

Volvo BM L90C



- **Motoreffekt SAE J1349:**
brutto 118 kW (160 hp)
netto 113 kW (153 hp)
- **Maskinvikt:** 14,4–16,1 t
- **Skopor:** 2,2–7,0 m³
- **Torque Parallel Linkage**
 - högt brytmoment i hela arbetsområdet
 - utmärkt parallellföring
 - stor lyfthöjd och lång räckvidd
- **Volvo lågemissionsmotor**
 - utmärkt lågvarvsprestanda
 - uppfyller samtliga kända entreprenadmaskiners emissionskrav fram till 2001
- **Volvo BM transmission med APS II**
 - Andra generations Automatic Power Shift med växlingsprogramväljare
 - Optimal produktivitet
- Kapslade våta cirkulationskylda bromsar
- **Care Cab** – övertryckshytt med hög komfort
- **Contronic** övervakningssystem
- **Lastkännande styrsystem**
- Pilotmanövrerad arbetshydraulik
- Hydrauliskt redskapsfäste

VOLVO BM



SERVICE

Contronic övervakningssystem ger: Information om intervallservice. Minimerad tid för felsökning. Information om maskinens kondition.

Servicetillgänglighet: Stora lätt öppningsbara luckor med gasfjädrar. Utfällbar kylarkåpa och kylare.

Bränsletank	210 l	Transmission	33 l
Kylsystem	53 l	Oljevolym, motor	16 l
Hydraul tank	130 l	Fram/bak axel	36/41 l



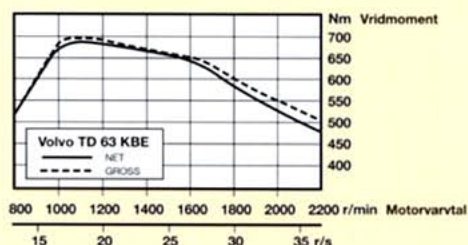
MOTOR

Lågemissionsmotorotor med ett högt moment och snabb respons redan från låga varv även under full belastning. Maskinen kan arbeta vid lågt motorvarvtal vilket bidrar till god bränsleekonomi, mindre buller, mindre slitage och längre livslängd.

Motor: Volvo TD 63KBE, 6-cylindrig, rak, direktinsprutad, turboladdad, laddluftskyld, 4-takts låg-emissionsmotor med våta utbytbara cylinderfoder.

Luftrening: Luftrening i tre steg.

Motor	TD 63 KBE	
Effekt vid	35,0 r/s	(2100 r/min)
SAE J1349 brutto	118 kW	(160 hp)
netto	113 kW	(153 hp)
Max. vridmoment vid	18,3 r/s	(1100 r/min)
SAE J1349 brutto	695 Nm	
netto	690 Nm	
Cylindervolym totalt	5,48 l	



ELSYSTEM

Contronic övervakningssystem med utökad funktionskontroll. Elsystem med kretskort väl skyddat med säkringar. Förberett för eftermontering av extra utrustningar.

Centralvarning: Centralvarningslampa för följande funktioner: oljetryck motor, temperatur motor (med summer), hydrauloljetryck transmission, temperatur transmission, bromstryck, parkeringsbroms (summer).

Spänning	24 V
Batterier	2x12 V
Batterikapacitet	2x105 Ah
Generatoreffekt	1680 W / 60 A
Startmotoreffekt	5,4 kW (7,3 hp)



DRIVLINA

Drivlina och arbetshydraulik väl anpassade till varandra. Pålitlig och driftsäker konstruktion. Snabb acceleration ökar produktiviteten. Volvo BM systemlik uppbyggnad underlättar service.

Momentomvandlare: Enstegs

Transmission: Volvo BM Power Shift-transmission, typ countershaft med enspaksmanövrering. Snabb och mjuk fram/backväxling.

Växlingssystem: Volvo BM Automatic Power Shift (APS II) med växlingsprogramväljare.

