

Volvo Construction Equipment  
Building Tomorrow



# EC55B PRO

Volvo Miniexcavadora 5,5 t 52,1 hp



# La manera más cómoda de enfrentar cualquier tarea

Siéntese detrás de los controles de la miniexcavadora EC55B Pro de Volvo y usted descubrirá una manera increíblemente cómoda de trabajar. La cabina espaciosa y el proyecto ergonómico le dan todo el espacio que usted precisa, al mismo tiempo en que el aire acondicionado y los bajos niveles de ruidos tornan más cómodos hasta los días más largos.

## Usted está listo para el trabajo

Volvo ofrece una amplia línea de miniexcavadora. De los consagrados proyectos convencionales a los proyectos de menor radio de giro, Volvo tiene la máquina correcta para su operación.

## Espacio para moverse

El modelo EC55B Pro tiene una cabina grande y espaciosa que permite que hasta los operadores de mayor estatura se sientan en casa. El piso plano también es amplio y sin obstáculos, con bastante espacio para sus pies. El asiento es totalmente regulable para adaptarse a su posición de trabajo.

## Controles en las puntas de los dedos

Los controles con joysticks están montados cerca de los descansos de brazos para mayor conveniencia y tienen potencia auxiliar para asegurar la suavidad y la precisión de los movimientos. Hay también pedales ergonómicos de desplazamiento hacia adelante y hacia atrás, de esta manera, usted puede posicionar la máquina mientras controla el equipo de trabajo con los joysticks.

Además, el panel de instrumentos puede ser inclinado para una de fácil visualización.

## Comodidad todo el día

El parabrisa cuenta con un amortiguador a gas, facilitando su apertura y retención en la posición. Hay también ventanas con vidrios oscuros y sistema de aire acondicionado de serie con cinco entradas de ventilación para garantizar excelente refrigeración de la cabina.

Un equipo de sonido con dos altavoces aumenta la comodidad. Sellos y aislamiento para reducción de ruidos disminuyen dramáticamente los niveles de ruido dentro y fuera de la cabina. Los operadores se beneficiarán con la reducción del cansancio mientras los que están trabajando en los alrededores disfrutan de un ambiente más seguro.



- Pedales ergonómicos para desplazamiento hacia adelante y hacia atrás.



- El panel de instrumentos puede ser inclinado.



- Cabina amplia ofrece bastante espacio para las piernas aumentando la comodidad.





- Aire acondicionado de serie.
- Reducción de ruidos dentro y fuera de la cabina para un local de trabajo más seguro.
- Cabina grande y espaciosa.



# Entienda profundamente el modelo EC55B Pro

Tareas difíciles exigen una máquina que pueda enfrentar el trabajo a ser realizado y pueda siempre hacer más. El modelo EC55B Pro tiene una de las mayores fuerzas de arranque y de corte en su categoría. Debido a la facilidad de mantenimiento, usted podrá estar siempre listo para empezar el trabajo.

## Encienda motores

El modelo EC55B Pro es equipado con el probado motor Volvo de 16 válvulas y 37 kW que garantiza potencia, desempeño y bajo consumo de combustible.

Y la máquina fue proyectada para cavar con impresionante fuerza de excavación de la cuchara.

## Movimientos precisos y suaves

El movimiento del brazo es extremadamente rápido, garantizando tiempos de ciclo más productivos. Además, el Sistema Hidráulico con Control Total de Potencia provee total independencia en los movimientos para ciclos de trabajo más productivos y suaves.

## Potencia donde usted necesita

La EC55B Pro está equipada con un cilindro de elevación más grande y tiene mayor presión del sistema hidráulico para aumentar la capacidad de elevación y la productividad. El sistema hidráulico de alta calidad soporta pruebas largas y difíciles con confiabilidad para atender a las dificultades del trabajo diario. Mayor presión hidráulica en la línea auxiliar mejora significativamente el desempeño de los implementos, ofreciendo tiempos de ciclo menores y operación más económica.

## Un abordaje versátil

Hay un circuito de doble efecto de serie para utilizar con equipos hidráulicos como martillos y hoyadoras. La fijación rápida exclusiva Volvo facilita el cambio de cucharas o implementos sin salir de la cabina.

## Facilite el mantenimiento

Abra la amplia cobertura trasera para total acceso a puntos de verificación importantes.

