

MINIEXCAVADORA VOLVO

EC27C



MORE CARE. BUILT IN.



POTENCIA PARA EL ÉXITO. GARANTIZADO.

La miniexcavadora EC27C le ofrece lo mejor de Volvo. El motor de nueva generación, la mayor potencia en el cazo y el sistema de control hidráulico avanzado son sólo algunas de las soluciones para el éxito, que hemos incorporado con el fin de garantizar el gran rendimiento y el valor duradero de este modelo.

Eficacia probada

El motor diesel de la EC27C ofrece máximo rendimiento y ahorro de combustible.

La inyección directa garantiza una mezcla eficiente en el cilindro para cumplir con las normas Tier IV / Etapa 3A de bajas emisiones, menor nivel de ruido en el lugar de trabajo y reducción del consumo de combustible. La amplia boca de llenado de combustible permite repostar rápida y fácilmente desde un recipiente o desde un surtidor. Todo ello contribuye a reducir los costes operativos durante toda la vida útil de la máquina.

Dos velocidades de las cadenas

El motor de dos velocidades no sólo permite el máximo ahorro de combustible, sino que aumenta la productividad al cambiar automáticamente de alta a baja velocidad en función de la carga mientras trabaja en pendientes o realiza tareas de nivelación o relleno con la hoja dózer. Sea cual sea el trabajo, la EC27C lo realizará con rapidez y suavidad.

En sus manos

El sistema de control en modo avanzado combina la potencia del motor con la potencia hidráulica para dotar al joystick de una precisión intuitiva al realizar cualquier serie de movimientos. Los mandos asistidos resultan idóneos para el giro y el desplazamiento lateral

simultáneos porque ponen a su alcance la combinación perfecta de potencia, precisión y velocidad sin reducir la seguridad.

Una solución que beneficia a todos

La EC27C es ideal para aplanado del terreno, relleno, nivelación y moldeado. Por una parte, su gran fuerza de tracción potencia su capacidad para terminar antes el trabajo. Por otra, su flotación de hoja permite un acabado de precisión con el mínimo esfuerzo. Al presionar hacia delante la palanca de la hoja, el cilindro de ésta provoca una fuerza en la hoja hacia abajo mínima pero continua para terminar la tarea con rapidez.

Cambios rápidos y seguros

El portaimplementos hidráulico permite cambiar los accesorios sin salir de la cabina. El Segundo circuito de doble efecto opcional se acciona con el control proporcional situado en el mando izquierdo. Una amplia gama de cazos, garras para hormigón, garras de clasificación, rotadores inclinables y cizallas/trituradoras garantiza una versatilidad óptima para cualquier tarea que elija.



- Potente motor Volvo de 3 cilindros.



- Nuevo portaimplementos.



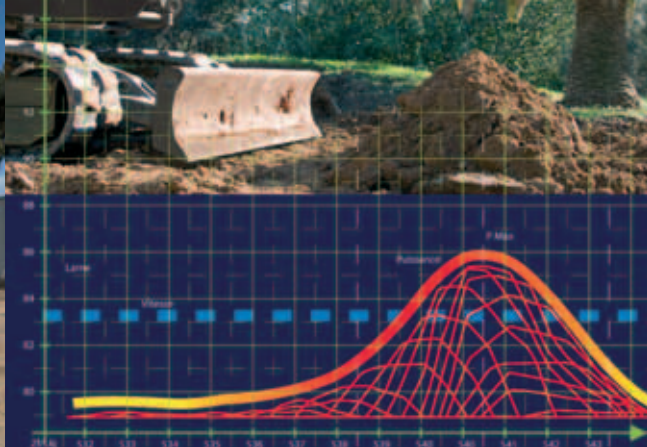
- Funcionamiento rápido a dos velocidades.



- Dos velocidades para potenciar la productividad.



B + T + L = 5622 daN



- Excepcionales fuerzas de arranque y de excavación.
- Desplazamiento automático de dos velocidades.
- Giro y desplazamiento natural eficazmente combinados.



AFRONTE CUALQUIER TAREA CÓMODAMENTE.

