

**V O L V O**



Miniexcavadoras Volvo 3,6-4,4 t 24,8 CV

**ECR40**

Equipo de construcción Volvo

# ECR40

Disfrute de una estabilidad superior, un excepcional confort y una mayor productividad



# Una máquina versátil y estable

Esta miniexcavadora de radio de giro corto ofrece un funcionamiento eficaz, un mantenimiento sencillo y una nueva cabina moderna amplia y confortable, además de una gran fuerza de arranque y unas excelentes capacidades de elevación para diferentes tareas.

Gracias a su intuitivo sistema de navegación y a los controles proporcionales a la mano, estas máquinas compactas son la opción perfecta para trabajar con una gran variedad de implementos, incluso para los operadores recién formados.



## Nueva cabina confortable

- Puerto de carga USB
- Cabina ROPS
- Sistema HVAC mejorado – reduce el polvo y el calor
- Reducción de los niveles de ruido
- Interfaz de estilo moderno



## Funcionamiento fácil y eficaz

- Sistema hidráulico para un funcionamiento más fluido
- Implementos hidráulicos fácilmente intercambiables
- Ajustes hidráulicos preprogramados
- Perfecta para operadores recién formados



## Capacidad de servicio

- Menor tiempo de mantenimiento
- Intervalo de engrasado de 50 horas
- Puntos de servicio fácilmente accesibles
- Capó de apertura amplia
- Paro automático del motor
- Filtro de aceite hidráulico multifunción patentado



## Fuerte y estable

- Mayor estabilidad gracias a unas cadenas más largas
- Fuerza de arranque, fuerza de rotura y capacidad de elevación superiores
- Tiempos de ciclo rápidos, incluso con cargas pesadas
- Gran fuerza de tracción

# La Volvo ECR40 al detalle

## Motor

Motor		Volvo D1.7A
Potencia máxima a	r/min	2.200
Bruta	kW	18,5
	hp	25,1
Torque máximo	Nm	97
a una velocidad de motor de	Rpm	1.500
No. de cilindros		3
Cilindrada	cm <sup>3</sup>	1.647
Diámetro	mm	87
Carrera	mm	92,4
Relación de compresión		20,0 / 1

## Sistema eléctrico

Voltaje	V	12
Capacidad de la batería	Ah	74
Alternador	V/Ah	12 / 70

## Equipo de carro inferior

Ancho de oruga de goma	mm	300
Ancho de oruga de acero	mm	300
Rodillos inferiores/superiores por lado		4 / 1
Tensión de oruga		por pistón de engrase
Hoja (ancho x altura)	mm	1.780 x 368

## Rendimientos de excavación

Rotación de la cuchara	°	198
Fuerza de hincada de la cuchara (ISO)	daN	3.553
Fuerza de penetración de brazo corto (ISO)	daN	2.259
Con brazo corto	mm	1.400
Fuerza de penetración de brazo largo (ISO)	daN	1.962
Con brazo largo	mm	1.700

## Sistema de desplazamiento

Máximo esfuerzo de tracción	daN	3.364
Máxima velocidad de desplazamiento baja	Km/h	2,6
Máxima velocidad de desplazamiento alta	Km/h	4,6

## Sistema de giro

Velocidad máx. de giro	r/min	9
------------------------	-------	---

## Recarga de servicio

Tanque de combustible	l	70
Depósito hidráulico	l	47
Aceite de motor	l	7
Refrigerante del motor	l	7
Unidad reductora de desplazamiento	l	2 x 0,7

## Nivel de sonido

Nivel de sonido interior de acuerdo con ISO 6396		
L <sub>pA</sub>	dB	78
Nivel de sonido exterior de acuerdo con ISO 6395 y la Directiva sobre el ruido de la UE(2000/14/EC) y 474-1:2006 +A1:2009		
L <sub>WA</sub>	dB	94

