

## CARGADORA DE RUEDAS VOLVO

# L220D



- **Potencia del motor SAE J1995:** bruta 259 kW (352 hk)  
**ISO 9249, SAE J1349:** neta 257 kW (349 hk)
  - **Peso operativo:** 30,5–33,0 t
  - **Cucharas:** 4,5–14,0 m<sup>3</sup>
  - **Motor Volvo de altas prestaciones y baja emisión**
    - excelentes prestaciones a bajo régimen
    - cumple todas las normas conocidas de gases de escape para máquinas fuera carretera hasta el año 2002
  - **Care Cab II**
    - segunda generación de cabina Care Cab, presurizada y de elevados confort y seguridad
  - **Transmisión Volvo con APS II**
    - segunda generación de Automatic Power Shift con selector de programa de cambios y válvulas PWM que modulan la suavidad de los cambios
  - **Frenos de disco en baño de aceite**
    - circulación de aceite enfriado, totalmente sellada
    - de montaje exterior
  - **Torque Parallel Linkage**
    - gran par de arranque en todo el recorrido de trabajo
    - excelente desplazamiento paralelo
  - **Contronic II**
    - segunda generación de sistema de supervisión
  - Hidráulica de trabajo y sistema de dirección de caudal variable sensible a la carga
  - Sistema hidráulico servoasistido
- Equipos opcionales**
- Suspensión de pluma (BSS)
  - Comfort Drive Control (CDC)
  - Portaimplementos hidráulico
  - Brazo largo

**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 para servicio:** Grandes cubiertas practicables, provistas con muelles de gas. Envolvente del radiador, ventilador y radiador abatibles. Posibilidad de registro y análisis de datos para facilitar la búsqueda de averías.

Volúmenes

Depósito combustible .....	331 l	Transmisión .....	48 l
Depósito refrigerante .....	83 l	Aceite para el motor .....	52 l
Depósito de aceite hidráulico ...	165 l	Ejes, delante/detrás .....	77/71 l



## MOTOR

Motor Volvo de elevado par y rápida respuesta y a bajas revoluciones y a plena carga. La máquina puede trabajar a un bajo régimen del motor, lo que contribuye a una buena economía de consumo, menos ruido, menos desgaste y vida de servicio más larga.

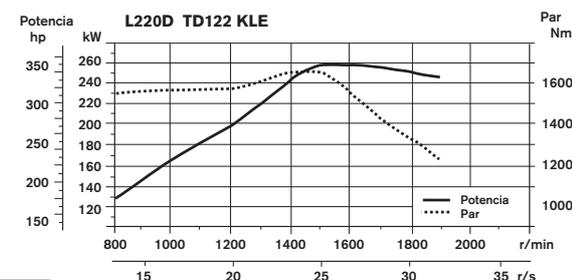
**Motor:** Diesel de inyección directa, de 4 tiempos y 6 cilindros en línea, de altas prestaciones y bajas emisiones de gases de escape; turboalimentado y con enfriador del aire de admisión. Camisas húmedas y recambiables.

**Filtrado de aire:** En 3 etapas.

**Sistema de refrigeración:** Ventilador hidrostático variable con circuito separado para el radiador del aire de admisión.

Motor Volvo TD 122 KLE

Potencia al volante a .....	26,7 r/s (1600 r/min)
SAE J1995 bruta .....	259 kW (352 CV)
ISO 9249, SAE J1349 netto .....	257 kW (349 CV)
Par máximo a .....	32,0 r/s (1900 r/min)
SAE J1995 bruta .....	247 kW (336 CV)
ISO 9249, SAE J1349 neta .....	244 kW (332 CV)
Par máximo a .....	24,2 r/s /1450 r/min)
SAE J1995 bruta .....	1660 Nm
ISO 9249, SAE J1349 .....	1645 Nm
Cilindrada .....	12 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 .....	2x170 Ah
Capacidad en frío .....	1150 A
Capacidad de reserva .....	350 min
Potencia del alternador .....	1680 W/60 A
Potencia motor de arranque .....	6,6 kW (9,0 CV)



## LINEA MOTRIZ

La línea motriz y la hidráulica de trabajo están armonizadas entre sí. Diseño fiable. La rápida aceleración incrementa la productividad. La coordinación de componentes facilita el servicio.

