

**EXCAVADORAS VOLVO**

**EC140B/EC160B/EC210B/EC240B  
EC290B/EC330B/EC360B/EC460B**



**VOLVO**

# Las nuevas excavadoras Volvo Serie B excavan mucho más con mayor comodidad y economía

Para crear una excavadora líder en su clase, empezamos con Usted. Sus opciones y sugerencias fueron integradas al diseño de estas máquinas. El resultado ha sido una cabina lujosa y un motor sumamente confiable que se adapta al sistema hidráulico logrando un máximo ahorro de combustible, un mejor funcionamiento hidráulico con óptimo control de operación y un enfoque especial en el mantenimiento para lograr que el servicio se realice mucho más fácilmente.



## La Serie B de Volvo

Innovación en cada esquina. Cuando diseñamos la Serie B, examinamos cada componente de nuestras excavadoras para determinar la forma de maximizar la comodidad, la confiabilidad y la facilidad de mantenimiento. Nos concentramos en ciertas áreas claves para obtener los resultados deseados, ¿Y cuáles fueron esos resultados? Un nuevo motor diseñado por Volvo con mayor confiabilidad y construido para obtener un máximo rendimiento. Un sistema hidráulico resistente e

inteligente, capaz de equilibrar la potencia hidráulica con la potencia del motor bajo cualquier condición de carga y con mínimo esfuerzo de los controles de operación. El diseño interno de la cabina ofrece una gama completa de conveniencias que simplifican la operación y garantizan la comodidad del operador. El mantenimiento preventivo rutinario está enfocado en la simplicidad y fácil acceso a los componentes para asegurar que el trabajo sea realizado.

## El secreto se encuentra en los detalles

Observe detalladamente la variedad de innovaciones que hemos agregado en la Serie B de excavadoras Volvo. Comuníquese con su representante autorizado Volvo para obtener mayores detalles, y recuerde que cada excavadora Volvo se encuentra respaldada a través de sus concesionarios autorizados a nivel mundial.

- Motor Volvo totalmente nuevo, de baja contaminación (EPA Nivel 2), turbocargado, con enfriador de aire, diseñado y fabricado exclusivamente para las excavadoras Volvo.
- Sistema electrónico avanzado incorporado con diferentes módulos de operación para mayor rendimiento y mínimo consumo de combustible.
- Cabina diseñada con máxima visibilidad, asiento ergonómico con suspensión de aire, climatizador electrónico con control automático y amplio espacio para la plena comodidad del operador.
- El sistema hidráulico computarizado permite un balance apropiado entre la potencia y la velocidad de los ciclos de trabajo.
- Las plumas y los brazos son construidos para soportar condiciones rigurosas de carga y proporcionar mayor durabilidad y confiabilidad.
- Mayor potencia de carga y ciclos rápidos de trabajo.
- Estructura inferior de carriles largos con mayor estabilidad y resistencia.



# Una cabina para cada entorno de trabajo



**Cada operador trabaja bajo condiciones diferentes, y cada condición requiere características diferentes en la cabina; ejemplos: el climatizador electrónico con control automático de temperatura y el asiento ergonómico con calefacción incorporada. La cabina, hermética y presurizada, ofrece mayor espacio y comodidad para lograr que el trabajo de operación sea más placentero.**

