

V O L V O



Excavadoras compactas Volvo 1,79-2,06 t

EC18 ELÉCTRICA

Volvo Construction Equipment

EC18 ELÉCTRICA

Un bajo nivel de ruido, cero emisiones y una cabina de diseño ergonómico hacen de la EC18 eléctrica una máquina silenciosa, limpia y confortable. Un complemento perfecto para obras modernas.



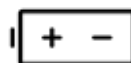
Pequeña, pero robusta

La EC18 eléctrica funciona con un ruido mínimo y sin emisiones de gases escape, lo que abre una puerta a nuevas oportunidades para su negocio. Ahora podrá trabajar en áreas sensibles al ruido, fuera del horario laboral normal, en proyectos de bajas emisiones o en interiores sin necesidad de utilizar costosos sistemas de extracción de humos. Disfrute de una experiencia del operador mejorada con los controles ergonómicos e intuitivos, el inigualable rendimiento para movimientos combinados y la excepcional estabilidad de esta máquina.



Soluciones de carga flexibles

- Protocolo de carga seguro de vehículos eléctricos (VE)
- Del 10 al 100 % de carga en seis horas gracias a la carga de nivel 2 de 240 V
- Del 10 al 80 % de carga en menos de 55 minutos gracias a la carga rápida de CC de serie
- Compatible con la aplicación para la gestión de máquinas eléctricas



Batería premium

- Batería de iones de litio de 48 V
- De 2 a 5 horas de autonomía
- Batería sin mantenimiento
- Diseñada para ofrecer hasta 2000 ciclos de carga completos



Comodidad del operador

- Excelente visibilidad y vibraciones reducidas
- Pantalla en color de 5" con rueda de control
- Completas opciones de información y personalización
- Opción de menú simplificado para propietarios de grandes flotas
- Mandos controlables con los dedos con caudal hidráulico ajustable



Pequeña pero con una gran pegada

- Anchura mínima total de 995 mm con carro inferior extensible
- Radio de giro trasero ultracorto
- Esquina inferior derecha, poste de giro y cilindro dentro del ancho de las cadenas
- Contrapeso de hierro de fundición de perfil alto
- Paneles de acero integrales con entrante respecto al contrapeso
- Mangueras con recorrido en interior de la pluma



Cero emisiones

- Sin emisiones locales
- Bajo nivel de sonido – 80 dB de sonido externo L_{WA}
- Reducido coste de la electricidad
- Sin consumo de energía cuando la máquina no se utiliza

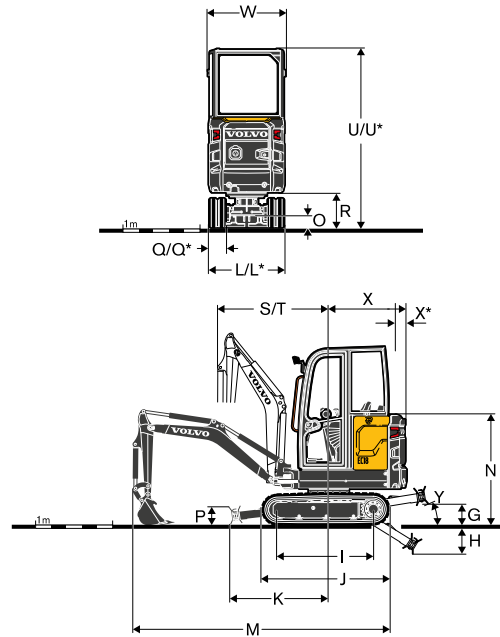
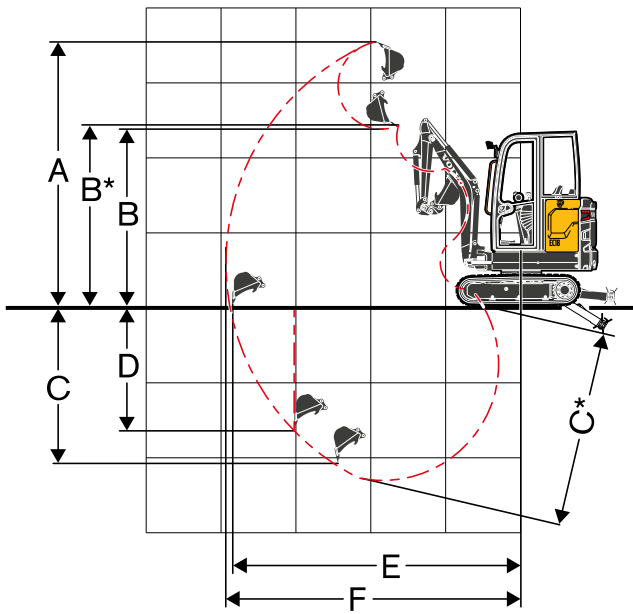
La Volvo EC18 eléctrica al detalle