**Sistema hidráulico**

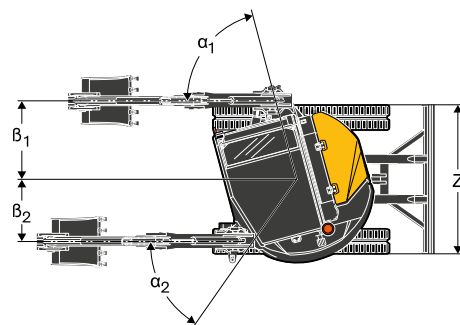
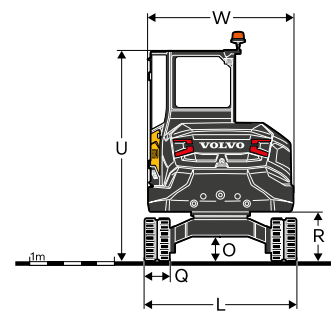
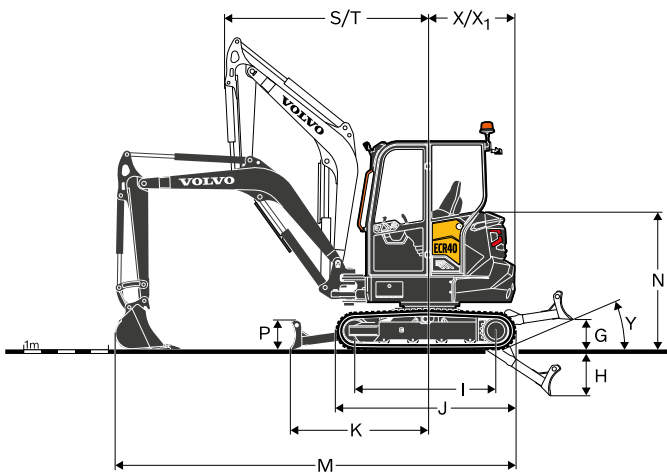
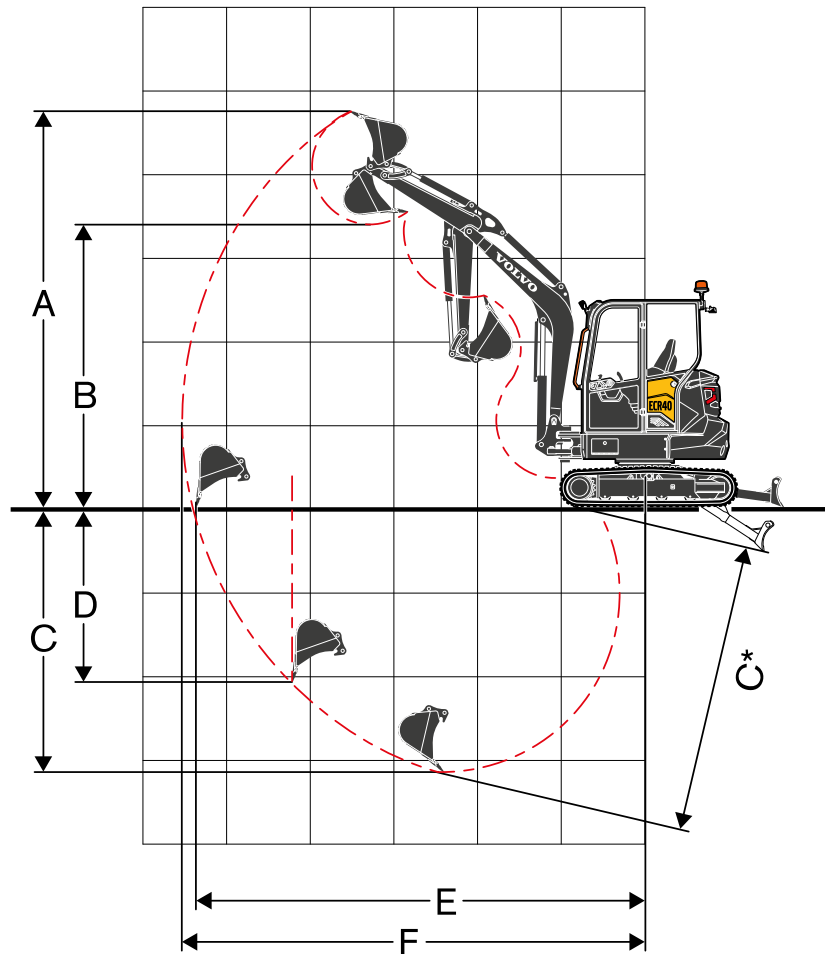
Tipo de bomba	Bombas de pistones de desplazamiento variable
Caudal máximo del sistema	l/min 110
Caudal máximo para accesorios	l/min 65
Presión máxima para accesorios	MPa 22
Caudal máximo para 2.º circuito de accesorios	l/min 40
Máxima presión de operación	MPa 26