## **Un interior cómodo, sin importar cuán difícil sea su tarea en el exterior**

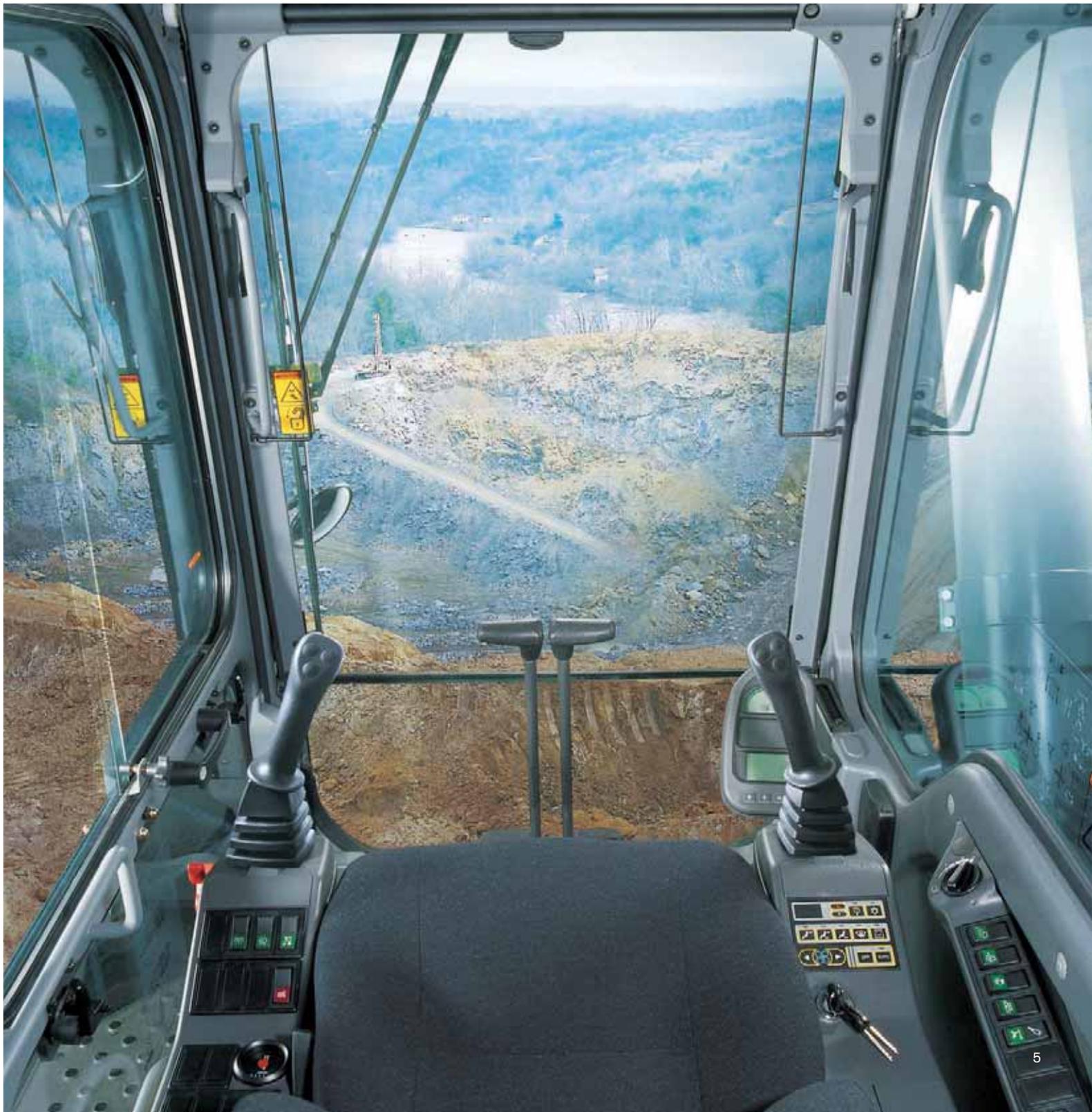
Bajo cualquier condición climática, las cabinas de las excavadoras Volvo de la Serie B le ayudará a mantener la productividad al máximo, dentro de un ambiente mucho más placentero. La gran visibilidad con ventanillas para cubrirse del sol reducen la fatiga del operador, maximizando su productividad y seguridad durante el trabajo. El limpiaparabrisas,

de función paralela, permite mayor visibilidad al momento que se requiera.

