

## CARGADORA DE RUEDAS VOLVO

# L90D



- **Potencia del motor SAE J1995:**  
bruto 118 kW (160 CV)  
**ISO 1249, SAE J1349:**  
neto 113 kW (153 CV)
  - **Peso de la máquina:**  
14,9–16,7t
  - **Cucharas:** 2,2–7,0 m<sup>3</sup>
  - **Motor Volvo de baja emisión**
    - con excelentes prestaciones a bajo régimen
    - cumple todas las normas de emisión de escape conocidas para vehículos fuera de carretera
  - **Transmisión Volvo con APS II**
    - 2:a generación de Automatic Power Shift con selector de modo
    - optimiza las prestaciones
  - **Frenos de disco en baño de aceite**
    - circulación de aceite, enfriado, totalmente sellada
  - **Torque Parallel Linkage**
    - gran par de arranque en todo el recorrido de tabajo
    - excelente desplazamiento en paralelo
  - **Care Cab II**
    - segunda generación de cabina Care Cab, presurizada y de elevados confort y seguridad
  - **Sistema hidráulico con sensor de carga para dirección**
  - Sistema de control hidráulico servoasistido
- Equipos opcionales**
- Suspensión de pluma (BSS)
  - Comfort Drive Control (CDC)
  - Portaimplementos hidráulico

**VOLVO**



## SERVICIO

El sistema de supervisión Contronic II proporciona información sobre los intervalos de servicio y el estado de la máquina. Reduce a un mínimo el tiempo necesario para la búsqueda de averías

**Accesibilidad de servicio:** Grandes tapas de fácil apertura (gracias a muelles de gas). Radiador y cubierta abatibles.

Depósito de combustible	210 l	Transmisión	..... 33 l
Sistema refrigeración	..... 53 l	Cap. aceite motor	. 16 l
Depósito hidráulico	..... 130 l	Eje delantero/ trasero	..... 36/41 l



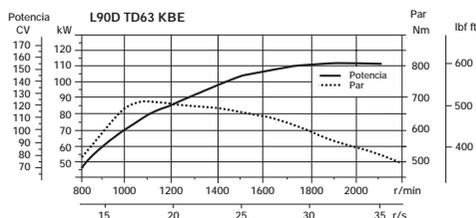
## MOTOR

El motor proporciona un elevado par y respuestas rápidas a bajo régimen, incluso a plena carga. La máquina puede trabajar a bajo régimen del motor, lo que contribuye a una mejor economía de combustible, menos ruido y desgaste y a una vida de servicio más larga.

**Motor:** Volvo de 6 cilindros en línea, inyección directa, diesel de 4 tiempos, turboalimentado con intercooler, con camisas húmedas cambiables.

**Filtro de aire:** En tres pasos.

Motor	.....	Volvo TD 63 KBE
Potencia a	.....	35 r/s (2 100 r/min)
SAE J1995 bruto	.....	118 kW (160 hp)
ISO 9249, SAE J1349 neto	.....	113 kW (153 hp)
Par máximo a	.....	18,3 r/s (1 100 r/min)
SAE J1995 bruto	.....	695 Nm
ISO 9249, SAE J1349 neto	.....	690 Nm
Cilindrada total	.....	5,48 l



## SISTEMA ELECTRICO

Sistema de supervisión Contronic II ampliado. Sistema eléctrico con tarjeta de circuitos impresos bien protegida, con fusibles. El sistema está preparado para el montaje de equipamientos opcionales.

**Sistema de advertencia central:** Luz central de advertencia para las funciones siguientes (Zumbador con una marcha puesta): Presión de aceite del motor y de la transmisión, presión de frenos, freno de estacionamiento, nivel de aceite hidráulico, temperatura del aceite de los ejes, presión del sistema de dirección, temperatura del refrigerante, temperatura del aceite de la transmisión y del aceite hidráulico, embalamiento en la marcha engranada, carga de frenos.

Tensión	.....	24 V
Baterías	.....	2x12 V
Capacidad baterías	.....	2x105 Ah
Capacidad en frío	.....	690 A
Capacidad de reserva	.....	185 min
Potencia alternador	.....	1 680 W / 60 A
Potencia motor arranque	.....	5,4 kW (7,3 hp)



## LINEA MOTRIZ

La línea motriz y la hidráulica de trabajo están bien adaptadas entre sí. Diseño fiable y seguro. La rapidez de las aceleraciones incrementa la productividad. La utilización de componentes comunes Volvo facilita el servicio.