Sistema eléctrico		
Tipo de batería	iones de litio	
Tensión de la batería	V	48
Capacidad de la batería	kWh	20
	Ah	450
Autonomía orientativa (en función de la aplicación)	horas	hasta 6
Tensión de la batería auxiliar	V	12
Motor eléctrico		
Tipo de motor	Imán permanente	
Potencia del motor (pico)	kW	18
Potencia del motor (continua)	kW	12,5
Modo de trabajo máx./estándar	r/min	2550
Modo de trabajo máx./Eco	r/min	2250
Modo de trabajo máx./refuerzo	r/min	3000
Sistema de oscilación		
Velocidad máx. de giro	r/min	9,5
Par máx. de giro	daNm	243
Rendimientos de excavación		
Anchura de la cuchara estándar (hoja, sin cortador lateral)	mm	450
Masa de la cuchara estándar	kg	33
Capacidad nominal de la cuchara estándar	l	36
Rotación de la cuchara	°	196
Fuerza de arranque de la cuchara (ISO)	daN	1290
Fuerza de penetración de brazo corto (ISO)	daN	795
Fuerza de penetración de brazo largo (ISO)	daN	695
Sistema de desplazamiento		
Máximo esfuerzo de tracción	daN	1300
Máxima velocidad de desplazamiento baja	Km/h	1,8
Máxima velocidad de desplazamiento alta	Km/h	3,5
Gradeabilidad	°	30

Sistema hidráulico		
Caudal máximo del sistema	l/min	34
Caudal máximo para accesorios	l/min	30
Caudal máximo para 2.º circuito de accesorios	l/min	23
Presión operativa máxima	MPa	17
Peso y presión sobre el suelo		
Peso operativo de acuerdo con ISO 6016	kg	1955
Presión sobre el suelo (cabina)	kPa	28,9
Presión sobre el suelo (techo)	kPa	27
Peso de transporte	kg	1880
Con cadenas de goma	mm	230
Con brazo corto	mm	950
Con techo	-kg	84
Con brazo largo	+kg	4
Con brazo largo y contrapeso pesado	+kg	42
Con contrapeso pesado	+kg	38
Con cadenas de acero	+kg	32
Recarga de servicio		
Sistema hidráulico, total	l	21
Tanque hidráulico	l	15
Bastidor inferior		
Rodillos inferiores/superiores por lado	3 / 0	
Tensión de cadena	Por pistón de engrase	
Hoja (anchura x altura)	mm	1340 x 230



Especificaciones



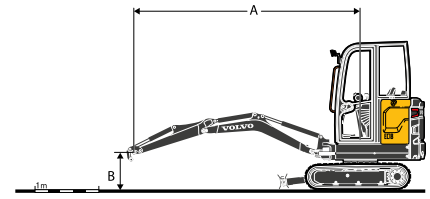
DIMENSIONES

Descripción		Unidad	EC18 eléctrica	
Brazo		mm	950	1150
A	Altura máxima de corte	mm	3 439	3 582
B	Altura máxima de descarga	mm	2444	2588
B*	Separación máxima de la cuchara	mm	2482	2625
C	Profundidad de excavación	mm	2234	2434
C*	Profundidad máxima de excavación	mm	2500	2700
D	Profundidad máxima de excavación en pared vertical	mm	1898	2091
E	Alcance máximo de excavación a nivel del suelo	mm	3800	3993
G	Posición más alta de la hoja topadora	Hoja corta	mm	225
		Hoja larga	mm	267
H	Posición más baja de la hoja topadora	Hoja corta	mm	296
		Hoja larga	mm	386
J	Largo de la cadena	mm	1620	
K	Hoja topadora, alcance máximo a nivel del suelo	Hoja corta	mm	1082
		Hoja larga	mm	1272
L	Anchura total con cadenas de 230 mm	Mín.	mm	995
		Máx.	mm	1352
M	Longitud total	mm	3550	3431
M*	Longitud de transporte (con brazo bajado)	Hoja corta	mm	3810
		Hoja larga	mm	4000
P	Altura de la hoja topadora	mm	231	
Q	Anchura de zapata (goma)	mm	230	
Q ⁽¹⁾	Anchura de zapata (acero)	mm	230	
R	Separación del suelo a superestructura	mm	456	
S	Radio delantero de giro	mm	1455	1476
T	Radio delantero de giro con máximo desplazamiento	mm	1181	1184
U	Altura total de la cabina	mm	2334	
U*	Altura total del techo	mm	2298	
X	Radio de giro de la parte trasera	mm	1018	
X*	Voladizo trasero (a lo largo de cadenas)	mm	342	
β_1	Desplazamiento máximo de la pluma hacia la derecha	mm	419	
β_2	Desplazamiento máximo de la pluma hacia la izquierda	mm	525	