Aunque necesite una miniexcavadora por motivos obvios –fiabilidad, potencia y rendimiento- hay muchas otras razones para elegir una EC27C. Para empezar, pruebe la cabina. Es una de las más espaciaosas de su categoría y tiene unas características de seguridad que hacen que este modelo pueda considerarse una clase aparte.

Todo bajo control

Un rodillo en el joystick derecho ofrece un control preciso del circuito de accesorios y del desplazamiento de la pluma. El control electroproporcional permite ajustar con una pulsación la cantidad y la dirección del flujo. Con el potenciómetro opcional puede seleccionar el caudal hidráulico para las aplicaciones más exigentes.

En la cabina

¿Preparado para una jornada completa de trabajo? Observe todo el espacio disponible para usted y para almacenar en el interior de la cabina Volvo. El asiento con respaldo alto lleva un cinturón de seguridad que se recoge cuando no se utiliza. Un aviso visual en el nuevo salpicadero de fácil lectura advierte cuando no está abrochado.

Permanecer atento

En condiciones de calor y polvo cuesta trabajo permanecer atento. Por eso la cabina está ventilada con aire fresco filtrado para prevenir la fatiga. El sistema de calefacción también puede encenderse para evitar el frío y mantener las ventanas sin hielo, escarcha o vaho cuando la temperatura es baja.

Visibilidad panorámica

La cabina redondeada está acristalada en los cuatro costados, lo que permite evitar fácilmente los obstáculos y posicionar la máquina con rapidez.

Los pilares estrechos y un nuevo diseño con un único pilar trasero mejoran la visibilidad sin descuidar la seguridad y permiten una visibilidad panorámica del lugar de trabajo. Para poder mantener una ventilación ininterrumpida y conversar con las personas circundantes, los parabrisas frontales inferior y superior se abren ampliamente deslizándose con facilidad.

Seguridad en el trabajo

La cabina y canopy de la Volvo EC27C superan los requisitos de las normas FOPS 1, ROPS y TOPS y proporcionan protección completa contra la caída de objetos y los riesgos de vuelco. Un disyuntor exterior permite cortar la alimentación por seguridad. La plataforma giratoria se mantiene inmovilizada con un sistema de freno automático en el motor de giro, aunque soporte un gran peso, mientras trabaja en pendientes o taludes.

Fiabilidad incorporada

La tecnología ORFS (O Ring Face Seal), sellado por junta tórica, patentada por Volvo resiste los picos de presión, las vibraciones y la torsión para ofrecer una estanqueidad del 100% en todos los racores hidráulicos. Para eliminar cortocircuitos durante el lavado de la máquina, la EC27C está totalmente equipada con conexiones eléctricas impermeables y una caja de fusibles a prueba de polvo y humedad situada bajo el asiento.



- Control y rendimiento precisos.



- Aire acondicionado incorporado.



- Se mantienen juntos con el transporte de cazos.



- El limpiaparabrisas de fácil apertura se pliega con seguridad.
- El potenciómetro ajusta el caudal auxiliar.
- Más espacio de trabajo en la amplia cabina.



PUEDE CONFIAR EN VOLVO.

Fabricamos la maquinaria de construcción más duradera y productiva del mundo. Su cabina es más confortable. Su motor rinde más con menos combustible. El tiempo de trabajo efectivo entre intervalos de mantenimiento es superior, y el servicio también es más fácil.

Potencia permanente

Cuando las condiciones son difíciles, la Volvo EC27C amortigua los impactos y vibraciones. Es más fácil aguantar las jornadas de trabajo más duro porque el asiento de la cabina y las consolas están montados en el mismo sistema de suspensión independiente. Esto significa que el operador está totalmente protegido de las vibraciones.

Ahorro de combustible

El motor de la EC27C retorna automáticamente a ralentí cuando no se utiliza ningún mando durante 5 segundos; de esta forma se reduce el consumo de combustible y las molestias en el lugar de trabajo. Después, se reanudan las revoluciones casi instantáneamente para volver a la velocidad preseleccionada en cuanto el operador acciona cualquier control. El panel de acceso que oculta la boca de llenado de combustible y la caja de herramientas pueden cerrarse con la llave del motor para proteger contra el robo y el vandalismo.

