

VOLVO BM

L 90

Compactor



- **Puissance:**
SAE J1349 Net 107 kW (145 hp)
- **Poids:** 15,9 t (35 000 lb)
- **Godets:** 1,9-2,5 m³ (2,5-3,25 yd³)

- Turbodiesel Volvo à injection directe
- Système hydraulique servo-assisté

Pour le réglage et le compactage d'ordures dans des conditions difficiles

- Déchiquetage, transport et compactage des ordures
- Reprise, transport et épandage des matériaux de recouvrement
- Pieds dameurs trapézoïdaux ou couteaux
- Roues de compactage de grandes dimensions

MOTEUR



Volvo TD 61 G: turbodiesel 6 cylindres 4 temps à injection directe et chemises humides interchangeables.

Filtration de l'air: Filtration de l'air d'admission en trois étages.

1. Epurateur cyclone avec éjection automatique des poussières par le circuit d'échappement.
2. Filtre papier remplaçable avec indicateur de colmatage dans la cabine.
3. Filtre de sécurité remplaçable.

Marque		Volvo	
Modèle		TD 61 G	
Puissance brute à SAE J1349	r/s (r/min)	36,7	(2200)
	kW (hp)	115	(156)
Puissance au volant à SAE J1349	r/s (r/min)	36,7	(2200)
	kW (hp)	107	(145)
DIN 70020/6271/6270B	kW (hp)	107	(145)
Couple maxi à SAE J1349 brut	r/s (r/min)	23,3	(1400)
	Nm (lbf ft)	570	(420)
SAE J1349 net	Nm (lbf ft)	550	(405)
DIN 70020/6271/6270B	Nm (lbf ft)	550	(405)
Nombre de cylindres		6	
Cylindrée totale	l (in ³)	5,48	(334)
Alésage	mm (in)	98,43	(3,875)
Course	mm (in)	120	(4,724)
Taux de compression		16:1	

EQUIPEMENT ELECTRIQUE



Le circuit électrique est efficacement protégé par des fusibles. Le branchement d'équipements supplémentaires est en outre préparé.

Voyant d'alarme général: (Sur certains marchés seulement)
Voyant d'alarme général regroupant les fonctions suivantes: pression huile moteur, pression freinage, frein de parking, température moteur, température transmission.

Tension	V	24
Batteries	V	2x12
Capacité batteries	Ah	105
Démarrage à froid	A	575
Capacité de réserve	min	170
Alternateur	W/A	1540 / 55
Démarrateur	kW (hp)	5,4 (7,3)

DIRECTION



Direction hydrostatique à compensation de charge.

Pompe: Pompe à pistons axiaux à débit variable montée sur une prise de force équipant la transmission.

Alimentation du système: Le système est alimenté par une pompe séparée.

Vérins: Deux vérins à double effet, avec tiges de pistons chromées.

Nombre de vérins de direction		2
Diamètre	mm (in)	80 (3,15)
Diamètre de piston	mm (in)	50 (1,96)
Course	mm (in)	410 (16,1)
Pression de service	MPa (psi)	16,5 (2393)
Débit	l/min (US gal/min)	97 (25,6)
à et pour un régime moteur de	MPa (psi)	10 (1450)
	r/s (r/min)	36,7 (2200)

LIGNE MOTRICE



Convertisseur de couple: Mono-étagé.

Transmission: Transmission "Power-Shift" Volvo BM avec embrayage à pression progressive.

* Le compactage s'effectue normalement sur le rapport 1 ou 2, à une vitesse de 7-8 km/h. La vitesse de l'engin est ici théorique, et basée sur une résistance au roulement de 4%. Cette vitesse varie selon la nature du sol et le type de roues de compactage utilisées.

Arbres et ponts: Arbres moteurs entièrement suspendus, munis de réducteurs planétaires dans les moyeux. Carter monobloc en acier coulé. Pont AV rigide, pont AR oscillant.

