



Volvo Construction Equipment

EC15D, EC18D, EC20D

Excavadoras Compactas Volvo 1,54-1,95T 16,3Hp



Volvo EC15D, EC18D, EC20D al detalle

Motor				
		EC15D	EC18D	EC20D
Motor		D0.9A	D0.9A	D0.9A
Velocidad de régimen	r/min	2 420	2 420	2 420
Bruta (ISO 14396/SAE J1995)	kW	12	12	12
	hp	16,3	16,3	16,3
Par máx.	Nm	51	51	51
a un régimen de motor de	r/min	2 000	2 000	2 000
Nº de cilindros		3	3	3
Cilindrada	cm³	898	898	898
Diámetro	mm	72	72	72
Carrera	mm	73,6	73,6	73,6
Relación de compresión		24	24	24
Sistema eléctrico				
		EC15D	EC18D	EC20D
Tensión	V	12	12	12
Baterías	V	1 x 12	1 x 12	1 x 12
Capacidad de la batería	Ah	64	64	64
Alternador	V/Ah	12/40	12/40	12/40
Sistema de giro				
		EC15D	EC18D	EC20D
Máx. velocidad de giro	r/min	9,5	9,5	9,5
Máx. par de giro	daNm	243	243	304
Bastidor inferior				
		EC15D	EC18D	EC20D
Nº de rodillos inferiores/superiores por lado		3 / 0	3 / 0	4 / 0
Tensión de la oruga		por pistón de engrase		
Hoja (anchura x altura)	mm	980 x 238	1 336 x 248	1 356 x 248
Rendimientos de excavación				
		EC15D	EC18D	EC20D
Anchura de cazo estándar (hoja, sin cortadora lateral)	mm	450	450	500
Masa de cazo estándar	kg	33	33	48
Capacidad de cazo estándar	l	36	36	63
Rotación del cazo	°	196	196	199
Fuerza de arranque del cazo	daN	1 510	1 510	1 827
Fuerza de penetración de brazo corto (ISO)	daN	850	850	1 229
Fuerza de penetración de brazo largo (ISO)	daN	750	750	1 033
Peso y presión sobre el suelo				
		EC15D	EC18D	EC20D
Peso operativo según ISO 6016	kg	1 640	1 770	1 950
Presión sobre el suelo (cabina)	kPa	26,4	30,4	30,4
Peso de desplazamiento	kg	1 565	1 695	1 875
Con cabina con calefacción				
Con cuchara de enganche directo				
Con cadenas de goma	mm	230	230	250
Con brazo corto	mm	950	950	1 050
Con capacidad del depósito máxima	%	100	100	100
Con canopy	-kg	78	78	78
Con contrapeso adicional	+kg	38	38	
Con brazo largo	+kg	4	4	4

Sistema hidráulico				
		EC15D	EC18D	EC20D
Tipo de bombas		Bomba de engranajes	Bomba de engranajes / Bomba de pistón	Bomba de pistón
Caudal máximo del sistema	l/min	34	34 / 48	48
Caudal máximo para implementos	l/min	30	30 / 43	43
Caudal máximo para 2º circuito de implementos (opción)	l/min	-	19	19
Presión máxima de trabajo	MPa	17	17	21

Sistema de desplazamiento				
		EC15D	EC18D	EC20D
Máx. empuje de la barra de tracción	daN	1 160	1 160	1 440
Velocidad máxima de desplazamiento baja	km/h	1,9	1,9 / 2,5	2,5
Velocidad máxima de desplazamiento alta	km/h	1,9	3,7 / 4,7	4,7
Capacidad para subir pendientes	°	30	30	30

Rellenado de servicio				
		EC15D	EC18D	EC20D
Depósito de combustible	l	20	20	20
Sistema hidráulico, total	l	21	21	21
Depósito hidráulico	l	15	15	15
Aceite del motor	l	3,7	3,7	3,7
Refrigerante del motor	l	4	4	4
Unidad de reducción de desplazamiento	l	2 x 0,33	2 x 0,33	2 x 0,33

