

VOLVO BM

L 90

Compactor



- **Motoreffekt:**
SAE J1349 Net 107 kW (145 hk)
- **Maskinvikt:** 15,9 t (35 000 lb)
- **Skopor:** 1,9-2,5 m³ (2,5-3,25 yd³)

- Direktinsprutad, turbomatad Volvo-diesel
- Servoassisterat hydraulsystem

För planering och packning av avfall - byggd för tuffa tag

- Sönderdelar, flyttar, och kompakterar avfallet
- Schaktar, bär fram och sprider ut täckningsmaterialet
- Trapets eller knivpads
- Stora kompaktorhjul

MOTOR



Motorn är en 6-cylindrig, direktinsprutad, 4-takts, turboladdad dieselmotor med våta utbytbara cylinderfoder.

Luftrening:

1. Cyklonrenare med automatisk avgasejektor
2. Pappersfilter med indikator i förarhytten
3. Spärrfilter

Fabrikat		Volvo	
Modell		TD 61 G	
Effekt brutto vid	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J 1349	kW (hk)	115	(156)
Svänghjulseffekt vid	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J 1349	kW (hk)	107	(145)
DIN 70020 / 6271	kW (hk)	107	(145)
Max. vridmoment vid	r/s (r/min)	23,3	(1400)
SAE J 1349 Brutto	Nm (lbf ft)	570	(420)
SAE J 1349 Netto	Nm (lbf ft)	550	(405)
DIN 70020 / 6271	Nm (lbf ft)	550	(405)
Antal cylindrar		6	
Cylindervolym totalt	l (in ³)	5,48	(334)
Cylinderdiameter	mm (in)	98,43	(3,875)
Slaglängd	mm (in)	120	(4,724)
Kompressionsförhållande		16:1	

ELSYSTEM



Elsystemet är väl skyddat med säkringar. Förberedd kabeldragning för extra utrustningar.

Centralvarning: Central varningslampa för följande funktioner: oljetryck motor, bromstryck, parkeringsbroms, temperatur motor, temperatur transmission.

Spänning	V	24	
Batterier	V	2x12	
Batterikapacitet	Ah	2x105	
Kallstartprestanda	A	2x575	
Reservkapacitet	min	2x170	
Generatoreffekt	W/A	1540 / 55	
Startmotoreffekt	kW (hk)	5,4	(7,3)

STYRSYSTEM



Lastkännande hydrostatisk ramstyrning.

Pump: Axialkolvpump med variabelt flöde monterad i ett kraftuttag på transmissionen.

Systemförsörjning: Styrsystemet matas från separat styrpump.

Cylindrar: Två dubbelverkande cylindrar.

Styrcylinder antal		2	
Diameter	mm (in)	80	(3,15)
Kolvstångsdiameter	mm (in)	50	(1,96)
Slaglängd	mm (in)	410	(16,1)
Arbetsstryck	MPa (psi)	16,5	(2393)
Volymström	l/min	97	
	(US gal/min)		(25,6)
vid	MPa (psi)	10	(1450)
och motorvarvtal	r/s (r/min)	36,7	(2200)

DRIVLINA



Momentomvandlare: Enstegs, enfas.

Transmission: Volvo BM powershift-transmission av countershaft-typ med enspaksmanövrering.

Successiv tryckuppbyggnad i kopplingspaketen vid frambackväxling.

Kompaktering utförs vanligen på växel 1 eller 2 i en medelhastighet av 7-8 km/h (4-5 mile/h).

Maskinens hastighet är teoretisk och baserad på ett rullmotstånd av 4%. Hastigheten varierar beroende på markförhållanden och typ av kompaktorhjul.

Axlar: Helt avlastade drivaxlar med navreduktion av planetväxeltyp. Axelkäpa i ett stycke av segjärn. Fast framaxel och pendlande bakaxel.

Differential: Hypoiddifferential. 100-procentig differentialspår på framaxeln. In- och urkoppling av spärren med en strömbrytare på golvet.

Navreduktion: Volvo BM med lågfriktions-rullager i varje hjul. Navreduktionerna kan demonteras utan att hjul och bromsar avlägsnas.

