

MINIEXCAVADORA VOLVO ECR28, ECR38



- **Potencia neta:**

ECR28: 13.5 kW / 18.1 hp
ECR38: 19.7 kW / 26.4 hp

- **Peso operativo:**

ECR28: 2727 - 2821 kg
ECR38: 3343 - 3437 kg

- **Profundidad máxima de excavación:**

ECR28: 2660 - 2910 mm
ECR38: 3060 - 3310 mm

- **Giro de radio corto** para aumentar la maniobrabilidad: no corre el riesgo de golpear obstáculos con el contrapeso.

- **Cabina espaciosa y cómoda** para reducir la fatiga y, en consecuencia, aumentar la productividad.

- **Sistema de retorno automático** a ralentí para reducir el ruido, rebajar el consumo de combustible y aumentar la vida útil del motor.

- **Motor Volvo** con un alto rendimiento y un bajo nivel de emisiones de gases de escape para mejorar el cuidado del medio ambiente.

- Una excelente capacidad de mantenimiento gracias al **fácil acceso** al motor y el compartimento hidráulico.

- Sistema hidráulico **"Load Sensing"** para una independencia total de movimientos: mejora la capacidad de control.

- **Control del circuito hidráulico de accesorios** para mejorar la precisión y la comodidad.

- Cabina y canopy **ROPS, TOPS y FOPS** para mejorar la seguridad del operador.

MORE CARE. BUILT IN.



ESPECIFICACIONES - ECR28

Motor

Motor diesel de 3 cilindros Volvo, refrigerado por agua y bajo nivel de emisiones, que cumple las regulaciones medioambientales Tier 4 y equipado con un sistema de retorno automático a ralentí.

Modelo	Volvo D1.2
Potencia bruta, nominal (ISO 9249)	14.4 kW (19.3 hp) a 2200 r/min
Potencia neta (ISO 9249)	13.5 kW (18.1 hp) a 2200 r/min
Cilindrada	1116 cc
Par máximo	65.6 Nm a 1600 r/min
Diámetro de cilindro/carrera	76 mm x 82 mm
Emisión de gas	PM: 0.4 g/kwh NOx + HC : 7.5 g/kwh CO: 6.6 g/kwh

Sistema eléctrico

Capacidad de la batería	12 V - 65 Ah
Rendimiento del alternador	12 V - 40 A
Rendimiento del motor de arranque	12 V - 1.1 kW

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico "Load Sensing" de centro cerrado que ofrece una independencia total de cada movimiento.

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

Bomba "Load Sensing" de movilidad variable para todo el equipamiento y circuitos:

Caudal máximo	64.4 l/min
Presión operativa máxima	21 MPa (210 bares)

Bomba de engranaje para el circuito asistido:

Caudal máximo	13.8 l/min
Presión operativa máxima	3.5 MPa (35 bares)

Circuito hidráulico de doble efecto para accesorios:

Caudal máximo ajustable	45 l/min
Presión operativa máxima	21 MPa (210 bares)

Amortiguadores de final de carrera:

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

Rendimiento del cazo

Fuerza de excavación	1970 daN
Fuerza de arranque	1460 daN

Capacidad de elevación

Estas capacidades corresponden a una máquina sin cazo ni porta implementos, dotada de cadenas de goma con una carga levantada con giro completo de 360°.

La capacidad de manipulación es el 75% de la carga de vuelco o el 87% del límite hidráulico.

Precaución: Conforme a la norma EN474-5, para efectuar operaciones de manipulación, la máquina debe estar dotada de una válvula de seguridad en el cilindro de la pluma y de un indicador de sobrecarga (disponibles como opciones).

Alcance		2 m	3 m	4 m	Maxi	
	1050 mm	Z2	-	440	-	
		Z1	760	420	-	305
		Z3	780	430	-	-
	1300 mm	Z2	-	445*	290	-
		Z1	755	420	285	280
		Z3	770	425	-	-

* límite hidráulico

Sistema de giro

El giro de la plataforma giratoria se obtiene mediante un motor hidráulico de pistón radial que acciona directamente (sin engranaje reductor) una rueda corona interna esférica con lubricación remota:

Velocidad de giro	10 rpm
Frenos de plataforma superior	freno automático de discos múltiples
Absorción de amortiguadores hidráulicos	válvula Shockless

Bastidor

El bastidor está formado por una parte central fabricada de caja en "X" para una mayor rigidez y miembros laterales inclinados para mejorar el despeje de los materiales. Los rodillos y las rueda de tensión están lubricados de por vida.

