

KOMATSU

WB93R-8

Conforme a la norma EU Stage IV

RETROCARGADORA RÍGIDA



WB93R

POTENCIA DEL MOTOR

75 kW / 101 HP @ 2.300 rpm

PESO OPERATIVO

7.590 - 9.500 kg

CAPACIDAD DE CUCHARA

1,0 m³ (cuchara 4 en 1)

A simple vista

WB93R-8



POTENCIA DEL MOTOR
75 kW / 101 HP @ 2.300 rpm

PESO OPERATIVO
7.590 - 9.500 kg

CAPACIDAD DE CUCHARA
1,0 m³ (cuchara 4 en 1)



MÁS EFICIENTE Y RESPETUOSA CON EL MEDIO AMBIENTE

Potentes y respetuosas con el medio ambiente

- Conforme a la norma EU Stage IV
- Hasta un 3 % menos de consumo de combustible (vs. WB93R-5)
- Acoplamiento viscoso del ventilador de motor
- Nuevo sistema de monitorización con ecoindicador
- El Modo Potencia y el Modo Económico mejoran la eficiencia del combustible

La seguridad es lo primero

- Válvulas de seguridad para los estabilizadores, la pluma y el balancín (de serie)
- Interruptor de parada de emergencia del motor
- Cinturón con testigo en monitor
- Visibilidad frontal inmejorable gracias al tubo de escape lateral

Facilidad de mantenimiento

- Fácil repostado a nivel de suelo para aceite, AdBlue® y combustible
- La información de mantenimiento se muestra en el monitor

KOMTRAX

- Sistema de gestión remota exclusivo de Komatsu
- Comunicación móvil 3G

Confort de 1ª clase

- Monitor multifunción con pantalla LCD de 7" y alta resolución
- Asiento del operador con suspensión neumática (de serie)
- Nuevo diseño ergonómico del interruptor de la consola del operador
- Dial de control del acelerador y pedal acelerador eléctrico
- Nuevo diseño de vanguardia Komatsu
- Línea de martillo (de serie)

Potentes y respetuosas con el medio ambiente



Mayor productividad

El motor compacto Komatsu EU Stage IV con tecnología de vanguardia ofrece la máxima eficiencia en un diseño compacto. El sistema post tratamiento combina un catalizador de oxidación diesel (DOC) y un sistema de reducción catalítica selectiva (SCR). Gracias a sus emisiones extremadamente bajas, su bajo impacto medioambiental y su excelente rendimiento, ayuda a reducir los costes de funcionamiento y permite al operador trabajar con total tranquilidad.

Ahorro de combustible gracias a la tecnología Komatsu

El núcleo de la hidráulica de la retrocargadora Komatsu es el consolidado sistema CLSS (Closed Load Sensing System). Gracias a su flujo variable y junto a los modos "Potencia" y "Economía", la gestión del motor integrada, el acoplamiento viscoso del ventilador de motor y el ecoindicador, se suministra la potencia correcta a la máquina cuando la necesita, y se reduce el consumo de combustible en hasta un 3 %.

Control absoluto

La transmisión "Power Shuttle" provee a la máquina de cuatro velocidades hacia adelante y cuatro velocidades marcha atrás, con cambios sincronizados. El bloqueo del diferencial electrohidráulico, junto a los ejes "Heavy duty" (de gran resistencia), aumentan la eficacia y la seguridad en cualquier situación.

Confort de 1ª clase



Entorno de trabajo

El servomando PPC es estándar para la cargadora frontal. El dial acelerador simplifica el funcionamiento y el ajuste de la velocidad del motor. El asiento con suspensión neumática viene de serie y el diseño del interruptor para la consola tiene un nuevo diseño ergonómico.

Nuevo monitor multifunción con más información

El monitor LCD de 7" de alta definición ofrece una visibilidad excelente. El panel LCD de alta definición está menos afectado por el ángulo de visión y el brillo del entorno, lo que garantiza una excelente visibilidad. Aparecen varias alertas e información de la máquina en un formato sencillo. También aparece información útil como registros de funcionamiento, configuración de la máquina y datos de mantenimiento. El operador puede navegar fácilmente por las distintas pantallas gracias a los botones laterales, muy intuitivos.