Momentomvandling		2,7 : 1	
Transmission, fabrikat		Volvo BM	
Modell		HT 131	
Hastigheter framåt/bakåt*			
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)
Med däck		20.5 R 25*	
Framaxel, fabrikat		Volvo BM	
Modell		AH 55 D	
Bakaxel, fabrikat		Volvo BM	
Modell		AH 53 E	
Pendling	± °	15	
total	mm (in)	525	(20,70)

KOMPAKTORHJUL

Knivpads best nr		90937	
Trumbredd	mm (ft in)	640	(2'1")
Trumdiameter	mm (ft in)	1200	(3'1")
Padshöjd	mm (ft in)	140	(5,5")
Antal pads		20	
Trapetspads best nr		90938	
Trumbredd	mm (ft in)	640	(2'1")
Trumdiameter	mm (ft in)	1200	(3'1")
Padshöjd	mm (ft in)	140	(5,5")
Antal pads		45	
Rensare för trapetspadshjul best.nr		91317	

BROMSSYSTEM



Bromssystemet fyller kraven enligt SAE J1152.

Färdbroms: Helhydrauliskt manövrerade skivbromsar endast på framaxeln. Förval av transmissionsurkoppling vid bromsning sker med en strömbrytare på instrumentpanelen.

Säkerhetssystem: Parkeringsbroms.

Parkeringsbroms: Skivbroms på främre utgående axel på transmissionen. En varningslampa indikerar när parkeringsbromsen är åtdragen och växelspaken flyttas från neutralläget.

Bromsarea bak / hjul	cm ²	(in ²)	405	(62,8)
Accumulatorer			2	
volym totalt	l	(in ³)	1,0	(61)
Parkeringsbroms, area totalt	cm ²	(in ²)	100	(15,5)

HYTT



Provad och godkänd som skyddshytt enligt Svenska arbetsmiljölagen kap 3 § 8 och uppfyllerstandard enligt ISO 3471 - 1980, ROPS (SAE J 1040C) samt ISO 3449 - 1980 FOPS (SAE J 231), SS / ISO 6055 "skyddstak för gaffeltruck" samt SAE J 386 "förarbälteskrav".

Hytten är monterad på 4 st gummielement och är väl isolerad. Framrutan är av laminerat säkerhetsglas och övriga rutor har härdat säkerhetsglas.

Värme och defroster: Värmeelement med filtrerad friskluft och fläkt med tre hastigheter, samt defroster för alla rutor.

Luftkonditionering. Som standard.

Förarstol: Fjädrad, justerbar förarstol med höftbäite och värme. Horisontell plandämpare i sidled är monterad under stolen.

Nödutgångar			3	
Ventilation	m ³ /min (cfm)		9,5	(335)
Värmekapacitet	kW (Btu/h)		11,6	(39600)
Förarstol			ISRI 6000/575	

RYMDUPPGIFTER - SERVICE



Oljevolym motor	l (US gal)	17	(4,5)
Bränsletank	l (US gal)	185	(49)
Kylsystem	l (US gal)	53	(14)
Transmission totalt	l (US gal)	33	(8,7)
Fördelningsväxellåda	l (US gal)	4,7	(1,2)
Framaxel totalt	l (US gal)	32,5	(8,6)
Bakaxel totalt	l (US gal)	38	(10,0)
Bromsoljetank	l (US gal)	10	(2,6)
Hydraulsystem	l (US gal)	140	(37,0)
Hydraultank	l (US gal)	105	(27,7)

HYDRAULSYSTEM



Open centre system med pilotmanövrering och ventilationsfilter på hydrauloljetanken.

Pump: Vingpump monterad i ett kraftuttag på transmissionen.

Systemförsörjning: Arbetshydrauliken och pilotsystemet matas från separata pumpar.

Ventil: Dubbelverkande 3-sektionsventil. Manöverventilen styrs av en 3-sektions pilotventil.

Lyftfunktion: Ventilen har fyra lägen: lyft-, neutral-, sänk- och flytläge. Urkopplingsbar elektrisk/magnetisk lyftautomatik. Inställbar för varje läge mellan maximal räckvidd och full lyft-höjd.

Tiltfunktion: Ventilen har tre lägen: bakåttiltning, neutral, framåttiltning. Urkopplingsbar elektrisk/magnetisk tiltautomatik inställbar i varje önskad lastningsvinkel.

Cylindrar: Dubbelverkande. För att ge förbättrat skydd är lyftcylindrarna något kortare än i standardutförandet. Därigenom har totalhöjden vid tippad skopa reducerats.

