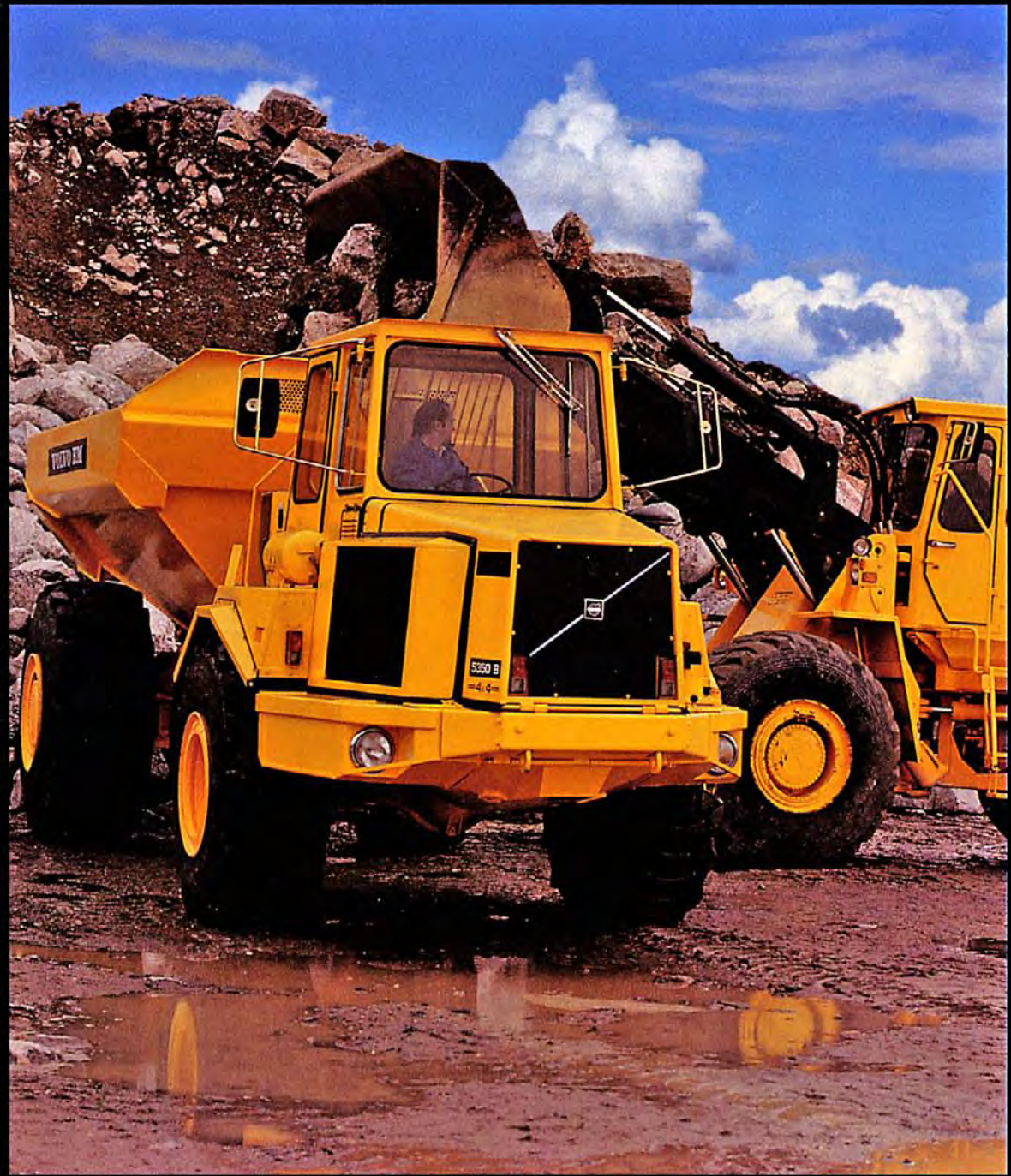


5350 B
4x4

VOLVO BM



EL TRANSPORTE AGIL Y CAPAZ



El Volvo BM 5350 B 4x4 es un vehículo de transporte verdaderamente polivalente y especialmente adecuado en los casos en que las condiciones del terreno de trabajo exigen gran agilidad y excelente maniobrabilidad. Su dirección articulada y sus compactas dimensiones hacen que el 5350 B 4x4 sea fácil de conducir a altas velocidades medias, incluso en lugares de trabajo reducidos.

