



# Volvo BM L120B



- **Motoreffekt brutto:**  
*SAE J1349 148 kW (200 hk)*
- **Maskinvikt:**  
*15,3 t (33 735 lb)*
- **Skopor:**  
*2,8-10,0 m<sup>3</sup> (3,7-13,1 yd<sup>3</sup>)*
- *Direktinsprutad turbomatad Volvodiesel*
- *Volvo BM Automatic Power Shift*
- *Precisionsstyrning och liten vändradie*
- *Care Cab – hytten med hög komfort och säkerhet*
- *Contronic övervakningssystem*
- *Lyftaggregat med parallellföreling samt stor lyfthöjd och lång räckvidd*
- *Pilotmanövrerat hydraulsystem*
- *Rejåla bryt- och lyftkrafter*
- *Marknadens största redskapsfamilj*

**VOLVO BM**

## MOTOR



Motorn 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 71 G	
Effekt vid	r/s	(r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349 Brutto	kW	(hk)	148	(200)
Svånghjulseffekt vid	r/s	(r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349 Netto	kW	(hk)	140	(190)
DIN 70020 / 6271 Netto	kW	(hk)	140	(190)
Max. vridmoment vid	r/s	(r/min)	23,3	(1400)
SAE J1349 Brutto	Nm	(lbf ft)	730	(538,4)
SAE J1349 Netto	Nm	(lbf ft)	705	(520)
DIN 70020 / 6271 Netto	Nm	(lbf ft)	705	(520)
Antal cylindrar			6	
Cylindervolym totalt	l	(in <sup>3</sup> )	6,7	(409)
Cylinderdiameter	mm	(in)	104,77	(4,1)
Slaglängd	mm	(in)	130	(5,1)
Kompressionsförhållande			15,5:1	

## ELSYSTEM



**Contronic** övervakningssystem med utökad funktionskontroll. Elcentral med kretskort. Elsystemet är väl skyddat med säkringar.

Förberedd kabeldragning för extra utrustningar.

**Centralvarning:** Centralvarningslampa för följande funktioner: oljetryck motor, bromstryck, parkeringsbroms (även summer vid igångsättning), temperatur motor (även summer), temperatur transmission.

Spänning	V		24	
Batterier	V		2x12	
Batterikapacitet/st	Ah		2x140	
Generatoreffekt	W / A		1680 / 60	
Startmotoreffekt	kW	(hk)	5,4	(7,3)

## VOLYMUPPGIFTER - SERVICE



Oljevolym motor	l	(US gal)	25	(6,9)
Bränsletank	l	(US gal)	255	(67)
Kylsystem	l	(US gal)	65	(17,2)
Transmission totalt	l	(US gal)	33	(8,7)
Fördelningsväxellåda	l	(US gal)	4,7	(1,2)
Framaxel totalt	l	(US gal)	35	(9,2)
Bakaxel totalt	l	(US gal)	38	(10)
Hydraulsystem	l	(US gal)	220	(58)
Hydraultank	l	(US gal)	155	(41)

## DRIVLINA



**Momentomvandlare:** Ensteg

**Transmission:** Volvo BM power shift-transmission av countershaft-typ med enspaksmanövrering.

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

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

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

**Däck:** Alternativa däck finns för olika arbetsområden.

Momentomvandling			2,33 : 1	
Transmission, fabrikat			Volvo BM	
Modell			HT 131	
Hastigheter				
1, framåt/bakåt	km/h	(mile/h)	6,8	(4,2)
2, framåt/bakåt	km/h	(mile/h)	12,7	(7,9)
3, framåt/bakåt	km/h	(mile/h)	26,9	(16,7)
Mätt med däck			23.5 R 25*	
Framaxel, fabrikat			Volvo BM	
Modell			AH 60 I	
Bakaxel, fabrikat			Volvo BM	
Modell			AH 53 F	
Pendling	± °		13	
	mm	(in)	450	(18)

## BROMSSYSTEM



Bromssystemet fyller kraven enligt SAE 1473, EG 71/320 och ISO 3450.