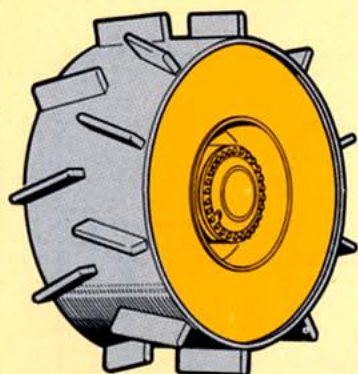
Filter: Fullflödesfiltrering genom 10 µm filterpatron i kombination med magnetkärna.

Lastaggregat: Lyft- och tiltcylindrarna monterade i linje med lyftarmarna.

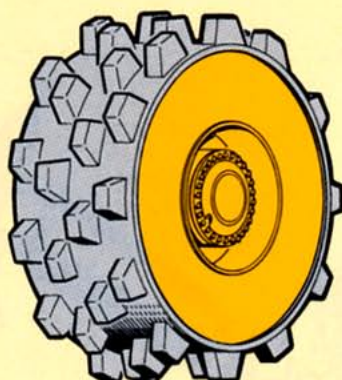
Huvudpump				
Arbetstryck	MPa (psi)	19,0	(2755)	
Flöde	l/min (US gal/min)	168	(44,4)	
vid och motorvarvtal	MPa (psi) r/s (r/min)	10 36,7	(1450) (2200)	
Pilotpump				
Arbetstryck	MPa (psi)	3,5	(510)	
Flöde	l/min (US gal/min)	20	(5,3)	
vid och motorvarvtal	MPa (psi) r/s (r/min)	3,7 36,7	(536) (2200)	
Lyftcylinder				
Diameter	mm (in)	120	(4,72)	
Kolvstångsdiameter	mm (in)	60	(2,36)	
Slaglängd	mm (in)	830	(32,68)	
Tiltcylinder				
Diameter	mm (in)	110	(4,33)	
Kolvstångsdiameter	mm (in)	60	(2,36)	
Slaglängd	mm (in)	830	(32,68)	
Lyfttid *	s	5,6		
Tiptid *	s	1,5		
Sänktid (tom)	s	2,4		
Total cykeltid	s	9		

* med last, SAE

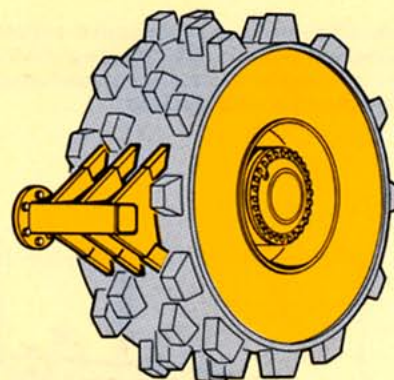
MARKTRYCK



Knivpads



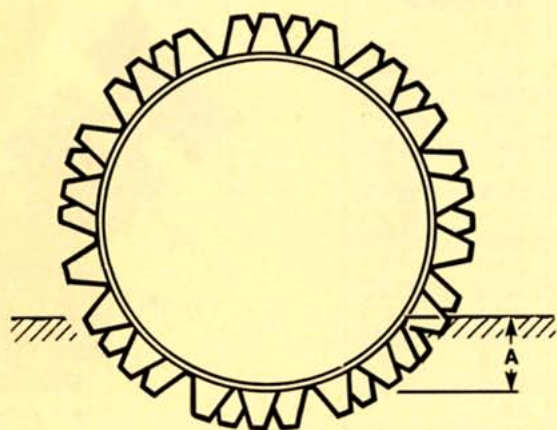
Trapetspads



Trapetspads med rensare

		Knivpads	
		Rak skopa med tänder	Kombiskopa
Kontaktarea	cm ² (in ²)	4240 (657)	4240 (657)
Marktryck			
Fram *	kp/cm ² (psi)	0,83 (12,0)	0,86 (12,3)
Bak *	kp/cm ² (psi)	1,05 (15,2)	1,03 (14,6)
"Pounds per linear inch"	PLI	347	350

* Hjulets nedsjunkning i markytan. A = 100 mm (4")



