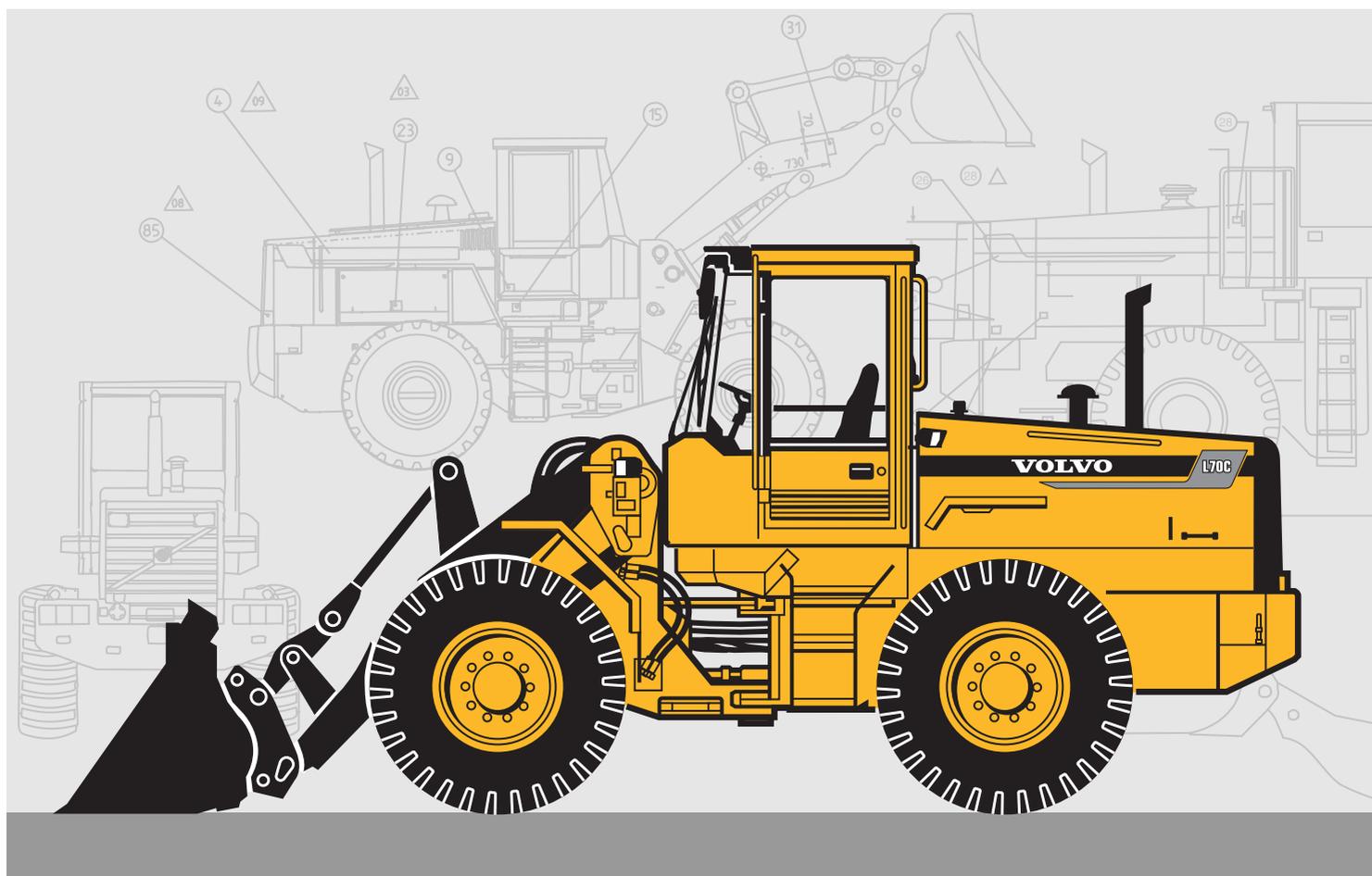


CARGADORA DE RUEDAS VOLVO

L70C



- **Potencia del motor: SAEJ1349**
Bruto 96 kW (130 hp)
Neto 90 kW (122 hp)
 - **Peso de la máquina:**
10,5–11,8 t
 - **Cucharas:** 1,6–5,0m³
 - **Motores de altas prestaciones y bajas emisiones de Volvo**
 - con excelentes prestaciones a bajo régimen
 - cumple todas las normas de emisión de escape conocidas para vehículos fuera de carreteras hasta el año 2001
 - **Cinemática TP**
 - elevado par de arranque en todo el campo de trabajo
 - excelente desplazamiento en paralelo
 - **Transmisión Volvo con APS II**
 - 2:a generación de Automatic Power Shift con selector de modo
 - optimiza las prestaciones
 - **Frenos refrigerados por circulación de aceite, montaje exterior**
 - **Care Cab** – cabina presurizada, de elevado confort y seguridad
 - **Contronic** Sistema de supervisión
 - **Sistema hidráulico con sensor de carga** para hidráulicas de trabajo y dirección
- Equipo opcional**
- Portaimplementos hidráulico
 - Toma hidráulica para equipos hidráulicos
 - Boom Suspension System

VOLVO



SERVICIO

Sistema de supervisión Contronic que informa sobre los intervalos de servicio, minimiza el tiempo para la localización de averías y proporciona información sobre el estado de la máquina.

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

Depósito de combustible .	190 l	Transmisión	17 l
Sistema refrigeración	40 l	Cap. aceite motor ..	16 l