**Färdbröms:** Helhydrauliskt manövrerade skivbromsar. Fyra bromsok på framaxeln och två bromsok på bakaxeln. Förval av transmissionsurkoppling vid bromsning sker med en strömbrytare på instrumentpanelen.

**Säkerhetssystem:** Två-kretssystem. Främre bromsoken på framaxeln och ett bromsok på bakaxeln ingår i ett system samt bakre bromsoken på framaxeln och ett bromsok på bakaxeln i det andra.

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

Bromsarea				
fram/hjul	cm <sup>2</sup>	(in <sup>2</sup> )	810	(126)
bak/hjul	cm <sup>2</sup>	(in <sup>2</sup> )	405	(63)
Akkumulatörer,			2	
volym totalt	l	(in <sup>3</sup> )	2,0	(122)
Parkeringsbroms,				
area totalt	cm <sup>2</sup>	(in <sup>2</sup> )	100	(15,5)

## STYRSYSTEM



Lastkännande hydrostatisk ramstyrning med kraftförstärkning.

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

**Systemförsörjning:** Styrsystemet matas från separat styrpump.

**Cylindrar:** Två dubbelverkande cylindrar.

Styrcylinder			2	
Diameter	mm (in)	80	(3,3)	
Kolvstångsdiameter	mm (in)	50	(2)	
Slaglängd	mm (in)	440	(17,3)	
Arbetstryck	MPa (psi)	21	(2755)	
Flöde	l/min	91		(24)
	(US gal/min)			
vid	MPa (psi)	10	(1450)	
och motorvarvtal	r/s (r/min)	36,7	(2200)	

## HYTT



**Säkerhet och komfort:** Provad och godkänd enligt standard: ROPS (ISO/CD 3471-1990, SAE J1040 APR88), FOPS (ISO 3449-1984, SAE J231), samt uppfyller kraven för "skyddstak för höglyftande åkruckar" (ISO 6055-1981) och "förarbälteskrav" (SAE J386).

**Care Cab** hytten har bekvämt insteg och bred dörröppning. Den är invändigt klädd med ljudabsorberande material. Ljuddämpande och vi-brationshämmande upphängning i 4 st gummielement.

Stora glasytor, bra runtomsikt. Framrutan är välvd och av laminerat gröntonat glas.

All viktig förarinformation väl synlig framför föraren. Informationspanel till **Contronic** övervakningssystem.

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

**Förarstol:** Fjädrad, justerbar förarstol med höftbälte. Stolen upphängd på konsol på bakväggen. Höftbältets kraftupptagning sker via stolsskenorna.

Nödutgångar			3	
Ventilation	m <sup>3</sup> /min (ft <sup>3</sup> )	10	(353)	
Värmekapacitet	kW (Btu/h)	11,6	(39600)	
Förarstol		ISRI	6000/575	

## HYDRAULSYSTEM



Open centre system med pilotmanövrering.

**Pump:** En dubbelpump (vingpump) 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 18 MPa (2610 psi). Pilotsystemet matas från en kombinerad pilot/bromspump monterad i serie med styrpumpen.

**Ventil:** Dubbelverkande 3-sektionsventil. Manöverventilen styres 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 lyfthöjd.

