

# Volvo EC750D en detalle

## Motor

El motor Volvo diesel genera menos emisiones y brinda un rendimiento y una eficiencia de combustible superiores. El motor utiliza inyectores de combustible precisos y de alta presión, turbocompresor e intercooler, y controles del motor electrónicos para optimizar el rendimiento de la máquina.

Filtro de aire: de tres etapas con prefiltro.

Sistema de ralentí automático: reduce la velocidad del motor a ralentí cuando las palancas y los pedales no están activados, lo cual da como resultado un menor consumo de combustible y menos ruido en la cabina.

Motor	Volvo	D16E
Potencia máx. a	r/min	1 800
Neto, ISO 9249/SAE J1349	kW	382
	hp	519
Bruto, ISO 14396/SAE J1995	kW	393
	hp	534
Torque máx.	Nm	2 500
a velocidad del motor	r/min	1 340
Cant. de cilindros		6
Cilindrada	l	16,1
Diámetro	mm	144
Carrera	mm	165

## Sistema eléctrico

Sistema eléctrico de alta capacidad y bien protegido. Se utilizan terminales de cable de doble cierre y a prueba de agua para evitar la corrosión en las conexiones. Los relés principales y las válvulas solenoides están protegidas para prevenir daños. El interruptor principal es estándar. Contronics ofrece un monitoreo avanzado de las funciones de la máquina e importante información de diagnóstico.

Tensión	V	24
Baterías	V	2 x 12
Capacidad de la batería	Ah	210
Alternador	V/A	28 / 80

## Servicio de recarga

Depósito de combustible	l	840
Sistema hidráulico, total	l	655
Depósito hidráulico	l	350
Aceite del motor	l	49
Refrigerante del motor	l	66
Unidad de reducción de giro	l	2 x 6,8
Unidad de reducción de desplazamiento	l	2 x 13,5

## Sistema de oscilación

El sistema de oscilación utiliza un motor de pistones axiales, que impulsa una caja de transmisión planetaria para un torque máximo. El freno automático de sujeción y la válvula de amortiguación son estándar.

Velocidad máx. de giro	r/min	7
Torque máx. de giro	kNm	274

## Tracción

Cada oruga cuenta con un motor de desplazamiento automático de dos velocidades. Los frenos de la oruga son de discos múltiples, accionados por muelles y liberados por presión hidráulica. El motor de desplazamiento, el freno y la caja de transmisión planetaria están bien protegidos dentro del bastidor de la oruga.

Max. drawbar pull	kN	478
Velocidad máxima de desplazamiento baja	km/h	2.9
Velocidad máxima de desplazamiento alta	km/h	4.6
Capacidad de avance en pendiente	°	35

## Carro inferior

El carro inferior cuenta con un bastidor robusto en forma de X. La lubricación y el sellado de eslabones de cadena es estándar.

Zapatas de la oruga		2 x 48
Paso del eslabón	mm	260
Ancho de zapata, doble garra	mm	650 / 750 / 900
Rodillos inferiores		2 x 8
Rodillos superiores		2 x 3

## Sistema hidráulico

El nuevo sistema electrohidráulico y la nueva válvula de control principal (MCV) utilizan tecnología inteligente para controlar el flujo según la demanda y así obtener mayor rendimiento, mayor capacidad de excavación y un excelente ahorro de combustible. El sistema de suma, la prioridad de la pluma, el brazo y la oscilación, así como la regeneración de la pluma, el brazo y la cuchara dotan a la máquina de un rendimiento óptimo.

El sistema incluye las siguientes funciones:

Sistema de suma: combina el flujo de las dos bombas hidráulicas para asegurar ciclos rápidos y una alta productividad.

Prioridad de la pluma: otorga prioridad al funcionamiento de la pluma para que la elevación sea más rápida al cargar o en excavaciones profundas.

Prioridad del brazo: otorga prioridad al funcionamiento del brazo para obtener ciclos más rápidos en operaciones de nivelación o para aumentar el llenado de la cuchara al excavar.

Prioridad de la oscilación: otorga prioridad a las funciones de oscilación para agilizar operaciones simultáneas.

Sistema de regeneración: evita la cavitación y transmite flujo a otros movimientos durante operaciones simultáneas para aumentar al máximo la productividad.

Válvulas de sujeción: las válvulas de sujeción del brazo y la pluma impiden que el equipo de excavación se deslice.

Bomba principal. Tipo 2 bombas de pistones axiales de desplazamiento variable.

Caudal máximo	l/min	2 x 450
---------------	-------	---------

Bomba piloto. Tipo bomba de engranajes

Caudal máximo	l/min	1 x 34,5
---------------	-------	----------

Ajuste de la válvula de descarga

Implemento	MPa	34,3
Circuito de desplazamiento	MPa	34,3
Circuito de giro	MPa	26,5
Circuito piloto	MPa	3,9

## Motores hidráulicos

Desplazamiento: Motor de pistones axiales de desplazamiento variable con freno mecánico.

