

CARGADORA DE RUEDAS VOLVO

L180D

HIGH-LIFT



- **Robusto sistema de brazos elevadores de gran altura de elevación y largo alcance proporcionando:**
 - carga y descarga rápidas y eficientes
 - pilas más altas
 - circulación más efectiva de los troncos almacenados
- **Pinzas adaptadas a distintos tipos de trabajo**
- **Pinzas:** 2,3-4,8 m²
- **Pinza girable 360°**
- **Peso de la máquina:** 34,0 t
- **Motor Volvo de altas prestaciones y baja emisión**
 - cumple todas las normas conocidas de gases de escape para máquinas fuera carretera hasta el año 2002
 - ventilador accionado hidrostáticamente
- **Volvo transmisión con APS II,**
 - la nueva generación de Automatic Power Shift con selector de modo
 - Optimiza las prestaciones
- **Frenos de disco encapsulados, refrigerados por aceite**
- **Care Cab II**
 - segunda generación de cabina Care Cab, presurizada y de elevados confort y seguridad
- **Contronic II**
 - segunda generación de sistema de supervisión
- **Sistema hidráulico servoasistido**
- **Dirección de precisión estable y de fácil manejo**

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. Sistema de lubricación automática.

Accesibilidad para servicio: Grandes tapas de acceso al motor, fáciles de abrir, provistas con muelles de gas. Rejilla y radiador abatibles.

Volúmenes

Depósito combustible	318 l	Transmisión	35 l
Refrigerante motor	80 l	Aceite del motor	34 l
Depósito hidráulico	165 l	Ejes del./tras.	55/54 l



MOTOR

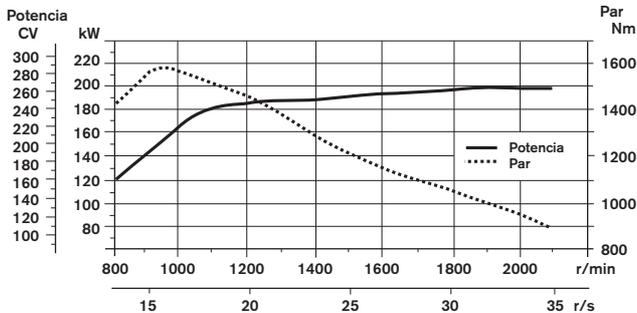
El motor proporciona elevado par y respuestas rápidas a bajo régimen, incluso a plena carga. La máquina puede trabajar a bajo régimen del motor, lo que contribuye a un buen rendimiento del combustible, menos ruidos y desgaste, y vida de servicio más larga.

Motor: Volvo diesel de 4 tiempos, de baja emisión, 6 cil. en línea, inyección directa, turboalimentado, con intercooler y camisas húmeas cambiables.

Filtrado de aire: en tres etapas.

Sistema de refrigeración: Ventilador hidrostático con circuito separado para refrigeración de admisión.

Motor	Volvo TD 122 KHE
Potencia al volante a	35 r/s (2100 r/min)
SAE J1995 bruta	209 kW (284 CV)
ISO 9249, SAE J1349 neta	206 kW (280 CV)
Par máximo a	15,0 r/s (900 r/min)
SAE J1995 bruta	1580 Nm
ISO 9249, SAE J1349 neta	1580 Nm
Cilindrada	12,0 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.

Advertencia central: Luz de advertencia para las funciones siguientes: presión de aceite del motor, temperatura del refrigerante (con zumbador), presión y temperatura del aceite de la transmisión, presión de frenos, freno de estacionamiento (zumbador).

Tensión	24 V
Baterías	2x12 V
Capacidad baterías	2x140 Ah
Capacidad en frío	1050 A
Capacidad de reserva	290 min
Potencia del alternador	1680 W / 60 A
Potencia motor de arranque	6,6 kW (9,0 CV)



LINEA MOTRIZ

Bien adaptada con la hidráulica de trabajo. Diseño fiable. La rapidez de aceleración incrementa la productividad. La compatibilidad de los sistemas Volvo facilita el servicio.

Convertidor de par: De un paso.

Transmisión: Volvo Automatic Power Shift, tipo contraeje con una sola palanca. Cambios rápidos y suaves de delante/atrás.

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

Ejes: Volvo, 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.