Menos desgaste

Es fácil barrer la espaciosa cabina porque en el suelo no hay pedales de desplazamiento que estorben y la alfombra no tiene estrías en las que pueda depositarse polvo, suciedad o grava. Asimismo, los largueros inclinados del chasis inferior impiden la acumulación de tierra para ahorrar tiempo de limpieza y mantenimiento. Todo ello facilita el mantenimiento diario de la máquina y aumenta su valor de mercado.

Fiabilidad asegurada

Los componentes están unidos por tornillos y tuercas roscados para garantizar que permanecen fijos sin aflojarse y para permitir desmontarlos de forma rápida y fiable cuando hay que reacondicionarlos. El chasis inferior de metal forjado tiene forma de X, como en las excavadoras más grandes, para aumentar la resistencia y la rigidez y distribuir mejor la carga en los largueros. Todos los puntos de pivote (pernos, casquillos y taladros) se han diseñado y fabricado con arreglo a los exigentes criterios de calidad Volvo para lograr un rendimiento fiable reduciendo al mínimo el deslizamiento o las vibraciones durante toda la vida útil de la máquina.

Mantenimiento más fácil

El motor está situado en el lateral para facilitar el acceso, ahorrar tiempo y reducir los costes de mantenimiento. El amplio capó tiene un gran ángulo de apertura para facilitar la comprobación de niveles de aceite, circuitos de combustible, filtros de aire, refrigerantes, agua del radiador y cable del acelerador, y para permitir la limpieza. El mantenimiento del sistema hidráulico es igualmente rápido y sencillo. Sólo hay que desatornillar tres tornillos para quitar la cubierta posterior y acceder directamente a la válvula de control, el filtro de aceite hidráulico, las válvulas solenoides, el acumulador de presión del servocircuito (esfera) y los puertos de comprobación de presión.



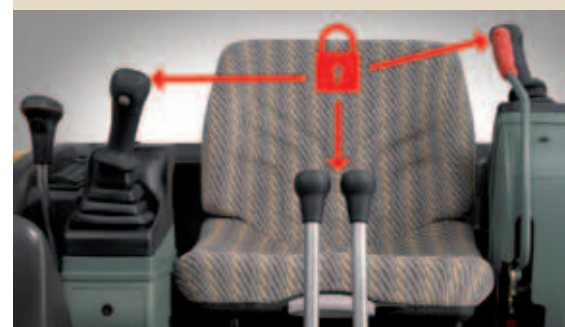
- Los concesionarios están a su disposición en todo el mundo.



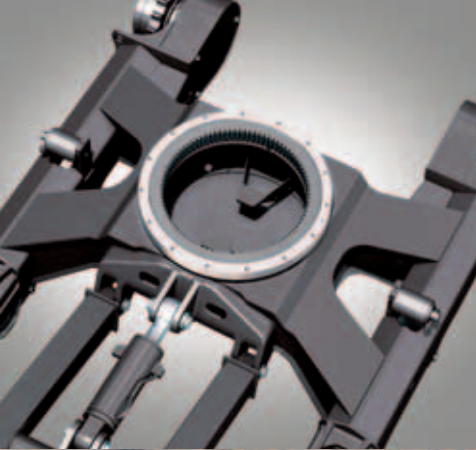
- Motor en posición lateral fácilmente accesible.



