

Volvo Construction Equipment
Building Tomorrow



EC18E

Excavadoras compactas Volvo 1,73-2,10 t 16,3 hp



Trabajo ligero para tareas difíciles

Una máquina pequeña llena de grandes características, la EC18E se ha diseñado para reducir los costes de operación. Construida para durar y con un fácil mantenimiento, esta excavadora compacta hará el trabajo ligero de los proyecto más exigentes.

Pequeñas pero resistentes

El exclusivo diseño de contrapeso de perfil alto se fabrica con tres resistentes piezas de hierro fundido que envuelven la parte trasera de la máquina, protegiendo todos los componentes vitales. Los paneles de acero todo alrededor, ocultos 10 mm del contrapeso, ofrecen protección adicional.



La mejor facilidad de mantenimiento de su clase

Complete los trabajos de mantenimiento con rapidez gracias al depósito de combustible articulado que permite acceder muy fácilmente al compartimento del motor, y localizar de manera sencilla los puntos de comprobación diaria. Además, un intervalo de engrase de 50 horas contribuye a lograr la mejor facilidad de mantenimiento de su clase



La seguridad es lo primero

La seguridad está integrada en la máquina con cabina y canopy ROPS/TOPS/FOPS, una entrada amplia con un peldaño de alta visibilidad y un cinturón de seguridad naranja de serie para que los responsables del emplazamiento puedan hacer comprobaciones fácilmente.



La opción elegida por los operadores

La cabina espaciosa y despejada se ha diseñado para mantener a los operadores cómodos y productivos, mientras el piso plano hace su limpieza sea más sencilla. La excelente visibilidad, la disposición sencilla de los mandos, los controles en la punta de los dedos y pedales de traslación de gran tamaño contribuyen a la sencillez de manejo.





MÁQUINA PEQUEÑA, GRAN RENDIMIENTO

Lleve el rendimiento a un nuevo nivel, con un incremento del 13% de la fuerza de tracción y 2 130kg de fuerzas de excavación combinadas. El bastidor inferior 11% más largo contribuye a lograr una capacidad de elevación y una estabilidad incluso mejores, frente a la generación anterior. Añada a esto una combinación suave de movimientos que hacen los trabajos de nivelación más fáciles, así como la posibilidad de trabajar cerca de la hoja, y realizar tareas en el emplazamiento nunca habrá sido tan rápido.

La all-rounder definitiva

Vaya donde otras máquinas no pueden hacerlo gracias al diseño compacto de la EC18E. De manejo sencillo y fácil transporte, esta excavadora de 1,8t es la elección perfecta cuando su trabajo requiere una máquina compacta.



Fácil transporte

El transporte de la máquina es seguro, gracias a su peso ligero y su cómodo diseño. Con bloqueo de giro automático y cuatro puntos de amarre de fácil acceso en el bastidor superior, la máquina se puede transportar fácilmente en un remolque pequeño con hasta tres cazos y un martillo hidráulico, al tiempo que se mantiene un peso total de transporte inferior a 2t.



Carga suave

Gracias a su equilibrio de peso optimizado, el bastidor inferior rediseñado con orugas más largas, la traslación automática de dos velocidades y los pedales hidráulicos grandes, la EC18E se puede cargar suavemente en un remolque. Transporte múltiples cazos fácilmente con el sistema de transporte de cazos de Volvo.



Compacta por diseño

Con un bastidor inferior variable que se retrae a menos de un metro y se expande hasta 1,35m, junto con una altura de la máquina reducida a menos de 2,35m, puede contar con su excavadora compacta para obtener un rendimiento excelente cuando trabaje en lugares con dificultades de espacio. El diseño de la máquina garantiza que la esquina derecha del bastidor, el poste de giro y el cilindro permanezcan dentro de las orugas, para ofrecer la máxima visibilidad y menos riesgos para la máquina cuando se excava en dirección longitudinal a obstáculos.



Control perfecto

Disfrute de un control preciso, suave y ágil del desplazamiento de la pluma y de los flujos hidráulicos auxiliares, a través de mandos proporcionales controlados con los dedos. El práctico joystick permite ajustar con gran precisión el flujo hidráulico máximo de cualquier implemento, para obtener la velocidad y la potencia ideales para cada trabajo.