Rodillos inferior/superior por lado	3 / 1
Ancho de las cadenas	250 mm
Tensión de las cadenas	mediante el pistón de grasa
Hoja dózer (ancho x altura)	1550 x 340 mm

Sistema de desplazamiento

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

Velocidad máx. (vel. baja/vel. alta)	2.4 km/h / 3.8 km/h
Fuerza de tracción máx.	2200 daN

La palanca de traslación se bloquea automáticamente cuando el operador eleva la consola de la izquierda.

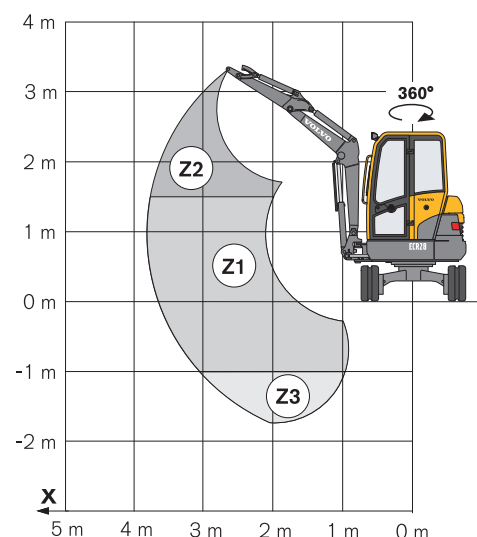
Capacidad de llenado de servicio

Depósito de combustible	49 l
Depósito hidráulico	18 l
Sistema hidráulico, total	37 l
Aceite del motor	3.3 l
Sistema de refrigeración	4 l

Peso

Peso y presión del suelo con cadenas de caucho de 250 mm:

	Funcionamiento	Transporte
Versión Canopy	2727 kg - 0.34 kg/cm ²	2584 kg
Versión Cabina	2821 kg - 0.35 kg/cm ²	2678 kg



ESPECIFICACIONES - ECR38

Motor

Motor diesel de 3 cilindros de Volvo, refrigerado por agua, inyección directa y bajo nivel de emisiones, que cumple las regulaciones medioambientales Tier 3, STAGE IIIA y equipado con un sistema de retorno automático a ralentí.

Modelo	Volvo D1.6D
Potencia bruta, nominal (ISO 9249)	20.4 kW (27.3 hp) a 2200 r/min
Potencia neta (ISO 9249)	19.7 kW (26.4 hp) a 2200 r/min
Cilindrada	1642 cc
Par máximo	103 Nm a 1300 r/min
Diámetro de cilindro/carrera	88 mm x 90 mm
Emisión de gas	PM: 0.3 g/kwh NOx + HC : 7.5 g/kwh CO: 5.5 g/kwh

Sistema eléctrico

Capacidad de la batería	12 V - 65 Ah
Rendimiento del alternador	12 V - 40 A
Rendimiento del motor de arranque	12 V - 1.7 kW

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico "Load Sensing" de centro cerrado que ofrece una independencia total de cada movimiento.

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

Bomba "Load Sensing" de movilidad variable para todo el equipamiento y circuitos:

Caudal máximo	94.3 l/min
Presión operativa máxima	24 MPa (240 bares)

Bomba de engranaje para el circuito asistido:

Caudal máximo	18.4 l/min
Presión operativa máxima	3.5 MPa (35 bares)

Circuito hidráulico de doble efecto para accesorios:

Caudal máximo ajustable	60 l/min
Presión operativa máxima	24 MPa (240 bares)

Amortiguadores de final de carrera:

Cilindro en pluma	al final de la extensión del cilindro
Cilindro en balancín	al final de la retracción del cilindro

Rendimiento del cazo

Fuerza de excavación	2875 daN
Fuerza de arranque	1915 daN

Capacidad de elevación

Estas capacidades corresponden a una máquina sin cazo ni porta implementos, dotada de cadenas de goma con una carga levantada con giro completo de 360°.

