

VOLVO BM

L30



- **Potencia del motor:**
SAE J1349 Neto **55 kW (74 hp)**
- **Peso de la máquina:** **6,1 t (13 230 lb)**
- **Cucharas:** **0,8-1,8 m³ (1,0-2,3 yd³)**

- Volvo BM Automatic Power Shift
- Dirección con precisión y radio de giro reducido
- Excelente confort para el conductor
- Equipo de elevación con desplazamiento paralelo y gran altura de elevación y alcance

- Grandes fuerzas de arranque y de elevación
- Fijación hidráulica de implementos
- La mayor familia de implementos del mercado

Opciones que incrementan la productividad

- Sistema hidráulico de dos circuitos
- Cuarta función hidráulica
- Transmisión de 6 marchas

MOTOR



Perkins 4.236, un motor diesel de 4 cilindros, 4 tiempos con inyección directa provisto de camisas cambiables del tipo seco.

Filtrado de aire: Filtrado en dos etapas

1. Filtro de papel con indicador en la cabina del conductor
2. Filtro de seguridad cambiable

Marca		Perkins	
Modelo		4.236	
Potencia en el volante a	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349 Neto	kW (hp)	55	(74)
DIN 70020	kW (hp)	57	(77)
DIN 6271	kW (hp)	55	(74)
Par motor máx. a	r/s (r/min)	23,3	(1400)
SAE J1349 Neto	Nm (lbf ft)	263	(194)
DIN 70020	Nm (lbf ft)	276	(204)
DIN 6271	Nm (lbf ft)	263	(194)
Número de cilindros		4	
Cilindrada total	l (in ³)	3,8	(236)
Diámetro de los cilindros	mm (in)	98,4	(3,87)
Carrera	mm (in)	127	(5,0)
Relación de compresión		16,0 : 1	

SISTEMA ELECTRICO



El sistema eléctrico está bien protegido con fusibles intercambiables.

Cableado preparado para equipo extra.

Advertencia central: Lámpara de advertencia central para las siguientes funciones. Presión de aceite del motor, presión de frenos, frenos de estacionamiento, temperatura del motor, temperatura de la transmisión.

Tensión	V	24	
Baterías	V	2 x 12	
Capacidad de las baterías	Ah	2 x 90	
Arranque en frío	A	2 x 380	
Capacidad de reserva	min	2 x 65	
Potencia del generador	W/A	1260/45	
Potencia del motor de arranque	kW (hp)	4	(5,3)

CAPACIDADES SERVICIO



Capacidad de aceite motor	l (US gal)	8,0	(2,1)
Depósito de combustible	l (US gal)	95,0	(25,1)
Sistema de refrigeración	l (US gal)	24,0	(6,3)
Transmisión, total	l (US gal)	22,0	(5,8)
al efectuar el cambio	l (US gal)	15,5	(4,1)
Eje delantero total	l (US gal)	10,0	(2,6)
Eje trasero total	l (US gal)	10,0	(2,6)
Sistema hidráulico	l (US gal)	105,0	(27,7)

TRANSMISION



Convertidor de par: De un paso, una fase

Transmisión: Transmisión "full power shift" del tipo de contraeje con maniobra de una sola palanca. Generación de presión modulada en el sistema de embrague para cambio de marcha adelante y atrás.

Ejes: Ejes de propulsión totalmente flotantes con reductores de cubo de tipo planetario. Eje delantero rígido y eje trasero oscilante.

Reducción en el cubo: Las reducciones en el cubo pueden desmontarse sin que se tengan que quitar las ruedas y los frenos.

Neumáticos: Hay neumáticos alternativos para distintas tareas.