Versatilidad compacta

MÁQUINA PEQUEÑA, GRAN RENDIMIENTO

- 13% de incremento en la fuerza de tracción
- 2 130 kg de fuerzas de excavación combinadas
- Capacidad de elevación mejorada un promedio del 22% hacia el frente
- Incremento de 140mm en profundidad de excavación

PEQUEÑA PERO RESISTENTE

- Paneles de acero todo alrededor **NUEVOS**
- Contrapeso fundido de perfil alto **EXCLUSIVO DE VOLVO**
- Boom cylinder on top
- Mangueras protegidas, colocadas dentro de la pluma
- Giro de pluma en orugas

LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO

- Peldaño de entrada y barandilla de cabina de alta visibilidad, cinturón de seguridad naranja **EXCLUSIVO DE VOLVO**
- 4 puntos de amarre grandes de fácil acceso en el bastidor superior **NUEVO**
- Opciones de bloqueo de mandos (interruptor, presencia de operador en el asiento o sensor de cinturón de seguridad abrochado) **EXCLUSIVO DE VOLVO**
- Fácil entrada y salida de la cabina

RENDIMIENTO VERSÁTIL

- Circuito secundario de implementos **EXCLUSIVO DE VOLVO**
- Circuito de doble accionamiento para enganches rápidos hidráulicos **NUEVO**
- Anchura variable de bastidor inferior, menos de 1 metro de ancho



LA OPCIÓN FAVORITA DEL OPERADOR

- Apertura sencilla del parabrisas con retirada de la ventana inferior y capacidad de almacenaje **NUEVO**
- Mandos en la punta de los dedos, con caudal hidráulico ajustable **EXCLUSIVO DE VOLVO**
- Disposición simple de los mandos
- Traslación automática de dos velocidades
- Suaves movimientos combinados



MAXIMICE LA RENTABILIDAD

- El mejor acceso al compartimento del motor gracias al depósito de combustible articulado **EXCLUSIVO DE VOLVO**
- Parada automática del motor y ralentí automático (opciones) **EXCLUSIVO DE VOLVO**
- Ventanas planas todo alrededor
- Intervalos de engrase de 50 horas
- Filtro hidráulico patentado

UNA SOLUCIÓN INTEGRAL

- Gama de cazos y enganches rápidos Volvo
- Martillo Volvo adaptado
- Repuestos originales Volvo
- Servicios financieros Volvo

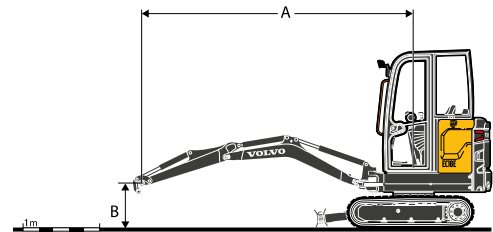
Volvo EC18E al detalle.

Motor			
Motor			D0.9A
Potencia máx. a	r/min	2 300	
Bruta	kW	12	
	hp	16,3	
Según ISO 2534 / SAE J1995			
Torque máximo	Nm	52	
a velocidad del motor	Rpm	1 800	
Cant. de cilindros		3	
Cilindrada	cm ³	898	
Diámetro	mm	72	
Carrera	mm	73,6	
Relación de compresión		24	
Sistema eléctrico			
Voltaje	V	12	
Batería	V	1 x 12	
Capacidad de la batería	Ah	42 - 70	
Alternador	V /Ah	12/40	
Sistema de giro			
Velocidad máx. de giro	r/min	9,5	
Torque máx. de giro	daNm	243	
Chasis			
Rodillos inferiores/superiores por lado		3 / 0	
Tensión de oruga	Por pistón de engrase		
Hoja (ancho x altura)	mm	1 340 x 230	
Rendimientos de excavación			
Ancho 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 hincada de la cuchara (ISO)	daN	1 290	
Fuerza de penetración de brazo corto (ISO)	daN	795	
Fuerza de penetración de brazo largo (ISO)	daN	695	