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

**Cylindrar:** Dubbelverkande.

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

**Lastaggregat:** Hydraulcylindrarna monterade i linje med lyftarmarna.

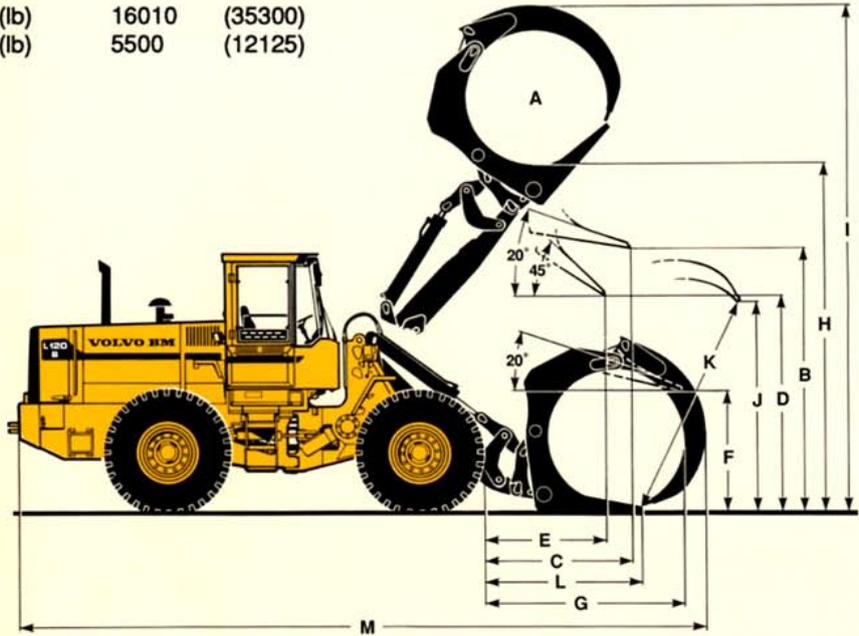
<b>Huvudpump 1</b>				
Arbetstryck	MPa (psi)	21	(3050)	
Flöde	l/min	196		(51,8)
	(US gal/min)			
vid	MPa (psi)	10	(1450)	
och motorvarvtal	r/s (r/min)	36,7	(2200)	
<b>Huvudpump 2</b>				
Arbetstryck	MPa (psi)	18	(2600)	
Flöde	l/min	81		(21,4)
	(US gal/min)			
vid	MPa (psi)	10	(1450)	
och motorvarvtal	r/s (r/min)	36,7	(2200)	
<b>Pilotpump</b>				
Arbetstryck	MPa (psi)	3,0	(435)	
Flöde	l/min	25		(6,6)
	(US gal/min)			
vid	MPa (psi)	10	(1450)	
och motorvarvtal	r/s (r/min)	36,7	(2200)	
<b>Lyftcylinder</b>				
Diameter	mm (in)	140	(5,5)	
Kolvstångsdiameter	mm (in)	70	(2,8)	
Slaglängd	mm (in)	980	(38,6)	
<b>Tiltcylinder</b>				
Diameter	mm (in)	125	(4,9)	
Kolvstångsdiameter	mm (in)	60	(2,4)	
Slaglängd	mm (in)	830	(32,7)	
Lyfttid *	s	6,5		
Tipptid *	s	1,5		
Sänktid (tom)	s	3,1		
Total cykeltid	s	11,1		

\* med last, SAE

## SORTERINGSGAFFEL (90354 redskapsinfäst)

Maskinvikt	kg	(lb)	16010	(35300)
Arbetslast	kg	(lb)	5500	(12125)

A	m <sup>2</sup>	(ft <sup>2</sup> )	2,2	(23,7)
B	mm	(ft in)	3480	(11'5")
C	mm	(ft in)	1830	(6')
D	mm	(ft in)	2880	(9'6")
E	mm	(ft in)	1470	(4'10")
F	mm	(ft in)	1580	(5'2")
G	mm	(ft in)	2640	(8'8")
H	mm	(ft in)	4560	(14'11")
I	mm	(ft in)	6550	(21'6")
J	mm	(ft in)	2750	(9')
K	mm	(ft in)	2960	(9'9")
L	mm	(ft in)	1950	(6'5")
M	mm	(ft in)	8120	(26'8")



## REDSKAP (för vidare information kontakta din lokala återförsäljare)

### Skopor

Rak skopa utan tänder	2,8/3,1/3,3 m <sup>3</sup> (3,7/4,0/4,3 yd <sup>3</sup> )
Rak skopa med tänder	2,8/3,1 m <sup>3</sup> (3,7/4,0 yd <sup>3</sup> )
Trubbspetsig skopa utan tänder	2,8 m <sup>3</sup> (3,7 yd <sup>3</sup> )
Trubbspetsig skopa med tänder	2,8 m <sup>3</sup> (3,7 yd <sup>3</sup> )
Lättmaterialskopa	5,4/10,0 m <sup>3</sup> (7,1/13,0 yd <sup>3</sup> )
Högtippande lättmaterialskopa	4,8/8,8 m <sup>3</sup> (6,3/11,3 yd <sup>3</sup> )

