810 mm	2.768 mm	2.809 mm	2.954 mm	2.771 mm	2.840 mm	2.768 mm	2.921 mm
Ancho sobre los neumáticos: máximo (cargado)*	2.824 mm	2.835 mm	2.797 mm	2.832 mm	2.967 mm	2.784 mm	2.847 mm	2.828 mm	2.855 mm
Cambio en las dimensiones verticales (promedio de la parte delantera y trasera)	0 mm	-2 mm	1 mm	-6 mm	-6 mm	16 mm	1 mm	15 mm	32 mm
Cambio del alcance horizontal	0 mm	6 mm	-16 mm	6 mm	11 mm	3 mm	3,4 mm	-3 mm	-30,0 mm
Cambio en el radio de giro fuera de los neumáticos	0 mm	6 mm	-13,5 mm	4,5 mm	71,5 mm	-20 mm	11,6 mm	2,15 mm	15,4 mm
Cambio en el radio de giro dentro de los neumáticos	0 mm	-6 mm	135 mm	-4,5 mm	-71,5 mm	20 mm	11,5 mm	-2 mm	-15,5 mm
Cambio en el peso en orden de trabajo (sin lastre)	0 kg	188 kg	-248 kg	168 kg	801 kg	-100 kg	127 kg	-251 kg	339 kg

* Ancho sobre una protuberancia e incluye el aumento del neumático. Se recomiendan neumáticos de perfil bajo y neumáticos 750/65R25 para mejorar el rendimiento de la máquina con la configuración de manipulador de áridos. Las configuraciones de manipulador de áridos NO se deben usar con neumáticos L5.

Cambios específicos para el Manipulador de Áridos 962L

Marca de neumáticos	Michelin	Bridgestone	Bridgestone	Bridgestone	Michelin	Bridgestone	Goodyear	Triangle	Titan
Tamaño del neumático	**23.5R25**	**23.5R25**	**23.5-25**	**23.5R25**	**750/65R25**	**23.5-25**	**23.5R25**	**23.5R25**	**725/70-25**
Tipo de rodadura	**L-3**	**L-3**	**L-3**	**L-3**	**L-3**	**L-3**	**L-3**	**L-3**	**L-4**
Patrón de rodadura	**XHA2**	**VMT**	**SRG LD**	**VJT**	**XLD**	**VL2**	**RT-3B**	**TB516**	**LS150**
Cambio en la carga límite de equilibrio estático: recto	0 kg	119 kg	-157 kg	106 kg	507 kg	-63 kg	81 kg	-159 kg	215 kg
Cambio en la carga límite de equilibrio estático: articulado	0 kg	104 kg	-137 kg	93 kg	442 kg	-55 kg	70 kg	-138 kg	187 kg

Especificaciones del Cargador de Ruedas 962L con manipulador de áridos

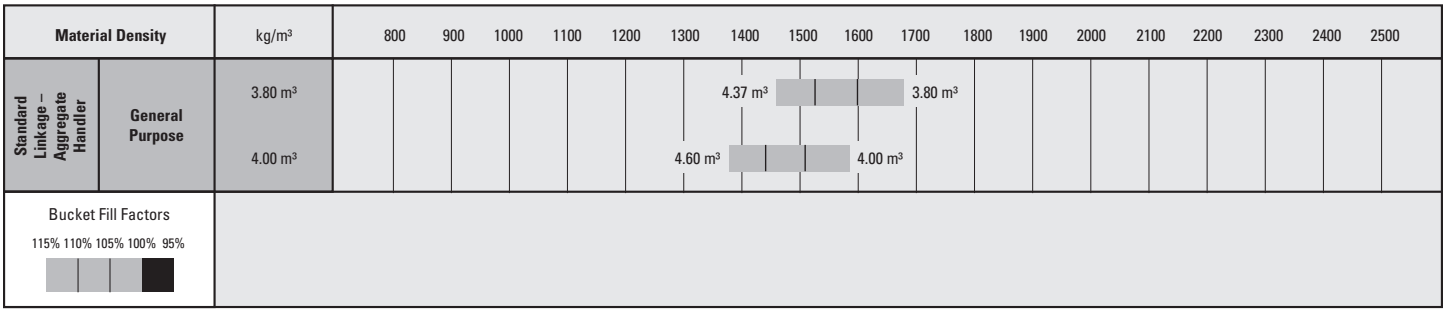
Tabla de factores de llenado y selección del cucharón del 962L con manipulador de áridos

El tamaño del cucharón se debe elegir en función de la densidad del material y el factor de llenado esperado. Los cucharones de la serie Performance Cat con piso más largo, abertura del cucharón más grande, mayor ángulo del depósito, paneles laterales redondeados y protección contra derrames integrada, demuestran factores de llenado significativamente más altos que los cucharones de la generación anterior o que no sean Cat. Por lo tanto, el volumen real que maneja la máquina suele ser mayor que la capacidad nominal.