Axlar: Volvo BM, helt avlastade drivaxlar med navreduktion av planetväxeltyp. Axelkåpa av gjutgods. Fast framaxel och pendlande bakaxel. 100% differentialsärr på framaxeln (tillval).

Transmission	Volvo BM HT131
Momentomvandling	2,66:1
Hastigheter, framåt/bakåt	
1	7,1 km/h
2	13,3 km/h
3	27,7 km/h
4 (endast framåt)	38,2 km/h

Mätt med däck	20.5R25* L2
Fram- och bakaxel	Volvo BM / AWB 30
pendling	±15 °
Frigång vid 15° pendling	505 mm



BROMSSYSTEM

Enkelt, driftsäkert system med få delar ger hög tillgänglighet och säkerhet. Självjusterande cirkulationskylda lamellbromsar ger långa serviceintervaller.

Färdbroms: Volvo BM, Tvåkretsssystem med kvävaladdade ackumulatörer. Helhydrauliskt manövrerade kapslade cirkulationskylda lamellbromsar. Transmissionsurkoppling vid bromsning kan förväljas.

Parkeringsbroms: Mekaniskt manövrerad trumbroms på främre kardanaxel.

Reservbroms: En av kretsarna eller parkeringsbromsen uppfyller säkerhetskraven.

Standards: Bromssystemet fyller kraven enligt ISO 3450, SAE J1473 och St VZO § 41.

Antal skivor/hjul	1
Antal ackumulatörer	2
Volym, st	1,0 l

DATA FÖR VOLVO BM L90C

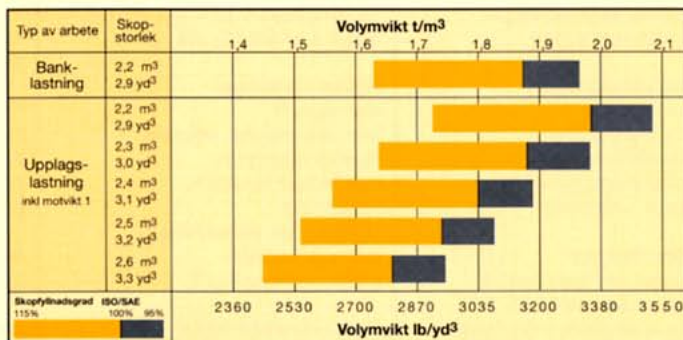
20.5R25 däck	UPPLAGSLASTNING *						BANKLASTNING		LÄTTMATERIAL *		
Volym, rågad	m ³	2,6	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,2	2,2	4,0	–
med sparskär	m ³	2,7	2,7	–	2,6	2,5	2,5	–	2,3	4,1	7,0
Tipplast,rak	kg	10 780	9 980	10 750	10 050	10 100	10 640	10 250	9 610	9 610	8 980
35° svängd	kg	9 590	8 840	9 560	8 900	8 950	9 480	9 120	8 530	8 480	7 810
fullt svängd	kg	9 230	8 490	9 200	8 560	8 610	9 120	8 780	8 200	8 130	7 450
Brytkraft	kN	116,4	102,7	118,8	104,5	107,1	122,0	127,6	111,4	85,3	68,5
A	mm	7 400	7 560	7 590	7 540	7 500	7 330	7 500	7 450	7 900	8 330
E	mm	1 120	1 270	1 100	1 250	1 220	1 070	1 020	1 170	1 570	1 910
H	mm	2 730	2 620	2 610	2 640	2 660	2 770	2 670	2 700	2 360	2 070
L	mm	5 290	5 380	5 260	5 350	5 320	5 230	5 180	5 270	5 450	5 650
M	mm	1 230	1 340	1 380	1 330	1 300	1 190	1 320	1 260	1 560	1 790
N	mm	1 690	1 740	1 770	1 730	1 720	1 670	1 740	1 710	1 770	1 790
V	mm	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 650	2 750	3 000
a ₁ svepradie	mm	11 970	12 070	12 140	12 060	12 030	11 930	12 080	12 000	12 370	12 860
Maskinvikt	kg	14 760	15 030	14 780	14 970	14 930	14 690	14 420	14 590	15 160	15 730
Best. nr		94554	94553	94647	94649	92431	92585	92432	91849	92687	92683

* Inkl. motvikt 1

SKOPVALSDIAGRAM

Den hanterade volymen varierar med skopfyllnadsgraden och är ofta högre än vad skopans ISO/SAE klassning anger. Diagrammet visar optimalt skopval med hänsyn till materialets volymvikt.

