

EXCAVADORA VOLVO

EW140B



VOLVO

Una máquina pequeña con grandes recursos

Cuando necesite una máquina compacta con mucha potencia, la EW140B será la excavadora perfecta. Es lo suficientemente pequeña y maniobrable como para utilizarse en espacios reducidos y lo suficientemente robusta y potente como para llevar a cabo trabajos pesados.

Por su diseño compacto y su facilidad de uso, el rendimiento de la máquina en calles estrechas y obras urbanas es insuperable.

La EW140B es una máquina completa que resulta perfecta para cualquier trabajo – tanto en carretera como fuera de ella.



Tradición e innovación en perfecta armonía

La nueva generación de excavadoras de ruedas Volvo constituye una evolución lógica de modelos anteriores. Al mismo tiempo, la EW140B es una máquina completamente nueva, en la que se combinan soluciones de diseño bien probadas con nuevos avances tecnológicos. La perfecta armonía entre tradición e innovación ha dado como resultado una excavadora que no tiene rival. Durante el desarrollo de la EW140, hemos estudiado cada uno de los componentes de nuestras excavadoras con el fin de encontrar la mejor manera para aumentar al máximo el confort, la fiabilidad, la productividad y la accesibilidad para trabajos de servicio. Para alcanzar estos objetivos, hemos centrado nuestra atención en algunos aspectos de especial importancia. Entre los resultados obtenidos figura el nuevo motor Volvo, fiable y potente, construido para adaptarse perfectamente a los niveles de potencia hidráulica con el fin de alcanzar una productividad máxima. Una cabina

perfeccionada con mayores niveles de seguridad y confort, que ofrece al operador la jornada laboral más fácil y segura posible. Además, todas las piezas de la máquina han sido desarrolladas para facilitar el mantenimiento diario y prolongar el tiempo de trabajo productivo.

A su disposición

En este folleto, podrá estudiar todas las nuevas características innovadoras de la EW140B. Tenga en cuenta también que toda excavadora Volvo está respaldada por un servicio completo de asistencia al cliente facilitado por la red mundial de concesionarios Volvo y sus organizaciones de servicio y repuestos.

Especificaciones EW140B

● Motor:	Volvo D5D EBE2	● Fuerza de arranque:	89,5 kN	● Profundidad máxima de excavación:	5,7 m
Potencia nominal a:	31,7 r/s (1900 rpm)	● Capacidad del cazo:	0,19–0,75 m ³	● Velocidad máxima de desplazamiento:	30 km/h
SAE J1995, bruto:	92 kW (123 hp)	● Alcance máximo de excavación:	9,3 m	● Peso operativo:	14,3–15,7 t
ISO 9249, DIN 6271, neto:	88 kW (118 hp)				



Prestaciones inmejorables



Hemos diseñado un motor dotado de una productividad óptima

Una de las diferencias más importantes que ofrecen los nuevos modelos de excavadoras es el nuevo motor de cuatro cilindros y bajas emisiones fabricado por Volvo.

Haciendo uso de nuestra dilatada experiencia y una tecnología bien probada, hemos diseñado un motor de productividad óptima que sobrepasa todos los requisitos medioambientales conocidos, con menos ruido y menor consumo de combustible que sus predecesores.

Nuestros motores utilizan el combustible con extremada eficacia, dando lugar a un mínimo de emisiones peligrosas sin pérdida de potencia. Como nuestros motores están bien conjuntados con el sistema hidráulico, pueden hacerse funcionar a bajas revoluciones y mantener aun así un rápido movimiento del equipo de excavación.

Motor

- El nuevo motor Volvo de cuatro cilindros y bajas emisiones con turbocompresor e intercooler de aire a aire y construido específicamente para utilizarse en excavadoras Volvo, cumple fácilmente con los requisitos de la norma UE PASO2.
- La inyección de combustible regulada electrónicamente proporciona respuesta rápida, un menor consumo de combustible y ciclos de trabajo más rápidos.
- La gran potencia del motor ofrece prestaciones de primer orden.

La combinación entre el nuevo motor Volvo, el avanzado sistema hidráulico y la excelente geometría de excavación hace que la nueva EW140B sea perfecta para una gran variedad de aplicaciones. Es una excavadora completa que tiene la misma capacidad tanto para operaciones de izado y transporte como para excavar. Su excelente movilidad fuera de carretera y su extraordinaria capacidad en carretera le permite mantener una velocidad media más alta, agilizando los transportes entre diversas obras.

Excelente maniobrabilidad, incluso a bajo régimen de motor

En la nueva generación de excavadoras, se ha perfeccionado aún más el avanzado sistema hidráulico de Volvo, con lo que las nuevas máquinas son extremadamente suaves y fáciles de maniobrar. El sistema hidráulico distribuye aceite a las funciones solamente cuando es necesario y toda la potencia se concentra en la función activada. El operador ejerce un control absoluto sobre la máquina y el implemento, dando la sensación de ser uno con la máquina.

El sistema está diseñado y construido utilizando componentes altamente fiables – optimizados para Volvo –, que permiten la activación simultánea de varios movimientos y ofrece al conductor un control seguro de la carga y el implemento. De este modo, se consigue una excelente maniobrabilidad incluso a bajo régimen de motor. Incluso nos atrevemos a decir que es el mejor sistema hidráulico del mercado. Con el modo flotante único de Volvo, se aumenta la producción al mismo tiempo que se reduce el consumo de combustible y el desgaste.

La elevada velocidad media garantiza un alto nivel de productividad

Las excavadoras están dotadas de unas

fuerzas de excavación y elevación inmejorables. El sistema hidráulico es impulsado por un motor de par elevado que suministra una elevada presión de trabajo y un gran caudal. La magnitud de las fuerzas y la rapidez de movimientos en combinación con la insuperable maniobrabilidad garantizan un alto nivel de productividad.

La misma capacidad en altura de elevación como en profundidad de excavación

Con tres tipos diferentes de plumas y una amplia gama de balancines de diferentes longitudes e implementos, tenemos una solución para todas las necesidades. Las robustas plumas y balancines están diseñados para resistir extremados esfuerzos. Además, con el dispositivo hidráulico de enganche rápido probado y de toda garantía, podrá cambiar el implemento sin salir de la cabina. Una flexibilidad insuperable que genera productividad. La singular geometría de la pluma ofrece también una mayor altura de elevación y una altura de vertido muy buena, con lo que se aceleran los ciclos de trabajo. Las nuevas excavadoras tienen la misma capacidad en lo que se refiere a la altura de elevación como a la profundidad de excavación.

- El sistema de ralentí automático reduce el ruido y el consumo de combustible.

