



- **Motoreffekt netto:**  
*SAE J1349 113 kW (154 hk)*
- **Maskinvikt:**  
*12,7 t (27 940 lb)*
- **Skopor:**  
*2,1-6,5 m<sup>3</sup> (2,7-8,5 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 parallellföring  
samt stor lyfthöjd och lång  
räckvidd*
- *Pilotmanövrerat hydraulsystem*
- *Rejåla bryt- och lyftkrafter*
- *Marknadens största redskaps-  
familj*

## MOTOR



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 KBE	
Svänghjulseffekt vid	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349 Netto	kW (hk)	113	(154)
DIN 70020 / 6271 Netto	kW (hk)	113	(154)
Max. vridmoment vid	r/s (r/min)	26,6	(1600)
SAE J1349 Netto	Nm (lbf ft)	650	(480)
DIN 70020 / 6271 Netto	Nm (lbf ft)	650	(480)
Antal cylindrar		6	
Cylindervolym totalt	l (in <sup>3</sup> )	5,48	(334)
Cylinderdiameter	mm (in)	98,43	(3,87)
Slaglängd	mm (in)	120	(4,72)
Kompressionsförhållande		16:1	

## 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, oljetryck transmission*

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

## VOLYMUPPGIFTER - SERVICE



Oljevolym motor	l (US gal)	17	(4,5)
Bränsletank	l (US gal)	210	(55)
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)	29,5	(7,8)
Hydraulsystem	l (US gal)	130	(34)
Hydraultank	l (US gal)	95	(26)

## 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 navreduktion 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		2,66 : 1	
Transmission, fabrikat		Volvo BM	
Modell		HT 131	
Hastigheter			
1 framåt/bakåt	km/h (mile/h)	7,2	(4,5)
2 framåt/bakåt	km/h (mile/h)	13,6	(8,5)
3 framåt/bakåt	km/h (mile/h)	28,5	(17,7)
Mätt med däck		20.5 R 25*	
Framaxel, fabrikat		Volvo BM	
Modell		AH 55 E	
Bakaxel, fabrikat		Volvo BM	
Modell		AH 45 K	
Pendling	± °	15	
	mm (in)	525	(20,7)

## BROMSSYSTEM



Bromssystemet fyller kraven enligt SAE J1473, EG 71/320 och ISO3450.

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

**Säkerhetssystem:** Två-krets, axeldelat system.

**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> )	405	(62,8)	
bak/hjul	cm <sup>2</sup> (in <sup>2</sup> )	405	(62,8)	
Akkumulatörer		2		
volym totalt	l (in <sup>3</sup> )	1,0	(61)	
Parkeringsbroms				
area totalt	cm <sup>2</sup> (in <sup>2</sup> )	100	(15,5)	

## 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			2	
Diameter	mm (in)	80	(3,15)	
Kolvstångsdiameter	mm (in)	50	(1,96)	
Slaglängd	mm (in)	410	(16,1)	
Arbetstryck	MPa (psi)	21	(3046)	
Flöde	l/min	91		
	(US gal/min)		(24)	
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 vibrationshämmande upphängning i 4 st gummielement.

Stora glasytor, bra runtsikt. 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	(37500)	
Förarstol		ISRI	6000/575	

## HYDRAULSYSTEM



Open centre system med pilotmanövrering.