Nivel de ruido				
		EC15D	EC18D	EC20D
Nivel de ruido interior según ISO 6396				
LpA	dB(A)	78	78	78
Nivel de ruido externo según ISO 6395 y la Directiva de la UE sobre emisión de ruidos (2000/14/EC) y 474-1:2006 +A1:2009				
LwA	dB(A)	93	93	93

Implementos					
Tipo	Anchura mm	EC15D, EC18D		EC20D	
		Capacidad l	Peso kg	Capacidad l	Peso kg
Cazos para usos generales	200	14	21	-	-
	250	19	23	28	32
	300	23	26	32	34
	400	32	31	47	41
	450	36	33	-	-
	500	41	36	63	48
	600	51	41	78	53
Cazos de zanjeo fijos	800	59	49	-	-
	1 000	76	56	76	57
2 cazos de zanjeo inclinables 45°	850	59	83	59	83

EC15D, EC18D, EC20D			
	Peso operativo kg	Ø de herramienta mm	Velocidad de impactos bpm
Martillo hidráulico HBO2LN	129	57	450 - 1 000







Especificaciones

CAPACIDAD DE ELEVACIÓN EC15D

Estas capacidades se indican para una máquina equipada con cabina, orugas de goma y sin cazo o enganche rápido.

La capacidad de manipulación es del 75% de la carga de volteo u 87% del límite hidráulico.

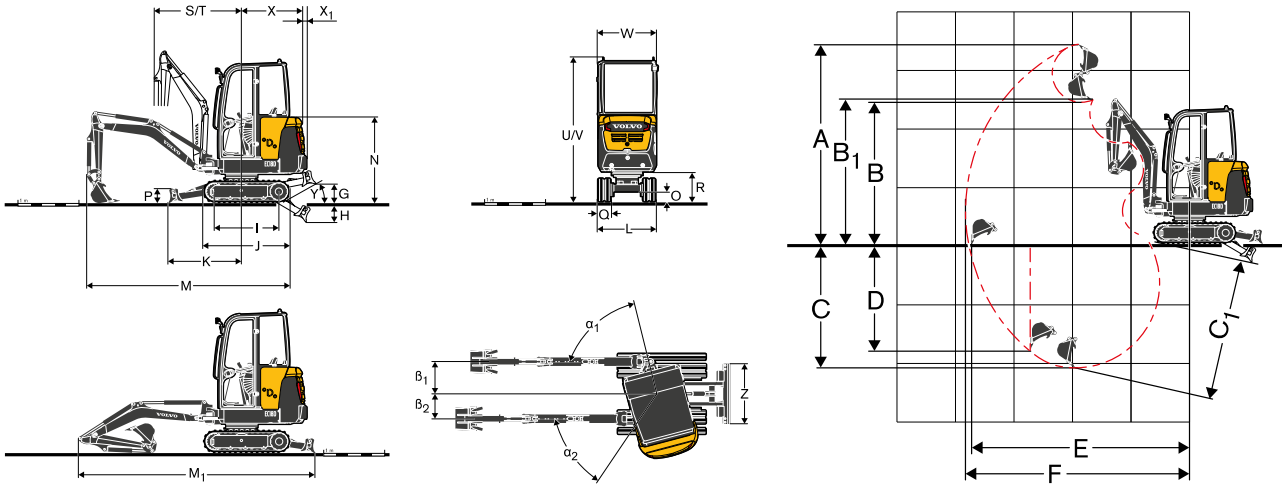
Precaución: Según la norma EN 474-5, la máquina debe estar equipada con válvulas de seguridad y un indicador de sobrecarga (disponibles como opciones) para realizar trabajos de manipulación.

	Punto de elevación altura		Radio de punto de elevación						
			2,0 m		3,0 m		Alcance máx.		Max.
									