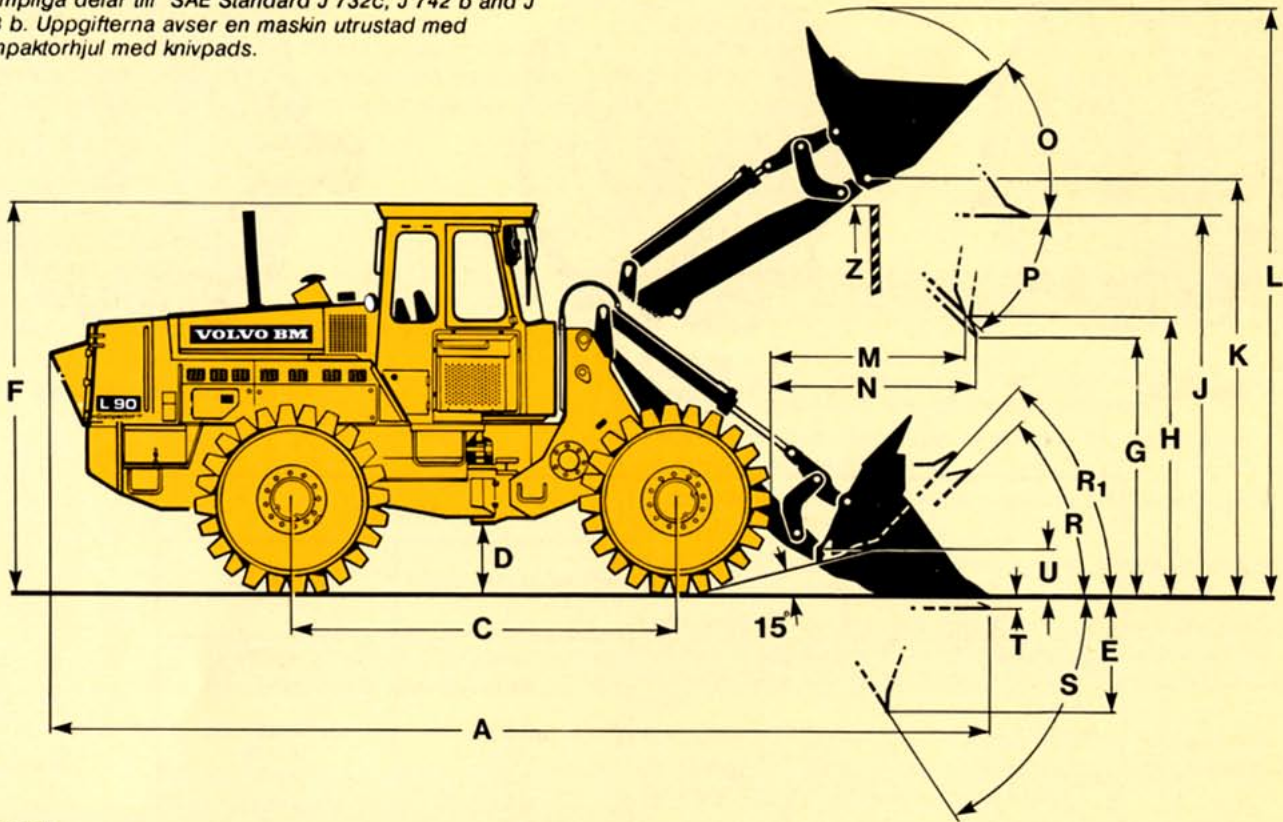
Metoden för beräkning av en kompaktors marktryck innebär i detta fall en beräkning av av hjulets kontaktarea mot marken vid olika grad av inträngning i markytan. Resultatet relateras till hjulets axeltryck.

FÖRÄNDRING AV MÅTTUPPGIFTER

		Trapetspads och rensare
		90938
Bredd över hjul	mm (in)	-
Markfrigång	mm (in)	-
Maskinvikt	kg (lb)	- 80 (-176)

MÅTTUPPGIFTER VOLVO BM L90 Compactor

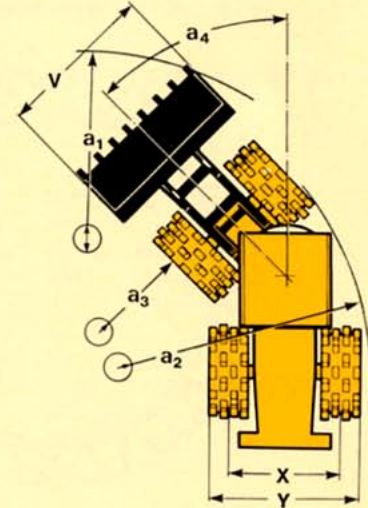
Specifikationer och måttuppgifter ansluter sig i tillämpliga delar till SAE Standard J 732c, J 742 b and J 818 b. Uppgifterna avser en maskin utrustad med kompaktorhjul med knivpads.



