

VOLVO BM

A 35

6x6



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

• **Volume de benne:**
19 m³ (24,8 yd³)

• **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 122 GA: turbodiesel 4 temps 6 cylindres en ligne à injection directe, soupapes en tête et chemises humides interchangeable.

Puissance maxi à	r/s	(r/min)	34	(2050)
SAE J1349 Bru	kW	(hp)	243	(330)
Puissance au volant	r/s	(r/min)	34	(2050)
SAE J1349 Net	kW	(hp)	240	(326)
DIN 6271*/6270 B	kW	(hp)	240	(326)
Couple maxi à	r/s	(r/min)	21,7	(1300)
SAE J1349 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 ³)	12	(732)
Alésage	mm	(in)	130	(5,13)
Course	mm	(in)	150	(5,9)
Taux de compression			15:1	

*) 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	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 2 rapports 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)
Plage supérieure, AR	1	km/h (mile/h)	8,0	(5,0)
	2	km/h (mile/h)	13,7	(8,5)

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

Pneus	
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 et SAE J1473

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	34	(2050)
Pression de service	MPa	19,0	(2710)
	(psi)		

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.

Issues de secours		2	
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 : Conforme à la norme ISO 5010 pour le poids total.

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	N/mm ²	(psi)	883 (128000)
Limite de rupture	N/mm ²	(psi)	1226 (178000)
Dureté mini	HB		360-440

POIDS



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

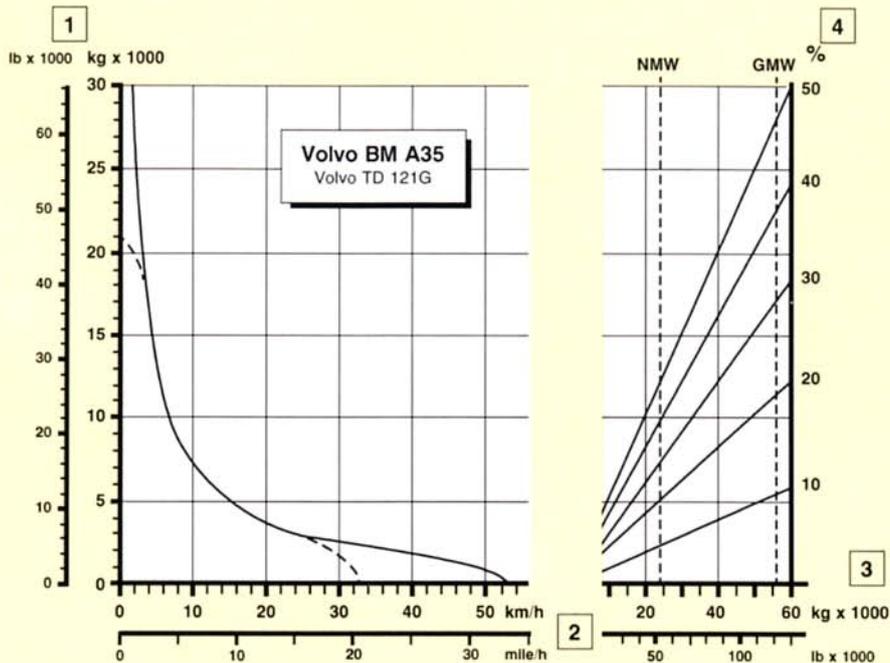
A vide			
AV	kg	(lb)	12860 (28350)
AR	kg	(lb)	11540 (25450)
Total	kg	(lb)	24400 (53800)
Charge utile			
Total	kg	(lb)	32000 (70500)
Poids total			
AV	kg	(lb)	16000 (35250)
AR	kg	(lb)	40400 (89050)
Total	kg	(lb)	56400 (124300)

PRESSION AU SOL



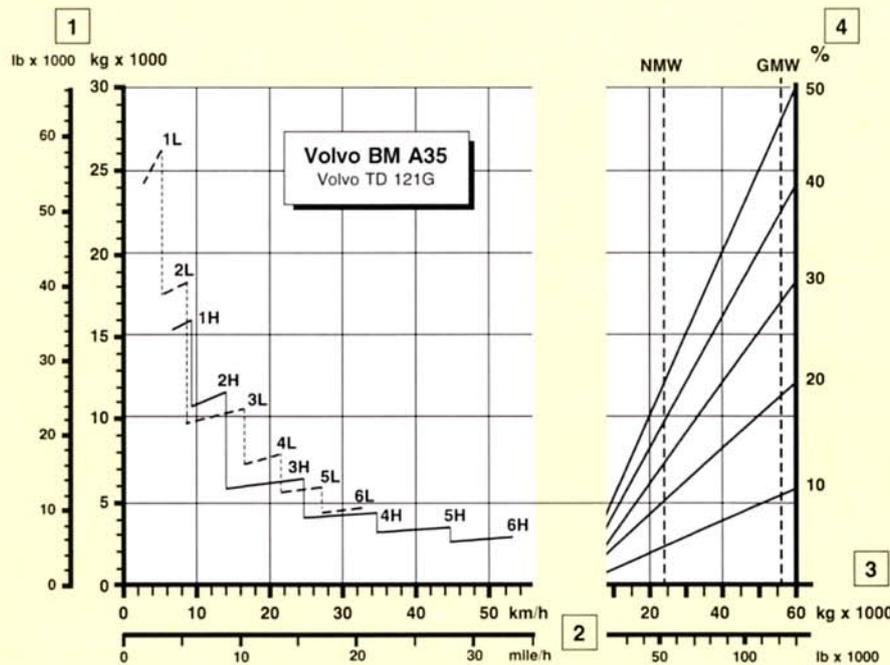
Pour un enfoncement de 15% et en fonction des poids spécifiés. Valeur mesurée avec pénétromètre à cône à 250 mm de profondeur.