Sistema hidráulico

- El avanzado sistema hidráulico le ofrece una maniobrabilidad excelente con mínimas pérdidas de potencia.
- Refuerzo de potencia de un sólo toque para incrementar las fuerzas de excavación y elevación.
- El enfriador de aceite con núcleo de aluminio de gran duración y el ventilador hidrostático regulado electrónicamente se han separado del radiador para facilitar el acceso para su limpieza.

- Gran versatilidad de equipos hidráulicos opcionales.

- Función opcional de posición flotante de la pluma: ofrecido por Volvo desde 1968.

Equipo de excavación

- Las plumas y los balancines se han construido para resistir grandes esfuerzos y ofrecer una vida útil larga y fiable.
- Excelente capacidad de excavación y elevación.
- El gran surtido de plumas y balancines le ofrece una solución para todas sus necesidades.



Control absoluto

Las soluciones técnicas se introducen siempre teniendo en cuenta al hombre. Es el operador el que debe estar al mando de la máquina y no a la inversa. Por esta razón, las excavadoras se han equipado con nuevos adelantos tecnológicos que siempre dan pleno control al operador. El selector de modo de Volvo permite al operador seleccionar un modo de trabajo que permita a la máquina adaptarse a su técnica de manejo y a las condiciones operativas. El nuevo panel de instrumentos y la pantalla MDU – Machine Display Unit – facilitan al operador toda la información importante sobre el estado de la máquina de una manera simple y lógica.

Cree su propia configuración de modo

El modo de cliente que permite ajustar el rendimiento de la máquina a las condiciones operativas y a las técnicas de manejo propias del operador. De una forma muy sencilla, puede ajustarse individualmente el caudal de aceite y el régimen de motor.

El nuevo panel de instrumentos y la pantalla MDU – Machine Display Unit – facilitan al operador toda la información importante sobre el estado de la máquina de una manera simple y lógica. De este modo, el operador puede concentrarse en el trabajo. La temperatura de refrigerante y el nivel de combustible se comprueban con una simple mirada, y es igual de sencillo obtener información sobre el régimen de motor y el modo seleccionado, así como sobre las horas de funcionamiento del motor y la tensión del sistema. Las luces de advertencia y la señal acústica de alarma avisan al operador en caso de avería.

Vaya tan despacio como desee

La caja de cambios Power Shift permite al operador cambiar entre las gamas de velocidades alta y baja con la máquina en movimiento. La transmisión tiene tres velocidades máximas diferentes, de las cuales una es una marcha ultralenta de 3 km/h. Sin embargo, los trabajos de construcción y nivelación de carreteras

exigen a veces velocidades incluso más lentas. Por este motivo, se puede incorporar la función de velocidad ajustable. El operador puede ir tan despacio como desee en función del trabajo que necesita realizarse.

Un fiel exponente de estabilidad

Los estabilizadores y hoja dozer proporcionan a la máquina, ya en sí robusta y bien equilibrada, una estabilidad adicional. Los estabilizadores tienen una apertura de casi cuatro metros. Así y todo, los estabilizadores, no suponen ningún problema en operaciones por terreno no asfaltado, simplemente se plegan junto a la máquina. La hoja dozer convierte a la máquina en un fiel exponente de estabilidad.

La máquina se utiliza a veces en zonas inaccesibles y condiciones de terreno accidentado que exigen una elevada flexibilidad y versatilidad. Con las excavadoras Volvo, se puede optar por emplear todos los apoyos al mismo tiempo o con movimientos separados, en cualquier combinación. En algunas situaciones, puede resultar imposible hacer uso de los estabilizadores. Este es el motivo por el que puede seleccionarse los frenos de tambor a modo de opción para asegurar una excavación estable sin juego en los ejes, incluso sin utilizar los estabilizadores.



Sistema eléctrico/electrónico

- El nuevo panel de instrumentos, en combinación con la pantalla MDU (Machine Display Unit) agiliza los controles de estado operativo y aumenta el rendimiento del trabajo.
- Nuevo conmutador de selección de modo provisto de configuración de modo de cliente para elegir las características operativas más convenientes.

- Caja de fusibles y relés bien protegida y de fácil acceso.

Sección inferior

- La elevada velocidad de desplazamiento, la elevada fuerza de tracción y la gran altura libre sobre el suelo proporcionan a la máquina una movilidad excelente tanto en carretera como fuera de ella.

- Estabilizadores y hoja dozer de diseño robusto. Estabilizadores con gran apertura.

- Los apoyos del carro inferior pueden utilizarse independientemente o simultáneamente.



Más compacta en el exterior y más amplia en el interior

La funcionalidad es parte inherente en cada detalle de la nueva máquina. La EW140B se ha hecho compacta para facilitar el manejo y agilizar el trabajo en entornos urbanos y calles estrechas. La gran altura de elevación del pluma y el pequeño radio de giro de la zaga hace posible girar la superestructura y dar la vuelta a la máquina al mismo tiempo incluso en espacios muy reducidos. La cabina es ligeramente más cuadrada que antes, con lo que se ha ampliado el espacio interior. Hay mucho sitio para los pies y se dispone de un práctico compartimento para colocar la fiambra y un amplio espacio para guardar objetos personales que puedan necesitarse durante largos turnos de trabajo.



Un buen ambiente de trabajo no es una simple opción

Durante el trabajo de desarrollo de las nuevas máquinas, nos hemos esforzado para conseguir que la cabina resulte lo más agradable posible para el operador. Tenemos para ello una razón de peso: un buen ambiente de trabajo no es una simple opción cuando se da importancia a la comodidad y la satisfacción del operador. El operador que se siente a gusto, hace un buen trabajo. La cabina está equipada

con un nuevo asiento ergonómico, con varias funciones de ajuste para obtener una máxima comodidad personal. Las consolas de palancas de la cabina pueden ajustarse incluso en sentido vertical. El sistema de control electrónico del climatizador asegura que la cabina disponga en todo momento de un ambiente confortable. En pocas palabras, las nuevas máquinas ofrecen un puesto de trabajo seguro y cómodo que puede disfrutarse incluso durante turnos de trabajo de larga duración.

Una cabina con vistas

Para mantener un gran nivel de comodidad y una elevada seguridad, resulta necesario disponer de buena visibilidad hacia todos los lados de la máquina y en todo tipo de condiciones operativas y meteorológicas. En la nueva cabina, se ha mejorado la visibilidad. Los fuertes aunque estrechos montantes de la cabina proporcionan al operador un puesto de trabajo seguro, una considerable reducción de los 'ángulos muertos' a ambos lados y una excelente visibilidad hacia adelante en la obra. Como antes, el parabrisas de cristal de seguridad tintado está diseñado sin molduras y ofrece una clara visibilidad en el sentido de la excavación sin exponer al operador a la luz deslumbradora del sol.