Giro: Motor de pistones axiales de desplazamiento fijo con freno mecánico

## Cilindros hidráulicos

Pluma monobloque		2
Diámetro y carrera	ø x mm	190 x 1 790
Brazo		1
Diámetro y carrera	ø x mm	215 x 2 070
Cuchara		1
Diámetro y carrera	ø x mm	190 x 1 450
Cuchara ME		1
Diámetro y carrera	ø x mm	200 x 1 450

## Cabina

Se puede acceder fácilmente a la cabina del operador a través de la amplia puerta.

La cabina está apoyada sobre soportes de amortiguación hidráulica para reducir los niveles de impacto y vibración. Estos soportes, junto con el revestimiento acústico, ayudan a reducir los niveles de ruido. La cabina cuenta con excelente visibilidad en todas las direcciones. El parabrisas delantero se puede levantar fácilmente, y el cristal delantero inferior se puede desmontar y guardar en la puerta lateral.

Sistema integrado de aire acondicionado y calefacción: el aire presurizado y filtrado de la cabina se suministra con un ventilador con control automático. El aire se distribuye en la cabina mediante 14 conductos de ventilación.

Asiento ergonómico del operador: el asiento ajustable y la consola de joysticks se mueven de forma independiente según lo requiera el operador. El asiento cuenta con 12 ajustes diferentes y un cinturón de seguridad para comodidad y seguridad del operador.

## Nivel de sonido

Nivel de sonido en cabina conforme a ISO 6396		
L <sub>pA</sub>	dB	72
Nivel de sonido externo conforme a ISO 6395 y a la Directiva de Sonido de la UE (2000/14/EC) y 474-1:2006 +A1:2009		
L <sub>WA</sub>	dB	110

# Especificaciones

## PRESIÓN SOBRE EL SUELO

Descripción		EC750D											
		Pluma 6,6 m; Brazo 2,9 m; Cuchara 4 200 kg			Pluma 7,1 m; Brazo 2,9 m; Cuchara 4 200 kg			Pluma 7,7 m; Brazo 2,9 m; Cuchara 3 500 kg			Pluma 7,7 m; Brazo 3,55 m; Cuchara 3 500 kg		
		Contrapeso 12 700kg			Contrapeso 12 700kg			Contrapeso 12 700kg			Contrapeso 12 700kg		
Ancho de zapata	Peso operativo	Presión sobre el suelo	Ancho total	Peso operativo	Presión sobre el suelo	Ancho total	Peso operativo	Presión sobre el suelo	Ancho total	Peso operativo	Presión sobre el suelo	Ancho total	
mm	kg	kPa	mm	kg	kPa	mm	kg	kPa	mm	kg	kPa	mm	
Doble garra	650	72 900	105.9	4 185	73 200	106.4	4 185	72 500	105.4	4 185	72 700	105.7	4 185
	750	73 600	92.7	4 190	73 900	93.1	4 190	73 200	92.2	4 190	73 400	92.4	4 190
	900	74 700	78.4	4 340	75 000	78.7	4 340	74 300	78.0	4 340	74 500	78.2	4 340

## GUÍA DE SELECCIÓN DE CUCHARA

Tipo de cuchara		Capacidad	Ancho de corte	Radio de la punta	Peso	Dientes	EC750D			
							Pluma de 6,6 m	Pluma de 7,1 m	Pluma de 7,7 m	
							Zapata de 650 mm, contrapeso de 12 700 kg			
		m <sup>3</sup>	mm	mm	kg	EA	2.9 m	2.9 m	2.9 m	3.55 m
Cucharas de montaje directo (V4)	Uso general	3.3	1 720	2 177	3 280	5	C	x	C	C
		4.0	2 000	2 177	3 690	5	C	C	C	C
		4.4	2 150	2 177	3 986	5	C	C	C	B
		4.65	2 250	2 177	3 986	5	C	C	C	B
		4.85	2 330	2 177	4 099	5	C	B	B	B
	5.16	2 450	2 177	4 311	6	C	B	B	A	
	Trabajo pesado	3.3	1 720	2 177	3 666	4	D	D	D	D
		4.0	2 000	2 177	4 125	5	D	D	D	C
		4.4	2 150	2 177	4 324	5	D	D	C	B
		4.65	2 250	2 177	4 439	5	D	C	B	B
4.85		2 330	2 177	4 590	5	D	B	B	A	
5.16	2 450	2 177	4 832	6	C	B	B	A		
Cucharas de montaje directo (V1) *solo China	Trabajo pesado	3.3	2 100	2 158	3 746	5	D	x	D	D
		3.7	2 300	2 232	3 971	5	D	x	D	D
		4.0	2 000	2 219	4 616	5	D	x	D	B
		4.6	2 240	2 219	4 969	5	D	x	B	A

Consulte con su distribuidor Volvo para la combinación adecuada de cucharas e implementos que mejor se ajuste a la aplicación.