Control práctico, ergonómico y preciso



Interruptores ergonómicos



Nuevo monitor multifunción de 7"

Máxima eficiencia



Cargadora

El diseño de la pala frontal garantiza una elevación paralela óptima; además, la forma divergente del brazo mejora ampliamente la visibilidad y proporciona un excelente rendimiento de carga. El diseño de la retroexcavadora ofrece una disposición limpia y funcional, con tuberías y latiguillos hidráulicos, a lo largo de la pluma. El servomando PPC viene de serie en la cargadora frontal.

Retroexcavadora en S

La forma redondeada de la retroexcavadora mejora la capacidad de carga y la habilidad para superar obstáculos, al tiempo que garantiza una gran potencia de arranque. El brazo telescópico aumenta considerablemente la versatilidad de la máquina.

Hecha a la medida

Varias configuraciones hacen que esta máquina se adecue a clientes con preferencias diferentes. La amplia oferta de equipamiento opcional crea un alto nivel de personalización: desplazamiento lateral de la retroexcavadora, LSS (Load Stabilizer System), neumáticos radiales y enganche rápido son sólo algunos de ellos.

WB93R-8

La seguridad es lo primero

Visión perfecta de 360°

La amplia superficie de cristal redondeada proporciona una mayor visibilidad. La forma del capó, el tubo de escape lateral y la ventana delantera superior permiten trabajar con la cargadora frontal de una manera fácil y segura. Al poner en funcionamiento la retroexcavadora, el operador puede abrir fácilmente la ventana de marco simple y mirar cómodamente a su alrededor.

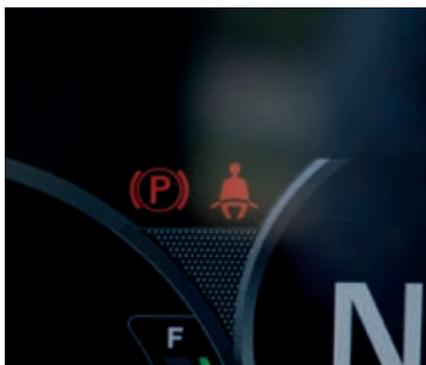


Óptima seguridad en el lugar de trabajo

Las funciones de seguridad de la WB93R-8 de Komatsu cumplen con los últimos estándares del sector y funcionan en sinergia para minimizar los riesgos para las personas que se encuentran dentro y fuera de la máquina. Ahora se incluyen válvulas de seguridad para retroexcavadora y en los estabilizadores. El nuevo interruptor secundario de "parada del motor", al que se accede a nivel de suelo, y la nueva alarma óptica de cinturón de seguridad completan el entorno seguro tradicional de Komatsu.



Interruptor de parada de emergencia del motor



Cinturón con testigo



Válvulas de seguridad para los estabilizadores, la pluma y el balancín (de serie)

Facilidad de mantenimiento



Mantenimiento excelente

Komatsu ha diseñado la WB93R-8 ofreciendo fácil acceso a todos los puntos de servicio. Esto hará que sea más difícil que se omitan las tareas rutinarias de mantenimiento y reparación, con la consiguiente reducción del costoso tiempo de inactividad. El radiador, el postenfriador y el refrigerador de aceite están fabricados con aluminio para aumentar su eficacia y van montados en paralelo para que su limpieza sea más rápida.

Garantía flexible

Cuando usted compra equipo Komatsu, gana el acceso a una amplia gama de programas y servicios que han sido diseñados para ayudarle a rentabilizar al máximo su inversión. Por ejemplo, el Programa de Garantía Flexible de Komatsu proporciona una serie de opciones de mayor garantía para la máquina y sus componentes. Con ello puede satisfacer sus necesidades y actividades específicas. Este programa está diseñado para reducir los costes totales de funcionamiento.