⁽¹⁾ Opción

CAPACIDAD DE ELEVACIÓN EC18 eléctrica

Estas capacidades se indican para una máquina equipada con techo, cadenas de goma y sin cuchara o enganche rápido. Los valores a continuación cumplen con la norma ISO 10567. No superan el 75 % de la carga de basculación o el 87 % del límite hidráulico con la máquina en suelo firme y llano. Las cargas señaladas con un asterisco (*) están limitadas por la capacidad de elevación hidráulica de la máquina en vez de por la carga de basculación. Atención: De acuerdo con la norma EN 474-5, la máquina debe estar equipada para llevar a cabo operaciones de manipulación. Es obligación del operador conocer y respetar las regulaciones nacionales y locales vigentes en materia de seguridad.



	Altura de punto de elevación (B) m		Radio de punto de elevación (A)										Máx. m
			1,5 m		2,0 m		2,5 m		3,0 m		Alcance máx.		
			A lo largo de UC	A través de UC	A lo largo de UC	A través de UC	A lo largo de UC	A través de UC	A lo largo de UC	A través de UC	A lo largo de UC	A través de UC	
Brazo: 950 mm + Hoja topadora subida	2 m	kg	-	-	-	-	246*	246*	-	-	246*	246*	2,95
	1 m	kg	-	-	443*	443*	345*	345*	293*	293*	293*	293*	3,32
	0 m	kg	326*	326*	547*	547*	391*	391*	296*	296*	296*	296*	3,28
	-1 m	kg	634*	634*	429*	429*	310*	310*	-	-	310*	310*	2,81
Brazo: 950 mm + Hoja topadora bajada	2 m	kg	-	-	-	-	246*	246*	-	-	246*	246*	2,95
	1 m	kg	-	-	443*	443*	345*	345*	293*	293*	293*	293*	3,32
	0 m	kg	326*	326*	547*	547*	391*	391*	296*	296*	296*	296*	3,28
	-1 m	kg	634*	634*	429*	429*	310*	310*	-	-	310*	310*	2,81
Brazo: 950 mm + Hoja topadora bajada + Contrapeso pesado	2 m	kg	-	-	-	-	196*	196*	-	-	196*	196*	3,17
	1 m	kg	-	-	367*	367*	310*	310*	276*	276*	243*	243*	3,52
	0 m	kg	383*	383*	552*	552*	390*	390*	299*	299*	299*	299*	3,48
	-1 m	kg	693*	693*	458*	458*	331*	331*	237*	237*	237*	237*	3,05
Brazo: 1150 mm + Hoja topadora subida + Contrapeso pesado	2 m	kg	-	-	-	-	196*	196*	-	-	196*	196*	3,17
	1 m	kg	-	-	367*	367*	310*	310*	276*	276*	243*	243*	3,52
	0 m	kg	383*	383*	552*	552*	390*	390*	299*	299*	299*	299*	3,48
	-1 m	kg	693*	693*	458*	458*	331*	331*	237*	237*	237*	237*	3,05
Brazo: 1150 mm + Hoja topadora bajada + Contrapeso pesado	2 m	kg											3,17
	1 m	kg											3,52
	0 m	kg											3,48
	-1 m	kg											3,05












Especificaciones de los implementos

Tipo de conector rápido	Unidad	Cucharas tipo estándar								Cucharas de corte agresivo			Cucharas de zanjeo				Martillo hidráulico HB02 bajo ruido
		200	250	300	400	450	500	600	350	550*	550	850	1000	850	1000		
Mecánico de Volvo (de enganche directo)	l	14	19	23	32	36	41	51	-	-	-	59	76	59	-	Soporte de enganche directo	
Mecánico Lehnhoff®	l	-	-	23	32	-	41	-	-	-	-	59	76	59	-	Soporte tipo Lehnhoff	
Mecánico, de tipo simétrico	l	-	-	-	-	-	-	-	25	55	55	-	76	-	76	Soporte de tipo simétrico	

