

**VOLVO BM**

# A 35

## 6x6



• **Puissance:**  
SAE J1349 Net      240 kW (326 hp)

• **Poids:**  
24,4 t (56 400 lb)

• **Charge utile:**  
32 t (35 sh ton)

- *Turbodiesel Volvo BM à injection directe*
- *Boîte de vitesses automatique à commande électronique et deux plages, supérieure et inférieure*
- *Un blocage de différentiel longitudinal et trois transversaux, tous à 100 %*
- *Pont AV monté sur bras triangulé et muni d'amortisseurs efficaces*
- *Tandems tout-terrain Volvo BM. Ponts à suspension indépendante et importante garde au sol*



## MOTEUR



Volvo TD 121 G: turbodiesel 4 temps 6 cylindres en ligne à injection directe, soupapes en tête et chemises humides interchangeables.

Puissance maxi à	r/s	(r/min)	34	(2050)
SAE J 1349 Bru	kW	(hp)	243	(330)
Puissance au volant	r/s	(r/min)	34	(2050)
SAE J 1349 Net	kW	(hp)	240	(326)
DIN 6271*/6270 B	kW	(hp)	240	(326)
Couple maxi à	r/s	(r/min)	21,7	(1300)
SAE J 1349 Bru	Nm	(lbf ft)	1300	(958)
SAE J1349 Net	Nm	(lbf ft)	1280	(943)
DIN 6271**/6270 B	Nm	(lbf ft)	1280	(943)
Cylindrée totale	l	(in <sup>3</sup> )	12	(732)
Alésage	mm	(in)	130	(5,13)
Course	mm	(in)	150	(5,9)
Taux de compression			14,2:1	

\*) avec ventilateur tournant au régime normal de 10 r/s (600 r/min). Lorsque le ventilateur tourne au régime maxi, 37 r/s (2200 r/min), la puissance au volant est de 223 kW (303 hp), ce qui correspond à DIN 70020.

\*\*) avec ventilateur tournant au régime normal de 10 r/s (600 r/min). Lorsque le ventilateur tourne au régime maxi, 37 r/s (2200 r/min), le couple maxi est de 1150 Nm, ce qui correspond à DIN 70020.

## ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE



Tension	V	24	
Capacité batteries	Ah	2x170	
Alternateur	W / A	1540	
Démarrreur	kW (hp)	6,6	(8,9)

## CONTENANCES - ENTRETIEN



Huile moteur	l (US gal)	42	(11,1)
Réservoir de carburant	l (US gal)	360	(95,0)
Circuit de refroidissement	l (US gal)	88	(23,0)
Transmission, total	l (US gal)	45	(11,8)
Boîte transfert	l (US gal)	8	(2,1)
Moyeux	l (US gal)	4	(1,1)
Pont AV	l (US gal)	39	(10,3)
Pont avant des tandems	l (US gal)	50	(13,2)
Pont arrière des tandems	l (US gal)	39	(10,3)
Circuit de freinage	l (US gal)	12	(3,2)
Réservoir de liquide de frein	l (US gal)	11	(2,9)
Système hydraulique	l (US gal)	194	(51,2)
Réservoir hydraulique	l (US gal)	175	(46,2)

## LIGNE MOTRICE



**Convertisseur de couple:** type mono-étagé, avec stator à roue libre et verrouillage automatique "lock-up" (prise directe) sur tous les rapports.

**Boîte de vitesses:** Boîte automatique planétaire, à 6 rapports AV et 1 rapport AR.

**Boîte transfert:** Boîte Volvo BM à deux étages, avec prise de force et différentiel blocable à 100%.

**Blocages de différentiels:** Un blocage de différentiel longitudinal et trois blocages de différentiels transversaux, tous verrouillables à 100%.

**Ponts:** Ponts de conception Volvo BM. Arbres entièrement suspendus, avec réducteurs planétaires dans les moyeux.

Convertisseur de couple	2,36:1
Transmission	Volvo PT 1660

Vitesse					
Plage inférieure, AV	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)	
Plage supérieure, AV	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)	
Plage inférieure, AR	1	km/h (mile/h)	8,5	(5,3)	
	2	km/h (mile/h)	13,7	(8,5)	

Boîte transfert	Volvo BM FL 752
Pont AV	AH 63 F
Pont avant des tandems	AH 63 G
Pont arrière des tandems	AH 63 H

<b>Pneus</b>	
AV.	26.5 R 25"
AR.	26.5 R 25"

## SUSPENSION



### SUSPENSION ROUTE ET TOUT-TERRAIN VOLVO BM

**Pont AV:** Un ressort en caoutchouc à amortissement intégral de chaque côté. Barre antiroulis. Doubles amortisseurs de chaque côté.