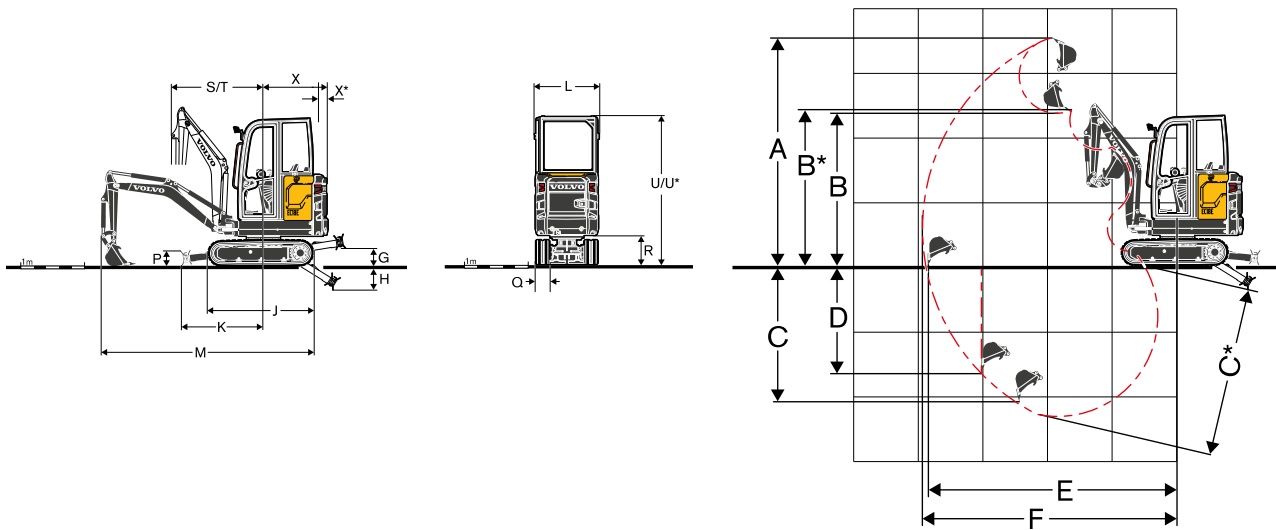
Peso y presión sobre el suelo			
Peso operativo de acuerdo con ISO 6016	kg	1 810	
Presión sobre el suelo (cabina)	kPa	28,4	
Peso de transporte	kg	1 735	
Con orugas de hule	mm	230	
Con brazo corto	mm	950	
Con capacidad del tanque de combustible	%	100	
Con toldo	-kg	84	
Con brazo largo	+kg	4	
Con contrapeso pesado	+kg	38	
Con orugas de acero	+kg	78	
Sistema hidráulico			
Tipo de bomba		Bomba de engranajes / Bomba de pistón	
Caudal máximo del sistema	l/min	48 / 34	
Caudal máximo para accesorios	l/min	43 / 30	
Caudal máximo para el 2.º circuito de accesorios (opcional)	l/min	23	
Presión operativa máxima	MPa	17	
Sistema de desplazamiento			
Máximo esfuerzo de tracción	daN	1 300	
Máxima velocidad de desplazamiento baja	km/h	1,8 / 2,5	
Máxima velocidad de desplazamiento alta	km/h	3,5 / 4,6	
Capacidad de avance en pendiente	°	30	
Rellenado de servicio			
Depósito de combustible	l	21	
Sistema hidráulico, total	l	21	
Tanque hidráulico	l	15	
Nivel de ruido			
Nivel de sonido interior de acuerdo con ISO 6396			
LpA	dB(A)	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 +A1:200			
LwA	dB(A)	93	

CAPACIDAD DE ELEVACIÓN DE EC18E

Estas capacidades se indican para una máquina equipada con cabina, orugas de goma y sin cazo o enganche rápido. Estos valores cumplen con la norma ISO 10567. No superan el 75% de la carga de volteo o el 87% del límite hidráulico con la máquina sobre un suelo firme y nivelado. Las cargas marcadas con un asterisco (*) están limitadas por la capacidad de elevación hidráulica de la máquina, más que por la carga de volteo. Precaución: Según EN 474-5, la máquina debe estar equipada para realizar operaciones de manipulación. Es responsabilidad del operador conocer y cumplir los reglamentos de seguridad locales y nacionales aplicables.



