

CARGADORA DE RUEDAS VOLVO

L50C



- **Potencia del motor:**
SAE J1349
Motor de baja emisión
TD 40 GFE
Bruto 74,6 kW(101 hp)
Neto 71,0 kW (97 hp)
Motor TD 40 GA
Bruto 71,5 kW (96 hp)
Neto 68,0 kW (91 hp)
 - **Peso de la máquina: 7,8–9,0 t**
 - **Cucharas: 1,2–3,9 m³**
 - Motor diesel turboalimentado de inyección directa
 - Transmisión hidrostática con función kick-down
 - Frenos refrigerados por circulación de aceite, montaje exterior
 - **Cinemática TP**
 - elevado par de arranque en todo el campo de trabajo
 - excelente desplazamiento en paralelo
 - **Care Cab** – cabina presurizada, de elevado confort y seguridad
 - **Sistema hidráulico**
 - sistema hidráulico con sensor de carga para dirección y control hidráulico
 - Sistema de control hidráulico servoasistido
- Equipo opcional**
- Portaimplementos hidráulico
 - Boom Suspension System
 - Contronic Sistema de Supervisión

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. (*Opción).

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

Depósito de combustible	170 l	Transmisión	..... 7 l
Sistema refrigeración	..... 22 l	Cap. aceite motor	11 l
Depósito hidráulico	..... 65 l	Eje delantero/ trasero	..... 22/22 l



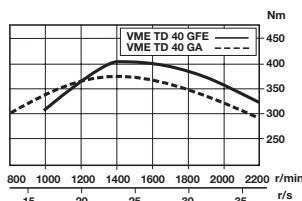
MOTOR

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: Diesel de 4 cilindros en línea, de inyección directa, turboalimentado de 4 tiempos, con camisas secas cambiables.

Filtro de aire: En tres pasos.

Motor		TD 40 GFE	TD 40 GA
Potencia a	r/s (r/min)	36,7 (2 200)	36,7 (2 200)
SAE J1349 bruto	.... kW (hp)	74,6 (101)	71,5 (96)
SAE J1349 neto	.... kW (hp)	71,0 (97)	68,0 (91)
Par máximo a	r/s (r/min)	23,3 (1 400)	23,3 (1 400)
SAE J1349 bruto	.... Nm	403	373
SAE J1349 neto	.... Nm	396	363
Cilindrada total	..... l	4,0	4,0



SISTEMA ELECTRICO

Está diseñado alrededor de una central e incluye las funciones siguientes: kick-down, protección contra cambios involuntarios a marchas cortas y advertencia central.

Advertencia central: Luz de advertencia central para las funciones siguientes: Presión de aceite del motor, temperatura del motor, presión hidrostática de alimentación, temperatura aceite hidrostático, presión de aceite caja de reenvío, presión de frenos, freno de estacionamiento (zumbador).

Sistema de supervisión Contronic opción.

Tensión	..... 24 V
Baterías	..... 2x12 V
Capacidad baterías	..... 2x105 Ah
Potencia alternador	..... 1 680 W / 60 A
Potencia motor arranque	..... 6 kW (8 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.

Transmisión hidrostática: Esta transmisión consta de tres partes: bomba hidráulica, motor hidráulico, ambos de caudal variable, y una caja de cambios Volvo power shift accionada por la función de kick-down, obteniéndose dos gamas de velocidades.

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).

Velocidades hacia ad./atr.	..... Alta	Baja
zona baja de cambios	..... 0-18 km/h	0-39 km/h
bloqueo a max. cilindrada	..... 0-5 km/h	0-11 km/h
Con neumáticos	..... 15.5 R25	
Ejes delantero y trasero	..... Volvo / AWB 10	
Oscilación	..... ± 12°	
Altura libre a 12°	..... 365 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 pre-seleccionarse 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 L50C