Multiplicación de par		2,85 : 1	
Transmisión, marca		Clark	
Versión de 3 marchas			
Modelo		12,2HR 18324	
1 adelante/atrás	km/h (mile/h)	7,3	(4,5)
2 adelante/atrás	km/h (mile/h)	13,9	(8,6)
3 adelante/atrás	km/h (mile/h)	35,2	(21,9)
Versión de 6 marchas (opcional)			
Modelo		12,2HR 18641	
Bajas			
1 adelante/atrás	km/h (mile/h)	2,9	(1,8)
2 adelante/atrás	km/h (mile/h)	6,3	(3,9)
3 adelante/atrás	km/h (mile/h)	13,9	(8,7)
Altas			
1 adelante/atrás	km/h (mile/h)	7,1	(4,4)
2 adelante/atrás	km/h (mile/h)	14,9	(9,3)
3 adelante/atrás	km/h (mile/h)	31,5	(19,6)
Dimensiones con neumáticos		15,5 - 25	
Eje delantero, marca		Braseixos (Rockwell)	
Modelo		PRA - 181	
Eje trasero, marca		Braseixos (Rockwell)	
Modelo		PRA - 181	
Oscilación	± °	11	
	mm (in)	310	(12,2)

SISTEMA DE FRENOS



El sistema de frenos cumple con los requisitos de SAE J1473, EG 71/320 e ISO 3450.

Frenos de marcha: Frenos de disco de accionamiento enteramente hidráulico. La preselección del desembrague de la transmisión al frenar se realiza con un interruptor situado en el panel de instrumentos.

Bomba: De engranajes, montada en la toma de fuerza del motor.

Sistema de seguridad: Dos circuitos, sistema dividido por ejes.

Freno de estacionamiento: Frenos de tambor en el eje delantero en la brida de propulsión del eje cardan. Una lámpara de advertencia indica cuando el freno de estacionamiento está aplicado y la palanca de cambios se desplaza de la posición neutra.

Superficie de frenado			
delante/rueda	cm ² (in ²)	208	(32,2)
detrás/rueda	cm ² (in ²)	208	(32,2)
Acumuladores		3	
volumen total	l (in ³)	1,5	(91,5)

SISTEMA DE DIRECCION



Articulación central hidrostática.

Bomba: Bomba de engranajes montada en la toma de fuerza de la transmisión

Abastecimiento del sistema de dirección: El sistema de dirección es alimentado desde una bomba de control separada.

Cilindros: Dos cilindros de efecto doble con vástagos de cilindro cromados.

Cilindros de dirección			2	
Diámetro	mm	(in)	63	(2,48)
Diámetro émbolo	mm	(in)	32	(1,25)
Carrera	mm	(in)	285	(11,22)
Presión de trabajo	MPa	(psi)	15	(2175)
caudal	l/min		48	
	(US gal/min)			(12,7)
a	MPa	(psi)	10	(1450)
y número de revoluciones	r/s	(r/min)	36,7	(2200)

CABINA



Probada y homologada como cabina de seguridad según las leyes suecas de protección del ambiente de trabajo, art. 3,

sección 8, y cumple con las normas ISO 3471 - 1980, ROPS (SAE J1040C) y también ISO 3449 - 1980 FOPS (SAE J231), SS/ISO 6055 "techo de protección para carretillas elevadoras" y J386 "Exigencias de cinturón para el conductor". La cabina está montada sobre cuatro elementos de goma y está bien aislada. El parabrisas es de cristal de seguridad laminado y los demás cristales de vidrio templado de seguridad.

Calefacción y descongelador: Calefactor con aire del exterior filtrado y ventilador con tres velocidades, así como descongelador en todas las ventanas.

Acondicionamiento de aire: Standard en ciertos mercados.

Asiento del conductor: Asiento ajustable con suspensión y cinturón de caderas.

Salidas de emergencia			3	
Ventilación	m ³ /min	(cfm)	9,5	(335)
Capacidad de calefacción	kW	(Btu/h)	11,6	(39600)
Asiento del conductor			ISRI 6000/575	

IMPLEMENTOS

Cucharas

Cuchara recta sin dientes	0,8/1,0/1,8 m ³	(1,0/1,3/2,4 yd ³)
Cuchara recta con dientes	0,8/1,0 m ³	(1,0/1,3 yd ³)
Cuchara para material ligero	1,8 m ³	(2,4 yd ³)
Cuchara para material ligero de alto volteo	1,3 m ³	(1,7 yd ³)
Cuchara de explanación	1,1 m ³	(1,4 yd ³)
Cuchara esparcidora de arena	2,0 m ³	(2,6 yd ³)



Sistema Open centre.