### Timmergafflar

Lossningsgaffel	2,2 m <sup>2</sup> (23,7 ft <sup>2</sup> )
Sorteringsgaffel	2,2 m <sup>2</sup> (23,7 ft <sup>2</sup> )
Helstamsgaffel	1,3 m <sup>2</sup> (13,9 ft <sup>2</sup> )
Tropikgaffel	0,9 m <sup>2</sup> (9,7 ft <sup>2</sup> )
Höglyftsgrip	0,7-2,0 m <sup>2</sup> (7,5-21,5ft <sup>2</sup> )
Mothåll / utskjut	
Hopskjutare	

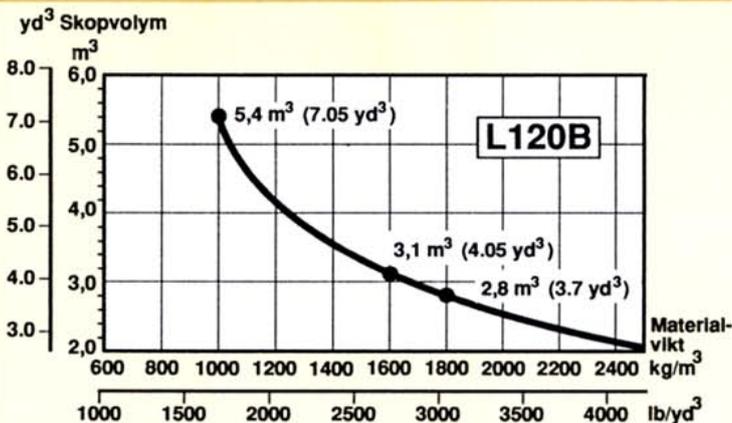
### Exempel på övriga redskap

- Pallgafflar
- Brytgafflar
- Gaffelarmstörklängning
- Pallgaffel med gaffelspridning
- Kombigafflar
- Lyftarmar
- Hydraulisk klämngaffel
- Asfaltskärare
- Diagonalblad

## FÖRÄNDRING AV MÅTTUPPGIFTER

Däck			23.5 – 25/16	Motvikt 1	Motvikt 2
Extra motvikt	kg (lb)			320* (705)	680** (1500)
Bredd över hjul	mm (in)		± 0		
Markfrigång	mm (in)		± 0		
Tipplast					
fullt svängd maskin	kg (lb)		-150 (-330)	+580 (1280)	+1100 (2425)
Maskinvikt	kg (lb)		-256 (-570)	+320 (705)	+680 (1500)

## SKOPVALSDIAGRAM



**\*) Motvikt 1, 320 kg (705lb) får användas i all hantering.**

**\*\*\*) Motvikt 2, 680 kg (1500 lb) får endast användas i stabiliserande syfte i timmer- och materialhantering på plant underlag. Motvikt 2 ersätter vätskefyllning i bakdäcken.**

**Kombinationen motvikt 1 + 2 får endast användas i stabiliserande syfte i timmer- och materialhantering på plant underlag.**