Cuando se necesita una capacidad de giro extremadamente buena, por ejemplo, en túneles, el 5350 B 4x4 puede equiparse con un sistema de giro especial. Esto representa una técnica completamente nueva que multiplica la eficacia de maniobra de vehículos que han de transportar cargas voluminosas por

lugares donde el espacio es mínimo.

El Volvo BM 5350 4x4 posee también estupendas características todoterreno gracias a sus grandes ruedas motrices. Se desenvuelve perfectamente por zonas difíciles y su buena distribución de pesos le permite llegar marcha atrás sin problemas hasta el mismo borde del vertedero y volcar la carga con total precisión. Al puesto del conductor se le ha prestado una atención especialísima. Un sistema de suspensión fuera de serie, bajos niveles de ruido y la aplicación de las reglas de la ergonomía, en cuanto al diseño y colocación de mandos y controles, aseguran las mejores condiciones posibles para un eficaz rendimiento del conductor.

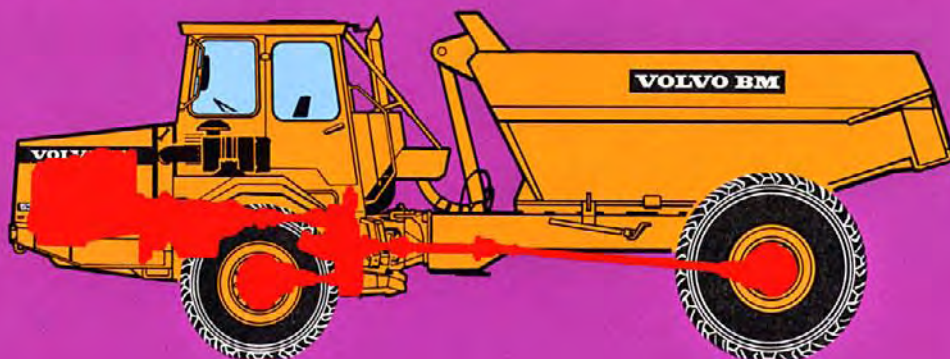
**Volvo BM – el fabricante líder mundial de
dúmperes articulados.**



TRANSMISION

La potencia del 5350 B 4x4 la proporciona un motor Volvo turbodiesel de 6 cilindros que desarrolla 157 kW (213 hp) SAE. Es un motor moderno y ligero que combina una gran potencia y un bajo consumo de combustible. La transmisión está constituida por componentes bien ajustados y de larga duración sin problemas. La potencia se transmite a las cuatro ruedas

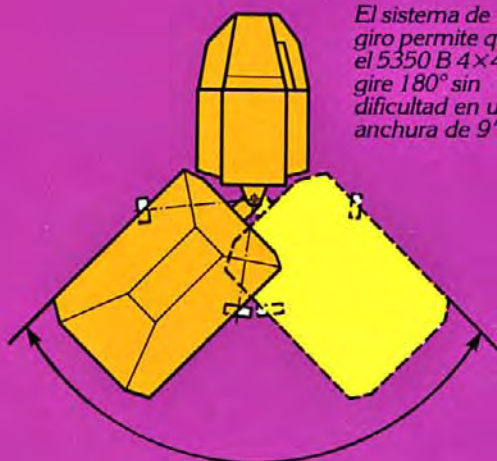
mediante una caja de cambios automática. La movilidad en terreno abrupto está garantizada por el bloqueador de diferencial en sentido longitudinal y los bloqueadores transversales situados en ambos ejes. Las ruedas traseras sobredimensionadas proporcionan una gran altura libre.