La 3a. función hidráulica es standard.

Bomba: Bomba de engranajes montada en la toma de fuerza de la transmisión.

Abastecimiento del sistema: El sistema es alimentado desde una bomba separada.

Válvula: Válvula de tres secciones, de doble efecto.

Función de elevación: La válvula tiene cuatro posiciones: elevación, neutral, descenso y flotación.

Basculación: La válvula tiene tres posiciones: basculación hacia atrás, neutral y basculación hacia adelante.

Cilindros: de doble efecto

Filtro: Filtro de paso integral a través de un cartucho filtrante de 10 µm en combinación con núcleo magnético.

Equipo de carga: Los cilindros hidráulicos están montados en línea con los brazos de elevación. Excelentes ángulos de volteo, transporte y elevación.

Presión de trabajo	MPa	(psi)	15,0	(2175)
Caudal	l/min		103	
	(US gal/min)			(27,2)
a	MPa	(psi)	10	(1450)
y número de revoluciones	r/s	(r/min)	36,7	(2200)
Cilindros de elevación			2	
Diámetro	mm	(in)	100	(3,93)
Diámetro del émbolo	mm	(in)	50	(1,97)
Carrera	mm	(in)	650	(25,6)
Cilindros de volteo			2	
Diámetro	mm	(in)	80	(3,15)
Diámetro del émbolo	mm	(in)	40	(1,57)
Carrera	mm	(in)	781	(30,75)
Tiempo de elevación*	s		5,4	
Tiempo de vert.*	s		2,5	
tiempo de vert. (vacío)	s		1,3	
Tiempo de descenso (vacío)	s		3,3	
Tiempo total del ciclo	s		10,0	

* con carga, SAE

Garras para troncos

Garra de clasificación	0,57 m ²	(6,5 ft ²)
Garra para troncos enterizos	0,5 m ²	(5,4 ft ²)

Ejemplos de otros implementos

Horquillas de palets	Garra hidráulica
Prolongación de brazos de horquilla	Cortador de asfalto
Horquilla de palets con distribución de horquilla	Hoja diagonal
Horquillas combinadas	Barredora
Brazos de grúa	Quitanieves
	Desplazadora de hierbas y arbustos

DIMENSIONES VOLVO BM L30

Neumáticos 15.5 - 25/12 L-2 SGL

Las especificaciones y dimensiones están basadas en una máquina equipada con una cuchara de 0,8 m³. En las partes aplicables están de acuerdo con las normas SAE J732c, J742b y J818b.

