

MINIEXCAVADORA VOLVO

# EC20B XT, XTV



**MORE CARE. BUILT IN.**



# AVANCE HACIA UN RENDIMIENTO SÓLIDO.

Cuando necesite una miniexcavadora fiable y fuerte que satisfaga sus necesidades más exigentes, deténgase en la EC20B de Volvo. Su diseño compacto es grande en versatilidad, comodidad y rendimiento. Con un diseño de fácil manejo y mantenimiento, es la inversión más rentable que haya hecho nunca.

## Muévase con precisión

La EC20B de Volvo ha sido diseñada para realizar trabajos de precisión. Al utilizar la mejor tecnología disponible, el sistema hidráulico con sensores de carga de centro cerrado proporciona un control preciso bajo cualquier condición. La velocidad del sistema hidráulico depende de la posición de los controles de mando, con independencia de la carga y del número de movimientos. Esto significa que puede combinar varios movimientos al mismo tiempo, trabajando a su vez con suavidad y precisión, además de incrementar la productividad.

## Aumente su velocidad y su productividad

Las unidades también incorporan dos velocidades de desplazamiento para conseguir unos ciclos de tiempo rápidos que supongan un ahorro de tiempo y dinero. El exclusivo sistema de acople rápido le permite enganchar con facilidad un implemento o un cazo directamente desde la cabina, con mayor rapidez y eficacia.

## Diseño compacto

El desplazamiento lateral hidráulico del brazo reduce las dimensiones totales de la miniexcavadora, ayudándole a trabajar en espacios estrechos y a lo largo de paredes. Además, la forma envolvente del contrapeso proporciona protección contra los impactos traseros.

## Diseño sólido

La EC20B incorpora un pivote de horquilla doble que aumenta la superficie de rozamiento en el chasis. Un pasador largo distribuye la tensión para reducir el desgaste y conseguir una vida útil más larga. Las estructuras de la pluma y del balancín incorporan piezas de acero fundido en todas las áreas sometidas a gran tensión. Las planchas de acero sólidas protegen todos los conectores hidráulicos. Para reducir los costes de mantenimiento, un motor hidráulico acciona la corona de rueda dentada directamente, sin un engranaje reductor, para que no haya desgaste ni vibraciones.

Los resistentes puntos de remolque y de anclaje facilitan las tareas de levantamiento. Un sistema antirrobo opcional bloquea el arranque de la máquina y las funciones hidráulicas para obtener una mayor seguridad.

## Flexibilidad en el lugar de trabajo

El chasis de anchura variable ofrece la posibilidad de elección entre dos opciones de producción de bajo coste. Escoja la estabilidad excepcional de un chasis de anchura extra o la versatilidad de una máquina, con una anchura total inferior a 1 m, que pase a través de espacios estrechos.

Las cadenas de 250 mm de ancho ofrecen una estabilidad, una tracción y una vida útil excelentes. Para mayor flexibilidad, el sistema de la hoja dózer ofrece dos extensiones laterales. Cada hoja se puede acoplar o quitar sin herramientas para ahorrar tiempo y dinero.



- Anchura variable del chasis que se ajusta al trabajo.



- Dos velocidades de desplazamiento para una mayor movilidad.



- Porta implementos para cambios rápidos y fáciles.



- Cómodo y ergonómico reposabrazos.
- Eficiencia del sensor de carga óptima.
- Rendimiento versátil y potente.



# ESPERE LO MEJOR DE VOLVO.

En Volvo, sabemos que la seguridad y el confort son importantes para su productividad. Por ello, la EC20B le ofrece todo eso y mucho más: una máquina productiva y fiable que funciona con facilidad. Saque partido de cada día en la máquina diseñada para usted y su trabajo.