**Peso y presión sobre el suelo**

Peso operativo de acuerdo con ISO 6016	kg	3.985
Presión sobre el suelo (cabina)	kPa	36,3
Presión sobre el suelo (toldo)	kPa	35,3
Peso de transporte	kg	3.910
Con cabina con calefacción		
Con cuchara de acomodo directo	600 mm/95 kg	
Con orugas de goma	mm	300
Con brazo corto	mm	1.400
Con capacidad del depósito de combustible	%	100
Con fijador de carga	+kg	64
Con toldo	-kg	110
Con contrapeso adicional	+kg	170
Con brazo largo y contrapeso adicional	+kg	185
Con cadenas de acero	+kg	132
Orugas de acero	mm	300



# Especificaciones



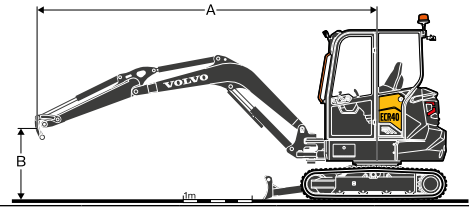
		ECR40F		
Dimensiones	Unidad	Brazo corto	Brazo largo	
Longitud de brazo	mm	1.400	1.700	
A	Altura máxima de corte	mm	4.684	4.849
B	Altura máxima de descarga	mm	3.468	3.634
C	Profundidad máxima de excavación (hoja topadora subida)	mm	3.133	3.433
C*	Profundidad máxima de excavación (hoja topadora bajada)		3.436	3.727
D	Profundidad máxima de excavación en pared vertical	mm	2.064	2.342
E	Alcance máximo de excavación a nivel del suelo	mm	5.311	5.597
F	Alcance máximo de excavación	mm	5.473	5.755
G	Posición más alta de la hoja topadora	mm		368
H	Posición más baja de la hoja topadora	mm		522
I	Largo del tambor	mm		1.654
J	Largo de la oruga	mm		2.116
K	Hoja corta	mm		1.648
L	Ancho total	mm		1.780
M	Longitud total	mm	4.680	5.497
N	Altura total del capó del motor	mm		1.617
O	Altura libre sobre el suelo mínima	mm		285
P	Altura de la hoja topadora	mm		366
Q	Ancho de teja	mm		300
R	Separación del suelo a superestructura	mm		572
S	Radio delantero de giro	mm	2.398	2.416
T	Radio delantero de giro con máximo desplazamiento	mm	1.892	1.906
V	Altura general	mm		2.458
W	Ancho total de la superestructura	mm		1.710
X	Radio de giro de la parte trasera	mm		990
X1	Saliente de contrapeso adicional (opción)	mm		80
Y	Ángulo de aproximación	°		25°
Z	Ancho de la hoja topadora	mm		1.780
a <sub>1</sub>	Ángulo máximo de oscilación de pluma hacia la izquierda	°		75°
a <sub>2</sub>	Ángulo máximo de oscilación de pluma hacia la derecha	°		55°
b <sub>1</sub>	Desplazamiento máximo de la pluma hacia la derecha	mm		934
b <sub>2</sub>	Desplazamiento máximo de la pluma hacia la izquierda	mm		726