Transmisión	Volvo HT 220
Multiplicación del par	2,27:1
Velocidades, max. adelante/atrás	
1	6,5 km/h
2	12,1 km/h
3	24,0 km/h
4	35,1 km/h

Medición con neumáticos	800/65 R29
Eje delantero/Eje trasero	Volvo / AWB 40
Oscilación, eje trasero	±15°
Altura libre a	
15° de oscilación	610 mm



SISTEMA DE FRENOS

Fiable y sencillo sistema de pocos componentes asegurando así una elevada disponibilidad y seguridad. Discos auto-ajustantes y refrigerados por aceite para largos intervalos de servicio.

Freno de servicio: Volvo, de dos circuitos, con acumuladores con nitrógeno. Accionamiento totalmente hidráulico, discos encapsulados y refrigerados por circulación de aceite. Con un interruptor del panel puede preseleccionarse el desembrague de la transmisión durante el frenado.

Freno de estacionamiento: Tipo multidisco, encapsulado y refrigerado por aceite. Aplicación por resorte. Desaplicación electrohidráulica mediante un interruptor del panel.

Freno secundario: Sistema de circuito doble, con acumuladores recambiables. Un circuito, o el freno de estacionamiento cumplen las normas.

Normas: Cumple las exigencias ISO 3450, SAE J1473.

Número de discos por rueda	1
Acumuladores	3x1,0 l

PINAZ

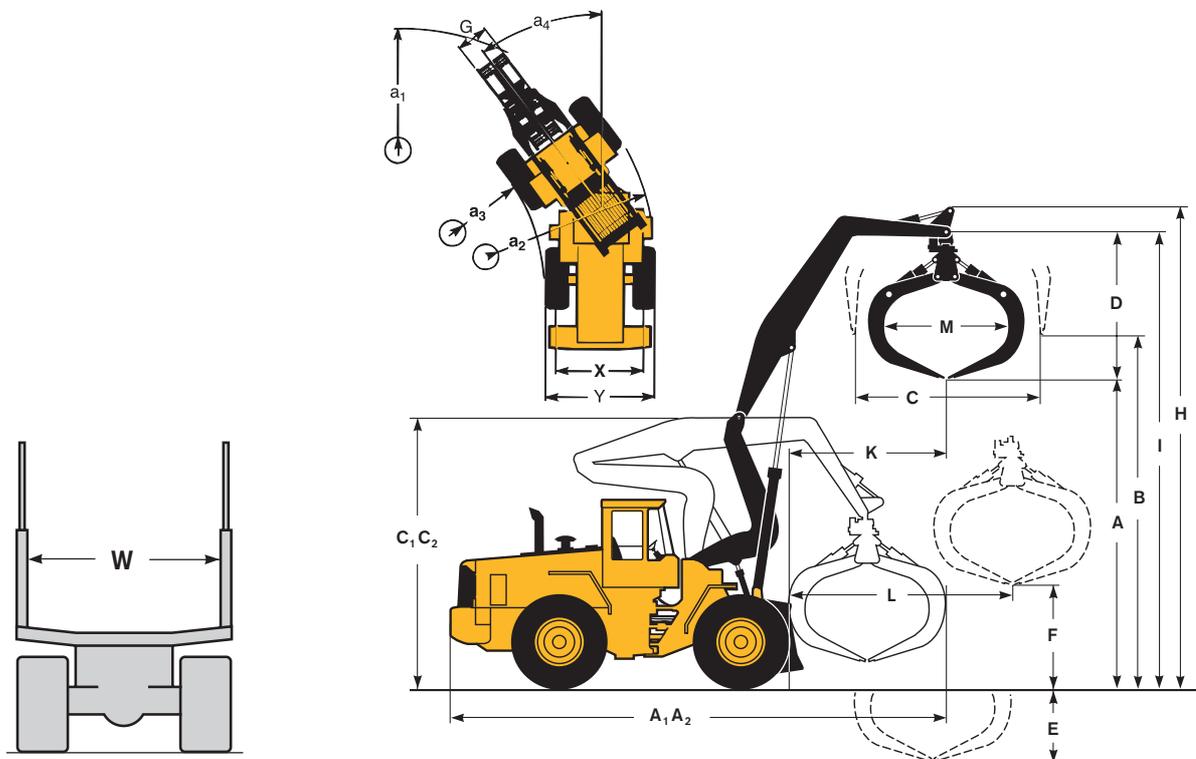
		Paratroncos largos, 5 M		Paratroncos largos, 4 M	Pasta ycd, 4 M	
Neumáticos: 800/65 R29*						
Area	m ²	3,2	3,2	3,5	3,8	3,8
Carga de trabajo	kg	8600	8600	8600	8600	8600
Dimensiones						
A	mm	5590	5590	5640	5140	5290
B	mm	6540	6540	6530	6300	6390
C	mm	3630	3630	3750	4500	4500
D	mm	2900	2900	2850	3350	3200
E	mm	1200	1200	1250	1670	1500
F	mm	2270	2270	2220	1820	1970
G	mm	1100	1100/900	1100	1100/900	900
M	mm	2400	2400	2550	2350	2350
Peso de la máquina*)	kg	32890	33090	33390	33140	33240
Números de pedido		91852	91854/80230	80511	94463/93607	80582

