

Datos técnicos

MOTOR

Motor desarrollado para cumplir con los más estrictos controles de emisión de gases (97/68EC 2004/26/EC – EU Stage IIIA).

Modelo	Komatsu SAA4D104E-1
Tipo	4 tiempos, refrigerado por agua, cilindros en línea
Cilindrada	4.485 cm ³
Diámetro x carrera	104 x 132 mm
Nº de cilindros	4
Relación de compresión	17,5:1
Inyección	inyección directa (DI)
Admisión	turbo
Potencia del motor	
A las revoluciones del motor	2.200 rpm
ISO 14396	74 kW/99,2 HP
Par máx./nº de revoluciones	420 Nm/1.200 rpm
Refrigeración	por líquido refrigerante
Filtro de aire	en seco con elemento de seguridad
Arranque	eléctrico con sistema de precalentamiento del aire para arranques en frío

PESO OPERATIVO

Peso operativo, máquina estándar	8.160 kg
Peso operativo, máx.	9.000 kg
Aumento peso operativo	
cuchara de serie	-300 kg
brazo articulado	+190 kg
brazo de serie	-230 kg
horquillas	-280 kg
horquillas para cuchara 4 en 1	+150 kg

SISTEMA HIDRÁULICO

El sistema SyncroSystem permite realizar movimientos simultáneos muy precisos. Es posible seleccionar dos modos de trabajo: Power y Economy. El cargador frontal también está dotado del sistema "Speed Up" para aumentar la velocidad en los movimientos de elevación y carga.

Sistema	SyncroSystem
Tipo	CLSS (sistema de centro cerrado con sensor de carga)
Bomba	bomba de pistones de caudal variable
Sistema de control bombas	Load Sensing
Distribuidor	LIFD (Load Independent Flow Divider) tipo modular
Caudal máximo	165 l/min
Presión máx.	250 bar

SISTEMA ELÉCTRICO

El sistema eléctrico permite un acceso fácil y seguro: las conexiones a la vista, selladas y completamente impermeables a infiltraciones de agua, responden a las especificaciones internacionales más severas en materia de seguridad.

Tensión	12 V
Batería	155 Ah
Alternador	120 A
Motor de arranque	3 kW

BASTIDOR

El bastidor monolítico es de tipo modular aumentando rigidez y fiabilidad.

MEDIO AMBIENTE

Niveles de vibración (EN 12096:1997)*	
Mano/brazo	≤ 2,5 m/s ² (incertidumbre K = 1,2 m/s ²)
Cuerpo	≤ 0,5 m/s ² (incertidumbre K = 0,2 m/s ²)

* para el propósito de evaluación de riesgo conforme a la directiva 2002/44/EC, remítanse a ISO/TR 25398:2006.

SISTEMA DE DIRECCIÓN

Las ruedas delanteras, directrices, son accionadas por un sistema de servodirección hidrostática tipo "Load Sensing" con válvula prioritaria.

Radio de giro (no frenada):	
esquina exterior pala	5.450 mm
rueda exterior	4.000 mm
Radio de giro (frenada):	
esquina exterior pala	4.950 mm
rueda exterior	3.400 mm

TRANSMISIÓN

Transmisión tipo "Full Power Shift" con control electrónico. El control es automático con un mando para la selección de la dirección y de las velocidades a plena potencia y sin interrupción de la tracción.

VELOCIDADES DE DESPLAZAMIENTO

VELOCIDAD	ADELANTE	ATRÁS
1	6,5 km/h	6,5 km/h
2	11 km/h	11 km/h
3	23 km/h	23 km/h
4	40 km/h	40 km/h

EJES

Ejes tipo "Heavy duty" con reductores epicicloidales en los cubos de las ruedas. Ángulo de oscilación del eje delantero: 20°. Bloqueo electro-hidráulico del diferencial por medio de botón situado en la palanca de la pala frontal.

Carga máxima delantera (dinámica)	8.500 daN
Carga máxima trasera (dinámica)	7.600 daN

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.

Diámetro de discos	300 mm
--------------------------	--------

El freno de estacionamiento y de emergencia se activan accionando manualmente.