* Con dientes

Para obtener más información, consulte el catálogo de implementos

Especificaciones

Tiempos de carga de la EC18 eléctrica	Lado de la red				Toma de carga	Lado de la máquina
	Alimentación de corriente					
	Tipo	Tensión	Corriente	ENCHUFE ELÉCTRICO		
CARGA RÁPIDA Con cargador rápido de CC externo Potencia/corriente máxima de cargador: -9,6 kW/200 A -17,3 kW/360 A	3P+N+E	400 V	32 A (=>360A)		 DIN	10-80 %: 55 min
			16 A (=>200 A)			
CARGA NOCTURNA Con cargador integrado de CA estándar Potencia máxima de cargador: -3 kW	1P+N+E	230 V	16 A		 Tipo 2	5 h 45 min
			13 A	 Tipo E		6 h 30 min
			10 A			8 h 30 min
			8 A			10 h 30 min
			6 A	 Tipo F  Tipo G		14 h
Estación de carga y Wallbox				 Tipo 2 CA	 Tipo 2	5 h 45 min



Equipo

EQUIPO ESTÁNDAR

Tren motriz

Motores hidráulicos de desplazamiento de dos velocidades automáticos con marchas reductoras

Rodillos inferiores con brida interior lubricados de por vida

Rueda tensora de engrase lubricada de por vida

Sistema de control eléctrico/electrónico

Batería de 48 V sin mantenimiento, fija para protección antirrobo

Cargador integrado con toma de tipo 2

Cable de carga estándar con 3 conectores (doméstico, blanco, CEE 16 A monofásico azul y CEE 32 A trifásico, rojo)

Preparada para cargador rápido con toma protegida contra la intemperie

Batería auxiliar de 12 V sin mantenimiento

Conectores de alta calidad

Interruptor de desconexión de batería protegido

Función de ralentí automático y apagado automático en motor eléctrico

Sistema de oscilación

Motor hidráulico de pistón radial con válvula sin sacudidas integrada

Freno de giro con liberación hidráulica aplicado con resorte multidisco automático

Lubricación centralizada y remota de la rueda de corona y cojinete de bolas

Superestructura

Paneles estampados de acero en todo el perímetro, con entrante de 5 a 15 mm

4 puntos de anclaje integrados en estructura superior

Bastidor inferior

Bastidor fabricado soldado a caja

Coberturas protectoras extraíbles robustas para los motores de las cadenas y el sistema de giro

Estructura de hoja topadora de alta rigidez con sección tipo caja

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico Volvo de alto rendimiento

Válvula de control principal sensible a la carga y con flujo compartido

Amortiguación del cilindro de la pluma en recorrido final (arriba)

Elemento filtrante y de llenado patentado

Enfriador de aceite y radiador paralelos de gran tamaño

Circuito hidráulico de doble efecto para accesorios

Válvula de martillo/cizalla

Mangueras hidráulicas con recorrido en interior de la pluma para una mayor protección

Tanque de plástico con tapón de desagüe

Cabina/Techo

Estación de operador acojinada

Amplia entrada

Piso despejado grande y espacioso

Peldaño naranja de alta visibilidad

Cinturón de seguridad naranja de alta visibilidad con indicador de advertencia

Rotativo de advertencia, LED parpadeante

Luz de trabajo LED de cabina delantera

Espejos retrovisores derecho e izquierdo

Alarma de desplazamiento con ruido blanco

Caja de herramientas con espacio de almacenaje para el manual del operador y puerta con cierre.

EQUIPO ESTÁNDAR

Cabina

Pasamanos naranja de alta visibilidad

Vidrio liso endurecido en todo el contorno

Apertura de la ventana delantera asistida por amortiguador de gas

Boquilla de limpiaparabrisas y lavaparabrisas delantero

Ventana deslizante del lado derecho

Sistemas de calefacción con ajuste de temperatura y flujo de aire en cabina y diferentes salidas de ventilación

Entrada de aire filtrado

Preparación de radio (antena, mazo de cables)

Caja de almacenamiento adicional con cierre (detrás del asiento)

Equipo de excavación

Extremo y partes estructurales del brazo, pivote, carro inferior y punta de estructura superior de fundición

Pluma y brazo soldadas en caja monobloque

Casquillos de acero de larga duración y pasadores resistentes a la corrosión, reforzados y prelubricados