# MÅTTUPPGIFTER VOLVO BM L120B

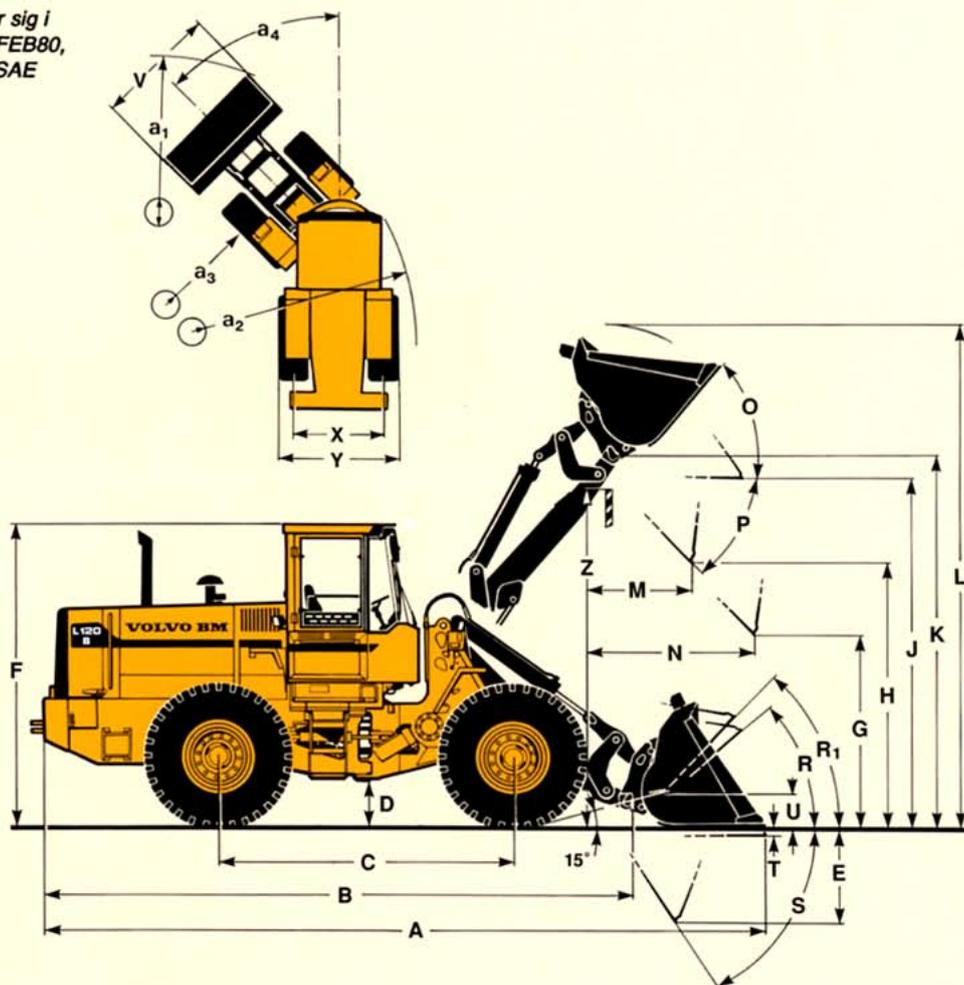
Däck: 23.5 R 25\*

Specifikationer och måttuppgifter ansluter sig i tillämpliga delar till ISO 7131, SAE J732 FEB80, ISO 7546, SAE J742 FEB85, ISO 5998, SAE J818 MAY87.

B	mm	(ft in)	6330	(20'10")
C	mm	(ft in)	3200	(10'6")
D	mm	(ft in)	435	(1'5")
F	mm	(ft in)	3345	(10'7")
G	mm	(ft in)	2135	(7')
J	mm	(ft in)	3760	(12'4")
K	mm	(ft in)	3990	(13'1")
O	°		54	
P	°		45	
R	°		42	
R <sub>1</sub> *	°		46	
**	°		56	
S	°		58	
T	mm	(ft in)	50	(2")
U	mm	(ft in)	350	(1'2")
X	mm	(ft in)	2070	(6'9")
Y	mm	(ft in)	2680	(8'10")
Z	mm	(ft in)	3690	(12'1")
a <sub>2</sub>	mm	(ft in)	5730	(18'10")
a <sub>3</sub>	mm	(ft in)	3070	(10'1")
a <sub>4</sub>	± °		40	

