



Volvo BM A20

6×6



- *Motor Volvo turboalimentado con inyección directa*
- *Transmisión Automatic Powershift*
- *Un bloqueador longitudinal de diferencial y dos transversales. Todos ellos con un bloqueo del 100%*
- *Boggie Volvo BM todo terreno. Suspensión separada de los ejes y gran altura libre sobre el suelo*
- **Potencia del motor:**
SAE J1349 Neto 137 kW (186 hp)
- **Peso de la máquina:**
15,45 t /34 070 lb)
- **Capacidad de carga:**
18,5 t (20 sh ton)

VOLVO BM

MOTOR



Motor de 6 cilindros en línea, inyección directa, turboalimentado, 4 tiempos, con válvulas en cabeza y camisas cambiables del tipo húmedo.

Marca	Volvo			
Modelo	TD 71 G			
Potencia máx. a	r/s	(r/min)	36	(2200)
SAE J1349 Bruto	kW	(hp)	148	(201)
Potencia al volante	r/s	(r/min)	36	(2200)
SAE J1349 Neto	kW	(hp)	137	(186)
DIN 70020/6271	kW	(hp)	137	(186)
Par motor máximo a	r/s	(r/min)	28	(1700)
SAE J1349 Bruto	Nm	(lbf ft)	680	(501)
SAE J1349 Neto	Nm	(lbf ft)	640	(472)
DIN 70020/6271	Nm	(lbf ft)	640	(472)
Cilindrada total	l	(in ³)	6,73	(411)
Diámetro de los cilindros	mm	(in)	104,77	(4,125)
Carrera	mm	(in)	130	(5,12)
Relación de compresión	15,5:1			

SISTEMA ELECTRICO



Tensión	v	24
Capacidad de la batería	Ah	2x140
Potencia del generador	W	1540
Potencia del motor de arranque	kW (hp)	5,4 (7,3)

CAPACIDADES - SERVICIO



Volumen del aceite del motor	l (US gal)	24 (6,3)
Depósito de combustible	l (US gal)	295 (80)
Sistema de refrigeración	l (US gal)	24 (6,3)
Transmisión	l (US gal)	21 (5,5)
Eje delantero con caja de cambios de reenvío	l (US gal)	42 (11)
Primer eje de bogie	l (US gal)	32 (8,5)
Segundo eje de bogie	l (US gal)	35 (9,2)
Sistema hidráulico	l (US gal)	170 (44,9)
Depósito hidráulico	l (US gal)	145 (38,3)

LINEA DE PROPULSION



Convertidor de par: Convertidor de par de un paso con estator fijo.

Transmisión: Transmisión automática power shift, con cuatro marchas adelante y tres hacia atrás.

Caja de reenvío: Volvo BM. Del modelo de un paso, con toma de fuerza para la bomba de dirección de reserva y diferencial longitudinal con función de bloqueo (al 100%).

Ejes: Volvo BM AH54. Tracción a las 6 ruedas. Palieres totalmente flotantes con reductores de cubo tipo planetario.

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

Conversión de par	2,19:1
Transmisión	Volvo BM HT132

Velocidades

adelante	1	km/h (mile/h)	6	(3,7)
	2	km/h (mile/h)	12	(7,5)
	3	km/h (mile/h)	24	(15)
	4	km/h (mile/h)	34	(21,2)
atrás	1	km/h (mile/h)	6,5	(4,0)
	2	km/h (mile/h)	13,5	(8,4)
	3	km/h (mile/h)	27	(16,8)

Neumaticos

Delante	18.00 R 25*
	18.00-25/16
Detrás	20.5 R 25*
	20.5-25/16

SISTEMA DE FRENOS



Sistema de frenos de dos circuitos con frenos de disco, aire-hidráulico, que cumplen con las normas ISO 3450 y SAE J1473 de peso total.

Distribución de los circuitos: Un circuito para el eje delantero y otro para el bogie.

Freno de estacionamiento: De disco aplicable mediante resorte sobre el árbol cardán, dimensionado para retener el vehículo cargado en pendientes de hasta el 18%. Al aplicar el freno de estacionamiento, se bloquea el diferencial longitudinal.