La cabina proporciona espacio amplio para el almacenamiento de artículos personales. El asiento de suspensión neumática y con calefacción incorporada ofrece diferentes ajustes para adaptar operadores de estaturas diferentes. Asimismo, el climatizador electrónico es el de mayor capacidad en la industria: aire acondicionado con capacidad de 25.790 BTU (6.500 Kcal/h). Las monturas de la cabina son viscosas y están ubicadas estratégicamente para minimizar la vibración durante el trabajo; igualmente, la cabina es presurizada para reducir el ruido y mantener al operador mucho más cómodo. Cabe destacar que los cuatro espejos retrovisores proporcionan mejor visibilidad y seguridad de operación.

## **El confort de la cabina**

- El asiento ergonómico y la cabina presurizada ofrecen un ambiente mucho más cómodo y placentero para el operador, y así asegurar una mayor eficiencia y productividad de operación.
- El tablero de instrumentos ha sido rediseñado para mantener informado al operador sobre el funcionamiento de la máquina, en todo momento, durante la operación.
- El climatizador electrónico mantiene un ambiente totalmente placentero dentro de la cabina a través de 13 ventanillas de ventilación ubicadas estratégicamente.
- Puerta de la cabina con ventanilla deslizante y traba de posiciones múltiples. Las visagras de la puerta son robustas y están provistas con sistema de lubricación para alargar su vida útil y aminorar el esfuerzo del operador para abrirla y cerrarla.
- Ventana frontal con amortiguadores a gas y cristal inferior de fácil remoción.
- La alfombra de ule y la platina perforada en la entrada del piso hacen mucho más fácil la tarea de limpieza.
- Estructuras opcionales protectoras contra la caída de objetos (FOPS) y resguardos contra la caída de objetos (FOG) para la cabina.



# Todo es Volvo

La productividad de la máquina es afectada directamente por su confiabilidad. Por lo tanto, Volvo ha concentrado sus esfuerzos en la construcción de sistemas y componentes que permiten que las excavadoras de la Serie B trabajen sin problemas. El componente principal del tren de potencia de estas excavadoras es un nuevo motor Volvo diseñado exclusivamente para trabajar en armonía con el sistema hidráulico.

## Un desempeño excepcional

El nuevo motor Volvo es uno de los componentes más eficientes en la línea de excavadoras de la Serie B. Este motor diesel de 6 cilindros (EC140B es 4 cilindros), de inyección directa y turbocargado con enfriamiento de aire, está construido para responder a las demandas más severas de excavaciones. Con los caballos de fuerza y torque más altos de su clase, este motor ha sido adaptado perfectamente al sistema hidráulico y sus componentes para lograr un mínimo consumo de combustible, aún durante las arduas tareas de trincheo o movimientos masivos de materiales sueltos.

Una serie de características hacen que este motor funcione confiablemente. El sistema de admisión turbocargado con enfriamiento de aire permite que la combustión sea mucho más eficaz y menos contaminante. El filtrado del aire de admisión se logra a través de múltiples etapas, 2 para las EC140B~EC160B y 3 para las EC210B~EC460B, y un limpiador primario opcional por baño de aceite para condiciones muy polvorientas.



---

## El motor

- El nuevo motor Volvo EPA Nivel 2, equipado con sistema de admisión turbocargado con enfriamiento de aire (excepto EC140B), se adapta con precisión al sistema hidráulico para darle una mayor potencia y el control requerido.
- El sistema de admisión en todos los modelos EC210B~EC460B vienen equipados con triple filtrado de aire para una vida más prolongada y útil del motor con costos de operación mucho más bajos.
- El sistema de aceleración automática reduce el ruido y el consumo de combustible.
- Limpiador de aire primario opcional por baño de aceite para condiciones de trabajo muy polvorientas.



# Tecnología avanzada



## Hidráulica

- En los módulos de trabajo para excavaciones a plena carga (H), y para aplicaciones generales (G), los caudales de las bombas son combinados automáticamente de acuerdo a los movimientos de las palancas de control para lograr un óptimo rendimiento.
- La regeneración de flujo para la pluma y el brazo garantizan una operación eficaz y economía en el consumo de combustible.

