

**EXCAVADORAS VOLVO**

**EC140B/EC160B/EC180B/EC210B  
EC240B/EC290B/EC360B/EC460B**



**VOLVO**

# Las nuevas excavadoras de la serie B. En rendimiento, confort y economía, lo más profundo en excavación.

La creación de una excavadora de clase superior, comienza por usted. Sus opiniones y sugerencias se han implementado en el diseño de estas máquinas. El resultado es una cabina de lujo, un motor de alta fiabilidad que se adapta perfectamente al sistema hidráulico para obtener una máxima economía de combustible, un sistema hidráulico realzado para mejorar la facilidad de operación y el enfoque hacia la facilidad de mantenimiento para hacerle la vida más fácil.



## **Serie B de Volvo. Innovación se mire por donde se mire**

Al diseñar la serie B, hemos examinado cada uno de los componentes de nuestras excavadoras para determinar la forma de mejorar la comodidad, la fiabilidad, la productividad y el mantenimiento. Para ello, nos hemos centrado en algunas áreas clave. ¿El resultado? Un nuevo motor Volvo, fiable y orientado al rendimiento, construido para adaptarse perfectamente al sistema hidráulico y obtener la máxima

productividad. Un sistema hidráulico resistente e inteligente, concebido para responder a la más mínima solicitud del operador. Una cabina con una amplia gama de comodidades que facilitan el trabajo del operador. Y otras funciones de la máquina que simplifican el mantenimiento rutinario, a fin de disponer de más tiempo útil para realizar el trabajo.

## **Todo está en los detalles**

Siga leyendo y conozca la amplia variedad de innovaciones incorporadas

a las excavadoras Volvo de la serie B. Póngase en contacto con su concesionario Volvo para obtener información más detallada. Y recuerde que todas las excavadoras Volvo están respaldadas por una completa asistencia al cliente en la red mundial de concesionarios Volvo y sus organizaciones de venta, servicio y recambios.

- Nuevo motor Volvo con turbocompresor, específicamente construido para su uso en excavadoras Volvo y que cumple con la normativa EU Step 2 en cuanto a emisiones de gases de escape
- Sistema electrónico integrado (Contronic, con sistema de control de modo avanzado) que permite una mejor relación entre la potencia del motor y el sistema hidráulico

- Cabina diseñada para mejorar el puesto del operador con la mejor visibilidad del mercado, asiento ergonómico mejorado y una calefacción y refrigeración más eficaces, así como un mayor espacio de almacenamiento
- Sistema hidráulico avanzado con alto nivel de respuesta en cuanto a ciclos de trabajo cortos y elevada eficacia

- Plumas y brazos contruidos para soportar condiciones extremas y ofrecer una vida útil prolongada y fiable
- Potentes fuerzas de excavación, arranque y elevación
- Carro largo y estable, más resistente que nunca.



# Una cabina para cada entorno de trabajo.



Las condiciones de trabajo de cada operador son distintas. Y las distintas condiciones exigen diversas funciones en la cabina. Funciones como el control electrónico de la climatización. Limpiaparabrisas de última generación. Cabina aún más espaciosa. Las cabinas de la serie B hacen posible que su jornada laboral resulte más cómoda y confortable.

## **Interior confortable, No importa lo duro que sea el trabajo en el exterior**

Tanto si nieva como si hace sol, llueve o sopla mucho viento, la cabina Volvo dispone de un fácil acceso y tiene una amplia variedad de funciones que ayudan a mantener la productividad de forma más cómoda. En primer lugar, ofrece la mejor visibilidad del mercado, que reduce al mínimo la fatiga

del operador y mejora la productividad y la seguridad. La visibilidad se ha mejorado ampliando la zona acristalada, una mayor área de limpieza con limpiaparabrisas en paralelo, un limpiaparabrisas inferior opcional, sin ninguna barra transversal que impida la visión.

La espaciosa cabina dispone de muchos huecos de almacenamiento para objetos personales y para las distintas funciones en un entorno respetuoso con la ergonomía. El asiento del operador dispone de mandos de ajuste y consolas de control que funcionan independientemente para adaptarse a las características físicas del operador. Además, la serie B incluye un control electrónico de la climatización, con una capacidad de refrigeración y calefacción que garantiza un entorno confortable en la cabina, sean cuales sean las condiciones climáticas en el exterior. Los ruidos y los golpes se reducen al mínimo mediante amortiguadores y material insonorizante. Los retrovisores adicionales, con una amplia superficie visual, ofrecen un funcionamiento más seguro y controlado de la máquina.

