

Volvo BM L160 Compactor



- **Motoreffekt:**
SAE J1349 Net 185 kW (252 hk)
- **Maskinvikt:**
27 310 kg (60 210 lb)
- **Skopor:**
3,4-4,0 m³ (4,4-5,2 yd³)

- *Direktinsprutad, turbomatad Volvo-diesel*
- *Servoassisterat hydraulssystem*

För planering och packning av avfall - byggd för tuffa tag

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



VOLVO BM
MICHIGAN
EUCLID

MOTOR



Motorn är en 6-cylindrig, direktinsprutad, turbo-laddad 4-takts dieselmotor med våta utbytbara cylindrefoder.

Luftrening:

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

Fabrikat		Volvo	
Modell		TD 102 GB	
Effekt brutto vid	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349	kW (hk)	194	(264)
Svånghjulseffekt vid	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349	kW (hk)	185	(252)
DIN 70020 / 6271	kW (hk)	185	(252)
Max. vridmoment vid	r/s (r/min)	23,3	(1400)
SAE J1349 Brutto	Nm (lbf ft)	980	(723)
SAE J1349 Netto	Nm (lbf ft)	962	(710)
DIN 70020 / 6271	Nm (lbf ft)	962	(710)
Antal cylindrar		6	
Cylindervolym totalt	l (in ³)	9,6	(586)
Cylinderdiameter	mm (in)	120,65	(4,75)
Slaglängd	mm (in)	140	(5,50)
Kompressionsförhållande		15:1	

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, oljetryck transmission.

Spänning	V	24	
Batterier	V	2x12	
Batterikapacitet	Ah	2x140	
Kallstartprestanda	A	2x800	
Reservkapacitet	min	2x270	
Generatoreffekt	W/A	1680 / 60	
Startmotoreffekt	kW (hk)	6,6	(9)

STYRSYSTEM



Ramstyrning. Orbitroistyrning med flödesförstärkning.

Pump: Dubbel vingpump monterad i ett kraftuttag på transmissionen.

Systemförsörjning: Styrsystemet matas från separat styrpump.

Cylindrar: Två dubbelverkande cylindrar.

Styrcylinder antal		2	
Diameter	mm (in)	110	(4,3)
Kolvstångsdiameter	mm (in)	50	(2)
Slaglängd	mm (in)	423	(16,7)
Arbetsstryck	MPa (psi)	15	(2175)
Volymström	l/min	190	
	(US gal/min)		(50)
vid	MPa (psi)	10	(1450)
och motorvarvtal	r/s (r/min)	36,7	(2200)

DRIVLINA



Momentomvandlare: Enstegs

Transmission: Volvo BM powershift-transmission av countershaft-typ med successiv tryckkuppbyggnad i kopplingspaketen vid fram- backväxling. Tre växlar framåt och tre bakåt. Enspaksmanövrering.

* 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 kompaktörhjul.

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

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

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 200
Hastigheter framåt/bakåt*		
1	km/h (mile/h)	7,1 (4,4)
2	km/h (mile/h)	13,2 (8,2)
3	km/h (mile/h)	25,2 (15,7)
Framaxel, fabrikat		Volvo BM
Modell		AH 70 A
Bakaxel, fabrikat		Volvo BM
Modell		AH 70 D
Pendling totalt	± °	15
	mm (in)	600 (23,5)

KOMPAKTORHJUL

Knivpads best nr		91058
Trumbredd	mm (ft in)	850 (2'9")
Trumdiameter	mm (ft in)	1400 (4'7")
Padshöjd	mm (ft in)	168 (6,6")
Antal pads		24
Krölvpads best nr		90034
Trumbredd	mm (ft in)	750 (2'6")
Trumdiameter	mm (ft in)	1400 (4'7")
Padshöjd	mm (ft in)	168 (6,6")
Antal pads		20
Trapetspads best nr		91062
Trumbredd	mm (ft in)	850 (2'9")
Trumdiameter	mm (ft in)	1400 (4'7")
Padshöjd	mm (ft in)	135 (5,3")
Antal pads		48
Rensare best nr		91061
Trapetspads best nr		90035
Trumbredd	mm (ft in)	750 (2'6")
Trumdiameter	mm (ft in)	1400 (4'7")
Padshöjd	mm (ft in)	135 (5,3")
Antal pads		48
Rensare best nr		90319

BROMSSYSTEM



Bromssystemet fyller kraven enligt SAE J1473, EG 71/320 och ISO 3450.

Färdbröms: Tryckluftshydrauliskt manövrerade skivbromsar. Förval av transmissionsurkoppling vid bromsning sker med en strömbrytare på instrumentpanelen.