**Convertidor de par:** De un paso

**Transmisión:** Volvo tipo contraeje con una sola palanca de control. Cambios rápidos y suaves entre las marchas adelante y atrás gracias a los acoplamientos PWM (de modulación automática de la suavidad de cambios).

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

**Ejes:** Volvo, totalmente flotantes y con reductores planetarios en los cubos de las ruedas. El cárter del eje es de material de fundición. Eje delantero rígido y trasero oscilante. Bloqueador de diferencial al 100% en el eje delantero.

Transmisión .....	Volvo HTE 300
Multiplicación del par .....	2,1:1
Velocidades, max. adelante/atrás	
1 .....	7,3 km/h
2 .....	11,7 km/h
3 .....	23,4 km/h
4 .....	34,2 km/h
Medición con neumáticos .....	29,5 R25 L3
Eje delantero/eje trasero .....	Volvo/AWB 50/41
Oscilación del eje trasero .....	±15°
Altura libre a 15° de oscilación .....	620 mm



## SISTEMA DE FRENOS

Sencillo y fiable. El reducido número de piezas proporciona seguridad y disponibilidad. Frenos de disco autoajustantes refrigerados por circulación de aceite, lo que resulta en largos intervalos de servicio. En el sistema se incluye un indicador de desgaste y la prueba en el Contronic II.

**Freno de servicio:** Sistema Volvo de dos circuitos con acumuladores de nitrógeno. Discos refrigerados por circulación de aceite, encapsulados y de accionamiento totalmente hidráulico. Con un interruptor ubicado en el panel el conductor puede elegir el desacoplamiento automático de la transmisión al frenar.

**Freno de estacionamiento:** Multidisco en baño de aceite. Encapsulado e incorporado a la transmisión. Se aplica mediante resorte y se desacopla electrohidráulicamente accionando un interruptor del panel de instrumentos.

**Freno de reserva:** Dos circuitos con acumuladores recargables. Un circuito y el freno de estacionamiento cumplen las exigencias de seguridad.

**Normas:** El sistema de frenos satisface también las normas ISO 3450 y SAE J1473.

Número de discos por rueda, delante/detrás .....	2/1
Acumuladores .....	2x1,0 l y 1x0,5 l
Acumulador para freno de estacionamiento .....	1x0,5 l

# ESPECIFICACIONES VOLVO L220D

Neumáticos 29.5 R25 L4 Cucharas enganche directo	MULTIUSO					ROCA*		MATERIALES LIGEROS		BRAZO LARGO	
	Dientes y protectores de cuchara	Dientes y protectores de cuchara	Cuchilla recambiable	Cuchilla recambiable	Cuchilla recambiable	Dientes y protectores de cuchara	Dientes y protectores de cuchara	Cuchilla recambiable	Cuchilla recambiable		
Volumen, colmado ISO/SAE	m <sup>3</sup>	4,6	4,9	5,2	5,4	5,6	4,5	4,5	8,2	9,5	—
Volumen a un grado de 110%	m <sup>3</sup>	5,1	5,4	5,7	5,9	6,2	5,1	5,0	9,0	10,5	—
Carga de basculamiento estática, recta	kg	23 480	23 350	23 340	23 360	23 200	23 590	24 050	22 200	22 670	-2 780
girada 35°	kg	20 790	20 670	20 660	20 670	20 510	20 860	21 290	19 570	20 030	-2 540
plenamente girada	kg	20 490	20 360	20 360	20 370	20 200	20 550	20 970	19 270	19 740	-2 510
Fuerza de arranque	kN	236,3	229,2	222,9	222,9	218,3	190,9	238,7	171,3	166,8	—
A	mm	9 070	9 120	8 960	8 960	8 990	9 430	9 060	9 410	9 470	+310
E	mm	1 400	1 440	1 300	1 300	1 330	1 720	1 400	1 710	1 750	-20
H**)	mm	3 230	3 200	3 300	3 300	3 270	3 060	3 230	2 960	2 930	+360
L	mm	6 360	6 410	6 470	6 510	6 560	6 350	6 410	6 490	6 590	+360
M**)	mm	1 340	1 380	1 240	1 250	1 270	1 710	1 340	1 560	1 600	-30
N	mm	2 090	2 110	2 020	2 020	2 030	2 250	2 080	2 150	2 160	+270
V	mm	3 430	3 430	3 400	3 400	3 400	3 430	3 430	3 700	3 700	—
a <sub>1</sub> círculo libre	mm	15 160	15 180	15 070	15 070	15 090	15 360	15 160	15 590	15 620	—
Peso operativo	kg	31 057	31 146	31 131	31 215	31 355	32 612	32 410	31 614	31 148	+190