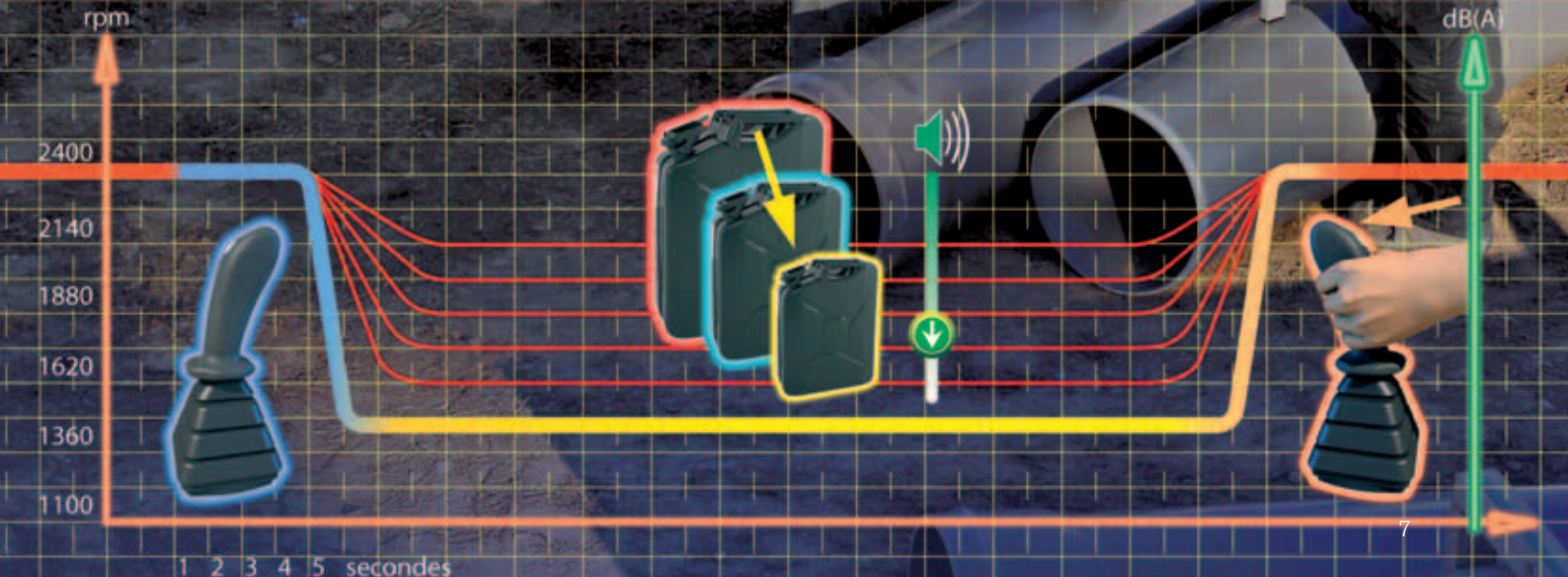
- Todos los componentes hidráulicos a su alcance.



- Bloqueo activo.



- Resistente chasis inferior en forma de X.
- Calidad Volvo que garantiza un valor duradero.
- Ahorro de combustible para reducir costes de funcionamiento.



ESPECIFICACIONES

Motor

Motor diesel de 3 cilindros Volvo, refrigerado por agua, con inyección directa y bajo nivel de emisiones, que cumple las regulaciones medioambientales EPA Tier 4 / EU Etapa IIIA y está equipado con un sistema de retorno automático a ralentí.

| | |
|--|--|
| Modelo | D1.6DCAE4 |
| Potencia bruta nominal (ISO 9249) | 20,4 kW (27,3 hp) +/- 3% a 2200 r/min |
| Potencia Neta (ISO 9249) | 19,7 kW (26,4 hp) +/- 3% a 2200 r/min |
| Cilindrada | 1640 cc |
| Par máximo | 103,2 Nm +/- 5% at 1320 +/- 100 r/min |
| Diámetro de cilindro/carrera | 88 mm x 90 mm |
| Emisión de gas (g/kwh) | CO : 5,5 / NOx + HC < 7,5 / P.M. : 0,3 |

Sistema eléctrico

| | |
|--|---------------|
| Tensión Nominal | 12 V |
| Capacidad de la batería | 12 V - 65 Ah |
| Rendimiento del alternador | 12 V - 40 A |
| Rendimiento del motor de arranque | 12 V - 1,7 kW |

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico con sensores de carga "load sensing" de centro cerrado que ofrece una independencia total de cada movimiento.

Control mandos hidráulicos asistidos

Bomba de caudal variable para todo el equipamiento y los circuitos de traslación.