Material m ³	Skopfyllnad %	Volymvikt t/m ³
Jord	100–115	1,4–1,6
Lera	110–120	1,4–1,6
Sand	100–110	1,6–1,9
Grus	100–110	1,7–1,9
Berg	75–100	1,5–1,9



KOMPLETTERANDE DATA

	Inkl. / exkl. motvikt 1	Motvikt 2			
Bredd	mm	–	–		
Markfrigång	mm	–	–		
Maskinvikt	kg	± 300	+ 500		
Skopor					
Tipplast, fullt svängd maskin	kg	± 500	+ 800		

Motvikt 1 får användas i upplagslastning och materialhantering.
Motvikt 1 och kombinationen motvikt 1+2 får endast användas med gaffelredskap och i materialhantering på hårt och plant underlag i stabiliserande syfte.

Motvikt 2 ersätter vätskefyllda däck och får aldrig användas med däckedjor.

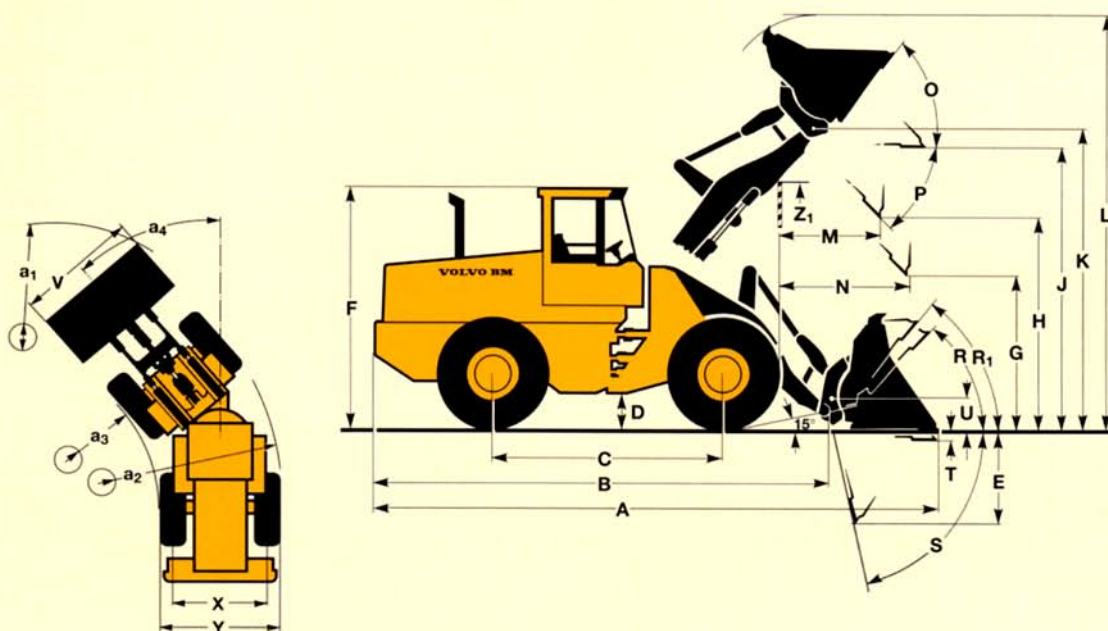
DATA OCH DIMENSIONER – SKOPOR

Däck: 20.5R5* L2

B	6 050 mm
C	3 000 mm
D	410 mm
F	3 270 mm
G	2 135 mm
J	3 540 mm
K	3 820 mm
O	56 °
P	49 °
R	43 °
R ₁ *	48 °
S	67 °
T	80 mm
U	450 mm
X	1 960 mm
Y	2 490 mm
Z ₁	3 055 mm
a ₂	5 370 mm
a ₃	2 880 mm
a ₄	±40 °