Säkerhetssystem: Två-krets, axeldelat system. Centralvarningen blinkar för lågt tryck i kretsarna och kontrollampen för kretsen med otillräckligt tryck tänds.

Parkeringsbroms: Kapslad våt lamellbroms inbyggd i transmissionen. Fjäderbelastad ansättning. Hydraulisk frigöring med en spak till vänster om föraren. En varningslampa indikerar när parkeringsbromsen är åtdragen och motorn startas. Centralvarningen blinkar när växelspaken ligger i fram- eller backläge.

Bromsarea				
fram/hjul	cm ²	(in ²)	810	(126)
bak/hjul	cm ²	(in ²)	810	(126)
Tankar			3	
volym totalt	l	(in ³)	50	(3050)
Parkeringsbroms, area totalt	cm ²	(in ²)	1547	(240)

HYTT



Provad och godkänd som skyddshytt enligt Svenska arbetsmiljölagen kap 3 § 8 och möter standard enligt ISO 3471 - 1980, ROPS (SAE J1040C) samt ISO 3449 - 1980 FOPS (SAE J231),

SS/ISO 6055 "skyddstak för gaffeltruck" samt SAE J386 "förarbälteskrav".

Hytten är monterad på 4 st ljuddämpande och vibrationshämmande gummelement.

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.

Tillval: Asbestavskiljande filter till hyttventilator.

Förarstol: Fjädrad, justerbar förarstol med höftbälte.

Nödutgångar			3	
Ljudnivå i hytt enligt ISO/DIS 6396 och ISO 6394	dB (A)		77	
Ventilation	m ³ /min (cfm)		10	(353)
Värmekapacitet	kW (Btu/h)		11,6	(39600)
Förarstol			ISRI 6000/575	

RYMDUPPGIFTER - SERVICE



Oljevolym motor	l (US gal)	31	(8,2)
Bränsletank	l (US gal)	340	(89,8)
Kylsystem	l (US gal)	70	(18,5)
Transmission totalt	l (US gal)	47	(12,4)
Framaxel totalt	l (US gal)	45	(11,9)
Bakaxel totalt	l (US gal)	56	(14,8)
Hydraulsystem	l (US gal)	320	(84,5)
Hydraultank	l (US gal)	230	(60,8)

HYDRAULSYSTEM



Open centre system med pilotmanövrering och ventilationsfilter på hydraultanken.

Pump: En trippelpump (vingpumpar) monterad i ett kraftuttag på transmissionen.

Systemförsörjning: Systemet matas från två separata pumpar, en större (pump 1) och en mindre (pump 2). Enbart den större arbetar då systemtrycket överstiger 17 MPa (2465 psi). Pilotsystemet matas från en separat pilotpump.

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

Lyftfunktion: Ventilen har fyra lägen: lyft-, neutral-, sänk- och flytläge. Urkopplingsbar elektrisk/magnetisk lyft- och sänkaautomatik. Inställbar för varje läge mellan maximal räckvidd och full lyfthöjd såväl som markposition.

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.

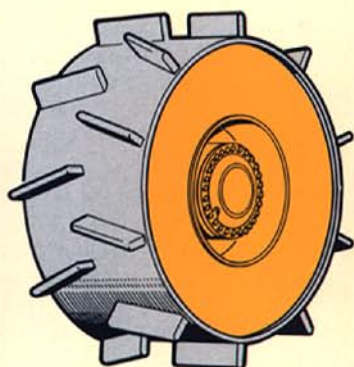
Filter: Fullflödesfiltrering genom 10 µm filterpatron i kombination med magnetkärna.

Oljekylare: som standard

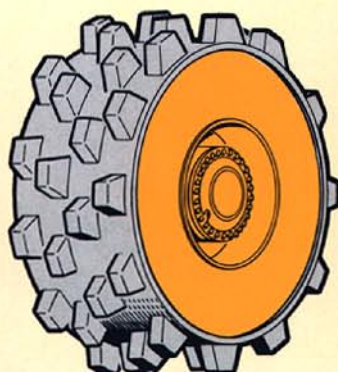
Lastaggregat: Lyft- och tiltcylindrarna monterade i linje med lyftarmarna.