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Caudal máximo | 62 l/m |
| Presión operativa máxima | 25 MPa (250 bars) |

Circuito hidráulico de doble efecto para accesorios:

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Caudal máximo ajustable | 45 l/min |
| Presión operativa máxima | 25 MPa (250 bars) |

Segundo circuito accesorio:

| | |
|---------------------------------|-------------------|
| Caudal máximo ajustable | 23 l/min |
| Presión operativa máxima | 25 MPa (250 bars) |

Amortiguadores de final de carrera:

| | |
|---|--|
| Pistón en pluma | al final de la extensión del cilindro |
| En el pistón del balancín | al final de la retracción y extensión del cilindro |
| En el pistón de desplazamiento lateral | en ambos lados |

Rendimiento del cazo

| | |
|-----------------------------|----------|
| Fuerza de arranque | 2459 daN |
| Fuerza de excavación | 1802 daN |

Sistema de giro

El giro de la plataforma giratoria se obtiene mediante un motor hidráulico de pistones radiales que acciona directamente (sin engranaje reductor) una rueda corona interna esférica con lubricación remota:

| | |
|--|--------------------------------------|
| Velocidad de giro | 9,5 rpm |
| Frenos de plataforma giratoria | freno automático de discos múltiples |
| Absorción de amortiguadores hidráulicos | válvula Shockless |

Bastidor

El bastidor está formado por una parte central de caja en "X" para una mayor rigidez y por largueros inclinados para mejorar la altura al suelo. Los rodillos y las ruedas de tensión están lubricados de por vida.

| | |
|------------------------------------|------------------------------|
| Rodillos inf./sup. por lado | 3/1 |
| Ancho de las cadenas | 300 mm |
| Tensión de las cadenas | mediante el pistón de grasan |
| Hoja dózer (ancho x alto) | 1550 x 335 mm |

Sistema de desplazamiento

Cada cadena se propulsa mediante un motor hidráulico de pistones axiales provisto de dos velocidades y un engranaje reductor epicíclico.

| | |
|---|---------------------|
| Velocidad máxima (vel. baja/vel. alta) | 2,6 km/h - 4,9 km/h |
| Fuerza de tracción máx. | 2550 daN |

Los mandos de desplazamiento se bloquean automáticamente cuando el operador eleva la consola izquierda.