Freno de escape: Con función de reducción de marcha en la transmisión, lo que resulta en un freno motor de gran eficacia.

Compresor: Accionado mediante engranajes desde la distribución del motor.

SISTEMA DE DIRECCION



Dirección articulada, hidromecánica. Dos cilindros de doble acción. 3,4 vueltas de volante.

Cilindros: Dos cilindros de dirección de efecto doble.

Angulo de dirección: $\pm 45^\circ$

Función de dirección de emergencia: Cumple con ISO 5010 para el peso total.

SISTEMA DE BASCULACION Y CAJA



Caja: Caja de acero templado y revenido con gran resistencia a los impactos. Placas de desgaste como estándar.

Cilindro de volquete: Un cilindro de 6 etapas de efecto simple. Tope automático.

Angulo de vuelco	°		63
Tiempo de vuelco con carga	s		16
Tiempo de descenso	s		12
Caja,			
grueso de la chapa			
delante	mm (in)	10	(0,39)
lados	mm (in)	8	(0,31)
fondo	mm (in)	10	(0,39)
compuerta	mm (in)	10	(0,39)
chapas de desgaste	mm (in)	8/6	(0,31/0,24)

Caja			
Límite de rotura	N/mm ² (psi)	640	(92960)
Límite de elasticidad	N/mm ²	680-900	
	(psi)	96800-130700	

Chapas de desgaste			
Límite de rotura	N/mm ² (psi)	880	(128000)
Límite de elasticidad	N/mm ² (psi)	1225	(178000)

SISTEMA HIDRAULICO



Bomba de aletas: Para la dirección y volteo, montada en la toma de fuerza en la transmisión.

Sistema de filtrado: Circuito de aspiración: rejilla metálica. Circuito de retorno: filtro de papel reemplazable, con núcleo magnético. Filtro de llenado del depósito: filtro de papel.

Capacidad de la bomba	l/min	145	
	(US gal/min)		(37)
a revoluciones	r/s (r/min)	41,7	(2500)
Presión de trabajo	MPa (ps)	17	(2465)

PESO



El peso descargado incluye el conductor y el combustible.

Peso de servicio			
Delante	kg (lb)	7800	(17200)
Detrás	kg (lb)	7650	(16870)
Total	kg (lb)	15450	(34070)
Carga útil			
Total	kg (lb)	18500	(40790)
Peso total			
Delante	kg (lb)	10500	(23150)
Detrás	kg (lb)	23450	(51710)
Total	kg (lb)	33950	(74860)

CABINA



Cabina Volvo BM: Probada y aprobada según ROPS, normas ISO 3471/SAE J 1040C. Montada sobre elementos de goma, lo cual reduce al mínimo la transmisión de las vibraciones.

Calentamiento y desempañador: Aire filtrado y presión en la cabina.

Asiento del conductor: Asiento con tapizado a prueba de llama.