* Bäräge SAE

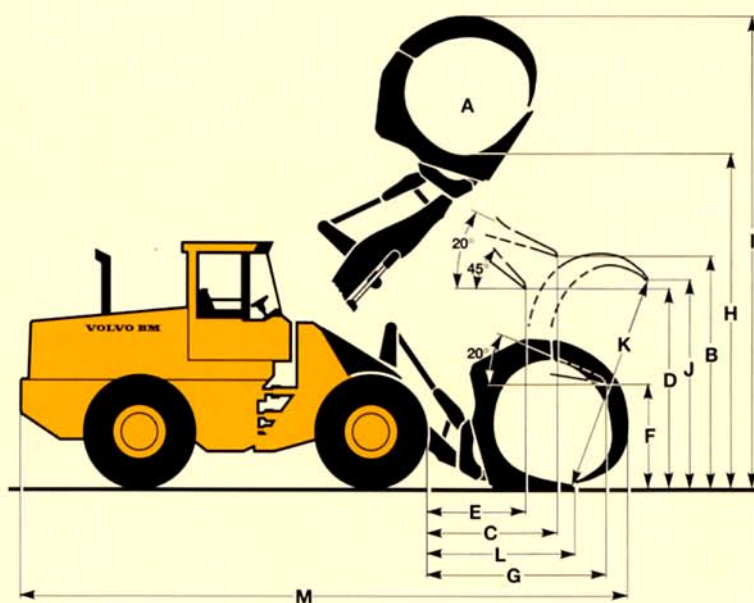
Specifikationer och måttuppgifter ansluter sig i tillämpliga delar till ISO 7131, SAE J732, ISO 7546, SAE J742, ISO 5998, SAE J818, ISO 8313.



DATA OCH DIMENSIONER – TIMMERGRIP (REDSKAPSFÄSTE)

Beställnings nr:	92743
Maskinvikt	15 850 kg inkl. motvikt 1 & 2
Arbetslast	4 800 kg

A	1,8 m ²
B	3 290 mm
C	1 890 mm
D	2 711 mm
E	1 523 mm
F	1 460 mm
G	2 670 mm
H	4 420 mm
I	6 150 mm
J	2 400 mm
K	2 590 mm
L	1 990 mm
M	8 210 mm





STYRSYSTEM

Lättmanövrerad styrning ger korta arbetscykeltider. Effektsnålt system för god bränsleekonomi. God kursstabilitet och lugn gång.

Styrsystem: Lastkännande hydrostatisk ramstyrning.

Systemförsörjning: Styrsystemet har prioriterad matning från maskinens lastkännande axialkolvspump.

Pump: Dubbel axialkolvspump med variabelt flöde.

Cylindrar: Två dubbelverkande cylindrar.

Styrcylinder	2
Diameter	70 mm
Kolvstångsdiameter	40 mm
Slaglängd	419 mm
Arbetsstryck, max	21 MPa
Flöde, max	91 l/min
Max. styrutslag	± 40 °



HYTT

Care Cab hytten med bekvämt insteg och bred dörröppning. Invändigt klädd med ljudabsorberande material. Ljuddämpande och vibrationshämmande upphängning. Bra runtomskikt, stora glasytor. Välvd framruta av laminerat gröntonat glas. Ergonomiskt väl placerade reglage och manöverorgan ger förbättrad körställning.

Instrumentering: All viktig förarinformation väl synlig framför föraren. Informationspanel till Contronic övervakningssystem (extra utrustning).

Värme och defroster: Värmeelement med filtrerad friskluft och fläkt med fyra hastigheter. Defroster för alla rutor.

Förarstol: Fjädrad, justerbar förarstol med höft-bälte. Stolen upphängd på konsol på bakväggen. Höftbältets kraftupptagning sker via stolsskenorna.