## **Comodidad en la cabina**

- La cabina, ergonómicamente diseñada, brinda mayor comodidad al operador y mejora la eficacia y la productividad
- Visibilidad mejorada para un funcionamiento más seguro y eficiente
- Panel de instrumentos rediseñado para comprobar aún más rápidamente el estado operativo y conseguir mayor eficacia en el trabajo
- Mayor capacidad de refrigeración y calefacción, gracias a un ventilador de cuatro velocidades y trece salidas de ventilación
- Luna deslizante en la puerta, con varias posiciones de fijación
- El panel superior delantero, sostenido mediante amortiguadores de gas, se levanta fácilmente
- Cabina con nivel sonoro muy bajo
- El suelo plano y espacioso de la cabina facilita su limpieza
- Asiento de gran calidad y comodidad, con nueve posiciones de ajuste distintas.



# Es todo Volvo

Si una máquina no es fiable, la productividad se resiente. Por ese motivo, Volvo ha dado prioridad a la fiabilidad construyendo sólidos cimientos para crear sistemas y componentes seguros que hagan que los equipos de la serie B funcionen bien siempre. El nuevo motor Volvo constituye el núcleo en la fiabilidad de la serie B.

## Rendimiento controlado

El nuevo motor Volvo es una de las incorporaciones más interesantes a la línea de excavadoras de la serie B de Volvo. Se trata de un motor diésel de 6 cilindros (EC140B: 4 cilindros) con turbocompresor, inyección directa e intercooler, fabricado para responder a los requisitos propios de la excavación. Se encuentra entre los más potentes de su gama; se adapta perfectamente a los componentes y al diseño del sistema hidráulico. La potencia del nuevo motor Volvo y el elevado rendimiento del sistema hidráulico brindan una impresionante eficacia en el combustible, sobre todo durante la excavación intensa de zanjas o

movimiento de tierras. Una serie de funciones mantiene el motor en perfecto estado de funcionamiento y fiabilidad. El nuevo intercambiador de calor trabaja con el turbocompresor del motor para aumentar la eficacia de la combustión y reducir la emisión de gases de escape. El filtro de aire de tres etapas prolonga la vida útil del motor y aumenta el tiempo de funcionamiento filtrando de forma eficaz las partículas antes de que lleguen al motor. Un prefiltro con baño de aceite opcional también ofrece un filtrado excelente de las partículas y facilita el mantenimiento.

---

## Motor

- Los nuevos motores Volvo, cumplen con la normativa EU nivel II. Están equipados con turbocompresor e intercooler y su diseño proporciona al sistema hidráulico la potencia y el control que usted necesita.
- La elevada potencia del motor proporciona un rendimiento excelente
- Para los trabajos más exigentes, hemos equipado los modelos EC210B y superiores con capacidades de filtrado de aire adicionales, que aportan una mayor fiabilidad y durabilidad.
- El sistema de ralentí automático atenúa el ruido y ahorra combustible
- Prefiltro opcional con baño de aceite para filtrar aún más las partículas





# Tecnología avanzada



## Sistema hidráulico

- El sistema de control del modo de funcionamiento avanzado se activa según el movimiento de la palanca de control; de este modo, el manejo resulta más fácil y la capacidad de control es excelente. La máquina optimiza de forma automática el modo de funcionamiento.
- La regeneración de caudal en la pluma y el brazo garantiza un funcionamiento eficaz y un bajo nivel de consumo de combustible.
- Enfriador de aceite hidráulico de avanzada construcción, en aluminio, que mejora la disipación del calor y reduce al mínimo la corrosión.
- Refuerzo de potencia con una sola pulsación para un aumento puntual de la fuerza de excavación, elevación y arranque.

## Sistema electrónico

- El sistema Contronic optimiza la potencia disponible del motor y el rendimiento hidráulico para obtener la máxima productividad con el mínimo consumo de combustible.
- El sistema de autodiagnóstico tiene códigos de error e indicadores de estado para facilitar la resolución de problemas.
- Un potente alternador de 80 A proporciona una mayor capacidad para máquinas que trabajan en turnos de 24 horas.
- Faros halógenos de gran capacidad que convierten la noche en día.