Coordinación perfecta entre el operador y la máquina

Hasta la más mínima pieza de la EW140B está diseñada para obtener una coordinación perfecta entre el operador y la máquina y lograr que el trabajo resulte eficaz y cómodo al mismo tiempo. El operador debe tener un ambiente de trabajo confortable y la posibilidad de aprovechar plenamente todas las funciones y recursos de la máquina. La máquina responde inmediatamente a las intenciones del operador y los pedales y las palancas reaccionan de forma clara y consecuente cada uno de sus movimientos. Los instrumentos son de fácil comprobación y los mandos están al alcance de la mano, situados de manera ergonómica y siguiendo una lógica para que el trabajo resulte lo más fácil y suave posible. El operador dispone de pleno control de la máquina y el implemento en todo tipo de trabajo, incluso en las aplicaciones más difíciles, lo que le permite hacer turnos de trabajo de gran rendimiento y larga duración sin cansarse.

Cabina

- La cabina de diseño ergonómico ofrece al operador un mayor nivel de confort para aumentar su rendimiento y productividad.
- Mejor visibilidad para que el manejo sea más seguro y eficaz.
- Mayor capacidad de refrigeración y calefacción con el climatizador electrónico (ECC) y los trece difusores de aire.

- Nivel de ruidos muy bajo en la cabina.
- Los apoyos con muelles de gas permiten correr fácilmente hacia arriba el cristal superior del parabrisas.
- Asientos cómodos y de alta calidad con nueve posibilidades de ajuste.

Superestructura

- Compacto radio de giro de la sección trasera y máquina de bajo perfil.
- Grandes espejos retrovisores laterales que mejoran la visibilidad y la seguridad tanto para conducir como para trabajar.



Hemos cuidado – hasta el más mínimo detalle

Las excavadoras de ruedas Volvo están diseñadas y construidas utilizando los sistemas y medios técnicos más avanzados de los que se dispone actualmente en el mundo. No hemos dejado nada al azar. Sin embargo, no hemos supeditado todo a la tecnología. En lugar de ello, hemos centrado nuestra atención en la seguridad de manejo – y el cuidado: el cuidado de la máquina, el medio ambiente y, ante todo, el operador.

La jornada laboral más fácil y segura posible

La gran variedad de elementos ergonómicos y soluciones técnicas en combinación con el anclaje longitudinal del motor en la máquina, permiten efectuar trabajos de servicio y mantenimiento periódico desde el nivel del suelo. Para llegar a los puntos de servicio situados a mayor altura, la máquina dispone de las plataformas más anchas y seguras del mercado con estribos antideslizantes. Detrás de la cabina, en el centro de la máquina, existe una plataforma muy amplia con mucho espacio para trabajar. Todas estas características animan y facilitan los importantes trabajos de servicio y proporcionan al operador jornadas de trabajo de lo más sencillas y seguras posibles.

En lo que se refiere a la seguridad, Volvo no tiene rival

En lo que se refiere a la seguridad del operador y la máquina, Volvo no tiene rival. Una excavadora debe ser capaz de utilizarse para trabajos difíciles y resistir elevados esfuerzos. Es importante que los desplazamientos sean seguros, algo a lo que hemos dedicado un gran esfuerzo durante el desarrollo de la nueva generación de excavadoras. La barra de seguridad hidráulica bien visible en la parte delantera de la consola de mando izquierda permite que el operador entre o salga fácilmente de la máquina sin activar palancas.

Las excavadoras Volvo están dotadas de un bloqueo de desplazamiento único. Mediante el giro de un interruptor, la superestructura queda fijada al carro inferior y, al mismo tiempo, se bloquean todas las funciones hidráulicas. Esto evita los movimientos fortuitos del equipo de excavación, el giro de la superestructura o el accionamiento de los apoyos del carro inferior al conducir la máquina por la vía pública. En una Volvo, el operador puede bloquear además el eje oscilante utilizando simplemente el freno de excavación, asegurando plena estabilidad durante el trabajo. El eje también puede bloquearse manualmente.

La reducción automática de la velocidad le da tranquilidad

Cuando baja por una cuesta, la función de seguridad reduce la velocidad de la máquina y evita que se sobre-revolucione. Ello permite utilizar menos el freno de servicio y proporciona al operador una gran tranquilidad y seguridad. Si la máquina se queda sin combustible, dispone de un sistema de emergencia que siempre hace posible frenar y realizar maniobras de dirección. Si tiene montados los acumuladores, los frenos de las máquinas nuevas proporcionan siempre un frenado fiable.



Facilidad de servicio

- Mantenimiento del motor a nivel del suelo.
- Amplia pasarela de servicio con estribos antideslizantes que se mantienen limpios.
- Portezuelas y capós grandes y de fácil apertura provistos de cerradura.
- Lubricación centralizada y al nivel del suelo del equipo de excavación y el cojinete del mecanismo de giro de la superestructura.
- Puntos de control centralizados para comprobar la presión hidráulica.

Medio ambiente y seguridad

- Motores de bajas emisiones que cumplen la norma de emisiones UE Paso 2.
- Bombas hidráulicas de bajo nivel de ruido y ventilador de refrigeración de aceite de accionamiento hidráulico.
- Aceite hidráulico biodegradable opcional.
- Bloqueo de seguridad hidráulico bien visible con consola basculable.

- Alineamiento seguro y sencillo entre la superestructura y la sección inferior para desplazamientos.
- Bloqueo automático del eje delantero al aplicar el freno de excavación.
- Retardación automática de la velocidad cuesta abajo.
- Red de seguridad opcional para la ventana delantera, FOPS y FOG.



Descripción detallada de la EW140B

Motor

El motor es diesel de 4 tiempos, turboalimentado refrigerado por agua, inyección directa e intercooler. Es de bajas emisiones y cumple con la norma UE Step 2. El motor se ha desarrollado especialmente para su uso en excavadoras, ofreciendo una excelente economía de combustible, bajos niveles de ruido y una larga vida de servicio.

Filtro de aire: 2 etapas

Sistema de ralentí automático: Reduce el régimen del motor llevándolo a ralentí cuando no se activan palancas o pedales, con lo que se reduce el consumo de combustible y el nivel de ruido en la cabina.

Motor	Volvo D5D EBE2
Potencia nominal a	31,7 r/s (1900 rpm)
SAE J1995, bruta	92 kW (123 hp)
ISO 9249, DIN 6271, neta	88 kW (118 hp)
Par máx.....	555 Nm at 1 400 rpm
Núm.de cilindros	4
Cilindrada total	4,8 l
Diámetro.....	108 mm
Carrera	130 mm

Sistema eléctrico

Contronic, ofrece una supervisión avanzada del funcionamiento de la máquina e importante información para diagnósticos. Sistema eléctrico de gran capacidad y bien protegido. Caja de fusibles y relés ubicada en un lugar céntrico que se vale de una placa de circuitos impresos dispuesta de forma comprensible y montada, para facilitar el acceso, detrás de la cabina. Preparada para conectar equipos opcionales. Además, dispone como opción de un conducto central para funciones eléctricas adicionales. Dispone de un interruptor maestro montado de serie.