- El enfriador de aceite hidráulico es de aluminio para disipar el calor mucho más eficientemente y reducir la corrosión.
- Un interruptor ubicado convenientemente en la palanca del operador permite incrementar las fuerzas de rompimiento temporalmente (9 seg.) durante las excavaciones a plena carga (H) y en aplicaciones generales (G).
- La potencia auxiliar para aumentar la fuerza durante el izamiento de cargas se activa continuamente en el módulo F para el control modulado de operación.

## Sistema eléctrico

- El sistema "Contronics" equilibra la potencia hidráulica con la potencia disponible del motor bajo cualquier condición de carga para lograr una máxima productividad con un mínimo consumo de combustible.
- El sistema de autodiagnóstico mantiene informado al operador, en todo momento, de cualquier anomalía, mediante códigos de error, durante la operación de la máquina.



El diseño del sistema hidráulico de las excavadoras Volvo Serie B ha sido enfocado en la rapidez, facilidad de control y precisión de operación. La hidráulica, con cuatro módulos diferentes de trabajo, responde automáticamente a los movimientos de las palancas de control del operador para lograr un óptimo rendimiento con un consumo mínimo de combustible.

El sistema hidráulico de la Serie B es inteligente y resistente. La prioridad de la pluma, brazo y giro, el sistema de regeneración de la pluma y el brazo y las bombas de pistones axiales de caudal variable optimizan el rendimiento hidráulico para lograr una alta torsión de giro, mayores fuerzas de rompimiento y altas velocidades de ciclos de operación bajo cualquier condición de carga.

Cabe destacar que el diseño avanzado y preciso del enfriador de aceite hidráulico permite la disipación rápida del calor y evita la corrosión dentro del sistema de admisión de aire del motor. Asimismo, y cuando la tarea lo amerite, el acoplador de herramientas (exclusivo de Volvo) permite el cambio de implementos rápidamente para mayor flexibilidad y versatilidad en los trabajos más exigentes.

### **Un sistema electrónico totalmente evolucionando**

El sistema “Contronics” de la Serie B consiste en una computadora vehicular (V-ECU), una unidad de instrumentos de control electrónico (I-ECU) y una unidad de control electrónico para el motor (E-ECU) comunicadas entre sí mediante un enlace de datos. La computadora vehicular (V-ECU) almacena la información necesaria para el diagnóstico de fallas y el análisis del compartimiento de operación. Esta información se puede descargar a una computadora personal portátil mediante el programa MATRIS. La unidad de instrumentos de control electrónico (I-ECU) monitorea el comportamiento de la máquina y mantiene informado al operador de cualquier anomalía existente en el sistema electro-hidráulico a través del monitor y la pantalla electrónica ubicados en el panel derecho del operador.

Cabe destacar que el diseño avanzado y preciso del enfriador de aceite hidráulico permite la disipación rápida del calor y evita la corrosión dentro del sistema de admisión de aire del motor. Asimismo, y cuando la tarea lo amerite, el acoplador de herramientas (exclusivo de Volvo) permite el cambio de implementos rápidamente para mayor flexibilidad y versatilidad en los trabajos más exigentes.

---

### **Estructura superior y equipo de excavación**

- Un alternador poderoso de 80 Amperios proporciona mayor corriente eléctrica.
- Luces halógenas de trabajo en la estructura superior delantera (Pluma y laterales inferiores) proporcionan excelente visibilidad en condiciones de poca iluminación.
- Los implementos, de durabilidad y confiabilidad comprobada, están diseñados para condiciones rigurosas de trabajo.
- Bastidores seccionados, reforzados, soldados robóticamente para mayor rigidez y durabilidad y preparados para atornillar los protectores opcionales de los rodillos inferiores.
- Se logran dos jornadas de trabajo en un tanque completo de combustible en condiciones normales de trabajo.
- Capacidades excelentes para las excavaciones e izamiento de cargas.