Brazo: 950 mm + Hoja dozer arriba	2 m	kg	-	-	-	-	-	-	-
	1 m	kg	372	327	212	188	182	161	3,33 m
	0 m	kg	346	303	204	180	181	160	3,29 m
	-1 m	kg	347	303	-	-	223	197	2,82 m
Brazo: 950 mm + Hoja dozer abajo	2 m	kg	-	-	-	-	-	-	-
	1 m	kg	447*	327	292*	188	262*	161	3,33 m
	0 m	kg	542*	303	294*	180	246*	160	3,29 m
	-1 m	kg	422*	303	-	-	238*	197	2,82 m
Brazo: 950 mm + Hoja dozer arriba + contrapeso adicional	2 m	kg	-	-	-	-	-	-	-
	1 m	kg	399	353	228	203	197	175	3,33 m
	0 m	kg	374	328	221	196	196	174	3,29 m
	-1 m	kg	375	329	-	-	238*	214	2,82 m
Brazo: 950 mm + Hoja dozer abajo + contrapeso adicional	2 m	kg	-	-	-	-	-	-	-
	1 m	kg	447*	353	292*	203	262*	175	3,33 m
	0 m	kg	542*	328	294*	196	246*	174	3,29 m
	-1 m	kg	422*	329	-	-	238*	214	2,82 m
Brazo: 1 150 mm + Hoja dozer arriba	2 m	kg	-	-	225	194	205	177	3,17 m
	1 m	kg	372*	332	218	188	173	148	3,52 m
	0 m	kg	357	302	209	179	171	147	3,48 m
	-1 m	kg	353	298	208	178	204	174	3,05 m
Brazo: 1 150 mm + Hoja dozer abajo	2 m	kg	-	-	241*	194	248*	177	3,17 m
	1 m	kg	372*	332	275*	188	240*	148	3,52 m
	0 m	kg	547*	302	296*	179	228*	147	3,48 m
	-1 m	kg	451*	298	232*	178	221*	174	3,05 m
Brazo: 1 150 mm + Hoja dozer arriba + contrapeso adicional	2 m	kg	-	-	241*	210	221*	192	3,17 m
	1 m	kg	372*	357	235	204	187	161	3,52 m
	0 m	kg	384	327	226	194	185	160	3,48 m
	-1 m	kg	381	324	225	193	220	190	3,05 m
Brazo: 1 150 mm + Hoja dozer abajo + contrapeso adicional	2 m	kg	-	-	241*	210	248*	192	3,17 m
	1 m	kg	372*	357	275*	204	240*	161	3,52 m
	0 m	kg	547*	327	296*	194	228*	160	3,48 m
	-1 m	kg	451*	324	232*	193	221*	190	3,05 m

*equipamiento de

Especificaciones

DIMENSIONES EC15D - EC18D



Descripción		Unidad	EC15D		EC18D	
Arm		mm	950	1 150	950	1 150
A	Altura máxima de corte	mm	3 437	3 580	3 460	3 603
B	Altura máxima de descarga	mm	2 439	2 582	2 462	2 605
B ₁	Separación máxima del cazo	mm	2 475	2 620	2 498	2 642
C	Profundidad de excavación	mm	2 120	2 323	2 097	2 297
C ₁	Profundidad máxima de excavación	mm	2 354	2 565	2 387	2 387
D	Profundidad máxima de excavación vertical	mm	1 793	1 985	1 772	1 961
E	Alcance máximo de excavación a nivel del suelo	mm	3 803	3 996	3 799	3 992
F	Alcance máximo de excavación	mm	3 856	4 046	3 856	4 046
G	Posición más elevada de la hoja dozer	mm		209		245
H	Posición más baja de la hoja dozer	hoja larga	mm	321		326
		hoja corta	mm	190		227
		hoja larga	mm	294		311
I	Distancia entre ejes	mm	1 082		1 082	
J	Longitud de cadenas	mm	1 462		1 462	
K	Hoja dozer, alcance máximo a nivel del suelo	hoja corta	mm	857		976
		hoja larga	mm	1 166		1 215
L	Anchura total de oruga	min	mm	980		994
		máx	mm	-		1 336
M	Longitud total	mm	3 580		3 591	
M ₁	Longitud de transporte	mm	3 770	3 780	3 770	3 780
N	Altura total del capó del motor	mm	1 400		1 423	
O	Distancia mínima al suelo	mm	210		159	
P	Altura de hoja dozer	hoja corta	mm	238		238
		hoja larga	mm	241		248
Q	Anchura de tejas	mm	230		230	
R	Altura libre a la superestructura	mm	458		481	
S	Radio de giro delantero	mm	1 452		1 452	
T	Radio de giro delantero con desviación máxima	mm	1 147		1 147	
U	Altura total (tejadillo)	mm	2 296		2 318	
V	Altura total (cabina)	mm	2 371		2 395	
W	Anchura total de la superestructura	mm	993		993	
X	Radio de giro de voladizo	mm	1 052		1 052	
X ₁	Radio de giro trasero con contrapeso adicional	mm	38		38	
Y	Ángulo de acercamiento de hoja corta	hoja corta	grados	28		26
		hoja larga	grados	25		24
Z	Anchura de la hoja dozer	min	mm	980		994
		máx	mm	-		1 336
α ₁	Ángulo máximo de giro de pluma a la izquierda	grados	75		75	
β ₁	Desplazamiento máximo de pluma a la derecha	mm	527		527	
α ₂	Ángulo máximo de giro de pluma a la derecha	grados	55		55	
β ₂	Desplazamiento máximo de pluma a la izquierda	mm	412		412	