## Confort integrado

El manejo silencioso es la clave de la comodidad del operador y la protección medioambiental. Por esto, la EC20B de Volvo incorpora motores potentes a la vez que silenciosos y de bajas emisiones. La excelente insonorización contribuye a reducir el cansancio del operador. Los controles ergonómicos y sensibles permiten un manejo sencillo y evitan movimientos excesivos. Los indicadores están situados en frente del operador para que pueda supervisar las funciones más importantes. Los reposabrazos bien ubicados hacen que las largas jornadas de trabajo sean más cómodas al mismo tiempo que garantizan un manejo preciso. El asiento de muelles ajustable revestido en vinilo ofrece comodidad durante todo el día.

## Más espacio en el interior

A pesar de que la EC20B de Volvo sea una máquina compacta, la cabina es grande y espaciosa, por lo que ofrece un entorno de trabajo más agradable. Una amplia y despejada superficie de suelo proporciona un gran espacio para las piernas y de almacenamiento. Incluso los operadores altos se sienten cómodos en la ergonómica cabina. Además, el pedal de control de implementos hidráulico se repliega cuando no está en uso y puede apartarse hacia la derecha para conseguir un acceso sencillo y un espacio operativo óptimo.

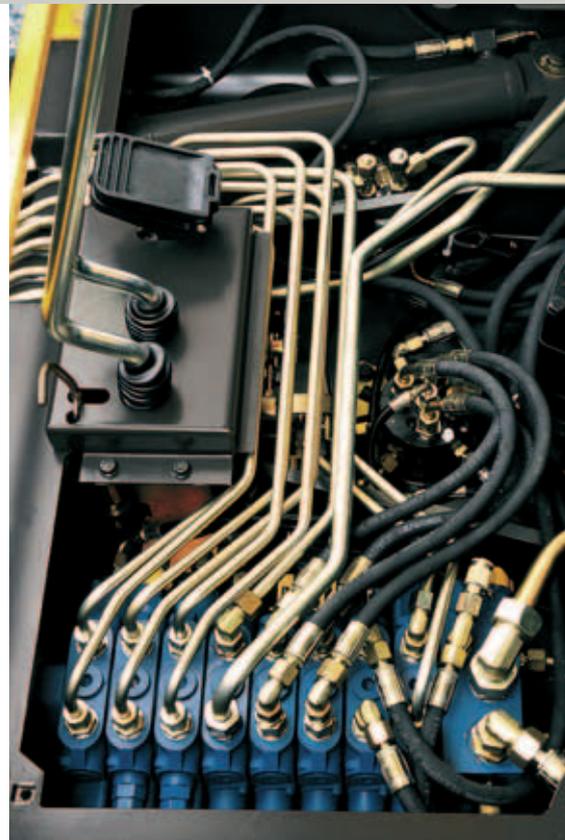
## Una nueva visión de la seguridad

Gracias a una visibilidad de 360° contará con un excelente dominio del lugar de trabajo. La cubierta del

motor, compacta y redondeada, mejora la visibilidad trasera y ofrece una mayor seguridad cuando se trabaja en lugares estrechos y con operarios alrededor. Los escalones antideslizantes garantizan una entrada y salida sencilla y segura. La puerta de la cabina se abre ampliamente y la consola se retira para salir de forma más segura. La ventana frontal asistida con resorte de gas se abre fácilmente. La ventana lateral derecha se desliza ampliamente para ofrecer mayor visibilidad y confort. Para una protección y seguridad máximas, incorpora un cinturón de seguridad de serie y cabinas y canopys FOPS 1, ROPS y TOPS certificadas.

## Mantenimiento sencillo

La EC20B es fácil de mantener para que pueda conseguir un tiempo productivo máximo. Al contrario que muchas otras miniexcavadoras compactas, el exclusivo contrapeso basculante de forma envolvente proporciona un acceso total al motor y una protección posterior óptima. El refrigerador del aceite hidráulico está montado en un soporte deslizante que permite un acceso excelente para limpiar las aletas del refrigerador. El circuito de alimentación de combustible incorpora un prefiltro transparente que puede comprobarse rápidamente y una bomba eléctrica autocebadora. Útil para trabajar en áreas angostas, las dos consolas en la versión canopy se levantan para acceder desde la derecha o la izquierda. Todos los manguitos de suministro de la pluma están ajustados con huelgo y conectados en el exterior de la máquina para reducir el desgaste y los daños.