Tensión	24 V
Baterías	2 baterías x 12 V
Capacidad de las baterías	140 Ah
Alternador	28 V / 80 A

Cabina

La cabina del operador es de fácil acceso por la amplia entrada de la puerta. La cabina está apoyada sobre soportes de amortiguación hidráulicos para reducir los niveles de impactos y vibraciones. Estos soportes, en combinación con el revestimiento insonorizante, reducen los niveles de ruido. La cabina dispone de una visibilidad excelente en todas las direcciones. El parabrisas puede correrse fácilmente hacia arriba y el cristal inferior puede desmontarse y guardarse en la puerta.

Sistema integrado de calefacción y refrigeración mediante climatizador de control electrónico (ECC): El aire comprimido y filtrado de la cabina se suministra por la acción de un ventilador de control automático. El aire se distribuye por 13 difusores de aire.

Asiento del operador ergonómico: el asiento ajustable y las consolas de las palancas de control, se mueven de forma independiente a conveniencia del operador. El asiento dispone de nueve ajustes diferentes y de un cinturón de seguridad que satisfacen todas las necesidades de confort y seguridad.

Nivel de ruido:

Nivel de ruido en la cabina según ISO 6396	73 LpA dB(A)
Nivel de ruido exterior según ISO 6395	101 LwA dB(A)

(Directiva 2000/14/CE)

Carro inferior

Línea motriz: Un gran motor de pistones axiales en la caja de cambios Power Shift de dos etapas transmite potencia al eje delantero y al eje trasero, ambos con reductores de cubo.

Chasis: Robusto bastidor completamente soldado, resistente a la torsión.

Ruedas: Se dispone opcionalmente de neumáticos simples o dobles.

Eje delantero: Robusto eje para excavadora con bloqueo de la oscilación del eje automático o regulado por el operador. Oscilación de $\pm 9^\circ$ (con guardabarros $\pm 7^\circ$).

Neumáticos dobles	10,00-20
Fuerza de tracción máx.(neta)	82 kN
Velocidad de la máquina, en carretera.....	20,0/30,0 km/h
fuera de carretera.....	5,3/7,8 km/h
marcha ultralenta.....	3,1 km/h
Radio de giro mín.....	6,9 m

Frenos

Frenos de servicio: de disco húmedos y autoajustables con accionamiento servo-hidráulico en dos circuitos independientes.

Freno de estacionamiento: disco húmedo negativo en la carcasa de cambios, aplicado por resorte y desaplicado por presión.

Freno de excavación: freno de servicio con sistema de bloqueo mecánico.

Sistema de seguridad: Los frenos de desplazamiento son de doble circuito y vienen con dos acumuladores, que actúan en caso de avería en el sistema de frenos de servicio.

Pesos

Máquina con pluma monobloque de 4,5 m, balancín de 2,45 m, enganche rápido S6, 420 kg /cazo de 580 l.

*Máquina con pluma en 2 piezas de 4,7 m.

Peso total de la máquina con hoja dozer delantera y estabilizadores traseros 15 400 kg..... *15 650 kg

Peso total de la máquina con hoja dozer trasera sin estabilizadores..... 14 300 kg..... *14 550 kg

Capacidades de llenado durante el servicio

Depósito de combustible.....	250 l
Sistema hidráulico, total	235 l
Depósito hidráulico	120 l
Aceite de motor.....	15 l
Refrigerante.....	21,5 l
Transmisión.....	3,4 l

Carcasa del eje

Eje delantero	8,5 l
Eje trasero	11,0 l
Transmisión final	
Tipo disco húmedo	1,0 l
Tipo tambor.....	1,0 l

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico sensible a la carga de centro cerrado, load sensing, con válvulas compensadoras de presión. Movimientos independientes de la carga. El caudal se reparte en combinación con una bomba de elevado caudal regulada electrónicamente (regulación de la potencia). El sistema ofrece una maniobrabilidad suprema y movimientos rápidos para producir resultados óptimos con gran ahorro.

El sistema incluye los siguientes modos de trabajo: Modo de estacionamiento (P):

Posición de estacionamiento para proporcionar una seguridad óptima.

Modo de desplazamiento (T):

El régimen del motor se regula presionando el pedal de desplazamiento para reducir el consumo de combustible y el ruido. El equipo de trabajo no puede moverse en este modo para optimizar la seguridad.

Modo de trabajo (W):

Caudal de trabajo completo con ajuste de las revoluciones del motor para operaciones de trabajo normal y la mejor utilización de la velocidad.

Modo del cliente (C):

El operador puede ajustar el caudal de aceite adecuado con arreglo a las condiciones operativas.

Refuerzo de potencia:

Las fuerzas de excavación y de elevación se ven incrementadas.

Bombas hidráulicas:

Bomba principal

Tipo

bomba de pistón axial de poco ruido

Caudal máx.....

230 l/min.

Bomba de freno + dirección

Tipo

bomba de pistón axial de poco ruido

Caudal máx.....

32 l/min.

Bomba de servomecanismo + ventilador de refrigeración de aceite hidráulico

Tipo

bomba de engranaje

Caudal máx.....

46 l/min.

Presiones máximas

Implementos

32/36 MPa

Desplazamiento

36 MPa

Sistema servo

3,5 MPa

Sistema de giro

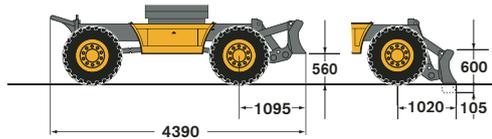
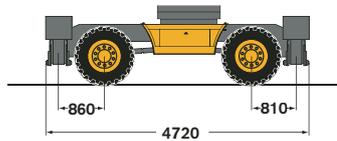
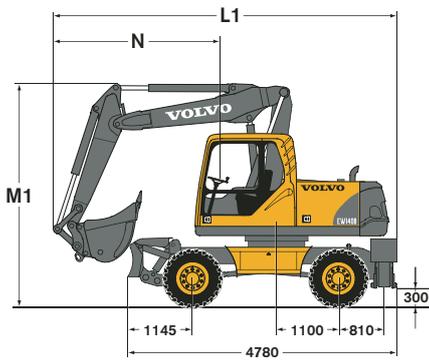
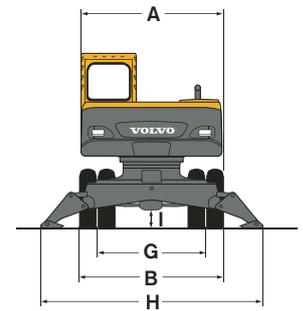
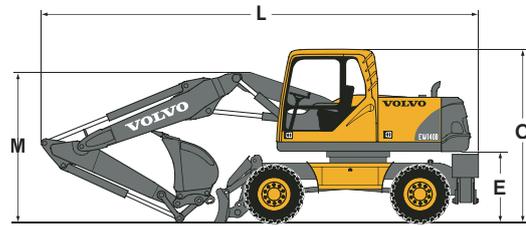
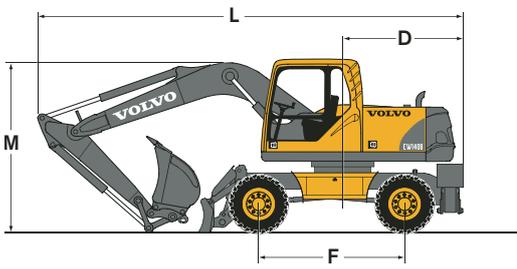
La superestructura gira por la acción de un motor de pistón axial con un engranaje de reducción planetario.