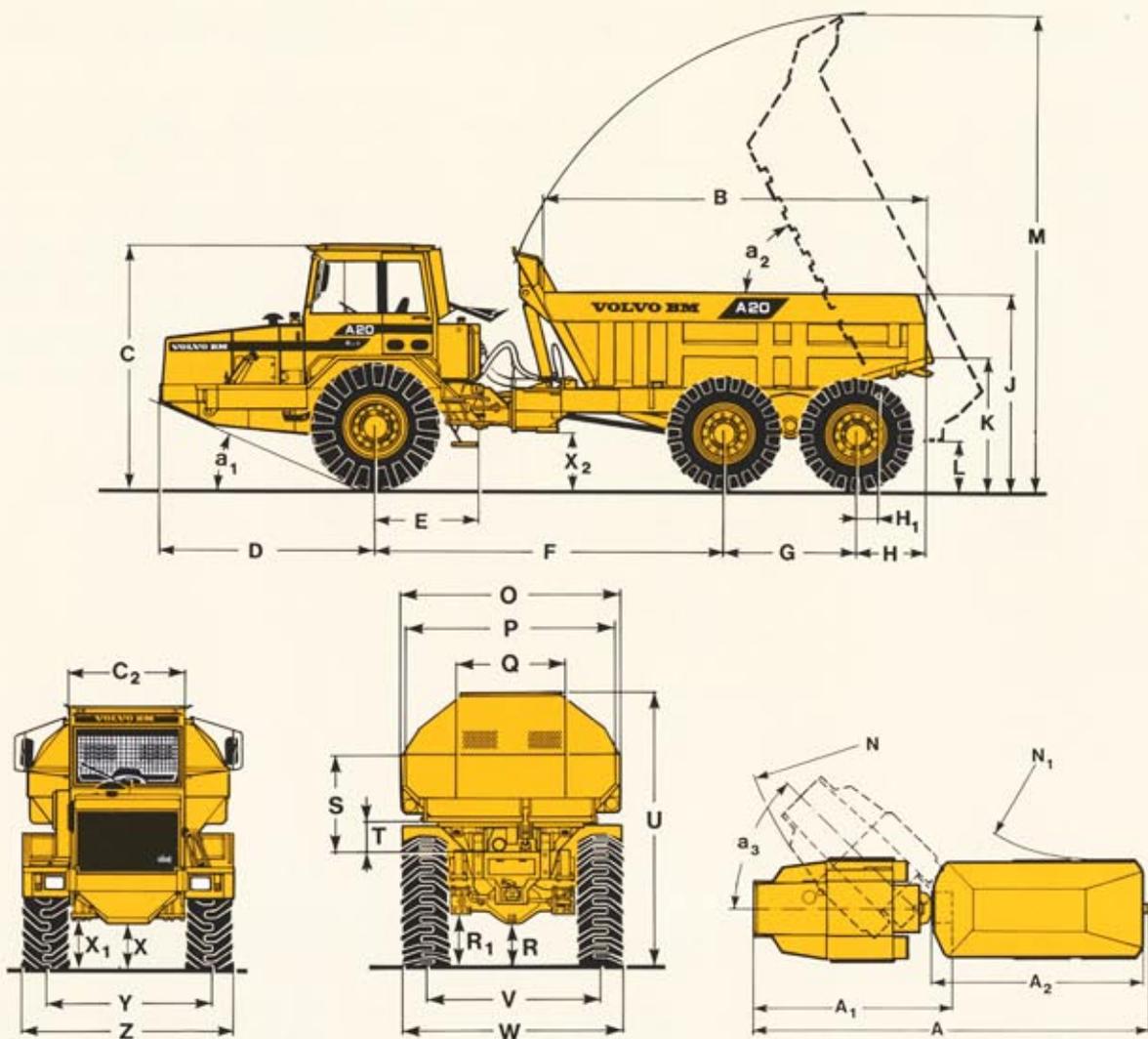
Salidas de emergencia		2
Nivel acústico en la cabina, máx.	dB (A)	80

PRESION SOBRE EL SUELO



Con un hundimiento del 15% y pesos según especificación.

Sin carga			
Delante	kPa (psi)	97	(14,0)
Detrás	kPa (psi)	47	(6,8)
Con carga			
Delante	kPa (psi)	130	(18,8)
Detrás	kPa (psi)	153	(22,2)