*) Incluyendo líquido en neumáticos traseros. El líquido opcional en los neumáticos delanteros aumenta el peso en 1830 kg.
El empujador de troncos aumenta el peso operativo en 800 kg.
Empujador, números de pedido 80487

LAS ESPECIFICACIONES Y DIMENSIONES

Pinza rotativa, 360°, 3,2 m²
Neumáticos: 800/65 R29*

H	I	K	L	X	Y	a ₁	a ₂	a ₃	a ₄
8860 mm	8490 mm	2750 mm	3950 mm	2280 mm	3120 mm	7530 mm	6780 mm	3830 mm	±37°



Nota: Cuando se cargan troncos en el vehículo, la anchura de la garra para troncos (cota M) deberá ser 150 mm más estrecha en comparación con la distancia entre las "estacas" (W) del vehículo.

A ₁	Posición longitudinal de garra 3,5 m – con empujador de troncos	9350 mm 9830 mm
A ₂	Garra basculada hacia adelante	10520 mm
C ₁	Posición longitudinal de carra	4900 mm
C ₂	Garra basculada hacia adelante	4700 mm

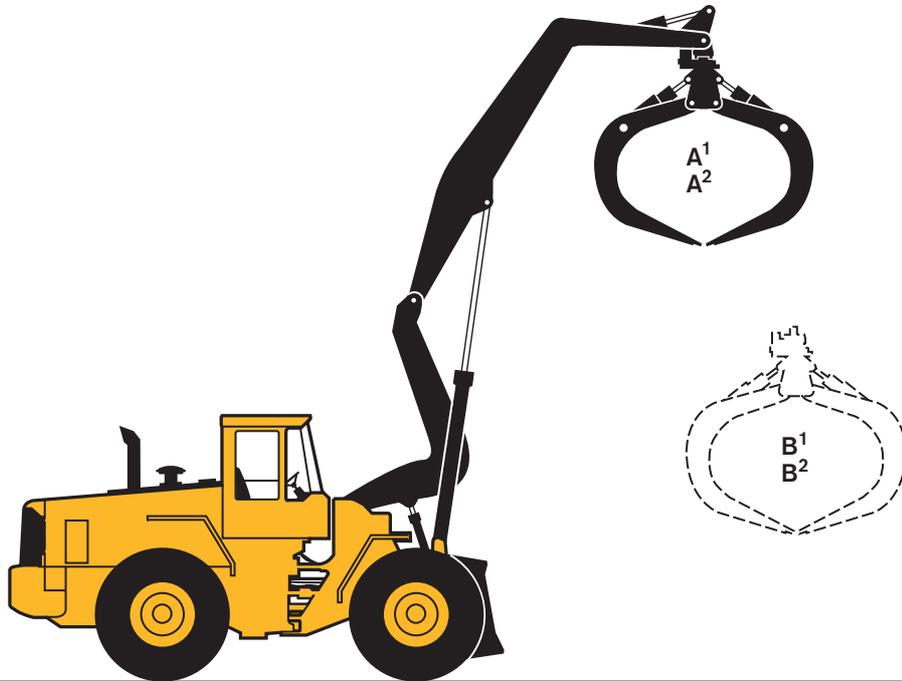
EQUIPOS OPCIONALES*)

Garras	Pasta ycd	Paratroncos largos	Manipulación en terminales	Carga descarga de vehículos	Carga/descarga, contra pared	Con brazos hidráulicos de pared	Con cadena triple
91852 3,2 m ²		X	X	X			X
91854/*80230 3,2 m ²		X	X	X		X	
80511 3,5 m ²		X	X	X		X	
94463/*93607 3,8 m ²	X		X	X	X		X
*80582 3,8 m ²	X		X		X	X	

*) Ancho 900 mm. Demás garras 1100 mm ancho.

Nota: Se pueden ofrecer otras garras a petición del cliente.