**Convertidor de par:** De un paso

**Transmisión:** Power Shift Volvo, tipo contraeje, con accionamiento monopalanca. Cambios rápidos y suaves del sentido de la marcha.

**Sistema de cambios:** Volvo Automatic Power Shift (APS II) con selector de modo.

**Ejes:** Volvo, palieres totalmente flotantes, con reductores planetarios en los cubos. Carcasa de fundición. Eje delantero rígido y trasero oscilante. Bloqueador de diferencial al 100 % en el eje delantero (opción).

Transmisión	.....	Volvo HT 131
Convertidor de par	.....	2,66:1
Velocidades hacia ad./atr.		
1	.....	7,1 km/h
2	.....	13,3 km/h
3	.....	27,7 km/h
4	.....	38,2 km/h
Con neumáticos	.....	20.5 R25* L2
Ejes delantero y trasero	.....	Volvo / AWB 30
Oscilación	.....	± 15°
Altura libre a 15° de oscilación	.....	505 mm



## SISTEMA DE FRENOS

Sistema sencillo y fiable, de pocos componentes, lo que confiere elevada disponibilidad y gran seguridad. Discos autoajustantes en baño de aceite para largos intervalos de servicio.

**Freno de servicio:** Sistema Volvo de dos circuitos con acumuladores de nitrógeno. Discos refrigerados por baño de aceite, encapsulados y de accionamiento totalmente hidráulico. Con un interruptor del panel de instrumentos puede preseleccionarse el desacoplamiento de la transmisión al frenar.

**Freno de estacionamiento:** De disco y accionamiento mecánico.

**Freno de reserva:** Las exigencias de seguridad quedan satisfechas por uno de los circuitos o por el freno de estacionamiento.

**Normas:** El sistema de frenos cumple las normas ISO 3450, SAE J1473.

Número de discos/rueda	.....	1
Número de acumuladores	.....	2
Volumen unitario	.....	1,0 l

# ESPECIFICACIONES VOLVO L90D

	MANIPULACIÓN								MATERIAL LIGERO		
											
Neumáticos: 20.5 R25*	Dientes	Cuchilla recambiable	Dientes	Dientes	Cuchilla recambiable	Cuchilla recambiable	Cuchilla recambiable	Cuchilla recambiable	Cuchilla recambiable	Cuchilla recambiable	
Volumen colmado ISO/SAE	m <sup>3</sup>	2,2	2,5	2,5	2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	4,1	7,0
Volumen a un grado de 110%	m <sup>3</sup>	2,4	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	3,0	4,5	7,7
Carga de basculamiento estática, recta	kg	10 510	10 140	10 370	11 020	10 170	10 870	10 120	10 770	9 890	9 610
Girada 35°	kg	9 340	8 990	9 210	9 820	9 010	9 680	8 970	9 580	8 750	8 460
plenamente girada	kg	8 990	8 650	8 870	9 470	8 670	9 330	8 630	9 230	8 420	8 120
Fuerza de arranque	kN	114,0	103,8	107,0	111,3	101,8	111,0	99,9	108,8	81,1	69,7
A	mm	7 770	7 710	7 860	7 850	7 740	7 630	7 760	7 660	8 090	8 400
E	mm	1 310	1 240	1 380	1 360	1 270	1 170	1 290	1 190	1 580	1 860
H*)	mm	2 760	2 790	2 700	2 710	2 770	2 850	2 750	2 830	2 550	2 340
L	mm	5 390	5 440	5 470	5 410	5 460	5 410	5 490	5 440	5 560	5 760
M*)	mm	1 230	1 150	1 290	1 250	1 170	1 090	1 190	1 110	1 450	1 670
N*)	mm	1 760	1 700	1 780	1 730	1 710	1 670	1 720	1 680	1 720	1 720
V	mm	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 750	3 000
a, círculo libre	mm	11 930	11 890	11 980	11 960	11 900	11 850	11 920	11 860	12 190	12 600
Peso operativo	kg	15 270	15 400	15 340	15 050	15 430	15 140	15 460	15 170	15 500	15 910