# Especificaciones

## CAPACIDAD DE ELEVACIÓN ECR40F

Estas capacidades se proporcionan para una máquina equipada con una cabina, orugas de hule de 300 mm y sin cuchara ni acoplador 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	kg	Radio de punto de elevación (A)									
			2,0 m			3,0 m			Alcance máximo			Máximo
												m
Brazo: 1.400 mm	3	kg							594	873*	549	4.210
	2	kg				997	1.046*	913	499	890*	461	4.651
	1	kg				929	1.650*	848	468	955*	432	4.780
	0	kg	1.093*	1.093*	1.093*	890	2.016*	810	481	1.090*	443	4.633
	-1	kg	1.725	2.534*	1.526	884	2.024*	804	555	1.208*	510	4.175
	-2	kg	1.767	2.910*	1.565	907	1.571*	826	823	1377*	752	3.211
Brazo: 1.700 mm + contrapeso adicional	3	kg							596	741*	552	4.539
	2	kg							513	722*	474	4.943
	1	kg				1.041	1.452*	951	484	766*	447	5.061
	0	kg	1.156*	1.156*	1.156*	987	1.917*	899	493	873*	455	4.927
	-1	kg	1.885	2.193*	1.667	972	2.033*	884	554	1.097*	510	4.506
	-2	kg	1.919	3.342*	1.698	986	1.769*	898	744	1.247*	683	3.671



Capacidad de elevación en la parte delantera con la hoja subida



Capacidad de elevación en la parte delantera con la hoja bajada



Capacidad de elevación en 360° con la hoja subida





# Equipo

## EQUIPO ESTÁNDAR

### Motor

Motor Volvo diésel de 3 cilindros de bajas emisiones, inyección directa y refrigerado por agua conforme a la normativa ambiental de la Etapa V europea.

Sistema de prevención de re arranque del motor: el motor de arranque queda protegido contra el encendido cuando el motor ya se encuentra en marcha.

Función de arranque seguro del motor: la consola izquierda debe estar levantada para accionar el arranque.

Sistema de ralentí automático.

### Modo Eco.

Depósito de combustible con tapón de vaciado.

Filtro de combustible con decantador de agua.

### Tren de potencia

Motores hidráulicos de pistón axial equipados con engranajes de reducción epicíclicos.

Desplazamiento automático de dos velocidades

Discos de freno multidisco de acción por resortes y liberación hidráulica.

4 rodillos con bridas inferiores lubricados de por vida.

Rueda tensora de engrase lubricada de por vida.

### Sistema de control eléctrico / electrónico

Batería sin mantenimiento.

Sistema eléctrico protegido IP67 y conectores de alta calidad.

Interruptor de desconexión de batería protegido en el compartimento del motor.

Tomas de corriente de 12 V y 5 V USB en la cabina.

Puerto de diagnóstico en la cabina.

Caja de fusibles en la cabina.

Luz LED de trabajo en la parte frontal superior izquierda de la cabina.

### Sistema de giro

Motor hidráulico de pistón radial con enganche directo en la rueda de corona interna de bolas (sin engranajes de reducción).

Válvula sin sacudidas integrada.

Freno de giro automático de múltiples discos.

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

### Carro inferior

Bastidor fabricado soldado a caja, en forma de "X", con miembros laterales inclinados.

2 puntos de amarre en la hoja topadora.

2 puntos de amarre en el bastidor.

2 puntos de elevación integrados.

Coberturas protectoras removibles robustas para motores de orugas y sistema de giro.

Borde soldado de 400 HB en la hoja topadora

### Sistema hidráulico

Bomba de pistón con sensor de carga y desplazamiento variable.

Válvula de control principal de flujo compartido y centro cerrado.

Circuito hidráulico de efecto simple y doble para elementos auxiliares.

Controles proporcionales con ajuste digital de caudal y dirección para todos los circuitos auxiliares.

Amortiguación del cilindro al levantar la pluma y al desplegar y replegar el brazo.

Panel de acceso grande con bisagras y llave.

Elemento filtrante y de llenado patentado.

Sistema de enfriamiento de capa única.

Depósito hidráulico con tapón de vaciado.

## EQUIPO ESTÁNDAR

### Cabina

FOPS nivel 1 en la parte superior (Estructura de protección contra caída de objetos)

TOPS (Estructura de protección contra basculamiento).

ROPS (Estructura de protección contra vuelco).

Estación de operador con suspensión.

Asiento, consolas y palancas de mando de altura ajustable; todos los elementos quedan suspendidos de forma conjunta.

Cinturón de seguridad naranja retráctil de 50 mm con indicador de advertencia.

Puerta de acceso grande.

Barra de sujeción y peldaño de entrada a la cabina de color naranja de alta visibilidad.