Sistema de giro (optativo)



Volvo BM ha desarrollado un sistema de giro totalmente nuevo y especialmente concebido para el 5350 B 4x4. Consiste en un puente equipado con ruedas que se maneja hidráulicamente desde la cabina. El operador puede sencillamente hacer rotar 90° la unidad remolque en menos de 30 segundos. Este sistema de giro convierte al 5350 B 4x4 en un vehículo altamente eficaz para transporte de cargas por espacios angostos.



El sistema de giro permite que el 5350 B 4x4 gire 180° sin dificultad en una anchura de 9'5 m.



CONFORT



El Volvo BM 5350 B 4x4 está diseñado para aplicaciones de alta productividad allí donde los recursos de la máquina deben aprovecharse al máximo. La cabina está, por ello, diseñada de forma que el conductor tenga una gran visibilidad y esté confortablemente sentado incluso cuando conduzca a gran velocidad sobre terreno de baches. La cabina es espaciosa, con bajos niveles de ruido y está muy bien preparada para proporcionar una conducción segura y sin esfuerzo.



Suspensión

Los neumáticos, la suspensión con amortiguadores de caucho, el montaje de la cabina, también sobre caucho, y el asiento con amortiguación de muelles, todo contribuye a las excelentes características de conducción de la 5350 B 4x4, tanto por carretera como por terreno accidentado. Además, el sistema de suspensión no necesita mantenimiento.

MANTENIMIENTO SENCILLO

El mantenimiento y las revisiones diarias se realizan con rapidez y facilidad. Hay muy pocos puntos de engrase que necesiten atención diaria y son fácilmente alcanzables. El capó puede inclinarse hacia delante y dejar el compartimento del motor totalmente accesible. Un mantenimiento sencillo proporciona a su máquina más horas de operatividad. Esto significa una buena rentabilidad y mayor satisfacción para el conductor.





MOTOR

Volvo TD 71 GA diesel de 4 tiempos turboalimentado, de inyección directa, 6 cilindros en línea, con válvulas en cabeza y camisas húmedas cambiables.

Potencia bruta: 155 kW a 40 rps SAE J 270 (210 hp a 2,400 rpm SAE)

Potencia al volante: 140 kW a 40 rps DIN 70020 (190 hp a 2,400 rpm DIN)*

* Con el ventilador de radiador a 40 rps (2,400 rpm). Normalmente el ventilador gira a 11'7 rps (700 rpm), lo que proporciona 155 kW (210 hp).

Par máximo: 710 Nm a 26'7 rps SAE J 270 (524 lbf ft a 1,600 rpm SAE)
620 Nm a 26'7 rps DIN 70020 (457 lbf ft a 1,600 rpm DIN)

Nº de cilindros: 6
Diámetro: 104'77 mm (4'125 in)

Carrera: 130 mm (5'12 in)

Cilindrada: 6'73 l (411 in³)

Relación de compresión: 15'5:1

Arranque automático en frío: Mezcla de combustible más rica y precalentador del aire de admisión.

Filtro de aire: Purificador de aire seco

Ventilador del radiador: Montado a mano derecha

Tipo: Hidrostático. Control de velocidad variable, según la temperatura del líquido refrigerante.



SISTEMA ELECTRICO

Voltaje: 24 V

Batería: 135 Ah

Alternador: 1,260 W

Motor de arranque: 5 kW (68 hp)



TRANSMISION

Convertidor de par, tipo: De un paso, con estátor de rueda libre y embrague directo «Lock-up»

Multiplicación del par: 2'4:1

Caja de cambios

El dúmper va equipado con una caja de cambios automática de preselección manual, con 10 marchas adelante y 2 atrás, distribuidas entre una gama de alta y otra de baja, con 5 marchas adelante y 1 atrás, en cada gama. La alta/baja y la 1ª son manuales.