Huvudpump 1				
Arbetstryck	MPa (psi)	20	(3045)	
Flöde	l/min (US gal/min)	250	(66)	
vid och motorvarvtal	MPa (psi) r/s (r/min)	10 36,7	(1450) (2200)	
Huvudpump 2				
Arbetstryck	MPa (psi)	17	(2465)	
Flöde	l/min (US gal/min)	140	(37)	
vid och motorvarvtal	MPa (psi) r/s (r/min)	10 36,7	(1450) (2200)	
Pilotpump				
Arbetstryck	MPa (psi)	4,0	(580)	
Lyftcylinder				
Diameter	mm (in)	160	(6,3)	
Kolvstångsdiameter	mm (in)	80	(3,1)	
Slaglängd	mm (in)	940	(37,0)	
Tiltcylinder				
Diameter	mm (in)	140	(5,5)	
Kolvstångsdiameter	mm (in)	70	(2,8)	
Slaglängd	mm (in)	983	(38,7)	
Lyfttid (med last, SAE)	s	5,9		
Tiptid (med last, SAE)	s	1,9		
Sänktid (tom)	s	3,1		
Total cykeltid	s	10,9		

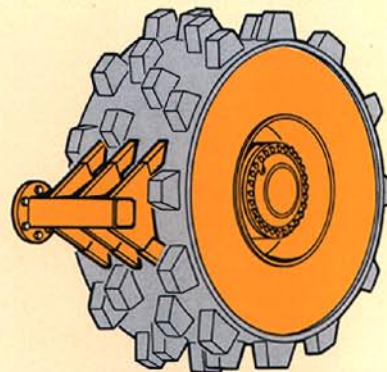
MARKTRYCK



Knivpads



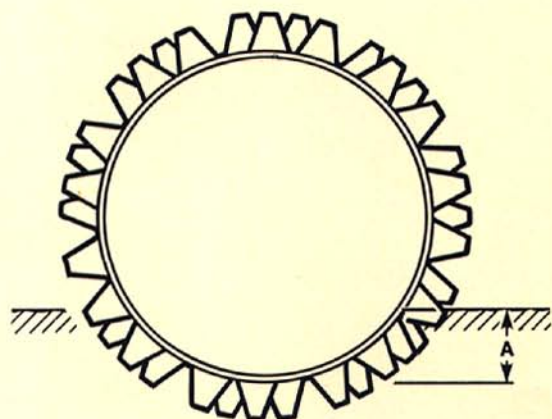
Trapetspads



Trapetspads med rensare

		Rak skopa med tänder				Kombiskopa			
		Knivpads		Trapetspads med rensare		Knivpads		Trapetspads med rensare	
Kontaktarea	cm ² (in) ²	5400 (837)	6130 (950)	5400 (837)	6130 (950)	5400 (837)	6130 (950)	5400 (837)	6130 (950)
Trumbredd	mm (in)	750 (29,5)	850 (33,5)	750 (29,5)	850 (33,5)	750 (29,5)	850 (33,5)	750 (29,5)	850 (33,5)
Marktryck									
Fram *	kp/cm ² (psi)	1,15 (16,3)	1,06 (15,0)	1,19 (16,9)	1,07 (15,2)	1,12 (16,0)	1,03 (14,7)	1,16 (16,6)	1,05 (14,9)
Bak *	kp/cm ² (psi)	1,30 (18,5)	1,19 (17,0)	1,34 (19,1)	1,20 (17,1)	1,32 (18,7)	1,21 (17,2)	1,36 (19,3)	1,22 (17,3)
Pounds per linear inch	PLI	494	453	511	458	492	452	509	457

