

VOLVO BM

A 35

6x6



● **Potencia del motor:**
SAE J1349 Neto 240 kW (326 hp)

● **Volumen de caja:**
19 m³ (24,8 yd³)

● **Capacidad de carga:**
32 t (35 sh ton)

- *Motor Volvo diesel turboalimentado con inyección directa y con enfriamiento del aire de admisión*
- *Cambio automático con control electrónico. Gama de marchas altas y de marchas bajas*
- *Un bloqueador longitudinal de diferencial y tres transversales. Todos ellos con un bloqueo del 100%*
- *Eje delantero con suspensión de tres puntos y amortiguación eficaz*
- *Boggie Volvo BM a todo terreno. Ejes con oscilación individual y gran altura libre sobre el suelo*

MOTOR



Diesel de 4 tiempos Volvo TD 122 GA, de 6 cilindros en línea, inyección directa, turboalimentado con válvulas en cabeza y camisas cambiables del tipo húmedo.

Marca	Volvo		
Modelo	TD 122GA		
Potencia máx a	r/s (r/min)	34 (2050)	
SAE J1349 Bruto	kW (hp)	243 (330)	
Potencia en el volante	r/s (r/min)	34 (2050)	
SAE J1349 Neto	kW (hp)	240 (326)	
DIN 6271*	kW (hp)	240 (326)	
Par máx. a	r/s (r/min)	21,7 (1300)	
SAE J1349 Bruto	Nm (lbf ft)	1300 (958)	
SAE J1349 Neto	Nm (lbf ft)	1280 (943)	
DIN 6271**	Nm (lbf ft)	1280 (943)	
Cilindrada total	l (in ³)	12 (732)	
Diámetro de los cilindros	mm (in)	130 (5,13)	
Carrera	mm (in)	150 (5,9)	
Relación de compresión		15:1	

*) con el ventilador a la velocidad de rotación básica de 10 r/s (600 r/min). Con el ventilador a la velocidad de rotación máxima de 37 r/s (2200 r/min) se desarrollan 223 kW (303 hp) lo cual está de acuerdo con DIN 70020.

**) (600 r/min). Con el ventilador a la velocidad de rotación máxima de 37 r/s (2200 r/min) se desarrollan 1150 Nm, lo cual está de acuerdo con DIN 70020.

SISTEMA ELECTRICO



Tensión	V	24	
Capacidad de las baterías	Ah	2x170	
Potencia del generador	W	1540	
Potencia del motor de arranque	kW (hp)	6,6 (8,9)	

CAPACIDADES - SERVICIO



Volumen de aceite, motor	l (US gal)	42 (11,1)	
Depósito de combustible	l (US gal)	360 (95,0)	
Sistema de refrigeración	l (US gal)	88 (23,0)	
Transmisión total	l (US gal)	45 (11,8)	
Caja de cambios de reenvío	l (US gal)	8 (2,1)	
Cubos	l (US gal)	4 (1,1)	
Eje delantero	l (US gal)	39 (10,3)	
Eje de boggie delantero	l (US gal)	50 (13,2)	
Eje de boggie trasero	l (US gal)	39 (10,3)	
Sistema hidráulico de frenos	l (US gal)	12 (3,2)	
Depósito de aceite para frenos	l (US gal)	11 (2,9)	
Sistema hidráulico	l (US gal)	194 (51,2)	
Depósito hidráulico	l (US gal)	175 (46,2)	

LINEA DE PROPULSION



Convertidor de par: De un paso con estator de rueda libre y conexión automática directa (lock-up) en todas las marchas.

Caja de cambios: Caja de cambios planetaria automática con seis marchas adelante y una atrás.

Dropbox: Caja de reenvío Volvo BM en ejecución de dos pasos con toma de fuerza y diferencial con función de bloqueo (bloqueo al 100%).

Bloqueadores de diferencial: Un bloqueador de diferencial longitudinal y tres transversales. Todos ellos con un bloqueo al 100% (acoplamiento de garras).

Ejes: De la marca Volvo BM. Completamente flotantes con reductores en los cubos del tipo planetario.