\* Bäräge SAE

\*\* Praktiskt bäräge



## Skoptyp

1 = Rak utan tänder

R = Redskapsinfäst

D = Direktingfäst

Best nr		91381	91374	91382	91375	91383	91376
Infästning/Skoptyp		D / 1	R / 1	D / 1	R / 1	D / 1	R / 1
Volym rågat	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	2,8 (3,7)	2,8 (3,7)	3,1 (4,1)	3,1 (4,1)	3,3 (4,3)	3,3 (4,3)
Volymvikt	kg/m <sup>3</sup> (lb/yd <sup>3</sup> )	1800 (3000)	1800 (3000)	1600 (2700)	1600 (2700)	1500 (2500)	1500 (2500)
Tipplast, rak	kg (lb)	12700 (28000)	12200 (26900)	12700 (28000)	12200 (26900)	12500 (27600)	12000 (26500)
35 ° svängd	kg (lb)	11200 (24700)	10700 (23700)	11200 (24700)	10700 (23700)	11000 (24300)	10600 (23400)
fullt svängd	kg (lb)	10700 (23400)	10300 (22700)	10700 (23400)	10300 (22700)	10500 (23200)	10100 (22300)
Brytkraft	kN (lbf)	152,7 (34330)	140,7 (31630)	151,8 (34120)	139,9 (31450)	138,0 (31020)	127,8 (28730)
A	mm (ft in)	7620 (25')	7710 (25'4")	7640 (25'1")	7710 (25'4")	7740 (25'5")	7830 (25'8")
L	mm (ft in)	5310 (17'5")	5350 (17'7")	5410 (17'9")	5460 (17'11")	5430 (17'10")	5470 (17'11")
V	mm (ft in)	2850 (9'4")	2850 (9'4")	2850 (9'4")	2850 (9'4")	2850 (9'4")	2850 (9'4")
a <sub>1</sub> svepdiameter	mm (ft in)	12560 (41'2")	12610 (41'5")	12560 (41'2")	12610 (41'5")	12630 (41'5")	12680 (41'7")
E	mm (ft in)	1070 (3'6")	1140 (3'9")	1070 (3'6")	1140 (3'9")	1170 (3'10")	1240 (4'1")
H	mm (ft in)	2890 (9'6")	2830 (9'4")	2890 (9'6")	2830 (9'4")	2800 (9'2")	2740 (8'11")
M	mm (ft in)	1070 (3'6")	1140 (3'9")	1070 (3'6")	1140 (3'9")	1160 (3'10")	1220 (4')
N	mm (ft in)	1620 (5'4")	1650 (5'5")	1620 (5'4")	1650 (5'5")	1660 (5'5")	1690 (5'6")
Viktfördelning fram	kg (lb)	6220 (13715)	6390 (14090)	6290 (13869)	6460 (14244)	6380 (14068)	6560 (14465)
Viktfördelning bak	kg (lb)	9170 (20220)	9090 (20040)	9130 (20130)	9060 (19970)	9125 (20120)	9040 (19930)
Maskinvikt	kg (lb)	15390 (33930)	15480 (34130)	15420 (33990)	15520 (34220)	15505 (34180)	15600 (34390)

## STANDARDUTFÖRANDE

### Säkerhet och komfort

ROPS- och FOPS-hytt  
Hyttvärme med filterförsett  
friskluftintag och defroster  
Tonat glas  
Ergonomiskt utformad och  
inställbar förarstol med  
höftbälte  
Bakspiegel, yttre, 2 st  
Bakspiegel, inre, 1 st  
Belysning:  
huvudstrålkastare  
hel/halv/assym. (halogen)  
arbetsstrålkastare, fram  
(4 st halogen)  
arbetsstrålkastare, bak  
(4 st halogen)  
redskapsbelysning  
(1 st halogen)  
parkeringsljus  
bromsljus  
bakljus  
hyttbelysning  
instrumentbelysning  
körriktningsblinkers  
arbetsljusberoende parkeringsljus  
sidomarkeringsljus  
Roterande varningsljus med  
fällbart fäste  
Instrumentpanel med  
symbolmarkeringar