NEUMÁTICOS

Estándar:	
delanteros	12.5/80 R18 - 10 PR
traseros	16.9 x 28 - 12 PR
Opcional:	
delanteros	365/70 R18; 320/80 R18 IT 530; 12.5 - 20 MPT 10 PR
traseros	18.4 x 26 - 12 PR; 440/80 R28 IT 530; 16.9 - 30 IND 10 PR

CABINA

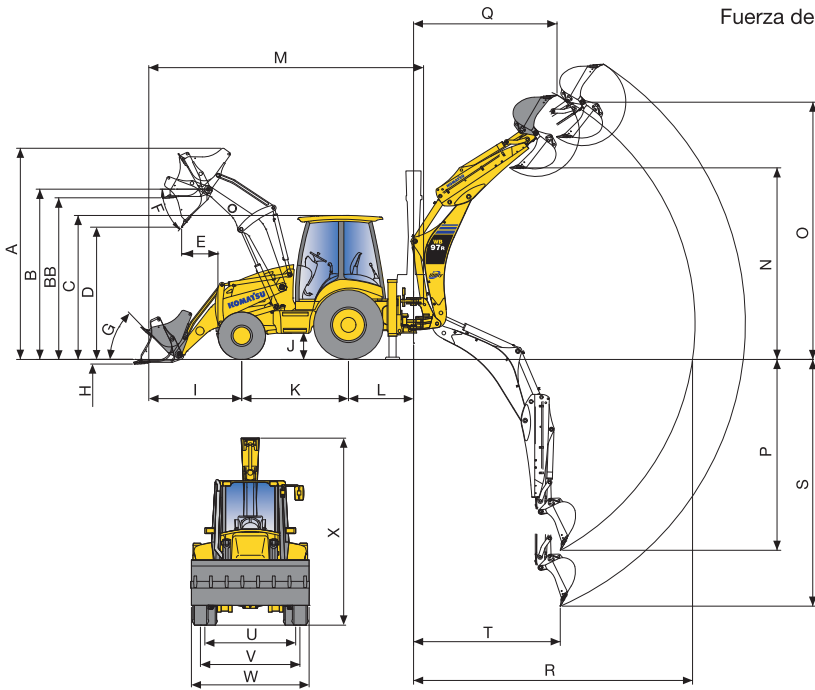
La cabina ha sido diseñada para ofrecer la máxima visibilidad, ergonomía, insonorización y confort respondiendo a los requisitos de seguridad ROPS (ISO 3471, SAE J 1040) y FOPS (ISO 3449, SAE J 231); ésta posee dos puertas de acceso; el cristal trasero se abre totalmente, con limpiaparabrisas delantero y trasero; el sistema de ventilación, el asiento completamente regulable y los cuadros de mandos lateral y frontal perfectamente leíbles completan el equipamiento de la cabina.

PALA

El diseño del brazo permite una mejor distribución de las fuerzas de excavación y el mantenimiento del paralelismo durante la bajada y subida; además, gracias al sistema cinemático específico, se han reducido los puntos de engrase.

Anchura de cuchara estándar	2.320 mm
Capacidad cuchara estándar (ISO 7546)	1,03 m ³
Peso cuchara estándar	430 kg
Capacidad de elevación	
a altura máxima	3.820 daN (3.900 kg)
Capacidad de elevación	
al nivel del suelo (ISO 14397).....	5.195 daN (5.300 kg)
Fuerza de arranque (ISO 14397)	6.383 daN (6.500 kg)
Anchura cuchara 4 en 1	2.340 mm
Capacidad cuchara 4 en 1 (ISO 7546)	1,0 m ³

DIMENSIONES



A	altura máxima	4.290 mm
B	altura máx. al bulón de la cuchara	3.375 mm
BB	altura máx. de carga con horquillas	3.175 mm
C	altura cabina	2.909 mm
D	altura máx. de descarga	2.720 mm
E	alcance máx. de descarga (45°)	750 mm
F	ángulo de descarga	45°
G	ángulo de recogida	45°
H	profundidad de excavación	130 mm
I	distancia al extremo de la cuchara (transporte)	1.930 mm
J	altura libre mínima	400 mm
K	distancia entre ejes	2.175 mm
L	distancia al eje de giro de la retroexcavadora	1.320 mm
M	longitud de transporte	5.895 mm
N	altura de descarga SAE	4.000 mm
	altura máx. de descarga	4.385 mm
	- con telescópico SAE	4.675 mm
	- con telescópico máx.	5.148 mm