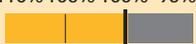
\* Angulo de descarga 45°

## DIAGRAMA PARA LA ELECCION DE CUCHARA

La elección de cuchara ha de hacerse según el grado de llenado y la densidad del material. La cinemática TP permite el uso de cucharas de forma y ángulo favorables a la posición de acarreo además de facilidad de llenado. Significa esto que el volumen real de la cuchara a menudo es superior al volumen nominal. A continuación se indican los grados de llenado para diferentes materiales así como su incidencia en el volumen real. Ejemplo: Arena/grava. Llenado ~ 105%. Densidad 1,7 t/m<sup>3</sup>. Resultado: la cuchara de 2,4 m<sup>3</sup> admite 2,5 m<sup>3</sup>. Utilícese siempre el diagrama para tener la seguridad de que se consigue la estabilidad máxima de la máquina.

Material	Llenado %	Densidad material t/m <sup>3</sup>	ISO/SAE volumen cuchara, m <sup>3</sup>	Volumen real m <sup>3</sup>
Tierra	~ 110	~ 1,8	2,2	~ 2,4
		~ 1,7	2,4	~ 2,6
		~ 1,5	2,6	~ 2,9
Barro/Arena	~ 105	~ 1,9	2,2	~ 2,3
		~ 1,7	2,4	~ 2,5
		~ 1,6	2,6	~ 2,7
Grava	~ 100	~ 1,9	2,2	~ 2,2
		~ 1,8	2,4	~ 2,4
		~ 1,6	2,6	~ 2,6
Roca	≤ 100	~ 1,7	2,2	~ 2,2

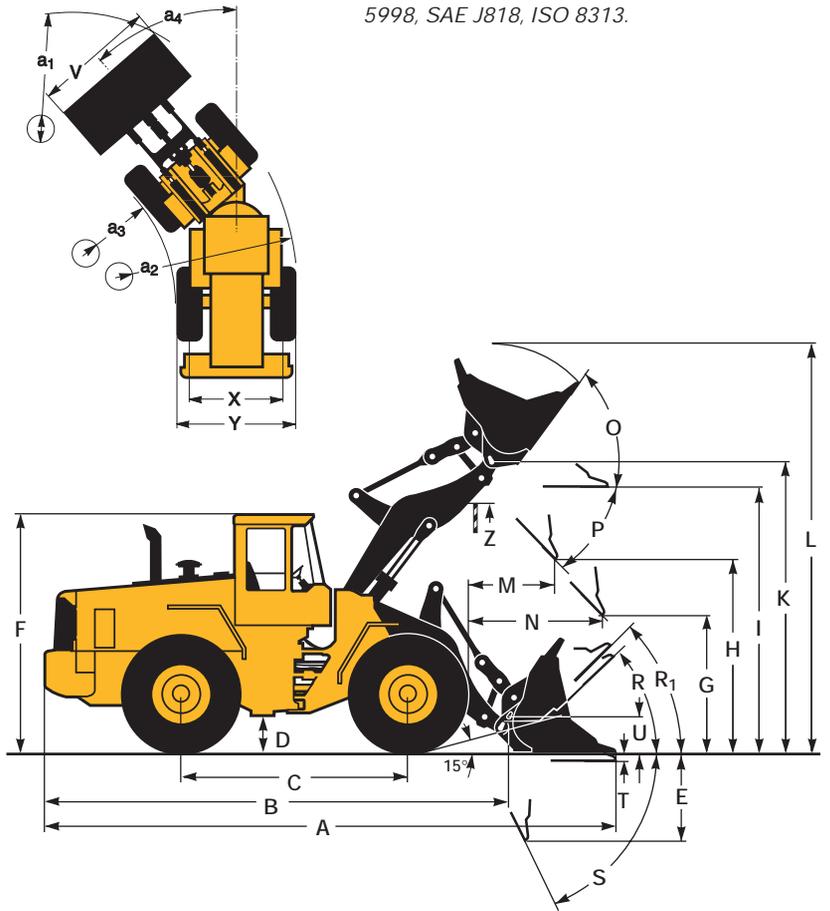
El tamaño de las cucharas para roca está optimizado para una penetración y capacidad de llenado óptimas antes que según la densidad del material.