## FREINS



Double circuit de freinage, avec freins à disques à commande entièrement hydraulique, conformes à la norme ISO 3450 pour un poids total de 56 400 kg.

**Répartition des circuits:** Un circuit pour le pont AV et un circuit pour les tandems.

**Répartition de la puissance de freinage:** 50% AV, 50% AR.

**Frein de parking:** Frein à ressort desservi par son propre circuit, agissant sur l'arbre de transmission et calculé pour immobiliser l'engin en charge sur une pente à 18%.

## RALENTISSEUR

Hydraulique, incorporé à la boîte de vitesses.

En service continu	r/s	(r/min)	33,3	(2000)
Puissance maxi	kW	(hp)	250	(340)
Couple maxi	Nm	(lbf ft)	1200	(884)
En service intermittent	r/s	(r/min)	40	(2400)
Puissance maxi	kW	(hp)	300	(408)
Couple maxi	Nm	(lbf ft)	1200	(884)

## SYSTÈME HYDRAULIQUE



**Pompes:** Quatre pompes à pistons à débit variable entraînées par le moteur, montées sur les prises de force du volant.

Pompe hydraulique entraînée par les roues, montée sur la boîte transfert.

**Filtres:** Filtration de l'huile par l'intermédiaire de deux filtres papier à noyau magnétique.

Débit par pompe	l/min	100	
	(US gal/min)		(26,4)
à	r/s	(r/min)	34 (2050)
Pression de service	MPa	(psi)	19,0 (2710)

## CABINE



Cabine Volvo BM testée et homologuée ROPS, montée sur silentblocs en caoutchouc pour réduire efficacement les vibrations.

**Chauffage et ventilation:** Prise d'air frais filtré et ventilateur à trois vitesses.

**Siège de conduite:** Siège de conduite avec habillage ininflammable. Siège supplémentaire pour passager.

**Toit de protection:** Toit FOPS en option.

Issues de secours		3
Niveau de bruit maxi à l'intérieur de la cabine	dB (A)	80

## DIRECTION



Châssis articulé à commande hydraulique et mécanique. 3,4 tours de volant entre positions limites.

**Vérins:** Deux vérins de direction à double effet.

**Direction de secours:** Conforme à la norme ISO 5010 pour un poids total de 56 400 kg.

**Angle de braquage:**  $\pm 45^\circ$

## BENNE ET BASCULEMENT



**Vérins:** Deux vérins à 3 éléments, dont un élément à double effet.

**Benne:** Acier trempé et revenu à haute résistance aux chocs.

Angle de basculement	°	73
Temps de basculement en charge	s	15
Temps de retour	s	18
Benne, épaisseur de tôle		
panneau avant	mm (in)	12 (0,48)
parois latérales	mm (in)	12 (0,48)
fond/porte arrière	mm (in)	16 (0,62)
bâti avant	mm (in)	8 (0,31)
bâti traverses	mm (in)	8 (0,31)
Limite d'élasticité	kp/mm <sup>2</sup> (psi)	90 (128000)
Limite de rupture	kp/mm <sup>2</sup> (psi)	125 (178000)
Dureté mini	HB	360-440

## POIDS



Le poids à vide en ordre de marche comprend le plein de carburant et le conducteur.

A vide			
AV	kg (lb)	12860 (28350)	
AR	kg (lb)	11540 (25450)	
Total	kg (lb)	24400 (53800)	
Charge utile			
Total	kg (lb)	32000 (70500)	
Poids total			
AV	kg (lb)	16000 (35250)	
AR	kg (lb)	40400 (89050)	
Total	kg (lb)	56400 (124300)	