Depósito hidráulico	65 l	Eje delantero /	
		trasero	24/24 l



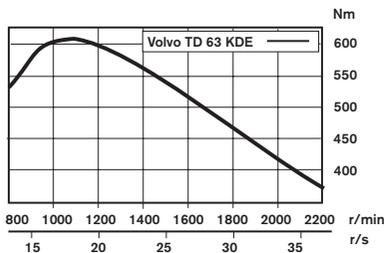
MOTOR

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: 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 KDE
Potencia a	r/s (r/min) 35 (2 100)
SAE J1349 bruto	kW (hp) 96 (130)
SAE J1349 neto	kW (hp) 90 (122)
Par máximo a	r/s (r/min) 18,3 (1 100)
SAE J1349 bruto	Nm 615
SAE J1349 neto	Nm 610
Cilindrada total	l 5,48



SISTEMA ELECTRICO

Sistema de supervisión Contronic con funciones de control. Con circuitos impresos, bien protegido con fusibles. Preparado para el montaje de equipos opcionales.

Advertencia central: Para las funciones siguientes: Presión de aceite del motor, temperatura del motor (con zumbador), presión de aceite hidráulico de la transmisión, temperatura de la transmisión, presión de frenos, freno de estacionamiento (zumbador), nivel de aceite sistema hidráulico.

Tensión	24 V
Baterías	2x12 V
Capacidad baterías	2x105 Ah
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 90
Convertidor de par	2,85:1
Velocidades hacia ad./atr.	Alta Baja (opción)
1	7,0 km/h 1,9 km/h
2	14,0 km/h 3,7 km/h
3	26,0 km/h 7,3 km/h
4 (sólo hacia adelante)	44,0 km/h 13,6 km/h
Con neumáticos	20.5 R25* L2
Ejes delantero y trasero	Volvo / AWB 15
Oscilación	±13°
Altura libre a 13°	
de oscilación	420 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 tambor 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 y St VZO § 41.