Equipment

EQUIPAMIENTO DE SERIE			
	EC15D	EC18D	EC20D
Motor			
Motor diésel de 3 cilindros Volvo de bajas emisiones y con refrigeración por agua, conforme con los requisitos medioambientales de EPA Tier 4	•	•	•
Motor de arranque protegido contra el encendido cuando el motor ya está en marcha	•	•	•
Filtro de aire de un solo elemento de tipo seco	•	•	•
Separador de agua	•	•	•
Filtro de combustible translúcido	•	•	•
Tren de potencia			
Motores hidráulicos de pistones axiales equipados con engranajes reductores planetarios	•	•	•
Rodillos inferiores de brida interna con lubricación de por vida	•	•	•
Rueda tensora de grasa con lubricación de por vida	•	•	•
Sistema de control eléctrico / electrónico			
Batería sin mantenimiento	•	•	•
Sistema eléctrico con protección IP67 y conectores de alta calidad	•	•	•
Interruptor disyuntor desmontable	•	•	•
Dos luces de trabajo en la versión de cabina	•	•	•
Alumbrado de trabajo en el bastidor del techo	•	•	•
Caja de enchufe de 12 V en cabina/techo	•	•	•
Sistema de giro			
Motor hidráulico de pistón radial con válvula sin impacto integrada	•	•	•
Freno de giro de accionamiento hidráulico aplicado por resortes de disco múltiple automáticos	•	•	•
Lubricación centralizada y remota de rueda de corona y cojinete de bolas	•	•	•
Carro inferior			
Bastidor soldado en la caja	•	•	•
4 puntos de estiba integrados	•	•	•
Cubiertas de protección resistentes desmontables para los motores de las orugas y el sistema de giro	•	•	•
Hoja topadora soldada en el borde cortante	•	•	•
Sistema hidráulico			
Válvula de control principal de flujo compartido	•	•	•
Amortiguación del cilindro de la pluma al final de la carrera (ascenso)	•	•	•
Elemento de llenado y filtrante patentado	•	•	•
Enfriador de aceite basculante de gran tamaño	•	•	•
Circuito hidráulico de doble efecto para los accesorios	•	•	•
En la unidad de excavación, las mangueras hidráulicas realizan su recorrido por el interior de la pluma, para aumentar la protección.	•	•	•
Depósito de plástico con tornillo de vaciado	•	•	•
Techo			
Acceso con pasamanos izquierdo	•	•	•
2 puntos de elevación integrados	•	•	•
Cabina			
FOPS nivel 1 (estructura de protección contra caída de objetos)	•	•	•
TOPS (Estructura de protección en caso de vuelco longitudinal)	•	•	•
ROPS (estructura de protección en caso de vuelco lateral)	•	•	•
OPG1 en parte superior (protección del operador)	•	•	•
Puesto del operador acolchado	•	•	•
Gran puerta de acceso	•	•	•
Suelo amplio y espacioso	•	•	•
Cristal plano y endurecido	•	•	•
Apertura de cristal delantero asistido por montantes neumáticos	•	•	•
Limpiaparabrisas y boquilla de lavado en parabrisas delantero	•	•	•
Ventanilla corredera en el lado derecho	•	•	•
Sistemas de calefacción con ajuste de temperatura y nivel de flujo de aire en la cabina	•	•	•
Diferentes respiraderos ajustables	•	•	•
Entrada de aire filtrado	•	•	•
Caja de herramientas con compartimento integrado para manual del operador y puerta con cierre	•	•	•
Cinturón de seguridad con indicador de advertencia	•	•	•