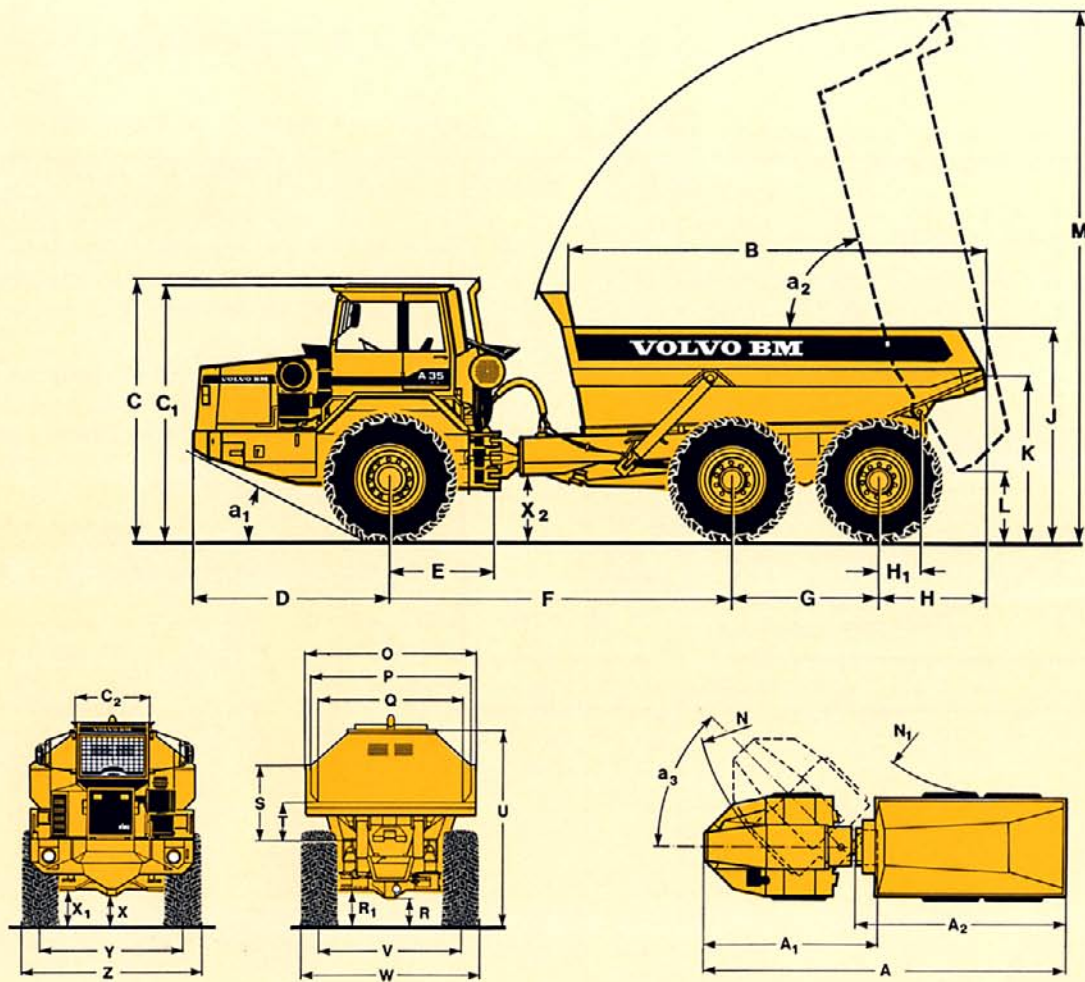
## PRESSION AU SOL



Pour un enfoncement de 15% et en fonction des poids spécifiés. Valeur mesurée avec pénétromètre à cône à 250 mm de profondeur.

A vide			
AV	kPa (psi)	113 (16,4)	
AR	kPa (psi)	49 (7,4)	
En charge			
AV	kPa (psi)	141 (20,4)	
AR	kPa (psi)	178 (22,7)	
Valeur mesurée avec pénétromètre à cône		75	