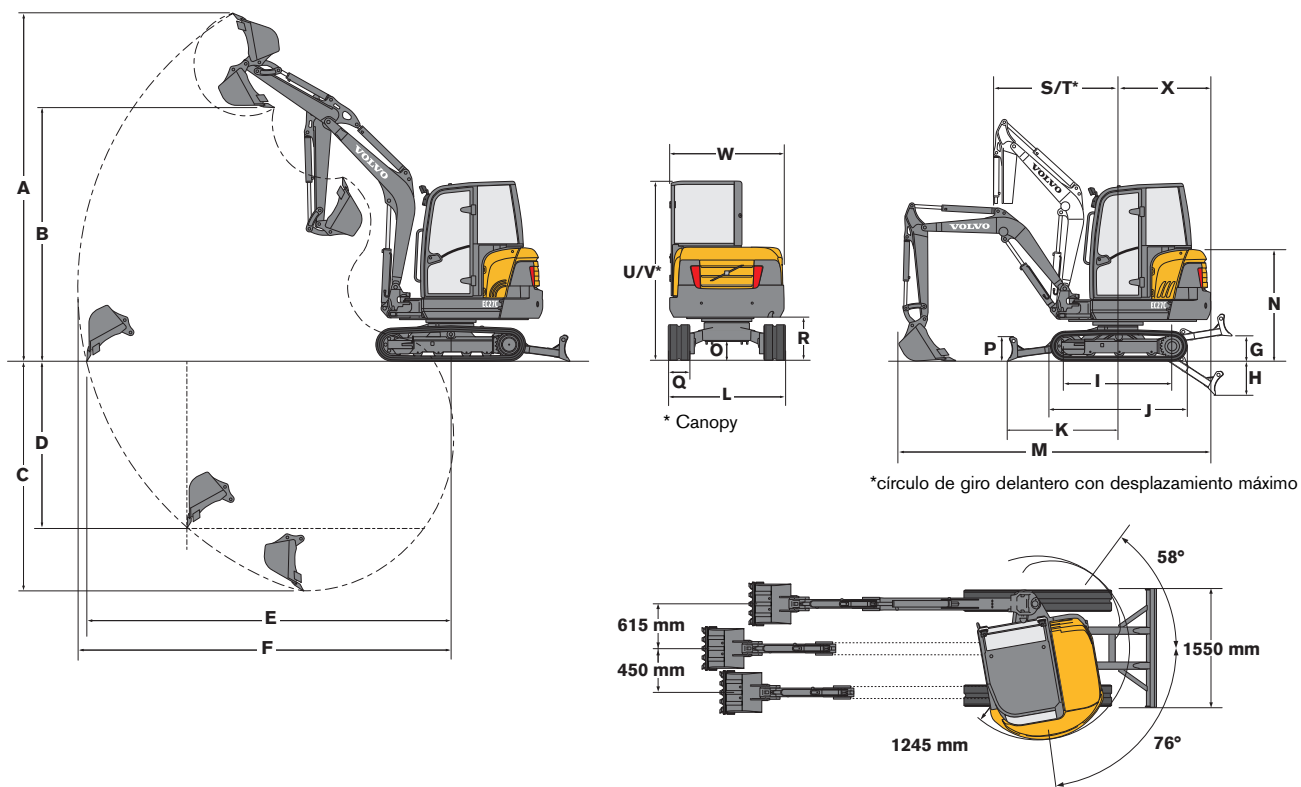
Capacidades de llenado de servicio

| | |
|----------------------------------|-------|
| Depósito de combustible | 59 l |
| Sistema hidráulico, total | 47 l |
| Depósito hidráulico | 20 l |
| Aceite del motor | 6.7 l |
| Sistema de refrigeración | 5 l |

Peso

Peso y presión sobre el suelo con cadenas de caucho de 300 mm y cazo de serie:

| | Peso | Presión sobre el suelo |
|-----------------------|---------|-------------------------|
| Versión cabina | 2790 Kg | 0,29 kg/cm ² |
| Versión canopy | 2660 Kg | 0,27 kg/cm ² |



| Balancín | A | B | C* | C | D | E | F |
|----------|------|-------------|-------------|-------------|------|------|------|
| 1200 mm | 4362 | 3165 | 2802 | 2509 | 2072 | 4422 | 4553 |
| 1500 mm | 4550 | 3343 | 3100 | 2810 | 2366 | 4717 | 4838 |

* Profundidad de excavación con hoja dózer en posición baja.

| G | H | I | J | K | L | M | N | O |
|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|
| 430 | 498 | 1440 | 1890 | 1509 | 1500 | 4406 | 1549 | 296 |

| P | Q | R | S | T* | U | V* | W | X |
|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| 335 | 300 | 563 | 1805 | 1422 | 2457 | 2425 | 1482 | 1245 |



mm

Capacidad de elevación

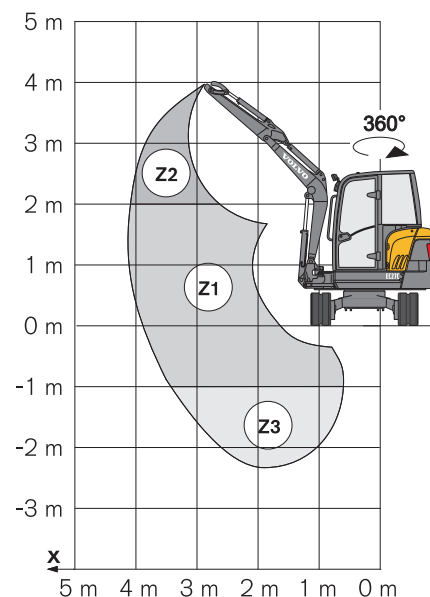
Estas capacidades corresponden a una máquina sin cazo ni portaimplementos de enganche rápido dotada de cadenas de goma con una carga levantada con giro completo de 360°.

La capacidad de manipulación es el 75% de la carga de vuelco o el 87% del límite hidráulico.