# A su servicio

**Una máquina de bajo rendimiento es una inversión muy valiosa. Las excavadoras Volvo Serie B incorporan características que resultan en un mantenimiento preventivo fácil y rápido, lo que significa menos pérdida de tiempo productivo.**



## Diseño de bajo mantenimiento

El acceso para el mantenimiento preventivo diario es sumamente fácil. El sistema de combustible está provisto con un filtro separador de agua ubicado estratégicamente y una válvula debajo del tanque para los drenajes rutinarios. El filtro principal de retorno hidráulico es de gran capacidad para prolongar su vida útil. Las tapas protectoras inferiores de los compartimientos del motor y radiador son abisagradas para permitir que el mantenimiento sea mucho más conveniente.

El arreglo de los componentes ha sido diseñado para proporcionar acceso fácil y rápido para el servicio.

Tanto los filtros como los puntos de lubricación se han ubicado para simplificar y minimizar la tarea de servicio rutinario. Las puertas de todos los compartimientos de la estructura superior están protegidas con cerrojos para mayor seguridad.

## Nos tomamos nuestra responsabilidad muy en serio

La seguridad y protección al medio ambiente son valores primordiales para Volvo. El diseño de la Serie B incorpora medidas adicionales para la protección del operador y el medio ambiente. Las normas de seguridad igualan y en algunos casos superan las normas establecidas por ISO 14001. De igual manera, el motor cumple con las emisiones de segunda categoría establecida por la Agencia de Protección al Ambiente. Cabe destacar que un 95% de la máquina es reciclable.

La pasarela de la estructura superior cuenta con láminas perforadas (antiresbalo) para mayor seguridad durante la inspección y el mantenimiento diario de la máquina. Cuatro espejos retrovisores son parte del equipo estándar en la Serie B para

proveer mayor visibilidad al operador durante el trabajo. Las agarraderas y posapies están diseñados para el acceso apropiado y seguro hacia la estructura superior de la máquina.

Los técnicos de servicio pueden utilizar su computadora portátil y a través del sistema V-CADS Pro pueden diagnosticar y reparar cualquier falla con mayor precisión y rapidez. Asimismo, los propietarios de las máquinas pueden utilizar el programa MATRIS para obtener información sobre el comportamiento de la máquina a través de una computadora portátil.



## Facilidad para el servicio

- Compartimientos con puertas grandes y fáciles de abrir provistas con cerrojos para mayor seguridad.
- Filtro de retorno hidráulico con gran capacidad de filtrado.
- Filtros de aire con mayor capacidad de filtración y de fácil acceso.

- Sistema hidráulico provisto con tomas rápidas para facilitar la instalación de manómetros de presión durante el análisis de fallas.
- Compartimientos inferiores con compuertas abisagradas para el servicio rutinario del motor y el compartimiento del radiador.

## Seguridad y protección al medio ambiente

- Los motores son de baja contaminación y cumplen con los estándares establecidos por la Agencia de Protección al Ambiente (EPA Nivel 2).
- Interruptor principal de corte eléctrico.
- Protectores de seguridad opcionales para la cabina FOPS (Estructura protectora contra la caída de objetos) y FOG (Resguardo contra la caída de objetos).
- Pasarela de la estructura superior con láminas perforadas antiresbaladizas.

**Volvo EC140B LC**

|                |           |
|----------------|-----------|
| Volvo D4D EAE2 |           |
| 35             | 2.100     |
| 69             | 93        |
| 3.740          | 12' 3"    |
| 1.990          | 6' 6"     |
| 0,6-0,98       | 0,78-1,28 |

**Volvo EC160B LC**

|                |           |
|----------------|-----------|
| Volvo D6D EBE2 |           |
| 32             | 1.900     |
| 81             | 109       |
| 3.980          | 13' 1"    |
| 1.990          | 6' 6"     |
| 0,78-1,18      | 1,01-1,54 |

**Volvo EC210B LC**

|                |           |
|----------------|-----------|
| Volvo D6D EAE2 |           |
| 32             | 1.900     |
| 107            | 143       |
| 4.460          | 14' 8"    |
| 2.390          | 7' 10"    |
| 0,83-1,55      | 1,08-2,03 |