## DIMENSIONS VOLVO BM A35 6x6

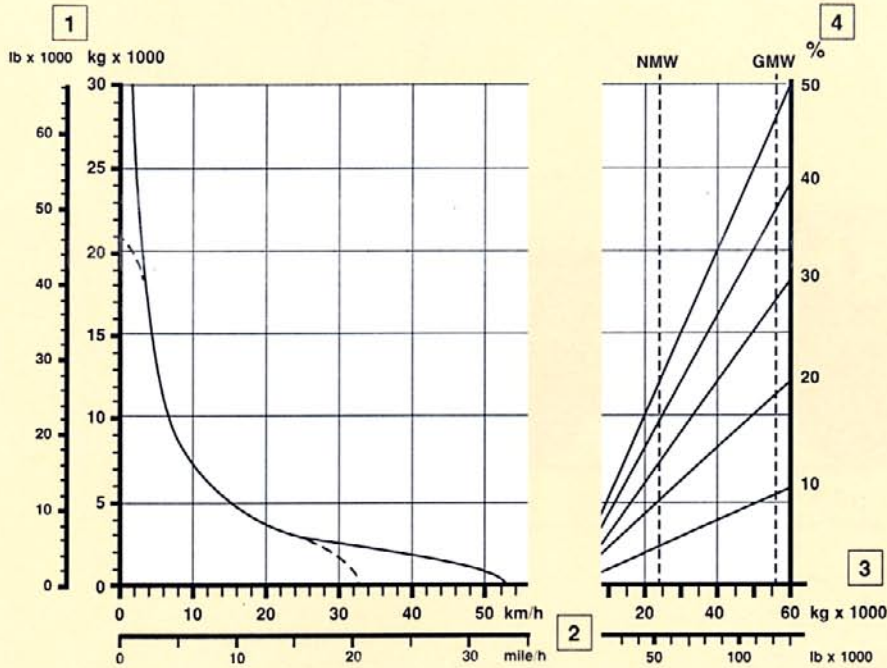
A	mm (ft in)	10747 (35'1")	F	mm (ft in)	4480 (14'8")	N <sub>1</sub>	mm (ft in)	605 (1'11")	V	mm (ft in)	2522 (8'3")
A <sub>1</sub>	mm (ft in)	5000 (16'5")	G	mm (ft in)	1820 (6')	O	mm (ft in)	1270 (4'2")	W	mm (ft in)	3200 (10'6")
A <sub>2</sub>	mm (ft in)	6254 (20'6")	H	mm (ft in)	1615 (5'4")	P	mm (ft in)	583 (1'11")	X	mm (ft in)	495 (1'7")
B	mm (ft in)	5540 (18'2")	I	mm (ft in)	724 (2'5")	Q	mm (ft in)	2560 (9'3")	X <sub>1</sub>	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 <sub>2</sub>	mm (ft in)	640 (2'1")
C <sub>1</sub>	mm (ft in)	3454 (10'4")	K	mm (ft in)	2990 (9'10")	R <sub>1</sub>	mm (ft in)	605 (1'11")	Y	mm (ft in)	2522 (8'3")
C <sub>2</sub>	mm (ft in)	1500 (4'5")	L	mm (ft in)	2784 (9'2")	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)	2560 (9'3")	T	mm (ft in)	583 (1'11")	a <sub>1</sub>	°	27
E	mm (ft in)	1255 (4'1")	N	mm (ft in)	495 (1'7")	U	mm (ft in)	3315 (10'11")	a <sub>2</sub>	°	73
							a <sub>3</sub>	°	45		

## CHARGE UTILE

Charge utile	kg	(sh ton)	32000	(35)
Benne, volume ras	m <sup>3</sup>	(yd <sup>3</sup> )	16	(21)
volume avec dôme	m <sup>3</sup>	(yd <sup>3</sup> )	19	(24,8)

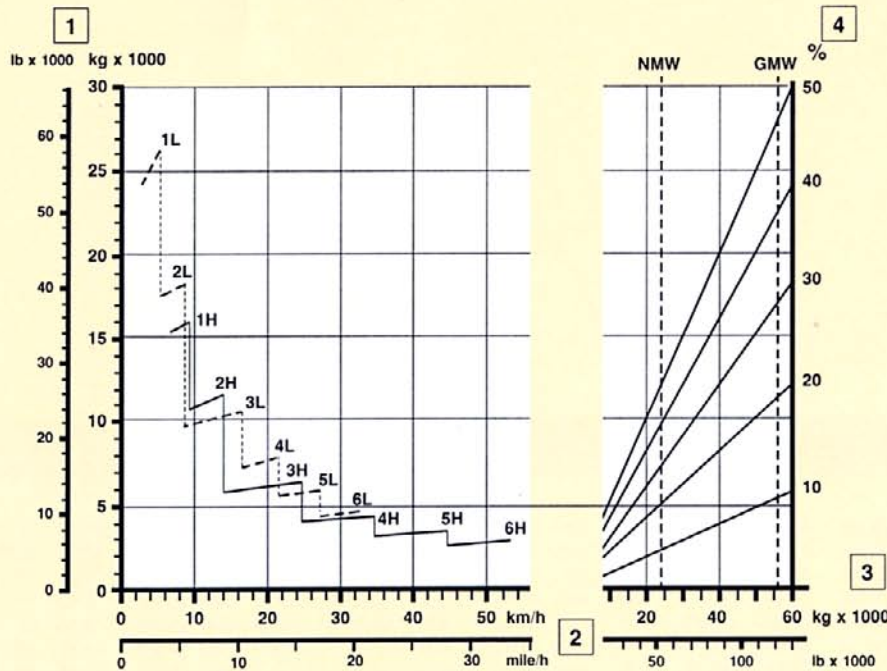
**Selon SAE 2:1.** Dans le cas de bennes dont le volume ras est de 10 m<sup>3</sup> ou plus, le volume avec dôme est arrondi au mètre cube le plus proche.