Las recomendaciones se ofrecen solo a modo de guía, con base en condiciones típicas de operación.

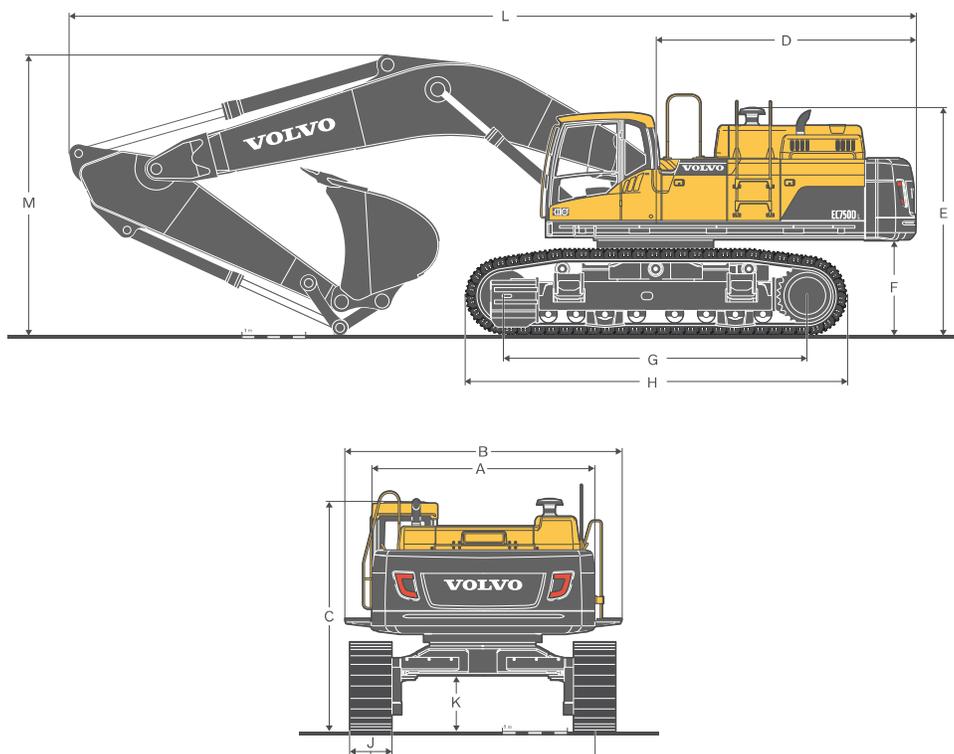
Capacidad de la cuchara con base en ISO 7451, material colmado con un ángulo de reposo de 1:1.

X: No recomendado

### Densidad máxima del material

A	1 200~1 300 kg/m <sup>3</sup>	carbón, caliche, pizarra
B	1 400~1 600 kg/m <sup>3</sup>	tierra y arcilla mojadas, piedra caliza, arenisca
C	1 700~1 800 kg/m <sup>3</sup>	granito, arena mojada, piedra bien triturada
D	1 900 kg/m <sup>3</sup> ~	lodo mojado, mineral de hierro

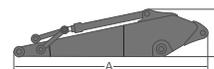
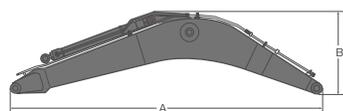
# Especificaciones



## DIMENSIONES

Description	Unidad	EC750D			
		6.6	7.1	7.7	7.7
<b>Pluma</b>	<b>m</b>	<b>6.6</b>	<b>7.1</b>	<b>7.7</b>	<b>7.7</b>
<b>Brazo</b>	<b>m</b>	<b>2.9</b>	<b>2.9</b>	<b>2.9</b>	<b>3.55</b>
A Ancho total de la estructura superior	mm	3 420	3 420	3 420	3 420
B Ancho total	mm	4 290	4 290	4 290	4 290
C Altura total de la cabina	mm	3 520	3 520	3 520	3 520
D Radio de giro de la parte trasera	mm	4 140	4 140	4 140	4 140
E Altura total de la tapa del filtro de aire	mm	3 590	3 590	3 590	3 590
F Altura total del capó del motor	mm	3 310	3 310	3 310	3 310
F Separación del contrapeso*	mm	1 507	1 507	1 507	1 507
G Longitud del tambor	mm	4 750	4 750	4 750	4 750
H Longitud de la oruga	mm	5 990	5 990	5 990	5 990
I Ancho de vía (extendida)	mm	3 440	3 440	3 440	3 440
Ancho de vía (retraída)	mm	2 750	2 750	2 750	2 750
J Ancho de zapata	mm	650	650	650	650
K Mín. separación del suelo*	mm	858	858	858	858
L Longitud total	mm	12 200	12 700	13 320	13 220
M Altura total de la pluma	mm	4 855	4 800	4 660	4 600

