

# KOMATSU

## WA200-8

Conforme a la norma EU Stage IV

**PALAS DE RUEDAS**

# WA200



**POTENCIA DEL MOTOR**

95,2 kW / 128 HP @ 2.000 rpm

**PESO OPERATIVO**

11.865 - 13.065 kg

**CAPACIDAD DE LA CUCHARA**

1,9 - 2,0 m<sup>3</sup>

## A simple vista

WA200-8



**POTENCIA DEL MOTOR**

95,2 kW / 128 HP @ 2.000 rpm

**PESO OPERATIVO**

11.865 - 13.065 kg

**CAPACIDAD DE LA CUCHARA**

1,9 - 2,0 m<sup>3</sup>



## MAYOR EFICIENCIA EN CONSUMO Y MEJOR RENDIMIENTO MEDIOAMBIENTAL

### *Potentes y respetuosas con el medio ambiente*

- Conforme a la norma EU Stage IV
- Komatsu SmartLoader Logic
- Transmisión hidrostática de alta eficiencia
- Cucharas de gran eficiencia
- Apagado automático a ralentí ajustable

### *Confort de 1ª clase*

- Nuevo espacio de control del operador con suspensión neumática
- Gran monitor multifunción
- Diseñada para reducir los niveles de ruido
- Sistema de cámara para visibilidad trasera
- DAB+ radio digital

### *Cinemática PZ*

- Combina las ventajas de la cinemática Z con la elevación en paralelo
- Manejo rápido de palets
- Gran fuerza de arranque para llenar la cuchara con facilidad
- Fuerzas de recogida altas para trabajo controlado con implementos pesados

### *Línea de transmisión hidrostática (HST) de rápida respuesta*

- Respuesta instantánea para ciclos de carga rápidos
- Control fácil en zonas reducidas
- Sistema de control de tracción avanzado para una mejor tracción y un desgaste mínimo de los neumáticos
- Selección de la velocidad máxima para una mayor seguridad

### *Facilidad de mantenimiento*

- Radiador de malla ancha con ventilador reversible automático
- Puertas del motor de apertura vertical mejoradas
- Instalación de engrase centralizado automático

### *KOMTRAX*

- Sistema de gestión remota exclusivo de Komatsu
- Comunicación móvil 3G
- Antena de comunicaciones integrada
- Aumento de los datos operativos y ahorro de combustible



Programa de mantenimiento para los clientes de Komatsu

# Potentes y respetuosas con el medio ambiente



## Transmisión hidrostática de alta eficiencia

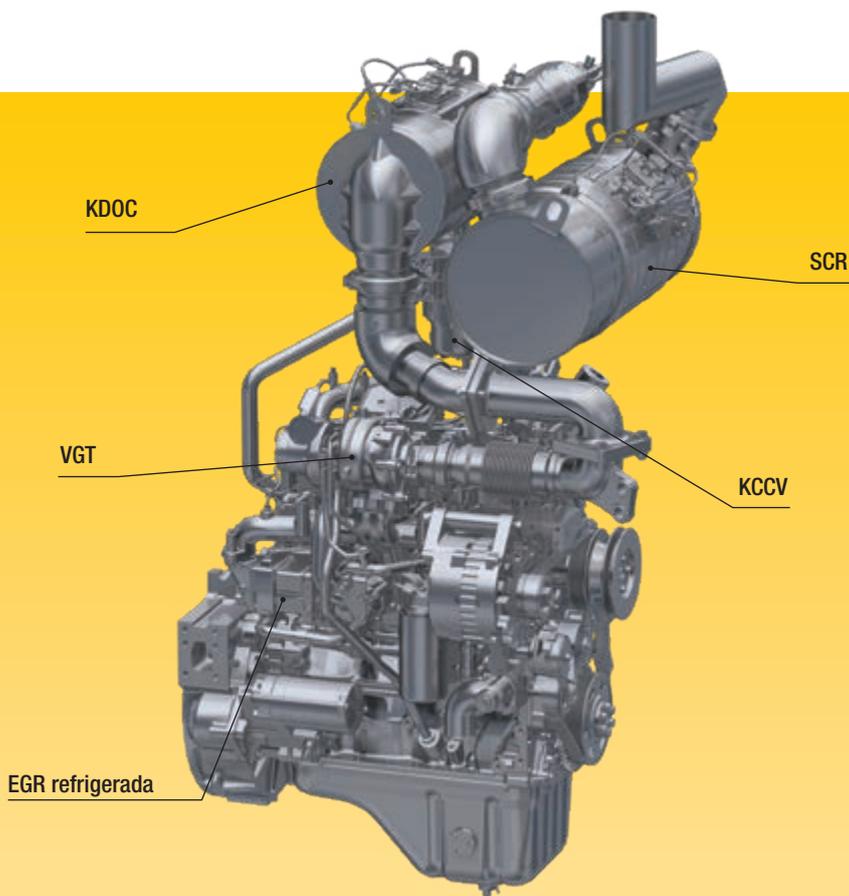
El sistema de transmisión que combina una bomba de caudal variable con 2 motores permite un funcionamiento muy eficiente y potente. A velocidades bajas, se activan ambos motores para proporcionar el par más alto. Llenar la cuchara y excavar resulta sencillo, ya que la tracción máxima se proporciona desde el comienzo del desplazamiento. A altas velocidades, un embrague corta el motor de baja velocidad para eliminar el arrastre y lograr una eficiencia de combustible excelente.

## Komatsu SmartLoader Logic

La WA200-8 ofrece Komatsu SmartLoader Logic, un sistema de control del motor completamente automático. Sin interferir con el funcionamiento normal, esta tecnología adquiere datos de varios sensores del vehículo y ofrece el par de motor idóneo para cada operación. Además limita el par durante las operaciones menos exigentes y reduce el uso de combustible sin disminuir la producción.

## Apagado automático a ralentí ajustable

El apagado automático a ralentí de Komatsu apaga el motor automáticamente transcurrido un periodo de tiempo determinado. Esta función puede programarse fácilmente de 5 a 60 minutos, para reducir el consumo de combustible innecesario y las emisiones, y reducir los costes de operación. El indicador ECO y el registro de consejos de operación nos ayudan a trabajar de manera más eficiente.

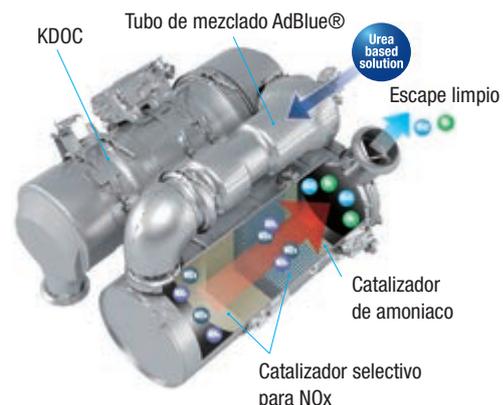


### Conforme a la norma EU Stage IV

El motor Komatsu EU Stage IV es productivo, fiable y eficiente. Además de tener un rendimiento superior, gracias a sus emisiones extremadamente bajas y su bajo impacto medioambiental, ayuda a reducir los costes de funcionamiento y permitir al operador trabajar con total tranquilidad.

### Sistema de post tratamiento robusto

El sistema post tratamiento combina un catalizador de oxidación diesel Komatsu (KDOC) y un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR). El SCR inyecta la cantidad adecuada de AdBlue® en el momento justo para descomponer el NOx en agua (H<sub>2</sub>O) y gas de nitrógeno no tóxico (N<sub>2</sub>).



### Recirculación de los gases de escape (EGR)

La EGR refrigerada es una tecnología con una solvencia contrastada en los actuales motores Komatsu. La mayor capacidad del refrigerador EGR asegura emisiones muy bajas de NOx y un mejor rendimiento del motor.