Velocidad	Baja	Alta
1ª	6 km/h (3'7 mph)	9 km/h (5'6 mph)
2ª	9 km/h (5'6 mph)	15 km/h (9'3 mph)
3ª	15 km/h (9'3 mph)	25 km/h (15'5 mph)
4ª	22 km/h (13'3 mph)	36 km/h (22'4 mph)
5ª	31 km/h (18'6 mph)	51 km/h (31'1 mph)
M. atrás	7 km/h (4'3 mph)	11 km/h (6'8 mph)

Caja de reenvío

Especificación: Volvo BM FL 652

Tipo: Caja de reenvío de 2 etapas, con diferencial y toma de fuerza

Bloqueo de diferencial: al 100 % (embrague de garras)

Tracción 4x4: Tracción constante a las 4 ruedas. Bloqueadores de diferencial transversales en ambos ejes y bloqueador longitudinal de diferencial.



RUEDAS

Llantas: 19'5-25
Neumáticos: 23'5 R 25*
Llantas: 25-25
Neumáticos: 29'5 R 25**
Presión al suelo: *Vea cuadro especial*



SISTEMA DE FRENOS

Frenos de servicio: Frenos de disco aire-hidráulicos en todos los ejes, sistema de doble circuito.

Distribución de los circuitos:
Freno de estacionamiento:

Un circuito para el eje delantero
Un circuito para el eje trasero
Freno aplicado por resorte sobre el árbol de transmisión



EJES

Ejes de tracción totalmente flotantes, con engranaje planetario tipo reducción de cubo.

Eje delantero: Especificación
Bloque de diferencial
Eje trasero: Especificación
Bloqueo de diferencial

Volvo BM AH 54E
al 100 % (embrague de garras)
Volvo BM AH 71B
al 100 % (embrague de garras)



SISTEMA DE DIRECCION

Fabricante Volvo BM
Tipo de dirección articulada hidromecánica, con función de dirección de emergencia

Engranaje de dirección
Vueltas del volante de tope a tope
Angulo de dirección
Cilindros de dirección
Bombas hidráulicas

Cremallera y piñón
3'4
45° (a cada lado)
2 de doble acción
Vea Sistema hidráulico



SISTEMA HIDRAULICO

Bombas hidráulicas, dependientes del motor

Tipo: Bomba de pistón de caudal variable

Número	3
Capacidad	100 l/min (26 US gal/min, 22 UK gal/min) a 2,400 rpm
Presión de trabajo	18'5 MPa (2,680 psi)

Sistema de accionamiento:

Tipo	Toma de fuerza en volante
Fabricante	Volvo BM
Número de conexiones de bomba	4 (se utilizan 3)
Bomba hidráulica, dependiente del terreno	(para dirección de emergencia)
Tipo	Bomba de pistón de caudal variable
Número	1
Capacidad	118 l/min (31 US gal/min, 26 UK gal/min) a 2,400 rpm
Presión de trabajo	18'5 MPa (2,680 psi)
Situación	Caja de reenvío
Filtros	2 de papel y magnéticos



SISTEMA NEUMATICO

Compressor:	
Capacidad	425 l/min (15 ft ³ /min) a 2,060 rpm
Accionamiento	Por engranajes
Toma para inflado de neumáticos	
Bomba automática de protección anticongelante	
Regulador de presión:	
Desahogo de presión	730–800 kPa (106–116 psi)
Depósitos de aire comprimido:	
Capacidad	6+30+30 l = 66 l (17'4 US gal, 14'5 UK gal)



MECANISMO DE BASCULACION

Cilindro de basculación: Telescópico de 4 elementos, los 2 superiores son de doble efecto.