\*) com neum. L5

\*\*) Medido a la punta de los dientes de la cuchara o cuchillas atornilladas. Altura de vaciado a cuchilla cuchara (según SAE) + aprox. 200 mm. Medido a un ángulo de vaciado de 45°. (Cuchara en V a 42°.)

## DIAGRAMA PARA LA ELECCIÓN DE CUCHARA

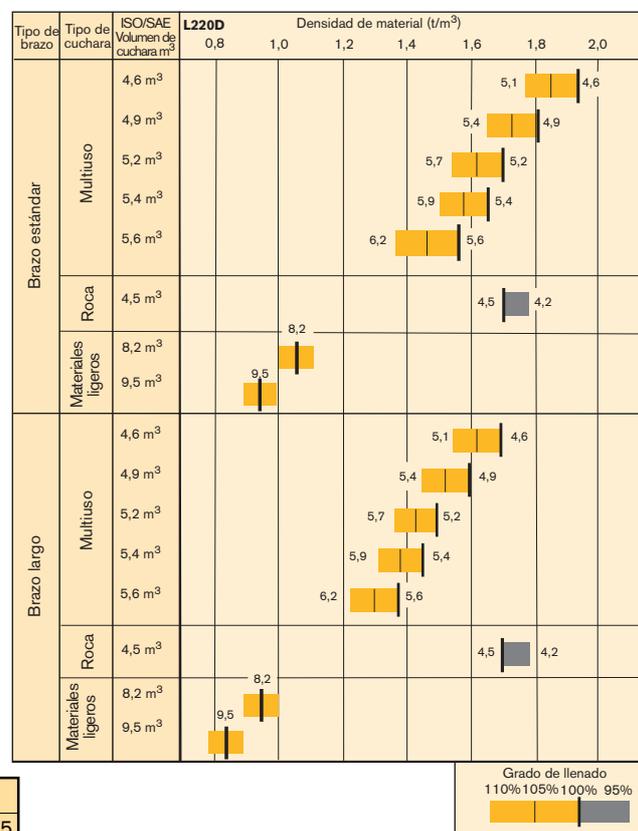
La elección de cuchara ha de hacerse según el grado de llenado y la densidad del material. El volumen real de la cuchara a menudo es superior a la capacidad nominal, debido a las características de la cinemática TP: • cuchara de diseño abierto, • muy buen rodamiento hacia atrás en cualquier posición, • buen llenado de cuchara. El ejemplo de abajo y la tabla se refieren al brazo estándar. **Ejemplo: Arena/grava. Llenado ~ 105%. Densidad 1,65 t/m<sup>3</sup>. Resultado: la cuchara de 4,9 m<sup>3</sup> admite 5,1 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	~ 1,60	4,6	~ 5,1
		~ 1,55	4,9	~ 5,4
		~ 1,50	5,2	~ 5,7
Barro/Arena	~ 105	~ 1,70	4,6	~ 4,8
		~ 1,65	4,9	~ 5,1
		~ 1,60	5,2	~ 5,4
Grava	~ 100	~ 1,80	4,6	~ 4,6
		~ 1,70	4,9	~ 4,9
		~ 1,65	5,2	~ 5,2
Roca	≤ 100	~ 1,70	4,5	~ 4,5

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

## MODIFICACION DE DIMENSIONES

Neumáticos 29.5 R25 L4	Brazo estándar		Brazo largo		
	29.5 R25 L3	29.5 R25 L5	29.5 R25 L3	29.5 R25 L5	
Ancho sobre neumáticos	mm	-20	+70	-20	+70
Ancho libre sobre suelo	mm	-24	+30	-24	+30
Carga de basculamiento, totalmente girada	kg	-244	+800	-230	+730
Peso operativo	kg	-432	+1 132	-432	+1 132