### Komatsu recirculación de los gases del cárter (KCCV)

Las emisiones del cárter (soplado de gases internos) pasan a través de un filtro CCV. El aceite atrapado en el filtro regresa al cárter y el gas filtrado vuelve al sistema admisión.

### Common Rail de alta presión (HPCR)

Para lograr la combustión completa del combustible y reducir las emisiones, el sistema de inyección Common Rail de alta presión se controla por ordenador para suministrar la cantidad exacta de combustible presurizado a la cámara de combustión de nuevo diseño mediante múltiples inyecciones.

### Turbocompresor de geometría variable (VGT)

El VGT proporciona el caudal óptimo a la cámara de combustión del motor en todas las condiciones de revoluciones y carga. Los gases de escape son más limpios y el consumo de combustible mejora a la vez que se mantienen la potencia y el rendimiento.



El apagado a ralentí ajustable apaga el motor automáticamente transcurrido un periodo de tiempo determinado



Ecoindicador y guía de eficacia con recomendaciones activas ayudan a maximizar el ahorro de combustible



Historial del consumo de combustible

# Cinemática PZ multitarea

## Una máquina para todas las aplicaciones

La PZ (cinemática en Z en paralelo) implica la ventaja añadida del levantamiento en paralelo para mover palets y de la elevada fuerza de volteo para manipular grandes implementos. La articulación PZ convierte su WA200-8 en una verdadera máquina multitarea capaz de llevar a cabo cualquier trabajo.

## Elevación en paralelo para un manejo rápido de los palets

Con la cinemática en PZ de elevación en paralelo, mover los palets resulta sencillo. Se ha optimizado el paralelismo para llevar a cabo un trabajo seguro en toda la gama de elevación. La excelente visibilidad del implemento frontal permite tanto levantar con facilidad los palets como trabajar con precisión a la hora de cargar camiones.

## Llenado sencillo de la cuchara

La fuerza de rotura superior de la WA200-8 convierte los trabajos de carga en un juego de niños, incluso para un operador poco experimentado. Los trabajadores con más experiencia también apreciarán esta característica, especialmente cuando trabajen con material de alta densidad como tierra pesada o áridos.

## Trabajo controlado con implementos pesados

Con el diseño de la cinemática PZ, las fuerzas de volcado alcanzan un nivel óptimo, especialmente a la máxima altura de elevación, algo esencial para controlar grandes implementos como cucharas de alto volteo ó cucharas de material ligero. La WA200-8 es la elección idónea cuando se trabaja con implementos pesados.

## Mejor altura de descarga de su categoría

La longitud de los brazos de elevación permite la mejor altura de descarga de su categoría (2,93 m) con una recta de vuelco de 9,1 toneladas (con una cuchara de fondo plano de 2,0 m<sup>3</sup> medido hasta la cuchilla). Con esta gama de trabajo, cargar tolvas o camiones altos resulta sencillo y rápido.





# Línea de transmisión hidrostática (HST) de rápida respuesta

## Respuesta instantánea para ciclos de carga rápidos

La línea de transmisión HST de Komatsu presenta una capacidad de respuesta excepcional que se traduce en una aceleración rápida y cambios rápidos hacia delante/hacia atrás. La línea de transmisión reacciona a las instrucciones del operador sin lapsos de tiempo y proporciona instantáneamente par a las ruedas. Esto permite ciclos de carga rápidos y una mayor productividad.

## Sistema de control de tracción avanzado (K-TCS)

El sistema de control de tracción de Komatsu (K-TCS) controla la bomba y el motor HST y el motor de la máquina ajustando con precisión la tracción a las condiciones de trabajo. La tracción proporcionada por la máquina se puede ajustar en 3 niveles diferentes para evitar el deslizamiento de las ruedas independientemente de las condiciones del terreno, incluso en superficies nevadas (modo S). La tracción constante aumenta la productividad y reduce el desgaste de los neumáticos y los costes.

## Control fácil en zonas reducidas

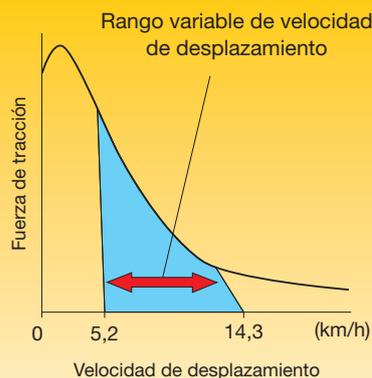
El efecto de frenado automático de la línea de transmisión HST reduce la velocidad de la máquina cuando se deja de pisar el acelerador. Así, se evita el rodamiento incontrolado y se mejora en gran medida la seguridad, especialmente cuando se trabaja en espacios reducidos o dentro de edificios industriales. Además, se elimina prácticamente el desgaste de los frenos.

## Selección de la velocidad máxima para una mayor seguridad

El control de desplazamiento variable permite establecer la velocidad máxima a fin de lograr una seguridad y precisión mejoradas. La velocidad máxima se puede ajustar a las condiciones de trabajo: velocidad máxima para desplazamientos rápidos entre lugares de trabajo, velocidad reducida para aumentar la seguridad durante el trabajo en lugares con mucho tráfico o en espacios reducidos. En la posición 1, la velocidad se puede ajustar continuamente entre 5,2 y 14,3 km/h con el control de precisión. Esto permite velocidades de conducción bajas constantes que se ajustan perfectamente a las aplicaciones como siega del césped o fresado.



Control de desplazamiento variable con rango de velocidad de avance mínimo (izquierda) e interruptor del sistema de control de tracción (derecha)





# Confort de 1ª clase

## Nuevo asiento del operario con suspensión neumática completa

L'ampia e spaziosa cabina è dotata di una nuova postazione operatore completamente ammortizzata ad aria. Il sedile, dotato di schienale rialzato, è completamente regolabile e riscaldabile (standard). Tutto questo a garanzia di un comfort ancora maggiore. Un sedile ventilato è disponibile come optional per massimizzare il comfort.

## Joystick multifunción PPC

El joystick multifunción PPC con actuación eléctrica proporcional de la 3ª función es estándar. Este incluye el inversor de transmisión para cambiar de dirección de forma rápida y sencilla. La 3ª función se puede seleccionar proporcional o no, a través del monitor. Al operador le permite controlar elevación, volteo, transmisión y 3ª función con una sola palanca.

## Mayor confort para el operador

Gracias al aumento del espacio de almacenamiento en el interior de la cabina, a la entrada auxiliar (clavija MP3) y a las tomas de 12 y 24 V, la cabina es de las más prácticas. Además, el climatizador permite al operario ajustar fácilmente y con precisión la temperatura en el interior de la cabina.

## Cámara de visibilidad trasera

La cámara estándar aporta una visión excepcionalmente clara de la zona de trabajo trasera en el gran monitor panorámico en color. La cámara de bajo perfil puede ajustarse e integrarse en la forma del capó del motor.



