

**EXCAVADORA COMPACTA VOLVO**

**EC55B**



**VOLVO**

# La forma más cómoda de trabajar

**Basta que se ponga a los mandos de la Excavadora Compacta EC55B de Volvo para que se convenza de lo increíblemente cómoda que es. Se sentirá a sus anchas en esta cabina tan espaciosa y de concepción ergonómica, al tiempo que la climatización de serie y los reducidos niveles de ruido le permitirán realizar sin fatiga incluso los trabajos más intensos.**

## Generosas dimensiones

El modelo EC55B dispone de una cabina generosamente dimensionada y espaciosa, que logra que incluso los operadores más corpulentos se encuentren a gusto en ella. El piso, llano, holgado y despejado, ofrece una vasta superficie libre para los pies. El asiento es totalmente regulable, lo que hace que se adapte a su postura de conducción.

## Mandos al alcance de la mano

Los mandos están montados cerca de los apoyabrazos, para que su manejo resulte más fácil. Son mandos asistidos, a fin de conseguir unos movimientos más progresivos y precisos durante los trabajos delicados. Los pedales ergonómicos de translación hacia adelante y hacia atrás le permiten posicionar la máquina sin mover las manos de los mandos. Es más, el salpicadero puede inclinarse, para que pueda observar los testigos y los indicadores con un solo golpe de vista.

## Comodidad durante todo el día

El parabrisas va equipado con un cilindro neumático, lo que facilita tanto su apertura como la permanencia en su posición. Está asimismo dotado con lunas tintadas. La climatización de serie, con sus cinco salidas de aire fresco, garantiza una excelente refrigeración de la

cabina. El radiocasete de dos altavoces, también de serie, viene a aumentar la comodidad de uso de la máquina. Es más, el nivel sonoro, tanto en el interior como en el exterior de la cabina, se ha visto sensiblemente reducido, a fin de minimizar el cansancio del operador. El nivel sonoro es de 78 dB en el interior y de 98 dB en el exterior.



- Climatización y lunas tintadas de serie.
- Una única llave para todas las cerraduras y para el arranque.
- Radiocasete y dos altavoces de serie.
- Bloques insonorizantes, espuma de insonorización de altas prestaciones y nuevo tubo de escape para reducir el nivel sonoro a 78 dB en el interior y a 98 dB en el exterior.
- Cabina de amplias dimensiones y sumamente espaciosa.
- Pedales ergonómicos de translación hacia adelante y hacia atrás.
- Salpicadero inclinable.



# La EC55B, para prestaciones del máximo nivel

Usted busca una máquina capaz de realizar con rapidez y eficacia los trabajos más delicados de explanación. El modelo EC55B le ofrece una fuerza de excavación y una fuerza de extracción que se sitúan entre las más altas de su categoría. Su facilidad de mantenimiento le ofrece la seguridad de una máquina disponible a todas horas.

## Un nuevo motor

El modelo EC55B va equipado con un nuevo motor de 16 válvulas y 37 kW que aúna potencia, prestaciones y un reducido consumo de carburante. La máquina, concebida para ahondar en tierra, ofrece una fuerza de excavación impresionante.

## Movimientos graduales y precisos

El movimiento del brazo es extremadamente rápido, al objeto de reducir los tiempos de ciclo y aumentar la productividad. El brazo largo, incorporable como opción, permite prestaciones todavía mayores. Además, el Sistema Hidráulico Total Power Control (de Acumulación de Potencia) ofrece una independencia total del movimiento para unos ciclos más suaves y una productividad superior.

## Polivalencia

El circuito de doble efecto, montado de serie, permite utilizar la máquina con equipos hidráulicos tales como martillos y taladros. El enganche rápido exclusivo de Volvo permite cambiar con suma facilidad cazos y accesorios, sin necesidad de bajar de la cabina.

## Fácil mantenimiento

Basta abrir el amplio capó posterior para poder acceder a todos los puntos vitales de control y para efectuar la sustitución fácil y rápida del aceite.