**Pump:** Vingpump monterad i ett kraftuttag på transmissionen.

**Systemförsörjning:** Systemet matas från en separat pump. Pilotsystemet matas från en kombinerad pilot/bromspump.

**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 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.

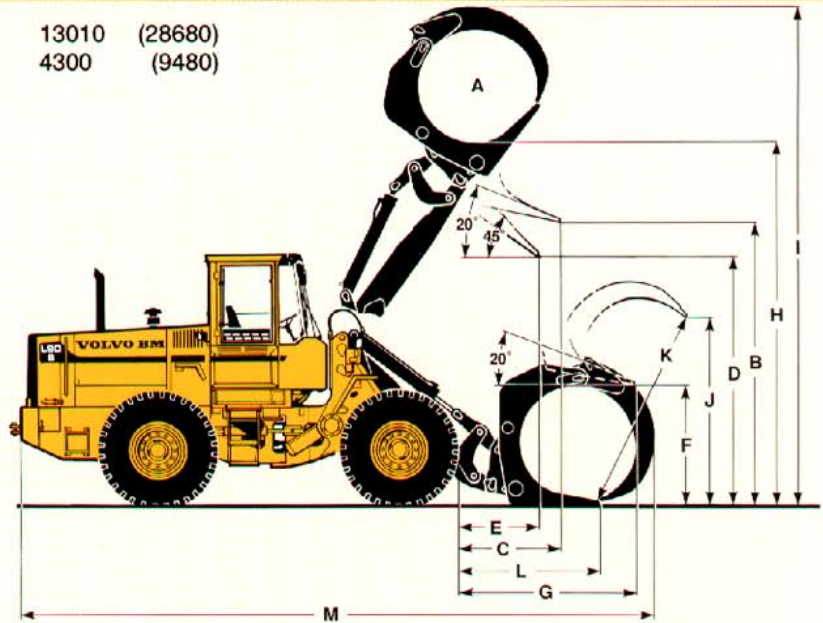
Huvudpump				
Arbetstryck	MPa (psi)	20,5	(2975)	
Flöde	l/min	202		
	(US gal/min)		(53,4)	
vid	MPa (psi)	10	(1450)	
och motorvarvtal	r/s (r/min)	36,7	(2200)	
Pilotpump				
Arbetstryck	MPa (psi)	3,0	(435)	
Flöde	l/min	25		
	(US gal/min)		(6,6)	
vid	MPa (psi)	10	(1450)	
och motorvarvtal	r/s (r/min)	36,7	(2200)	
Lyftcylinder				
Diameter	mm (in)	120	(4,7)	
Kolvstångsdiameter	mm (in)	60	(2,4)	
Slaglängd	mm (in)	980	(38,6)	
Tiltcylinder				
Diameter	mm (in)	110	(4,3)	
Kolvstångsdiameter	mm (in)	60	(2,4)	
Slaglängd	mm (in)	830	(32,7)	
Lyfttid *	s	6,5		
Tipptid *	s	1,5		
Sänktid (tom)	s	3,0		
Total cykeltid	s	11,0		

\* med last, SAE

## SORTERINGSGAFFEL (90351 redskapsinfäst)

Maskinvikt	kg	(lb)	13010	(28680)
Arbetslast	kg	(lb)	4300	(9480)

A	m <sup>2</sup>	(ft <sup>2</sup> )	1,7	(18,3)
B	mm	(ft in)	3315	(10'11")
C	mm	(ft in)	1740	(5'9")
D	mm	(ft in)	2785	(9'2")
E	mm	(ft in)	1400	(4'7")
F	mm	(ft in)	1470	(4'10")
G	mm	(ft in)	2520	(8'3")
H	mm	(ft in)	4330	(14'2")
I	mm	(ft in)	6060	(19'11")
J	mm	(ft in)	2395	(7'10")
K	mm	(ft in)	2590	(8'6")
L	mm	(ft in)	1920	(6'4")
M	mm	(ft in)	8155	(26'9")



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

### Skopor

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

### Exempel på övriga redskap

Pallgafflar
Brytgafflar
Gaffelarmsförlängning
Pallgaffel med gaffelspridning
Kombigafflar