- Fácil acceso al compartimento hidráulico.



- Cabina espaciosa y cómoda.



- El modelo EC20B y sus accesorios se pueden transportar fácilmente en un remolque.
- Fácil acceso a los puntos de servicio y mantenimiento.



- Superficie de suelo amplia para comodidad y almacenamiento.

# ESPECIFICACIONES

## Motor

Motor diesel Tier 4 Volvo D1D refrigerado por agua y bajo nivel de emisiones.

Desplazamiento total	952 cc
Potencia Bruta Nominal	12,0 kW (16,1 hp) at 2200 r/min
Potencia Neta (ISO 9249)	11,7 kW (15,7 hp) at 2200 r/min
Par máximo (ISO 9249)	53 Nm a 1800 rpm
Diametro de cilindro/carrera	76 mm x 70 mm
Emisión de gas	PM: 0,4 g/kwh NOx + HC : 7,5 g/kwh CO: 6,6 g/kwh

## Sistema eléctrico

Tensión Nominal	12 V
Capacidad de la batería	12 V - 45 Ah
Rendimiento del alternador	12 V - 40 A
Rendimiento del motor de arranque	12 V - 1,6 kW

## Sistema hidráulico

Sistema hidráulico con sensores de carga de centro cerrado que ofrece una independencia total de cada movimiento.

Control	mandos hidráulicos asistidos
---------	------------------------------

Bomba de desplazamiento variable para todo el equipamiento, circuitos de traslación y asistidos:

Caudal máximo	44 litros /min.
Presión operativa máxima	21 MPa (210 bars)

Circuito hidráulico de doble efecto para accesorios:

Caudal máximo	40 litros /min.
Presión operativa máxima	21 MPa (210 bars)

Amortiguadores:

Pistón en pluma	al final de la extensión del cilindro
-----------------	---------------------------------------

## Rendimiento de la cazo

Fuerza de arranque	1850 daN
Fuerza de excavación	1250 daN

## Sistema de giro

El giro de la plataforma giratoria se obtiene mediante un motor hidráulico Ortitrol que acciona directamente (sin engranaje reductor) una rueda corona interna esférica con auto lubricable:

Velocidad de giro	9 r/min
-------------------	---------

## Chasis

EC20B XT	
Ancho de las cadenas	250 mm
Tensión de las cadenas	mediante el pistón de grasa
Altura de la hoja dózer	240 mm
Anchura de la hoja dózer	1200 mm

## Chasis

EC20B XTV	
Ancho de las cadenas	250 mm
Tensión de las cadenas	mediante el pistón de grasa
Altura de la hoja dózer	240 mm
Anchura de la hoja dózer	980 mm and 1350 mm

## Tren de desplazamiento

Cada cadena se propulsa mediante un motor hidráulico de pistones axiales provisto de dos velocidades y un engranaje reductor epicíclico.

Velocidad máxima (vel. baja/vel. alta)	2,7 - 4,7 km/h
Fuerza de tracción máx	1770 daN

## Capacidad de llenado de servicio

Depósito de combustible	21 l
Sistema hidráulico, total	33 l
Aceite del motor	3,6 l
Sistema de refrigeración	4,5 l

## Peso

EC20B XT		
Presión en el suelo	Cadenas de goma	Cadenas de acero
Versión cabina	0,29 kg/cm <sup>2</sup>	0,30 kg/cm <sup>2</sup>
Versión canopy	0,27 kg/cm <sup>2</sup>	0,28 kg/cm <sup>2</sup>