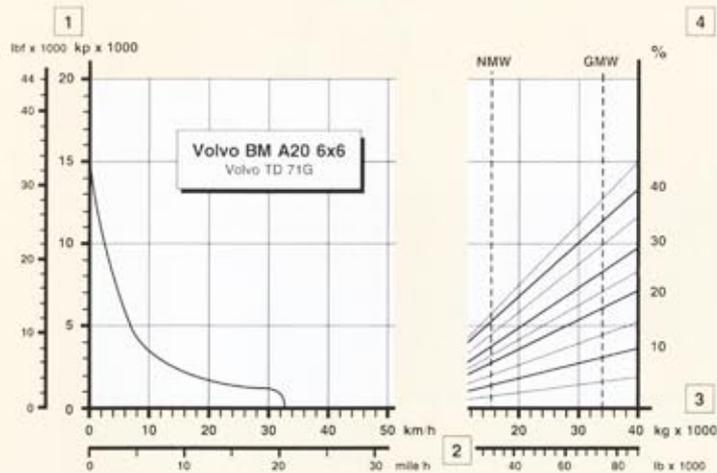
DIMENSIONES VOLVO BM A20 6x6

A	mm (ft in)	10044 (32'11")	H	mm (ft in)	1126 (3'8")	O	mm (ft in)	2480 (8'1")	W	mm (ft in)	2490 (8'2")
A ₁	mm (ft in)	5066 (16'7")	H ₁	mm (ft in)	425 (1'5")	P	mm (ft in)	2320 (7'7")	X	mm (ft in)	475 (1'7")
A ₂	mm (ft in)	5537 (18'2")	I	mm (ft in)	1265 (4'2")	Q	mm (ft in)	1500 (4'11")	X*	mm (ft in)	500 (1'8")
B	mm (ft in)	4955 (16'3")	J	mm (ft in)	2394 (7'10")	R	mm (ft in)	397 (1'3")	X ₁	mm (ft in)	627 (2'1")
C	mm (ft in)	3098 (10'2")	J*	mm (ft in)	2450 (8'1")	R*	mm (ft in)	447 (1'5")	X ₂	mm (ft in)	645 (2'1")
C'	mm (ft in)	3123 (10'3")	K	mm (ft in)	1620 (5'3")	R ₁	mm (ft in)	567 (1'10")	Y	mm (ft in)	1954 (6'4")
C ₂	mm (ft in)	1500 (4'11")	K*	mm (ft in)	1676 (5'5")	S	mm (ft in)	1155 (3'9")	Z	mm (ft in)	2492 (8'2")
D	mm (ft in)	2809 (9'2")	L	mm (ft in)	600 (1'11")	T	mm (ft in)	396 (1'3")	a ₁	°	21
E	mm (ft in)	1280 (4'2")	M	mm (ft in)	6350 (20'10")	U	mm (ft in)	3059 (10')	a ₂	°	63
F	mm (ft in)	4322 (14'2")	N	mm (ft in)	7500 (24'7")	U*	mm (ft in)	3115 (10'2")	a ₃	°	45
G	mm (ft in)	1650 (5'4")	N ₁	mm (ft in)	4100 (13'5")	V	mm (ft in)	1928 (6'4")			

* = máquina sin carga

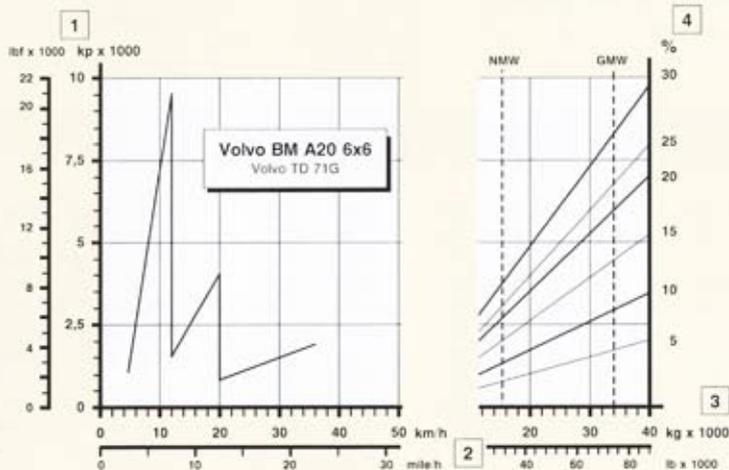
CAPACIDAD DE CARGA (Indicaciones según SAE 2:1)

Capacidad de carga	kg	(sh ton)	18500	(20)
Caja, volumen a ras	m ³	(yd ³)	8,7	(11,4)
Carga colmada	m ³	(yd ³)	11,0	(14,4)
Con compuerta posterior de fijación inferior				
Caja, volumen a ras	m ³	(yd ³)	9,0	(11,8)
Carga colmada	m ³	(yd ³)	11,5	(15,0)
Con compuerta posterior de fijación inferior y superior				
Caja, volumen a ras	m ³	(yd ³)	9,3	(12,2)
Carga colmada	m ³	(yd ³)	12,0	(15,7)



FUERZA DE TRACCION

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



FUERZA DE FRENADO

- 1 Fuerza de frenado en kg (lb)
- 2 Velocidad en km/h (mil/h)
- 3 Peso del vehículo en kg (lb)
- 4 Pendiente en % — resistencia a la rodadura en %.