Número de discos/rueda	1
Número de acumuladores	3
Volumen unitario	0,5 l

ESPECIFICACIONES VOLVO L70C

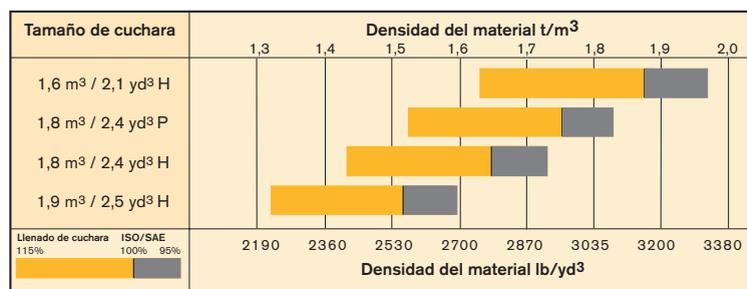
		Manipulación								Material Ligero	
Neumáticos: 20.5R25											
Volumen colmado ISO/SAE	m ³	–	–	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	1,6	3,0	–
Volumen a un grado de 110%	m ³	1,9	1,9	–	–	–	–	–	–	(3,1)	5,0
Carga de basculamiento estática, recta	kg	8 030	7 600	8 240	8 180	7 790	7 720	8 260	7 790	7 140	7 020
Girada 35°	kg	7 170	6 750	7 380	7 310	6 940	6 880	7 390	6 950	6 340	6 200
Plenamente girada	kg	6 910	6 500	7 120	7 050	6 690	6 620	7 130	6 690	6 100	5 950
Fuerza de arranque	kN	88,6	81,5	93,0	93,0	85,3	85,3	99,1	90,7	64,3	53,9
A	mm	6 870	6 970	6 790	6 980	6 890	7 080	6 910	7 010	7 250	7 550
E	mm	990	1 080	930	9 30	1 020	1 020	860	950	1 370	1 650
H	mm	2 880	2 810	2 930	2 810	2 860	2 740	2 850	2 790	2 630	2 430
L	mm	5 070	5 110	5 070	5 070	5 110	5 110	5 000	5 050	5 280	5 560
M	mm	970	1 040	940	1 090	1 000	1 150	1 030	1 100	1 280	1 500
N	mm	1 560	1 590	1 550	1 630	1 590	1 660	1 500	1 640	1 640	1 680
V	mm	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2500	2 500	2 500	2 550	2 650
a ₁ Circulo libre	mm	11 260	11 310	11 210	11 370	11 270	11430	11 320	11 380	11 530	11 810
Peso operativo	kg	10 840	11 050	10 730	10 780	10 950	11 000	10 740	10 960	11 100	11 470
Num. de pedido		92 560	92 282	92 560	92 562	92 282	92561	92559	92 558	92 564	92 565

y contrapeso 1

DIAGRAMA PARA LA ELECCION DE CUCHARA

El volumen varía según el grado de llenado de la cuchara y, a menudo, es superior al indicado para las cucharas ISO/SAE. La tabla muestra la cuchara óptima en consideración a la densidad de material.

Material	Llenado %	Densidad t/m ³
Tierra	100–115	1,4–1,6
Barro	110–120	1,4–1,6
Arena	100–110	1,6–1,9
Grava	100–110	1,7–1,9
Roca	75–100	1,5–1,9



MODIFICACION DE DIMENSIONES

		Neumáticos		Contrapeso 2	Sin contrapeso 1	Guardabarros de cobertura total
		17.5 R25* L2	17.5-25 L3			
Ancho sobre neumáticos	mm	–90	+175	–	–	–
Ancho libre sobre suelo	mm	–60	–65	–	–	–
Carga de basculamiento totalmente girada	kg	–330	–510	+360	–190	+200
Peso operativo	kg	–190	–380	+570	–330	+245

El contrapeso 1 sólo podrá utilizarse en trabajos con brazo de grúa y horquillas para palets y en las demás aplicaciones de manipulación de materiales, con el fin de mejorar la estabilidad de la máquina.

El contrapeso 2 sustituye al hidrofchado de los neumáticos posteriores, y nunca ha de combinarse con cadenas en los neumáticos y no en combinación con neumáticos 20.5-25.

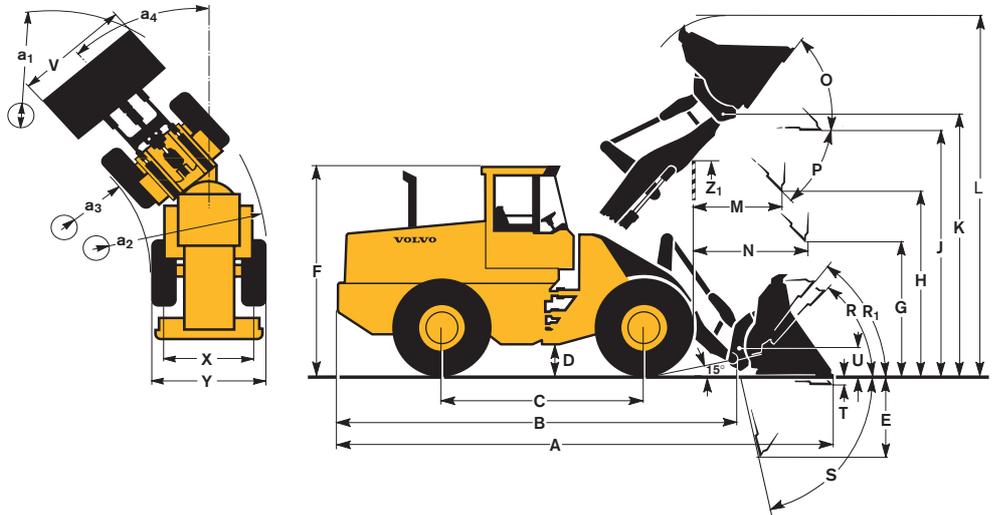
El contrapeso 2, y combinaciones de los contrapesos 1 y 2 sólo podrán utilizarse en trabajos con brazo de grúa y horquillas para palets y en las demás aplicaciones de manipulación de materiales sobre suelo firme y plano con el fin de mejorar la estabilidad de la máquina.

ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES

Neumáticos: 20.5R25* L2
con contrapeso 1

B	5 700 mm
C	2 840 mm
D	450 mm
F	3 180 mm
G	2 135 mm
J	3 610 mm
K	3 860 mm
O	56°
P	45°
R	44°
R ₁ *	48°
S	78°
T	30 mm
U	450 mm
X	1 860 mm
Y	2 390 mm
Z	3 150 mm
a ₂	5 100 mm
a ₃	2 710 mm
a ₄	±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.

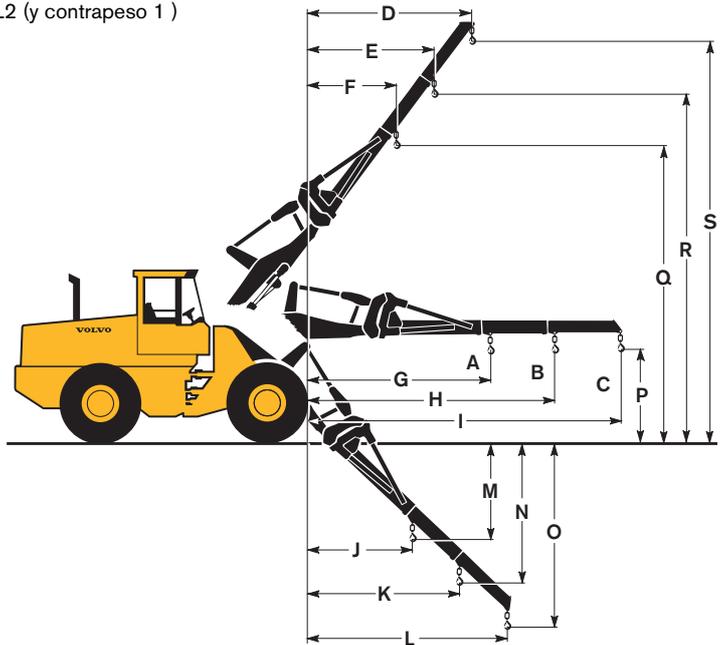


* Posición de acarreo SAE

BRAZO DE GRUA

A	1 620 kg
B	1 280 kg
C	1 050 kg
D	2 560 mm
E	1 990 mm
F	1 460 mm
G	3 280 mm
H	4 310 mm
I	5 440 mm
J	1 830 mm
K	2 560 mm
L	3 360 mm
M	1 740 mm
N	2 470 mm
O	3 270 mm
P	1 510 mm
Q	5 310 mm
R	6 190 mm
S	7 160 mm

Neumáticos: 20.5 R25* L2 (y contrapeso 1)
Num. de pedido 92 007
Peso de la máquina 10 710 kg

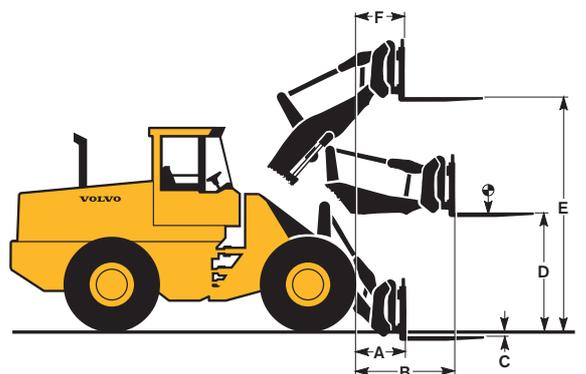


HORQUILLA PARA PALLETS

A	810 mm
B	1 540 mm
C	-70 mm
D	1 830 mm
E	3 700 mm
F	680 mm

Neumáticos: 20.5 R25* L2 (y contrapeso 1)
Brazo de horquilla, num. pedido 97 789
Largo 1 225 mm
Bastidor, num. pedido 91 177
Ancho 1 500 mm
Carga permitida* 3 775 kg
a una distancia del centro de gravedad de: 600 mm
Peso de la máquina 10 700 mm