Convertidor de par	2,36:1
Transmisión	Volvo PT 1660

Velocidades				
Baja, adelante	1	km/h (mile/h)	5,8 (3,5)	
	2	km/h (mile/h)	8,2 (5,1)	
	3	km/h (mile/h)	14,4 (8,9)	
	4	km/h (mile/h)	20,4 (12,6)	
	5	km/h (mile/h)	25,6 (15,9)	
	6	km/h (mile/h)	32,9 (20,4)	
Alta, adelante	1	km/h (mile/h)	9,3 (5,8)	
	2	km/h (mile/h)	13,3 (8,3)	
	3	km/h (mile/h)	23,4 (14,5)	
	4	km/h (mile/h)	33,0 (20,5)	
	5	km/h (mile/h)	41,5 (25,8)	
	6	km/h (mile/h)	53,3 (33,1)	
Baja, atrás	1	km/h (mile/h)	8,5 (5,3)	
Alta, atrás	1	km/h (mile/h)	8,0 (5,0)	
	2	km/h (mile/h)	13,7 (8,5)	

Caja de reenvío	Volvo BM FL 752
Eje delantero, tipo	AH 63
Primer eje de boggie, tipo	AH 63
Segundo eje de boggie, tipo	AH 63

Neumaticos	
Delante	26.5 R 25
Detrás	26.5 R 25

SUSPENSION



VOLVO BM A TODO TERRENO Y PARA CAMINOS

Eje delantero: Dos muelles de retención de goma con amortiguación integral en cada lado. Estabilizadores. Amortiguadores dobles en cada lado.

SISTEMA DE FRENOS



Sistema de frenos de dos circuitos con frenos de disco hidroneumáticos que cumplen con ISO 3450 a 56 400 kg de peso total.

Distribución en los circuitos: Un circuito para la sección delantera y otro para la sección trasera.

Distribución de la fuerza de frenado: 50% delante, 50% detrás.

Freno de aparcamiento: Frenos actuados por muelle con circuito propio. Actúan sobre el eje cardán y están dimensionados para mantener el vehículo cargado en una inclinación del 18%.

RETARDADOR

Hidráulico, integrado en la caja de cambios.

Continua	r/s	(r/min)	33,3	(2000)
Potencia máx.	kW	(hp)	250	(340)
Par máx.	Nm	(lbf ft)	1200	(884)
Intermitente	r/s	(r/min)	40	(2400)
Potencia máx.	kW	(hp)	300	(408)
Par máx.	Nm	(lbf ft)	1200	(884)

SISTEMA HIDRAULICO



Bombas: Cuatro bombas de émbolo de caudal variable dependientes del motor montadas en la toma de fuerza del volante.

Bomba hidráulica dependiente del terreno para conducción de emergencia, situada en la caja de cambios de reenvío.

Filtro: Filtrado de aceite a través de dos filtros de papel con núcleo magnético.

Capacidad de la bomba por bomba	l/min		100	
	(US gal/min)			(26,4)
a una velocidad de	r/s	(r/min)	34	(2050)
Velocidad de trabajo	MPa	(psi)	19,0	(2710)

CABINA



Cabina Volvo BM, probada y aprobada según ROPS. Montada sobre elementos de goma, lo cual reduce con eficacia la generación de vibraciones.

Calefacción y aire fresco: Entrada de aire con filtro y ventilador con tres velocidades.

Asiento del conductor: Con tapicería a prueba de llama. Espacio para pasajero, equipo extra.

Techo de protección: Puede obtenerse según FOPS como equipo extra.

Salidas de emergencia		2
Nivel acústico en la cabina, máx.	dB (A)	80

SISTEMA DE DIRECCION



Sistema de dirección central hidro-mecánico con 3,4 vueltas de volante de lado a lado.

Cilindros: Dos cilindros de dirección de efecto doble.

Función de dirección de emergencia: Cumple con ISO 5010 con un peso total de 56 400 kg (124 300 lb).

Angulo de dirección: $\pm 45^\circ$

SISTEMA DE BASCULACION Y CAJA



Cilindros: Dos cilindros de tres pasos, uno de cuyos pasos es de efecto doble.

Caja: De acero templado y revenido con alta resistencia a los impactos.

Angulo de basculación	°		73
Tiempo de basculación con carga	s		15
Tiempo de descenso	s		18
Caja, espesor de chapa			
delante	mm	(in)	12 (0,48)
lados	mm	(in)	12 (0,48)
fondo/tabla de tope	mm	(in)	16 (0,62)
tronco delantero	mm	(in)	8 (0,31)
vigas	mm	(in)	8 (0,31)
Límite de elasticidad	N/mm ²	(psi)	883 (128000)
Límite de rotura	N/mm ²	(psi)	1226 (178000)
Dureza, mín.	HB		360-440

PESOS



El peso en orden de servicio incluye combustible y conductor.