\* Con la garra de la zapata



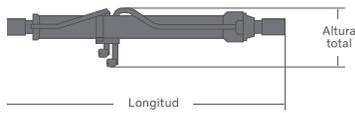
Descripción	Unidad	EC750D			Descripción	Unidad	EC750D	
		6.6	7.1	7.7			2.9	3.55
<b>Boom</b>	<b>m</b>	<b>6.6</b>	<b>7.1</b>	<b>7.7</b>	<b>Arm</b>	<b>m</b>	<b>2.9</b>	<b>3.55</b>
Longitud (A)	mm	6 940	7 440	8 040	Longitud (A)	mm	4 280	4 960
Altura (B)	mm	2 530	2 430	2 210	Altura (B)	mm	1 530	1 410
Ancho	mm	1 100	1 100	1 100	Ancho	mm	740	740
Peso	kg	7 130	7 380	7 450	Peso	kg	4 050	4 180

\* Incluye cilindro, tubería y pasador

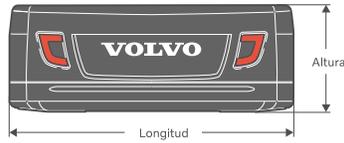
\* Incluye cilindro de la cuchara, articulación y pasador

## DIMENSIONES

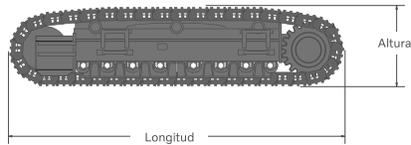
### Cilindro



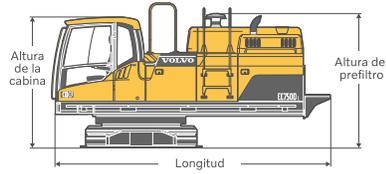
### Contrapeso



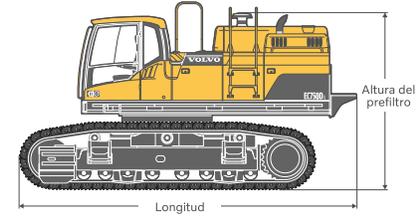
### Zapatras



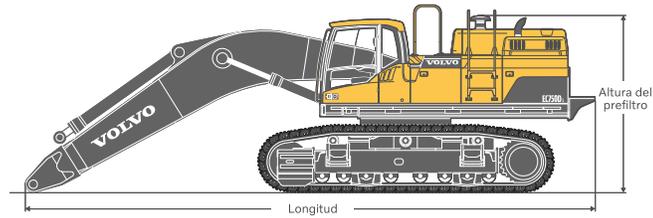
### Cabina



### Cabina con zapatas



### Cabina con zapatas y pluma



### Cilindro

Longitud	Altura	Ancho	Peso
mm	mm	mm	kg
2 525	560	370	Conjunto 630 x 2 = 1 260

### Contrapeso

Longitud	Altura	Ancho	Peso
mm	mm	mm	kg
3 420	1 280	800	12 700

### Zapatras

Ancho de zapata	Longitud	Altura	Ancho total	Peso / unidad
mm	mm	mm	mm	kg
650	5 990	1 375	1 080	10 600
750	5 990	1 375	1 080	10 950
900	5 990	1 375	1 160	11 500

### Cabina

Longitud	Altura de la cabina	Altura del prefiltro	Ancho	Peso
mm	mm	mm	mm	kg
5 600	2 655	2 735	3 430	22 400

### Cabina con zapatas

Ancho de zapata	Longitud	Altura del prefiltro	Ancho total (retraído)	Peso
mm	mm	mm	mm	kg
650	6 830	3 590	3 495	43 600
750	6 830	3 590	3 500	44 300
900	6 830	3 590	3 650	45 400

### Cabina con zapatas y pluma

Pluma	Ancho de zapata	Longitud	Altura del prefiltro	Ancho total (retraído)	Peso
m	mm	mm	mm	mm	kg
6.6	650	10 240	3 590	3 495	51 990
	750	10 240	3 590	3 500	52 690
	900	10 240	3 590	3 650	53 790
7.1	650	10 770	3 590	3 495	52 240
	750	10 770	3 590	3 500	52 940
	900	10 770	3 590	3 650	54 040
7.7	650	11 400	3 590	3 495	52 310
	750	11 400	3 590	3 500	53 010
	900	11 400	3 590	3 650	54 110