CARGA DE VUECO



A ¹ Carga de vuelco con la máquina recta, altura máx.	11910 kg
A ² Carga de vuelco en giro completo	10170 kg
B ¹ Carga de vuelco con la máquina recta, alcance máx.	11000 kg
B ² Carga de vuelco en giro completo	9450 kg

	Máquina vacía en posición de acarreo		Carga nominal en posición de acarreo	
	Delantera	Trasera	Delantera	Trasera
Carga sobre eje kg	12030	21060	26440	15250
Presión sobre el suelo kg/cm ²	6,6	4,5	6,6	4,5



SISTEMA DE DIRECCIÓN

La baja fuerza requerida para su accionamiento proporciona tiempos de ciclo cortos. El eficaz sistema servo permite el ahorro de combustible y confiere buena estabilidad direccional y una marcha suave.

Dirección: Hidrostática sensible a la carga, articulada, servoasistida.

Alimentación: Mediante bomba separada.

Bomba: Tipo pistón axial, de caudal variable.

Cilindros: Dos, de doble acción.

Pesión de trabajo	21 MPa
Caudal	116,6 l/min
Carrera máx.	± 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: Toda la información importante se ha concentrado delante del conductor. Pantalla para el sistema de supervisión Contronic.

Calentador y descongelador: Elemento calentador con aire exterior filtrado, y ventilador de cuatro velocidades. Boquillas de descongelación para todas las ventanillas.

Asiento de conducción: Suspensión por muelles, cinturón de seguridad ajustable. El asiento descansa sobre un soporte fijado a la pared posterior. La fuerza ejercida por el cinturón es absorbida por los railes de la base del asiento. (ISO/DIS 7096-1997)

Normas: Probada y homologada según las normas siguientes: ROPS (ISO/CD 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449, SAE J231). Cumple con las normas de carretilla (ISO 6055) y con la (SAE J386).

Salidas de emergencia	2
Nivel sonoro en cabina	LpA 77 dB (A)
según ISO 6396, SAE J2105	
Juego de insonorización	LpA 74 dB (A)
Nivel acústico exterior	
ISO 6395, SAE J2104	LwA 110 dB (A)
Juego de insonorización exterior	LwA 107 dB (A)
Ventilación	9 m ³ /min
Capacidad de calefacción	11 kW
Acondicionador de aire (opcional)	8 kW



SISTEMA HIDRAULICO

Bomba de elevada capacidad confirmando rapidez de movimientos. Buen control en todas las posiciones de trabajo, incluso con carga pesada. Precisión en el manejo de accesorios.

Sistema hidráulico: Tipo centro abierto, con válvulas hidráulicas servoasistidas.

Bomba: Doble, tipo de aletas, montada en una toma de fuerza de la transmisión.

Accionamiento servoasistido: El sistema servo es alimentado desde una bomba aparte común con el sistema de frenos. Un mando eléctrico manda a través de una unidad servo las dos válvulas de maniobras.

Válvulas: Dos de 3 secciones servoaccionadas. La *válvula de maniobras primaria* realiza las operaciones de: *Elevación, volteo y pinza*. La *válvula secundaria* realiza las operaciones de: *basculamiento (volteo pinza), rotación y de agrupador (opcional)*.

Filtro: De paso total a través de un patrón filtrante de 20 µm nominales.

Bomba principal	
Presión de trabajo,	
circuito 1	19 MPa
circuito 2	14 MPa
Caudal,	
circuito 1	414 l/min
circuito 2	92 l/min
a	10 MPa
y rev. del motor	36,7 r/s

Servobomba	
Presión de trabajo	3,0-4,5 MPa

Tiempos de ciclo (cin carga)	
Elevación	8,8 s
Descenso	7,4 s
Bascul. hacia ad.	2,9 s
Bascul. hacia atr.	3,6 s
Apertura pinza	2,2 s
Cierre pinza	2,8 s



SISTEMA BRAZOS ELEVADORES

Robusto sistema de gran altura de elevación y largo alcance. Los diversos implementos pueden maniobrarse dentro de una amplia zona desde la máquina parada. Hay pinzas adaptadas a diversos tipos de trabajo. La excelente estabilidad en conducción con carga permite velocidades promedias altas.

Cilindros: De doble efecto.