**Motor**

|                                    |     |       |
|------------------------------------|-----|-------|
| Velocidad nominal (ISO 9249)       | r/s | r/min |
| Potencia nominal SAE J1349)        | kW  | hp    |
| Largo de la oruga                  | m   | ft-in |
| Ancho de la oruga                  | m   | ft-in |
| Capacidad del cucharón             | m³  | yd³   |
| Capacidad de carga                 | t   | lb    |
| a lo largo del carril              |     |       |
| a altura máx. de alcance del brazo | m   | ft    |
| Fuerza de rompimiento, SAE         | kN  | lb    |
| Alcance máx. de excavación         | m   | ft-in |
| Profundida máx. de excavación      | m   | ft-in |
| Peso de operación                  | t   | lb    |

**Volvo EC210B NLC**

|                |          |
|----------------|----------|
| Volvo D6D EAE2 |          |
| 32             | 1.900    |
| 107            | 143      |
| 4.460          | 14' 8"   |
| 2.040          | 6' 8"    |
| 0,75-1,38      | 0,98-1,8 |

**Volvo EC240B LC**

|                |           |
|----------------|-----------|
| Volvo D7D EBE2 |           |
| 33             | 2.000     |
| 125            | 168       |
| 4.650          | 15' 3"    |
| 2.590          | 8' 6"     |
| 1,05-1,98      | 1,37-2,58 |

**Volvo EC290B LC**

|                |           |
|----------------|-----------|
| Volvo D7D EAE2 |           |
| 32             | 1.900     |
| 143            | 192       |
| 4.870          | 16' 0"    |
| 2.590          | 8' 6"     |
| 1,03-2,1       | 1,34-2,75 |

**Motor**

|                                    |     |       |
|------------------------------------|-----|-------|
| Velocidad nominal (ISO 9249)       | r/s | r/min |
| Potencia nominal SAE J1349)        | kW  | hp    |
| Largo de la oruga                  | m   | ft-in |
| Ancho de la oruga                  | m   | ft-in |
| Capacidad del cucharón             | m³  | yd³   |
| Capacidad de carga                 | t   | lb    |
| a lo largo del carril              |     |       |
| a altura máx. de alcance del brazo | m   | ft    |
| Fuerza de rompimiento, SAE         | kN  | lb    |
| Alcance máx. de excavación         | m   | ft-in |
| Profundida máx. de excavación      | m   | ft-in |
| Peso de operación                  | t   | lb    |

**Volvo EC330B LC**

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Volvo D12C ECE2 |           |
| 28              | 1.700     |
| 184             | 247       |
| 4.962           | 16' 3"    |
| 2.590           | 8' 6"     |
| 1,25-2,5        | 1,64-3,27 |

**Volvo EC360B LC**

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Volvo D12C ECE2 |           |
| 28              | 1.700     |
| 184             | 247       |
| 5.180           | 17' 0"    |
| 2.740           | 9' 0"     |
| 1,6-3,0         | 2,09-3,92 |

**Volvo EC460B LC**

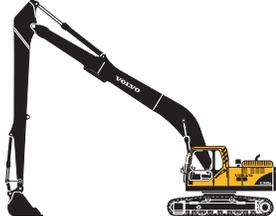
|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Volvo D12C EAE2 |           |
| 32              | 1.900     |
| 228             | 306       |
| 5.370           | 17' 7"    |
| 2.740           | 9' 0"     |
| 1,73-3,78       | 2,26-4,94 |

**Motor**

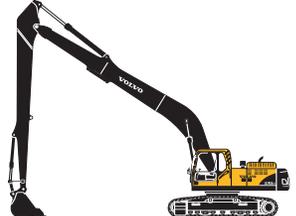
|                                    |     |       |
|------------------------------------|-----|-------|
| Velocidad nominal (ISO 9249)       | r/s | r/min |
| Potencia nominal SAE J1349)        | kW  | hp    |
| Largo de la oruga                  | m   | ft-in |
| Ancho de la oruga                  | m   | ft-in |
| Capacidad del cucharón             | m³  | yd³   |
| Capacidad de carga                 | t   | lb    |
| a lo largo del carril              |     |       |
| a altura máx. de alcance del brazo | m   | ft    |
| Fuerza de rompimiento, SAE         | kN  | lb    |
| Alcance máx. de excavación         | m   | ft-in |
| Profundida máx. de excavación      | m   | ft-in |
| Peso de operación                  | t   | lb    |