Solskydd  
Säkerhetsstart  
Varningsblinkanläggning  
(Hazard)  
Vindrutetorkare, front- och  
bakruta  
Intervalltorkare, fram  
Signalhorn  
Askkopp  
Cigarrettändare  
Lyftfästen  
Öppningsbart fönster  
Handledsstöd  
Halkskydd  
Pärnhållare  
Spakspärr för hydraulspakar  
Radiopanel utan radio  
Låsbara motorluckor  
Verktygssats  
Hjulnyckelsats  
Kopplade bromspedaler  
Eluppvärmd förarstol  
Luftkonditionering  
Ställbar ratt  
Vindrutepolare, front- och  
bakruta  
Draganordning  
LGF-skylt

### Motor och elsystem

Contronic övervakningssystem  
Informationspanel:  
startbild, inställning språk och  
sorter, maskintimmar  
allmän körinformation, stoppur/  
trippmätare, körcykelräknare,  
serviceintervall  
motor  
elsystem  
transmission  
Eluttag 24V  
Huvudströmbrytare  
Växelströmsgenerator  
Regnskydd till avgasrör  
Luftrenare med ejektortömning  
Temperaturmätare, motor  
Temperaturmätare,  
hydraultransmission  
Kontrollampa för:  
arbetsstrålkastare fram / bak  
laddning  
helljus  
blinkers  
oljetryck motor  
hydrauloljetryck transmission  
differentialspärr  
parkeringsbroms  
bromstryck  
varningsblinkers  
luftrenare

Timräknare  
Bränslemätare  
Elektrisk motorvärmare  
Värmebläs  
**Centralvarning (med summer):**  
Oljetryck motor, transmission,  
bromstryck, parkeringsbroms  
(summer), temperatur motor  
(summer), temperatur transmis-  
sion

### Drivlina

Power Shift transmission  
Automatic Power Shift (APS)  
Differentialspärr framaxel  
En-spaks växlingsreglage  
Däck 23.5 R 25\*

### Hydraulsystem

3:e hydraulfunktion  
Vingpump (dubbelpump)  
Manöverventil (3-sektioner)  
Pilotventil (3-sektioner)  
Tiltautomatik  
Lyftautomatik  
Tiltlägesindikator  
Hydrauloljekylare  
Hydrauliskt redskapsfäste  
Separat redskapslåsnig

## EXTRA UTRUSTNINGAR (Standardutförande vissa marknader)

**Service- och  
underhållsutrustningar**  
Låsbar verktyglåda  
Framdragna smörjpunkter  
Kompressorutrustning

**Motorutrustningar**  
Oljebadsförrenare  
Lågemissionsutförande  
Extra bränslefilter  
Förrenare, cyklontyp  
Kylvattenfilter  
Höghöjdsutförande  
Korrosionsskyddad kylare

**Elutrustningar**  
Akustisk backvarnare  
Borstlös generator  
Registreringsskyltbelysning  
Monteringsats för radio

**Transmissionsutrustningar**  
Strömställare, fram-backväxling

**Hyttutrustningar**  
Luftfjädrad förarstol  
Hastighetsmätare / varvräknare  
Ventilationsruta  
Instruktörsplats  
Handbromsalarm, akustiskt  
(ASS 94)  
Handgasreglage  
Kabel, informationspanel service

**Hydraulutrustningar**  
3:e och 4:e hydraulfunktion  
5:e hydraulfunktion  
Enkelverkande lyftfunktion  
Lastsänkingsutrustning  
Automatisk hydraulslangkoppling  
(AHC)  
Hydrauliskt manövrerad  
parkeringsbroms  
Lastarmsfjädring

**Yttre utrustningar**  
Heltäckande skärmar  
Motvikt 1  
Motvikt 2

**Skyddsutrustningar**  
Skyddsgaller för främre  
färdelysning  
Skyddsgaller för bakre arbets-  
strålkastare  
Skyddsgaller för bakljus  
Bukplåt

**Övriga utrustningar**  
Reservstyrning  
Starktonshorn  
Däck 23.5 x 25  
Comfort Drive Control (CDC)  
Sil för bränslepåfyllning

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