## Superestructura y equipo de excavación

- Equipo de excavación diseñado y comprobado para las condiciones más duras, con durabilidad y fiabilidad probadas.
- Excelente capacidad de excavación, elevación y arranque.
- Pluma de 2 piezas opcional en los modelos EC140B, EC160B, EC180B, EC210B, EC240B y EC290B.
- El bajo consumo de combustible y la gran capacidad del depósito permiten trabajar dos turnos completos.
- Bastidor inferior reforzado y cubierta de protección del motor de las cadenas.





Un sistema hidráulico bien ajustado funciona como prolongación directa del pensamiento y los movimientos del operador. Por ese motivo, el sistema hidráulico de la serie B se ha concebido teniendo en mente la capacidad de control y precisión del operador.

El sistema hidráulico de la serie B dispone de cuatro modos de potencia distintos y un modo de potencia máxima que responden de forma automática a los movimientos de la palanca de control y a la presión del operador. De este modo, las máquinas Volvo obtienen la máxima eficacia en una amplia variedad de trabajos.

El sistema hidráulico Volvo se distingue por su resistencia e inteligencia.

El sistema de prioridad de pluma, brazo y giro, la regeneración de caudal para pluma y brazo junto con las bombas de pistones axiales y caudal variable optimizan el rendimiento del sistema hidráulico. De esta manera, todos los modelos de la serie B desarrollan una elevada fuerza y velocidad en los movimientos de giro y excavación que junto con una gran precisión, permiten realizar ciclos de trabajo más rápidos que se traducen en una mayor producción. Además, la serie B incluye un enfriador de aceite hidráulico de avanzado diseño. Está fabricado en aluminio para obtener la máxima disipación del calor y propiedades anticorrosivas, reduce al mínimo la acumulación de calor y permite obtener el máximo rendimiento del

sistema. Cuando las condiciones de trabajo lo requieren, el cambio de un cazo o de cualquier implemento se puede realizar en segundos sin necesidad de bajarse de la cabina, gracias al portaimplementos de enganche rápido de Volvo que mejora la versatilidad y flexibilidad que se exigen en la mayoría de los trabajos actuales.

#### **Un sistema electrónico evolucionado**

La nueva generación de excavadoras incorpora un sistema eléctrico de última generación: el sistema Contronic. Las nuevas excavadoras Volvo van equipadas con un sistema electrónico de avanzada tecnología. Consta de ordenador de a bordo (V-ECU), unidad de pantalla de la máquina (MDU) y unidad de control electrónico del motor (E-ECU). Se conectan entre sí mediante un cable de datos. Toda la información de la máquina se guarda en la V-ECU. En la pantalla de servicio externa se puede visualizar la información necesaria para el mantenimiento. Toda la información de la máquina se puede transferir a un ordenador mediante el programa MATRIS. Estos datos son un recurso eficaz para la diagnosis, en los trabajos de mantenimiento y para la propia máquina. La MDU controla y facilita información sobre todas las funciones esenciales de la máquina. La información se visualiza en la pantalla situada en la consola derecha.

El sistema Contronic adecúa la potencia disponible del motor y la potencia hidráulica para obtener el máximo rendimiento.

# A su servicio.

Una máquina que precisa poco mantenimiento es una valiosa inversión. Supone un mayor tiempo de funcionamiento, más productividad y menos problemas en el lugar de trabajo. Por ello, la serie B integra una serie de características que agilizan y facilitan al máximo el servicio y el mantenimiento rutinario.



## Un diseño que implica poco mantenimiento

Todas las partes de la máquina disponen de funciones mejoradas que facilitan su mantenimiento. Entre ellas cabe mencionar: elevada capacidad de filtrado para unos intervalos de mantenimiento más prolongados, mejora de la eficacia y el mantenimiento del filtro de aire; tapón de vaciado de aceite normal y de apertura rápida, con válvula, y una cubierta inferior con bisagra que facilita el acceso al filtro de aceite del motor. Además, se ha reorganizado la disposición de muchos de los puntos de servicio en la excavadora para que el acceso resulte más sencillo que nunca. ¿El resultado?