- Motor STEP 2, 16 válvulas, 3,0 litros, 37 kW (neto).
- Pivote de doble horquilla que aumenta la resistencia y reduce el desgaste.
- Enganche rápido mecánico o hidráulico.
- De serie, kit de arranque en frío.
- Mantenimientos espaciados para reducir al máximo los tiempos de parada.
- Bomba hidráulica principal de alto rendimiento para optimizar el consumo de carburante y mejorar la productividad.
- Las orugas de caucho de 400 mm, que se montan de serie, le permiten desplazarse en terrenos accidentados, a la vez que protegen el chasis inferior. Como opción, en Europa hay disponibles orugas de acero de 380 mm.
- Opcionalmente, puede montarse un brazo largo de 1900 mm.
- Sistema de filtración de aire de dos fases, que suprime la necesidad de un depurador de aire y aumenta la vida útil del motor.
- Fácil llenado del gran depósito de carburante, de 90 litros gran capacidad, gracias a la bomba eléctrica de llenado, montada de serie, con un caudal de 35 litros por minuto.
- Engrase a distancia de la corona de orientación y del eje del cilindro de traslación lateral.



# La seguridad siempre es nuestra principal preocupación



**Cuando se trata de su seguridad, Volvo nunca corre riesgos. El modelo EC55B lleva todo el equipamiento necesario para garantizar su seguridad. La fortaleza del diseño de la EC55B le permite hacer frente incluso a los entornos de trabajo de mayor dureza.**

## **Trabajar en completa seguridad**

El acceso al puesto de conducción es fácil y seguro, gracias a la puerta de amplia apertura y a la consola abatible. La máquina no arranca hasta que la

consola y la palanca de seguridad se encuentran en la posición requerida. Los mandos se bloquean cuando la consola o la palanca se levantan, al efecto de evitar cualquier movimiento involuntario.

## **Un diseño robusto**

La parte central del chasis inferior posee forma de X, a fin de lograr un mejor reparto de los esfuerzos y para que la máquina goce de una mayor resistencia. El chasis inferior también es más largo, lo que hace posible una estabilidad, unas prestaciones y una comodidad inigualables.

El cilindro de hoja y los racores están debidamente protegidos contra los posibles daños. Las orugas antivibración aseguran desplazamientos graduales, incluso a gran velocidad. El contrapeso es redondeado y envolvente a los lados, para proteger el capó del motor, el cual, de serie, va montado en retirada respecto al contrapeso, a fin de lograr una protección todavía mayor.



- El motor del limpiaparabrisas se encuentra en el montante de la cabina, a fin de mejorar la visibilidad.
- Cabina con protecciones ROPS/TOPS.

- Válvulas de seguridad opcionales en la sección grande de los cilindros de pluma y de brazo, e indicador luminoso de sobrecarga.

- De serie, válvula de seguridad en el cilindro de hoja, a fin de impedir que la hoja se levante y así poder utilizarla como estabilizador.





# La EC55 en detalle

## Motor

Motor diésel de 4 cilindros y 16 válvulas, de inyección directa, enfriado por agua y de reducidas emisiones, conforme a los reglamentos STEP 2 en materia de medio ambiente.

Tipo ..... Yanmar 4TNV94L-XVC1  
Cilindrada ..... 3,05 l  
Potencia máxima ..... (SAE J 1349) 38 kW (52 cv)  
Potencia instalada (ISO 9249/DIN 6271) .....  
..... 37 kW (50 hp) a 2100 r.p.m.  
Par máximo ..... 201 Nm a 1400 r.p.m.  
Diámetro interior de los cilindros x carrera..... 94 mm x 110 mm

## Equipo eléctrico

Tensión ..... 12 V  
Batería ..... 12 V - 100 AH  
Alternador ..... 12 V - 55 A  
Motor de arranque ..... 12 V - 2,3 kW

## Sistema hidráulico

Sistema hidráulico Power Control de caudal variable. El sistema asegura una independencia absoluta de todos los movimientos y de la translación. Además, incorpora las siguientes funciones:

- Prioridad a la pluma para una elevación más rápida
- Prioridad al brazo para unos tiempos de ciclo rápidos en nivelación y explanación
- Dispositivo antibajada de la pluma

Control ..... Mandos hidráulicos asistidos

Bomba doble de cilindrada variable para los circuitos del equipo (pluma, brazo y cazo) y de translación:

Caudal máximo ..... 2 x 52,5 litros / min.  
Presión máxima de servicio ..... 210 bares

Bomba de engranaje para los circuitos de orientación, de desplazamiento lateral y de hoja:

Caudal máximo ..... 33,6 litros / min.  
Presión máxima de servicio ..... 210 bares

Bomba de engranaje para el circuito de asistencia:

Caudal máximo ..... 9,5 litros / min.  
Presión máxima de servicio ..... 33 bares

Circuito hidráulico de doble efecto para accesorios:

Caudal máximo ..... 52,5 litros / min.  
Presión máxima de servicio ..... 210 bares

Amortiguadores de final de recorrido :

En el cilindro de la pluma ..... al final de la salida del vástago  
En el cilindro del brazo ..... a los dos lados  
En el cilindro del desplazamiento lateral .... a los dos lados

## Sistema de orientación

La orientación de la torreta queda asegurada mediante un motor hidráulico de pistón axial que arrastra una corona de bolas con dentado interno y engrase a distancia.

Velocidad de orientación ..... 10 r.p.m.  
Frenado de la torreta ..... freno automático

## Prestaciones a nivel del cazo

Fuerza de excavación ..... 4070 daN  
Fuerza de arranque ..... 2730 daN

## Chasis inferior

Los rodillos y la rueda tensora están lubricados de por vida.  
Rodillos inferiores / superior por lado ..... 5 / 1  
Anchura de las orugas estándar (caucho) ..... 400 mm  
Anchura de las orugas opcionales (acero) ..... 380 mm  
Tensión de las orugas ..... mediante pistón de grasa  
Hoja (anchura x altura) ..... 1920 x 360 mm  
Válvula de seguridad en el cilindro de la hoja.

## Sistema de translación

Cada oruga es arrastrada por un motor hidráulico de pistones axiales equipado con dos velocidades y una reducción epicicloidial. El frenado está asegurado de forma automática mediante un freno de disco múltiple.

Velocidad máxima (pequeña/gran velocidad) .... 2,6 - 4,3 km/h  
Fuerza de tracción máx. .... 4280 daN  
Inclinación admitida ..... 35° (70%)

## Capacidades

Depósito de gasóleo ..... 90 litros  
Depósito hidráulico ..... 90 litros  
Capacidad total del circuito hidráulico ..... 130 litros  
Cárter de aceite del motor ..... 10,1 litros  
Líquido de enfriamiento ..... 12,1 litros

## Peso

Peso operativo y presión en el suelo:

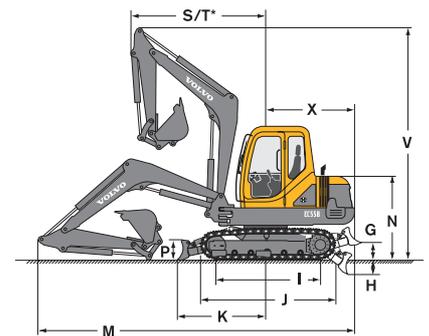
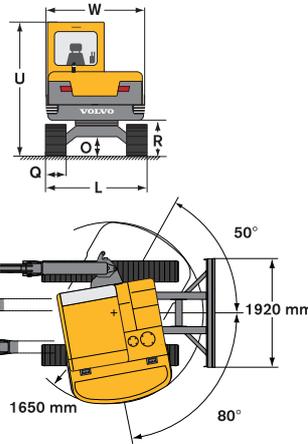
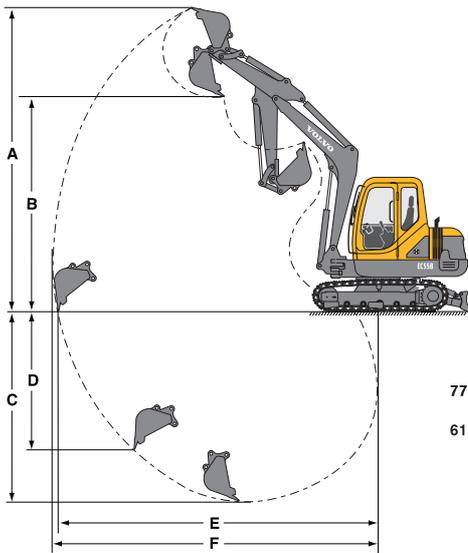
Orugas de goma ..... 5200 kg - 0,33 kg/cm<sup>2</sup>  
Orugas de acero ..... 5330 kg - 0,36 kg/cm<sup>2</sup>

## Niveles sonoros

Resultado de las mediciones dinámicas:

Nivel sonoro exterior (LwA) ..... 98 dB(A)  
Nivel sonoro en el interior de la cabina (LpA) ..... 78 dB(A)  
Los niveles sonoros se conforman a la directiva n° 86/662 y sus subsiguientes modificaciones.