EQUIPO ESTANDAR

Equipo de servicio y mantenimiento

Sistema de lubricación automática

Motor

Filtro de aire, tipo seco, elemento doble, prefiltro de escape
 Nivel de refrigerante, visor
 Precalentador en múltiple de admisión
 Silenciador, apagachispas
 Filtro de combustible doble
 Separador de agua

Sistema eléctrico

Preinstalación de 24 V para opcionales
 Alternador, 24 V, 60 A
 Interruptor de baterías
 Indicador nivel de combustible
 Temperatura refrigerante motor
 Temperatura aceite transmisión
 Cuantahoras
 Bocina eléctrica
 Panel de instrumentos con símbolos
 Luces:
 • De circulación (2 frontales), de halógeno, de carretera y cruce
 • Llucos de aparcamiento
 • Pilotos/luces traseras combinadas (2 posteriores)
 • Luces de dirección con hazard
 • Interruptor de advertencia
 • Luces de trabajo, halógeno (2 delante, 2 detrás)
 • Aluminado 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
- 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

Transmisión: palanca única, automático power shift, y desembrague accionado por conductor

Diferenciales:
 delantero 100%, bloqueador hidráulico
 posterior, convencional
 Neumáticos: 800/65 R29

Sistema de frenos

Refrigerado por circulación de aceite. Discos en 4 ruedas, circuito doble. Discos con sistema de refrigeración
 Sistema secundario
 Alarma freno de aparcamiento

Cabina

ROPS (SAE J1040CC) (ISO 3471), FOPS (SAE J 231) (ISO 3449).
 Revestimiento insonorizante
 Cenicero
 Encendedor de cigarrillos
 Puerta con cerradura (lado izq.)
 Calentador/desempañador/presurizador 11 kW 37500 Btu/h con ventilador de cuatro velocidades
 Aire filtrado
 Dos pedales frenos de servicio
 Alfombrilla
 Luz interior
 Retrovisor interior

2 retrovisores exteriores
 Ventanilla practicable, lado derecho
 Vidrio de seguridad, tintado
 Cinturón de seguridad (SAE J386)
 Asiento ergonómico con calefacción, suspensión ajustable
 Compartimiento guardaobjetos
 Visera
 Limpiaparabrisas delante y detrás
 Intermitente delante
 Peldaños de acceso y asideros
 Defensas, delante y detrás con cinta antideslizante

Sistema hidráulico

Válvula de control, 3 secciones
 Válvula servo, 3 secciones
 Enfriador aceite hidráulico
 Bomba de aletas
 Mando-servoelctrico

Equipo exterior

Monturas aislantes: cabina, motor, caja cambios
 Enganches de elevación
 Paneles laterales, capó motor
 Bloqueador articulación del bastidor
 Tapa antivandalismo, espacio para: baterías, aceite de motor
 Guardabarros
 Viga transversal

Neumáticos

800/65 R29

EQUIPO OPCIONAL *(Estándar en algunos mercados)*

Equipo de servicio y mantenimiento

Caja de herramientas
 Kit de herramientas
 Sistema engrase automático
 Bomba de llenado
 Kit de llaves para tuercas de rueda
 Motor
 Filtro de refrigerante
 Prefiltro, baño de aceite
 Radiador, protección anticorrosión

Motor

Filtro de refrigerante
 Auxiliar de arranque en frío, motor, precalentador (220 V/1500 W)
 Prefiltro, baño de aceite
 Radiador, protección anticorrosión
 Ventilador de aspiración, Tipo Turbo

Sistema eléctrico

Alarma marcha atrás (SAE J994)
 Luces portaimplemento (halógeno)
 Luces de trabajo delante, extra (halógeno)
 Luces de trabajo detrás, extra (halógeno)
 Faro rotativo, amarillo con montaje colapsable
 Bocina eléctrica
 Faros asimétricos izq.
 Aluminado matrícula

Cabina

Juego de instalación para radio incl. toma de corriente de 12 V
 Radiocasete
 Acelerador manual
 Ventanilla deslizable

Cinturón retraíble
 Velocímetro
 Acondicionador de aire
 Filtro para ambientes con amianto
 Asiento instructor
 Kit insonorizante
 Lavaparabrisas, delante y detrás
 Volante ajustable
 Juego de insonorización

Sistema hidráulico

Fluido hidráulico biodegradable
 Sistema suspensión pluma (BSS)

Equipo exterior

Dispositivo para remolcado
 Letrero de vehículo lento
 Guardabarros de cobertura total

Equipo protección

Rejilla para faros delanteros
 Rejilla para faros de trabajo posteriores
 Rejilla para luces posteriores
 Protección para silenciador

Otro equipamiento

Juego de insonorización exterior
 Conduccion de confort (CDC)
 Colador para reposición de combustible
 Dirección de reserva
 Agrupador
 Rotador
 Empujador
 Protección cilindro elevador

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

Ref. No. 33 3 669 2324 Español
 Printed in Sweden 2001-05 1,0 WLO
 Volvo, Eskilstuna