Entrada auxiliar (clavija MP3)



Caja para frío/calor



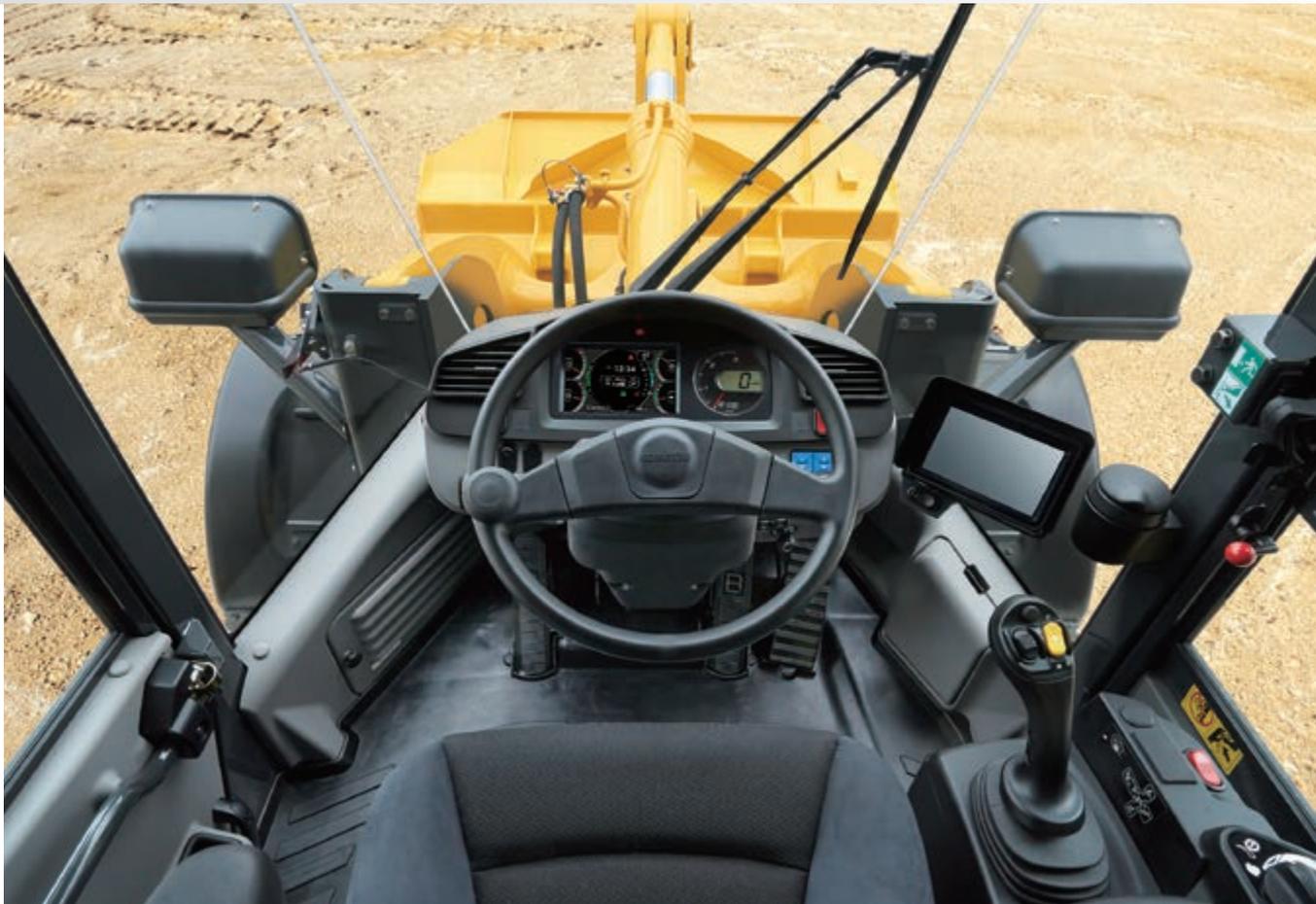
Práctico espacio de almacenamiento



Joystick multifunción PPC



# Tecnología de comunicación e información



## Menores costes operativos

El sistema de ICT de Komatsu contribuye a la reducción de los costes de operación ya que le aconseja con una gestión cómoda y eficiente de las operaciones. De hecho, aumenta el nivel de satisfacción del cliente y la competitividad de nuestros productos.

## Gran monitor TFT a color

Un monitor en color grande e intuitivo permite trabajar con seguridad, precisión y facilidad. Multilingüe y con toda la información esencial disponible a simple vista, con iconos sencillos y teclas multifunción que permiten acceder fácilmente a una amplia gama de funciones y de información de funcionamiento.

## Guía de eficacia

El monitor muestra mensajes instantáneos que ayudan a promover el ahorro energético, y el Ecoindicador indica el consumo real de combustible: mantenga el Ecoindicador en la zona verde para una mejor eficiencia de combustible. Para mejorar aún más el ahorro pueden consultarse los registros de funcionamiento, el guía de eficacia y los datos de consumo de combustible. La información está disponible en KOMTRAX y puede utilizarse para la formación de operarios y para optimizar las obras.



Información disponible a simple vista: panel básico del monitor LCD



El monitor multifunción muestra y controla mucha información operativa y de mantenimiento



El guía de eficacia apoya el ahorro de energía en tiempo real (p. ej. evitar periodos largos al ralentí)

# KOMTRAX

## La vía para una mayor productividad

KOMTRAX es lo último en tecnología de monitorización. Es compatible con el PC, el teléfono inteligente o la tableta y suministra la información pertinente que le permitirá ahorrar y conocer su flota y sus equipos, además de que ofrece abundante información para organizar los picos de rendimiento de cada máquina. Esta información, adecuadamente integrada en una red de soporte, le permitirá un mantenimiento proactivo y preventivo y le ayudará a gestionar eficazmente su negocio.



## Conocimiento

Obtenga respuestas rápidas a cuestiones básicas e importantes sobre su maquinaria: qué están haciendo, cuándo lo hicieron, dónde se encuentran, cómo pueden utilizarse más eficientemente, y cuándo deben ser sometidas a revisión. Los datos de rendimiento se envían vía la tecnología de comunicación inalámbrica (satélite, GPRS o 3G dependiendo del modelo) desde la máquina hasta un ordenador y al distribuidor local de Komatsu, que se encuentra a su disposición para suministrarle los análisis pertinentes.

## Información

La exhaustiva información que KOMTRAX pone en sus manos 24 horas al día los 7 días de la semana le permite tomar mejores decisiones cotidianamente, así como decisiones estratégicas a largo plazo sin costes adicionales. Podrá anticiparse a los problemas, personalizar los programas de mantenimiento, minimizar los periodos de parada técnica y mantener sus máquinas donde deben estar trabajando.

## Gestión

KOMTRAX permite la gestión de la flota conveniente desde Internet, esté donde esté. Los datos son analizados y presentados específicamente para una lectura fácil e intuitiva en mapas, listas, gráficos y tablas. Así podrá anticipar tareas de mantenimiento y las piezas que sus máquinas podrían requerir, además de permitirle solucionar problemas antes de que lleguen los técnicos de Komatsu.



# Facilidad de mantenimiento



## Fácil acceso a los puntos de servicio

Para una apertura fácil y segura, las puertas de apertura vertical están asistidas por amortiguadores. Las puertas grandes proporcionan un acceso práctico desde el nivel del suelo a todos los puntos de servicio diarios. Gracias a que los intervalos de servicio son largos y a que los filtros se encuentran centralizados, el tiempo de parada de la máquina se reduce al mínimo.

## Komatsu CARE™

Komatsu CARE™ es un programa de mantenimiento que viene de serie con su máquina



nueva Komatsu. Cubre los mantenimientos programados por fábrica realizados por técnicos cualificados de Komatsu con recambios originales Komatsu. Dependiendo del motor que monte su máquina también ofrece una cobertura adicional para el filtro Komatsu de partículas diésel (KDPF) o el catalizador de oxidación diésel Komatsu (KDOC), y para el sistema de reducción catalítica selectiva (SCR). Contacte con su distribuidor Komatsu más cercano para conocer las condiciones de aplicación.



## Radiador de malla ancha con ventilador reversible automático

Un radiador de malla ancha evita las obstrucciones incluso cuando se trabaja en entornos polvorientos. Para reducir al mínimo la limpieza manual, un ventilador reversible expulsa la suciedad, automáticamente o bajo demanda. La función de “inversión automática” permite establecer la duración del ciclo de limpieza y los intervalos entre las limpiezas para ajustarse perfectamente a las condiciones de trabajo.

## Sistema EMMS (Equipment Management and Monitoring System)

Además el monitor de alta resolución y gran tamaño ofrece información de la máquina y le permite llevar a cabo múltiples configuraciones. El menú “Operation Records” (registros de funcionamiento) muestra registros de la media de consumo de combustible, de las horas de ralentí y otros indicadores. Los códigos de anomalía aparecen claramente y se almacenan para alertarle y simplificar la solución de problemas. El monitor también propone un control avanzado de los parámetros del sistema a través del Service Mode (modo de servicio) para ayudar a la hora de solucionar problemas y reducir los tiempos de inactividad.