	Altura de punto de elevación (B) m		Radio de punto de elevación (A)						Máx, m
			2,0 m		3,0 m		Alcance máx,		
Brazo: 950mm + Hoja dozer arriba	2	kg	-	-	-	-	278*	278*	2,95
	1	kg	448*	448*	292*	292*	263*	263*	3,32
	0	kg	542*	542*	294*	294*	247*	247*	3,28
	-1	kg	423*	423*	-	-	239*	239*	2,81
Brazo: 950mm + Hoja dozer abajo	2	kg	-	-	-	-	278*	278*	2,95
	1	kg	448*	448*	292*	292*	263*	263*	3,32
	0	kg	542*	542*	294*	294*	247*	247*	3,28
	-1	kg	423*	423*	-	-	239*	239*	2,81
Brazo: 950mm + Hoja dozer abajo + Contrapeso pesado	2	kg	-	-	-	-	278*	278*	2,95
	1	kg	448*	448*	292*	292*	263*	263*	3,32
	0	kg	542*	542*	294*	294*	247*	247*	3,28
	-1	kg	423*	423*	-	-	239*	239*	2,81
Brazo: 1 150mm + Hoja dozer arriba	2	kg	-	-	241*	241*	245*	245*	3,17
	1	kg	373*	373*	276*	276*	240*	240*	3,52
	0	kg	548*	548*	297*	297*	228*	228*	3,48
	-1	kg	452*	452*	232*	232*	222*	222*	3,05
Brazo: 1 150mm + Hoja dozer abajo	2	kg	-	-	241*	241*	245*	245*	3,17
	1	kg	373*	373*	276*	276*	240*	240*	3,52
	0	kg	548*	548*	297*	297*	228*	228*	3,48
	-1	kg	452*	452*	232*	232*	222*	222*	3,05
Brazo: 1 150mm + Hoja dozer abajo + Contrapeso pesado	2	kg	-	-	241*	241*	245*	245*	3,17
	1	kg	373*	373*	276*	276*	240*	240*	3,52
	0	kg	548*	548*	297*	297*	228*	228*	3,48
	-1	kg	452*	452*	232*	232*	222*	222*	3,05



DIMENSIONES

Descripción		Unidad	EC18E	
Brazo		mm	950	1 150
A	Altura máxima de corte	mm	3 439	3 582
B	Altura máxima de descarga	mm	2 444	2 588
B*	Separación máxima del cazo	mm	2 482	2 625
C	Profundidad de excavación	mm	2 234	2 434
C*	Profundidad máxima de excavación	mm	2 500	2 700
D	Profundidad máxima de excavación en pared vertical	mm	1 898	2 091
E	Alcance máximo de excavación a nivel del suelo	mm	3 800	3 993
G	Posición más elevada de la hoja dozer	mm		225
		mm		267
H	Posición más baja de la hoja dozer	mm		296
		mm		386
J	Largo de la oruga	mm		1 620
K	Hoja dozer, alcance máximo a nivel del suelo	mm		1 082
		mm		1 272
L	Anchura total con orugas de 230mm	mm		995
		mm		1 352
M	Longitud total	mm	3 550	3 431
M*	Longitud de transporte (brazo abajo)	mm	3 810	3 824
		mm	4 000	4 014
P	Altura de hoja de topadora	mm		231
Q	Ancho de teja (goma)	mm		230
Q(1)	Ancho de teja (acero)	mm		230
R	Separación del suelo a superestructura	mm		456
S	Radio delantero de giro	mm	1 455	1 476
T	Radio delantero de giro con máximo desplazamiento	mm	1 181	1 184
U	Altura total de la cabina	mm		2 334
U*	Altura total del canopy	mm		2 298
X	Radio de giro de la parte trasera	mm		1 018
X*	Voladizo trasero (transversal a las tejas)	mm		342
β1	Desplazamiento máximo de la pluma hacia la derecha	mm		419
β2	Desplazamiento máximo de la pluma hacia la izquierda	mm		525

1: Opción

ESPECIFICACIONES DE IMPLEMENTOS

Tipo de enganche rápido	Unidad	Cazos para trabajos generales								Cazos de corte agresivo			Cazos de zanjeo				Martillo hidráulico HB02 bajo ruido
		200	250	300	400	450	500	600	350	550*	550	Fijo		Inclinable			
	mm											850	1 000	850	1 000		
Mecánico Volvo (tipo bulón)	l	14	19	23	32	36	41	51	-	-	-	59	76	59	-	-	Soporte tipo bulón
Lehnhoff® mecánico	l	-	-	23	32	-	41	-	-	-	-	59	76	59	-	-	Soporte tipo Lehnhoff
Mecánico, tipo simétrico	l	-	-	-	-	-	-	-	25	55	55	-	76	-	76	-	Soporte de tipo simétrico

*con dientes

Para más información, consulte el catálogo de implementos

Equipamiento

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

Motor

Motor diesel Volvo de 3 cilindros, bajas emisiones, refrigerado con agua, cumple con la normativa medioambiental EPA Tier 4 y EU Fase V

Motor de arranque protegido contra el encendido cuando el motor ya está en funcionamiento

Desconexión automática del motor si se produce un sobrecalentamiento o un nivel de aceite bajo

Dispositivo de seguridad de arranque del motor: debe elevarse la consola izquierda para accionar el motor de arranque.