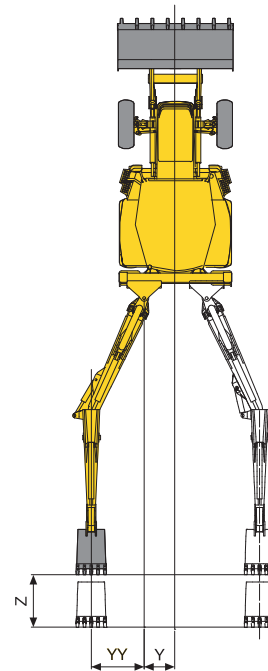
CAPACIDADES

Aceite motor	12,8 l
Refrigeración	16,5 l
Depósito de combustible	150 l
Depósito hidráulico	41 l
Sistema hidráulico	97 l
Eje delantero.....	8,5 l
Eje trasero	14,5 l
Transmisión	16 l

RETROEXCAVADORA

El brazo principal reforzado permite que el operario realice rotaciones de 180° manteniendo constantes las prestaciones de excavación. Soporte retroexcavadora, terminales brazo de excavación y biela de accionamiento de cuchara hechos de fundición. Estabilizadores de tipo vertical con recuperación de juegos laterales y frontales con placas de apoyo basculantes.

Fuerza de arranque (ISO 6015)	5.980 daN (6.100 kg)
Fuerza de excavación en el brazo (ISO 6015) ..	3.920 daN (4.000 kg)



O	altura máxima de excavación	6.015 mm
	- con telescópico	6.675 mm
P	profundidad de excavación SAE	4.840 mm
	- con telescópico	6.080 mm
Q	alcance a altura máxima	3.045 mm
	- con telescópico	4.235 mm
R	alcance máx. desde el centro de giro	6.035 mm
	- con telescópico	7.175 mm
S	profundidad máxima de excavación	5.290 mm
	- con telescópico	6.465 mm
T	alcance de excavación	2.320 mm
U	ancho de vía trasera	1.800 mm
V	ancho de vía delantera	1.934 mm
W	anchura total (con cuchara)	2.320 mm
X	altura de transporte de la retroexcavadora	3.710 mm
	- con telescópico	3.780 mm
Y	desplazamiento carro desde el eje longitudinal	605 mm
YY	desplazamiento del brazo articulado	1.080 mm
Z	desplazamiento del brazo telescópico	1.240 mm

Cuando se usen las excavadoras para operaciones de manejo de objetos, la retroexcavadora se debe equipar con válvulas de seguridad (pluma, balancín y avisador de sobrecarga) que cumplan con EN474-5 y se deben aplicar según las normas locales.

Retrocargadora rígida

WB97R-5

Equipamiento estándar

- Motor turbo Komatsu EU Stage IIIA
- Komtrax - sistema de monitorización por satélite de Komatsu
- Transmisión automática "Power Shift" con función "Kick-down"
- Sistema "Load Sensing" con bomba de pistones de caudal variable
- Radiador "Side by side"
- Tracción a las cuatro ruedas
- Asiento Deluxe con suspensión mecánica
- Bloqueo electrohidráulico del diferencial al 100%
- Botón de punto muerto
- Acelerador manual y con pedal
- Claxon
- Batería exenta de mantenimiento 155 Ah
- Suministro eléctrico de 12 V, externo
- Suministro eléctrico de 12 V, interno
- Líquido anticongelante (-36 °C)
- Luces de trabajo delantera y trasera
- Homologación para la circulación
- Luces para circulación por vía pública
- Luz rotativa
- Espejos retrovisores
- Cabina ROPS/FOPS con calefacción y ventilador
- Cristales tintados
- Columna de dirección ajustable
- Asiento ajustable con cinturón de seguridad
- Soporte para vaso
- Limpiaparabrisas delantero y trasero
- Guanteras interiores (2 con cerradura)
- Visera parasol
- Preinstalación radiocassete
- Capó abatible
- Caja de herramientas con cerradura
- Filtro de aire en seco con indicador de obstrucción
- Filtro de combustible con separador de agua
- Indicadores: temperatura aceite de transmisión, conexión 4 ruedas motrices, nivel de aceite de frenos, bloqueo diferencial, nivel del combustible, cuentahoras, precalentamiento, contador de revoluciones, temperatura líquido refrigerante, presión aceite motor, atascamiento filtro de aire
- Sensores de seguridad del asiento
- Interruptor bloqueo mandos PPC
- Neumáticos delanteros: 12.5/80 R18 - 10 PR
- Neumáticos traseros: 16.9 x 28 - 12 PR
- Retroexcavadora: válvulas de seguridad de pluma y balancín, avisador de sobrecarga (para países de la Comunidad Europea)
- PALA
 - Servomandos PPC
 - Botón "Speed-Up"
 - Bloqueo de seguridad tipo "Heavy duty"
 - Autonivelado
 - Cuchara usos generales con dientes
- RETROEXCAVADORA
 - Servomandos PPC
 - Modos de trabajo: Power y Economy
 - 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