También es rápido y fácil verificar los niveles de fluidos y cambiar el aceite.



- Potente motor Volvo de 16 válvulas compatible con STEP II/Tier 2.



- El sistema de filtraje de aire en dos fases elimina la necesidad de pre-filtro de aire y ayuda a aumentar el tiempo de vida útil del motor.



- Mayor cilindro de elevación para aumentar la capacidad de elevación.





- Fijación rápida mecánica o hidráulica.
- Eficiente bomba hidráulica principal ayuda a optimizar el consumo de combustible y aumenta la productividad.
- Mayor fuerza/velocidad de giro significa más productividad.





# Seguridad siempre es prioridad

Cuando se trata de seguridad, Volvo nunca hace concesiones. El modelo EC55B Pro tiene exactamente lo que usted necesita para sentirse seguro, de esta manera usted puede concentrarse en la realización de su trabajo. Y la EC55B Pro es fabricada para ser más robusta y soportar hasta las más difíciles condiciones en el local de trabajo.

## Un proyecto robusto y resistente

La parte central del carro inferior tiene formato en X para distribuir mejor la carga y operar con firmeza en condiciones extremas.

El carro inferior también es bastante largo para garantizar estabilidad, desempeño y comodidad increíbles. El cilindro de la lámina y conexiones están bien protegidos.

Las orugas anti-vibración garantizan un desplazamiento suave hasta en velocidades más altas. El contrapeso es redondo y envuelve las laterales para proteger el capó del motor, que a su vez está instalada detrás del contrapeso para mayor protección.

## Somos fuertes y estables

La EC55B Pro cuenta con un diseño convencional perfeccionado para mayor desempeño de excavación.

El contrapeso mayor y más largo garantiza más equilibrio y capacidad de elevación. La combinación entre mayor presión hidráulica y un contrapeso más pesado aumenta la inclinación de giro para tiempos de ciclo menores durante el trabajo en declives.

Para mayor confiabilidad y mayor valor de reventa, el soporte de la pluma tuvo su resistencia aumentada a través de un pasador de mayor diámetro (80 mm) y un buje adicional. Esto garantiza una superficie de contacto extra y mejor absorción de choques.

## Tornando su trabajo más seguro

La puerta larga y la consola retráctil garantizan acceso fácil y seguro a la estación del operador.

La máquina no puede ser encendida si la consola y la palanca de seguridad no estén en sus posiciones y los controles son bloqueados toda vez que cualquiera de los dos es levantada para evitar movimientos accidentales.

Una válvula de seguridad en la lámina dozer mantiene la posición seleccionada para la lámina.

Además, el panel de instrumentos tiene un sistema de verificación que apaga el motor en caso de un problema más serio.



- Todos los controles son bloqueados cuando la válvula de seguridad está bajada.



- Volvo lleva durabilidad y confiabilidad a nuevos extremos.





- Soporte de la pluma más fuerte aumenta la confiabilidad.
- El contrapeso envuelve las laterales para proteger el capó del motor.
- Excelente visibilidad alrededor de la máquina.









# Especificaciones

## Motor

Motor diesel Volvo de 4 cilindros con enfriamiento a agua.

<b>Modelo</b>	D3.1A
<b>Potencia bruta, nominal (ISO 9249)</b>	38,8 kW (52,1 hp) @ 2 100 rpm
<b>Potencia, neta (ISO 9249)</b>	37,2 kW (50 hp) @ 2 100 rpm
<b>Cilindrada, total</b>	3 054 cc
<b>Torque máximo</b>	194~210 Nm @ 1 600 rpm ± 100 rpm
<b>Diámetro del cilindro x carrera</b>	94 mm x 110 mm

## Sistema eléctrico

<b>Tensión nominal</b>	12 V
<b>Capacidad de la batería</b>	12 V - 100 Ah x 1EA
<b>Capacidad del alternador</b>	12 V - 55 Ah
<b>Potencia del motor de partida</b>	12 V - 3,0 kW

## Sistema hidráulico

Sistema hidráulico con Control Total de Potencia y desplazamiento variable garantizando total independencia de todos los movimientos y del desplazamiento.

