

STANDARDAUSRÜSTUNG

Sicherheit und Komfort

ROPS- und FOPS-Kabine
 Heizungsanlage mit Frischluftfilter
 und Defroster
 Klimaanlage
 Getönte Scheiben
 Ergonomisch gestalteter,
 einstellbarer Fahrersitz
 mit Sicherheitsgurten
 Sitzheizung
 Verstellbare Lenksäule
 Doppelte Bremspedale
 Rückspiegel, aussen, 2 Stück
 Rückspiegel, innen, 1 Stück
 Beleuchtung:
 Arbeitsscheinwerfer, vorn
 (4 Stück Halogenlampen)
 Arbeitsscheinwerfer, hinten
 (4 Stück Halogenlampen)
 Arbeitsscheinwerfer,
 Schaufeleinsatzbereich
 (1 Stück Halogenlampe)
 Standlicht
 Positionslicht
 Bremslicht
 Rücklicht
 Fahrerhausbeleuchtung

Instrumentenbeleuchtung
 Fahrtrichtungsblinker
 Aufbewahrungsfach in der Kabine
 Armaturenbrett mit Symbolen
 Sonnenblende
 Startsperr
 Kotflügel
 Warnblinkanlage
 Scheibenwischer, vorn und hinten
 Intervallschaltung, vorn
 Scheibenwaschanlage, vorn und
 hinten
 Signalhorn
 Aschenbecher
 Zigarettenanzünder
 Hubösen zur Verladung
 Werkzeugsatz
 Radschlüsselsatz
 Abschliessbares Werkzeugfach
 Manometer, Bremsdruck
 zu öffnendes Seitenfenster
 Unterbodenschutz
 Rotierende Warnleuchte mit
 klappbarem Halter
 LGF-Warndreieck
 Zugvorrichtung

Motor und elektrische Anlage

Steckdose, 24 V
 Hauptstromschalter
 Wechselstromlichtmaschine
 Elektrische Motorvorheizung
 Kaltstartvorrichtung,
 Regenschutz für Abgasrohr
 Luftfilter mit automatischer
 Entleerung
 Manometer, Kühlwassertemperatur
 Manometer, Hydrauliköltemperatur
 Kontroll-Leuchten für:
 Arbeitsscheinwerfer, vorn/hinten
 Ladestrom
 Fernlicht
 Blinkanlage
 Öldruck des Motors
 Öldruck des Getriebes
 Differentialsperre
 Feststellbremse
 Bremsdruck
 Warnblinkanlage
 Luftfilteranlage
 Betriebsstundenzähler
 Kraftstoffanzeiger

Zentrale Warnanlage: Öldruck des
 Motors, Bremsdruck, Feststell-
 bremsen, Kühlwassertemperatur,
 Getriebeöltemperatur

Kraftübertragung

Lastschaltgetriebe mit drei
 Vorwärts- und drei
 Rückwärtsgängen
 Vierter Gang gesperrt
 Differentialsperre, vorn
 Einhebel-Drehgriffschaltung

Hydraulische Anlage

Flügelzellenpumpe
 Steuerventil (3 Ventilschieber)
 Vorstevventil (3 Ventilschieber)
 Schaufelautomatik
 Hubautomatik
 Schaufelanzeige
 Einfach wirkende Hubfunktion
 Hydraulikölkühler

SONDERAUSRÜSTUNG (Standardausrüstung in gewissen Ländern)

Motor

Ölbad-Luftfilter
 Zyklon-Vorreiniger
 Zusätzliche Kraftstofffilter
 Saugender Ventilator
 Spezial-Emissionsschutzmotor
 Motor für Einsätze in großer Holz
 Lüfter mit niedriger Drehzahl
 Kühlwasserfilterung

Elektrische Anlage

Scheinwerfer, links, asymmetrisch
 (Halogenlampen)
 Arbeitslichtabhängiges Standlich
 Nummernschildbeleuchtung
 Akustische Rückfahrwarnanlage

Fahrerkabine

Radiokonsole ohne Radio
 Tachometer/Drehzahlmesser
 Hebelsperre für Steuerventil
 Ventilationsscheibe
 Beifahrersitz
 Akustische Warnanlage für
 Handbremse (ASS 94)

Hydraulische Anlage

3. hydraulischer Kreislauf
 3. und 4. hydraulischer Kreislauf
 5. hydraulischer Kreislauf
 Last-Senkvorrichtung