Suelo amplio y despejado con moqueta de fácil limpieza.

Apertura de la ventana delantera asistida por puntal de gas.

Compartimento delantero de apertura completa con almacenamiento en cabina para la ventana inferior delantera extraíble.

Boquilla de limpiaparabrisas y lavaparabrisas delantero.

Ventana deslizante del lado derecho.

Sistema de calefacción.

Múltiples boquillas de ventilación ajustables.

Entrada de aire filtrada con elemento de gran tamaño y sustitución fácil.

Luz dentro de la cabina.

Caja de herramientas de gran capacidad con cerradura.

### Equipo de excavación

Pluma soldada a caja monobloque.

Protección de vástago de cilindro de pluma.

Bastidor oscilante ubicado entre las orugas: el cilindro de desplazamiento máximo de la pluma se encuentra debajo de la cabina.

Punto de elevación integrado en la pluma.

Brazo soldado a caja monobloque.

Bujes de acero de larga duración.

Pasadores endurecidos, prelubricados y resistentes a la corrosión.

Intervalos de engrase de 50 horas.

### Controles de máquina

Control a la mano para desplazamiento de la pluma.

Control a la mano para circuito(s) auxiliar(es).

Interruptor de palanca de martillo en la palanca de mando derecha.

Rodillo para navegar y ajustar la velocidad del motor fácilmente.

Dispositivo de bloqueo automático para los controles con la consola izquierda levantada.

Acumulador de presión para bajar el equipo al suelo cuando el motor está apagado.

Botón de cambio de dos velocidades en la palanca de la hoja dozer.

Pedales grandes de desplazamiento.

### Instrumentación y monitoreo

Pantalla LCD a color de 5" y alto contraste con modos día y noche

Indicadores de nivel de combustible, temperatura del refrigerante, velocidad del motor, caudal auxiliar y caudal de desplazamiento máximo de la pluma.

Iconos y gráficos para el motor y para los modos de trabajo ajustables.

Varios preajustes hidráulicos configurables para una amplia variedad de implementos.

Mensajes con códigos de colores y menú de ayuda.

Contador horario.

Parada automática del motor de emergencia en caso de sobrecalentamiento del refrigerante o de pérdida de presión del aceite del motor.

Luces de advertencia para filtro hidráulico y restricción de filtro de aire.

Luces de advertencia y señal sonora en caso de sobrecalentamiento, pérdida de presión del aceite, voltaje bajo de la batería...

### Aprobación oficial

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

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) en cumplimiento con la directriz europea 2014/30/CE y sus modificaciones.

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

FOPS nivel 1 en la parte superior en cumplimiento con la norma ISO 10262.

TOPS de conformidad con las normas ISO 12117-2 y EN 13531.