Le volume ras est indiqué en mètres cubes, avec une décimale.



### FORCE DE TRACTION

- 1 Force de traction, en kg (lb)
- 2 Vitesse, en km/h (mile/h)
- 3 Poids de l'engin, en kg (lb)
- 4 Résistance au roulement + pente en %



### PUISANCE DE FREINAGE

- 1 Puissance de freinage, en kg (lb)
- 2 Vitesse en km/h (mile/h)
- 3 Poids de l'engin, en kg (lb)
- 4 Résistance au roulement - pente en %

### COMMENT UTILISER LES DIAGRAMMES

Les diagonales représentent la résistance totale (pente en % + résistance au roulement en %). Les diagrammes sont basés sur une résistance au roulement de 0%.

- A. Recherchez dans la partie droite du diagramme la diagonale correspondant à la résistance totale concernée.
- B. Suivez la diagonale jusqu'à son intersection avec les lignes NVW (poids à vide en ordre de marche) et GVW (poids total).
- C. De cette intersection, poursuivez à l'horizontale vers la gauche jusqu'à rencontrer la courbe de force de traction ou de puissance de freinage.
- D. Lisez la vitesse de l'engin.



## ÉQUIPEMENTS STANDARD

<p><b>Sécurité et confort</b>                  Cabine                  Chauffage cabine, avec prise d'air frais filtré et dégivrage                  Siège de conduite suspendu réglable                  Essuie-glace                  Lave-glace                  Rétroviseurs                  Pare-soleil                  Attaches pour ceinture de sécurité abdominale                  Allume-cigares                  Cendrier                  Avertisseur sonore                  Grille de protection, lunette AR                  Signalisation détresse                  Vitres teintées                  Éclairage:                  feux de route/feux de croisement asymétriques                  feux de stationnement                  éclairage de travail AV                  feux AR                  indicateurs de direction                  feux stop                  éclairage cabine                  éclairage tableau</p>	<p>Coffre d'outillage                  Verrouillage, articulation de châssis                  Tachymètre                  Direction de secours</p> <p><b>Moteur et équipement électrique</b>                  Turbocompresseur                  Alternateur                  Préchauffage                  Coupe-batteries                  Prise d'alimentation électrique                  Indicateurs:                  niveau carburant                  température moteur                  compte-tours et compteur horaire                  Voyants de contrôle:                  charge batteries                  feux de route                  indicateurs de direction</p>	<p>Voyants d'alarme:                  direction                  pompe entraînée par le moteur                  pompe entraînée par les roues                  pression freinage                  frein de parking                  pression huile moteur                  température boîte de vitesses                  filtre à air                  température moteur                  Voyant d'alarme général:                  direction                  pression freinage                  pression huile moteur                  température boîte de vitesses</p>	<p><b>Ligne motrice</b>                  Convertisseur de couple                  Boîte de vitesses automatique                  Boîte transfert avec plages supérieure et inférieure                  Verrouillage automatique "lock-up"                  Ralentisseur                  Blocage de différentiel longitudinal                  Blocage de différentiel, pont AV                  Blocage de différentiel, pont avant des tandems                  Blocage de différentiel, pont arrière des tandems</p> <p><b>Benne</b>                  Benne avec conduits de chauffage par les gaz d'échappement</p> <p><b>Pneus</b>                  AV: 26.5 R 25"                  AR: 26.5 R 25"</p>
---	--	--	---

## ÉQUIPEMENTS EN OPTION

<p><b>Équipements électriques</b>                  Gyrophare avec support rabattable*                  Rétroviseurs à désembuage électrique*                  Projecteurs de travail*</p>	<p><b>Équipements cabine</b>                  Ceinture de sécurité abdominale                  Climatiseur                  Siège de conduite chauffant</p> <p><b>Équipements extérieurs</b>                  Garde-boue AR</p>	<p><b>Équipements de protection</b>                  Toit de protection FOPS</p> <p><b>Équipements benne</b>                  Chauffage benne</p>	<p><b>Autres équipements</b>                  Jeu d'outillage et équipement de gonflage pneus</p> <p>* = Uniquement sous forme d'accessoires livrés par Volvo BM                  Pièces de Rechang</p>
---	---	---	---

*Nous nous réservons le droit de modifier sans préavis spécifications et caractéristiques. À noter par ailleurs que les illustrations ne représentent pas toujours la version standard de l'engin.*

**Volvo BM Company**

S-63185 ESKILSTUNA SWEDEN