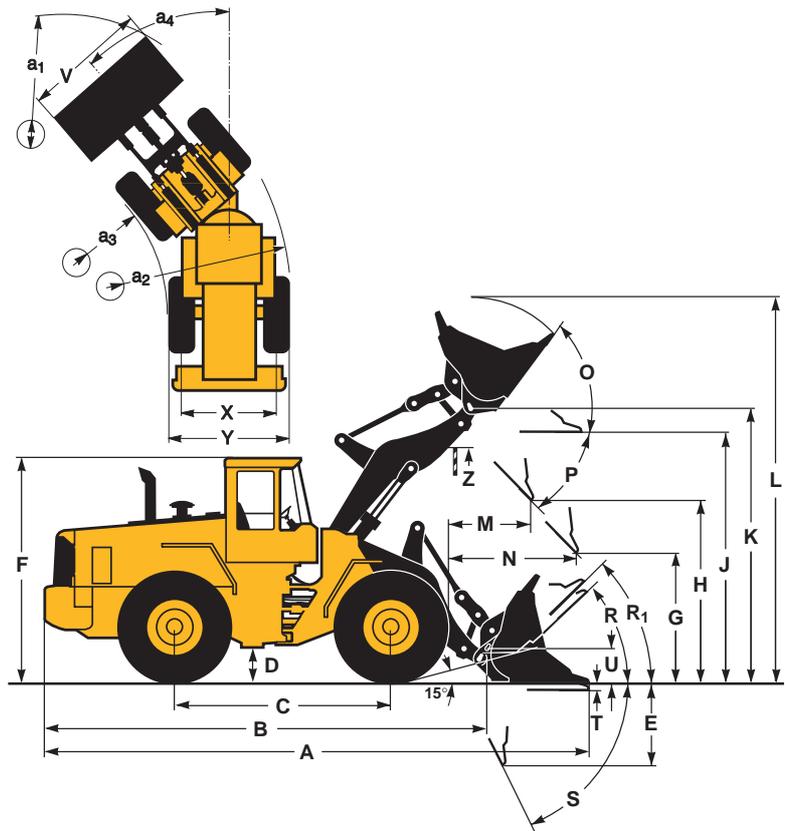
# ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES VOLVO L220D

Neumáticos: 29.5 R25 L4

	Brazo estándar	Brazo largo
B	7 300 mm	7 610 mm
C	3 550 mm	—
D	510 mm	—
F	3 730 mm	—
G	2 132 mm	—
J	4 290 mm	4 650 mm
K	4 690 mm	5 050 mm
O	56 °	—
P <sub>max</sub>	47 °	47 °
R	43 °	44 °
R <sub>1</sub> *	47 °	—
S	65 °	62 °
T	70 mm	—
U	610 mm	—
X	2 400 mm	—
Y	3 170 mm	—
Z	3 970 mm	3 940 mm
a <sub>2</sub>	6 890 mm	—
a <sub>3</sub>	3 720 mm	—
a <sub>4</sub>	±37 °	—

\* Posición de acarreo SAE

Si aplicables, las especificaciones y dimensiones son según ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 5998, SAE J818, ISO 8313.