Schutzausrüstung

Schutzgitter für vordere
 Scheinwerfer
 Schutzgitter für hintere
 Scheinwerfer
 Schutzgitter für Rückleuchten
 Schutznetz, drückender Ventilator
 Schutznetz, saugender Ventilator
 Abdeckschutz für Schalldämpfer
 Rutschfreie Standflächen
 Diebstahlsicherung
 Schutz für Kraftstoffzufüllstutzen

Sonstige Ausrüstung

Deutschland-Ausführung
 Nollenkung
 Kompressorhorn

Änderungen der Ausführung und Daten ohne besondere Benachrichtigung bleiben
 vorbehalten. Die Abbildungen stellen nicht immer die serienmässige Ausführung der
 Maschine dar.

Volvo BM Company

S-63185 ESKILSTUNA SWEDEN



VOLVO BM

L 90

Compactor



- **Motorleistung:**
SAE J1349 netto 107 kW (145 PS)
- **Einsatzgewicht:** 15,9 t (35 000 lb)
- **Schaufelinhalt:** 1,9-2,5 m³ (2,5-3,25 yd³)

- Volvo-Diesel-Motor mit Direkteinspritzung
- Haupthydraulik mit Vorsteuerung

Robuster Müllkompaktor mit hoher Leistung; zerkleinert und planiert das Material

- Zerkleinert, transportiert und verdichtet den Müll
- Transportiert und verteilt die erforderliche Deckschicht
- Messerwalzen oder Walzen mit Trapezfüßen (wahlweise)
- Große Verdichtungswalzen

MOTOR



6-Zylinder-Reihenmotor mit Direktspritzung und Turbolader, 4-Takt-Dieselmotor mit nassen, austauschbaren Zylinderlaufbuchsen.

Luftfilteranlage: Reinigung in drei Stufen

1. Vorzyklonreiniger mit automatischer Entleerung
2. Papierfilter mit Verschmutzungsanzeige in der Fahrerkabine
3. Austauschbares Sperrfilter

Fabrikat	Volvo		
Typ	TD 61 G		
Bruttoleistung bei	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349	kW (PS)	115	(156)
Schwungradleistung bei	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349	kW (PS)	107	(145)
DIN 70020/6271	kW (PS)	107	(145)
Max. Drehmoment bei	r/s (r/min)	23,3	(1400)
SAE J1349 brutto	Nm (lbf ft)	570	(420)
SAE J1349 netto	Nm (lbf ft)	550	(405)
DIN 70020/6271	Nm (lbf ft)	550	(405)
Zylinder		6	
Hubraum, gesamt	l (in ³)	5,48	(334)
Bohrung	mm (in)	98,43	(3,875)
Hub	mm (in)	120	(4,724)
Verdichtung		16:1	

ELEKTRISCHE ANLAGE



Die elektrische Anlage ist durch Sicherungen gut geschützt. Für nachträglich einzubauende Sonderausrüstungen sind die Kabel schon verlegt.

Zentrale Warnanlage: An die zentrale Warnanlage sind folgende Funktionen angeschlossen: Öldruck des Motors, Bremsdruck, Handbremse, Kühlwassertemperatur, Getriebeöltemperatur.

Spannung	V	24	
Batterien	V	2x12	
Batterieleistung	Ah	2x105	
Kaltstartleistung	A	2x575	
Startkapazität	min	2x170	
Leistung der Lichtmaschine	W/A	1540 / 55	
Leistung des Anlassers	kW (PS)	5,4	(7,3)

LENKUNG



Lastabhängige hydrostatische Knicklenkung.

Lenkpumpe: Axialkolbenpumpe mit variabler Fördermenge auf dem Lastschaltgetriebe montiert.

Ölversorgung: Die Lenkung hat eine separate Lenkpumpe.

Lenkzylinder: Zwei doppelt wirkende Lenkzylinder mit verchromten Kolbenstangen.