## Depósito AdBlue®

El depósito AdBlue® está situado en el lado derecho de la máquina detrás de una escalera de acceso.

## Instalación de engrase centralizado automático

El sistema de lubricación automática reduce los trabajos de servicio diario al mínimo. La solidez de las tuberías garantiza una lubricación uniforme y una gran fiabilidad de funcionamiento, además de aumentar significativamente la vida útil de la máquina. El sistema se monitoriza electrónicamente e incorpora una luz de advertencia en la cabina.





Pantalla de mantenimiento básico



Monitor con función de autodiagnóstico



Nivel de AdBlue® y guía de llenado





## División "Working Gear"

Las palas de ruedas Komatsu combinadas con una amplia gama de implementos Komatsu originales proporcionan la solución perfecta para cualquier sector industrial. Para aplicaciones especiales, nuestra división "Working Gear" ofrece máquinas e implementos creados a medida. Las soluciones a medida permiten obtener un gran rendimiento y una extraordinaria fiabilidad incluso en las condiciones más duras.

## Manejo de residuos

Adaptamos nuestras palas de ruedas a las diferentes condiciones de los lugares de trabajo en los que se manejan residuos. Junto con los implementos de gran resistencia, ofrecemos soluciones para proteger su máquina contra los daños.

## Agricultura

El manejo sencillo, la fiabilidad y las medidas de gran seguridad hacen que estas máquinas sean la herramienta ideal para los contratistas agrícolas o granjas de gran tamaño, por ejemplo, para aplicaciones de manejo de material. Están equipadas con protecciones robustas y dispositivos de seguridad, que proporcionan una seguridad perfecta tanto para el operador como para la máquina.

# Calidad en la que se puede confiar

## Diseñado y construido por Komatsu

Motor, sistema hidráulico, tren de potencia, ejes delantero y trasero son componentes originales Komatsu. Todos los componentes, hasta el más pequeño tornillo, están sujetos a los más exigentes y estrictos controles de calidad. Perfectamente coordinados, ofrecen la máxima eficiencia y fiabilidad.

## Ejes Heavy Duty

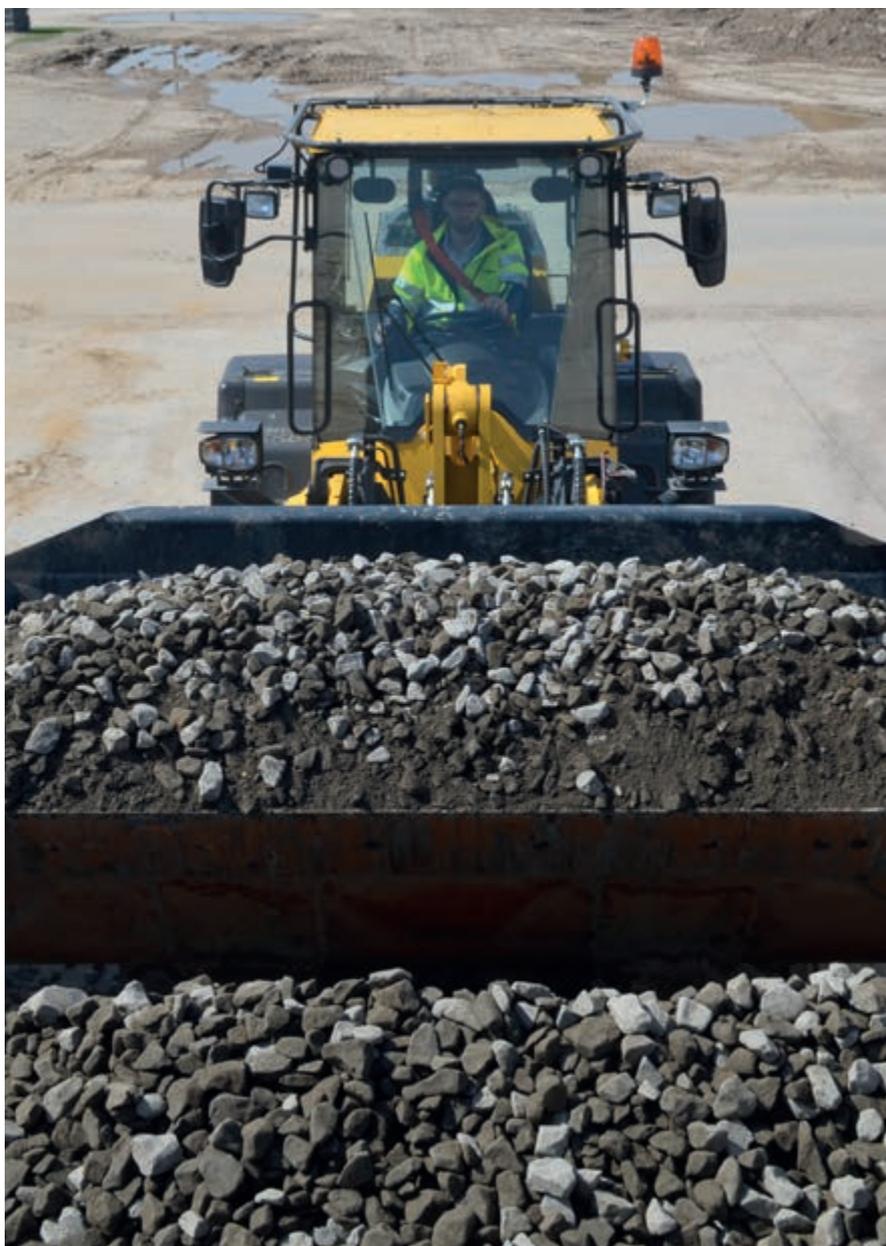
Los ejes de alta resistencia permiten una vida de servicio excepcional incluso en las condiciones de trabajo más duras. La WA200-8 viene equipada de serie con diferenciales de par proporcional para trabajar en terrenos en buenas condiciones como patios o carreteras de hormigón. Los diferenciales opcionales de deslizamiento limitado son más apropiados para terrenos blandos y deslizantes como arena o tierra mojada.

## HST controlado electrónicamente con sistema de control de desbordamiento

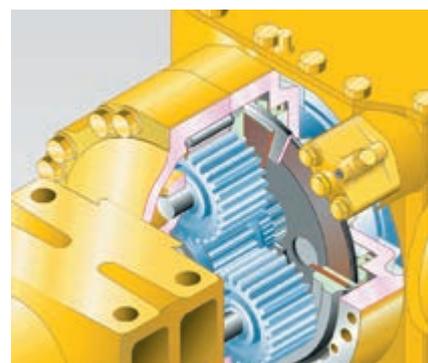
La línea de transmisión hidrostática está equipada con un control de desbordamiento que limita electrónicamente la velocidad máxima cuando se conduce cuesta abajo y, así, garantiza una vida de servicio prolongada del tren de potencia y el sistema de línea de transmisión.

## Frenos de discos múltiples enfriados por aceite

El freno de servicio multidisco está sellado y su funcionamiento es en baño de aceite. El freno se mantiene limpio y funciona a baja temperatura para lograr unos intervalos de servicio mayores y una larga vida útil.



*Chasis robusto de alta resistencia a la torsión*



*Frenos de discos múltiples enfriados por aceite*

# Cucharas e implementos



## Gama de cucharas de gran eficiencia

Las cucharas de gran eficiencia de Komatsu permiten un llenado más fácil y unos factores de llenado de la cuchara significativamente más elevados con menos consumo de combustible. Tienen un fondo más largo para que quepa más contenido, una apertura más ancha para facilitar el llenado, y una nueva forma trasera que permite que el material fluya fácilmente hacia la cuchara. Además los laterales redondeados las dotan de un mayor factor de llenado, y la rejilla integrada protege la fijación de la cuchara.