El freno automático de retención del giro y la válvula antirrebote vienen montados de serie.

Velocidad de giro máx..... 10,0 rpm

Especificaciones

Dimensiones



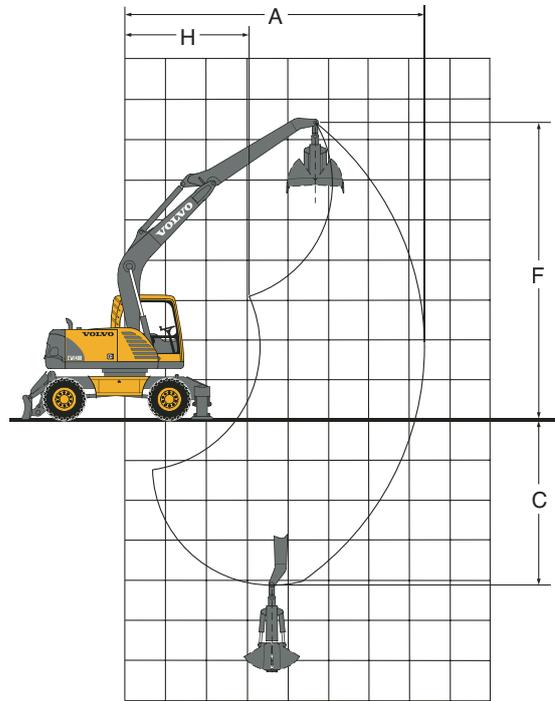
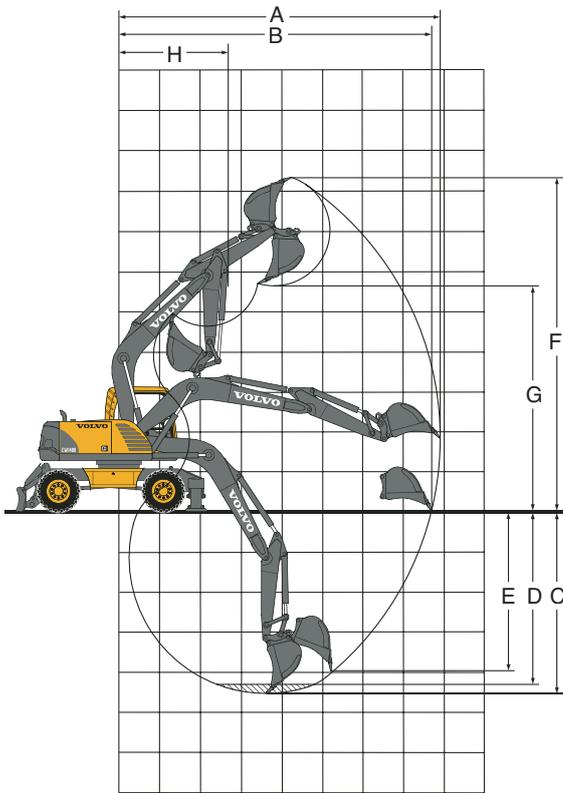
Descripción	Unidad	Pluma monobloque de 4,5 m				Pluma en 2 piezas de 4,7 m			
		2,0 m	2,45 m	3,1 m	3,0 m**	2,0 m	2,45 m	3,1 m	3,0 m**
A. Anchura total de la superestructura	mm	2 500				2 500			
B. Anchura total	mm	2 540				2 540			
C. Altura total de la cabina	mm	3 110				3 110			
D. Radio de giro de la zaga	mm	2 000				2 000			
E. Altura del contrapeso	mm	1 270				1 270			
F. Distancia entre ejes	mm	2 600				2 600			
G. Ancho de vía	mm	1 915				1 915			
H. Anchura con estabilizadores apoyados (delante o atrás)	mm	3 920				3 920			
I. Altura libre al suelo mín.	mm	325				325			
Longitud del balancín:		2,0 m	2,45 m	3,1 m	3,0 m**	2,0 m	2,45 m	3,1 m	3,0 m**
L. Longitud total	mm	7 630	7 500	7 570*	7 665*	7 820	7 770	7 800*	7 735*
M. Altura total de la pluma plegada	mm	3 035	3 370	3 370*	3 340*	2 755	3 090	3 110*	3 225*
L1. Longitud total	mm	-	-	-	-	6 110	6 210	6 645*	6 465*
M1. Altura total de la pluma plegada	mm	-	-	-	-	4 000	4 000	4 000*	3 970*
N. Saliente delantero	mm	-	-	-	-	2 930	3 030	3 465*	3 285*

*sin cazo
**balancín de bivalva

Rangos de trabajo & Fuerzas de excavación

Pluma monobloque de 4,5 m y
balancín de 2,0 m, 2,45 m, 3,1 m

Pluma monobloque de 4,5 m y
balancín de bivalva de 3,0 m



Pluma monobloque	m	4,5	4,5	4,5	4,5
Balancín	m	2,0	2,45	3,1	3,0*
A. Alcance máximo de excavación	m	8,0	8,4	9,0	7,4
B. Alcance máximo de excavación a nivel del suelo	m	7,7	8,2	8,8	-
C. Profundidad máxima de excavación	m	4,5	5,0	5,6	4,1
D. Profundidad máxima de excavación (superficie horizontal de 2440 mm)	m	4,3	4,8	5,5	-
E. Profundidad máxima de excavación en pared vertical	m	4,0	4,4	4,9	-
F. Altura máxima de corte	m	8,3	8,6	8,9	7,4
G. Altura máxima de descarga	m	5,7	5,9	6,3	-
H. Radio mínimo de giro frontal	m	2,7	2,7	2,8	3,1

* Balancín de bivalva

Fuerzas de excavación con cazo de enganche directo:					
Radio del cazo	m	1,26	1,26	1,26	-
Fuerza de arranque (SAE/ISO)	kN	89,5 / 97,9	89,5 / 97,9	89,5 / 97,9	-
Fuerza de penetración (SAE/ISO)	kN	71,5 / 72,2	62,7 / 63,1	53,1 / 53,3	-
Ángulo de giro,cazo	°	185°	185°	185°	-