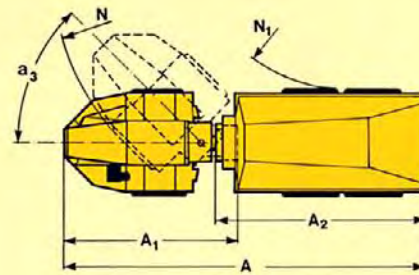
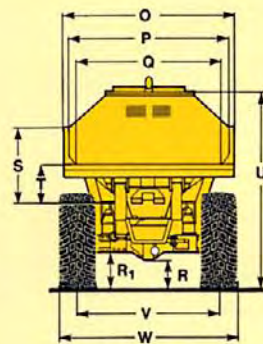
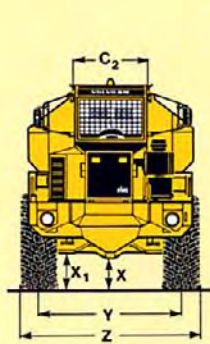
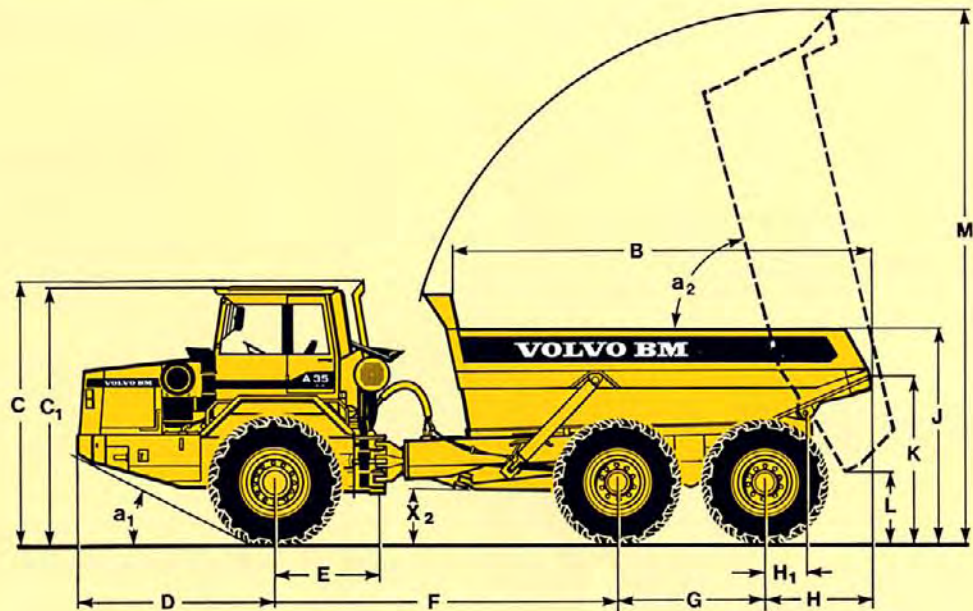
Sin carga			
Delante	kg	(lb)	12860 (28350)
Detrás	kg	(lb)	11540 (25450)
Total	kg	(lb)	24400 (53800)
Carga útil			
Total	kg	(lb)	32000 (70500)
Cargado			
Delante	kg	(lb)	16000 (35250)
Detrás	kg	(lb)	40400 (89050)
Total	kg	(lb)	56400 (124300)

PRESION SOBRE EL SUELO



Con un hundimiento del 15% y peso según la especificación. Valor de penetrómetro a una profundidad de 250 mm (9,8 in).

Sin carga			
Delante	kPa	(psi)	109 (15,8)
Detrás	kPa	(psi)	49 (7,4)
Cargada			
Delante	kPa	(psi)	136 (19,7)
Detrás	kPa	(psi)	172 (24,9)
Valor de penetrómetro			75