Masa operacional	Cadenas de goma	Cadenas de acero
Versión cabina	1809 kg	1865 kg
Versión canopy	1685 kg	1741 kg

Masa de transporte	Cadenas de goma	Cadenas de acero
Versión cabina	1666 kg	1722 kg
Versión canopy	1542 kg	1598 kg

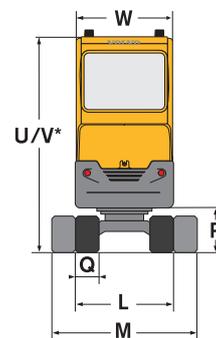
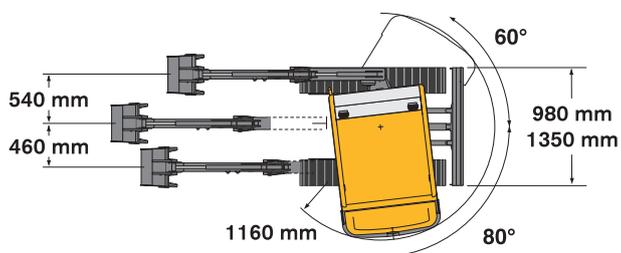
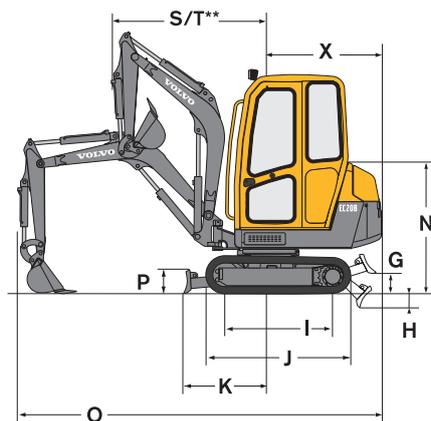
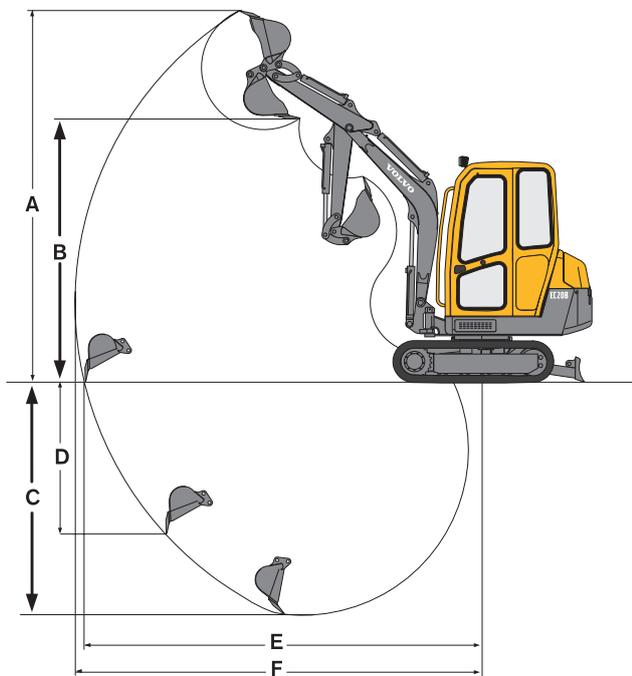
EC20B XTV		
Presión en el suelo	Cadenas de goma	Cadenas de acero
Versión cabina	0,30 kg/cm <sup>2</sup>	0,31 kg/cm <sup>2</sup>
Versión canopy	0,28 kg/cm <sup>2</sup>	0,29 kg/cm <sup>2</sup>

Masa operacional	Cadenas de goma	Cadenas de acero
Versión cabina	1901 kg	1957 kg
Versión canopy	1777 kg	1833 kg

Masa de transporte	Cadenas de goma	Cadenas de acero
Versión cabina	1758 kg	1814 kg
Versión canopy	1634 kg	1690 kg

## Niveles de ruido

La EC20B cumple con la Directiva Europea 2000/14/CE de 2006 relativa al nivel del ruido de máquinas de 93 dB(A) para este tipo de máquinas.