Lyftarmar
Hydraulisk kläm-gaffel
Asfaltskärare
Diagonalblad
Sopmaskiner

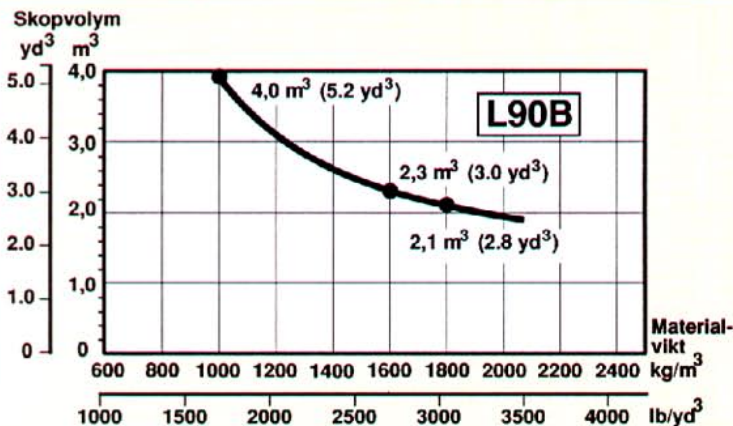
### Timmergafflar

Lossningsgaffel	1,7/2,2 m <sup>2</sup> (18,3/23,7 ft <sup>2</sup> )
Sorteringsgaffel	1,7/2,2 m <sup>2</sup> (18,3/23,7 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 (swc)	0,7-2,0 m <sup>2</sup> (7,5-21,5 ft <sup>2</sup> )
Mothåll/utskjut	
Hopskjutare	

## FÖRÄNDRING AV MÅTTUPPGIFTER

Däck		20.5 - 25/12			<b>Motvikt 1</b>	<b>Motvikt 2</b>
Extra motvikt	kg (lb)				Standard	500*(1100)
Bredd över hjul	mm (in)		± 0			-
Markfrigång	mm (in)		± 0			-
Tipplast						
fullt svängd maskin	kg (lb)		-100 (-220)			+800 (1760)
Maskinvikt	kg (lb)		-220 (-485)			+500 (1100)

## SKOPVALSDIAGRAM



*\*) Motvikt 2, 500 kg (1100 lb) får endast användas i stabiliserande syfte i timmer- och materialhantering på plant underlag. Motvikt 2 ersätter vätskefyllning i bakdäcken.*