Precaución: Conforme a la norma EN474-5, para efectuar operaciones de manipulación, la máquina debe estar dotada de una válvula de seguridad en el pistón de la pluma y de un indicador de sobrecarga (disponibles como opciones).

| Alcance | (kg) | 1,00 m | 1,50 m | 2,00 m | 2,50 m | 3,00 m | 3,50 m | 4,00 m | Max |
|--|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|
|  1200 mm | Z2 | - | - | 1049 | 732 | 585 | 470 | - | 408 |
| | Z1 | 1387* | 1111* | 956 | 690 | 528 | 450 | - | 397 |
| | Z3 | 2003* | 1599 | 956 | 707 | 528 | - | - | - |
|  1500 mm | Z2 | - | - | 934* | 790 | 504* | 479 | 392 | 370 |
| | Z1 | 1151* | 1099* | 934* | 504* | 479 | 392 | 376 | 360 |
| | Z3 | 1610* | 1580 | 978 | 704 | 548 | 447 | - | - |

* límite hidráulico



EQUIPAMIENTO ESTANDAR

Motor

Motor diesel Volvo EPA Tier 4 / EU Etapa IIIA de bajas emisiones montado lateralmente.
Sistema de retorno automático a ralentí.
Filtro de aire seco.
Bomba eléctrica de repostaje de combustible.
Filtro de combustible + decantador transparente.
Tapón de purga debajo del depósito de gasóleo.
Capó del motor en Telene.

Sistema eléctrico

Conexiones eléctricas impermeables (IP67).
Dos luces de trabajo en la versión de cabina.
Luz de trabajo en la estructura del canopy.
Fácil acceso a la caja de fusibles en el interior de la cabina.

Sistema hidráulico

Sistema de sensores de carga.
Mandos hidráulicos asistidos ISO.
El circuito de accesorios y el desplazamiento de la pluma se controlan mediante un mando electroproporcional situado en el joystick derecho.
Control del movimiento hacia delante y hacia atrás por medio de dos palancas acopladas a los pedales.
Circuito hidráulico de doble efecto para implementos.
Control progresivo del circuito de accesorios y desplazamiento.
Amortiguador en el cilindro de la pluma.
Amortiguador en el cilindro del brazo.

Asiento

Asiento de tela o vinilo.

Cabina (versión cabina)

Cabina montada sobre soportes de goma.

Asiento fabricado en vinilo de alta resistencia.
Regulación de calefacción y ventilación en la cabina.
Ventana delantera con sistema de apertura asistido mediante un cilindro de gas.
Ventana lateral derecha deslizante.
Pre-instalación de equipo de radio (emplazamiento para una radio y dos altavoces, con antena y cableado eléctrico ya montados).
Protección anticorrosión de la cabina mediante electroforesis.
Limpiaparabrisas y lavaparabrisas (delanteros).
Puerta robusta.
Dos reposapiés incorporados a la alfombrilla.
Alfombrilla fácil de limpiar.
Cabina con bajo nivel de ruido.

Instrumentación y control

Luces de advertencia de restricción de filtro hidráulico y de filtro de aire.
Indicadores: temperatura del agua y nivel de carburante.
Contador horario.
Luz de advertencia combinada con una señal audible en caso de sobrecalentamiento o caída de la presión del aceite.

Equipo de movimiento de tierras

Pluma monobloque de 2.000 mm de longitud.
Balancín de 1200 mm.
Flotación de hoja.

Seguridad

Versiones de cabina y canopy.
FOPS (Falling Objects Protective Structure) de nivel 1.
TOPS (Tip-Over Protective Structure).
ROPS (Roll-Over Protective Structure).

Visibilidad panorámica.
Dispositivo para bloquear los mandos del equipo de movimiento de tierras y los controles de traslación cuando la consola de la izquierda está levantada para poder acceder a la cabina del conductor.
Dispositivo de seguridad para el arranque del motor: la consola izquierda debe elevarse para accionar el motor de arranque.
Acumulador de presión para poder depositar el equipo en el suelo si el motor está apagado.
Cinturón de seguridad.
Limitación de los niveles de vibración.