Cazos EC20B XT/XTV			
	Anchura	Peso	Capacidad
Cazos retro	250 mm	33 kg	30 l
	300 mm	36 kg	32 l
	400 mm	42 kg	47 l
	450 mm	46 kg	55 l
	500 mm	50 kg	62 l
600 mm	55 kg	77 l	
Limpieza	1000 mm	102 kg	115 l

Brazo	A	B	C*	C	D	E	F
1050 mm	3750	2670	2570	2350	2350	4010	4100
1300 mm	3900	2820	2810	2600	2600	4250	4250

\* Profundidad de excavación con hoja dozer en posición baja.

	G	H	I	J	K	L	M	N	O
EC20B XT	250	275	1240	1630	1075	1200	-	1360	3780
EC20B XTV	240	230	1240	1630	975	1000	1350	1360	3780

	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
EC20B XT	260	250	470	1620	1310	-	2210	980	1120
EC20B XTV	260	250	470	1620	1310	-	2210	980	1120

## ESTÁNDAR

### Motor

Filtro de aire seco.  
Dispositivo de precalentamiento eléctrico.  
Decantador, pre-filtro y filtro gasoil transparentes.  
Placa de protección del cárter de aceite.  
Estrangulador manual.

### Sistema eléctrico

Batería de 12 V - 45 Ah sin mantenimiento.  
Bocina.  
Toma eléctrica de 12 V para lámpara portátil.

### Chasis

Cadenas de caucho de 250 mm de ancho.  
Anchura fija o variable.  
Chasis según la versión.  
Hoja dózer.  
Prolongaciones de hoja con soportes en la hoja (chasis de ancho variable).  
Puntos de remolque y de anclaje.  
Engrase remoto de la corona de giro.

### Sistema hidráulico

Válvula hidráulica adicional de doble efecto para un circuito de fijación con un pedal de control plegable y retorno directo del aceite al depósito hidráulico.  
Tuberías para implementos (de doble efecto) hasta el final de la pluma.  
Control asistido del desplazamiento hidráulico de la pluma mediante el mando izquierdo.  
Control de marcha adelante mediante dos palancas.  
Enfriador de aceite hidráulico.

### Cabina (versión cabina)

FOPS (Falling Objects Protective Structure) de nivel 1.  
TOPS (Tip-Over Protective Structure).  
ROPS (Roll-Over Protective Structure).

Asiento de muelles de regulación múltiple revestido de vinilo.  
Suelo antideslizante y empuñaduras de agarre para acceder a la cabina del conductor.  
Cinturón de seguridad.  
Cabina montada sobre soportes de goma.  
Dos luces de trabajo.  
Ventilación y calefacción de dos velocidades.  
Regulación de la calefacción de la cabina.  
Ventana delantera con sistema de apertura asistido mediante dos cilindros de gas.  
Ventana deslizante (derecha).  
Bloqueo de puerta abierta.  
Pre-instalación de equipo de radio (emplazamiento para una radio y dos altavoces, con antena y cableado eléctrico ya montados).  
Iluminación interior.  
Protección anti-corrosión de la cabina.  
Limpiaparabrisas y lavaparabrisas (delanteros).  
Salida de emergencia a través de la ventana posterior.

### Canopy (version canopy)

FOPS (Falling Objects Protective Structure) de nivel 1.  
TOPS (Tip-Over Protective Structure).  
ROPS (Roll-Over Protective Structure).  
Asiento de muelles de regulación múltiple revestido de vinilo.  
Suelo antideslizante y empuñaduras de agarre para acceder a la cabina del conductor.  
Cinturón de seguridad.  
Luz de trabajo en la estructura de la cabina.