Tiempo de basculación con carga	12 s
Tiempo de descenso	22 s
Angulo de basculación	65°
Parada de basculación	Situada dentro del cilindro de basculación



BASTIDORES

Los bastidores anterior y posterior incorporan secciones en caja cerrada con zonas de soldadura elástica alrededor de las juntas, para minimizar las concentraciones de tensión.



SUSPENSION VOLVO BM PARA CARRETERA Y CAMPO A TRAVES

Eje delantero

Dos muelles de caucho con amortiguación integral a cada lado. Estabilizador. Dos amortiguadores a cada lado.



CAPACIDADES

	LITROS	US gal	UK gal
Motor, incluido filtro, total	18'5	4'9	4'1
Al cambiar	16	4'2	3'5
Sistema de refrigeración	30	8'0	6'6
Depósito de combustible	280	74	62
Caja de cambios, total	23	6'1	5'1
Caja de reenvío	6	1'6	1'3
Eje delantero	35	9'2	7'7
Eje trasero	47	12'4	10'3
Sistema hidráulico	160	42	35
Depósito de líquido de frenos	3×0'5	3×0'13	3×0'10



CABINA

Cabina Volvo BM de seguridad, probada y aprobada según las normas ROPS y el método de prueba de impactos. Cumple lo exigido para vehículos de transporte, tractores y máquinas de obras públicas. La cabina va montada sobre elementos de caucho, lo que contribuye a disminuir todavía más las ya escasas vibraciones. Cabina presurizada y con aire filtrado.

Número de salidas:	3
Asiento del conductor	Tapicería ignífuga
Asiento extra	Para acompañante
Nivel de ruido en el interior	77 dB (A)



PESOS

Pesos en orden de servicio (con placas antidesgaste incorporadas)

	Eje delantero	Eje trasero	Peso total
Peso en orden de servicio kg (lb)	8,850 (19,511)	6,450 (14,220)	15,300 (33,730)
Carga útil kg (lb)	3,400 (7,495)	19,100 (42,108)	22,500 (49,604)
Peso total kg (lb)	12,250 (27,006)	25,500 (56,328)	37,800 (83,335)



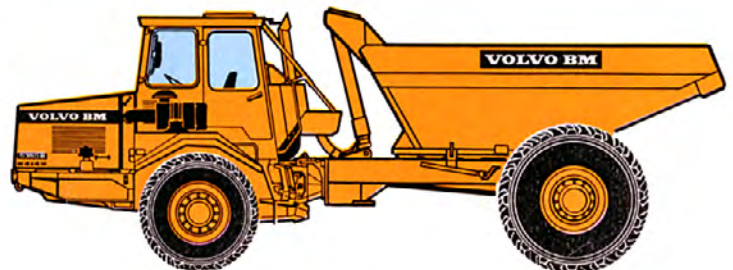
PRESION SOBRE EL SUELO

Con el 15 % de hundimiento de la rueda y máquina sin carga, pesos igual que en el apartado anterior.

	Neumáticos	Descargada	Con 22'5 tons. de carga
Eje delantero, kPa (lb/in ²)	23'5 R25*	95 (13'8)	131 (19'0)
Eje trasero, kPa (lb/in ²)	29'5 R25**	48 (7'0)	191 (27'8)
Valor del penetrómetro cónico a profundidad de 250 mm (9'8 in)			73

Caja estándar equipada con calentamiento de los gases de escape

La caja estándar esta diseñada para cargar todo tipo de materiales. Los laterales y las placas antidesgaste tienen un límite de elasticidad de 110 kg/mm², una resistencia a la rotura de 130 kg/mm² y una dureza de 360–440 HB.



* Para capacidades inferiores a 10 m³ (13 yd³) de carga al ras, la carga colmada se indica al 0'5 m³ más cercano. Para capacidades de 10 m³ (13 yd³) de carga al ras, o superiores, las capacidades colmadas se indican al m³ más próximo. Las medidas al ras se indican en m³ (yd³) con aproximación a un decimal.