AdBlue®, el tanque de combustible y de aceite son de fácil acceso por el lado de la máquina y se rellenan a nivel de suelo, garantizando así una operación sin fatiga.



El mantenimiento diario mejora gracias a la apertura delantera de doble posición, y por la posición del punto de comprobación, de fácil acceso, a la izquierda.



La información de mantenimiento se muestra en el monitor

WB93R-8

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.



Datos técnicos

MOTOR

Modelo	Komatsu SAA4D99E-1
Tipo	Inyección directa common rail, refrigerado por agua, turbocompresor y postenfriado por aire, con control de emisiones de escape
Potencia del motor	
A las revoluciones del motor	2.300 rpm
ISO 14396	75 kW / 101 HP
ISO 9249 (potencia neta del motor)	68,6 kW / 92,0 HP
Par máx. / nº de revoluciones	430 Nm / 1.400 rpm
Nº de cilindros	4
Diámetro cilindro x carrera	99 x 110 mm
Cilindrada	3,4 l
Ventilador	Acoplamiento viscoso del ventilador de motor
Filtro de aire	Filtro de aire en seco con indicador de obstrucción

PESO OPERATIVO

Peso operativo de la máquina de serie	8.130 kg
Peso total de la máquina	9.500 kg
Cambio de datos en función de:	
Cuchara estándar	-300 kg
Brazo de serie	-260 kg
Horquillas	-280 kg
Horquillas para cuchara 4 en 1	+150 kg

SISTEMA HIDRÁULICO

Sistema	SynchroSystem con función Speed-up para brazo pala
Tipo	CLSS. Sistema de centro cerrado con sensor de carga y válvulas compensadoras de presión
Nº de modos de trabajo	2 (Potencia / Economía)
Bomba hidráulica	Pistones axiales de cilindrada variable
Máximo caudal de la bomba	165 l/min
Presión de trabajo (máx.)	250 bar
Válvula principal	Distribuidor LIFD (Load Independent Flow Divider) tipo modular

CABINA

Cabina 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.

MEDIO AMBIENTE

Emisiones del motor	Cumple totalmente las normas sobre emisión EU Stage IV
Niveles de ruido	Los niveles de ruido (externos/internos) cumplen rigurosamente las directivas 2000/14/CE Stage 2 y 98/37/CE
Niveles de vibración (EN 12096:1997)	
Mano/brazo	$\leq 2,5 \text{ m/s}^2$ (incertidumbre $K = 1,2 \text{ m/s}^2$)
Cuerpo	$\leq 0,5 \text{ m/s}^2$ (incertidumbre $K = 0,2 \text{ m/s}^2$)

SISTEMA DE DIRECCIÓN

Sistema	Dirección delantera. Sistema de servodirección hidrostática de tipo "Load Sensing" con válvula de prioridad.
Radio de giro (no frenada)	
en la esquina de la cuchara	5.625 mm
sobre borde de los neumáticos	4.185 mm
Radio de giro (frenada)	
en la esquina de la cuchara	4.930 mm
sobre borde de los neumáticos	3.245 mm

TRANSMISIÓN

La selección entre 4WD y 2WD se lleva a cabo por medio de un sistema electrohidráulico. El cambio mecánico de 4 velocidades es sincronizado. La transmisión actúa por medio de un convertidor de par y un inversor tipo "Power Shuttle".

Velocidades máximas de desplazamiento (adelante/atrás)	
1. marcha	6 km/h
2. marcha	10 km/h
3. marcha	21 km/h
4. marcha	40 km/h

FRENOS

Los frenos de servicio multidisco en baño de aceite son accionados por dos circuitos de frenado independientes que actúan sobre el eje trasero por medio de dos pedales diferentes. El frenado integral se produce con conexión automática de la tracción a las cuatro ruedas.