Filtros más accesibles, puntos de lubricación centralizada, ubicación más cómoda de la caja de relés eléctricos, así como puertas y capotas de fácil apertura y con cierre. Pero esas no son las únicas características que simplifican el mantenimiento. Las excavadoras Volvo siempre han ido dotadas de un sistema de filtro de aire de tres etapas para impedir la entrada de polvo y suciedad en el sistema de admisión. Ahora, además, incorpora opcionalmente un prefiltro con baño de aceite de alto rendimiento que filtra las partículas de forma eficaz. Asimismo, Volvo proporciona a los técnicos de servicio y propietarios de máquinas una serie de herramientas de diagnóstico avanzadas, para ayudar al mantenimiento rutinario y la solución de problemas.

## Somos muy conscientes de nuestra responsabilidad

Uno de los principales valores de Volvo es la seguridad. Por eso incorporamos medidas adicionales para proteger a nuestros operadores, su entorno y el medio ambiente. Las características medioambientales y de seguridad de nuestras nuevas excavadoras de la serie B cumplen las normas obligatorias ISO 14001, incluida la normativa EU Step 2 en cuanto a emisiones de gases de escape. La máquina es reciclable hasta

un 97% de su totalidad.

Además, nuestras máquinas aportan una serie de características que cumplen las normas de seguridad laboral. Hemos diseñado la pasarela de la superestructura con estribos antideslizantes de metal perforado y cómodos asideros. Hemos incluido un sistema de descarga de la presión hidráulica para cambiar las conexiones de forma segura y para las desconexiones de emergencia. Siempre hemos instalado luces halógenas de gran capacidad para proporcionar una buena visibilidad en condiciones deficientes de iluminación.



## Capacidad de servicio

- Puertas y capotas grandes y de fácil apertura, con cierres
- Filtro de retorno hidráulico de larga duración
- Gran eficacia y capacidad de servicio del filtro de aire
- Puntos de comprobación para mediciones de presión hidráulica, agrupados para facilitar el acceso
- Puntos de engrase centralizados

- Nueva cubierta inferior con bisagra para facilitar el acceso al filtro de aceite del motor

## Medio ambiente y seguridad

- Motores con bajas emisiones de gases de escape, que cumplen la normativa EU Step 2 al respecto
- Interruptor maestro del sistema eléctrico

- Red de seguridad opcional para la ventana delantera, estructura de protección contra la caída de objetos (FOPS = Falling Object Protection Structure) y protección contra la caída de objetos (FOG = Falling Object Guard)
- Pasarela de servicio con metal perforado antideslizante.

**Motor**

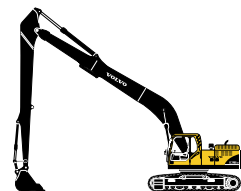
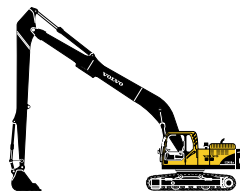
<b>Potencia nominal, a</b>	r/s (r/min)	Volvo EC140B LC Volvo D4D EBE1	35 (2 100)	Volvo EC140B LCM Volvo D4D EBE1	35 (2 100)	Volvo EC160B LC Volvo D6D EHE2	32 (1 900)	Volvo EC160B NLC Volvo D6D EHE2	32 (1 900)	Volvo EC180B LC Volvo D6D EHE2	32 (1 900)
ISO 9249/DIN 6271, neta	kW (hp)	69 (93)	69 (93)	81 (109)	81 (109)	81 (109)	81 (109)	81 (109)	81 (109)	81 (109)	
<b>Capacidad de cazo</b>	m <sup>3</sup>	0,65-0,98	0,73-1,08	0,88-1,23	0,78-1,08	1,03-1,43					
<b>Capacidad de elevación</b>											
a lo largo del bastidor	t	3,5	3,8	4,7	4,7	5,4					
a alcance/altura	m	6,0 / 1,5	6,0 / 1,5	6,0 / 1,5	6,0 / 1,5	6,0 / 1,5					
<b>Fuerza de arranque, SAE</b>	kN	87,3	87,3	105,2	105,2	105,2					
<b>Alcance máximo de excavación</b>	m	8,3	8,3	9,0	9,0	9,0					
<b>Profundidad máxima de excavación útil</b>	m	5,5	5,4	6,0	6,0	6,0					
<b>Peso nominal</b>	t	13,7-15,2	14,9-15,6	16,6-18,8	16,5-18,7	18,1-19,0					