Tamaños máximos permitidos para cazos de enganche rápido:					
Cazo GP (1,5 t/m³)	l	915	840	720	-
Cazo GP (1,8 t/m³)	l	760	700	600	-

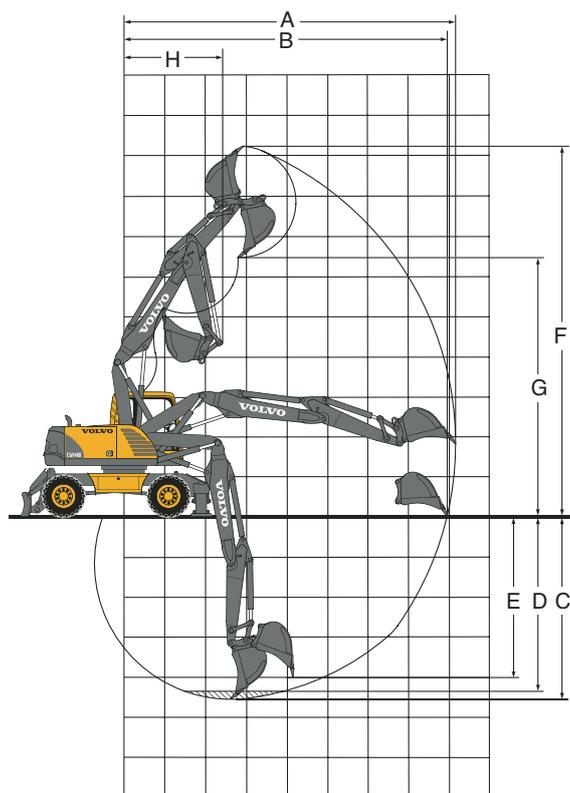
Tamaños máximos permitidos para cazos de enganche directo:					
Cazo GP (1,5 t/m³)	l	940	865	745	-
Cazo GP (1,8 t/m³)	l	780	720	620	-

Nota: 1. Dimensiones de cazo basados en SAE-J296, material con colmo, ángulo de reposo de 1:1.

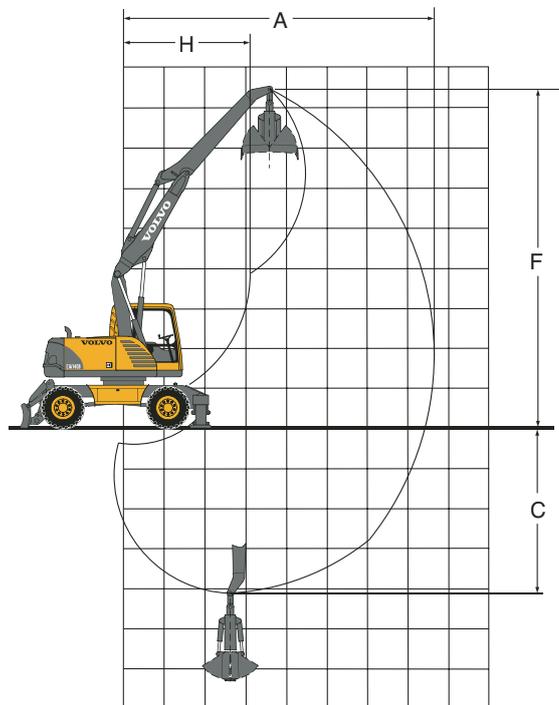
2. Las "Dimensiones máximas permitidas" se ofrecen solamente a modo de referencia y no están necesariamente disponibles de fábrica..

Rangos de trabajo & Fuerzas de excavación

Pluma en 2 piezas de 4,7 m y
balancín de 2,0 m, 2,45 m, 3,1 m



Pluma en 2 piezas de 4,7 m y
balancín de bivalva de 3,0 m



Pluma en 2 piezas	m	4,7	4,7	4,7	4,7
Balancín	m	2,0	2,45	3,1	3,0*
A. Alcance máximo de excavación	m	8,2	8,6	9,3	7,7
B. Alcance máximo de excavación a nivel del suelo	m	8,0	8,4	9,1	-
C. Profundidad máxima de excavación	m	4,6	5,0	5,7	4,1
D. Profundidad máxima de excavación (superficie horizontal de 2440 mm)	m	4,4	4,8	5,5	-
E. Profundidad máxima de excavación en pared vertical	m	3,1	3,5	4,1	-
F. Altura máxima de corte	m	9,2	9,6	9,9	8,4
G. Altura máxima de descarga	m	6,5	6,8	7,3	-
H. Radio mínimo de giro frontal	m	2,6	2,6	2,8	3,1

* Balancín de bivalva

Fuerzas de excavación con cazo de enganche directo:					
Radio del cazo	m	1,26	1,26	1,26	-
Fuerza de arranque (SAE/ISO)	kN	89,5 / 97,9	89,5 / 97,9	89,5 / 97,9	-
Fuerza de penetración (SAE/ISO)	kN	71,5 / 72,2	62,7 / 63,1	53,1 / 53,3	-
Ángulo de giro, cazo	°	185°	185°	185°	-

Tamaños máximos permitidos para cazos de enganche rápido:					
Cazo GP (1,5 t/m³)	l	855	770	675	-
Cazo GP (1,8 t/m³)	l	710	640	560	-

Tamaños máximos permitidos para cazos de enganche directo:					
Cazo GP (1,5 t/m³)	l	865	795	700	-
Cazo GP (1,8 t/m³)	l	720	660	580	-

Nota: 1. Dimensiones de cazo basados en SAE-J296, material con colmo, ángulo de reposo de 1:1.

2. Las "Dimensiones máximas permitidas" se ofrecen solamente a modo de referencia y no están necesariamente disponibles de fábrica.

Capacidad de elevación

En el extremo del balancín, sin cazo. Unidad:1000 kg

Si desea obtener la capacidad de elevación con el cazo incluido, solo hay que restar de los valores siguientes el peso real del cazo.