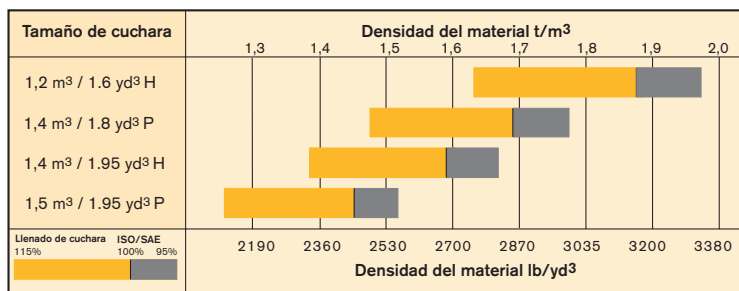
		Manipulación								Material ligero	
											
Neumáticos: 15.5 R25											
Volumen colmado ISO/SAE	m ³	–	–	1,4	1,4	1,4	1,4	1,2	1,2	2,1	–
Volumen a un grado de 110%	m ³	1,5	1,5	–	–	–	–	–	–	(2,2)	3,9
Carga de basculamiento estática, recta	kg	5 480	5 210	5 640	5 600	5 360	5 320	5 650	5 380	5 040	4 580
Girada 35°	kg	4 890	4 640	5 050	5 010	4 780	4 740	5 070	4 810	4 480	4 040
Plenamente girada	kg	4 720	4 460	4 870	4 840	4 610	4 570	4 890	4 630	4 320	3 880
Fuerza de arranque	kN	64,4	59,7	68,1	68,1	62,9	62,9	72,7	66,8	49,2	36,8
A	mm	6 320	6 400	6 240	6 420	6 320	6 490	6 350	6 430	6 570	7 040
E	mm	930	1 000	870	870	940	940	810	880	1 200	1 640
H	mm	2 810	2 760	2 860	2 750	2 810	2 700	2 790	2 740	2 630	2 310
L	mm	4 770	4 730	4 770	4 770	4 730	4 810	4 720	4 710	4 910	5 370
M	mm	990	1 040	960	1 090	1 010	1 150	1 050	1 100	1 200	1 500
N	mm	1 540	1 560	1 540	1 610	1 560	1 630	1 590	1 610	1 600	1 640
V	mm	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 380	2 500
a ₁ círculo libre	mm	10 770	10 810	10 730	10 870	10 770	10 910	10 830	10 880	11 000	11 400
Peso operativo	kg	8 140	8 280	8 060	8 080	8 200	8 240	8 060	8 210	8 310	8 560
Num. de pedido.		92 190	92 170	92 190	92 482	92 170	92 481	92 189	92 169	92 315	92 316

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 I3			
Ancho sobre neumáticos	mm	+55	+60	–	–	–
Ancho libre sobre suelo	mm	+35	+25	–	–	–
Peso de máquina	kg	+165	+160	+300	–150	+150
Carga de vuelco, girada	kg	+90	–80	+460	–235	+173

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, 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.

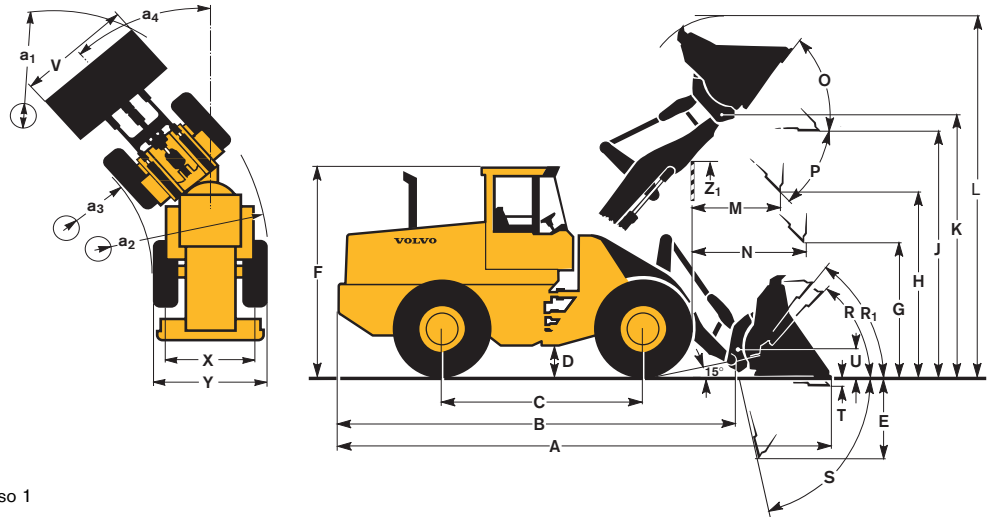
El contrapeso 2 sustituye al hidroinflado de los neumáticos posteriores, y nunca ha de combinarse con cadenas en los neumáticos y no en combinación con neumáticos 17.5-25.

ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES VOLVO L50C

Neumáticos: 15.5 R25* L2**

B	5 220 mm
C	2 750 mm
D	380 mm
F	3 020 mm
G	2 135 mm
J	3 470 mm
K	3 710 mm
O	52°
P	45°
R	44°
R ₁ *	49°
S	90°
T	80 mm
U	390 mm
X	1 750 mm
Y	2 140 mm
Z	2 990 mm
a ₂	4 850 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.

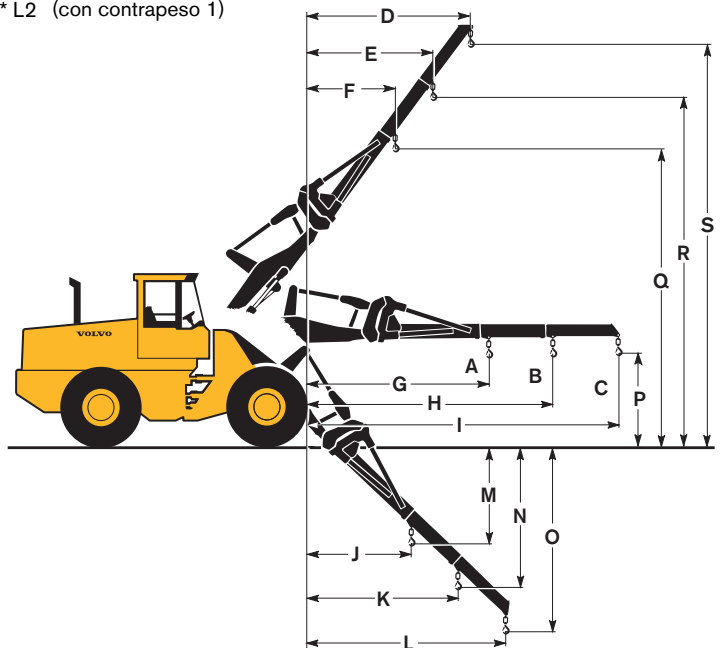


* Posición de acarreo SAE, ** contrapeso 1

BRAZO DE GRUA

A	1 120 kg
B	890 kg
C	720 kg
D	2 910 mm
E	2 260 mm
F	1 670 mm
G	3 320 mm
H	4 360 mm
I	5 490 mm
J	1 850 mm
K	2 580 mm
L	3 380 mm
M	1 780 mm
N	2 510 mm
O	3 310 mm
P	1 440 mm
Q	5 040 mm
R	5 890 mm
S	6 820 mm

Neumáticos: 15.5 R25* L2 (con contrapeso 1)
 Num. de pedido 92 007
 Peso de la máquina 8 110 kg

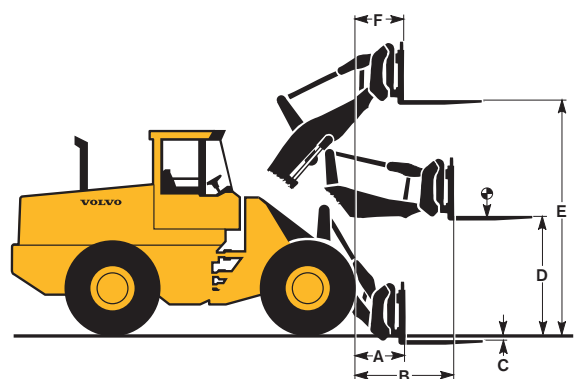


HORQUILLA PARA PALLETS

A	820 mm
B	1 590 mm
C	0 mm
D	1 750 mm
E	3 550 mm
F	750 mm

Neumáticos: 15.5 R25* L2 (con contrapeso 1)
 Brazo de horquilla, num. pedido: 97 789
 Largo: 1 225 mm
 Bastidor, num. pedido: 91 177
 Ancho: 1 500 mm
 Carga permitida*: 2 725 kg
 a una distancia del centro de gravedad de: 600 mm
 Peso de la máquina: 8 100 kg

* 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	320 mm
Presión de trabajo máxima	21 MPa
Giro	±40°



CABINA

Care Cab con estribos cómodos y amplia apertura 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	70 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 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 10 µm.