Différentiel: Blocage de différentiel à 100% sur le pont AV. Enclenchement et débrayage du blocage par l'intermédiaire d'une commande au pied.

Réducteurs planétaires: Réducteurs Volvo BM à roulements à rouleaux à faible frottement dans chaque roue. Les réducteurs peuvent être démontés sans déposer des roues ou des freins.

Rapport de démultiplication		2,7 : 1
Transmission, marque		Volvo BM
Modèle		HT 131
Rapports AV/AR*		
1	km/h(mile/h)	5,5 (3,4)
2	km/h(mile/h)	10,5 (6,5)
3	km/h(mile/h)	22,0 (13,7)
Dimensions, avec pneus		20.5 R 25*
Pont AV, marque		Volvo BM
Modèle		AH 55 D
Pont AR, marque		Volvo BM
Modèle		AH 53 E
Débattement	± °	15
	mm (in)	525 (20,70)

ROUES DE COMPACTAGE

Pieds dameurs couteaux,		
N° de réf.		90937
Largeur de tambour	mm (ft in)	640 (2'1")
Diamètre de tambour	mm (ft in)	1200 (3'1")
Hauteur des pieds dameurs	mm (ft in)	140 (5,5")
Nombre de pieds dameurs		20

Pieds dameurs trapézoïdaux,		
N° de réf.		90938
Largeur de tambour	mm (ft in)	640 (2'1")
Diamètre de tambour	mm (ft in)	1200 (3'1")
Hauteur des pieds dameurs	mm (ft in)	140 (5,5")
Nombre de pieds dameurs		45

FREINS



Le système de freinage est conforme aux spécifications des normes SAE J1152.

Freins de route: Freins à disques à commande entièrement hydraulique. Un interrupteur au tableau de bord permet de présélectionner le débrayage de la transmission en cours de freinage.

Système de sécurité: Frein de parking.

Frein de parking: Frein à disque agissant sur l'arbre sortant AV de la transmission. Un voyant lumineux indique que le frein de parking est serré.

Surface de freinage AV/roue	cm ²	(in ²)	405	(62,8)
Accumulateurs volume total	l	(in ³)	2	(61)
Frein de parking, surface totale	cm ²	(in ²)	100	(15,5)

CABINE



Cabine de sécurité testée et homologuée conformément aux normes ISO 3471 - 1980, ROPS (SAE J1040C), ISO 3449 - 1980, FOPS

(SAE J231) et SS/ISO 6055 "toits de protection pour chariots élévateurs" et J386 "ceinture de sécurité".

Montée sur 4 plots en caoutchouc, la cabine est bien isolée. Le pare-brise est en verre de sécurité feuilleté et les autres vitres en verre trempé.

Chauffage et dégivrage: Réchauffeur d'air frais avec filtration d'air, ventilateur à trois vitesses et dégivreur sur toutes les vitres.

Siège de conduite: Siège suspendu réglable avec ceinture de sécurité.

Issues de secours			3	
Ventilation	m ³ /min (cfm)		9,5	(335)
Capacité de chauffage	kW (Btu/h)		11,6	(39600)
Siège de conduite			ISRI 6000 575	

CONTENANCES - ENTRETIEN



Huile moteur	l (US gal)	17	(4,5)
Réservoir de carburant	l (US gal)	185	(49)
Circuit de refroidissement	l (US gal)	53	(14)
Transmission, total	l (US gal)	33	(8,7)
Boîte transfert	l (US gal)	4,7	(1,2)
Pont AV, total	l (US gal)	32,5	(8,6)
Pont AR, total	l (US gal)	38	(10,0)
Réservoir de liquide de frein	l (US gal)	10	(2,6)
Système hydraulique	l (US gal)	140	(37,0)
Réservoir hydraulique	l (US gal)	105	(27,7)

SYSTÈME HYDRAULIQUE



Système "Open-center" avec servocommande

Pompes: Deux pompes à palettes montées sur une prise de force équipant la transmission.