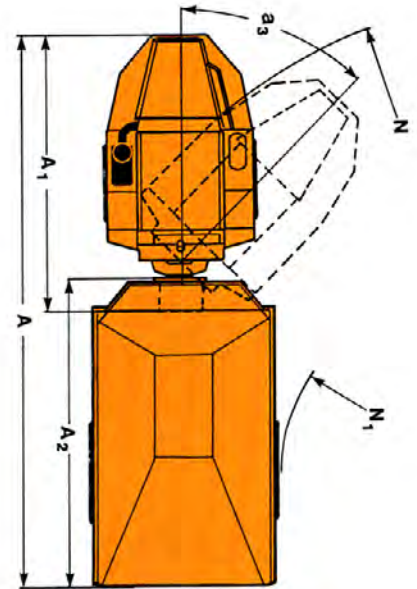
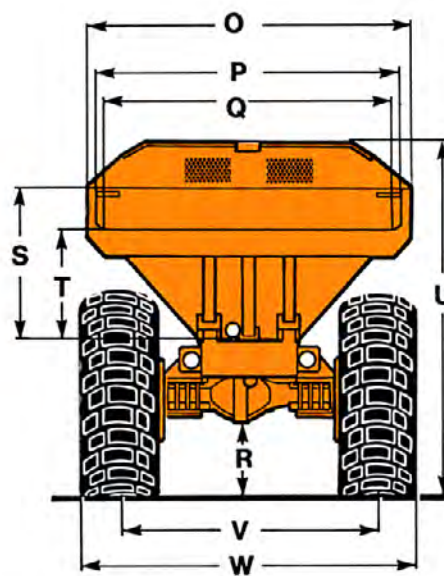
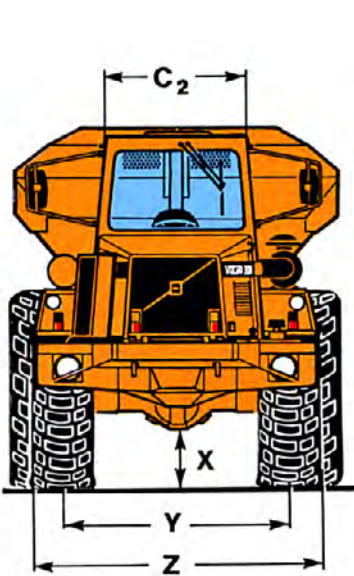
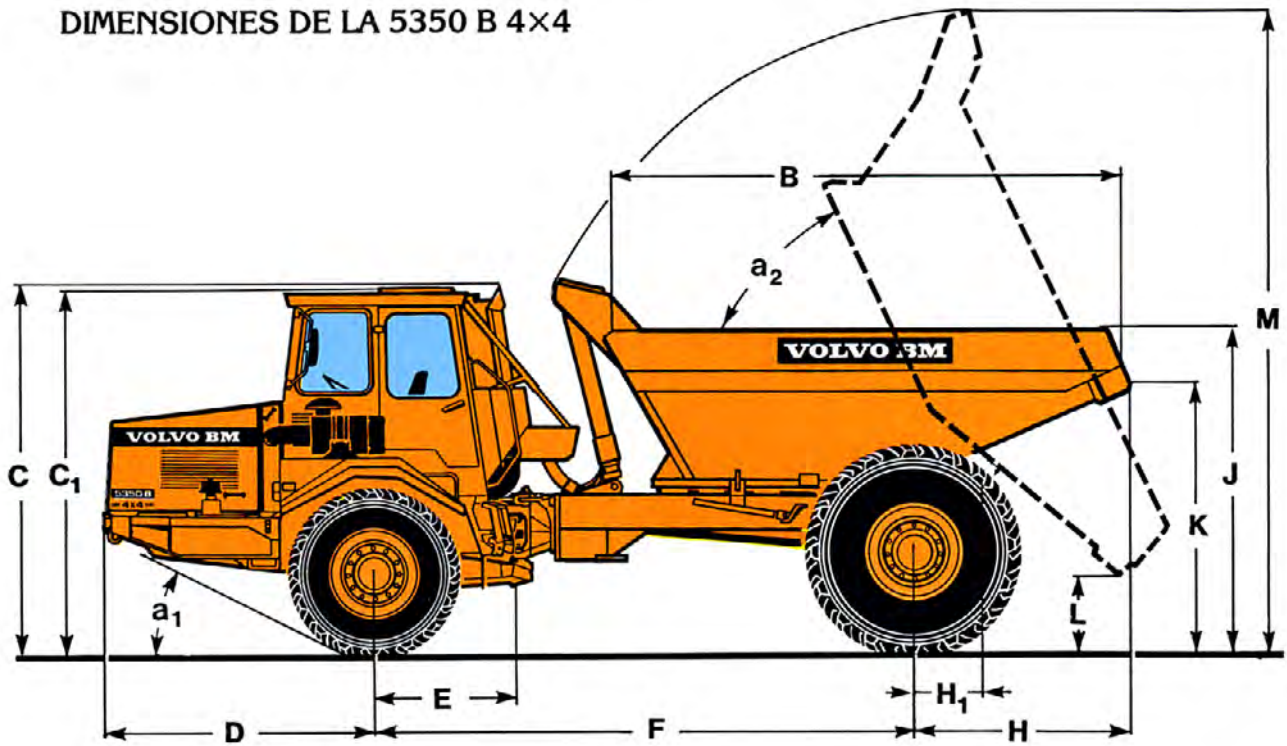
Volúmenes de caja SAE 2:1*		
Al ras, m ³ (yd ³)	10'1 (14'4)	
Colmada, m ³ (yd ³)	13'0 (17'0)	