Bomba de pistón axial	
Presión de trabajo	26,0 MPa
Caudal	120 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 *	5,4 s
Tiempo de basculación*	1,1 s
Descenso en vacío	3,0 s
Tiempo total de ciclo	9,5 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	669 mm
Cilindro basculante	1
Diámetro	125 mm
Diám. del vástago	70 mm
Carrera	434 mm

EQUIPO ESTANDAR

Seguridad y Confort

Cabina homologada ROPS y FOPS
Cristales tintados
Asiento de conducción ergonómico, ajustable, con cinturón abdominal
Espejo retrovisor, interior, 1
Alumbrado:
• faros principales, carretera / cruce / asimétricas (halógenas)
• luces de estacionamiento
• faros de trabajo, traseros (2, halógenas)
• luces de freno
• luces traseras
• iluminación de cabina
• iluminación de instrumentos
• indicadores de dirección
Gaveta en la cabina
Soporte para manuales
Panel de instrumentos con símbolos

Visera de protección solar
Arranque de seguridad
Bloqueador para palancas hidráulicas
Luces de advertencia (Hazard)
Limpiaparabrisas, delante
Bocina
Cenicero
Encendedor
Fijaciones para izar la máquina
Ventanilla practicable, derecha
Recubrimiento antideslizante

Motor y Sistema Eléctrico

Interruptor desconexión batería
Alternador
Filtro de aire con vaciado por eyector
Cuentahoras
Indicador del nivel de combustible
Frenos de disco en las 4 ruedas, circuito doble
Sistema de frenos secundario, suministrado por acumuladores

Luces indicadoras y de advertencia, para:

- presión aceite motor
- temperatura motor
- filtro
- carga batería
- faros de trabajo traseros
- temperatura aceite hidrostático
- presión de aceite caja reenvío
- presión aceite de alimentación hidrostático
- nivel del aceite hidráulico
- filtro del aceite hidrostático
- luz de carretera
- indicadores de dirección
- luces de advertencia
- presión hidrostática de alimentación de aceite
- temperatura del aceite
- presión aceite caja reenvío
- presión frenos
- freno de estacionamiento nivel aceite hidráulico

Advertencia central

(con zumbador):
presión de aceite motor
temperatura motor
presión hidrostática de alimentación de aceite
temperatura del aceite
presión aceite caja reenvío
presión frenos
freno estacionamiento
nivel aceite hidráulico

Línea Motriz

Transmisión hidrostática
Selector de cambios de mando único
Frenos refrigerados por circulación, ejes delantero y trasero
Neumáticos 15.5R 25

Sistema Hidráulico

Válvula de distribución (2 secciones)
Válvula piloto (2 secciones)
Bomba de pistón axial

EQUIPO OPCIONAL *(De serie en algunos mercados)*

Servicio y Mantenimiento

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

Motor

Versión de baja emisión de gases
Filtro de refrigerante
Calentador del motor
Brida térmica

Equipos Eléctricos

Sistema Contronic
Faros de trabajo delanteros, cabina
Faros extra de trabajo, delanteros
Faros extra de trabajo, traseros
Faro rotativo de emergencia con fijación abatible
Alarma acústica de marcha atrás
Luces de posición laterales
Alumbrado de circulación asimétrico izquierdo
Alumbrado de matrícula

Transmisión

Control de velocidad
Bloqueador de diferencial 100 % del eje delantero

Equipos De Cabina

Radio
Puesto para instructor
Acelerador manual
Ventanilla de corredera
Kit de montaje para radio
Velocímetro extra
Asiento conductor con calefacción eléctrica
Calefacción de la cabina
Mandos calefacción/desempañador
Acondicionador de aire
Filtro ventilación cabina
Espejos retrovisores exteriores 2
Limpiaparabrisas trasero

Lavaparabrisas delante/detrás
Volante ajustable
Doble pedal de freno
Alarma freno estacionamiento
Pantalla de información
Cinturón retraible

Equipos Hidráulicos

3:a función hidráulica
4:a función hidráulica
Portaimplementos hidráulico, incluido bloqueo independiente del implemento
Posicionador automático de la cuchara
Automatismo de elevación
Función de elevación de efecto simple

Equipos Exteriores

Guardabarros
Guardabarros de cobertura total
Contrapeso I
Contrapeso II
Dispositivo para remolcado

Equipos De Protección

Rejilla para faros de trabajo posteriores
Rejilla para faros extra de trabajo, delanteros
Rejilla para luces posteriores

Otros Equipos

Dirección de reserva
Modelo para Alemania
Comfort Drive Control (CDC)
Letrero SMV (Vehículo lento)

Neumáticos

15.5–25
17.5–25
17.5 R 25

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 4 669 2260
Printed in Sweden 97.08 – 4,0

Spanish
WLO