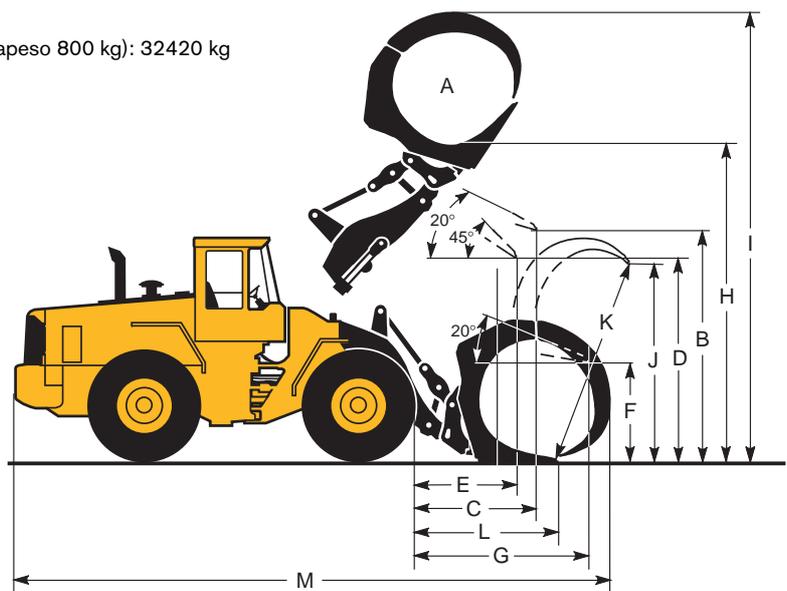


## GARRA PARA TRONCOS (con portaimplementos)

Neumáticos: 29.5 R25 L4

A	3,7	m <sup>2</sup>
B	3 960	mm
C	2 230	mm
D	3 200	mm
E	1 740	mm
F	1 660	mm
G	3 220	mm
H	5 380	mm
I	7 870	mm
J	3 370	mm
K	3 650	mm
L	2 590	mm
M	10 120	mm

Peso operativo (inclusive contrapeso 800 kg): 32420 kg  
Carga operativa: 9300 kg





## SISTEMA DE DIRECCION

Su facilidad de manejo acorta los ciclos de trabajo. Funciona económicamente gracias a un bajo consumo, y contribuye a una marcha suave y estable.

**Dirección:** Articulada, hidrostática y sensible a la carga.

**Alimentación:** Prioritaria, desde una bomba de pistones axiales sensible a la carga.

**Bomba:** De pistones axiales con caudal variable.

**Cilindros:** Dos de doble acción.

Cilindros de la dirección .....	2
Diámetro .....	100 mm
Diámetro del vástago .....	50 mm
Carrera .....	458 mm
Presión de trabajo .....	21 MPa
Caudal máx. ....	170 l/min
Articulación .....	± 37°



## 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 ventanillas.

**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 ISO 6055 («techo protector para carretillas de elevación alta») y SAE J386 («norma de cinturón para conductor»).

Salidas de emergencia .....	2
Nivel sonoro en cabina las normas ISO 6396 .....	LpA 75 dB (A)
Nivel acústico exterior las normas ISO 6395 .....	LwA 109 dB (A) (Cumple también los requerimientos de EU 2006)
Ventilación .....	9 m³/min
Capacidad de calefacción .....	11 kW
Acondicionador de aire (opcional) .....	8 kW



## SISTEMA HIDRAULICO

El sistema hidráulico de caudal variable sensible a la carga suministra exactamente la cantidad de aceite necesaria para la función utilizada. Al mismo tiempo se obtiene un control exacto del sistema en toda la altura de elevación. La elevada capacidad de las bombas permite efectuar movimientos rápidos y suaves.

**Alimentación:** Mediante dos bombas de pistones axiales sensibles a la carga y de caudal variable. Una de las bombas concede siempre la prioridad al sistema de dirección.

**Válvulas:** Válvula de 2 cuerpos y de doble acción. La válvula de maniobras es accionada por una válvula piloto de 2 cuerpos.

**Función de elevación:** La válvula tiene cuatro posiciones: elevación, neutra, descenso y flotación. Mecanismo automático de elevación desacoplable, de inducción/magnético, ajustable para cada posición entre alcance máximo y altura de elevación máxima.

**Función de basculamiento:** La válvula tiene tres funciones: basculamiento hacia atrás, punto neutro y basculamiento hacia adelante. El mecanismo automático de basculamiento ajusta el ángulo de cuchara deseado.