	Tipo de cuchara	ISO/SAE volumen de cuchara m <sup>3</sup>	L90D Densidad del material (t/m <sup>3</sup> )					
			1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
Manipulación		2,2 m <sup>3</sup>					2,4	2,2
		2,4 m <sup>3</sup>				2,6	2,4	
		2,6 m <sup>3</sup>			2,9	2,6		
Material ligero		4,1 m <sup>3</sup>	4,1					
Grado de llenado			110% 105% 100% 95%					
								

## ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES VOLVO L90D

Neumáticos: 20.5 R25	
B	6 240 mm
C	3 000 mm
D	360 mm
F	3 240 mm
G	2 135 mm
J	3 680 mm
K	3 970 mm
O	57°
P	45° (P max 49°)
R	44°
R <sub>1</sub> *	48°
S	67°
T	80 mm
U	430 mm
X	1 960 mm
Y	2 490 mm
Z	3 250 mm
a <sub>2</sub>	5 370 mm
a <sub>3</sub>	2 880 mm
a <sub>4</sub>	±40°

Las especificaciones y dimensiones corresponden en las partes aplicables, a ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 5998, SAE J818, ISO 8313.

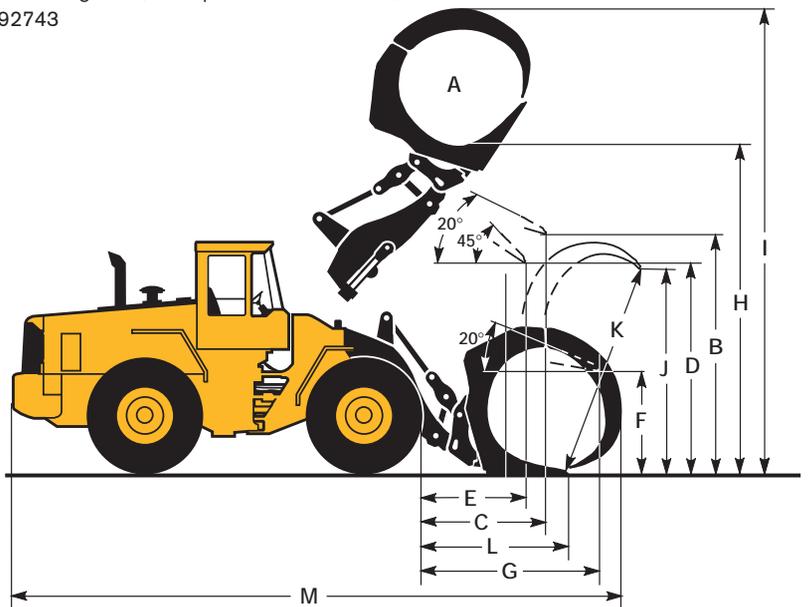


\* Posición de acarreo SAE

## GARRA PARA TRONCOS

Neumáticos: 20.5 R25\* L2  
 Peso de la máquina: 16 030 kg (contrapeso troncos incluido)  
 Carga de trabajo: 4 800 kg (contrapeso troncos incluido)  
 Num. de pedido: 92743

A	1,8 m <sup>2</sup>
B	3 460 mm
C	1 650 mm
D	2 900 mm
E	1 300 mm
F	1 470 mm
G	2 610 mm
H	4 520 mm
I	6 310 mm
J	2 400 mm
K	2 590 mm
L	2 000 mm
M	8 270 mm





## SISTEMA DE DIRECCION

*Su facilidad de manejo confiere tiempos cortos de ciclo. Poco consumo de potencia, lo que beneficia la economía de combustible. Marcha tranquila y estable.*

**Sistema de dirección:** Articulada, hidrostática con sensor de carga.

**Alimentación:** Desde la bomba de pistón axial, con sensor de carga y con prioridad.

**Bomba:** De pistón axial doble y caudal variable.

**Cilindros:** Dos de doble efecto.

Cilindros de dirección .....	2
Diámetro .....	70 mm
Diám. del vástago .....	40 mm
Carrera .....	419 mm
Presión de trabajo máxima .....	21 MPa
Caudal máxim .....	91 l / min
Giro .....	±40°



## CABINA

*Es la cabina modelo Care Cab II caracterizada por una amplia apertura de puerta y un acceso cómodo. Interiormente está revestida de material insonorizante. Va suspendida de forma que se amortiguan los ruidos y vibraciones. Gracias a las grandes superficies acristaladas se goza en el interior de una excelente visibilidad panorámica. El parabrisas es de cristal tornasolado laminado y arqueado. Los mandos e instrumentos ergonómicamente colocados proporcionan una posición cómoda al volante.*

**Instrumentos:** Todos los instrumentos que proporcionan información importante se hallan en el campo de visión directa del conductor. Hay un display para el sistema de supervisión Contronic II.