Filtro de aire de un elemento de tipo seco.

Separador de agua y filtro de combustible translúcido

Depósito de plástico con tapón de drenaje

Línea motriz

Motores hidráulicos de traslación automáticos de dos velocidades con engranajes de reducción

Rodillos inferiores de reborde interno lubricados de por vida

Rueda de tensado por engrase lubricada de por vida

Sistema de control electrónico/eléctrico

Batería sin mantenimiento

Sistema eléctrico IP67 protegido y conectores de alta calidad

Conector de desconexión de batería

Dos luces de trabajo en versión de cabina

Luz de trabajo en el bastidor del canopy

Toma eléctrica de 12V en cabina con espacio para teléfono móvil

Sistema de giro

Motor hidráulico de pistón radial con válvula Shockless integrada

Freno de giro de liberación hidráulica con aplicación de muelle multidisco automático.

Lubricación centralizada y remota de rueda de corona y rodamiento de bolas

Superestructura

Paneles de acero estampado, todo alrededor, ocultos 10 a 15 mm

4 puntos de amarre integrados en la estructura superior

Chasis

Bastidor fabricado con soldadura en caja

Resistentes cubiertas de protección desmontables para los motores de orugas y el sistema de giro

Estructura de hoja dozer de alta rigidez de sección en caja

Sistema hidráulico

Sistema hidráulico Volvo de alto rendimiento

Válvula de control principal de flujo compartido y detección de carga

Amortiguación del cilindro de pluma al final de carrera (arriba)

Elemento de filtración y llenado patentado

Refrigerador de aceite y radiador de lado a lado de gran tamaño

Circuito hidráulico de doble acción para accesorios

Mangueras hidráulicas colocadas en el interior de la pluma para una mayor protección

Depósito de plástico con tapón de drenaje

Cabina / Canopy

Estación del operador amortiguada

Amplio acceso de entrada

Piso amplio y sin obstrucciones

Peldaño naranja de alta visibilidad

Cinturón de seguridad naranja de alta visibilidad con aviso indicador en pantalla

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

Cabina

Barandilla naranja de alta visibilidad

Cristal plano y endurecido

Parabrisas delantero de apertura con tirante de gas

Limpia y lavaparabrisas delantero

Ventana corrediza en el lado derecho

Sistemas de calefacción con ajuste de la temperatura y caudal de aire en la cabina y múltiples toberas

Entrada de aire filtrado

Instalación de radio (antena, mazo de cables)

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

Equipo de excavación

Extremo y piezas estructurales forjados en brazo, pivote, bastidor inferior y punto de estructura superior

Pluma y brazo soldados en caja monobloque

Pasadores de larga duración endurecidos, prelubricados y resistentes a la corrosión

Intervalos de 50 horas en todos los puntos de engrase

Mandos de la máquina

Dispositivo de bloqueo automático para los controles piloto y las palancas de desplazamiento cuando se levanta la consola del lazo izquierdo.

Control en la punta de los dedos proporcional y ajustable para desplazamiento de la pluma y circuito auxiliar

Pedales de traslación grandes

Interruptor deslizante (flujo completo) para el martillo en joystick derecho.

Acumulador de presión para bajar el equipo hasta el suelo

Instrumentación y monitorizado

Cuentahoras digital permanente visible desde el exterior de la cabina

Luces de aviso para las obstrucciones del filtro hidráulico y filtro de aire.

Indicadores de temperatura del motor y nivel de combustible

Homologación oficial

La máquina cumple con la directiva europea 2006/42/EC

Nivel sonoro según la directiva 2000/14/CE

Vibraciones de manos y brazos - Las vibraciones de todo el cuerpo cumplen con la directiva 2002/44/EC

La compatibilidad electromagnética (EMC) cumple con la directiva europea 2004/108/EC y sus modificaciones

Dispositivo para manipulación de objetos de conformidad con las normas EN 474-1 y EN 474-5

ROPS (Estructura de protección antivuelco) cumple con las normas ISO 3471-1 y SAE J1040

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

OPG 1 (Cubierta de protección del operador) cumple con la norma ISO 10262 (si así está equipado).