<b>Control</b>	controles hidráulicos con potencia auxiliar
----------------	---

Bomba doble de desplazamiento variable para el equipo de trabajo (brazo, pluma y cuchara) y para los circuitos de desplazamiento:

<b>Flujo máximo</b>	2 x 52,5 l/min
<b>Presión operacional máxima</b>	22 Mpa (220 bars)

Bomba de engranajes para circuito auxiliar:

<b>Flujo máximo</b>	9,5 l/min
<b>Presión operacional máxima</b>	35 bars

Circuito hidráulico de doble acción para los implementos:

<b>Flujo máximo</b>	52,5 l/min
<b>Presión operacional máxima</b>	21 Mpa (210 bars)

**Cojín de fin de curso:**

<b>En el cilindro de la pluma</b>	al final de la extensión de la barra
<b>En el cilindro el brazo</b>	en ambos lados
<b>En los cilindros de desplazamiento</b>	en ambos lados
<b>Bloqueo del cilindro de desplazamiento</b>	

El cilindro de desplazamiento del equipo cuenta con una válvula retención que mantiene el ángulo de desplazamiento de la pluma en la posición seleccionada por el operador en cualquier condición de operación.

## Sistema de giro

El giro es asegurado por un motor hidráulico de pistones radiales que acciona directamente (sin engranaje de reducción) una corona esférica dentada interna con lubricación remota.

<b>Velocidad de giro</b>	9,4 r/min
<b>Frenado del giro</b>	freno automático de discos múltiples
<b>Absorción de choques hidráulicos</b>	Válvula antichoque

## Desempeño de la cuchara

<b>Fuerza de arranque</b>	4 000 daN
<b>Fuerza de desgarramiento</b>	2 900 daN

## Carro inferior

El carro inferior tiene la parte central en forma de X para garantizar mayor rigidez, e inclinación de las traviesas laterales para mayor altura libre sobre el suelo. Los rodillos y ruedas tensionadoras son lubricados permanentemente.

<b>Rodillos inferior/superior en cada lado</b>	5/1
<b>Ancho de la oruga</b>	380 mm
<b>Tensión de la oruga</b>	por pistón grasa
<b>Lámina (ancho x altura)</b>	1 920 x 350 mm

## Sistema de desplazamiento

Cada oruga es accionada por un motor hidráulico con pistones axiales equipados con dos engranajes y un engranaje de reducción epicicloidial. El frenado es automáticamente realizado por un freno de múltiples discos.

<b>Velocidad de desplazamiento (baja/alta)</b>	2,2 / 4,1 km/h
<b>Fuerza de tracción máx.</b>	4 480 daN

El control de movimiento hacia adelante es automáticamente bloqueado cuando el operador levanta la consola izquierda.

## Capacidades de llenado

<b>Tanque de combustible</b>	90 l
<b>Sistema hidráulico, total</b>	130 l
<b>Tanque hidráulico</b>	90 l
<b>Aceite del motor</b>	10,1 l
<b>Sistema de enfriamiento</b>	11 l