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



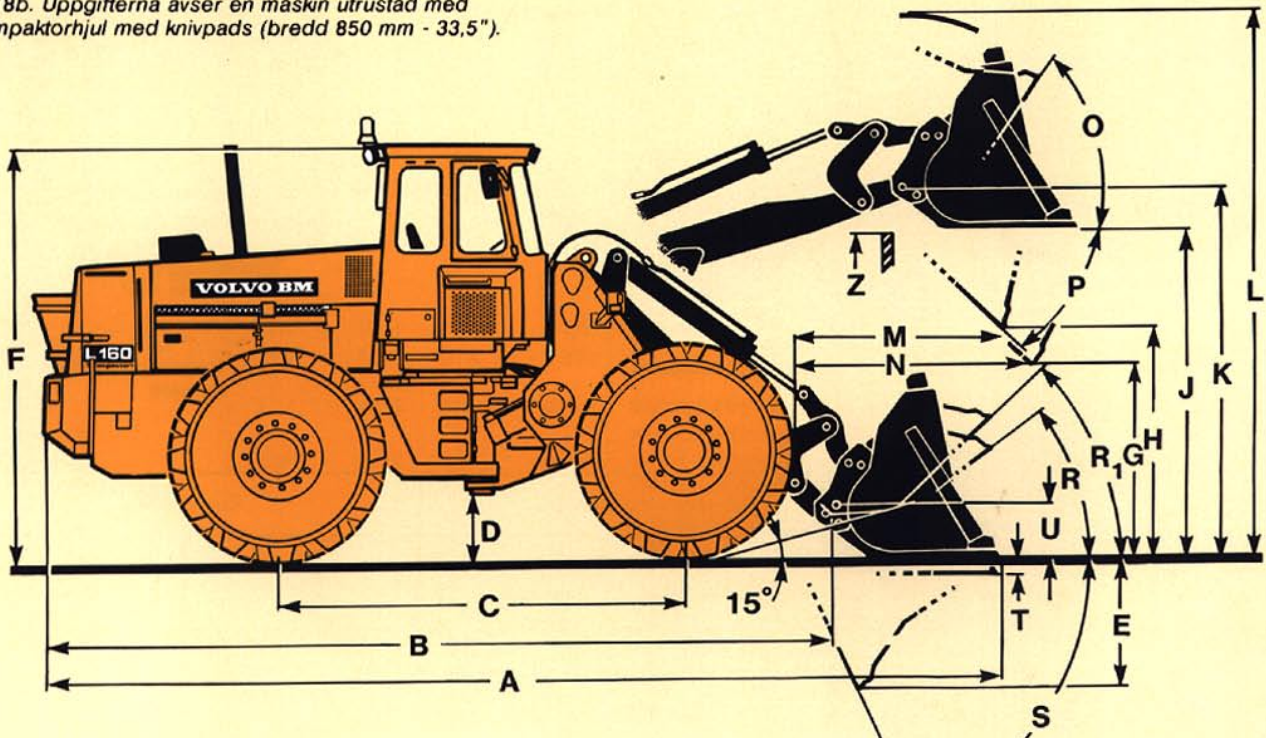
Metoden för beräkning av en kompaktors marktryck innebär i detta fall en beräkning av hjulets kontaktarea mot marken vid olika grad av inträngning i markytan. Resultatet relateras till hjulets axeltryck.

FÖRÄNDRING AV MÅTTUPPGIFTER

		Knivpads		Trapetspads med rensare			
		750 mm (29,5")		750 mm (29,5")		850 mm (33,5")	
Bredd över hjul	mm (in)	-200	(-7,9)	-200	(-7,9)	-	-
Markfrigång	mm (in)	-	-	-35	(-1,4)	-35	(-1,4)
Maskinvikt	kg (lb)	-1120	(-2470)	-220	(-485)	+ 300	+ (660)

MÅTTUPPGIFTER VOLVO BM L160 Compactor

Specifikationer och måttuppgifter ansluter sig i tillämpliga delar till SAE Standard J732c, J742b and J818b. Uppgifterna avser en maskin utrustad med kompaktorhjul med knivpads (bredd 850 mm - 33,5").



Skoptyp

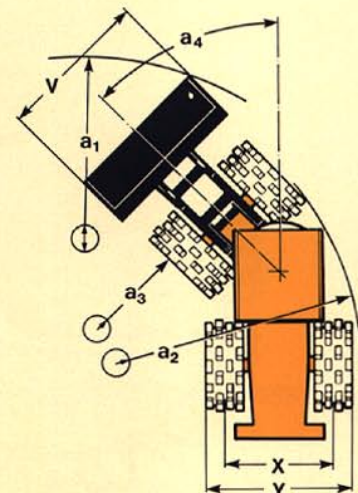
Båda skoporna är försedda med gallerförlängning

- 1 = Rak med tänder
- 2 = Kombiskopa
- D = Direktinfäst

91032 = Rak skopa med tänder

91717 = Rak skopa utan tänder med förbort skopskär för att möjliggöra montering av sparskär alternativt bullmonterade skoptänder