Skoptyp

- 1 = Rak med tänder 91031 = Rak skopa med tänder
 2 = Kombiskopa 91769 = Rak skopa utan tänder, kan förses med sparskär alternativt
 D = Direktinfäst tänder med bultade tandhållare.

Best nr Infästning / Skoptyp	91031 / 91769		SP2-35MK5**			
	D / 1		D / 2			
Volym rågat	m ³	(yd ³)	2,5	(3,25)	1,9	(2,5)
Brytkraft	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 svepdiameter	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	
Viktfordelning						
fram	kg	(lb)	7000	(15400)	7300	(16100)
bak	kg	(lb)	8900	(19600)	8700	(19200)
Maskinvikt	kg	(lb)	15900	(35000)	16000	(35300)



- * Bäräge SAE
 ** Utrustad med luftkonditionering
 *** Finns också med redskapsinfäst skopa

STANDARDUTFÖRANDE

Säkerhet och komfort

ROPS- och FOPS-hytt
 Hyttvärme med filterförsedd
 friskluftsintag och defroster
 Tonat glas
 Ergonomiskt utformad och
 inställbar förarstol med
 höftbälte
 Plandämpare(sidled)
 Backspegel yttre, 2 st
 Backspegel, inre, 1 st
 Belysning:
 arbetsstrålkastare fram
 (2 st halogen)
 arbetsstrålkastare bak
 (2 st halogen)
 bromsljus
 bakljus
 hyttbelysning
 instrumentbelysning
 körriktningblinkers bak
 Redskapsbelysning

Instrumentpanel med
 symbolmarkeringar
 Solskydd
 Säkerhetsstart
 Vindrutetorkare, front- och
 bakruta
 Signalhorn
 Askkopp
 Cigarrettändare
 Lyftfästen
 Manometer, bromstryck
 Öppningsbart fönster
 Bukplåtar
 Skyddsplåtar för bakljus
 Skydd över bränslepåfyllning

Motor och elsystem

Bränslemätare
 Eluttag 24 V
 Huvudströmställare
 Timräknare
 Växelströmgenerator
 Sugande fläkt
 Luftrenare med ejektortömning
 Temperaturmätare, motor
 Temperaturmätare,
 hydraultransmission
 Kontrollampa för:
 arbetsstrålkastare fram/bak
 laddning
 helljus
 blinkers
 oljetryck motor
 oljetryck hydraultransmission
 differentialspär
 parkeringsbroms
 bromstryck
 varningsblinkers
 luftrenare

Centralvarning: oljetryck motor,
 bromstryck, parkeringsbroms,
 temperatur motor, temperatur
 transmission.

Drivlina

Power Shift transmission
 (3 fram/3 back)
 Differentialspär framaxel
 En-spaks växlingsreglage
 Spär av 4:e växeln

Hydraulsystem

Manöverventil (3-sektioner)
 Pilot(servo)ventil (3-sektioner)
 Tiltautomatik
 Lyftautomatik
 Tiltlägesindikator
 Vingpump

EXTRA UTRUSTNINGAR

Service- och underhållsutrustningar

Verktygssats
 Hjulnyckelsats

Motorutrustningar

Förrenare, cyklon
 Extra bränslefilter
 Värmevlås
 Elektrisk motorvärmare
 Regnskydd till avgasrör
 Kylvattenfilter

Elutrustningar

Roterande varningsljus
 Extra arbetsstrålkastare bak,
 (2 st halogen)
 Backvarnare, akustisk

Hyttutrustningar

Pärmhållare
 Stolsitsvärme
 Luftkonditionering
 Ställbar ratt
 Kopplade bromspedaler
 Vindrutespolare, front- och
 bakruta
 Intervalltorkare, front
 Radiopanel utan radio
 Hastighetsmätare / varvräknare
 Spakspär för hydraulspakar
 Ventilationsruta
 Plats för instruktör
 Handbromsalarm, akustiskt
 (ASS 94)

Hydraulutrustningar

3:e hydraulfunktionen
 3:e och 4:e hydraulfunktionerna
 Enkelverkande lyftfunktion
 Lastsänkingsutrustning
 Hydrauliskt redskapsfäste
 Spakstyrning

Skyddsutrustningar

Ljuddämparskydd
 Förstärkt fronruta

Övriga utrustningar

Starktonshorn

Vi förbehåller oss rätt till ändringar i specifikation och utförande utan särskilt meddelande. Illustrationerna visar ej alltid maskin i standardutförande.

VME Industries Sweden AB

S-631 85 ESKILSTUNA SWEDEN