 A través del carro inferior  A lo largo del carro inferior	Gancho de elevación en relación con el nivel del suelo	Alcance desde el centro de la máquina												Máx. m												
		u = apoyo levantado						d = apoyo descendido																		
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Alcance máximo														
		u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	u	d	u	d											
Pluma monobloque de 4,5 m balancín de 2,45 m hoja dozer trasera	6,0 m															2,3	2,7	2,8*	2,8*	5,5						
	4,5 m							3,2	3,7*	3,9*	3,9*	2,0	2,3	3,6*	3,7*					1,8	2,0	2,7*	2,7*	6,4		
	3,0 m					5,5	6,6	7,0*	7,0*	3,0	3,5	4,8*	4,8*	1,9	2,2	3,5	4,0*			1,5	1,8	2,7*	2,7*	6,9		
	1,5 m					4,9	5,8*	6,7*	6,7*	2,8	3,2	5,3	5,8*	1,8	2,1	3,4	4,5*			1,4	1,7	2,7*	2,9*	7,0		
	0,0 m					4,7	5,6	7,3*	7,3*	2,6	3,1	5,1	6,4*	1,7	2,1	3,3	4,7*			1,5	1,7	2,8	3,3*	6,7		
	-1,5 m	5,9*	5,9*	5,9*	5,9*	4,7	5,6	9,6*	9,6*	2,6	3,0	5,0	6,3*	1,7	2,0	3,3	4,5*			1,7	2,0	3,2	4,2*	6,1		
	-3,0 m					4,8	5,8	7,8*	7,8*	2,6	3,1	5,1*	5,2*							2,3	2,7	4,4*	4,4*	4,9		
Pluma monobloque de 4,5 m balancín de 3,1 m hoja dozer trasera	7,5 m																		2,5*	2,5*	2,5*	2,5*	4,9			
	6,0 m											2,1	2,4	2,9*	2,9*					1,9	2,1*	2,1*	2,1*	6,3		
	4,5 m											2,1	2,4	3,2*	3,2*					1,5	1,8	2,0*	2,0*	7,1		
	3,0 m								3,1	3,6	4,2*	4,2*	2,0	2,3	3,5*	3,6*	1,3	1,6	2,1*	2,1*	1,3	1,6	2,1*	2,1*	7,5	
	1,5 m					5,0	6,1	8,5*	8,5*	2,8	3,3	5,3*	5,4*	1,8	2,2	3,4	4,2*	1,3	1,5	2,4	2,6*	1,3	1,5	2,2*	2,2*	7,6
	0,0 m					4,6	5,6	7,7*	7,7*	2,6	3,1	5,1	6,2*	1,7	2,0	3,3	4,6*			1,3	1,5	2,4*	2,4*	7,4		
	-1,5 m	4,9*	4,9*	4,9*	4,9*	4,6	5,5	9,9*	9,9*	2,5	3,0	5,0	6,4*	1,7	2,0	3,2	4,6*			1,4	1,7	2,7	3,0*	6,8		
-3,0 m	8,1*	8,1*	8,1*	8,1*	4,6	5,6	8,8*	8,8*	2,5	3,0	5,0	5,8*							1,8	2,2	3,5	4,1*	5,8			
Pluma en 2 piezas de 4,7 m balancín de 2,0 m hoja dozer delantera estabilizadores traseros	7,5 m																		4,2*	4,2*	4,2*	4,2*	3,5			
	6,0 m								3,5	4,1*	4,1*	4,1*							2,6	3,3*	3,3*	3,3*	5,3			
	4,5 m					5,6*	5,6*	5,6*	5,6*	3,3	4,5*	4,5*	4,5*	2,1	3,7	3,6	4,0*			2,0	3,0*	3,0*	3,0*	6,2		
	3,0 m								3,1	5,3*	5,3*	5,3*	2,0	3,7	3,5	4,3*			1,7	3,0*	2,9*	3,0*	6,7			
	1,5 m								2,9	5,5	5,3	6,2*	1,9	3,6	3,4	4,6*			1,6	2,9	2,8	3,2*	6,8			
	0,0 m					4,9*	4,9*	4,9*	4,9*	2,8	5,4	5,1	6,5*	1,9	3,5	3,3	4,7*			1,7	3,1	3,0	3,6*	6,6		
	-1,5 m					5,0	8,7*	8,7*	8,7*	2,8	5,4	5,1	6,0*						1,9	3,6	3,4	4,2*	5,9			
Pluma en 2 piezas de 4,7 m balancín de 2,45 m hoja dozer delantera estabilizadores traseros	7,5 m																		3,1*	3,1*	3,1*	3,1*	4,3			
	6,0 m								3,5*	3,6*	3,6*	3,6*							2,2	2,6*	2,6*	2,6*	5,9			
	4,5 m								3,4	4,0*	4,0*	4,0*	2,1	3,7*	3,6*	3,7*			1,7	2,4*	2,4*	2,4*	6,7			
	3,0 m					5,7	7,5*	7,5*	7,5*	3,2	5,0*	5,0*	5,0*	2,0	3,7	3,5	4,0*			1,5	2,4*	2,4*	2,4*	7,2		
	1,5 m								2,9	5,5	5,3	5,9*	1,9	3,5	3,4	4,4*			1,4	2,5*	2,5*	2,5*	7,2			
	0,0 m					4,9	5,4*	5,4*	5,4*	2,7	5,3	5,1	6,4*	1,8	3,5	3,3	4,6*			1,5	2,8*	2,7	2,8*	7,0		
	-1,5 m					4,9	9,2*	9,2*	9,2*	2,7	5,3	5,1	6,2*	1,8	3,4	3,3	4,4*			1,7	3,1	3,0	3,4*	6,4		
Pluma en 2 piezas de 4,7 m balancín de 3,1 m hoja dozer delantera estabilizadores traseros	7,5 m								3,2*	3,2*	3,2*	3,2*							2,2*	2,2*	2,2*	2,2*	5,3			
	6,0 m												2,2	3,0*	3,0*	3,0*			1,8*	1,9*	1,9*	1,9*	6,6			
	4,5 m								3,4*	3,4*	3,4*	3,4	2,2	3,3*	3,3*	3,3*			1,5	1,8*	1,8*	1,8*	7,4			
	3,0 m					6,1*	6,1*	6,1*	6,1*	3,3	4,4*	4,4*	4,4*	2,1	3,7*	3,6*	3,7*	1,4	2,6*	2,5	2,7*	1,3	1,8*	1,8*	1,8*	7,8
	1,5 m					5,2	7,3*	7,3*	7,3*	3,0	5,5*	5,4*	5,4*	1,9	3,6	3,4	4,2*	1,4	2,5	2,4	3,2*	1,3	1,9*	1,9*	1,9*	7,9
	0,0 m					4,9	5,8*	5,8*	5,8*	2,7	5,3	5,1	6,2*	1,8	3,4	3,3	4,5*	1,3	2,5	2,4	2,9*	1,3	2,1*	2,1*	2,1*	7,7
	-1,5 m					4,8	8,1*	8,1*	8,1*	2,7	5,2	5,0	6,3*	1,8	3,4	3,3	4,5*			1,4	2,4*	2,4*	2,4*	7,1		
-3,0 m					4,9	8,4*	8,4*	8,4*	2,7	5,3	5,0	5,6*	1,8	3,4	3,3	3,8*			1,8	3,4	3,3	3,7*	6,0			

Notas: 1. Presión de trabajo con refuerzo de potencia = 36 MPa

2. Los valores indicados arriba están de acuerdo con la normativa ISO 10 567. No exceden el 87% de la capacidad de elevación hidráulica ni el 75% de la carga de basculación, con la máquina en suelo firme y horizontal.