**Cilindros:** De doble acción para todas las funciones.

**Filtro:** De paso total a través de un cartucho de 20 micras.

Presión de trabajo, bomba 1 .....	25,0 MPa
Caudal .....	225 l/min
a .....	10 MPa
y revoluciones motor .....	31,7 r/s (1900 r/min)
Presión de trabajo, bomba 2 .....	26 MPa
Caudal .....	170 l/min
a .....	10 MPa
y revoluciones motor .....	31,7 r/s (1900 r/min)
Sistema servo	
Presión de trabajo .....	3,5 MPa
Tiempos de ciclo	
Elevación* .....	6,4 s
Descarga* .....	1,7 s
Descenso, vacía .....	3,2 s
Tiempo total de ciclo .....	11,3 s

\* con carga según ISO 5998 y SAE J818



## SISTEMA DE BRAZOS

La cinemática TP combina un elevado par de arranque en todo el recorrido de la cuchara con un desplazamiento en paralelo prácticamente exacto. Estas funciones, con la gran altura de elevación y el gran alcance, hacen que este sistema de brazos sea tan idóneo para la carga de la cuchara como para la manipulación de troncos.

Cilindros elevadores .....	2
Diámetro .....	190 mm
Diámetro del vástago .....	90 mm
Carrera .....	768 mm
Cilindro basculante .....	1
Diámetro .....	260 mm
Diámetro del vástago .....	120 mm
Carrera .....	455 mm

## EQUIPO ESTANDAR

### Motor

Filtro de aire en 3 etapas, con vaciado por eyector; filtro de seguridad

Visor para nivel de refrigerante  
Precalentamiento del aire de admisión

Separador de agua con filtro

Ventilador de accionamiento hidráulico

Dos filtros de combustible

### Sistema eléctrico

Alternador, 24 V/60 A

Interruptor de baterías

Indicador de nivel de combustible

Cuentahoras

Bocina eléctrica

Panel de instrumentos con símbolos

Alumbrado:

- Dos faros de halógeno delante con las luces largas y cortas
- Luces de estacionamiento
- Dos luces de parada y de frenos
- Indicadores de dirección intermitentes
- Faros de trabajo de tipo halógeno (2 delante y 2 detrás)
- Alumbrado de instrumentos

### Contronic II Sistema de supervisión, ECU con sistemas de registro y análisis

Display Contronic II

Reducción del régimen del motor a:

- Temperatura excesiva del refrigerante

- Patinamiento del embrague en la transmisión
- Baja presión de aceite del motor
- Excesiva temperatura de aceite de la transmisión

Fiador de arranque con marcha engranada

Test de frenos

Prueba del funcionamiento de las luces de advertencia y testigo

Luces de advertencia y testigo para:

- Carga
- Presión de aceite, motor
- Presión de aceite, transmisión
- Presión de frenos
- Freno de estacionamiento
- Nivel aceite hidráulico
- Temperatura aceite ejes
- Dirección convencional
- Dirección de reserva
- Luz larga
- Indicadores de dirección
- Faro rotativo de advertencia
- Precalentador de arranque
- Bloqueador de diferencial
- Temperatura del refrigerante
- Temperatura aceite de la transmisión
- Carga de frenos

### Línea motriz

Automatic Power Shift II con función de desacoplamiento de la transmisión al frenar, comandada por el conductor

Mando PWM para modulación entre diferentes relaciones de cambio  
Conmutador de marcha adelante/atrás en soporte de palanca

Diferenciales:

delante: bloqueador hidráulico 100%  
detrás: convencional

Neumáticos: 29.5 R25 o 29.5-25

### Sistema de frenos

De disco refrigerados por circulación de aceite en las 4 ruedas

Doble circuito de frenos

Sistema de reserva

### Cabina

ROPS (SAE J1040CC, ISO 3471),  
FOPS (SAE J231, ISO 3449)

Tapizado interior insonorizante

Cenicero

Encendedor de cigarrillos

Puerta con cerradura

Calentador con filtro, toma de aire exterior y descongelador

Alfombrilla

Alumbrado interior

Retrovisor interior

2 retrovisores exteriores

Ventanilla practicable en el lado derecho

Cristales de seguridad tornasolados

Cinturón de rodillo (SAE J386)

Soporte de palanca ajustable

Asiento ergonómico con suspensión ajustable

Compartimiento guardaobjetos

Visera de protección solar

Posavasos

Lavaparabrisas delante y detrás

Limpiaparabrisas delante y detrás

Función de intermitencia para limpiaparabrisas delantero/

posterior

Plataformas de servicio antideslizantes en los guardabarros delantero y trasero

Velocímetro

### Sistema hidráulico

Válvula principal con 2 funciones

Válvula piloto con 2 funciones

3 bombas de pistones axiales de caudal variable para:

- hidráulica de trabajo
  - sistema de dirección, hidráulica piloto y frenos
  - motor del ventilador
- Equipo para descenso de carga  
Basculamiento automático  
Bloqueador de palanca  
Tomas para prueba con acoplamientos rápidos para medir presión hidráulica  
Indicadores de nivel y temperatura del aceite hidráulico  
Enfriador de aceite hidráulico

### Equipos exteriores

Suspensiones de cabina, motor y transmisión insonorizantes y amortiguantes de vibraciones

Ganchos para elevación

Paneles laterales practicables y capó

Bloqueo de la articulación del bastidor

La máquina puede prepararse para la instalación de protecciones contra vandalismo para baterías y aceite del motor

Dispositivo de remolque

## EQUIPO OPCIONAL (De serie en algunos mercados)

### Servicio y mantenimiento

Caja de herramientas, con cerradura

Juego de herramientas

Lubricación automática

Lubricación automática del portaimplementos

Juego de llaves para pernos de rueda

Rellenar la bomba para el sistema de lubricación automática

### Accesorios para el motor

Filtro de refrigerante

Calentador (220 V/1500 W)

Prefiltro en baño de aceite

Filtro de aire para el turbo

Tamiz para la boca de llenado de combustible

Filtro de combustible (extra grande, con decantador de agua)

### Sistema eléctrico

Advertidor acústico de marcha atrás

Alumbrado de implemento

Faro de trabajo extra, delante

Faro de trabajo, detrás

Luz de advertencia rotativa, plegable

Alternador, 80 A

Luz asimétrica para circular por la izquierda

### Línea motriz

Bloqueo de diferencial de patinamiento limitado trasero

### Cabina

Juego de instalación para radio incl. toma de corriente de 12 V

Radiocasete

Acelerador manual

Ventanilla corrediza, derecha

Ventanilla corrediza, en puerta

Cinturón de rodillo, más largo y ancho que el de serie

Acondicionador de aire

Dos pedales para freno de servicio

Filtro de aire de ventilación para ambientes que contienen amianto

Asiento de conducción con respaldo corto

Asiento de conducción de suspensión neumática con respaldo alto y calefacción eléctrica

Asiento para el instructor

Volante ajustable

Reposabrazos izquierdo para asiento ISRI

Cortinillas para ventanas delantera y trasera

Cortinillas para ventanas laterales

Soporte para fiambrera

Pomo en el volante

Juego de insonorización

### Sistema hidráulico

3:a función hidráulica

3:a/4:a función hidráulica

Boom Suspension System, sistema de suspensión de brazos,

suspensión de confort

Aceite hidráulico biodegradable

Portaimplementos

Cierra de implemento

Kit Arctic, mangueras cierre

implemento

### Equipos exteriores

Brazo largo

Guardabarros de chapa montados en ejes

Guardabarros posterior abatible

Entrada contrapeso

### Equipos de protección

Rejilla para faros delanteros

Protecciones para luces trabajo posteriores

Rejilla para ventanillas laterales y posteriores

Rejilla para parabrisas

Rejilla para luces posteriores

Chapas delanteras y traseras para los bajos

Chapa para extremo delantero del bastidor

### Otros equipos

Dirección de palanca (CDC)

Dirección de reserva

Refrigeración exterior del líquido de frenos

### Neumáticos

29.5-25, 29.5 R25

875/65R29

### Implementos

Cucharas:

- Recta con o sin dientes
  - En V, con o sin dientes
  - De alto volteo
  - Para material ligero
- Garras para troncos  
Cuchillas intercambiables en tres secciones – unión con tornillos  
Dientes de cuchara para montar con tornillos y soldadura  
Segmentos protectores, reversibles

En seguimiento de nuestras actividades para la mejora de productos, nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones y diseño sin previo aviso. Las ilustraciones no muestran siempre la versión de serie de la máquina.

# VOLVO

Volvo Construction Equipment Group

Ref. No. 33 3 669 2286 Spanish  
Printed in Sweden 2000-02 3,0 WLO  
Volvo Eskilstuna