Alimentation du système: Le système est alimenté à partir d'une pompe séparée et le circuit de servocommande par une pompe servo également séparée.

Distributeur: Distributeur à trois éléments, à double effet. Ce distributeur est commandé par un distributeur servo à 3 éléments également.

Fonction levage: Distributeur à quatre positions: levage, maintien, descente et position flottante. Commande automatique électromagnétique de levage débrayable, réglable dans n'importe quelle position entre la portée maxi et la hauteur de levage maxi.

Fonction basculement: Distributeur à trois positions: basculement AR, maintien et basculement AV. Commande automatique électromagnétique débrayable de position de godet, réglable en fonction de l'angle de reprise désiré.

Vérins: A double effet.

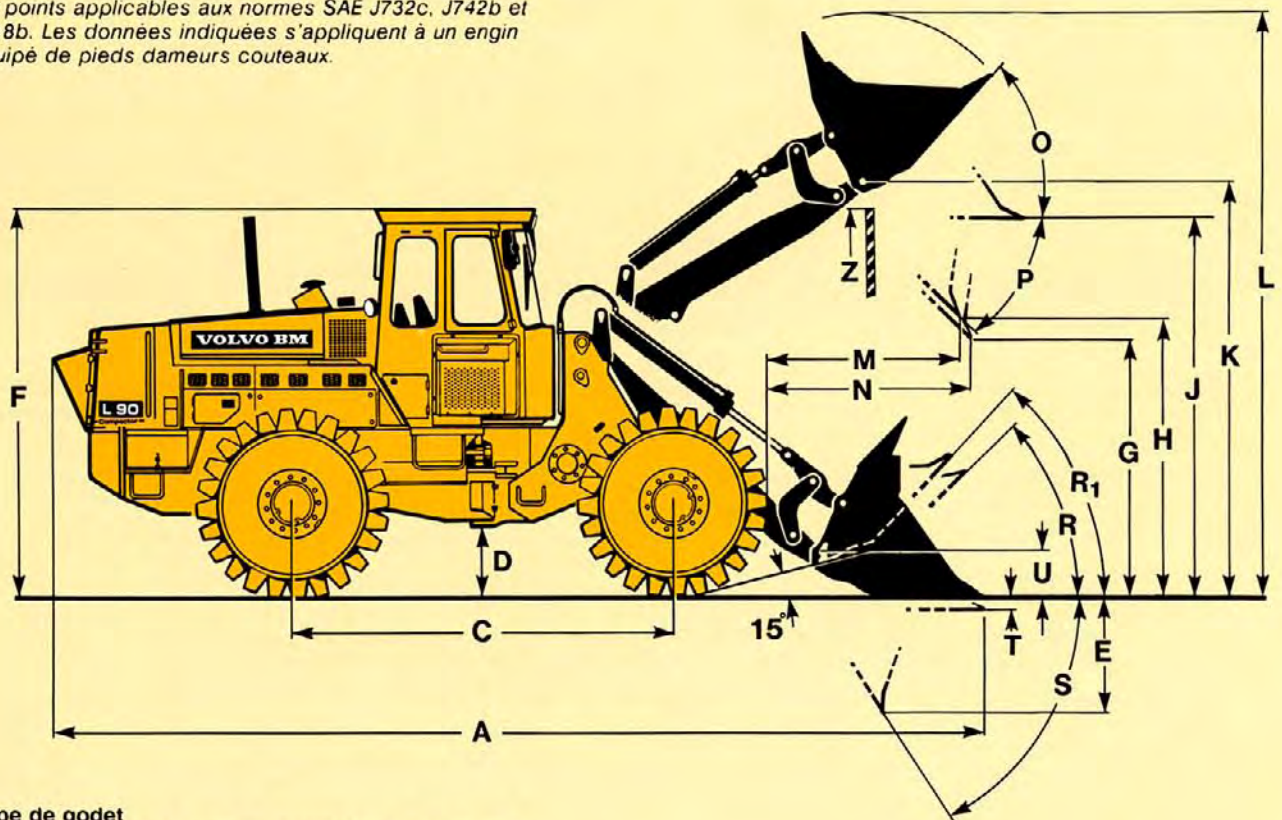
Filtre: Filtration à débit libre par cartouche filtrante 10 µm avec noyau magnétique.