Freno de estacionamiento (freno de emergencia)	Freno de estacionamiento con palanca manual
--	---

CHASIS Y NEUMÁTICOS

Bastidor	Bastidor monolítico y reforzado
Ejes	Ejes Heavy Duty
Mando final	Engranajes planetarios en baño de aceite
Ángulo total de oscilación del eje frontal	20°
Bloqueo del diferencial al 100 % en el eje trasero	Electrohidráulico, se controla desde la cabina
Máx. capacidad de carga dinámica del eje delantero	9.687 kg
Máx. capacidad de carga estática del eje delantero	24.218 kg
Máx. capacidad de carga dinámica del eje trasero	7.648 kg
Máx. capacidad de carga estática del eje trasero	19.120 kg
Neumáticos delanteros (de serie)	12.5/80-18-14 PR
Neumáticos traseros (de serie)	16.9-28-12 PR

CAPACIDADES DE LLENADO

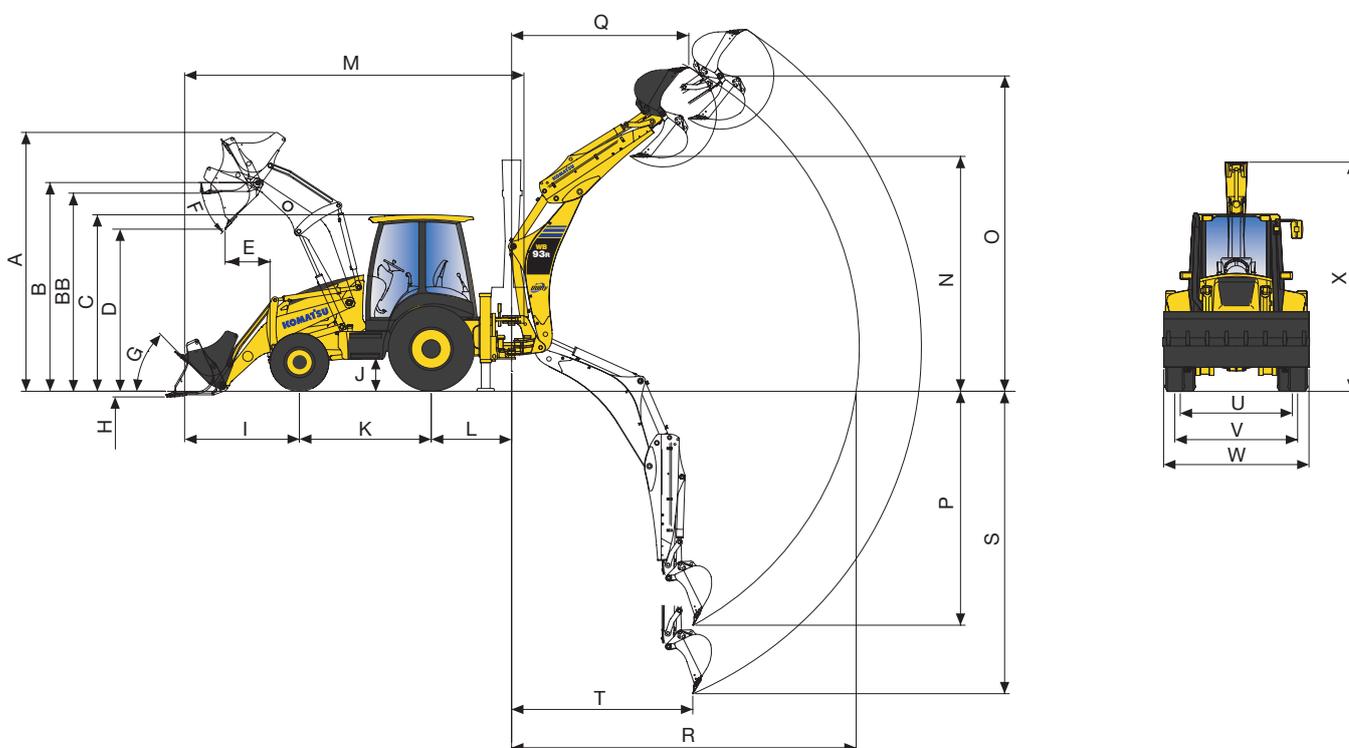
Aceite motor	11 l
Sistema de refrigeración	12 l
Depósito de combustible	130 l
Depósito de aceite hidráulico	41,5 l
Sistema hidráulico	110 l
Eje delantero	7 l
Eje trasero	15 l
Caja de cambios	18 l
Depósito AdBlue®	13,5 l