Equipamiento opcional

- Aire acondicionado
- Contrapesos adicionales delanteros (150 kg, 375 kg)
- Asiento Deluxe con suspensión neumática
- Protección árbol de transmisión (delantera)
- Equipamiento para zonas frías (-30 °C) con batería de 185 Ah y sistema de precalentamiento
- Preparación zonas gran altitud
- Versión TÜV + TBG (20 km/h o 40 km/h)
- Interruptor de seguridad de la instalación eléctrica
- Bases de caucho para los estabilizadores
- Válvulas de seguridad:
 - brazo pala
 - retroexcavadora (pluma, balancín y avisador de sobrecarga) (para países no Comunitarios)
 - estabilizadores
- Aceite hidráulico biodegradable
- Circuito hidráulico para martillo hidráulico manual
- Indicador de obstrucción para filtro del aceite hidráulico
- Prefiltro ciclónico de aire
- Bomba de trasiego
- Cuatro luces adicionales para la cabina
- Radio
- Alarma de marcha atrás
- Guardabarros delanteros
- Neumáticos delanteros:
 - 365/70 R18
 - 320/80 R18 IT 530
 - 12.5 - 20 MPT 10 PR
- Neumáticos traseros:
 - 18.4 x 26 - 12 PR
 - 440/80 R28 IT 530
 - 16.9 - 30 IND 10 PR
- PALA
 - Sistema de suspensión de carga LSS
 - Botón de desactivación de válvula de seguridad
- Circuitos hidráulicos auxiliares:
 - elemento flotante
 - instalación hidráulica delantera auxiliar
 - elemento flotante y "Return-To-Dig"
 - instalación hidráulica delantera auxiliar (con electroválvula de 6 vías)
- Equipos:
 - cuchilla atornillada
 - cuchara 4 en 1 con cuchilla situada debajo de los dientes
 - horquillas abatibles en cuchara 4 en 1 y indicador del ángulo de la pluma
 - horquillas abatibles en cuchara 4 en 1
 - enganche rápido mecánico o hidráulico
 - horquillas (para enganche rápido)
 - cucharas para usos generales (para enganche rápido)
 - cuchara 4 en 1 (para enganche rápido)
 - hoja
 - hoja para nieve
 - martillo hidráulico manual
 - cuchara 4 en 1 para cargas pesadas
- RETROEXCAVADORA
 - Diferente esquema de mandos
 - Desplazamiento hidráulico del equipo retro
 - Circuitos hidráulicos auxiliares:
 - circuito de 2 vías para equipos (incluido cucharón de valvas con rotación hidráulica)
 - instalación martillo
 - Pluma offset
 - Brazo telescópico
 - Pluma offset y brazo telescópico
 - Equipos:
 - cuchara de limpieza (1.400 mm)
 - gama de cucharas (300 mm - 900 mm)
 - cuchara para excavación fosos (1.000 mm)
 - enganche rápido mecánico (para cucharas estándares)
 - martillo hidráulico
 - mecanismo articulado del cazo con gancho de elevación

Su delegación de Komatsu:



Ctra. M-300 Km. 29,1 (Antigua N-II)
28802 Alcalá de Henares, Madrid
Tel: +34 91 887 26 00 - Fax: +34 91 883 63 05
<http://www.kesa.es>



Komatsu Europe International NV
Mechelsesteenweg 586
B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)
Tel. +32-2-255 24 11
Fax +32-2-252 19 81
www.komatsu.eu

WSSS004608 07/2012

Materials and specifications are subject to change without notice.
KOMATSU is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.