Lenkzylinder, Anzahl	2		
Durchmesser	mm (in)	80	(3,15)
Kolbenstangendurchmesser	mm (in)	50	(1,96)
Hub	mm (in)	410	(16,1)
Betriebsdruck	MPa (psi)	16,5	(2393)
Fördermenge	l/min	97	
	(US gal/min)		(25,6)
bei	MPa (psi)	10	(1450)
und Motordrehzahl von	r/s (r/min)	36,7	(2200)

KRAFTÜBERTRAGUNG



Drehmomentwandler: Einstufig

Lastschaltgetriebe: Volvo BM-Konzept in Gegenwellenbauweise mit Einhebel-Drehgriffschaltung. Modulationskupplungen für weichen Fahrtrichtungswechsel. Drei Vorwärts- und drei Rückwärtsgänge. Zur Verdichtung des Materials wird normalerweise im ersten oder zweiten Gang mit einer Geschwindigkeit von ca. 7 - 8 km/h (4 - 5 mile/h) gefahren.

*Diese theoretischen Angaben basieren auf einem Rollwiderstand von 4%. Die effektive Geschwindigkeit der Maschine ist in der Praxis abhängig von den Bodenverhältnissen sowie von der Art und Bauweise der Verdichtungswalzen.

Achsen: Schwimmend gelagerte Antriebswellen mit Planeten-Nabenvorgelegen. Achsgehäuse komplett aus Stahlguss. Vorderachse fest, Hinterachse pendelnd gelagert.

Differential: 100% schlüssige Differentialsperre in der Vorderachse. Betätigung durch Elektroschalter am Fußboden der Kabine.

Nabenvorgelege: Volvo BM-Konzept mit speziellen, leichtgängigen Rollenlagern in jedem Rad. Die Nabenvorgelege können geöffnet werden, ohne Räder oder Bremsen zu demontieren.

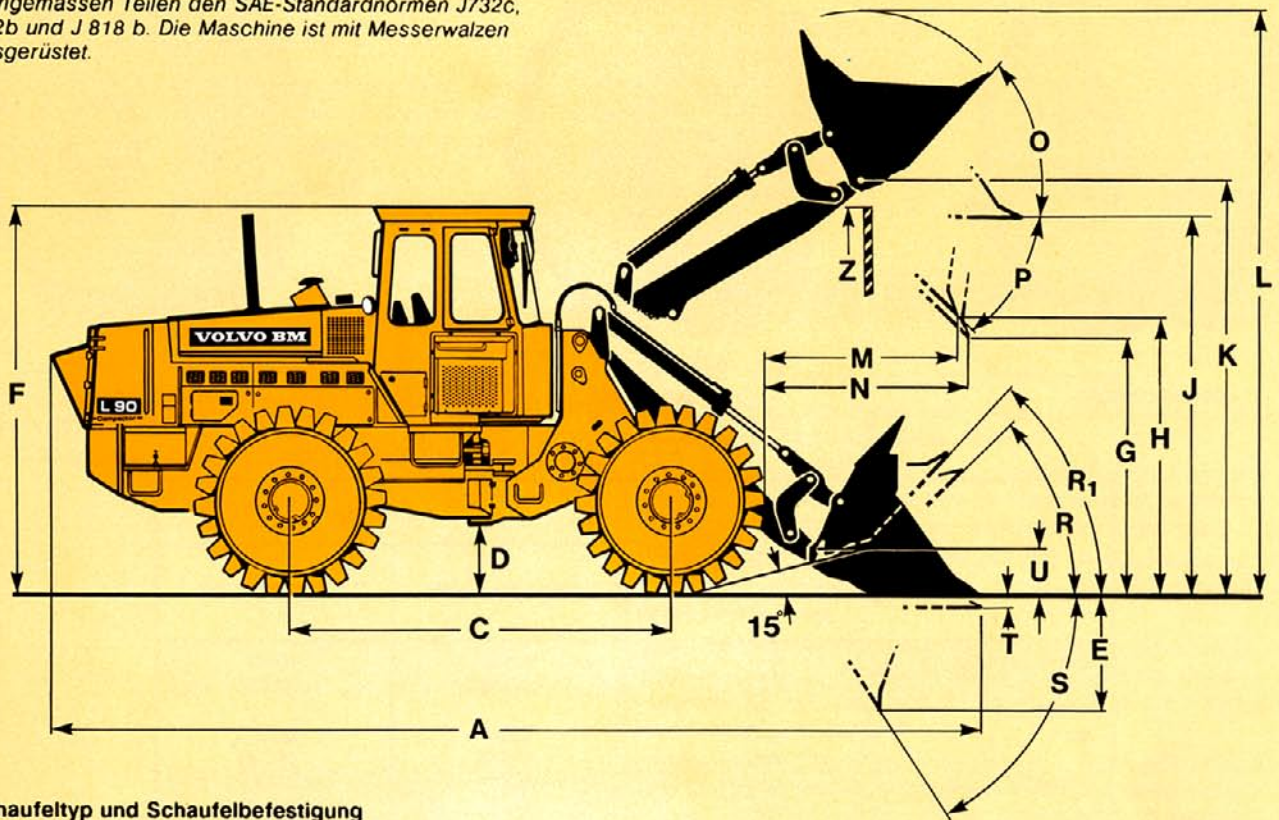
Wandlungsgrad	2,7 : 1		
Getriebe, Fabrikat	Volvo BM		
Typ	HT 131		
Geschwindigkeit*			
vorwärts/rückwärts			
1	km/h (mile/h)	5,5	(3,4)
2	km/h (mile/h)	10,5	(6,5)
3	km/h (mile/h)	22,0	(13,7)
Gemessen mit Bereifung	20,5 R 25"		
Vorderachse, Fabrikat	Volvo BM		
Typ	AH 55 D		
Hinterachse, Fabrikat	Volvo BM		
Typ	AH 53 E		
Pendelung	± °	15	
Gesamt	mm (in)	525	(20,70)