* Según la norma EN 474-3; sobre una base dura y plana





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	63 mm
Diám. del vástago	40 mm
Carrera	370 mm
Presión de trabajo máxima	21 MPa
Caudal máxim	80 l / min
Giro	±40°



CABINA

Care Cab con estribos cómodos y amplia abertura de puertas.

Revestida interiormente con material insonorizante.

Suspensión insonorizante y amortiguadora de vibraciones.

Grandes superficies acristaladas, buena visibilidad panorámica. El parabrisas delantero está curvado y es de cristal laminado tintado de color verde. Instrumentos y órganos de mando colocados ergonómicamente para una buena posición de conducción.

Instrumentos: La información importante se halla bien visible delante del conductor. Pantalla de información para el sistema de supervisión Contronic (opcional).

Calentador y desempañador: Elemento calefactor con aire filtrado y ventilador de cuatro velocidades. Desempañador para todos los cristales.

Asiento de conducción: Con suspensión ajustable y con cinturón abdominal. El asiento está suspendido de una consola de la pared posterior. La absorción de fuerza del cinturón abdominal se hace a través de las barras del asiento.

Normas: Homologada y aprobada según las normas: ROPS (ISO/CD 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449, SAE J231). Cumple también las normas de "techo protector para carretillas de elevación alta" (ISO 6055) y exigencias de cinturón de seguridad (SAE J386).

Salidas de emergencia	2
Nivel acústico en cabina según ISO 6396, posición máx. ventilador	72 dB (A)
posición 2 ventilador	68 dB (A)
Ventilación	10 m ³ /min
Capacidad de calefacción	11 kW
Acondicionador de aire (opcional)	8 kW



SISTEMA HIDRAULICO

Con sensor de carga hidráulico (LS) que distribuye exactamente la cantidad de aceite necesario para cada función. La independencia a la carga permite un control exacto del implemento en todo el recorrido de elevación. La gran capacidad de la bomba confiere movimientos rápidos.

Bomba: La bomba de pistón axial doble con sensor de carga regula el caudal según la necesidad de aceite de cada función a través de un conducto LS. El caudal de aceite es dirigido a la función en cuestión a través de un bloque central en el que siempre se da la prioridad a la función de dirección.

Válvula: De 2 secciones y doble acción. La válvula de maniobras es gobernada por una válvula piloto de 2 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	26,0 MPa
Caudal	160 l/min
a	10 MPa
y régimen del motor	36,7 r/s (2 200 r/min)
Sistema servo	
Presión de trabajo	3,0 MPa
Tiempos de ciclo	
Tiempo de elevación *	5,1 s
Tiempo de basculación*	1,3 s
Descenso en vacío	3,0 s
Tiempo total de ciclo	9,4 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	100 mm
Diám. del vástago	70 mm
Carrera	734 mm
Cilindro basculante	1
Diámetro	150 mm
Diám. del vástago	80 mm
Carrera	440 mm

EQUIPO ESTANDAR

Equipos de servicio y mantenimiento

Juego de herramientas
Juego de llaves para ruedas
Caja de herramientas con cerradura

Equipos de motor

Calentador eléctrico
Precalentador

Equipos eléctricos

Sistema Contronic de supervisión
Cable, pantalla de información, servicio

Interruptor desconexión batería
Alternador

Indicador temperatura del motor
Indicador temperatura transmisión hidráulica

Indicador nivel de combustible

Alumbrado:

- faros principales, luces de cruce/de carretera/ asimétricas (halógeno)
- luces de estacionamiento
- faros de trabajo, traseros (2, de halógeno)
- faros de trabajo, delanteros (2, de halógeno)
- faros de trabajo extra, delanteros (2, de halógeno)
- faros de trabajo extra, posteriores (2, de halógeno)

- luz rotativa de emergencia
- luces de freno
- luces posteriores
- alumbrado de cabina
- alumbrado de instrumentos
- indicadores de dirección
- Cuentahoras
- Filtro aire con vaciado por eyección
- Bocina