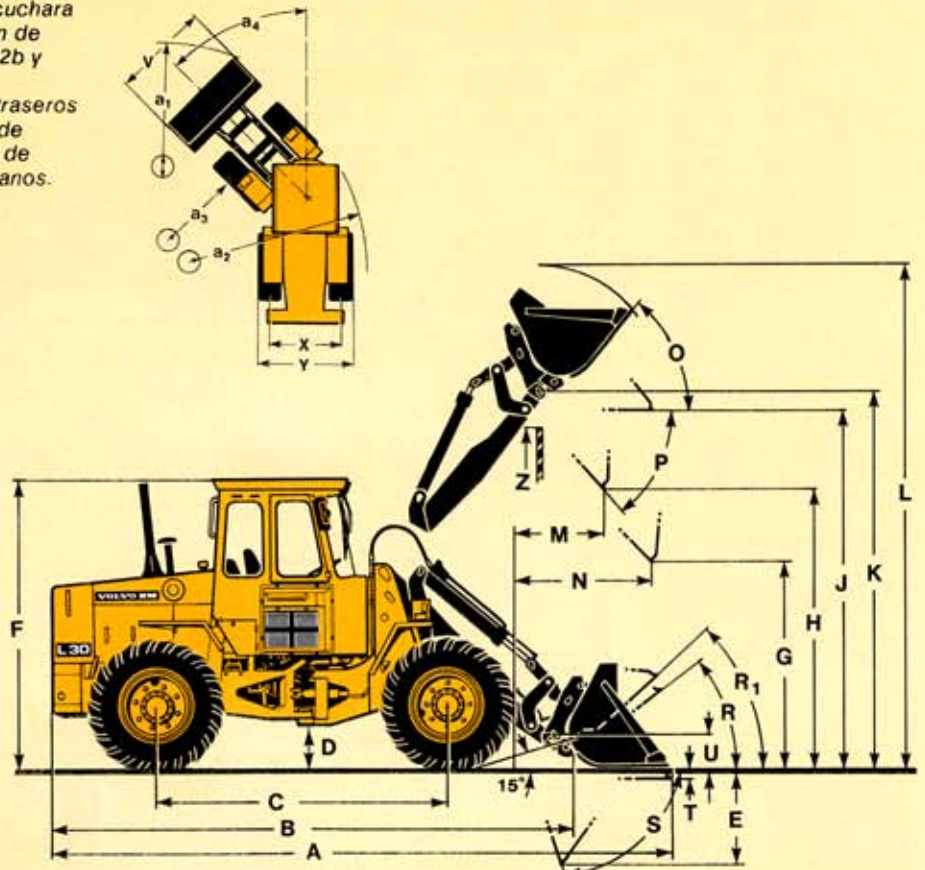
El llenado de líquido de los neumáticos traseros solamente deberá efectuarse con fines de estabilización dentro de la manipulación de troncos y palets sobre suelos duros y planos.

B	mm (ft in)	4690	(15'5")
C	mm (ft in)	2725	(7'6")
D	mm (ft in)	420	(1'5")
F	mm (ft in)	2780	(9'2")
G	mm (ft in)	2000	(6'7")
J	mm (ft in)	3370	(11'1")
K	mm (ft in)	3590	(11'9")
O	°	51	
P	°	45	
R	°	40	
R ₁	°	43	
-	°	52	
S	°	78	
T	mm (ft in)	75	(3")
U	mm (ft in)	305	(1'0")
-	mm (ft in)	555	(1'10")
X	mm (ft in)	1590	(5'3")
Y	mm (ft in)	1990	(6'6")
Z	mm (ft in)	3350	(10'11")
a ₂	mm (ft in)	4740	(15'7")
a ₃	mm (ft in)	2750	(9'0")
a ₄	± °	40	

* posición de acarreo SAE
 ** En posición práctica de acarreo

Tipo de cuchara

- 1 = recta sin dientes
- R = acoplamiento de implementos
- D = acoplamiento directo