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Motor

Filtro de aire de dos etapas

Sistema de ralentí automático

Parada automática del motor con ajuste de tiempo

Entorno del operador

Resistente canopy con estructura de 4 pilares

Cabina con calefacción

Asiento de vinilo con suspensión mecánica, respaldo bajo y cinturón de seguridad naranja de 2^o

Asiento de vinilo con suspensión mecánica, respaldo extendido y cinturón de seguridad retráctil naranja de 2^o

Asiento de vinilo con suspensión mecánica, respaldo extendido y cinturón de seguridad retráctil de 3^o

Asiento tapizado con suspensión mecánica, respaldo bajo y cinturón de seguridad naranja de 2^o

Asiento tapizado con suspensión mecánica, respaldo extendido y cinturón de seguridad retráctil naranja de 2^o

Asiento tapizado con suspensión mecánica, respaldo extendido y cinturón de seguridad retráctil de 3^o

Caja de almacenaje adicional con cerradura (detrás del asiento)

Interruptor eléctrico para cambio de patrón de control ISO/SAE

Alarma de traslación

Radio, AUX, USB, Bluetooth

Radio DAB, USB, Bluetooth, MP3

Antirrobo, código de bloqueo

Antirrobo, llave codificada

Bloqueo de controles, interruptor

Bloqueo de controles, presencia de operación en el asiento e interruptor

Bloqueo de controles, sensor de cinturón de seguridad

Protección delantera OPG1 para canopy

Protecciones para trabajos difíciles para cabina (OPG2, frontal y superior)

Kit de herramientas

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Exterior de la máquina

- Espejo retrovisor izquierdo/derecho
- Una luz de trabajo protegida en la pluma
- Una luz de trabajo trasera
- Rotativo de advertencia giratorio
- Una luz de trabajo LED protegida en la pluma
- Una luz de trabajo LED trasera
- Paquete de luces de trabajo LED
- Rotativo de advertencia, LED de destello
- Conexión de rotativo verde a cinturón de seguridad
- Contrapeso pesado
- Diferentes niveles de personalización (especificaciones RAL) para adaptarla a su identidad corporativa

Chasis

- Orugas de goma de 230 mm
- Orugas de acero de 230 mm
- Hoja dozer corta
- Hoja dozer larga

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Sistema hidráulico

- Válvulas de seguridad para circuitos auxiliares
- Válvula de martillo/cizalla
- Drenaje hidráulico para implementos
- Segundo circuito de implementos con mandos proporcionales y ajustables
- Kit de enganches hidráulicos de dos caras planas
- Kit de enganches hidráulicos de 4 caras planas
- Circuito de doble accionamiento para enganches rápidos hidráulicos
- Válvulas de elevación de seguridad en pluma y brazo
- Válvulas de elevación de seguridad de pluma, brazo y hoja dozer
- Certificación de válvulas de seguridad
- Aceite hidráulico mineral VG32
- Aceite hidráulico mineral VG46
- Aceite hidráulico mineral VG68
- Aceite hidráulico bio VG32 (PANOLIN®)
- Aceite hidráulico bio VG46 (PANOLIN®)

Equipo de excavación

- Brazo corto
- Brazo largo

Mandos de la máquina

- Control de encendido/apagado en la punta de los dedos para desplazamiento de la pluma y circuito auxiliar

Implementos

- Enganche rápido mecánico Volvo (tipo bulón)
- Enganche rápido mecánico Lehnhoff®
- Enganche rápido mecánico, tipo simétrico (S30)
- Cazos para trabajos generales
- Cazos de zanjeo fijos
- Cazos de zanjeo inclinables
- Martillo hidráulico HB02LN

SELECCIÓN DE EQUIPOS OPCIONALES VOLVO

Luces y rotativo LED



Antirrobo, llave codificada



Brazo corto o largo



Hoja corta o larga



Cadenas de acero



Ralentí automático y apagado automático del motor



No todos los productos están disponibles en todos los mercados. Bajo nuestra política de mejoras continuas, nos reservamos el derecho de cambiar las especificaciones y diseño sin previo aviso. Las ilustraciones no muestran necesariamente la versión estándar de la máquina.

VOLVO

Volvo Construction Equipment

volvoce.com