Luces testigo para:

- alumbrado de trabajo, del./detr.
 - carga alternador
 - luces de carretera
 - intermitentes
 - presión de aceite del motor
 - presión de aceite de transmisión
 - bloqueador de diferencial
 - freno de estacionamiento
 - presión de frenos
 - intermitentes de advertencia
 - filtro de aire
 - luz de advertencia rotativa
 - nivel de aceite hidráulico
- #### Advertencia central (c. zumb.):
- presión aceite motor
 - temperatura motor
 - presión aceite transmisión
 - temperatura transmisión
 - presión de frenos
 - freno de estacionamiento
 - dirección de reserva (opcional)

Equipos de transmisión

Transmisión Power Shift
Volvo Automatic Power Shift(4F/3R)
Selector de cambios monomando
Enfriadores externos de aceite de frenos, ejes delantero y trasero
Bloqueador de diferencial, eje delantero

Equipos de cabina

Cabina ROPS y FOPS
Calefacción con toma de aire con filtro y desempañador
Cristales tintados
Asiento conductor ergonómico, ajustable, con cinturón abdominal
Asiento de conducción electrocalentado
Un retrovisor interior
Dos retrovisores exteriores
Lavaparabrisas delante y detrás
Caja guardaobjetos
Soporte para archivadores
Acelerador manual
Panel de instrumentos con símbolos
Visera antisol
Arranque de seguridad
Luces de advertencia (Hazard)
Limpiaparabrisas delante

Limpiaparabrisas de intermitencia
Cenicero
Encendedor
Ventanilla practicable, derecha
Panel para radio, sin radio
Juego de montaje para radio (altavoces, antena, etc.)
Acondicionador de aire
Volante ajustable
Limpiaparabrisas, posterior

Equipos hidráulicos

Válvula de maniobras (2 secc.)
Válvula piloto (2 secciones)
Bomba de pistón axial, doble
3:a función hidráulica
Automatismo de cuchara

Otros equipos

Fijaciones para izar la máquina
Contrapeso 1

EQUIPO OPCIONAL (De serie en algunos mercados)

Motor

Versión de baja emisión de gases de escape
Prefiltro en baño de aceite
Filtro para refrigerante

Equipos Eléctricos

Luces de posición lateral
Alarma acústica de marcha atrás
Alumbrado de circulación simétrico izquierdo
Alumbrado de matrícula

Transmisión

Control de velocidad, 20 km/h
Control de velocidad, 30 km/h
Transmisión de 8 velocidades
Interruptor de adelante-atrás

Cabina

Puesto para instructor
Asiento de conducción con suspensión neumática
Cinturón de rodillo
Pedales de freno acoplados
Ventanilla de ventilación, desplazable
Velocímetro
Pantalla de información (Contronic):
configuración de arranque, selección de idiomas y unidades, horas de máquina, información general de conducción, cronómetro/cuentakilómetros parcial, contador de ciclos, intervalos de servicio motor
sistema eléctrico transmisión
ejes/sistema de frenos

Neumáticos

17.5-25
17.5 R 25*
20.5-25
20.5 R 25*
600-26.5

Equipos Hidráulicos

Suspensión de confort (Boom Suspension System)
4:a función hidráulica
5:a/6:a funciones hidráulicas
Hidráulica de implemento - HD
Función de elevación de simple efecto
Función de mantenimiento elevación/automatismo elevación
Radiador de aceite hidráulico
Equipo para descenso de carga

Equipos Exteriores

Guardabarros, pequeños
Guardabarros de cobertura total
Contrapeso 2
Dispositivo de remolque

Equipos de Protección

Rejilla para faros delanteros
Rejilla para faros de trabajo traseros
Rejilla para luces traseras
Equipo contra vandalismo

Otros Equipos

Dirección de reserva
Comfort Drive Control (CDC)
Tamiz para reposición de combustible
Equipo para Alemania
Portaimplementos incl. cierre de implemento separado

Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones en las especificaciones y modelos sin previo aviso. Las ilustraciones no siempre muestran la máquina en su versión de serie.

VOLVO

Volvo Construction Equipment Group

Ref. No. 33 3 669 2261
Printed in Sweden 97.08 - 4,0

Spanish
WLO