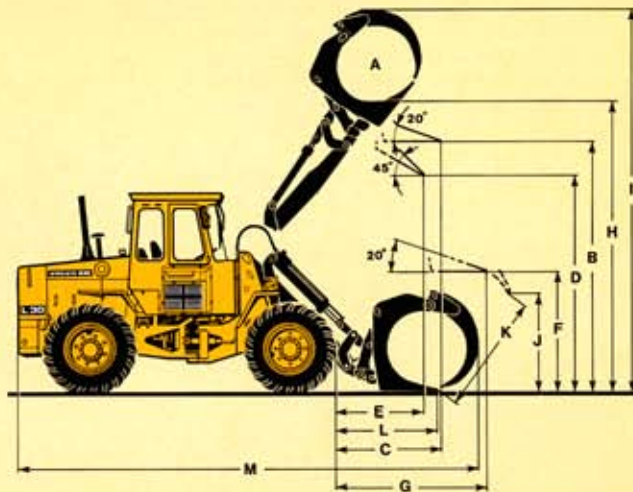


Nro de pedido		91033	91035	91070			
Acoplamiento/tipo de cuchara		R / 1	R / 1	R / 1			
Volumen colmado		m ³ (yd ³)	0,8 (1,0)	1,0 (1,3)	1,8 (2,4)		
Densidad		kg/m ³	1800	1500	800		
		(lb/yd ³)	(3000)	(2500)	(1350)		
Carga de basculación, recta		kg	3690	3600	3390		
		(lb)	(8130)	(7940)	(7470)		
Giro 35°		kg	3290	3200	3000		
		(lb)	(7250)	(7060)	(6610)		
Completamente girada		kg	3170	3080	2880		
		(lb)	(6990)	(6790)	(6350)		
Fuerza de arranque		kN	54,8	48,1	35,9		
		(lbf)	(12320)	(10810)	(8070)		
Fuerza hidráulica de elevación		kN	45,0	44,6	43,7		
a nivel del suelo		(lbf)	(10120)	(10030)	(9820)		
a altura máxima elevac. brazos		kN	21,3	20,8	19,7		
		(lbf)	(4790)	(4680)	(4430)		
A	mm	5600	5700	5990			
	(ft in)	(18'4")	(18'8")	(19'8")			
L	mm	4335	4350	4515			
	(ft in)	(14'3")	(14'3")	(14'10")			
V	mm	2130	2130	2240			
	(ft in)	(7")	(7")	(7'4")			
a ₁	diámetro de barrido	mm	10325	10380	10640		
	(ft in)	(33'11")	(34'1")	(34'11")			
E	mm	770	870	1150			
	(ft in)	(2'6")	(2'10")	(3'9")			
H	mm	2810	2740	2540			
	(ft in)	(9'3")	(9')	(8'4")			
M	mm	760	830	1030			
	(ft in)	(2'6")	(2'9")	(3'5")			
N	mm	1350	1390	1480			
	(ft in)	(4'5")	(4'7")	(4'10")			
Distribución del peso, delante		kg	2940	3020	3180		
		(lb)	(6490)	(6660)	(7010)		
Distribución del peso, detrás		kg	3000	2980	2920		
		(lb)	(6610)	(6570)	(6440)		
Peso de la máquina		kg	5940	6000	6100		
		(lb)	(13100)	(13230)	(13450)		

Garra de clasificación (98378 con acoplamiento de implementos)

Peso de la máquina	kg (lb)	6150 (13560)
Carga de trabajo	kg (lb)	1500 (3310)

A	m ² (ft ²)	0,9 (9,68)
B	mm (ft in)	3355 (11'0")
C	mm (ft in)	1320 (4'4")
D	mm (ft in)	2965 (9'9")
E	mm (ft in)	1095 (3'7")
F	mm (ft in)	1550 (5'1")
G	mm (ft in)	2200 (7'3")
H	mm (ft in)	4100 (13'5")
I	mm (ft in)	5430 (18')
J	mm (ft in)	1775 (5'10")
K	mm (ft in)	1930 (6'4")
L	mm (ft in)	1525 (5')
M	mm (ft in)	6650 (21'10")

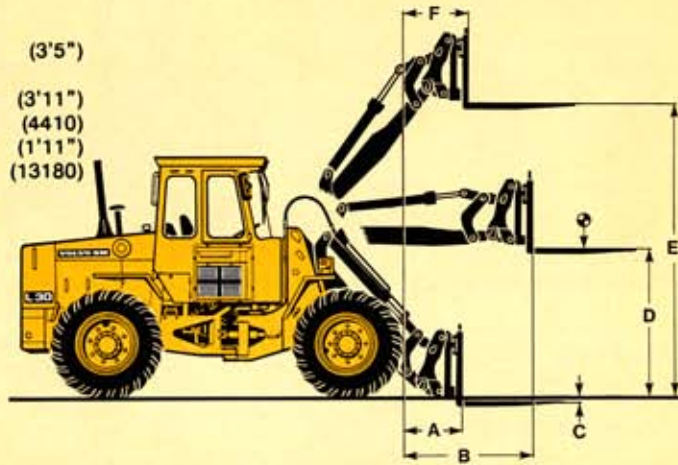


Horquilla de palets (acoplamiento de implementos)