La capacidad de manipulación es el 75% de la carga de vuelco o el 87% del límite hidráulico.

Precaución: Conforme a la norma EN474-5, para efectuar operaciones de manipulación, la máquina debe estar dotada de una válvula de seguridad en el cilindro de la pluma y de un indicador de sobrecarga (disponibles como opciones).

Alcance		2 m	3 m	4 m	Maxi
	Z2	-	540°	380	
	Z1	975	535	360	325
	Z3	940	510	-	-
	Z2	-	590°	375	
	Z1	955	520	360	295
	Z3	920	495	-	-

* límite hidráulico

Sistema de giro

El giro de la plataforma giratoria se obtiene mediante un motor hidráulico de pistón radial que acciona directamente (sin engranaje reductor) una rueda corona interna esférica con lubricación remota:

Velocidad de giro	10 rpm
Frenos de plataforma giratoria	freno automático de discos múltiples
Absorción de amortiguadores hidráulicos	válvula Shockless

Bastidor

El bastidor está formado por una parte central fabricada de caja en "X" para una mayor rigidez y miembros laterales inclinados para mejorar la altura al suelo. Los rodillos y las rueda de tensión están lubricados de por vida.

Rodillos inferior/superior por lado	4 / 1
Ancho de las cadenas	300 mm
Tensión de las cadenas	mediante el pistón de grasa
Hoja dózer (ancho x altura)	1650 x 370 mm

Sistema de desplazamiento

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

Velocidad máx. (vel. baja/vel. alta)	2.7 km/h / 3.9 km/h
Fuerza de tracción máx.	3050 daN

La palanca de traslación se bloquea automáticamente cuando el operador eleva la consola de la izquierda.

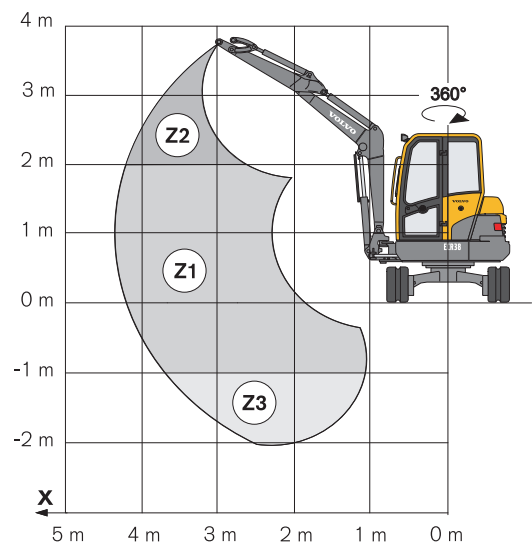
Capacidad de llenado de servicio

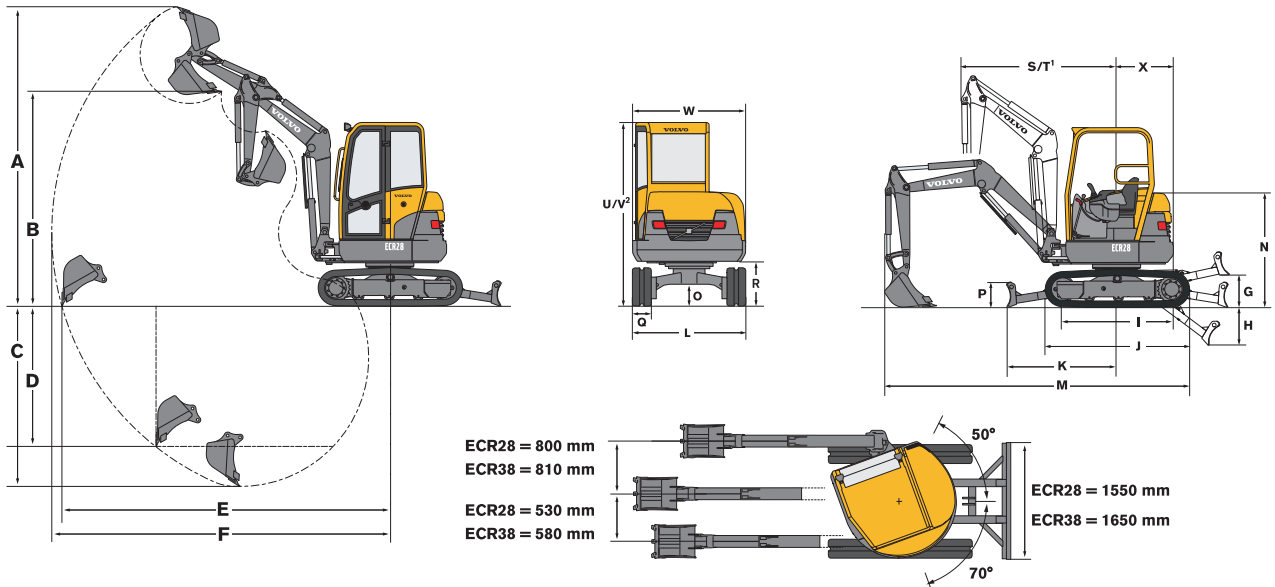
Depósito de combustible	49 l
Depósito hidráulico	18 l
Sistema hidráulico, total	48 l
Aceite del motor	7 l
Sistema de refrigeración	5 l