# Características técnicas



\* Radio delantero con desplazamiento lateral máximo.

Cazos	 Ancho	 Peso	 Volumen
 Cazo retro	350 mm	85 kg	70 l
	450 mm	97 kg	98 l
	600 mm	118 kg	142 l
	750 mm	138 kg	187 l
 Cazo de limpieza	1500 mm	185 kg	265 l

Balancín	A	B	C*	C	D	E	F
1540 mm	5770	4090	4000	3820	2620	5980	6110
1900 mm	6010	4320	4360	4180	2990	6320	6450

\* Profundidad de excavación con la hoja.

G	H	I	J	K	L	M	N	O
350	450	1950	2500	1610	1920	5900	1600	380

En mm

P	Q	R	S	T	U	V	W	X
360	400	690	2360	2330	2560	4470	1840	1650

Estas capacidades se facilitan para una máquina sin cazo ni enganche rápido y equipada con orugas de caucho. La capacidad de transporte de carga representa el 75% de la carga de vuelco, o el 87% del límite hidráulico.

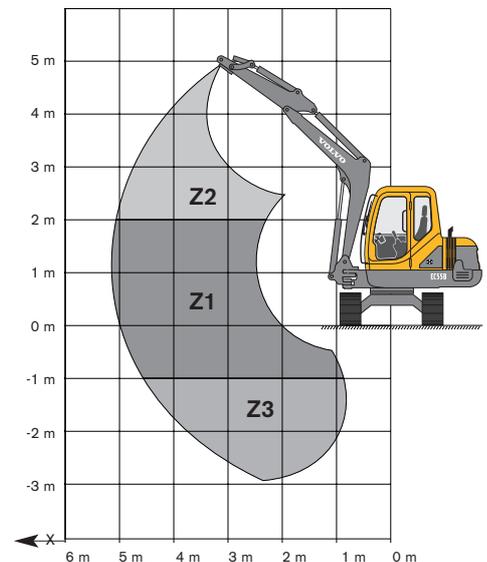
Atención: De conformidad con la norma EN 474-5, la máquina debe ir equipada con una válvula de seguridad en el cilindro de pluma y un indicador de sobrecarga para efectuar operaciones de manutención.

Alcance horizontal		2,00 m	3,00 m	4,00 m	max 5,5 m	
 1540 mm	 	Z2	1590*	1280*	1220*	
		Z1	3080*	2480*	1670*	1230*
		Z3	3180*	2090*	1420*	1220*
	  360°	Z2	1340	850	580	
		Z1	2110*	1130	750	530
		Z3	1910*	1140	760	680

Alcance horizontal		2,50 m	3,00 m	4,00 m	max 5,8 m	
 1900 mm	 	Z2		1150*	1110*	
		Z1	2680*	2440*	1640*	1120*
		Z3	3510*	2220*	1520*	1130*
	  360°	Z2			860	510
		Z1	1380*	1090	720	470
		Z3	1650*	1010*	730	580

\* límite hidráulico

en Kg



  Capacidad de elevación en posición longitudinal, con la hoja descansando en el suelo.

  360° Capacidad de elevación en rotación total de 360° con la hoja levantada.

## EQUIPO DE SERIE

### Motor

Motor de reducidas emisiones, que cumple los reglamentos Step 2 en materia de medio ambiente.  
Filtro de aire de dos fases, con indicadores de atascamiento.  
Dispositivo de calefacción eléctrico.  
Filtro de gasóleo y decantador.  
Bomba eléctrica de llenado del depósito de carburante (35 l/min).  
Placa de protección del cárter del motor.  
Tubo de escape silencioso.