Brazo de horquilla, No. de pedido		97788
Longitud	mm (ft in)	1050 (3'5")
Soporte de horquilla, No. de pedido		97791
Anchura	kg (lb)	1200 (3'11")
Carga permisible	mm (ft in)	2000 (4410)
a una distancia del centro de gravedad	kg (lb)	600 (1'11")
Peso de la máquina		5980 (13180)

A	mm (ft in)	500 (1'8")
B	mm (ft in)	1300 (4'3")
C	mm (ft in)	-5 (-0,2") *
D	mm (ft in)	1730 (5'8")
E	mm (ft in)	3450 (11'4")
F	mm (ft in)	510 (1'8")

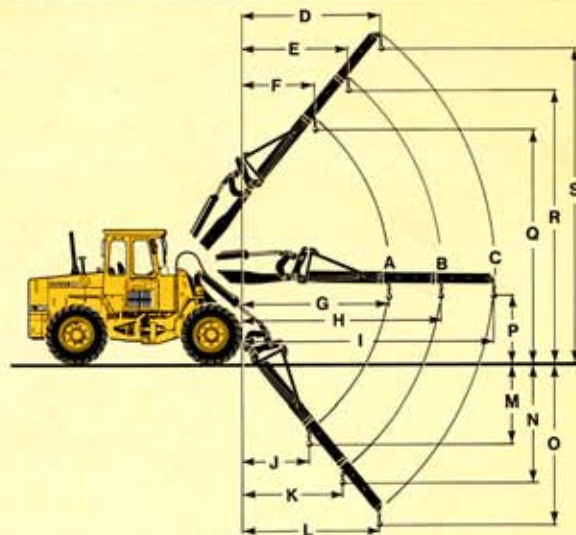
* Sobre el plano del suelo



Brazo de grúa (97824 con acoplamiento de implementos)

Peso de la máquina	kg (lb)	5960 (13140)
--------------------	---------	--------------

A	kg (lb)	700 (1540)
B	kg (lb)	525 (1160)
C	kg (lb)	435 (960)
D	mm (ft in)	2820 (9'3")
E	mm (ft in)	2160 (7'1")
F	mm (ft in)	1540 (5'1")
G	mm (ft in)	3130 (10'3")
H	mm (ft in)	4195 (13'9")
I	mm (ft in)	5325 (17'6")
J	mm (ft in)	1460 (4'10")
K	mm (ft in)	2120 (6'12")
L	mm (ft in)	2820 (9'3")
M	mm (ft in)	1845 (6'1")
N	mm (ft in)	2685 (8'10")
O	mm (ft in)	3580 (11'9")
P	mm (ft in)	1485 (4'11")
Q	mm (ft in)	4935 (16'2")
R	mm (ft in)	5795 (19'0")
S	mm (ft in)	6715 (22'0")



MODIFICACION DE DIMENSIONES

Neumáticos		14.9-25 SGL	15.5 R 25*			
Con líquido en los neumáticos traseros						
75% CaCl ₂	kg (lb)	428 (943)	428 (943)			
Anchura sobre las ruedas	mm (in)	-190 (-7")	± 0			
Altura libre sobre el suelo	mm (in)	380 (1'3")	420 (1'4")			
Carga de basculación						
máquina totalmente girada	kg (lb)	35 (77)	150 (330)			
con 75% CaCl ₂	kg (lb)	474 (1044)	474 (1044)			
Peso de la máquina	kg (lb)	-60 (-132)	220 (485)			