INSTRUCCIONES

En el diagrama de fuerzas de tracción, las líneas diagonales representan la resistencia total que es la inclinación en % **más** la resistencia a la rodadura en %.

También en el diagrama de la fuerza de frenado representan las líneas diagonales la "resistencia total" (aquí en cuestas abajo la aportación total de fuerza, fuerza de empuje) que es la inclinación en % **menos** la resistencia a la rodadura en %.

- A. Elegir en el lado derecho del diagrama la línea diagonal indicadora de la resistencia total en cuestión.
- B. Seguir la línea diagonal hasta que corta la correspondiente a la de peso del vehículo. GMW (peso total). NMW (tara).
- C. Trazar una nueva línea horizontalmente hacia la izquierda desde el punto de corte obtenido hasta que la nueva línea corte la curva de fuerza de tracción, o de fuerza de frenado.
- D. Léase la velocidad actual.

EQUIPO ESTANDARD

<p>Seguridad y confort Cabina ROPS Calefacción, toma de aire y desempañador Asiento del conductor ajustable y ergonómicamente diseñado Limpiaparabrisas Lavaparabrisas Espejos retrovisores Visera de protección solar Soportes para el cinturón de seguridad Encendedor Cenicero Señal acústica Rejas de protección para ventana trasera Luces intermitentes de emergencia Cristales tintados Alumbrado</p>	<p>Faros principales Carretera/cruce/asimétricos Luces de estacionamiento Luces de marcha atrás Indicadores de dirección Luces de freno Luces traseras Iluminación de la cabina Iluminación del panel de instrumentos Caja de herramientas bajo el asiento del conductor Bloqueo de la articulación central</p> <p>Motor y sistema eléctrico Turbocompresor Generador de corriente alterna Precalentamiento Desconector de batería</p>	<p>Indicadores para: presión de frenos combustible temperatura del motor rpm y horas</p> <p>Lámparas de control para: luces de carretera indicadores de dirección</p> <p>Lámpara de advertencia para: temperatura del motor carga de batería sistema hidráulico de frenos presión de frenos freno de estacionamiento presión de aceite en el motor temperatura de la transmisión filtro de aire</p> <p>Advertencia central: presión de frenos presión de aceite del motor temperatura de la transmisión hidráulica de frenos</p>	<p>Línea de fuerza Convertidor de par Cambio automático Bloqueador de diferencial longitudinal Bloqueador de diferencial en el eje delantero Bloqueador de diferencial en el primer eje de bogie Bloqueador de diferencial en el segundo eje de bogie Freno motor</p> <p>Caja Caja con placas de desgaste y canales de gases de escape</p> <p>Neumáticos Delante: 18.00 x 25 Detrás: 20.5 x 25</p>
--	---	--	---

EQUIPO OPCIONAL

<p>Servicio y mantenimiento Juego de herramientas con equipo para inflado de neumáticos</p> <p>Motor Filtro de aire en baño de aceite Calentador de motor eléctrico* Salida de escape alta, detrás de la cabina Manguera para el vaciado de aceite Versión de baja emisión de gases Depuración por agua de los gases de escape</p>	<p>Equipos eléctricos Luces rotativas de advertencia de fijación abatible Alumbrado de trabajo* Velocímetro</p> <p>Cabina Cinturón de seguridad Asiento del conductor con suspensión neumática, térmico</p>	<p>Equipos exteriores Soporte de remolque*</p> <p>Equipos de protección Protección contra colisión Techo de protección FOPS</p> <p>Caja Calentamiento de la caja Compuerta posterior con bisagra superior Compuerta posterior con bisagra inferior</p>	<p>Otros equipos Dirección de emergencia</p> <p>* = entrega por separado, pedidos a través de VME Parts Sweden AB</p>
---	--	---	---

Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones sin previo aviso. Las ilustraciones no siempre muestran la máquina en ejecución estándar.

VME Articulated Haulers AB
S-351 83 VÄXJÖ SWEDEN