### Sistema eléctrico

Batería 12 V - 100 AH sin mantenimiento.  
Motor de arranque 12V - 2,3 kW.  
Faros halógenos de trabajo (2 en la torreta y 1 en la pluma).  
Indicador sonoro.

### Chasis inferior

Orugas de goma, de 400 mm de anchura.  
Hoja dozer.  
Engrase a distancia de la corona de orientación.

### Sistema hidráulico

Sistema Total Power Control.  
Mandos hidráulicos asistidos.  
Dispositivo antibajada de la pluma.  
Sistema de filtración múltiple (30 µm).  
Circuito hidráulico de doble efecto para accesorios montados en la pluma.  
Mando asistido del desplazamiento lateral hidráulica de la pluma por el

manipulador izquierdo.  
Control de avance y de retroceso mediante dos palancas acopladas a pedales.

### Cabina

Calefacción y climatización.  
Lunas tintadas.  
ROPS (Roll-Over Protective Structure) (protección contra el aplastamiento).  
TOPS (Tilt-Over Protective Structure) (protección contra el vuelco).  
Asiento suspendido de regulación múltiple, revestido de tejido.  
Suelo antiderrapante y empuñadura de agarre para el acceso al puesto de conducción.  
Cinturón de seguridad.  
Consola de mandos regulable.  
Luna delantera plegable.  
Luna inferior delantera desmontable.  
Luna lateral derecha deslizante.  
Bloques insonorizantes.  
Radiocasete de dos altavoces.  
Antena flexible.  
Alumbrado interior.  
Limpiaparabrisas intermitente y dispositivo lavaparabrisas en la luna delantera.  
Cenicero.  
Encendedor.

### Instrumentos y control

Testigo de control y de alerta para las siguientes funciones:  
precalentamiento, presión de aceite del motor, temperatura del agua, carga de la batería, atascado del filtro de aire.  
Indicadores de carburante interior y exterior.  
Contador horario.

### Equipo de explanación y de transporte de carga

Pluma monobloque, de 3030 mm de longitud.  
Brazo de 1540 mm.  
Desplazamiento lateral hidráulico de la pluma de 130°.  
Engrase a distancia de los cilindros de desplazamiento lateral y de brazo.

### Seguridad

Dispositivo de bloqueo de los mandos cuando la consola izquierda está levantada o la palanca de seguridad está bajada, para acceder al puesto de conducción.  
Válvula de seguridad en el cilindro de la hoja.  
Acumulador de presión en el circuito de asistencia para poder depositar el equipo en el suelo en caso de detención del motor.  
Martillo rompe-luna (cabina).

### Homologación

Material conforme a la directiva CE nº 89/392 y sus sucesivas modificaciones.  
Insonorización conforme a la directiva CE nº 86/662 y sus sucesivas modificaciones.  
Dispositivo de transporte de carga conforme a la norma EN 474-5 (opción).  
Protección ROPS conforme a la norma ISO 3471/SAE J 1040.  
Protección TOPS conforme a la norma ISO 12117.

## EQUIPO OPCIONAL

### Equipo de explanación y de transporte de carga

Brazo de 1900 mm.  
Válvula de seguridad accionada por el circuito de asistencia en el cilindro de pluma, con indicador de sobrecarga.  
Válvula de seguridad en el cilindro del brazo.  
Enganche rápido de accesorios.

### Chasis inferior

Orugas de acero (anchura 380 mm).

### Alumbrado

Faros de trabajo adicionales delante y detrás.  
Faro giratorio.

### Protección del entorno

Aceite hidráulico biológico.

### Seguridad

Antirrobo codificado mediante teclado digital (2 códigos programables).  
Rejilla de protección del parabrisas FOPS1/FOG.

### Varios

Pintura especial personalizada (especificaciones RAL).  
Retrovisores atrás a derecha e izquierda.



## Tecnología en Términos Humanos

Volvo Construction Equipment Group 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 materiales para obras públicas. Disponemos de centros de producción en cuatro continentes y nuestra presencia comercial se hace extensiva a más de 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

33 4 432 1110  
Printed in PDF  
Volvo, Belley

Spanish  
2003.06  
CEX