Best nr		91717/91032	SP44-14Mk2A**
Infästning / Skoptyp		D / 1	D / 2
Volym rågat	m ³ (yd ³)	4,0 (5,2)	3,4 (4,5)
Brytkraft	kN (lbf)	145,7 (32740)	151,2 (33970)
A	mm (ft in)	8420 (27'7")	8160 (26'9")
B	mm (ft in)	6790 (22'4")	6790 (22'4")
C	mm (ft in)	3550 (11'8")	3350 (11'8")
D	mm (ft in)	540 (1'9")	540 (1'9")
E	mm (ft in)	1070 (3'6")	1070 (3'6")
F	mm (ft in)	3570 (11'9")	3570 (11'9")
G	mm (ft in)	2000 (6'7")	2000 (6'7")
H	mm (ft in)	2490 (8'2")	2690 (8'10")
J	mm (ft in)	3660 (12'0")	3640 (11'11")
K	mm (ft in)	3950 (12'11")	3950 (12'11")
L	mm (ft in)	5760 (18'11")	5440 (17'10")
M	mm (ft in)	1590 (5'2")	1560 (5'1")
N	mm (ft in)	1900 (6'3")	1870 (6'2")
O	°	53	53
P	°	45	45
R	°	43	43
R ₁	°	44	44
S	°	66	66
T	mm (ft in)	110 (4")	80 (3")
U	mm (ft in)	460 (1'6")	460 (1'6")
V	mm (ft in)	3400 (11'2")	3440 (11'2")
X	mm (ft in)	2430 (8'0")	2430 (8'0")
Y	mm (ft in)	3280 (10'9")	3280 (10'9")
Z	mm (ft in)	3650 (11'11")	3650 (11'11")
a ₁ svepdiameter	mm (ft in)	7570 (24'10")	7500 (24'7")
a ₂	mm (ft in)	6950 (22'9")	6950 (22'9")
a ₃	mm (ft in)	3670 (12'1")	3670 (12'1")
a ₄	± °	37	37
Viktfordelning			
fram	kg (lb)	12950 (28550)	12680 (27950)
bak	kg (lb)	14610 (32210)	14790 (32610)
Maskinvikt	kg (lb)	27560 (60760)	27470 (60560)



- * Bäräge SAE
- ** Finns också med tänder
- ** Över marknivå

STANDARDUTFÖRANDE

<p>Säkerhet och komfort ROPS- och FOPS-hytt Hyttvärme med filterförsett friskluftsintag och defroster Luftkonditionering Tonat glas Ergonomiskt utformad och inställbar förarstol med höftbälte och värme Ställbar ratt Kopplade bromspedaler Säkerhetsglas 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 körriktningsblinkers bak Redskapsbelysning</p>	<p>Roterande varningsljus med fällbart fäste Instrumentpanel med symbolmarkeringar Solskydd Säkerhetsstort Vindrutetorkare, front- och bakruta Intervalltorkare, front Vindrutespolare, front- och bakruta Signalhorn Askkopp Cigarrettändare Lyftfästen Verktygssats Hjulnyckelsats Öppningsbart fönster Bukplåtar Skydd för bakljus Skydd över bränslepåfyllning Skyddsplåt under hytten Skyddsgaller för bakre standard arbetsbelysning Extra ljudisolering Draganordning</p>	<p>Motor och elsystem Bränslemätare Eluttag 24 V Huvudströmställare Timräknare Växelströmgenerator Sugande fläkt Luftrenare med ejektortömning Luftrenare, Turbo II Temperaturmätare, motor Temperaturmätare, hydraultransmission Kontrollampa för: arbetsstrålkastare fram/bak laddning helljus blinkers oljetryck motor oljetryck hydraultransmission differentialspår parkeringsbroms bromstryck varningsblinkers luftrenare Bromstrycksmätare Motorvärmare, elektrisk Regnskydd för avgasrör Värmefläns</p>	<p>För vissa marknader Centralvarning för följande funktioner: oljetryck motor, bromstryck, parkeringsbroms, temperatur motor, temperatur transmission, oljetryck transmission.</p> <p>Drivlina Power Shift transmission Differentialspår framaxel En-spaks växlingsreglage Spår av 4:e växeln</p> <p>Hydraulsystem Vingpump Manövertill (3-sektioner) Tiltlägesindikator Lyftautomatik Tiltautomatik Hydrauloljekylare</p>
---	---	---	--

EXTRA UTRUSTNINGAR (Standardutförande vissa marknader)

<p>Motorutrustningar Extra bränslefilter Kylvattenfilter Borstlös generator</p> <p>Elutrustningar Handlampa Backalarm</p>	<p>Hyttutrustningar Radiopanel utan radio Förarstol, luftfjädrad Arbetsstrålkastare, fram (halogen) Arbetsstrålkastare, bak (halogen) Asbestavskiljande filter till hyttventilator Hastighetsmätare/varvräknare Voltmeter Oljetrycksmätare, motor Oljetrycksmätare, transmission Förvaringsbox i hytt</p>	<p>Ventilationsruta Plats för instruktör Spakstyrning (kompaktor) Förstärkt frontruta Extra friskluftutsläpp</p> <p>Hydraulutrustningar 3:e hydraulfunktionen Returlledning 3:e hydraulfunktionen Lastsänkingsutrustning Separat redskapslåsnings Hydrauliskt redskapsfäste</p>	<p>Skyddsutrustningar Ljuddämpareskydd</p> <p>Övriga utrustningar Starktonshorn Sil för bränslepåfyllning Framdragna smörjpunkter</p>
--	---	--	---

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