## Peso

**Peso y presión del suelo con orugas de caucho (400 mm):**

	Peso
<b>Operacional de la versión con cabina</b>	5 500 kg

## Nivel de ruido

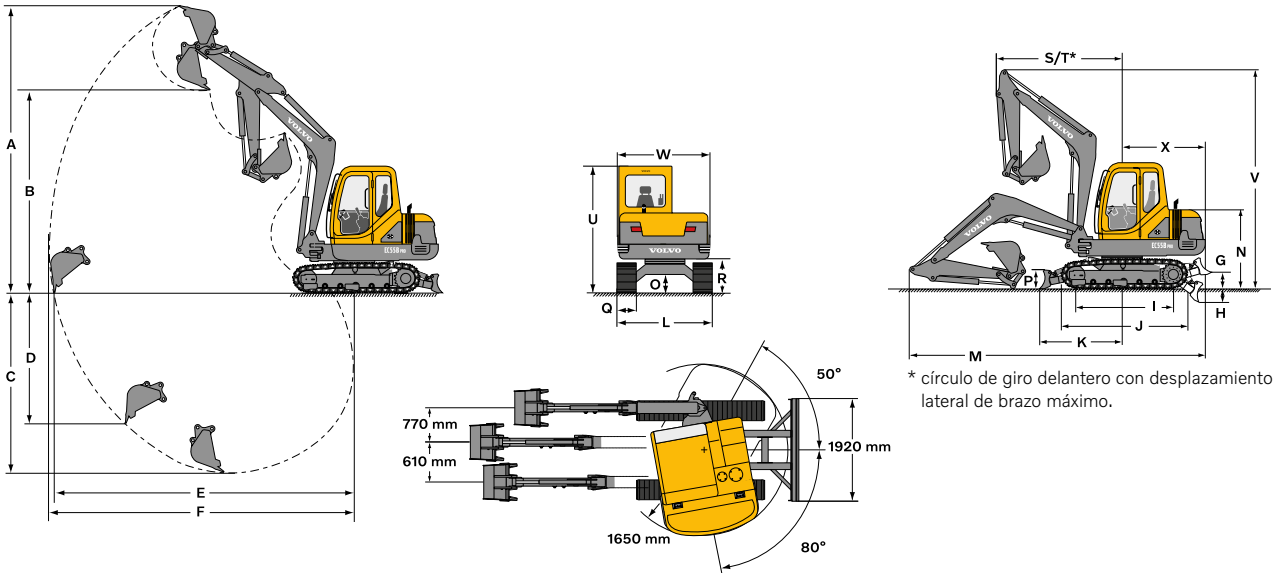
La EC55B Pro atiende la Directiva Europea 2006 para Niveles de Ruidos (2000/14/CE) de 97 dB(A) para esta categoría de máquina.

<b>Nivel de ruido externo (LwA)</b>	97 dB(A)
<b>Nivel de ruido dentro de la cabina (LpA)</b>	78 dB(A)

Los niveles de ruido atienden la directiva nº 86/662 EEC y sus revisiones.



# Especificaciones



Cucharas			
	Ancho	Peso	Capacidad
Excavación	350 mm	85 kg	70 l
	450 mm	97 kg	98 l
	600 mm	118 kg	142 l
	750 mm	138 kg	187 l
Zanja	1 500 mm	185 kg	265 l

Brazo	A	B	C*	C	D	E	F
1 540 mm	5 770	4 090	4 000	3 820	2 620	5 980	6 110
1 900 mm	6 010	4 320	4 360	4 180	2 990	6 320	6 450

\* Excavación profunda con la lámina bajada.

G	H	I	J	K	L	M	N	O
350	450	1 950	2 500	1 610	1 920	5 920	1 600	380

P	Q	R	S	T	U	V	W	X
360	400	690	2 360	2 330	2 560	4 470	1 840	1 670

Estas capacidades son calculadas para una máquina sin cuchara y sin acoplamiento rápido y equipada con orugas de caucho. La capacidad de manejo es de 75% de carga de vuelco o 87% del límite hidráulico.

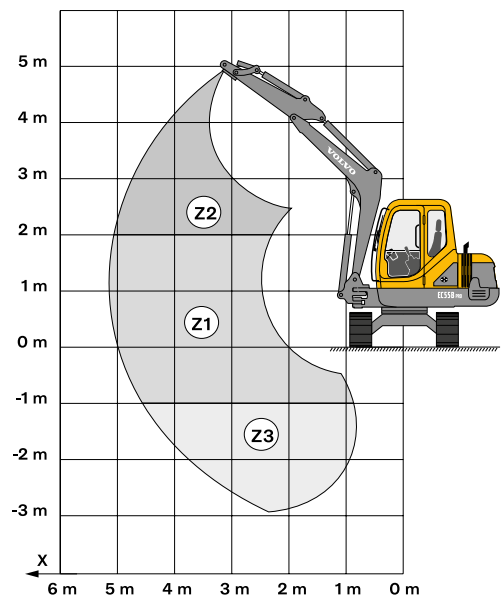
Atención: Según la norma EN 474-5, la máquina debe estar equipada con una válvula de seguridad en el cilindro de la pluma y un indicador de sobrecarga para realizar operación de manejo de carga.

Alcance horizontal			2 m	3 m	4 m	Maxi. 5,5 m
		Z2	-	-	1 340*	1 340*
		Z1	3 220*	2 180*	1 610*	1 350*
		Z3	3 060*	2 050*	1 420*	1 380*
		Z2	-	-	-	730
		Z1	2 530*	1 310	1 020	620
		Z3	2 590*	1 340	880	950

\* límite hidráulico en kg

Capacidad de elevación con la lámina en el suelo.