**Volvo EC210B LR**

|                |        |
|----------------|--------|
| Volvo D6D EAE2 |        |
| 32             | 1.900  |
| 107            | 143    |
| 4.460          | 14' 8" |
| 2.390          | 7' 10" |
| 0,52           | 0,68   |

**Volvo EC240B LR**

|                |        |
|----------------|--------|
| Volvo D7D EBE2 |        |
| 33             | 2.000  |
| 125            | 168    |
| 4.650          | 15' 3" |
| 2.590          | 8' 6"  |
| 0,52           | 0,68   |

**Volvo EC290B LR**

|                |           |
|----------------|-----------|
| Volvo D7D EAE2 |           |
| 32             | 1.900     |
| 143            | 192       |
| 4.870          | 16' 0"    |
| 2.590          | 8' 6"     |
| 0,52/0,57      | 0,68/0,75 |

**Motor**

|                                    |     |       |
|------------------------------------|-----|-------|
| Velocidad nominal (ISO 9249)       | r/s | r/min |
| Potencia nominal SAE J1349)        | kW  | hp    |
| Largo de la oruga                  | m   | ft-in |
| Ancho de la oruga                  | m   | ft-in |
| Capacidad del cucharón             | m³  | yd³   |
| Capacidad de carga                 | t   | lb    |
| a lo largo del carril              |     |       |
| a altura máx. de alcance del brazo | m   | ft    |
| Fuerza de rompimiento, SAE         | kN  | lb    |
| Alcance máx. de excavación         | m   | ft-in |
| Profundida máx. de excavación      | m   | ft-in |
| Peso de operación                  | t   | lb    |



## Tecnología en Términos Hymanos

El Grupo del Equipo de Construcción Volvo se encuentra dentro de los líderes de fabricantes de maquinaria de la industria, con un rango de productos que incluyen los cargadores frontales, las excavadoras, los camiones articulados, las motoniveladoras y otros equipos de construcción.

Las tareas que estos equipos enfrentan día a día varían considerablemente, pero todos ellos comparten una característica esencial: la tecnología que ayuda al individuo a desarrollarse mejor, en forma segura, eficientemente y cuidando el medio ambiente. Esto es lo que llamamos "Tecnología en Términos Humanos".

La amplitud de la gama de productos significa que siempre es posible elegir exactamente la máquina y el accesorio correctos para la tarea. Cada máquina viene también con la

calidad, continuidad y seguridad representadas por el nombre Volvo. La seguridad del servicio y la organización de los repuestos y la seguridad de tener siempre acceso inmediato a la investigación y al desarrollo técnico que mantiene a Volvo a la vanguardia de la ingeniería en los equipos de construcción. Las máquinas Volvo cumplen con las demandas más rigurosas en todo tipo de trabajo y en todo tipo de situaciones en el mundo entero.

*Volvo Construction Equipment desarrolla, fabrica y comercializa máquinas de alta calidad para la construcción. Somos una empresa Volvo con instalaciones de producción en cuatro continentes y una presencia en el mercado en más de 100 países.*

*No todos los productos están disponibles en todos los mercados. De acuerdo a nuestra política de mejoras continuas, nos reservamos el derecho de cambiar las especificaciones y el diseño sin previo aviso. Los dibujos no ilustran necesariamente la versión estándar de la máquina.*

# VOLVO

**Volvo Construction Equipment  
North America, Inc.**

One Volvo Drive, Asheville, NC 28803-3447

[www.volvoce.com](http://www.volvoce.com)

Ref. No. 33 2 435 1187  
Printed in USA 09/00, 5  
Volvo, Asheville

Spanish  
GMC