Standard: Provad och godkänd enligt standard: ROPS (ISO/CD 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449, SAE J231). Uppfyller kraven för "skyddstak för höglyftande åktruckar" (ISO 6055) och förarbälteskrav (SAE J386).

Nödutgångar	2
Ljudnivå i hytt	
enl. ISO 6396,	
max. fläkt	72 dB (A)
fläktposition 2	69 dB (A)
Ventilation	10 m ³ /min
Värmekapacitet	11 kW (37 500 Btu/h)
Luftkonditionering (extra utr)	8 kW (27 300 Btu/h)



HYDRAULSYSTEM

Open centre hydrauliska system med effektiv vingpump ger exakt kontroll av redskapet även vid låga varvtal. Hög pumpkapacitet ger snabba rörelser.

Pump: Vingpump monterad i ett kraftuttag på transmissionen. Pilotsystemet matas från en kombinerad pilot/bromspump.

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

Lyftfunktion: Ventilen har fyra funktioner: lyft-, neutral-, sänk- och flytläge. Urkopplingsbar induktiv/magnetisk lyftautomatik (tillval) som är inställbar för varje läge mellan maximal räckvidd och full lyfthöjd.

Tiltfunktion: Ventilen har tre funktioner: bakåttiltning, neutral, framåttiltning. Urkopplingsbar induktiv/magnetisk tiltautomatik (tillval) ställer in önskad skopvinkel.

Cylindrar: Dubbelverkande.

Filter: Fullflödesfiltrering genom 20 µm absolut filterpatron.

Vingpump		
Arbetsstryck, max	22,5 MPa	
Flöde	202 l/min	
vid	10 MPa	
och motorvarvtal	35 r/s	(2100 r/min)
Pilotsystem		
Arbetsstryck, max	3,0 MPa	
Cykeltider		
Lyfttid*	5,5 s	
Tiptid*	1,9 s	
Sänktid, tom	2,3 s	
Total cykeltid	9,7 s	

* med last enl ISO 5998 and SAE J818



LYFTARMSYSTEM

TP Linkage kombinerar högt brytmoment genom hela arbetsområdet med nära exakt parallellföring. Dessa egenskaper tillsammans med stor lyfthöjd och räckvidd gör lyftarmsystemet lika bra i skoplastning som i arbete med gaffelredskap och materialhanteringsarmar.

Lyftcylinder	2
Diameter	130 mm
Kolvstångsdiameter	70 mm
Slaglängd	710 mm
Tiltcylinder	1
Diameter	190 mm
Kolvstångsdiameter	90 mm
Slaglängd	430 mm