**Calefacción y descongelación:** Calentador con filtro de aire exterior incorporado y ventilador de cuatro velocidades. Boquillas de descongelación para todas las ventillas.

**Asiento de conducción:** De suspensión y cinturón ajustable. Está montado sobre una consola en la pared posterior de la cabina. Las fuerzas ejercidas sobre el cinturón son absorbidas por las guías deslizantes del asiento.

**Normas:** La cabina ha sido probada y homologada en conformidad con las normas: ROPS (ISO/CD 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449, SAE J231). Cumple también las normas de ISO 6055 («techo protector para carretillas de elevación alta») y SAE J386 («norma de cinturón para el conductor»).

Salidas de emergencia .....	2
Nivel sonoro en cabina	
ISO 6396 .....	75 dB (A)
Nivel acústico exterior ISO 6395 ....	LwA 105 dB (A)
Ventilación .....	9 m <sup>3</sup> /min
Capacidad de calefacción .....	11 kW
Acondicionador de aire (opcional) ..	8 kW



## SISTEMA HIDRAULICO

*Hidráulica de centro abierto, con bombas de álabes de elevado rendimiento permitiendo un control exacto incluso a bajas revoluciones junto con movimientos rápidos gracias a la elevada capacidad de las bombas.*

**Bomba:** De álabes, montada en una toma de fuerza de la transmisión. El sistema servo actúa desde una bomba combinada servo/frenos montada en serie con la bomba de la dirección.

**Válvula:** De 3 secciones y doble acción. La válvula de maniobras es gobernada por una válvula piloto de 3 secciones.

**Función de elevación:** La válvula tiene cuatro funciones: de elevación, neutra, descenso y flotación. Automatismo de elevación de inducción/magnético desacoplable. (opción), ajustable para cada posición entre el alcance máximo y la altura de elevación máxima.

**Función de basculación:** La válvula tiene tres funciones: basculamiento hacia atrás, neutra y basculación hacia adelante. Con el automatismo de basculación de inducción/magnético (opción), se regula el ángulo de cuchara deseado.

**Cilindros:** De doble efecto.

**Filtro:** De pleno caudal a través de un cartucho filtrante de 20 µm.

Bomba de pistón axial	
Presión de trabajo .....	22,5 MPa
Caudal .....	202 l/min
a .....	10 MPa
y régimen del motor .....	35 r/s (2 100 r/min)
Sistema servo	
Presión de trabajo .....	3,0 MPa
Tiempos de ciclo	
Tiempo de elevación * .....	5,5 s
Tiempo de basculación* .....	1,9 s
Descenso en vacío .....	2,3 s
Tiempo total de ciclo .....	9,7 s

\* Con carga según ISO 5998 y SAE J818



## SISTEMA DE BRAZOS ELEVADORES

*La cinemática TP combina un gran par de arranque en todo el campo de trabajo con un desplazamiento paralelo exacto. Estas características junto con la elevada altura de elevación y gran alcance hacen que este sistema de brazos sea tan bueno en la carga de cuchara como en los trabajos con horquillas y brazos de grúa para manipulación de materiales.*

Cilindro elevador .....	2
Diámetro .....	130 mm
Diám. del vástago .....	70 mm
Carrera .....	710 mm
Cilindro basculante .....	1
Diámetro .....	190 mm
Diám. del vástago .....	90 mm
Carrera .....	430 mm

## EQUIPO ESTANDAR

### Motor

Filtro de aire de tipo seco con dos elementos; prefiltro de aspiración por el escape  
 Separador de agua  
 Separador de aceite para ventilación de la caja del cigüeñal  
 Visor para nivel de refrigerante  
 Precalentador en colector de aire de admisión del motor  
 Silenciador, apagachispas  
 Protección del ventilador

### Sistema eléctrico

Alternador, 24 V/60 A  
 Interruptor de baterías  
 Indicador de nivel de combustible  
 Indicador de temperatura del refrigerante  
 Indicador de temperatura de aceite de la transmisión  
 Cuentahoras  
 Bocina eléctrica  
 Panel de instrumentos con símbolos  
 Alumbrado:  
 · Circulación (2 faros delante), halógenos con luces largas y cortas  
 · Luces de estacionamiento  
 · Luces de parada y frenos (2 detrás)  
 · Indicadores de dirección intermitentes con interruptor de advertencia al tráfico  
 · Faros de trabajo de tipo halógeno (2 delante y 2 detrás)  
 · Alumbrado de instrumentos