Material suelto		Densidad del material	Factor de llenado (%)*
Tierra/arcilla		1.500 a 1.700 kg/m³	115
Arena y grava		1.500 a 1.700 kg/m³	115
Árido:	25 a 76 mm	1.600 a 1.700 kg/m³	110

* Como porcentaje (%) de la capacidad nominal de la norma ISO.

Nota: Los factores de llenado alcanzados también dependerán de si el producto se lava o no.



Note: All buckets are showing Bolt-on Edges.

Especificaciones de operación del Manipulador de Áridos del 962L con cucharones

Varillaje			Varillaje estándar - Manipulador de áridos	
Tipo de cucharón			Uso general	
Tipo de cuchilla			Cuchillas empernadas	Cuchillas empernadas
	Capacidad: nominal	m³	3,80	4,00
	Capacidad: 110 %	m³	4,18	4,40
	Ancho	mm	2.994	2.994
16†	Espacio libre de descarga en levantamiento máximo y descarga a 45°	mm	2.907	2.877
17†	Alcance en levantamiento máximo y descarga a 45°	mm	1.372	1.398
	Alcance con el brazo de levantamiento horizontal y el cucharón horizontal	mm	2.903	2.943
A†	Profundidad de excavación	mm	95	95
12†	Longitud total	mm	8.636	8.676
B†	Altura total con el cucharón en la posición de levantamiento máximo	mm	5.803	5.843
	Radio de giro del cargador con el cucharón en la posición de acarreo	mm	6.823	6.835
	Carga de equilibrio estático, recto (con deflexión del neumático)*	kg	14.398	14.315
	Carga límite de equilibrio estático, recto (sin deflexión del neumático)*	kg	15.233	15.152
	Carga de equilibrio estático, articulado (con deflexión del neumático)*	kg	12.299	12.221
	Carga de equilibrio estático, articulado (sin deflexión del neumático)*	kg	13.144	13.067
	Fuerza de desprendimiento	kN	132	128
	Peso en orden de trabajo	kg	19.853	19.893

†La ilustración se muestra con tablas de dimensiones.

* Las cargas límites de equilibrio estático y los pesos en orden de trabajo que se muestran se basan en una configuración de máquina global con neumáticos radiales Michelin 23.5R25 XHA2 L3, depósitos de fluidos llenos, operador, contrapeso del manipulador de áridos, arranque en frío, guardabarros de desplazamiento por carretera, Product Link, ejes diferenciales abiertos/abiertos (delanteros/traseros), protector del tren de fuerza, dirección secundaria e insonorización.

Con deflexión del neumático: cumple completamente con la norma ISO 14397-1:2007, secciones 1 a 6, que requiere la verificación del 2 % entre los cálculos y las pruebas.

Sin deflexión del neumático: cumple con la norma ISO 14397-1:2007, secciones 1 a 5.

Hay disponibles otros cucharones y las ofertas varían según la región. Consulte a su distribuidor de Cat local para obtener más detalles.

Equipo estándar del Cargador de Ruedas 962L con manipulador de áridos

Equipos estándar

El equipo estándar puede variar. Consulte con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

ENTORNO DEL OPERADOR

- Cabina presurizada e insonorizada (ROPS [Rollover Protection Structure, Estructura de Protección en Caso de Vuelcos]/FOPS [Falling Object Protective Structure, Estructura de Protección contra la Caída de Objetos])
- Montajes viscosos
- Cámara de visión trasera con pantalla táctil LCD a color multifunción de 18 cm *(permite visualizar la condición de la máquina, los ajustes y los parámetros del estado de la máquina)*
- Controles EH con función de levantamiento y de inclinación de SAL (Single Axis Lever, Palanca de eje único)
- Volante de dirección
- Listo para la instalación de radio (entretenimiento); incluye antena, altavoces y convertidor (12 V, 10 amperios)
- Aire acondicionado, calentador y descongelador
- Freno de estacionamiento EH
- Portavasos (2) con compartimiento de almacenamiento para teléfono celular/reproductor de MP3
- Traba de la función del cucharón/herramienta
- Gancho para ropa
- Filtro de aire de la cabina
- Escaleras de acceso y pasamanos de la cabina ergonómica
- Bocina eléctrica
- Dos luces de techo (cabina)
- Espejos retrovisores externos con espejos integrados dirigidos a puntos
- Teclado del interruptor 16 de membrana montados en poste
- Dos tomacorrientes, 12 V
- Asiento (tela) con suspensión neumática Comfort Cat
- Cinturón de seguridad retráctil, 51 mm
- Visera delantera
- Limpia/lavaparabrisas de brazo mojado delantero y trasero, limpiaparabrisas delantero intermitente
- Ventana deslizante (lados izquierdo y derecho)