## Cuchara de gran eficiencia de fondo plano

La cuchara de fondo plano se utiliza para una aplicación de suelos blandos que requieren pases de nivelación ocasionales y que se realiza fácilmente con el borde trasero de la cuchara.

Este tipo de cucharas son también perfectas para el movimiento de tierras y la carga de materiales plásticos.

## Cuchara de gran eficiencia de fondo curvo

La cuchara de fondo curvo es la solución perfecta para aplicaciones más duras donde la excavación sea mayor. Destaca por su excelente rendimiento de penetración y rendimiento, junto con una buena retención de material. La combinación del fondo curvo con las paredes laterales rectas contribuyen a mejorar el factor de llenado y a reducir el derrame mínimo de material durante el transporte.

# Datos técnicos

## MOTOR

Modelo	Komatsu SAA4D107E-3
Tipo	Inyección directa common rail, refrigerado por agua, turbo-compresor y postenfriado por aire, con control de emisiones de escape
Potencia del motor	
Revoluciones nominales	2.000 rpm
ISO 14396	95,2 kW / 128 HP
ISO 9249 (potencia neta del motor)	94,0 kW / 126 HP
N° de cilindros	4
Diámetro cilindro x carrera	107 x 124 mm
Cilindrada	4,46 l
Batería	2 x 110 Ah
Alternador	90 A
Filtro de aire	Filtro de aire seco con expulsión de polvo automática y prefiltro con aviso de atasco de polvo
Combustible	Diesel de acuerdo a la norma EN 590 clase 2/Grado D. Capacidad del combustible parafínico (HVO, GTL, BTL) conforme a la norma EN 15940:2016

## TRANSMISIÓN

Sistema	Transmisión hidrostática controlada electrónicamente y de actuación en todas direcciones, incluso bajo carga. Caja de cambios de ratio fijo. Limitador de velocidad variable.
Bomba hidrostática	1 bomba de caudal variable
Motor hidrostático	2 motores de pistón variable
Radio de acción (adelante/atrás)	4/4
Velocidades máximas de desplazamiento (adelante/atrás) (con neumáticos 20.5 R25)	
1ª velocidad	5,2 - 14,3 km/h
2ª velocidad	14,3 km/h
3ª velocidad	23,2 km/h
4ª velocidad	38,0 km/h

## SISTEMA DE DIRECCIÓN

Sistema	Dirección articulada
Tipo	Servodirección completamente hidráulica
Angulo de articulación	40°
Bomba de dirección	Bomba de engranajes
Presión de trabajo	210 kg/cm <sup>2</sup>
Caudal	85 l/min
Número de cilindros de dirección	2
Diámetro cilindro x carrera	70 x 453 mm

## CAPACIDADES DE LLENADO

Sistema de refrigeración	26,5 l
Depósito de combustible	177 l
Aceite motor	15,5 l
Sistema hidráulico	58 l
Eje delantero	18,5 l
Eje trasero	18 l
Transmisión	5 l
Depósito AdBlue®	21,1 l

## FRENOS

Frenos de servicio	En las 4 ruedas, de accionamiento totalmente hidráulico, circuito doble, multidisco en baño de aceite sin mantenimiento
Freno de estacionamiento	Multidisco en baño de aceite en la transmisión, de accionamiento electrónico sin mantenimiento
Freno de emergencia	Utiliza el freno de estacionamiento

## SISTEMA HIDRÁULICO

Bomba hidráulica	Bomba de engranajes
Presión de trabajo (máx)	210 kg/cm <sup>2</sup>
Máximo caudal de la bomba	85 + 54 l/min
Número de cilindros elevadores/cuchara	2/1
Diámetro cilindro x carrera	
Cilindro elevador	125 x 674 mm
Cilindro de la cuchara	150 x 504 mm
Mandos de control hidráulico	Servoaccionadas, de 1 palanca
Duración del ciclo hidráulico con carga nominal de llenado de la cuchara	
Tiempo de elevación	5,7 s
Tiempo de bajada (vacío)	3,2 s
Tiempo de volcado	1,9 s

## CHASIS Y NEUMÁTICOS

Sistema	Tracción a las cuatro ruedas
Eje delantero	Eje HD Komatsu, semiflotante, tipo fijo, diferencial TPD (diferencial de deslizamiento limitado (LSD) opcional)
Eje trasero	Eje HD Komatsu, semiflotante, centre-pin support, angulo de oscilación de 24°, diferencial TPD (diferencial de deslizamiento limitado (LSD) opcional)
Árbol de transmisión	Rueda cónica con dientes en espiral
Diferencial	Rueda cónica con dientes rectos
Mando final	Engranajes planetarios en baño de aceite
Neumáticos	20.5 R25 (estándar)

## CABINA

Cabina SpaceCab™ de dos puertas, de conformidad con ISO 3471 con ROPS (antivuelco), de conformidad con SAE J1040c y FOPS (anticaida de objetos), de conformidad con ISO 3449. La cabina presurizada de bajo nivel de ruidos y con aire acondicionado descansa sobre soportes viscosos.

## MEDIO AMBIENTE

Emisiones del motor	Cumple totalmente las normas sobre emisión EU Stage IV
Niveles de ruido	
LwA ruido externo	104 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
LpA ruido interior	70 dB(A) (ISO 6396 nivel de ruido dinámico)
Niveles de vibración (EN 12096:1997)	
Mano/brazo	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> (incertidumbre K = 0,45 m/s <sup>2</sup> )
Cuerpo	≤ 0,5 m/s <sup>2</sup> (incertidumbre K = 0,26 m/s <sup>2</sup> )
Contiene gases fluorados de efecto invernadero HFC-134a (índice GWP 1430). Cantidad de gas 0,9 kg, equivalente CO <sub>2</sub> 1,29 t.	