VERDICHTUNGSWALZEN

Messerwalzen, Bestell.-Nr	90937		
Breite	mm (ft in)	640	(2'1")
Durchmesser	mm (ft in)	1200	(3'1")
Höhe der Messer	mm (ft in)	140	(5,5")
Anzahl der Messer	20		
Trapezfußwalzen, Bestell.-Nr	90938		
Breite	mm (ft in)	640	(2'1")
Durchmesser	mm (ft in)	1200	(3'1")
Höhe der Füße	mm (ft in)	140	(5,5")
Anzahl der Füße	45		
Abstreifer für Trapezfußwalzen, Bestell.-Nr	91317		

MASSANGABEN VOLVO BM L90 Compactor

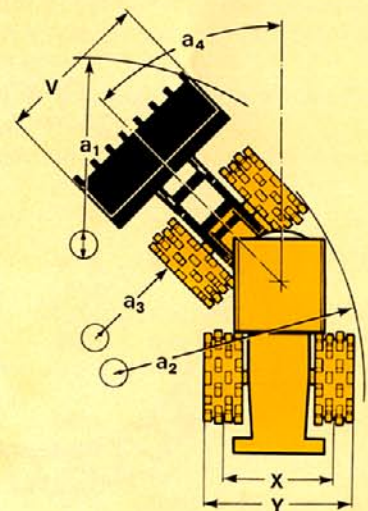
Technische Daten und Maßangaben entsprechen zu sinnngemässen Teilen den SAE-Standardnormen J732c, 742b und J 818 b. Die Maschine ist mit Messerwalzen ausgerüstet.



Schaufeltyp und Schaufelbefestigung

- 1 = Standardschaufel mit Zähnen
- 2 = Kombischaufel mit Zähnen
- D = direkt montierte Schaufel

Best. Nr.		91031		SP2-35MK5 ^{***}	
Schaufelbefestigung/Schaufeltyp		D / 1		D / 2	
Schaufelinhalt	m ³ (yd ³)	2,5	(3,25)	1,9	(2,5)
Reißkraft	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 Schwenkdurchmesser	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	
Gewichtsverteilung					
auf Vorderachse	kg (lb)	7000	(15400)	7300	(16100)
auf Hinterachse	kg (lb)	8900	(19600)	8700	(19200)
Einsatzgewicht	kg (lb)	15900	(35000)	16000	(35300)



^{*} Transportstellung nach SAE
^{**} mit Klimaanlage ausgerüstet
^{***} auch Schaufel mit Geräteschnellkupplung lieferbar

BREMSANLAGE



Die Bremsanlage entspricht den Normen nach SAE J1152 und ISO 3450.

Fußbremse: Hydraulisch betätigte Scheibenbremsen auf der Vorderachse. Mittels Schalter auf dem Armaturenbrett kann beim Bremsen der Antrieb wahlweise unterbrochen werden.

Sicherheitsanlage: Feststellbremse.