ROPS de conformidad con la norma ISO 12117-2

EQUIPO ESTÁNDAR Y OPCIONAL	
• = Estándar / o = Opcional	
Motor	
Modo ECO	•
Ralentí automático del motor con ajuste de tiempo	•
Apagado automático del motor con ajuste de tiempo	o
Exterior de la máquina	
Espejo retrovisor derecho	o
Espejo retrovisor izquierdo	o
LED de trabajo en la parte frontal izquierda del techo de la cabina	•
LED de trabajo en la parte frontal derecha del techo de la cabina <sup>(1)</sup>	o
LED de trabajo en la parte trasera derecha del techo de la cabina <sup>(1)</sup>	o
Luz LED de trabajo protegida en la pluma <sup>(1)</sup>	o
Kit completo de luces LED – incluye las luces anteriormente indicadas <sup>(1)</sup>	o
2 x luces LED de trabajo en la cabina para iluminar los lados derecho e izquierdo de la máquina	o
Baliza de señalización LED intermitente de color ámbar	o
Baliza de señalización LED intermitente de color verde (se ilumina cuando el operador se pone el cinturón de seguridad)	o
Contrapeso adicional (170 kg)	o
Varios niveles de personalización de pintura (especificaciones RAL) para que combine con su identidad corporativa	o
Equipo de carro inferior	
Orugas de hule de 300 mm	•
Orugas de acero de 300 mm	o
Hoja topadora estándar	•
Hoja topadora flotante con interruptor a la mano en la palanca de la hoja	o
Hoja dozer flotante y en ángulo	o
Equipo hidráulico	
Control giratorio proporcional a la mano para desplazamiento de la pluma	•
Control giratorio proporcional a la mano para accesorios	•
Circuito accesorio principal de doble efecto	•
Modo "retén" para el circuito accesorio principal	•
Modos de trabajo prestablecidos configurables para adaptar los ajustes de la máquina a los accesorios en uso	•
Circuito accesorio secundario de doble efecto con control giratorio a la mano	o
Circuito accesorio terciario de doble efecto con control giratorio a la mano (para enganche rápido de basculamiento lateral)	o
Válvulas de descarga secundarias para elementos auxiliares (22 MPa)	•
Drenaje hidráulico incluyendo enganche plano para accesorios	o
Enganches hidráulicos rápidos planos para circuitos de accesorios principales y secundarios	o
Circuito de simple acción para acoples rápidos	o
Circuito de doble acción para acoples rápidos	o
Válvulas de elevación de seguridad en pluma y brazo con indicador de sobrecarga	o
Válvulas de elevación de seguridad en pluma, brazo y hoja topadora con indicador de sobrecarga	o
Certificación de válvula de seguridad	o
Aceite hidráulico mineral VG46	o
Aceite biohidráulico VG46 (PANOLIN®)	o
Aceite hidráulico mineral VG68	o
Aceite hidráulico mineral VG32	o
Aceite biohidráulico VG32 (PANOLIN®)	o

EQUIPO ESTÁNDAR Y OPCIONAL	
Toldo	
Respaldo alto de vinilo	o
Respaldo alto de tela	o
Reposacabezas	o
Cinturón de seguridad de 3"	o
Reposabrazos ajustable en altura	•
Pedales monobloque de gran tamaño y largo recorrido	•
Portabotellas	•
Caja de almacenamiento con cerradura en el respaldo	o
1 x toma eléctrica de 12 V	•
Cambio de modalidad de control	o
Alarma de desplazamiento	o
Dispositivo antirrobo codificado	o
Contador de horas mecánico adicional visible desde el exterior de la cabina	o
Caja de herramientas de gran capacidad con cerradura.	•
Cabina	
Calefacción	•
Aire acondicionado	o
Respaldo alto de vinilo	o
Respaldo alto de tela	o
Reposacabezas	o
Cinturón de seguridad de 3"	o
Reposabrazos ajustable en altura	•
Pedales monobloque de gran tamaño y largo recorrido	•
Portabotellas	•
Caja de almacenamiento de gran capacidad	•
Caja de almacenamiento con cerradura en el respaldo	o
Red de almacenamiento	•
Colgador de ropa	•
Luz de techo	•
Preinstalación de radio	•
Radio (AUX, USB, SD, Bluetooth, DAB)	o
1 x toma eléctrica de 12 V	•
2 x puertos de carga USB	•
Cambio de modalidad de control (ISO/SAE)	o
Alarma de desplazamiento	o
Dispositivo antirrobo codificado	o
Contador de horas mecánico adicional	o
Caja de herramientas de gran capacidad con cerradura.	•
Equipo de excavación	
Brazo corto	•
Brazo largo + contrapeso adicional	o
Servicio y mantenimiento	
Zócalo de diagnóstico en la cabina	•
Recordatorio de servicio	•
Juego de herramientas	o
Implementos	
Enganche rápido hidráulico o mecánico Volvo (de enganche directo)	o
Juego de pasadores extra para implementos con enganche rápido de enganche directo	o
Enganches rápidos hidráulicos y mecánicos LH (MS&HS03)	o
Enganches rápidos hidráulicos y mecánicos simétricos (S40)	o
Enganche rápido hidráulico basculante 2x90° (MS&HS03 o S40)	o
Rotadores basculantes (X04 -S40)	o
Selección de cucharas de uso general y de zanjeo desde 30 cm y 52 l hasta 130 cm y 150 l	o
Filos laterales atornillados para cucharas de uso general	o
Pulgar hidráulico	o
Martillo hidráulico Volvo HB03LN	o
Telemática	
Volvo Care Track	o

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.

**V O L V O**