EQUIPAMIENTO DE SERIE			
	EC15D	EC18D	EC20D
Retrovisor derecho	•	•	•
2 puntos de elevación integrados.	•	•	•
Equipamiento de excavación			
Pluma monobloque soldada en la caja con argolla de elevación integrada	•	•	•
Protección del cilindro de la pluma (EC20D)	—	—	•
Brazos monobloque soldados en la caja con extremos de fundición	•	•	•
Casquillos de acero de larga duración	•	•	•
Pasadores endurecidos, prelubricados y resistentes a la corrosión	•	•	•
Intervalos de engrasado de 50 horas	•	•	•
Controles de la máquina			
Control de desplazamiento de la pluma con un dedo	•	•	•
Control de circuito auxiliar con un dedo	•	•	•
Interruptor de palanca en joystick derecho	•	•	•
Mecanismo de bloqueo automático para mandos previos y palancas de desplazamiento al levantar la consola izquierda	•	•	•
Dispositivo de seguridad para el arranque del motor: la consola izquierda debe estar levantada para accionar el motor de arranque	•	•	•
Acumulador de presión para bajar el equipo al suelo al apagar el motor	•	•	•
Interruptor de desplazamiento de dos velocidades en la palanca de la hoja topadora	•	•	•
Instrumentos e indicadores			
Contador horario digital permanente	•	•	•
Luces de advertencia para filtro hidráulico y estrangulación del filtro de aire	•	•	•
Indicadores de nivel de combustible y temperatura del agua	•	•	•
Homologación oficial			
La máquina cumple con la directiva europea 2006/42/EC	•	•	•
Las emisiones de ruido cumplen con la directiva 2000/14/EC	•	•	•
Vibraciones transmitidas al brazo y a todo el cuerpo conformes con la directiva 2002/44/CE	•	•	•
Compatibilidad electromagnética (EMC) conforme con la directiva europea 2004/108/CE y sus enmiendas	•	•	•
Dispositivo de manipulación de objetos conforme con las normas EN 474-1 y EN 474-5	•	•	•
Estructura FOPS 1 conforme con la norma ISO 3449	•	•	•
ROPS conforme con las normas ISO 3471-1 y SAE J1040	•	•	•
TOPS conforme con las normas ISO 12117 y EN 13531	•	•	•
OPG 1 conforme con la norma ISO 10262 (si se incluye)	•	•	•

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR Y EQUIPOS OPCIONALES

- = Estándar
- ° = Opcional

	EC15D	EC18D	EC20D
Motor			
Filtro de aire de dos etapas	°	°	°
Sistema de ralentí automático	—	°	°
Parada automática del motor	—	°	°
Entorno del operador			
Techo	°	°	°
Cabina con calefacción	°	°	°
Asiento de vinilo, respaldo bajo y cinturón de seguridad de 2° de serie	°	°	°
Asiento de vinilo con suspensión mecánica, respaldo bajo y cinturón de seguridad de 2° de serie	°	°	°
Asiento de vinilo con suspensión mecánica, respaldo de gran tamaño y cinturón de seguridad de 2° retráctil	°	°	°
Asiento de vinilo con suspensión mecánica, respaldo de gran tamaño y cinturón de seguridad de 3° retráctil	°	°	°
Asiento de tela con suspensión mecánica, respaldo de gran tamaño y cinturón de seguridad de 2° retráctil	°	°	°