Capacidad de elevación en rotación total superior a 360° con la lámina elevada.





## EQUIPO DE SERIE

### Motor

Motor de bajas emisiones de acuerdo con las reglamentaciones ambientales Tier 2.  
Filtro de aire de dos etapas con indicadores de obstrucción luminosos.  
Dispositivo de calentamiento eléctrico.  
Filtro de diesel con cámara de sedimentación.  
Bomba eléctrica de llenado del tanque de combustible (35 l/min).  
Placa de metal para protección del carter de aceite.  
Silencioso de caja doble.

### Sistema eléctrico

Batería de 12 V - 100 AH livre de mantenimiento.  
Motor de partida 12 V - 2,3 kW.  
Luces halógenas de trabajo (2 en la torre y 1 en la pluma).  
Bocina.

### Carro inferior

Orugas de acero de 380 mm.  
Lámina Dozer.  
Lubricación remota en el anillo de giro.

### Sistema hidráulico

Control hidráulico ISO de potencia auxiliar.  
Cojines del cilindro con sellos contra contaminantes.  
Sistema de Control Total de Potencia.  
Dispositivo de bloqueo contra el descenso de la pluma.  
Sistema de filtraje múltiple (30 µm).  
Circuito hidráulico para implementos de doble acción instalado en la pluma.  
Control hidráulico auxiliar del desplazamiento de la pluma a través del joystick izquierdo.

Entrada auxiliar de la válvula hidráulica para martillo.  
Control de movimientos hacia adelante y hacia atrás por dos palancas acopladas a los pedales.

### Cabina

Calentamiento y aire acondicionado.  
Ventanas con vidrios oscuros.  
ROPS (Estructura de Protección contra Volcadura).  
TOPS (Estructura de Protección contra vuelco).  
Asiento con suspensión mecánica con múltiples ajuste, revestido en tejido.  
Piso antideslizante y pasamanos de acceso a la cabina del operador.  
Cinturón de seguridad.  
Consola de control ajustable.  
Ventana delantera articulada.  
Parte inferior de la ventana delantera removible.  
Ventana lateral deslizante.  
Retrovisor interno en la cabina.  
Guarnición de caucho.  
Radio/toca cassette con 2 altavoces.  
Antena flexible.  
Iluminación interna.  
Limpiador de parabrisa y lavador de parabrisa intermitentes en la ventana delantera.  
Cenicero.  
Encendedor de cigarrillos.

### Instrumentos y verificación

Verificación y luz de advertencia para las siguientes funciones: pre-calentamiento, presión de aceite del motor, temperatura de la agua, carga de la batería, obstrucción del filtro de aire.  
Indicadores interno y externo del nivel de combustible.  
Horómetro

### Equipo de excavación

Pluma monobloque larga (3 030 mm).  
(1 540 mm).  
Engrase remoto de los cilindros del brazo y de desplazamiento.

### Seguridad

Dispositivo para bloquear los controles cuando la consola izquierda esté levantada o la palanca de seguridad esté bajada para posibilitar el acceso a la cabina del operador.  
Válvula de seguridad en el cilindro de la lámina.  
Acumulador de presión en el circuito auxiliar para poder bajar el equipo de excavación hasta el suelo si el motor está apagado.  
Martillo para romper los vidrios (cabina).

### Aprobación oficial

Maquina de acuerdo con la directiva Europea  
nº 89/392 y sus revisiones.  
Reducción de ruidos de acuerdo con la directiva europea  
nº 86/662 y sus revisiones.  
Dispositivo de manejo de materiales de acuerdo con la norma EN 474-5 (Opcional).  
ROPS de acuerdo con la norma ISO 3471/SAE J 1040.  
TOPS de acuerdo con la norma ISO 12117.

## Equipo opcional

### Equipo de manejo de materiales y de terraplén

Brazo para trabajos pesados.

### Carro inferior

Orugas de goma: 400 mm de ancho.

### Iluminación

Luces de trabajo trasera y delantera adicionales.  
Luz de advertencia rotativa.

### Seguridad

Dispositivo antirrobo codificado por teclado digital (2 códigos programables).  
Protección de parabrisa FOPS1/FOG.

### Generalidades

Retrovisores externos derecho e izquierdo.



**VOLVO**

**Volvo Construction Equipment**

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