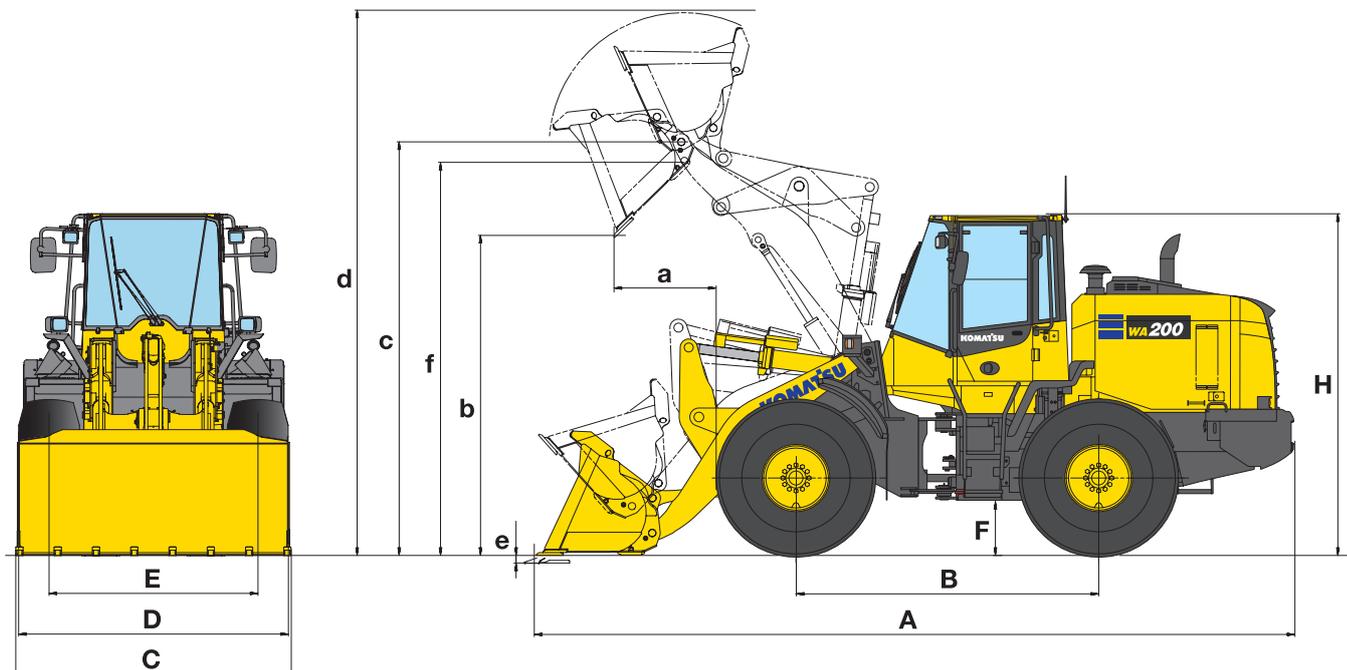
# Dimensiones & prestaciones

## PRESTACIONES – TRABAJO CON CUCHARA

Tipo de cuchara	Cuchara de fondo plano			
	con dientes	con BOC	con dientes	con BOC
Enganche de cuchara (directo/enganche rápido)	directo	directo	QC	QC
Capacidad cuchara (colmada ISO 7546)	m <sup>3</sup> <b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>
Código de venta	3815	C46	C47	C76
Densidad de material	t/m <sup>3</sup> 2,0	1,8	1,8	1,7
Peso de cuchara	kg 900	973	870	943
Carga estática de vuelco, recto	kg 9.316	9.168	8.550	8.407
Carga estática de vuelco, 40° giro completo	kg 8.176	8.034	7.469	7.331
Potencia hidráulica de arranque	kN 110,3	104,3	90,3	86,3
Potencia elevación hidráulica en el suelo	kN 93,5	92,7	92,9	92,1
Peso operativo	kg 11.880	11.950	12.160	12.235
Radio giro sobre borde ext. neumáticos	mm 5.150	5.150	5.150	5.150
Radio giro sobre esquina de la cuchara	mm 5.757	5.723	5.828	5.793
a Alcance a 45°	mm 1.090	978	1.235	1.123
b Altura de descarga a 45°	mm 2.859	2.937	2.701	2.778
c Altura del punto de giro de la cuchara	mm 3.885	3.885	3.885	3.885
d Altura del canto superior de la cuchara	mm 5.244	5.244	5.386	5.386
e Profundidad de excavación	mm 85	110	95	120
f Altura máxima de carga a 45°	mm 3.650	3.650	3.640	3.640
A Longitud total, cuchara en el suelo	mm 7.305	7.191	7.528	7.414
B Distancia entre ejes	mm 2.840	2.840	2.840	2.840
C Anchura de cuchara	mm 2.540	2.540	2.540	2.540
D Ancho sobre neumáticos	mm 2.470	2.470	2.470	2.470
E Ancho de vía	mm 1.930	1.930	1.930	1.930
F Altura libre mínima	mm 495	495	495	495
H Altura total	mm 3.200	3.200	3.200	3.200

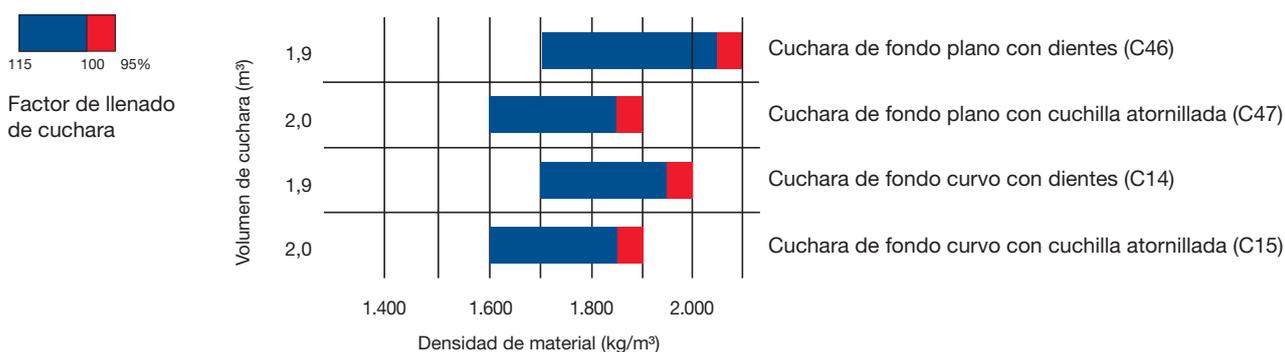
Todas las medidas con neumáticos 20.5 R25.

BOC: cuchilla de ataque atornillado

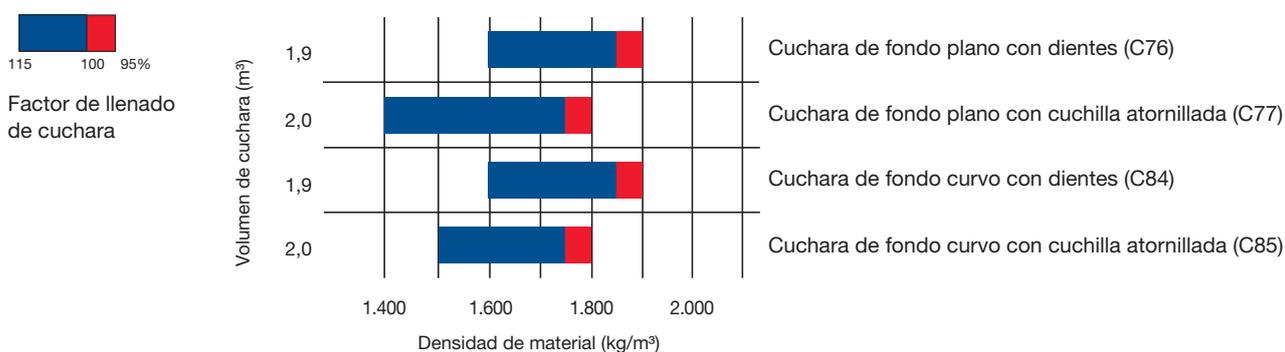


Cuchara de fondo curvo				Cambio de datos en función de:		
con dientes	con BOC	con dientes	con BOC	Equipo de gran elevación (High Lift)	Neumáticos 17.5R25 EM VSW L2	Neumáticos 20.5R25 XMINE L5
directo	directo	QC	QC			
<b>1,9</b>	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>			
C14	C15	C84	C85			
2,0	1,8	1,8	1,7	-0,3		
885	958	839	912			
9.342	9.194	8.592	8.447	-2.100	-220	+370
8.200	8.059	7.509	7.371	-1.900	-195	+370
110,3	104,3	90,3	86,3			
93,6	92,8	93,2	92,5	-25		
11.865	11.935	12.130	12.205	+150	-330	+680
5.150	5.150	5.150	5.150			
5.757	5.723	5.828	5.793	+200		
1.090	978	1.235	1.123	+70	+70	-20
2.859	2.937	2.701	2.778	+435	-75	+25
3.885	3.885	3.885	3.885	+440		
5.244	5.244	5.386	5.386	+440		
85	110	95	120	+85		
3.650	3.650	3.640	3.640	+445		
7.305	7.191	7.528	7.414	+490		
2.840	2.840	2.840	2.840			
2.540	2.540	2.540	2.540			
2.470	2.470	2.470	2.470		-75	
1.930	1.930	1.930	1.930			
495	495	495	495			
3.200	3.200	3.200	3.200		-75	+25