Peso

Peso y presión del suelo con cadenas de caucho de 300 mm:

	Funcionamiento	Transporte
Versión Canopy	3343 kg - 0.31 kg/cm ²	3182 kg
Versión Cabina	3437 kg - 0.32 kg/cm ²	3276 kg





ECR28

Balancín	A	B	C	C*	D	E	F
1050 mm	3950	2840	2380	2660	1820	4330	4470
1300 mm	4090	2970	2630	2910	2060	4580	4700

G	H	I	J	K	L	M	N	O
430	500	1440	1910	1470	1500	4000	1510	280

P	Q	R	S	T¹	U	V²	W	X
340	250³	570	2080	1710	2440	2380	1500	750

C*: Profundidad de excavación con la hoja dózer bajada

1: Radio de giro frontal con desplazamiento máximo

2: Canopy

3: Opción de 300 mm (caucho)

Cazos ECR28			
	Ancho	Peso	Capacidad
Estándar	250 mm	46 kg	35
	300 mm	49 kg	37 l
	400 mm	57 kg	55 l
	450 mm	63 kg	65 l
	500 mm	68 kg	73 l
Foso	1200 mm	104 kg	119 l

ECR38

Balancín	A	B	C	C*	D	E	F
1250 mm	4430	3190	2740	3060	2540	4810	5040
1500 mm	4560	3330	2990	3310	2790	5150	5270

G	H	I	J	K	L	M	N	O
375	510	1600	2070	1620	1620	4420	1520	290

P	Q	R	S	T¹	U	V²	W	X
370	300	580	2270	1880	2440	2390	1620	810

C*: Profundidad de excavación con la hoja dózer bajada

1: Radio de giro frontal con desplazamiento máximo

2: Canopy

Cazos ECR38			
	Ancho	Peso	Capacidad
Estándar	300 mm	60 kg	37 l
	450 mm	71 kg	59 l
	600 mm	86 kg	84 l
	750 mm	105 kg	111 l
Foso	1300 mm	116 kg	153 l

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

Motor

Motor diesel Volvo con bajo nivel de emisiones.
Filtro de aire de tipo seco.
Dispositivo eléctrico de calefacción.
Filtro de combustible + cámara transparente de sedimentos.
Tapón de purga debajo del depósito de gasóleo.
Protección de lámina metálica del cárter de aceite.
Sistema de retorno automático a ralentí.

Sistema eléctrico

Conexiones eléctricas resistentes al agua (IP67).
Dos luces de trabajo en la versión de cabina.
Luz de trabajo en la estructura de canopy.

Sistema hidráulico

Sistema "Load Sensing".
Mandos hidráulicos asistidos ISO.
Mando asistido del desplazamiento hidráulico de la pluma mediante el mando de control de la izquierda.
Control del movimiento hacia delante y hacia atrás mediante dos mandos acoplados a pedales.
Circuito hidráulico de doble efecto para los accesorios situado en el extremo del brazo.
Válvula de tres vías para seleccionar el modo de efecto simple para el retorno directo del aceite al depósito hidráulico.
Control progresivo del circuito de accesorios.