Certificación oficial

Máquina conforme con la directiva europea 98/37/EC.
Emisión de ruidos en el entorno conforme con la directiva 2000/14/CE.
Dispositivo de manipulación de objetos conforme con la norma EN 474-5.
FOPS 1 conforme con la norma ISO 3449.
TOPS conforme con las normas ISO 12117 e EN 1353.
Protección ROPS conforme a la norma ISO 3471/SAE J 1040.
Compatibilidad electromagnética (EMC) conforme con la directiva europea 89/336/EC y sus modificaciones.
Vibraciones en mano y brazo - Vibraciones en todo el cuerpo: conforme con la directiva 2002/44/EC:
HAV < 0.5ms² - WBV < 2.5ms².

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Equipo de excavación y de manipulación

Balancín largo (1500 mm).
El brazo largo se recomienda sólo para aplicaciones especiales con largo alcance y materiales de baja densidad.
Válvula de seguridad pilotada por el circuito asistido en el pistón de la pluma con indicador de sobrecarga.
Circuito hidráulico de simple o doble efecto para acoplamiento rápido.
Opción de martillo y bivalva.
Extensión de línea para martillo.

Circuitos hidráulicos para implementos

Circuito hidráulico para manejar un cazo 4x1 (apertura/cierre y rotación).
Segundo circuito de accesorios accionado por control electroproporcional en el joystick izquierdo.

Rodillo ajustable adicional para maximizar el rendimiento del circuito de accesorios.
Kit de drenaje de retorno directo al depósito hidráulico.

Bastidor

Cadenas de acero: 250 mm.

Iluminación

Luz de trabajo adicional protegida bajo la pluma.
Luz de trabajo posterior adicional y luz de advertencia giratoria.

Protección medioambiental

Aceite hidráulico biodegradable: 46.
Aceite hidráulico biodegradable para tiempo frío: 32.

Comodidad

Cubierta.
Asiento de muelles con capacidad de regulación múltiple, comodidad superior y

respaldo alto "Deluxe" forrado de vinilo y consolas con suspensión.
Cinturón de seguridad retráctil con indicador visual (2 o 3 pulgadas).
Radio (versión cabina).
Radio CD (versión cabina).
Selector de tipo de mandos en el interior de la cabina.

Seguridad

Espejos retrovisores en los lados izquierdo y derecho.
Sistema antirrobo.
Certificación de válvula de seguridad.

Servicio y mantenimiento

Kit de herramientas.
Filtro de aire de fase dual.

Varios

Pintura especial personalizada (especificaciones RAL).

OFERTA DE IMPLEMENTOS

Martillo hidráulico Volvo HB150
Bajo ruido y una amplia gama de herramientas de trabajo suplementarias.

Nuevo portaimplementos Volvo (VAB):
mecánico

Gama completa de cazos originales Volvo

- Excavación de zanjas
- Excavación.





La maquinaria de construcción Volvo es diferente. Porque cuenta con un diseño, una fabricación y un servicio postventa sin igual. La diferencia empieza en nuestra historia: 170 años dedicados a la ingeniería nos han enseñado a pensar, en primer lugar, en los profesionales que utilizarán las máquinas. A pensar en qué hacer para mejorar su seguridad, su comodidad y su productividad. A pensar en el medio ambiente que todos compartimos. El resultado es una gama de maquinaria que no deja de crecer y una red de apoyo global con un compromiso claro: ayudarle a hacer más. Utilizar Volvo es motivo de orgullo en todo el mundo. Y nosotros nos sentimos orgullosos de lo que hace diferente a Volvo - **More care. Built In.**



No todos los productos están disponibles en todos los mercados. De acuerdo con nuestra política de mejorar continuamente nuestros productos, nos reservamos el derecho de variar, sin previo aviso, las especificaciones y diseños de las máquinas. Las ilustraciones no siempre muestran las máquinas en su versión estándar.

VOLVO

Construction Equipment

www.volvoce.com

Ref. No. 33 A 100 3878
Printed in Sweden
Volvo, Belley

Spanish
2008.01
CEX