SISTEMA MONITOR COMPUTARIZADO

- Con los siguientes indicadores:
  - Velocímetro/tacómetro
  - Indicador de gama de marchas digital
  - Temperatura: refrigerante del motor, aceite hidráulico, aceite de la transmisión
  - Nivel de combustible
- Con los siguientes indicadores de advertencia:
  - Temperatura: aceite del eje, múltiple de admisión del motor
  - Presión: aceite del motor, presión alta/baja del combustible, aceite de la dirección principal, aceite de los frenos de servicio
  - Alto/bajo voltaje de batería
  - Restricción del filtro de aire del motor
  - Restricción del filtro de aceite hidráulico
  - Bajo nivel de aceite hidráulico
  - Freno de estacionamiento
  - Derivación del filtro de la transmisión

SISTEMA ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN

- Dos (2) baterías libres de mantenimiento de 1.400 CCA
- Llave de encendido; interruptor de arranque/parada
- Motor de arranque eléctrico de servicio pesado
- Sistema de arranque y carga (24 V)
- Sistema de iluminación:
  - Cuatro luces de trabajo halógenas (montadas en la cabina)
  - Dos luces LED de parada, giro y cola
  - Dos luces de desplazamiento halógenas (con señales)
  - Dos luces de visión trasera halógenas (montadas en el capó)
- Alarma de retroceso
- Alternador de 145 amperios con escobillas
- Interruptor de desconexión principal
- Arranque de receptáculo (los cables no se incluyen)

TECNOLOGÍAS CAT

- Tecnologías Link: Product Link
- Tecnologías Detect: cámara de visión trasera

TREN DE FUERZA

- Motor Cat C7.1 que cumple con las normas de emisiones Stage III de China para uso fuera de carretera y Stage III de Bharat, India, equivalentes a Tier 3 y Stage IIIA
- Bomba de cebado de combustible (eléctrica)
- Separador de agua/combustible
- Tapas contra la lluvia, admisión de aire del motor
- Modalidad económica (seleccionable)
- Transmisión, servotransmisión del contraeje automática (5F/3R)
- Convertidor de par, embrague de traba con estator de la rueda libre
- Interruptor, bloqueo del neutralizador de la transmisión
- Ejes delantero y trasero de diferencial abierto
- Frenos con discos sumergidos en aceite completamente hidráulicos y herméticos con Sistema integral de frenado (IBS)
- Indicadores de desgaste del freno
- Freno de estacionamiento, disco y calibre
- Ventilador de radiador controlado electrónicamente e impulsado hidráulicamente con detección de temperatura por demanda

VARILLAJE

- Varilla de barra en Z con tubo transversal fundido/palanca de inclinación
- Desconexión de levantamiento e inclinación automática (ajustable en la cabina)

SISTEMA HIDRÁULICO

- Sistema hidráulico con detección de carga
- Dirección con detección de carga
- 2V
- Tapas de presión de diagnóstico remoto
- Mangueras XT™ Cat
- Acoplamientos de sellos anulares de ranura Cat
- Enfriador de aceite hidráulico (abisagrado)
- Válvulas de muestreo de aceite

FLUIDOS

- Refrigerante de larga duración premezclado con protección contra congelamiento a –34 °C

OTRO EQUIPO ESTÁNDAR

- Capó, no metálico de inclinación eléctrica
- Centros de servicio (eléctrico e hidráulico)
- Parada en vacío automática
- Guardabarros
- Drenajes ecológicos para el motor, la transmisión y el sistema hidráulico
- Parrilla para suciedad en el aire
- Filtros: combustible, aire del motor, aceite del motor, aceite hidráulico, transmisión
- Graseras zerk para grasa
- Enganche, barra de tiro con pasador
- Tapa contra la lluvia del antefiltro
- Mirillas: refrigerante del motor, aceite hidráulico y nivel de aceite de transmisión
- Caja de herramientas
- Tapas con candado de protección contra vandalismo

Cargador de Ruedas 962L con manipulador de áridos

Equipos optativos

El equipo optativo puede variar. Consulte con su distribuidor Cat para obtener más detalles.