COMPUERTA TRASERA (OPCIONAL) ACCIONADA HIDRAÚLICAMENTE

La compuerta puede utilizarse con todo tipo de cargas y permite que el dúmper suba pendientes muy empinadas sin riesgo de derrames. Además, incrementa el volumen hasta 14 m³ (18'3 yd³). La función de la compuerta tiene prioridad, es decir, la caja no puede elevarse hasta que la compuerta no esté completamente abierta. La compuerta se maneja mediante el control de basculación.

DIMENSIONES DE LA 5350 B 4x4



mm (ft in)	mm (ft in)	mm (ft in)	mm (ft in)
A = 8955 (29'5")	F = 4650 (15'3")	N = 7500 (24'7")	V = 2370 (7'9")
A ₁ = 4495 (14'9")	H = 1890 (6'2")	N ₁ = 3550 (11'8")	W = 3180 (10'5")
A ₂ = 4985 (16'4")	H ₁ = 590 (2'1")	O = 2980 (9'9")	X = 450 (1'6")
B = 4500 (14'9")	J = 2730 (8'11")	P = 2800 (9'2")	X* = 465 (1'6")
C = 3200 (10'6")	J* = 2810 (9'3")	Q = 2680 (8'10")	Y = 2150 (7'1")
C* = 3240 (10'8")	K = 2355 (7'11")	R = 555 (1'10")	Z = 2795 (9'2")
C ₁ = 3150 (10'4")	K* = 2435 (8')	R* = 635 (2'1")	a ₁ = 26°
C ₁ * = 3190 (10'6")	L* = 705 (2'4")	S = 1405 (4'7")	a ₂ = 65°
C ₂ = 1320 (4'4")	M* = 5610 (18'5")	T = 1030 (3'5")	a ₃ = 45°
D = 2415 (7'11")		U = 3165 (10'5")	
E = 1200 (3'11")		U* = 3245 (10'8")	