### Instrumentación y control

Testigo de advertencia y de control para: precalentamiento, presión de aceite del motor, temperatura del agua, carga de la batería, bloqueo del filtro de aire.

Indicador del nivel de combustible.  
Contador de horas.  
Sistema de detención automática del motor en caso de sobrecalentamiento o caída de la presión del aceite.

### Equipo de trabajo.

Pluma monobloque de 1.900 mm de longitud.  
Balancín de 1.050 mm.  
Desplazamiento lateral hidráulico de la pluma de 140°.  
Amortiguador en el pistón de pluma.  
Equipo de manejo para cargas inferiores a los 1000 kg (gancho de elevación en la cazo con un tablero de carga visualizado en la cabina del conductor).  
Engrase remoto del final del pistón del desplazamiento lateral del brazo.

### Seguridad

Dispositivo de seguridad para el arranque del motor: la consola izquierda debe elevarse para accionar el motor de arranque.  
Acumulador de nitrógeno en el circuito de asistencia para poder dejar el equipo en el suelo en caso de parada del motor.  
Martillo de emergencia (cabina).  
Caja de herramientas con llave de cierre.

### Certificación oficial

Máquina conforme con la directiva nº 98/37 EEC y sus modificaciones.  
Emisión de ruidos conforme con la directiva 2000/14/CE.  
Dispositivo de manipulación conforme con la norma EN 474-5.  
FOPS 1 conforme con la norma ISO 3449.  
TOPS conforme con la norma ISO 12117.  
Compatibilidad electromagnética (EMC) conforme con la directiva 89/336 EEC y sus modificaciones.

## EQUIPAMIENTO OPCIONAL

### Equipo de trabajo

Balancín largo (1.150 mm).  
Soporte de sujeción de acción rápida controlado mecánicamente.

### Circuitos hidráulicos para implementos

Circuito hidráulico para implementos de efecto simple o de doble efecto (Ahoyador...).

Circuito hidráulico para accionar una cazo bivalva (apertura/cierre y rotación del cazo).

Racores de configuración simétrica para la línea de implementos.

### Bastidor

Cadenas de acero (de 230 mm de ancho).

### Alumbrado

Luz de trabajo adicional en la pluma.  
Luz de trabajo posterior adicional.  
Luz de advertencia giratoria.

### Protección medioambiental

Aceite hidráulico biodegradable.  
Tubo de escape catalítico.

### Comodidad y seguridad

Radio (cabina).  
Sistema antirrobo (2 códigos programables).  
Pantalla protectora posterior en el canopy.

Interruptor de aislamiento de la batería.  
Asiento de tela (cabina).  
Pedales de translación.  
Cinturón de seguridad retráctil.  
Válvula de seguridad en el pistón del balancín y de la pluma.  
Filtro de aire de fase dual.  
Aviso sonoro de desplazamiento.  
Guantera para documentos.

### Varios

Kit de herramientas.  
Pintura especial personalizada (especificaciones RAL).





La maquinaria de construcción Volvo es diferente. Porque cuenta con un diseño, una fabricación y un servicio postventa sin igual. La diferencia empieza en nuestra historia: 170 años dedicados a la ingeniería nos han enseñado a pensar, en primer lugar, en los profesionales que utilizarán las máquinas. A pensar en qué hacer para mejorar su seguridad, su comodidad y su productividad. A pensar en el medio ambiente que todos compartimos. El resultado es una gama de maquinaria que no deja de crecer y una red de apoyo global con un compromiso claro: ayudarle a hacer más. Utilizar Volvo es motivo de orgullo en todo el mundo. Y nosotros nos sentimos orgullosos de lo que hace diferente a Volvo – **More care. Built In.**



*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**

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

Ref. No. 33 3 432 1162  
Printed in Sweden  
Volvo, Belley

Spanish  
2008.01  
CEX