Asiento

ECR28: Asiento de muelles multi-ajustable forrado de tela o vinilo.
ECR38: Asiento de muelles multi-ajustable de comodidad superior, forrado de vinilo o tela "Deluxe" con respaldo alto y consolas totalmente suspendidas.

Cabina (versión de cabina)

Cabina montada sobre soportes elásticos.
Ajuste de ventilación y calefacción en el interior de la cabina.
Ventana delantera con sistema de apertura asistida por un pistón de gas
Espacio para una radio (ubicación para una radio y dos altavoces, el cableado aéreo y eléctrico ya está instalado).
Protección anti-corrosión de la cabina mediante electroforesis.
Dispositivo de lavado y limpiaparabrisas (delante).

Instrumentación y monitorización

Luces de emergencia para el filtro hidráulico y restricción del filtro del aire.
Indicadores: temperatura del agua, nivel de combustible.
Contador de horas.
Luces de emergencia junto con una señal audible, en caso de sobrecalentamiento o de caída de la presión del aceite.

Equipamiento de movimiento de tierras

ECR28:
Pluma monobloque de 2000 mm de longitud.
Balancín de 1050 mm.

ECR38:

Pluma monobloque de 2300 mm de longitud.
Balancín de 1250 mm.

Seguridad

Versiones de cabina y canopy:
FOPS (Falling Objects Protective Structure) de nivel 1.
TOPS (Tip-Over Protective Structure).
ROPS (Roll-Over Protective Structure).
Cinturón de seguridad.
Dispositivo para bloquear los mandos del equipamiento de movimiento de tierras y los mandos de traslación cuando se eleva la consola de la izquierda para poder acceder a la cabina del operador.
Dispositivo de seguridad de arranque del motor: la consola de la izquierda ha de elevarse para accionar el motor de arranque.
Acumulador de presión para que el equipamiento repose de nuevo sobre el suelo si se apaga el motor.
Ventana delantera de vidrio laminado.

Aprobación oficial

La máquina cumple la directiva europea 98/37/CE.
Emisión de ruidos en el entorno de conformidad con la directiva 2000/14/CE.
Dispositivo de manipulación de objetos de conformidad con la norma EN 474-5.
El FOPS 1 cumple la norma ISO 3449.
El TOPS cumple las normas ISO 12117y EN 13531.
La compatibilidad electromagnética (EMC) cumple la directiva europea 89/336/CE y sus enmiendas.

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Equipamiento de movimiento de tierras y manejo

Balancín largo (1300 mm en la ECR28 1500 mm en la ECR38).
El uso del brazo largo está recomendado sólo en determinadas aplicaciones de largo alcance y con materiales de baja densidad.
Válvula de seguridad pilotada por el circuito asistido en el cilindro de la pluma con indicador de sobrecarga.
Válvula de seguridad en el cilindro del balancín.
Acoplamiento de cambio rápido de accesorio controlado mecánica o hidráulicamente.
Circuito hidráulico de efecto simple o de doble efecto para el acoplamiento rápido.

Circuitos hidráulicos para los accesorios

Circuito hidráulico para accionar un cazo bivalva (apertura/cierre y rotación).
Rodillo de ajuste adicional de rendimiento máximo disponible en el circuito hidráulico de accesorios.

Bastidor

Cadenas de caucho anchas:
ECR28: 300 mm de ancho.
Cadenas de acero:
ECR28: 250 mm de ancho.
ECR38: 300 mm de ancho.

Cabina / Canopy

Cinturón de seguridad retráctil.
ECR28: Asiento de muelles multi-ajustable de comodidad superior, forrado de vinilo o tela "Deluxe" con respaldo alto y consolas totalmente suspendidas.

Iluminación

Luz de trabajo adicional en la pluma.
Luz de trabajo posterior adicional.
Faro giratorio.

Protección medioambiental

Aceite hidráulico biodegradable.
Tubo de escape catalítico.

Comodidad y seguridad

Radio (cabina).
Sistema antirrobo (2 códigos programables).
Cortacircuito eléctrico.
Espejos retrovisores laterales a izquierda y derecha.

Servicio y mantenimiento

Kit de herramientas.
Filtro de aire de fase dual.

Elementos varios

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

Ref No. 33 4 432 1144
Printed in PDF
Volvo, Belley

Spanish
2008.01
CEX