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR Y EQUIPOS OPCIONALES

- = Estándar
- = Opcional

	EC15D	EC18D	EC20D
Asiento de tela con suspensión mecánica, respaldo de gran tamaño y cinturón de seguridad de 3" retráctil	◦	◦	◦
Cambio de modalidad de mando ISO / SAE	◦	◦	◦
Avisador de traslación	◦	◦	◦
Preparación para radio (antena, cuadro de conexiones)	•	•	•
Radio, AUX, USB, Bluetooth	◦	◦	◦
Dispositivo antirrobo	◦	◦	◦
Protección frontal OPG1	◦	◦	◦
Exterior de la máquina			
Retrovisor izquierdo	◦	◦	◦
Una luz de trabajo protegida en la pluma	◦	◦	◦
Una luz de trabajo trasera	◦	◦	◦
Rotativo de advertencia	◦	◦	◦
Contrapeso adicional	◦	◦	—
Diferentes niveles de personalización (especificaciones RAL) para adaptar la máquina a la imagen de cada empresa	◦	◦	◦
Carro inferior			
Carro inferior de anchura variable	—	•	•
Marcha automática de dos velocidades	—	•	•
Cadenas de goma de 230 mm	•	•	—
Cadenas de goma de 250 mm	—	—	•
Hoja topadora corta	◦	◦	—
Hoja topadora larga	◦	◦	•
Sistema hidráulico			
Bomba de engranajes	•	◦	—
Bomba de pistones con caudal variable	—	◦	•
Control de desplazamiento de la pluma con un dedo	•	•	•
Control de accesorios con un dedo	•	•	•
Controles proporcionales de desplazamiento de la pluma y accesorios	—	•	•
Máximo ajuste del caudal de accesorios	—	•	•

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDAR Y EQUIPOS OPCIONALES

- = Estándar
- = Opcional

	EC15D	EC18D	EC20D
Válvula de alivio para sistemas auxiliares	◦	◦	◦
Válvula de martillo hidráulico/cizalla	◦	◦	◦
Purga hidráulica de accesorios	◦	◦	◦
Accesorios para martillo y almeja	◦	◦	◦
Circuito de segundo accesorio	—	◦	◦
Kit de 2 acoplamientos hidráulicos tipo "Flat Face"	◦	◦	◦
Kit de 4 acoplamientos hidráulicos rápidos tipo "Flat Face"	◦	◦	◦
Válvulas de elevación de seguridad de pluma y brazo	◦	◦	◦
Válvulas de elevación de seguridad en pluma, brazo y hoja topadora	◦	◦	◦
Certificado de válvula de seguridad	◦	◦	◦
Aceite hidráulico mineral VG46	◦	◦	◦
Aceite hidráulico biodegradable VG46	◦	◦	◦
Aceite hidráulico mineral VG68	◦	◦	◦
Aceite hidráulico mineral VG32	◦	◦	◦
Aceite hidráulico biodegradable VG32	◦	◦	◦
Equipamiento de excavación			
Balancín corto	◦	◦	◦
Balancín largo	◦	◦	◦
Servicio y mantenimiento			
Juego de herramientas	◦	◦	◦
Implementos			
Enganche rápido mecánico de tipo directo Volvo	◦	◦	◦
Enganche rápido mecánico Lehnhoff®	◦	◦	◦
Cucharas de uso general	◦	◦	◦
Cucharas de zanqueo fijas	◦	◦	◦
Cucharas de zanqueo inclinables	◦	◦	◦
Martillo hidráulico HBO2LN	◦	◦	◦
Telemática			
Care Track	◦	◦	◦

SELECCIÓN DE EQUIPAMIENTO OPCIONAL DE VOLVO

Parada automática del motor



Ralentí automático

Hoja dozer corta/larga



Contrapeso adicional



Protecciones OPG1



Color específico de la máquina



No todos los productos están disponibles en todos los mercados. Nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones y diseño sin previo aviso, conforme a nuestra política de mejora continua. Las ilustraciones no muestran necesariamente la versión estándar de la máquina.