**GUÍA DE SELECCIÓN DE LA CUCHARA (DIRECTO)**



**GUÍA DE SELECCIÓN DE LA CUCHARA (QC)**

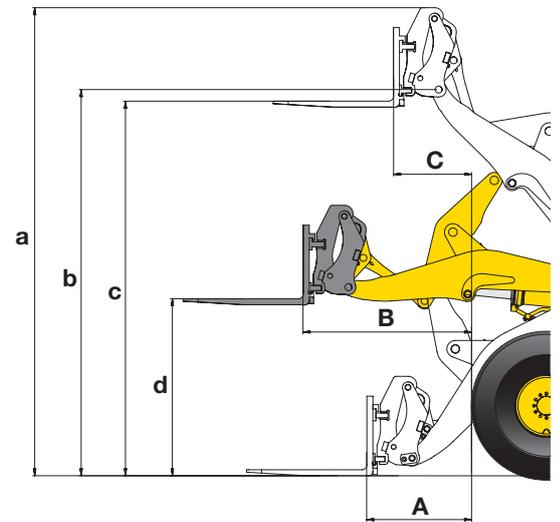


# Dimensiones & prestaciones

## HORQUILLAS

HIGH-LIFT

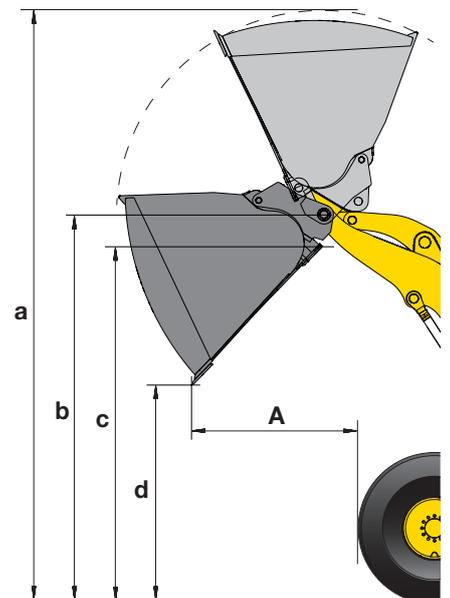
Código de venta		C57	C57
Longitud de las púas	mm	1.200	1.200
A Alcance máximo a nivel del suelo	mm	1.045	1.536
B Alcance máximo	mm	1.680	2.070
C Máximo alcance a altura de apilamiento máx.	mm	780	1.145
a Altura máxima al porta-implementos	mm	4.705	5.150
b Altura del punto de giro de la cuchara	mm	3.885	4.325
c Altura máxima de apilamiento	mm	3.765	4.215
d Altura de las púas para alcance máximo	mm	1.780	1.780
Carga estática máxima de vuelco recta	kg	6.640	5.315
Carga estática máxima de vuelco articulada	kg	5.820	4.610
Carga útil máxima según EN 474-3, 80%	kg	4.520	3.690
Carga útil máxima según EN 474-3, 60%	kg	3.390	2.770
Peso operativo con horquillas	kg	11.845	12.000



## CUCHARAS PARA MATERIALES LIGEROS

HIGH-LIFT

Código de venta		Q364	Q854
Capacidad cuchara (colmada ISO 7546)	m³	3,2	3,2
Visera antiderrames		sin	con
Enganche de cuchara (directo/enganche rápido)		QC	QC
Densidad de material	t/m³	1,0	0,8
Anchura de cuchara	mm	2.550	2.550
Peso de cuchara	kg	1.060	1.060
A Alcance a 45°	mm	1.270	1.710
a Altura del canto superior de la cuchara	mm	5.375	5.815
b Altura del punto de giro de la cuchara	mm	3.885	4.325
c Altura máxima de carga a 45°	mm	3.560	4.000
d Altura de descarga a 45°	mm	2.430	2.870
Carga estática de vuelco, 40° giro completo (neum. L3)	kg	7.340	5.425
Carga estática de vuelco, 40° giro completo (neum. L5)	kg	7.770	5.785
Peso operativo (neumáticos L3)	kg	12.350	12.455
Peso operativo (neumáticos L5)	kg	12.970	13.110



## PESOS DE ESCOMBROS TÍPICOS – SUELTOS (EN KG/M³)

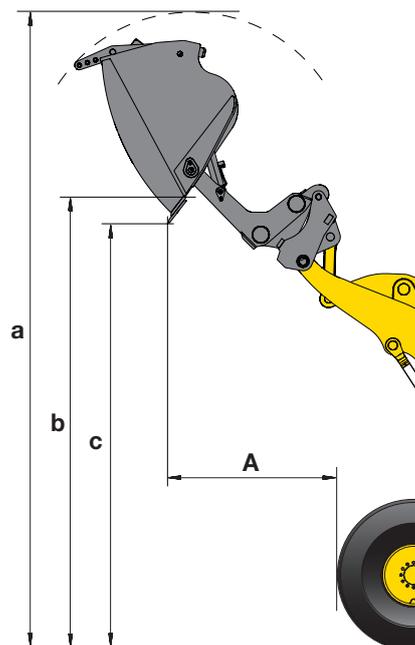
Basalto .....	1.960	Grava gruesa, no tamizada .....	1.930	Piedra arenisca.....	1.510
Bauxita, caolín .....	1.420	Grava, seca .....	1.510	Pizarra .....	1.250
Tierra, seca, estratificada .....	1.510	Grava, seca, 6-50 mm .....	1.690	Escoria, quebrada .....	1.750
Tierra, mojada, abierta .....	1.600	Grava, mojada, 6-50 mm .....	2.020	Piedra, desmenuzada.....	1.600
Yeso, quebrado .....	1.810	Arena, seca, suelta .....	1.420	Arcilla, crecida natural .....	1.660
Yeso, desmenuzado .....	1.600	Arena, húmeda .....	1.690	Arcilla, seca .....	1.480
Granito, quebrado .....	1.660	Arena, mojada .....	1.840	Arcilla, mojada.....	1.660
Calcita, quebrado.....	1.540	Arena y arcilla, sueltas.....	1.600	Arena y grava, secas .....	1.420
Calcita, desmenuzado.....	1.540	Arena y grava, secas .....	1.720	Arcilla y grava, mojada .....	1.540

Todas las medidas con neumáticos 20.5 R25 y contrapeso estándar

**CUCHARA DE ALTO VOLTEO (MANEJO DE RESIDUOS)**

HIGH-LIFT

		Q863	Q864	Q865	Q866
Código de venta		Q863	Q864	Q865	Q866
Capacidad cuchara (colmada ISO 7546)	m <sup>3</sup>	3,5	3,5	2,5	2,5
Visera antiderrames		con	con	con	con
Enganche de cuchara (directo/enganche rápido)		directo	QC	directo	QC
Densidad de material	t/m <sup>3</sup>	0,8	0,8	0,8	0,8
Anchura de cuchara	mm	2.550	2.550	2.550	2.550
Peso de cuchara	kg	2.120	1.950	1.780	1.700
A Alcance a 45°	mm	1.535	1.670	1.400	1.600
a Altura del canto superior de la cuchara	mm	5.885	6.150	6.300	6.630
b Altura máxima de carga a 45°	mm	4.440	4.500	4.730	5.035
c Altura de descarga a 45°	mm	4.280	4.500	4.480	4.805
Carga estática de vuelco, 40° giro completo (neum. L3)	kg	6.415	6.435	5.000	4.750
Carga estática de vuelco, 40° giro completo (neum. L5)	kg	6.840	6.860	5.355	5.100
Peso operativo (neumáticos L3)	kg	13.035	13.210	12.875	13.095
Peso operativo (neumáticos L5)	kg	13.690	13.860	13.525	13.750