EQUIPO ESTANDAR

Seguridad y confort

Cabina homologada ROPS y FOPS
 Calefacción por aire exterior filtrado y desempañador
 Cristales tintados
 Asiento del conductor climatizado, regulable, con diseño ergonómico y cinturón de seguridad
 Espejos retrovisor exterior, 2
 Espejo retrovisor, interior 1
 Luces:
 carretera/cruce (asimétricos halógenos)
 luces de trabajo, frontales (2, halógenos)
 luces de trabajo traseras (2 halógenos)
 luz de estacionamiento
 luces laterales
 luces de freno
 luces traseras
 iluminación de cabina
 iluminación de instrumentos
 indicadores de dirección

Panel de instrumentos con identificación por símbolos
 Visera de protección solar
 Arranque de seguridad
 Guardabarros
 Intermitentes de emergencia (Hazard)
 Limpiaparabrisas, delantero/trasero
 Lavaparabrisas
 Limpiaparabrisas, intermitente, delantero
 Claxon
 Cenicero
 Encendedor
 Fijaciones para izar la máquina
 Caja de herramientas con cerradura
 Manómetro, presión sistema de frenos
 Ventana practicable
 Bolsillo portadocumentos
 Gancho para remolcar

Motor y sistema eléctrico

Toma de corriente 24 V
 Alternador
 Interruptor desconexión batería
 Termostato
 Indicador temperatura, motor
 Indicador temperatura, transmisión hidráulica
 Cuantahoras
 Indicador nivel combustible
 Lámparas indicadoras y de advertencia para:
 luces de trabajo, delanteras/traseras
 carga de batería
 luz de carretera
 indicadores de dirección
 presión del aceite del motor
 presión de la transmisión hidráulica
 freno de estacionamiento
 presión de frenos
 intermitentes de advertencia (Hazard)
 filtro del aire

Lámpara central de advertencia para:
 presión del aceite del motor, presión de frenos, freno de estacionamiento, temperatura del motor, temperatura de la transmisión.

Transmisión

Transmisión Automatic Power Shift
 Mando de cambio monopalanca
 Neumáticos 15,5-25

Sistema hidráulico

Bomba de engranajes
 Válvula distribuidora (3 secciones)
 Indicador de posición de cuchara
 Posicionador automático de cuchara
 3a. función hidráulica

EQUIPO OPCIONAL (Estandar en algunos mercados)

Servicio y mantenimiento

Juego de herramientas
 Llave para tuercas de rueda

Motor

Tapa antilluvia
 Calentador del bloque motor

Equipo eléctrico

Luz de advertencia rotativa
 Toma para el remolque
 Luces de estacionamiento dependientes de las de trabajo
 Luces de trabajo extras, traseras (dos, halógenas)
 Luces de trabajo extras, delanteras (dos, halógenas)

Luces de carretera (lado izquierdo asimétricas, halógenas)
 Alarma acústica de marcha atrás
 Iluminación de la placa de matrícula

Transmisión

Transmisión de 6 velocidades
 Protector del diferencial delantero

Equipos de cabina

Aire acondicionado
 Volante inclinable
 Pedales de freno dobles
 Estructura ROPS

Panel de radio, sin radio
 Velocímetro y tacómetro
 Bloqueo para palancas hidráulicas
 Asiento adicional
 Alarma acústica del freno de estacionamiento

Equipos hidráulicos

4a. función hidráulica
 Refrigerante del aceite hidráulico
 Función de elevación de acción simple
 Hidráulica de doble circuito
 Regulador de caudal
 Medidor de caudal

Equipos exteriores

Guardabarros prolongados
 Placa de Vehículos Lentos

Equipos de protección

Protectores para faros
 Protectores para luces de trabajo traseras
 Rejilla protectora del extractor
 Equipo reductor ruidos exteriores

Bajo nuestra política de continuo desarrollo del producto, nos reservamos el derecho de introducir modificaciones en los diseños y especificaciones sin previo aviso. Las ilustraciones no muestran necesariamente la versión estándar de la máquina.

Volvo BM Company
 S-63185 ESKILSTUNA SWEDEN