ENTORNO DEL OPERADOR

- Tapa metálica del sistema HVAC
- Controles electrohidráulicos con 3a función de SAL
- Controles electrohidráulicos, palanca universal de levantamiento e inclinación
  - – Interruptores de rodillo integrados adicionales para la 3ra función
- Filtro de aire fresco de carbono
- Espejos retrovisores externos con calefacción con espejos integrados dirigidos a puntos
- Antefiltro de sistema HVAC
- Radio, AM/FM/USB/MP3 Bluetooth®
- Radio con AM/FM/CD/USB/MP3 Bluetooth
- Radio CB (lista para instalación)
- Asiento con suspensión neumática con calefacción
- Cinturón de seguridad retráctil, 76 mm
- Techo metálico
- Dirección secundaria
- Visera trasera
- Ventanas, montadas con caucho
- Ventanas, con protector delantero
- Ventanas con protectores totales delanteros, traseros y laterales

SISTEMA ELÉCTRICO E ILUMINACIÓN

- Cuatro luces halógenas de trabajo auxiliares montadas en la cabina adicionales, o
- Dos luces LED altas delanteras auxiliares adicionales y dos luces LED de trabajo montadas en la cabina traseras auxiliares adicionales con dos luces LED de trabajo en la parrilla del radiador y señales LED de giro delanteras; también incluye el reemplazo de las cuatro luces de trabajo halógenas montadas en la cabina estándar con cuatro luces LED de trabajo (la oferta estándar y solo la luz de desplazamiento por carretera disponible es la luz de desplazamiento halógena)
- Baliza estroboscópica de advertencia ámbar
- Luces estroboscópicas de retroceso

MOTORES DE ARRANQUE, BATERÍAS Y ALTERNADORES

- Arranque en frío: 120 V
- Arranque en frío: 240 V

TECNOLOGÍAS CAT

- Tecnologías Link: VIMS™
- Tecnologías PAYLOAD:
  - – Cat Production Measurement 2.0 (sistema Cat Payload)
  - – Impresora, Cat Production Measurement
  - – Autocarga de áridos
- Productividad
  - – Cat Advanced Productivity (suscripción integrada a VisionLink opcional para Cat Production Measurement 2.0)
- Tecnologías Detect:
  - – Detección trasera de objetos Cat

TREN DE FUERZA

- Ejes
  - – Trabas automáticas del diferencial delantero/trasero
  - – Enfriador de aceite del eje
  - – Drenajes ecológicos
  - – Sellos de temperatura extrema
  - – Protectores del sello
- Ventilador, VPF (Variable Pitch Fan, Ventilador de paso variable) con control automático y manual
- Radiador con alta remoción de suciedad y una mayor separación entre aletas

VARILLAJE

- Acoplador rápido listo para instalación

HERRAMIENTAS

- Cucharones de la serie Performance
- Acoplador rápido Fusion™

SISTEMA HIDRÁULICO

- Control de amortiguación
- 3a función con control de amortiguación
  - – Varillaje estándar

FLUIDOS

- Refrigerante de larga duración premezclado con protección contra congelamiento a –50 °C

OTRO EQUIPO OPTATIVO

- Sistema de lubricación automática Cat
- Guardabarros de desplazamiento por carretera
- Protector del tren de fuerza
- Antefiltro, turbina
- Antefiltro, basura
- Plataforma de lavado de ventanas
- Paquete para tiempo frío

Para obtener información más completa sobre los productos Cat, los servicios del distribuidor y las soluciones del sector, visite nuestro sitio web **www.cat.com**.

ASHQ8106-01
Reemplaza ASHQ8106-00
(Afr-ME, China, CIS, SE Asia, Turkey, AmS except Brazil)

© 2021 Caterpillar
Todos los derechos reservados

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

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, sus respectivos logotipos, Product Link, S·O·S, Fusion, XT, VIMS, el color "Caterpillar Corporate Yellow", la imagen comercial de "Power Edge" y Cat "Modern Hex", así como la identidad corporativa y de producto utilizadas en el presente, son marcas comerciales de Caterpillar y no pueden utilizarse sin autorización.

VisionLink es una marca registrada de Trimble Navigation Limited, registrada en los Estados Unidos y en otros países.