Équipement chargeur: Les vérins hydrauliques sont montés dans le prolongement des bras de levage.

Pompe principale			
Pression de service	MPa (psi)	19,0	(2755)
Débit	l/min (US gal/min)	168	(44,4)
à	MPa (psi)	10	(1450)
et pour un régime moteur de	r/s (r/min)	36,7	(2200)
Pompe servo			
Pression de service	MPa (psi)	3,5	(510)
Débit	l/min (US gal/min)	20	(5,3)
à	MPa (psi)	3,5	(510)
et pour un régime moteur de	r/s (r/min)	36,7	(2200)
Vérins de levage			
Diamètre	mm (in)	120	(4,72)
Diamètre de piston	mm (in)	60	(2,36)
Course	mm (in)	830	(32,68)
Vérins de basculement			
Diamètre	mm (in)	110	(4,33)
Diamètre de piston	mm (in)	60	(2,36)
Course	mm (in)	830	(32,68)
Levage (en charge, SAE)	s	5,6	
Basculement (en charge, SAE)	s	1,5	
Descente (à vide)	s	2,4	
Cycle total	s	9	

DIMENSIONS VOLVO BM L90 Compactor

Caractéristiques et dimensions sont conformes en tous les points applicables aux normes SAE J732c, J742b et J818b. Les données indiquées s'appliquent à un engin équipé de pieds dameurs couteaux.



Type de godet

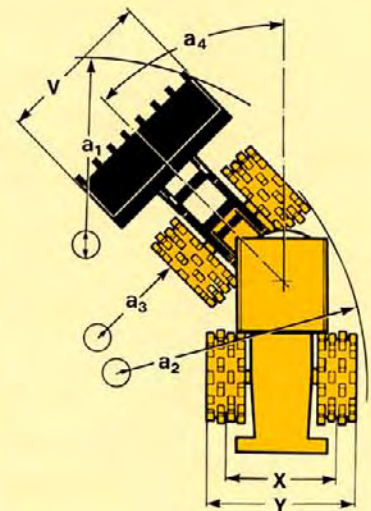
Les deux godets sont munis de prolongateurs à claire-voie.