* máquina descargada

EQUIPO ESTANDAR



SEGURIDAD Y CONFORT

- Cabina ROPS de seguridad
 - Calefacción de cabina con desempañador y toma de aire exterior filtrado
 - Acondicionador de aire
 - Asiento del conductor ergonómicamente diseñado y ajustable
 - Asiento del conductor climatizado
 - Limpiaparabrisas
 - Lavaparabrisas
 - Espejos retrovisores
 - Visera de protección solar
 - Anclaje para cinturón de seguridad
 - Encendedor y cenicero
 - Cristales tintados
 - Bocina
 - Luces: faros principales, carretera/cruce/ asimétricos
luces de estacionamiento
luces de marcha atrás
indicadores de dirección
luces de freno
luces traseras
 - Iluminación de cabina
 - Iluminación panel de instrumentos
 - Bloqueo de la junta de dirección
 - Lavafaros principales
 - Indicador cambio filtro de aire
 - Equipo para inflado de neumáticos
 - Rejilla protectora para ventana trasera
 - Escotilla de techo
 - Caja de herramientas
 - Juego de herramientas
 - Velocímetro
 - Tacómetro
 - Cerradura antirrobo
 - Asiento de acompañante
 - Intermitentes de emergencia
 - Guardabarros
 - Ensanchadores guardabarros, delanteros
- Equipo caja**
- Calentamiento por gases de escape
 - Caja estándar



SISTEMA ELECTRICO Y MOTOR

- Toma de electricidad
- Interruptor de batería
- Sistema eléctrico
- Alternador
- Lámpara central de advertencia
- Lámparas de aviso para: nivel de aceite hidráulico, sistema de dirección, nivel del líquido de frenos, presión de frenos, nivel de refrigerante, presión del aceite del motor, embalamiento del motor, filtro de aire, carga de batería, temperatura de la caja de cambios,
- Indicadores luminosos para: carga de batería
luces principales
indicadores de dirección
precalentamiento
- bloqueador longitudinal de diferencial
función de dirección
bomba dependiente del terreno
- Lámparas de aviso para: bajo nivel de aceite hidráulico
función de dirección
bomba dependiente del motor
nivel de líquido de frenos
baja presión de freno
freno de estacionamiento
presión de aceite del motor
embalamiento del motor
temperatura de caja de cambios
filtro de aire
- Medidores para: presión de aire
temperatura del motor
combustible
velocímetro o tacógrafo



TRANSMISION

- Convertidor de par
- Caja de cambios automática
- Embrague directo automático (Lock-up)
- Caja de reenvío con unidad de altas y bajas
- Bloqueador longitudinal de diferencial
- Bloqueador transversal de diferencial
- Neumáticos: Delante 23'5 R25*
Detrás 29'5 R25**

EQUIPO EXTRA

(Equipo estándar en algunos mercados)

- Cinturón de seguridad
- Bocina de aire
- Luz rotativa abatible de advertencia
- Espejo retrovisor térmico
- Filtro extra de aceite
- Radio
- Alumbrado de trabajo, frontal
- Ensanchadores guardabarros, guardabarros delantero 2'7 m.
- Filtro de aire por baño de aceite
- Fusibles automáticos
- Retardador electromagnético
- Válvula de bloqueo de convertidor «Lock-up» para retención en descenso
- Enganche de remolque
- Variante con limitación a 30 km/h
- Tacógrafo
- Cubierta protectora FOPS
- Motor de baja emisión de gases
- Defensa anticollisión
- Purificador de gases de escape
- Sistema de giro (opcional)
- Compuerta trasera

VOLVO BM

VOLVO BM AB ESKILSTUNA SUECIA

De acuerdo con nuestra política de mejora continua de productos, nos reservamos el derecho de introducir sin previo aviso modificaciones en las especificaciones y diseño. Las ilustraciones no muestran siempre una máquina en su versión estándar.

Ref.No. 33 1 669 1714
SPANSKA
Grupo de producción de motores, tráctores, Volvo BM
Fotografía: Foto Consult