Feststellbremse: Scheibenbremse am vorderen Kardanwellenflansch beim Getriebe. Warnlampe leuchtet auf bei angezogener Handbremse und eingeschaltetem Vorwärts- oder Rückwärtsgang.

Bremsfläche				
Vorn/Rad	cm ²	(in ²)	405	(62,8)
Akkumulatoren			2	
Inhalt/gesamt	l	(in ³)	1,0	(61)
Feststellbremse				
Bremsfläche, gesamt	cm ²	(in ²)	100	(15,5)

FAHRERKABINE



Die Fahrerkabine entspricht den Vorschriften nach Kapitel 3 § 8 des schwedischen Arbeiterschutzgesetzes sowie den Vorschriften gemäss ISO 3471-1980, ROPS (SAE J1040C) sowie ISO 3449-1980

FOPS (SAE J231), SS/ISO 6055 "Schutzdach für Gabelstapler" und J386 "Obligatorische Verwendung von Sicherheitsgurten".

Die Fahrerkabine ist vibrationsfrei auf Gummisilentblöcken montiert, schallgeschützt und staubdicht.

Die Windschutzscheibe ist aus Verbundglas, die übrigen Scheiben sind aus gehärtetem Sicherheitsglas.

Heizung und Defroster: Heizkörper mit gefilterter Frischluftzufuhr und Dreistufenventilator sowie Defroster für sämtliche Scheiben.

Fahrersitz: Gefederter, einstellbarer Fahrersitz mit Sicherheitsgurten und Sitzheizung. Horizontal vorgesehene Dämpfung für die seitliche Verschiebung ist unter dem Sitz angebracht. Um den Normen gemäss SAE J386 zu entsprechen, gibt es eine Verankerung.

Notausgänge			3	
Ventilation	m ³ /min (cfm)		9,5	(335)
Heizleistung	kW (Btu/h)		11,6	(39600)
Fahrersitz			ISRI 6000/575	

FÜLLMENGEN



Motoröl	l (US gal)	17	(4,5)
Kraftstofftank	l (US gal)	185	(49)
Kühlanlage	l (US gal)	53	(14)
Lastschaltgetriebe, gesamt	l (US gal)	33	(8,7)
Verteilergetriebe	l (US gal)	4,7	(1,2)
Vorderachse, gesamt	l (US gal)	32,5	(8,6)
Hinterachse, gesamt	l (US gal)	38	(10,0)
Bremsölbehälter	l (US gal)	10	(2,6)
Hydraulikanlage	l (US gal)	140	(37,0)
Hydrauliköltank	l (US gal)	105	(27,7)

HYDRAULISCHE ANLAGE



Offenes System mit Vorsteuerung.

Hauptpumpe: Zwei Flügelzellenpumpen, auf dem Lastschaltgetriebe montiert.

Ölversorgung: Die Ölversorgung erfolgt mittels separater Pumpe. Die Ölversorgung des Vorsteuerkreises bewerkstelligt wiederum eine andere separate Servopumpe.

Steuerventil: Doppelt wirkend mit drei Ventilschiebern. Das Hauptsteuerventil wird durch ein Vorsteuerventil mit drei Schiebern betätigt.

Hubfunktion: Das Steuerventil hat vier Stellungen: Hub-, Neutral-, Senk- und Schwimmlage. Zuschaltbare elektromagnetische Hubautomatik. Einstellbereich je nach Wunsch im gesamten Hubbereich.

Kippfunktion: Das Steuerventil hat drei Stellungen: Rückkipp-, Neutral- und Auskippstellung. Zuschaltbare elektromagnetische Schaufelautomatik. Einstellbereich je nach Wunsch im gesamten Kippbereich.

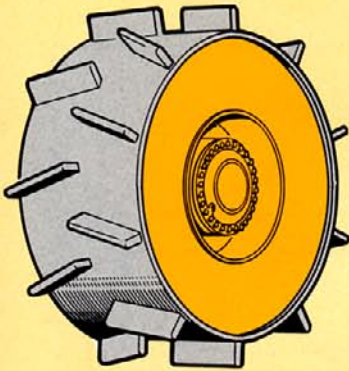
Hub-/Kippzylinder: Doppelt wirkend. Beim Kompaktor sind die Hubzylinder etwas kürzer als bei der Standardmaschine. Die Ausschüthöhe ist somit etwas geringer, die Hubzylinder sind dadurch jedoch besser geschützt angebracht.