1 = Godet droit avec dents

2 = Godet combiné "4 en 1" avec dents

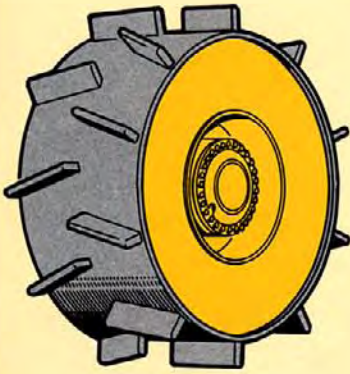
D = Montage direct

N° de réf.		91031		SP2-35MK5*	
Mode de fixation/Type de godet		D / 1		D / 2	
Volume, avec dôme	m ³ (yd ³)	2,5	(3,25)	1,9	(2,5)
Force de cavage	kN (lbf)	101,0	(22710)	125,6	(28230)
A	mm (ft in)	7540	(24'9")	7320	(24')
C	mm (ft in)	3000	(9'10")	3000	(9'10")
D	mm (ft in)	440	(1'5")	440	(1'5")
E	mm (ft in)	940	(3'1")	770	(2'6")
F	mm (ft in)	3070	(10'1")	3070	(10'1")
F [~]	mm (ft in)	3250	(10'8")	3250	(10'8")
G	mm (ft in)	2000	(6'7")	2000	(6'7")
H	mm (ft in)	2050	(6'9")	2200	(7'3")
J	mm (ft in)	3060	(10'1")	3020	(9'11")
K	mm (ft in)	3280	(10'9")	3280	(10'9")
L	mm (ft in)	4750	(15'7")	4300	(14'1")
M	mm (ft in)	1540	(5'1")	1340	(4'5")
N	mm (ft in)	1660	(5'5")	1520	(5'0")
O	°	50		42	
P	°	45		45	
R	°	43		35	
R ₁	°	49		40	
S	°	58		62	
T	mm (ft in)	16	(0,6")	19	(0,7")
U	mm (ft in)	450	(1'6")	450	(1'6")
V	mm (ft in)	2850	(9'4")	2850	(9'4")
X	mm (ft in)	2090	(6'10")	2090	(6'10")
Y	mm (ft in)	2730	(9')	2730	(9')
Z	mm (ft in)	3040	(10')	3040	(10')
a ₁ diam. de braquage en bout d'équip.	mm (ft in)	12200	(40')	12000	(39'4")
a ₂	mm (ft in)	5490	(18')	5490	(18')
a ₃	mm (ft in)	2760	(9'1")	2760	(9'1")
a ₄	± °	40		40	
Répartition du poids					
AV	kg (lb)	7000	(15400)	7300	(16100)
AR	kg (lb)	8900	(19600)	8700	(19200)
Poids de l'engin	kg (lb)	15900	(35000)	16000	(35300)

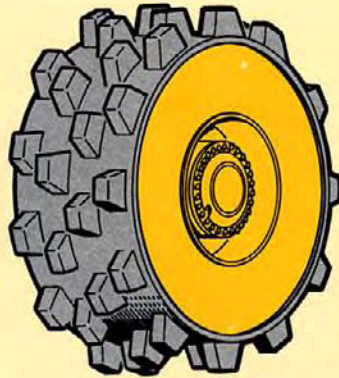


* Au-dessus du niveau du sol
[~] Existe également avec dents
[~] Position de transport SAE

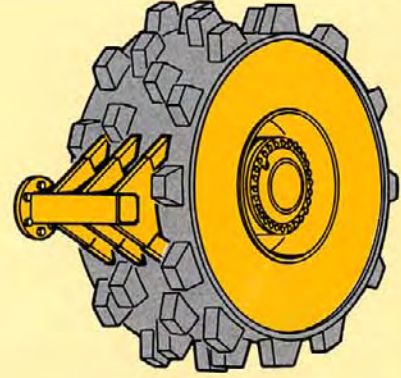
PRESSION AU SOL



Pieds dameurs couteaux



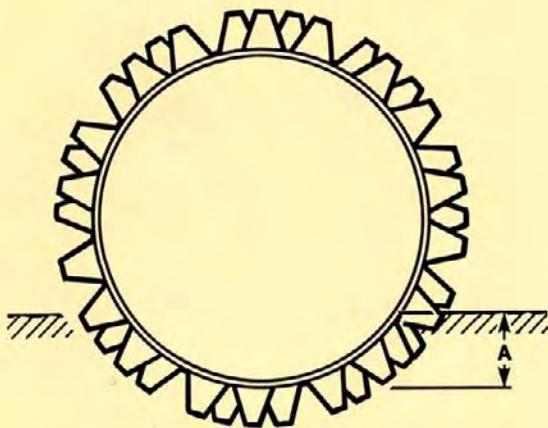
Pieds dameurs trapézoïdaux



Racleurs pour pieds dameurs trapézoïdaux

		Pieds dameurs couteaux	
		Godet droit sans dents	Godet combiné "4 en 1"
Surface de contact	cm ² (in ²)	4240 (657)	4240 (657)
Largeur de tambour AV *	kp/cm ² (psi)	0,83 (12,0)	0,86 (12,3)
AR *	kp/cm ² (psi)	1,05 (15,2)	1,03 (14,6)
Pounds per linear inch	PLI	347	350

* Enfoncement des roues. A = 100 mm (4")



La méthode utilisée par Volvo BM pour calculer la pression au sol d'un compacteur d'ordures implique dans le cas présent un calcul de la surface de contact de chaque roue avec le sol pour différents taux de pénétration dans la surface de ce sol. Le résultat est rapporté à la charge par essieu pour la roue considérée.