**Motor**

<b>Potencia nominal, a</b>	r/s (r/min)	Volvo EC210B LC Volvo D6D EFE2	32 (1 900)	Volvo EC210B NLC Volvo D6D EFE2	32 (1 900)	Volvo EC240B LC Volvo D7D EEE2	33 (2 000)	Volvo EC240B NLC Volvo D7D EEE2	33 (2 000)
ISO 9249/DIN 6271, neta	kW (hp)	107 (143)	107 (143)	125 (168)	125 (168)	125 (168)	125 (168)	125 (168)	125 (168)
<b>Capacidad de cazo</b>	m <sup>3</sup>	0,9-1,55	0,75-1,38	1,15-1,98	1,05-1,8				
<b>Capacidad de elevación</b>									
a lo largo del bastidor	t	7,1	7,1	9,1	8,9				
a alcance/altura	m	6,0 / 1,5	6,0 / 1,5	6,0 / 1,5	6,0 / 1,5				
<b>Fuerza de arranque, SAE</b>	kN	130,4	130,4	156,9	156,9				
<b>Alcance máximo de excavación</b>	m	9,9	9,9	10,3	10,3				
<b>Profundidad máxima de excavación útil</b>	m	6,7	6,7	7,0	7,0				
<b>Peso nominal</b>	t	21,3-22,3	21,5-22,2	24,9-25,8	24,8-25,7				

**Motor**

<b>Potencia nominal, a</b>	r/s (r/min)	Volvo EC290B LC Volvo D7D ECE2	32 (1 900)	Volvo EC290B NLC Volvo D7D ECE2	32 (1 900)	Volvo EC360B LC Volvo D10B EBE2	28 (1 700)	Volvo EC360B NLC Volvo D10B EBE2	28 (1 700)	Volvo EC460B LC Volvo D12C EBE2	32 (1 900)
ISO 9249/DIN 6271, neta	kW (hp)	143 (192)	143 (192)	184 (247)	184 (247)	184 (247)	184 (247)	184 (247)	228 (306)	228 (306)	
<b>Capacidad de cazo</b>	m <sup>3</sup>	1,08-2,1	0,95-1,88	1,68-3,0	1,35-2,45	1,8-3,78					
<b>Capacidad de elevación</b>											
a lo largo del bastidor	t	10,8	10,2	11,3	10,2	13,1					
a alcance/altura	m	6,0 / 1,5	6,0 / 1,5	7,5 / 1,5	7,5 / 1,5	7,5 / 1,5					
<b>Fuerza de arranque, SAE</b>	kN	172,6	172,6	209,0	209,0	244,2					
<b>Alcance máximo de excavación</b>	m	10,7	10,7	11,2	11,2	12,5					
<b>Profundidad máxima de excavación útil</b>	m	7,3	7,3	7,5	7,5	8,3					
<b>Peso nominal</b>	t	28,6-29,9	28,4-29,7	37,1-38,4	36,3-37,5	45,1-47,9					

**Motor**

<b>Potencia nominal, a</b>	r/s (r/min)	Volvo EC210B LR Volvo D6D EFE2	32 (1 900)	Volvo EC240B LR Volvo D7D EEE2	33 (2 000)	Volvo EC290B LR Volvo D7D ECE2	32 (1 900)
ISO 9249/DIN 6271, neta	kW (hp)	107 (143)	125 (168)	143 (192)	143 (192)	143 (192)	143 (192)
<b>Capacidad de cazo</b>	m <sup>3</sup>	0,52	0,52	0,52 / 0,57			
<b>Capacidad de elevación</b>							
a lo largo del bastidor	t	3,0	3,3	3,7			
a alcance/altura	m	10,5 / 1,5	10,5 / 1,5	10,5 / 1,5			
<b>Fuerza de arranque, SAE</b>	kN	68,6	68,6	69,1			
<b>Alcance máximo de excavación</b>	m	15,8	18,3	18,6			
<b>Profundidad máxima de excavación útil</b>	m	12,1	14,4	14,8			
<b>Peso nominal</b>	t	23,2	27,6	31,6			



## 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](http://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. 37 C 435 1187 Spanish (for Spain)  
Printed in Korea 2003.08-1 KOR  
Volvo, Seoul