Ölfilterung: Vollstromfilterung durch 10 µm Filtereinsatz mit Magnetkern.

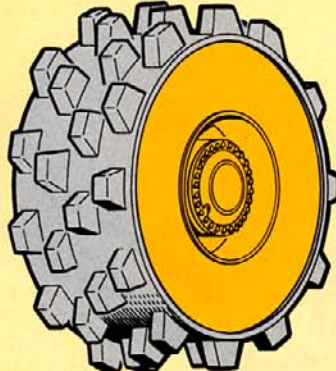
Hubgerüst: Parallelkinematik mit zentral fluchtenden Hub- und Kippzylindern.

Haupthydraulikpumpe				
Betriebsdruck	MPa (psi)	19,0	(2755)	
Fördermenge	l/min (US gal/min)	168	(44,4)	
bei	MPa (psi)	10	(1450)	
und Motordrehzahl von	r/s (r/min)	36,7	(2200)	
Servopumpe				
Betriebsdruck	MPa (psi)	3,5	(510)	
Fördermenge	l/min (US gal/min)	20	(5,3)	
bei	MPa (psi)	3,5	(510)	
und Motordrehzahl von	r/s (r/min)	36,7	(2200)	
Hubzylinder, Anzahl		2		
Durchmesser	mm (in)	120	(4,72)	
Kolbenstangendurchmesser	mm (in)	60	(2,36)	
Hub	mm (in)	830	(32,68)	
Kippzylinder, Anzahl		2		
Durchmesser	mm (in)	110	(4,33)	
Kolbenstangendurchmesser	mm (in)	60	(2,36)	
Hub	mm (in)	830	(32,68)	
Hubzeit*	s	5,6		
Auskippzeit*	s	1,5		
Senkzeit (ohne Last)	s	2,4		
Gesamtzeit für komplettes Arbeitsspiel	s	9		
*mit Last, nach SAE				

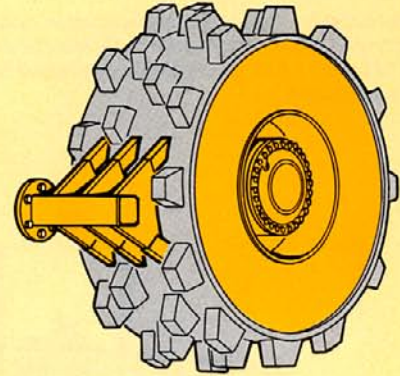
BODENDRUCK



Messerwalze



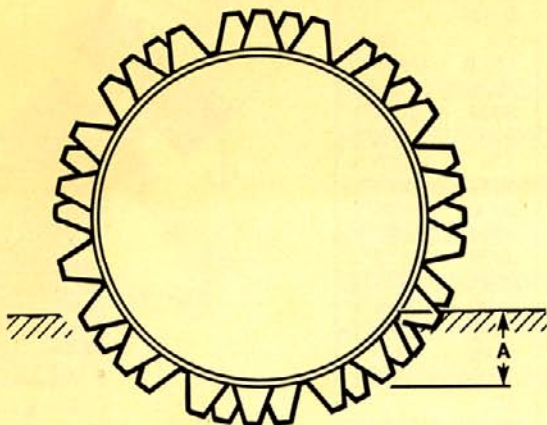
Trapezfußwalze



**Abstreifer für
Trapezfußwalze**

		Messerwalzen	
		Standardschaufel	Kombischaufel
Bodenkontakfläche	cm ² (in ²)	4240 (657)	4240 (657)
Bodendruck vorn *	kp/cm ² (psi)	0,83 (12,0)	0,86 (12,3)
	hinten *	1,05 (15,2)	1,03 (14,6)
"Pounds per linear inch"	PLI	347	350

* Einsinktiefe der Walzen A = 100 mm (4")



Bei der Methode, die Volvo BM anwendet, um den Bodendruck anzugeben, wird die gesamte Bodenkontakfläche der Walze bei verschiedenen Einsinktiefen berechnet. Das Resultat ist in Relation zur Achsbelastung zu sehen.

ABWEICHUNG DER MASSANGABEN

		Trapezfußwalze mit Abstreifer
		90938
Breite über Walzen	mm (in)	-
Bodenfreiheit	mm (in)	-
Einsatzgewicht	kg (lb)	- 80 (-176)