DIMENSIONS MODIFIÉES

		Pieds dameurs trapézoïdaux et racleurs	
		90938	
Largeur au niveau des roues	mm (in)	-	
Garde au sol	mm (in)	-	
Poids de l'engin	kg (lb)	- 80	(-176)

EQUIPEMENTS STANDARD

<p>Sécurité et confort Cabine homologuée ROPS et FOPS Chauffage cabine avec prise d'air frais filtré et dégivrage Vitres teintées Siège de conduite ergonomique réglable, avec ceinture de sécurité Rétroviseurs extérieurs, 2 Rétroviseur intérieur Eclairage: feux de route/feux de croisement asymétriques (halogènes) projecteurs de travail AV (2, halogènes) projecteurs de travail AR (2, halogènes) feux de position latéraux feux stop feux AR éclairage cabine éclairage tableau indicateurs de direction éclairage de travail pour outils ou accessoires (halogène)</p>	<p>Tableau de bord avec symboles d'identification Pare-soleil Sécurité démarrage Garde-boue Signalisation détresse Avertisseur sonore Cendrier Allume-cigare Anneaux de levage pour élingage Manomètre pression freinage Vitres ouvrantes Plaques de protection intérieures</p>	<p>Moteur et équipement électrique Jauge de carburant Prise 24 V Interrupteur général Compteurs horaire Alternateur Ventilateur aspirant Voyants de contrôle: projecteurs AV/AR charge batteries feux de route indicateurs de direction pression huile moteur pression huile transmission hydraulique blocages différentiels frein de parking pression freinage signalisation détresse filtre à air Filtre à air avec éjecteur de poussière Indicateur de température, moteur Indicateur de température, transmission hydraulique</p>	<p>Voyant d'alarme général: <i>(Sur certains marchés seulement)</i> pression huile moteur, pression freinage, frein de parking, température moteur, température transmission)</p> <p>Ligne motrice Transmission "Power-Shift" Blocages de différentiel (pont AV) Changements de vitesses par levier unique</p> <p>Système hydraulique Distributeur (3 éléments) Indicateur de position de godet Fonction levage automatique Pompe à palettes</p>
--	--	---	---

EQUIPEMENTS EN OPTION

(en standard sur certains marchés)

<p>Equipements entretien et maintenance Jeu d'outillage Jeu de clés pour les roues</p> <p>Equipements moteur Préfiltre cyclone Filtre à carburant supplémentaire Réchauffeur de moteur Réchauffeur d'air d'admission Filtre à eau de refroidissement</p>	<p>Equipements électriques Gyrophare avec support rabattable Eclairage de travail supplémentaire AV (2, halogènes) Avertisseur sonore de marche AR</p> <p>Equipements cabine Coffre de rangement dans la cabine Siège de conduite chauffant Climatiseur Volant réglable Pédales de freins couplées Console radio, sans radio</p>	<p>Lave-glace sur pare-brise et lunette AR Essuie-glace à intermittence, pare-brise Ventilateur de circulation d'air Siège instructeur Compte tours et tachymètre Verrouillage des leviers de commande hydrauliques Signal sonore frein de parking non serré Indicateur de pression huile moteur Voltmètre</p>	<p>Equipements hydrauliques 3ème fonction hydraulique 3ème et 4ème fonctions hydrauliques Fonction levage simple effet Equipement de descente</p> <p>Equipements de protection Grillage de protection pour ventilateur aspirant Protection pour silencieux d'échappement</p> <p>Autres équipements Avertisseur à air comprime</p>
---	---	--	---

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

Volvo BM Company
 S-63185 ESKILSTUNA SWEDEN