3. Las capacidades marcadas con un asterisco (*) están limitadas por la capacidad de elevación hidráulica y no por la carga de basculación.

EQUIPAMIENTO DE SERIE

Motor

El motor es diesel de 4 tiempos, turboalimentado refrigerado por agua, inyección directa e intercooler. Es de bajas emisiones y cumple con la norma EU Step2.

Calentamiento de aire de admisión
Función de parada del motor
Filtro de combustible con separador de agua
Bomba de llenado de combustible: 50 l/min. con parada automática
Radiador con láminas de aluminio

Sistema de control eléctrico / electrónico

Contronic – sistema de supervisión y diagnóstico computerizado
Interruptor principal
Sistema de ralentí automático
Refuerzo de potencia de un solo toque
Monitor ajustable
Circuito de prevención de re arranque del motor
Función de parada/arranque de seguridad
Lámparas halógenas de alta capacidad
– Montados en el bastidor 2
– Montadas en la cabina 2
Alternador, 80 A
Baterías, 2 x 12 V / 140 Ah
Motor de arranque, 24 V / 4,8 kW

Carro inferior

Transmisión de 2 velocidades y velocidad de aproximación
Eje delantero oscilante $\pm 9^\circ$
Frenos de desplazamiento de 2 circuitos
Árboles de transmisión sin necesidad de mantenimiento

Superestructura

Contrapeso, 2470 kg
Pasarela de servicio con rejilla antideslizante
Punto de lubricación centralizado para la corona de giro

Cabina e interior

Calefactor
Apoyos de cabina de amortiguación hidráulica
Asiento del operador ajustable y consola de palanca de control
Volante ajustable
Antena flexible
Palanca de bloqueo de seguridad hidráulica
Palancas de control, con 5 interruptores cada una
La cabina, que está insonorizada para cualquier condición meteorológica, incluye:
– Cenicero
– Portavasos
– Encendedor
– Cerraduras de puerta
– Cristales tintados
– Alfombra
– Claxon

– Amplio compartimento guardaobjetos
– Parabrisas que se abre hacia arriba
– Cristal delantero inferior desmontable
– Cinturón de seguridad
– Cristal de seguridad
– Limpiacristales con función de intermitencia
– Preparación para instalar un radio y estéreo
– Viseras, en la parte delantera
Preparación para instalar un kit antivandalismo
Llave maestra de encendido

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico sensible a la carga load sensing
Amortiguación de cilindros
Sellado contra la contaminación de cilindros
Filtro de retorno de tipo todo paso intervalos de cambio de 2000 h
Sistema de alivio de la presión (servoacumulador)
Ventilador de refrigeración de regulación termostática
Válvula de rotura de tubo para la pluma
Aceite hidráulico, ISO VG46

Equipo de excavación

Puntos de fijación para equipos hidráulicos adicionales
Punto de lubricación centralizado

EQUIPAMIENTO ALTERNATIVO

Carro inferior

Neumáticos dobles 10.00 –20
Neumático simple 18R-19.5
Aros para protección contra piedras
Hoja dozer delantera y estabilizadores traseros
Hoja dozer trasera
4 estabilizadores
Soporte de bivalva

Equipo de excavación

Plumas
Monobloque de 4,5 m
Pluma de 2 piezas de 4,7 m
Pluma offset monobloque de 4,7 m con giro lateral

Balancines

2,0 m
2,45 m y 3,1 m
3,0 m balancines para bivalva

Cazo

Cazo para propósitos generales (GP)

Capacidad	Anchura
190 l	400 mm
260 l	500 mm
340 l	600 mm
420 l	700 mm
500 l	800 mm
580 l	900 mm
670 l	1 000 mm
750 l	1 100 mm

Cabina e interior

Asiento:
– Asiento en tela
– Asiento en tela con calefacción
– Asiento en tela con calefacción y suspensión neumática

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Motor

Calefactor diesel de la cabina y el motor con temporizador digital
Calefactor de motor eléctrico 220V/110V

Sistema de control eléctrico / electrónico

Alarma de desplazamiento
Luz rotativa de advertencia
Luces de trabajo adicionales
– Pasarela de servicio 1 y contrapeso 1
– De montaje en pluma 2

Carro inferior

Guardabarros, delanteros / traseros
Caja de herramientas, lado izquierdo / derecho
Eje trasero con frenos de tambor
Programador de velocidad
Programador de velocidad con velocidad de aproximación ajustable

Cabina e interior

Calefactor & Acondicionador de aire, ECC
Protección contra caída de objetos (FOG)
Estructuras montadas en la cabina contra caída de objetos (FOPS)
Protección contra la lluvia, delantera
Viseras, en el techo, la parte trasera
Protección contra la luz solar, techo (acero)
Rejilla de seguridad para el parabrisas
Limpiacristales inferior
Radio y estéreo
Kit antivandalismo

Sistema hidráulico

Válvulas anticaída de equipo para el balancín
Flotación
Aceite hidráulico, ISO VG 32
Aceite hidráulico, ISO VG 68
Aceite hidráulico, biodegradable 46

Equipos hidráulicos para:

- A. Martillo/cizalla
- B. Cazo angular/rotator
- C. Bivalva
- D. Enganche rápido

Enganche rápido hidráulico

S6

Implementos

Ripper, S6
Soporte de martillo, S6
Soporte de bivalva, S6

Servicio

Kit de herramientas
Linterna, 24 V



Tecnología en Términos Humanos

Volvo Construction Equipment es uno de los mayores fabricantes del mundo de máquinas para la construcción, con una gama de productos en la que se incluyen cargadoras de ruedas, excavadoras, dúmperes articulados, motoniveladoras, etc.

Las tareas a las que se dedican varían considerablemente, pero todas las máquinas comparten una característica de importancia esencial: Tecnología que ayuda a trabajar mejor. Con seguridad, eficacia y respeto medioambiental. La llamamos 'Tecnología en Términos Humanos'.

La amplitud de la gama de productos significa que es siempre posible elegir la máquina y el accesorio más adecuados para el trabajo. Acompaña a cada máquina

la calidad, continuidad y seguridad que representan el nombre de Volvo. La seguridad de la organización de servicio y piezas. La seguridad de tener siempre al alcance los últimos progresos en investigación y técnica. Una máquina Volvo satisface las más altas exigencias en cualquier tipo de tarea, en cualquier condición. En todo el mundo.

Volvo Construction Equipment desarrolla, fabrica y comercializa los equipos para la construcción Volvo. Somos una empresa Volvo con plantas de producción en cuatro continentes y presencia en 100 países.

Para más información visite nuestra página en Internet: www.volvo.com

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

Ref No. 33 2 433 1150 Spanish
Printed in Sweden 2005.05-1,0 GMC
Volvo, Eskilstuna