### Sistema de supervisión

#### Contronic II

ECU Contronic II  
 Pantalla Contronic II

Reducción del régimen del motor a ralenti en caso de:  
 · Temperatura excesiva del refrigerante del motor  
 · Baja presión de aceite del motor  
 · Excesiva temperatura de aceite de la transmisión  
 Bloqueo de arranque con marcha engranada  
 Prueba de frenos  
 Prueba del funcionamiento de las luces de advertencia y testigo  
 Luces de advertencia y testigo para:  
 · Carga del alternador  
 · Presión de aceite del motor  
 · Temperatura de aceite de la transmisión  
 · Presión de frenos  
 · Freno de estacionamiento  
 · Temperatura de aceite de ejes  
 · Dirección convencional  
 · Dirección de reserva  
 · Luz larga  
 · Indicadores de dirección  
 · Luz rotativa de advertencia  
 · Precalentador de arranque  
 · Bloqueo del diferencial  
 · Temperatura del refrigerante  
 · Temperatura de aceite de la transmisión  
 · Bajo nivel de combustible

### Línea motriz

Transmisión: modulada con mando de palanca única, Automatic Power Shift y desembrague controlado por el operador  
 Conmutador de marcha adelante/atrás en consola de palancas hidráulicas  
 Diferenciales:  
 · Bloqueador hidráulico del diferencial 100% delante

· Convencional detrás  
 Neumáticos: 20.5 R25\*L2

### Sistema de frenos

Frenos de disco húmedos, refrigerados por circulación interior del aceite, en las cuatro ruedas, sistema de doble circuito  
 Sistema de frenos secundario, acumulador incluido  
 Alarma de freno de estacionamiento – suena un zumbador cuando el freno está aplicado y hay una marcha acoplada

### Cabina

ROPS (SAE J 10400C) (ISO 3471), FOPS (SAE J 231) (ISO 3449)  
 Tapizado interior insonorizante  
 Cenicero  
 Encendedor de cigarrillos  
 Puerta con cerradura (acceso en lateral izquierdo)  
 Calentador/descongelador/presurizador, con ventilador de cuatro velocidades  
 Aire filtrado  
 Alfombrilla  
 Alumbrado interior  
 Retrovisores interiores (2)  
 Retrovisores exteriores (2)  
 Ventanilla practicable en el lado derecho  
 Cristales de seguridad tintados  
 Cinturón enrollable (SAE J386)  
 Asiento de diseño ergonómico con calefacción y suspensión ajustable  
 Compartimiento guardaobjetos  
 Visera solar  
 Posavasos  
 Limpiaparabrisas, delante y detrás  
 Lavaparabrisas, delante y detrás

Función de intermitencia para limpiaparabrisas delantero  
 Escalones de acceso a la cabina y asideros  
 Velocímetro (en pantalla Contronic II)  
 Consola de palancas hidráulicas ajustable

### Sistema hidráulico

Válvula principal con 3 funciones de accionamiento piloto  
 Válvula piloto con 3 funciones  
 Bomba de álabes  
 Parada de nivel de cuchara  
 Nivelador automático de cuchara, con indicador de posición, ajustable  
 Tope de palanca de pluma  
 Apartado automático de la pluma, ajustable  
 Bloqueo de palanca de mando hidráulico  
 Sistema de descenso de pluma  
 Lumberas de prueba de presión hidráulica, acoplamiento rápido  
 Indicador de nivel del aceite hidráulico, visor  
 Enfriador de aceite hidráulico

### Equipos exteriores

Monturas aislantes: cabina, motor y transmisión  
 Cáncamos para izado de la máquina  
 Paneles laterales, capó  
 Bloqueo de la articulación del bastidor  
 La máquina puede prepararse para la instalación de protecciones contra vandalismo para baterías, aceite del motor, aceite de transmisión, aceite hidráulico y depósito de combustible  
 Guardabarros con cinta antideslizante delante y detrás  
 Dispositivo de remolque con chaveta