MARKNADSSTANDARD

<p>Service- och underhållsutrustningar Verktygslåda Verktygssats Hjulnyckelsats</p> <p>Motorutrustningar Lågemissionsmotor Luftrenare, 2-steg, ejektortömning Kylvätska, nivåglas Motorvärmare (220V/1500W) Förvärmning, insugningsluft Gnistsläckare</p> <p>Elutrustningar 24V – förberedd för extra utrustningar Växelströmgenerator, 24V, 60A Huvudströmbrytare Bränslemätare Timräknare Signalhorn Instrumentpanel med symboler <i>Belysning:</i> • huvudstrålkastare, halogen hel/halv • parkeringsljus • broms- och bakljus • blinkers/varningsblinkers • arbetsbelysning, halogen (2st fram, 2st bak) • instrumentbelysning Contronic övervakningssystem Huvudströmbrytare Växelströmgenerator Säkerhetsstart</p>	<p>Roterande varningsbelysning Parkeringsbromsalarmer Test för kontrollampor <i>Kontrollampa för:</i> • oljetryck motor • temperatur motor • luftrenare • laddning • reservstyrning • differentialspärr • startelement • körriktningssvisare • arbetsbelysning • helljus • roterande varningsljus • oljetryck transmission • oljetemp transmission • bromstryck • parkeringsbroms <i>Centralvarning</i> • oljetryck motor • temperatur motor (summer) • oljetryck transmission • temperatur transmission • bromstryck • parkeringsbroms (summer)</p> <p>Drivlina Power Shift transmission Volvo BM Automatic Power Shift med växelprogramväljare APSII En-spaks växlingsreglage Differentialer: • differentialspärr fram 100% Hjul 20.5R25*</p>	<p>Bromssystem Våta cirkulationskylda lamellbromsar, två kretsar</p> <p>Hyttutrustningar ROPS (SAE J10400C) (ISO 3471), FOPS (SAE J231) (ISO 3449). Askkopp Bakspegel, inre, 1 st Bakspegel, yttre, 2 st Cigarettändare Ergonomiskt utformad och inställbar förarstol med höftbälte Eluppvärmd förarstol Kopplade bromspedaler Justerbar ratt Förvaringslåda i hytt Hyttvärme med filterförsett friskluftsintag och defroster Hyttbelysning Instrumentpanel med symbolmarkeringar Intervalltorkare Luftkonditionering Monteringssett för radio (högtalare, antenn etc.) Öppningsbart fönster, höger Pärmhållare Radiopanel utan radio Solskydd Säkerhetsstart Tonat glas Varningsblinkanläggning (Hazard) Vindrutetorkare, fram Vindrutetorkare, bak Vindrutespolare fram/bak</p>	<p>Hydraulutrustningar Manöverventil (3 slider) Pilotventil (3 slider) Vingpump Justerbar skop-och lyftautomatik Säkerhetsspärr, spakstall Tryckprovsuttag Snabbkopplingar, hydraulslangar Nivåglas, hydrauloljetank Hydrauloljekylare</p> <p>Övriga utrustningar Vibrationsdämpande monterings-element: hytt, motor och transmission Lyftfästen Draganordning Gasfjädrade motorluckor Ramlås, styrning Låsmöjlighet: lock för batteri, motorolja och bränsletank Reservstyrning LGF-skytt Skyddsgaller för fläkt CE-märkning</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

EXTRAUTRUSTNINGAR (Standardutförande vissa marknader)

<p>Service- och underhållsutrustningar Tryckluftsutrustning</p> <p>Motorutrustningar Kylvattenfilter Extra bränslefilter Oljebadsförräddare Rostskyddad kylare Turbo II luftrenare</p> <p>Elutrustningar Akustisk backvarnare SF Redskapsbelysning S, DK Extra arbetsbelysning fram S, DK, N Extra arbetsbelysning bak S, DK, N Sidomarkeringsljus S Borstlös generator Belysning registrerings skylt</p>	<p>Transmissionsutrustningar Strömställare fram-back SF, DK, N Spärr 4.e växel S, DK</p> <p>Hyttutrustningar Handgas N Ventilationsruta, skjutbar Hastighetsmätare Luftfjädrad förarstol Rullbälte N Hyttfilter för asbestskydd Instruktörsplats Extra ljudisolering S</p> <p>Hydraulutrustningar 3:e hydraulfunktion N, S, FI 4:e hydraulfunktion Komfortfjädring N Enkelverkande lyftfunktion Biologiskt nedbrytbar hydraulolja Redskapsfäste med separat redskapslåsning S, SF, N Slangar för separat redskapslåsning DK</p>	<p>Yttre utrustningar Heltäckande stänkskärmar S Motvikt I Motvikt II</p> <p>Övriga utrustningar Comfort Drive Control (CDC) Sil för bränslepåfyllning Elhydrauliskt manövrerad parkeringsbroms DK</p> <p>Däck 20.5-25</p> <p>Skyddsutrustningar Skyddsgaller för främre färd belysning Skyddsgaller för bakre arbetsstrålkastare Skyddsgaller för bakljus Skydd för kylare Skydd för sido- och bakfönster Skyddsgaller, frontruta</p>	<p>Redskap Skopor Gaffelutrustningar Materialhanteringsarmar Timmergafflar Utbytbar skopskär Skoptänder Spillplåtar för skopor</p> <p>S = Sverige DK = Danmark FI = Finland N = Norge Ingår i standardutförande på respektive marknad</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