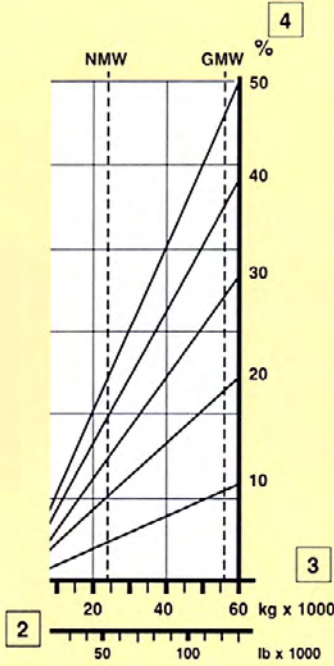
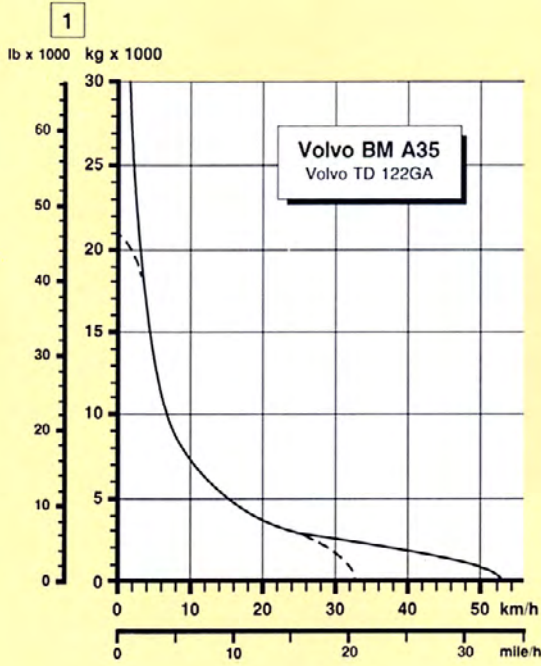


DIMENSIONES VOLVO BM A35 6x6

A	mm (ft in)	10747 (35'1")	F	mm (ft in)	4480 (14'8")	N ₁	mm (ft in)	4300 (14'1")	V	mm (ft in)	2522 (8'3")
A ₁	mm (ft in)	5000 (16'5")	G	mm (ft in)	1820 (6')	O	mm (ft in)	2990 (9'10")	W	mm (ft in)	3200 (10'6")
A ₂	mm (ft in)	6254 (20'6")	H	mm (ft in)	1615 (5'4")	P	mm (ft in)	2784 (9'2")	X	mm (ft in)	495 (1'7")
B	mm (ft in)	5540 (18'2")	H ₁	mm (ft in)	724 (2'5")	Q	mm (ft in)	2560 (9'3")	X ₁	mm (ft in)	510 (1'8")
C	mm (ft in)	3494 (11'6")	J	mm (ft in)	2755 (9')	R	mm (ft in)	495 (1'7")	X ₂	mm (ft in)	640 (2'1")
C ₁	mm (ft in)	3454 (10'4")	K	mm (ft in)	2070 (6'4")	R ₁	mm (ft in)	605 (1'11")	Y	mm (ft in)	2522 (8'3")
C ₂	mm (ft in)	1500 (4'5")	L	mm (ft in)	952 (3'1")	S	mm (ft in)	1270 (4'2")	Z	mm (ft in)	3200 (10'6")
D	mm (ft in)	2833 (9'4")	M	mm (ft in)	7075 (23'3")	T	mm (ft in)	583 (1'11")	a ₁	°	27
E	mm (ft in)	1255 (4'1")	N	mm (ft in)	8680 (28'6")	U	mm (ft in)	3315 (10'11")	a ₂	°	73
								a ₃	°	45	

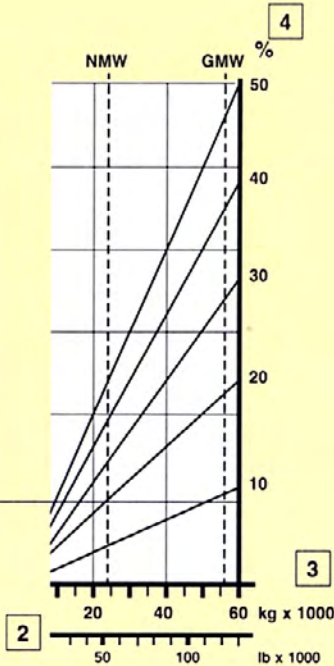
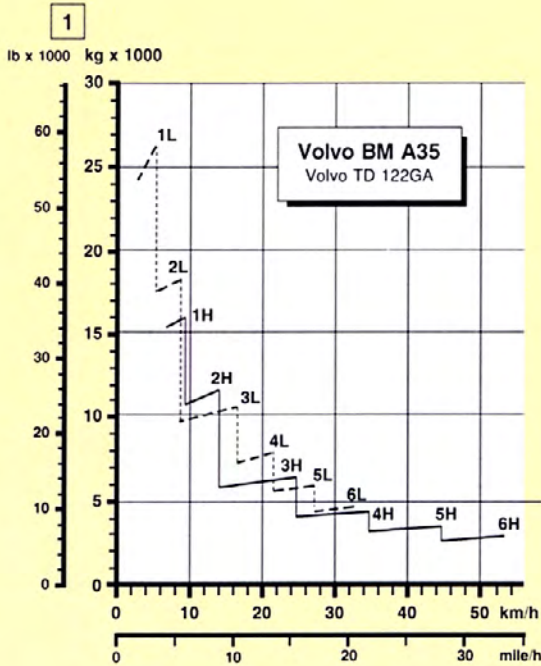
CAPACIDAD DE CARGA (Según norma SAE)