## EQUIPO OPCIONAL *(De serie en algunos mercados)*

### Servicio y mantenimiento

Caja de herramientas  
 Juego de herramientas  
 Juego de llaves para pernos de rueda  
 Sistema de lubricación automática  
 Sistema de lubricación automática del portaimplemento  
 Bomba de relleno para el sistema de lubricación automática

### Motor

Filtro de refrigerante  
 Filtro de combustible extra, con separador de agua  
 Dispositivo de arranque en frío, precalentador de refrigerante (220 V/1500 W) o (120 V/1500 W)  
 Prefiltro en baño de aceite  
 Prefiltro, tipo turbo  
 Radiador con protección anticorrosión  
 Tamiz para boca de llenado de combustible

### Sistema eléctrico

Advertidor acústico de marcha atrás (ASE J994)  
 Luz de implemento  
 Faros de trabajo extra, delante  
 Faros de trabajo extra, detrás  
 Luz de advertencia rotativa, amarilla, plegable  
 Alternador sin escobillas, 50 A  
 Alternador, 100 A  
 Luz asimétrica para circular por la izquierda  
 Alumbrado de matrícula

Luces de marcación lateral  
 Alarma de freno de estacionamiento, suena un zumbador si no está aplicado el freno cuando el operador abandona su asiento

### Línea motriz

Limitador de velocidad, versión de 3 velocidades  
 Diferencial con resbalamiento limitado en eje trasero

### Cabina

Juego de instalación para radio  
 Acelerador manual  
 Ventanilla de ventilación corrediza, en puerta  
 Ventanilla de ventilación corrediza, derecha  
 Asiento de operador de suspensión neumática  
 Cinturón de seguridad de 3 pulgadas  
 Acondicionador de aire, 8 kW, 27.300 Btu/h  
 Acondicionador de aire con condensador protegido contra la corrosión  
 Pomo para volante  
 Dos pedales para freno de servicio  
 Reposabrazos (izquierdo)  
 Pantalla Contronic  
 Filtro de cabina para entornos que contengan amianto  
 Asiento para instructor  
 Juego de insonorización para cabina  
 Volante telescópico y de inclinación ajustable

Persianas, delante y detrás  
 Persianas, ventanillas laterales  
 Radiocasete AM/FM  
 Soporte para fiambra

### Sistema hidráulico

Control hidráulico, 3ª función  
 Tope de 3ª función  
 Control hidráulico, 4ª función  
 Función hidráulica de elevación de simple efecto  
 Sistema de suspensión de la pluma (BSS)  
 Aceite hidráulico biodegradable  
 Mangueras piloto, 3ª función y cierre de implemento separado  
 Portaimplemento  
 Cierre de implemento separado  
 Mando hidráulico de palanca única  
 Mango hidráulico de palanca única más 3ª función

### Equipos exteriores

Guardabarros prolongados  
 Guardabarros montados en ejes  
 Contrapeso para manipulación de troncos

### Otros equipos

Dirección de palanca (CDC)  
 Letrero, vehículo lento  
 Dirección de reserva  
 Letrero de 50 km/h  
 Tamiz para boca de llenado de combustible

Freno de estacionamiento de accionamiento electrohidráulico  
 Insonorización EU 2002/2006  
 Insonorización en cabina

### Neumáticos

20.5-25  
 20.5-25  
 665/65 R 25

### Equipos de protección

Rejillas para faros delanteros  
 Rejilla para parrilla del radiador  
 Rejillas para luces de trabajo traseras  
 Rejillas para ventanillas laterales y trasera  
 Rejilla para parabrisas  
 Rejillas para luces traseras  
 Chapa de protección para bajos, delante y detrás  
 Cubierta de válvulas para servicio pesado

### Implementos

Cucharas  
 Horquillas  
 Brazos para manipulación de material  
 Garras para troncos  
 Hojas quitanieves  
 Cepillos  
 Cuchilla reversible en 3 secciones, atornillada  
 Dientes de cuchara, atornillados  
 Segmentos de desgaste, atornillados  
 Sujetabalas  
 Tambor giratorio

De conformidad con nuestra ambición de mejora continua de nuestros productos, nos reservamos el derecho a introducir modificaciones en las especificaciones y el diseño sin previo aviso. Las ilustraciones no muestran necesariamente la versión de serie de la máquina.

# VOLVO

Volvo Construction Equipment Group

Ref. No. 33 1 669 2320 Spanish  
 Printed in Sweden 2000.02 – 4,0 WLO  
 Volvo, Eskilstuna