A vide			
AV	kPa	(psi)	109 (15,8)
AR	kPa	(psi)	49 (7,4)
En charge			
AV	kPa	(psi)	136 (19,7)
AR	kPa	(psi)	172 (24,9)
Valeur mesurée avec pénétromètre à cône			75



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 %



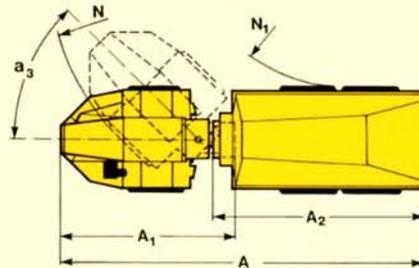
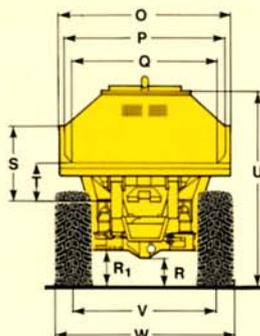
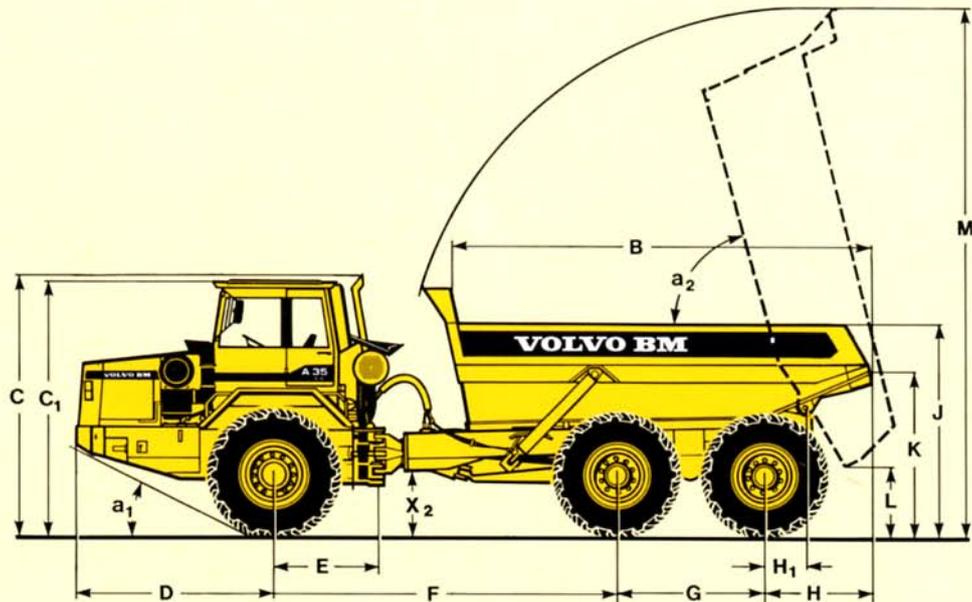
PUISSANCE DE FREINAGE

- 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 (le total de la résistance au roulement et de la pente en %).

- 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 NMW (poids à vide en ordre de marche) et GMW (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.



DIMENSIONS 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	

CHARGE UTILE (Selon SAE 2:1)

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

ÉQUIPEMENTS STANDARD

Sécurité et confort

Cabine
 Chauffage cabine, avec prise d'air
 frais filtré et dégivrage
 Siège de conduite suspendu
 réglable
 Essuie-glace
 Lave-glace
 Rétroviseurs
 Pare-soleil
 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
 feux de stationnement
 éclairage de travail AV

feux AR
 indicateurs de direction
 feux stop
 éclairage cabine
 éclairage tableau
 Coffre d'outillage
 Verrouillage, articulation de
 châssis
 Tachymètre
 Direction de secours

Moteur et équipement électrique

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
 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

Ligne motrice

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

Benne

Benne avec conduits de chauffage
 par les gaz d'échappement

Pneus

AV: 26.5 R 25
 AR: 26.5 R 25

ÉQUIPEMENTS EN OPTION

Équipements entretien et maintenance

Jeu d'outillage et équipement de
 gonflage pneus

Équipements électriques

Projecteurs de travail*
 Gyrophare avec support
 rabattable*

Équipements cabine

Console radio
 Siège de conduite chauffant
 Rétroviseurs à désembuage
 électrique*
 Climatiseur

Équipements de protection

Toit de protection FOPS
 Garde-boue AR
 Freins bien protégés
 Protection pour éclairage de
 route AV

Équipements benne

Chauffage benne

* = Uniquement sous forme
 d'accessoires livrés par VME
 Parts

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.

VME Industries Sweden AB

S-631 85 ESKILSTUNA SWEDEN