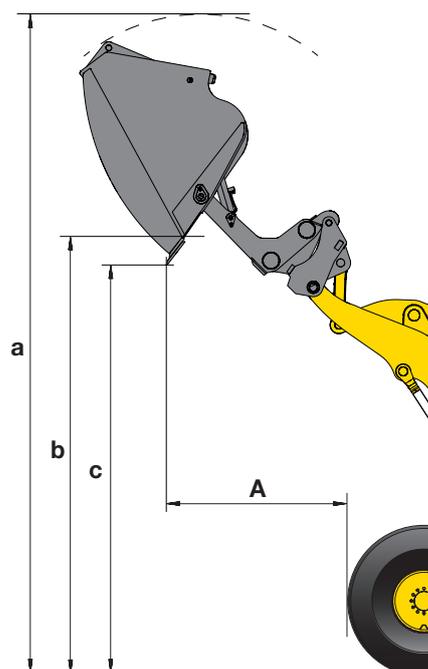


Tipo B: cilindros de volteo ubicados fuera de la cuchara

**CUCHARA DE ALTO VOLTEO (GRANDES MATERIALES)**

HIGH-LIFT

		Q413	Q414	Q461	Q462
Código de venta		Q413	Q414	Q461	Q462
Capacidad cuchara (colmada ISO 7546)	m <sup>3</sup>	2,5	2,5	3,5	3,5
Visera antiderrames		sin	sin	sin	sin
Enganche de cuchara (directo/enganche rápido)		directo	QC	directo	QC
Densidad de material	t/m <sup>3</sup>	1,1	1,1	0,6	0,6
Anchura de cuchara	mm	2.550	2.550	2.550	2.550
Peso de cuchara	kg	1.780	1.700	2.120	1.950
A Alcance a 45°	mm	1.330	1.530	1.605	1.740
a Altura del canto superior de la cuchara	mm	5.860	6.190	6.325	6.590
b Altura máxima de carga a 45°	mm	4.285	4.590	4.885	4.945
c Altura de descarga a 45°	mm	4.045	4.370	4.715	4.935
Carga estática de vuelco, 40° giro completo (neum. L3)	kg	6.805	6.645	4.440	4.520
Carga estática de vuelco, 40° giro completo (neum. L5)	kg	7.230	7.075	4.780	4.850
Peso operativo (neumáticos L3)	kg	12.725	12.960	13.210	13.345
Peso operativo (neumáticos L5)	kg	13.380	13.610	13.865	14.000



Tipo B: cilindros de volteo ubicados fuera de la cuchara

**PESOS DE ESCOMBROS TÍPICOS (EN T/M<sup>3</sup>) PARA MATERIAL LIGERO Y CAZOS DE ALTO VOLTEO**

Desechos de vidrio, finos.....	1,4	Desechos de papel, sueltos.....	0,6
Desechos de vidrio, gruesos.....	1,0	Desechos de papel, procesados.....	1,0
Compost, seco.....	0,8	Carbón duro, alta densidad.....	1,2
Compost, húmedo.....	1,0	Carbón duro, baja densidad.....	0,9
Virutas de madera, serrín.....	0,5	Desechos domésticos, sueltos y secos.....	0,8

Todas las medidas con neumáticos 20.5 R25 y contrapeso estándar

# Equipamiento estándar y opcional

## MOTOR

Komatsu SAA4D107E-3, motor diesel de inyección directa "common rail", turboalimentado	●
Cumple con las normas EU Stage IV	●
Komatsu SmartLoader Logic	●
Apagado automático a ralentí ajustable	●
Función autodecelarador	●
Filtro de combustible con separador de agua	●
Baterías 2 x 110 Ah / 2 x 12 V	●

## TRANSMISIÓN Y FRENOS

HST controlado electrónicamente con sistema de dos motores	●
Control de velocidad con ajuste de precisión en la primera velocidad	●
Sistema de control de tracción (K-TCS)	●
Sistema de frenado completamente hidráulico	●
Pedal combinado de freno y marcha lenta	●
Línea de transmisión hidrostática limitada a 20 km/h	○
Línea de transmisión hidrostática limitada a 25 km/h	○

## CHASIS Y NEUMÁTICOS

Ejes Heavy Duty	●
Diferencial TPD delantero y trasero	●
Protección del tren de potencia	●
Diferencial de deslizamiento limitado (LSD) delantero/trasero	○
Neumáticos 17.5 R25 L3, L5	○
Neumáticos 20.5 R25 L3, L4, L5	○
Neumáticos agrícolas	○

## IMPLEMENTOS

Enganche rápido hidráulico	○
Cucharas de gran eficiencia de fondo plano o curvo	○
Cucharas de alto volteo	○
Cucharas para materiales ligeros	○
Cucharas de manejo de residuos	○
Horquillas portapalets y púas	○
Garra para troncos	○

## CABINA

Cabina de conductor espaciosa de dos puertas de conformidad con DIN/ISO	●
Estructura ROPS/FOPS de conformidad SAE	●
Asiento calefactado con respaldo alto y suspensión neumática con soporte lumbar, reposabrazos con altura ajustable montado en consola	●
Cinturón de seguridad retráctil	●
Climatizador automático	●
Monitor a color compatible con video multifuncional con sistema de monitorización de gestión del equipo (EMMS) y guía de eficacia	●
DAB+ radio digital con entrada auxiliar para MP3	●
Caja para frío/calor	●
Ventana trasera térmica	●
Limpiaparabrisas de cristal posterior	●
Columna de dirección ajustable	●
2 x toma extra de 12 V	●
Cinturón de 3 puntos	○
Parasol enrollable	○

## SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Ventilador del radiador de accionamiento hidráulico con función automática reversible	●
Radiador de malla ancha	●
KOMTRAX – Sistema de gestión remota exclusivo de Komatsu (3G)	●
Komatsu CARE™ – Programa de mantenimiento para los clientes de Komatsu	●
Juego de herramientas	●
Engrase centralizado automático	●
Herramienta de llenado para el sistema lubricante central	○
Prefiltro ciclónico Turbo II	○

## SISTEMA HIDRÁULICO

3ª función hidráulica incluye tubería	●
Joystick multifunción PPC con actuación eléctrica proporcional de la 3ª función	●
Sistema de excavación semiautomático	●
Llenado de aceite Bio para equipo hidráulico	○

## EQUIPO DE SEGURIDAD

Dirección de emergencia	●
Protección contra vandalismo	●
Alarma de marcha atrás	●
Desconector de batería	●
Barandilla izquierda y derecha	●
Sistema de cámara para visibilidad trasera	●
Reja protectora de cristal frontal	○
Extintor	○
Faro rotativo	○
Rail de techo	○
Espejo retrovisor, calefacción y control remoto	○
Alarma de marcha atrás óptica (luz estroboscópica)	○

## SISTEMA DE ILUMINACIÓN

2 faros principales halógenos	●
2 faros de trabajo adelante y atrás	●
Luz de marcha atrás	●
Faro adicional delantero y trasero	○
Luces de trabajo LED	○
Luces de trabajo de xenón	○

## OTROS EQUIPOS

Brazo en Z con movimiento paralelo (cinemática PZ)	●
Contrapeso	●
Sistema electrónico de suspensión de carga ECSS	○
Equipo de gran elevación (High Lift)	○
Pintura especial	○
Especificación anti-corrosiva	○
Especificación Wastehandler	○
Especificación agrícola	○
Kit de zona fría (precalentamiento del motor y la cabina)	○

La WA200-8 cumple con las directivas 89/392 EWG ff y EN474 en materia de seguridad.

- equipamiento estándar
- equipamiento opcional

Su distribuidor de Komatsu:



Avda de Madrid Nº 23  
28802 Alcalá de Henares (Madrid)  
Tel: +34 91 887 26 00 - Fax: +34 91 883 63 05  
<http://www.kesa.es>



**Komatsu Europe International N.V.**  
Mechelsesteenweg 586  
B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)  
Tel. +32-2-255 24 11  
Fax +32-2-252 19 81  
[www.komatsu.eu](http://www.komatsu.eu)

VESS06305 03/2020

**KOMATSU** is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.

Datos no vinculantes – Reservado el derecho de modificaciones. Las imágenes pueden diferir del equipamiento estándar.

El equipamiento estándar y el equipamiento opcional pueden variar dependiendo de la región. Printed in Europe.

AdBlue® es una marca comercial registrada de Verband der Automobilindustrie e.V.