Intervalos de 50 horas en todos los puntos de engrase

Controles de máquina

Dispositivo de bloqueo automático para controles de piloto y palancas de viaje cuando se levanta la consola izquierda

Control proporcional y ajustable con el dedo para el desplazamiento de la pluma y el circuito auxiliar

Pedales de traslación grandes

Interruptor de palanca de martillo (flujo completo) en la palanca de mando derecha

Acumulador de presión para bajar el equipo al suelo

Instrumentación y monitoreo

Pantalla LCD en color de 5" de alto contraste con modos día y noche para garantizar una buena visualización en todo tipo de condiciones de luz

Rueda para navegar y ajustar la velocidad del motor eléctrico fácilmente

Menús simplificados con perfil principal para un control completo y perfil de usuario con personalizaciones limitadas

3 modos de trabajo: estándar, ECO y refuerzo

Sistema antirrobo integrado

Mensajes de advertencia, combinados con acción necesaria, en caso de fallo

Sistema de telemática Volvo

Aprobación oficial

Máquina que cumple con la directriz europea 2006/42/EC

Baja tensión certificada según la directiva europea 2014/35/UE

Emisiones sonoras en el entorno con cumplimiento de la directriz 2000/14/EC

Vibraciones de brazo y mano - Vibraciones de cuerpo completo que cumplen con la directriz 2002/44/EC

Compatibilidad electromagnética (EMC) conforme con la directiva europea 2014/30/UE

Dispositivo de manejo de objetos en cumplimiento con los estándares EN 474-1 y EN 474-5

ROPS (estructura de protección en caso de vuelco) conforme con ISO 3471

TOPS (Estructura de protección antivuelco) cumple con las normas ISO 12117 y EN 13531.

OPG 1 (protección superior para el operador) conforme con la norma ISO 10262 (si la máquina la incorpora)

FOPS (estructura de protección contra caída de objetos) conforme con EN ISO 3449

EQUIPO OPCIONAL

Entorno del operador

Resistente techo con estructura de 4 pilares
Cabina con calefacción
Asiento de vinilo con suspensión mecánica, respaldo extendido y cinturón de seguridad retráctil naranja de 2"
Asiento tapizado con suspensión mecánica, respaldo extendido y cinturón de seguridad retráctil naranja de 2"
Interruptor eléctrico para cambio de patrón de control ISO/SAE
Radio, AUX, USB, Bluetooth
Radio DAB, USB, Bluetooth, MP3
Bloqueo de controles - Interruptor
Bloqueo de mandos, presencia de operador en asiento e interruptor
Bloqueo de mandos, sensor del cinturón de seguridad
Protección delantera OPG1 para techo
Juego de herramientas

Exterior de la máquina

Paquete de luces de trabajo LED
Conexión de baliza verde con cinturón de seguridad
Contrapeso pesado
Varios niveles de personalización (especificaciones RAL) para que combine con su identidad corporativa

Bastidor inferior

Cadenas de goma de 230 mm (0'9")
Cadenas de acero de 230 mm (0'9")
Hoja topadora corta
Hoja topadora larga

Sistema hidráulico

Válvula de alivio para auxiliares
Drenado hidráulico para accesorios
Segundo circuito de accesorios con mandos proporcionales y ajustables
Kit de 2 acoplamientos hidráulicos de cara plana
Kit de 4 acoplamientos rápidos hidráulicos de cara plana
Circuito de doble accionamiento para enganches rápidos hidráulicos
Válvulas de elevación de seguridad en pluma y brazo
Válvulas de elevación de seguridad en pluma, brazo y hoja topadora
Certificación de válvula de seguridad
Aceite hidráulico mineral VG32
Aceite hidráulico mineral VG46
Aceite hidráulico mineral VG68
Aceite biohidráulico VG32 (PANOLIN®)
Aceite biohidráulico VG46 (PANOLIN®)

EQUIPO OPCIONAL

Equipo de excavación

Brazo corto
Brazo largo

Aditamentos

Enganche rápido mecánico Volvo (enganche directo)
Enganche rápido mecánico Lehnhoff®
Enganche rápido mecánico, tipo simétrico (S30)
Cucharas tipo estándar
Cucharas de zanjeo fijas
Cucharas de zanjeo basculantes
Martillo hidráulico HBO2LN

Soluciones de carga

Cargador rápido, 9,6 kW, para interiores
Cargador rápido, 17,3 kW, para interiores
Cargador rápido, 17,3 kW, para exteriores

V O L V O