CARGADORA

Sistema	Brazo pala con movimiento paralelo
Anchura del cazo estándar	2.320 mm
Capacidad de cazo estándar	1,03 m³ (ISO 7546)
Peso del cazo estándar	430 kg
Capacidad de elevación	
a máxima altura	3.825 daN (3.900 kg)
a nivel de suelo (ISO 14397)	5.200 daN (5.300 kg)
Fuerza de excavación (ISO 14397)	6.375 daN (6.500 kg)
Ancho de la cuchara 4x1	2.340 mm
Capacidad de la cuchara 4 en 1	1,0 m³ (ISO 7546)

RETROEXCAVADORA

Sistema	Estructura reforzada, soporte retroexcavadora y terminales brazo de excavación hechos de fundición
Ángulo del giro de pluma	180°
Fuerza de excavación en el cazo (ISO 6015)	5.985 daN (6.100 kg)
Fuerza de excavación en el brazo (ISO 6015)	3.925 daN (4.000 kg)
Estabilizadores	Estabilizadores de tipo vertical con dispositivo de desgaste ajustable



A	Altura máx.	4.300 mm
B	Altura máx. al bulón de la cuchara	3.430 mm
BB	Altura máx. de carga con horquillas	3.180 mm
C	Altura de la cabina	2.900 mm
D	Altura máxima de descarga	2.580 mm
E	Alcance máx. de descarga (45°)	725 mm
F	Ángulo de descarga	45°
G	Angulo de recogida	45°
H	Profundidad de excavación (solo para neumáticos delanteros de 18")	140 mm
I	Distancia al extremo de la cuchara (transporte)	2.190 mm
J	Altura libre mínima	385 mm
K	Distancia entre ejes	2.175 mm
L	Distancia al eje de giro de la retroexcavadora	1.320 mm
M	Longitud de transporte	5.990 mm
N	Máxima altura de volteo SAE	3.720 mm
	Altura máxima de descarga	4.170 mm
	- con telescópico SAE	4.550 mm
	- con telescópico máx.	4.890 mm

O	Altura máxima de excavación	5.790 mm
	- con telescópico	6.415 mm
P	Profundidad de excavación SAE	4.260 mm
	- con telescópico	5.370 mm
Q	Alcance a altura máxima	2.795 mm
	- con telescópico	3.815 mm
R	Alcance máx. desde el centro de giro	5.755 mm
	- con telescópico	6.770 mm
S	Profundidad máxima de excavación	4.980 mm
	- con telescópico	6.020 mm
T	Alcance de excavación	1.970 mm
	- con telescópico	1.840 mm
U	Ancho de vía trasera	1.800 mm
V	Ancho de vía delantera	1.910 mm
W	Anchura total (con cuchara)	2.340 mm
X	Altura de transporte de la retroexcavadora	3.750 mm
	- con telescópico	3.820 mm

Equipamiento estándar y opcional

MOTOR

Komatsu SAA4D99E-1, motor diesel de inyección directa, 4 ciclos con refrigeración por agua	●
Cumple con las normas EU Stage IV	●
Filtro de aire en seco con indicador de obstrucción	●
Dial acelerador	●
Alternador 12 V / 120 A	●
Motor de arranque 12 V / 4,2 kW	●
Baterías 12 V / 110 Ah	●
Prefiltro ciclónico	○

SISTEMA HIDRÁULICO

Selección entre 2 modos de trabajo: Modo Potencia, Economy y función Speed-up para pala	●
Palanca de dirección PPC para brazo y cazo, con interruptores para "speed up", control del accesorio frontal, control de la desconexión de la transmisión, bloqueo de diferencial	●
Línea hidráulica para el martillo hasta el final del brazo	●

SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Monitor multifunción a color compatible con video, sistema de monitorización y gestión de la máquina (EMMS) y guía de eficacia	●
Desconector de batería	●
KOMTRAX – Sistema de gestión remota exclusivo de Komatsu (3G)	●

CHASIS Y NEUMÁTICOS

Neumáticos delanteros 12.5/80-18-14 PR	●
Neumáticos traseros 16.9-28-12 PR	●
Neumáticos delanteros 365/70-R18	○
Neumáticos delanteros 340/80-R18	○
Neumáticos delanteros 400/70-20	○
Neumáticos traseros 480/80-26	○
Neumáticos traseros 440/80-R28	○
Guardabarros delanteros	○

SISTEMA DE ILUMINACIÓN

Luces de trabajo en cabina (2 delanteras/2 traseras)	●
--	---

CABINA

ROPS (ISO 3471:2008, SAEJ/ISO3471) y FOPS (ISO 3449), dos puertas, el cristal trasero se abre totalmente, limpiaparabrisas delantero y trasero, portabebidas, parasol	●
Asiento ajustable con suspensión y cinturón de seguridad	●
Monitor en color de 7"	●
Alimentación de 12 voltios	●
Portabebidas y portarevistas	●
Guanteras interiores (1 con cerradura)	●
Columna de dirección ajustable	●
Aire acondicionado	○
Radio	○

EQUIPO DE SEGURIDAD

Alarma de desplazamiento	●
Claxon	●
Espejos retrovisores (izquierdo y derecho, trasero derecho)	●
Válvulas de seguridad en el cilindro de la pluma/ brazo y estabilizadores	●
Avisador de sobrecarga	●
Interruptor de parada de emergencia del motor	●
Cinturón con testigo en monitor	●
Luz rotativa	●
Válvulas de seguridad anticaída en los cilindros del brazo de carga	○

TRANSMISIÓN

Transmisión "Power Shuttle" con cambio de 4 velocidades sincronizado	●
Bloqueo electrohidráulico del diferencial al 100%	●
Protección árbol de transmisión	○

OTROS EQUIPOS

Colores y adhesivos estándar	●
Manual de operación y mantenimiento	●
Contrapesos adicionales delanteros (170 kg, 370 kg)	○
Bases de caucho para los estabilizadores	○
Aceite hidráulico biodegradable	○
Versión TÜV + TBG (20 km/h o 40 km/h)	○
Encerado especial	○

EQUIPO RETROEXCAVADORA

Palancas de control mecánicas	●
Bloqueo del brazo retroexcavadora electrohidráulico	●
Bloqueo de la rotación durante el transporte	●
Mando electro-hidráulico para desbloqueo del deslizamiento del bastidor de la retroexcavadora	●
Servomandos PPC para estabilizadores	●
Amortiguadores hidráulicos	●
Desplazamiento hidráulico del equipo retro	○
Brazo telescópico	○

EQUIPO PALA

Servomandos PPC	●
Botón "Speed-Up"	●
Barra de seguridad resistente	●
Autonivelado	●
Sistema de suspensión de carga LSS	○
Botón de desactivación de válvula de seguridad	○

IMPLEMENTOS DE RETROEXCAVADORA

Gama de cucharas (300 - 800 mm)	○
Cazo de limpieza (1.400 mm)	○
Gancho para elevación de objetos en bieleta	○

IMPLEMENTOS DE PALA

Cazo uso general con dientes (1,03 m³)	○
Cuchara 4 en 1 con cuchilla situada debajo de los dientes (1,00 m³)	○
Cazo resistente 4x1 (1,00 m³)	○
Cuchilla atornillada	○
Cuchilla en los dientes	○
Horquillas abatibles en cuchara 4 en 1	○
Horquillas (para enganche rápido)	○
Enganche rápido mecánico	○
Hoja en ángulo (para enganche rápido)	○

La WB93R-8 cumple con las directivas 89/392 EWG ff y EN474 en materia de seguridad.

- equipamiento estándar
- equipamiento opcional

Su distribuidor de Komatsu:



KOMATSU ESPAÑA S.L.

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

WESS08601 02/2019

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.