Capacidad de carga	kg	(sh ton)	32000	(35)
Caja, carga rasa	m ³	(yd ³)	16	(21)
colmada	m ³	(yd ³)	19	(24,8)



FUERZA DE TRACCION

- 1 Fuerza de tracción en kp (lb)
- 2 Velocidad en km/h (mile/h)
- 3 Peso del vehículo en kg (lb)
- 4 Resistencia a la rodadura + resistencia a la pendiente en %



RETENCION

- 1 Fuerza de frenado en kp (lb)
- 2 Velocidad en km/h (mile/h)
- 3 Peso del vehículo en kg (lb)
- 4 Resistencia a la rodadura ± resistencia a la pendiente en %

INSTRUCCIONES

Las líneas diagonales representan la resistencia total (pendiente en % + resistencia a la rodadura en %). El diagrama está basado en resistencia a la rodadura de 0%.

- A. Elegir la línea diagonal de la parte derecha del diagrama que muestra la resistencia total en cuestión.
- B. Seguir la línea diagonal hasta que interceda con las líneas NMW (peso en servicio) o GMW (peso en total).
- C. Trazar una línea horizontal y a la izquierda desde los puntos de intersección obtenidos hasta que la nueva línea interceda con la curva de fuerza de tracción o de fuerza de frenos.
- D. Leer la velocidad en cuestión.

EQUIPO ESTANDAR

Seguridad y confort

Cabina ROPS
 Calefacción con toma exterior de aire filtrado y desempañador
 Asiento del conductor ajustable
 Limpiaparabrisas
 Lavaparabrisas
 Espejos retrovisores
 Visera de protección solar
 Cinturón de seguridad
 Encendedor
 Cenicero
 Bocina
 Reja de protección para la ventana trasera
 Intermitentes de advertencia (Hazard)
 Cristales tintados
 Alumbrado:
 faros principales
 luces largas/cruce
 carretera/cruce

luces de estacionamiento
 luces traseras
 luces de marcha atrás
 indicadores de dirección
 luces de pare
 iluminación de cabina
 iluminación del panel de instrumentos
 Caja de herramientas
 Bloqueo de la rótula de dirección
 Velocímetro
 Dirección de emergencia

Motor y sistema eléctrico

Turbocompresor
 Generador de corriente alterna
 Pre calentamiento
 Desconector de baterías
 Toma eléctrica
 Indicadores para:
 combustible

temperatura del motor
 revoluciones y horas
 Lámparas de control para:
 carga de batería
 luces de carretera
 indicadores de dirección
 Lámparas de advertencia para:
 función de dirección
 bomba dependiente del motor
 bomba dependiente del terreno
 presión de frenos
 freno de estacionamiento
 presión del aceite del motor
 temperatura de la transmisión
 filtro del aire
 temperatura del motor
 Lámpara central de advertencia para:
 función de dirección
 presión de frenos
 presión del aceite, del motor
 temperatura, de la transmisión

Transmisión

Convertidor de par
 Cambio automático
 Caja de reenvío con cambio de alta/baja
 Bloqueo automático
 Retardador
 Bloqueo de diferencial longitudinal
 Bloqueo de diferencial del eje delantero
 Bloqueo de diferencial del primer eje de bogie
 Bloqueo de diferencial del segundo eje de bogie

Caja

Caja con canales de gases de escape

Neumáticos

Delanteros: 26.5 R 25
 Traseros: 26.5 R 25

EQUIPO OPCIONAL

(Estándar en algunos mercados)

Servicio y mantenimiento

Juego de herramientas con equip de inflado de neumáticos

Equipos eléctricos

Alumbrado de trabajo montado e el techo
 Lámpara de advertencia rotativa con fijación abatible*

Cabina

Panel de radio*
 Asiento del conductor con calefacción
 Espejos retrovisores térmicos*
 Aire acondicionado

Equipos de protección

Techo de protección FOPS
 Superficie anti-deslizante en parachoques y capó
 Guardabarros en la parte delantera del bogie
 Protección frenos
 Protectores faros principales

Caja

Calefacción de la caja

* = El juego completo, servido a través de VME Parts

Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones en el diseño y especificaciones sin previo aviso. Las ilustraciones no siempre muestran el modelo standard.

VME Industries Sweden AB

S-631 85 ESKILSTUNA SWEDEN