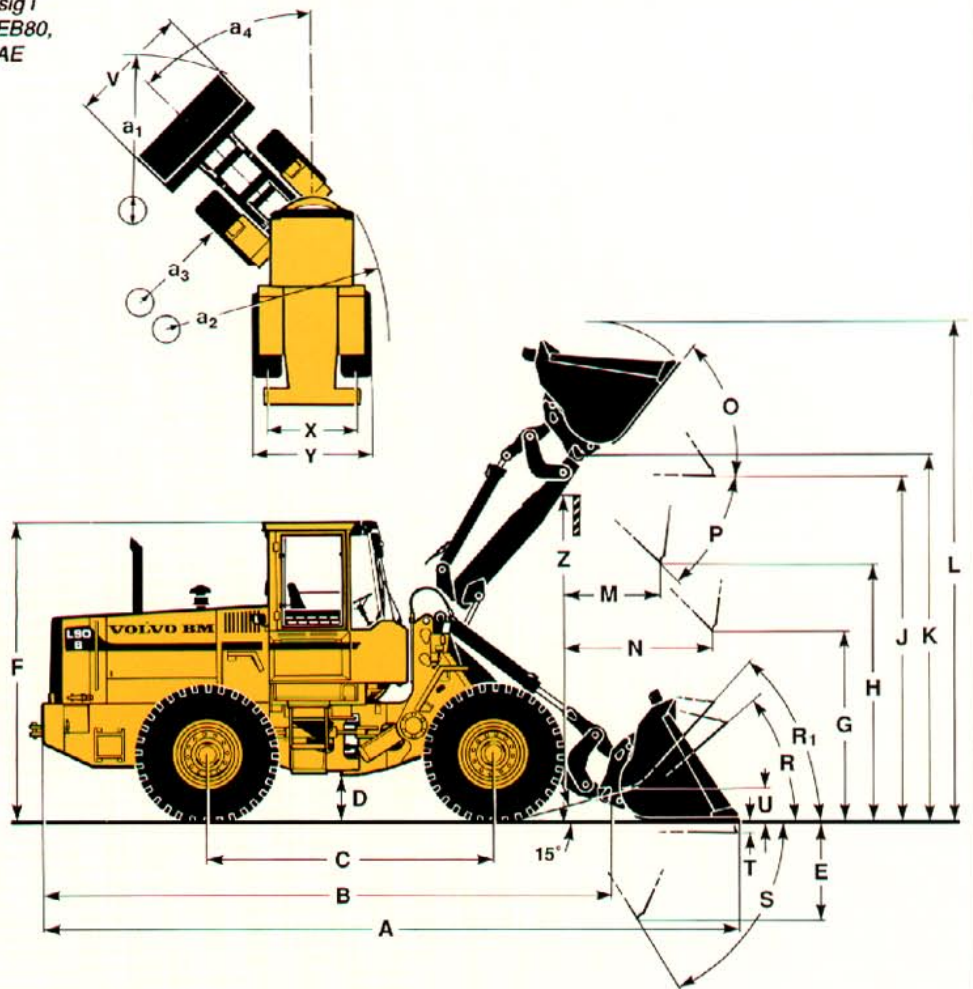
# MÅTTUPPGIFTER VOLVO BM L90B

Däck: 20.5 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)	5990	(19'8")
C	mm	(ft in)	3000	(9'10")
D	mm	(ft in)	410	(1'4")
F	mm	(ft in)	3200	(10'6")
G	mm	(ft in)	2135	(7')
J	mm	(ft in)	3590	(11'9")
K	mm	(ft in)	3810	(12'6")
O	°		53	
P	°		45	
R	°		43	
R <sub>1</sub>	°		48	
S	°		54	
T	mm	(ft in)	95	(3,7")
U	mm	(ft in)	375	(1'3")
**	mm	(ft in)	600	(2')
X	mm	(ft in)	1960	(6'5")
Y	mm	(ft in)	2490	(8'2")
Z	mm	(ft in)	3580	(11'9")
a <sub>2</sub>	mm	(ft in)	5360	(17'7")
a <sub>3</sub>	mm	(ft in)	2880	(9'6")
a <sub>4</sub>	± °		40	

\* Bäräge SAE  
\*\* Praktiskt bäräge



## Skoptyp

1 = Rak utan tänder  
R = Redskapsinfäst  
D = Direktingfäst

Best nr		91367	91360	91368	91361	91369	91362
Infästning/Skoptyp		D / 1	R / 1	D / 1	R / 1	D / 1	R / 1
Volym rågat	m <sup>3</sup> (yd <sup>3</sup> )	2,1 (2,75)	2,1 (2,75)	2,3 (3,0)	2,3 (3,0)	2,5 (3,25)	2,5 (3,25)
Tipplast, rak	kg	10000	9600	10000	9600	9700	9300
	(lb)	(22000)	(21120)	(22000)	(21120)	(21340)	(20460)
35 ° svängd	kg	8900	8400	8800	8400	8500	8200
	(lb)	(19580)	(18480)	(19360)	(18480)	(18700)	(18040)
fullt svängd	kg	8500	8100	8400	8100	8200	7800
	(lb)	(18700)	(17820)	(18480)	(17820)	(18040)	(17160)
Brytkraft	kN	120,7	110,3	120,7	110,2	108,3	99,4
	(lbf)	(27130)	(24800)	(27130)	(24770)	(24350)	(22350)
A	mm	7200	7270	7185	7270	7300	7380
	(ft in)	(23'8")	(23'10")	(23'7")	(23'10")	(23'11")	(24'3")
L	mm	5000	5050	5100	515	5100	5150
	(ft in)	(16'5")	(16'7")	(16'9")	(16'11")	(16'9")	(16'11")
V	mm	2650	2650	2650	2650	2650	2650
	(ft in)	(8'8")	(8'8")	(8'8")	(8'8")	(8'8")	(8'8")
a <sub>1</sub> svepdiameter	mm	11820	11870	11820	11870	11880	11930
	(ft in)	(38'9")	(38'11")	(38'9")	(38'11")	(39')	(39'2")
E	mm	1010	1080	1010	1080	1110	1180
	(ft in)	(3'4")	(3'7")	(3'4")	(3'7")	(3'8")	(3'10")
H	mm	2810	2750	2810	2750	2730	2670
	(ft in)	(9'3")	(9')	(9'3")	(9')	(8'11")	(8'9")
M	mm	1050	1110	1050	1110	1130	1190
	(ft in)	(3'5")	(3'8")	(3'5")	(3'8")	(3'9")	(3'11")
N	mm	1610	1650	1610	1650	1660	1690
	(ft in)	(5'3")	(5'5")	(5'3")	(5'5")	(5'5")	(5'7")
Maskinvikt	kg	12600	12700	12700	12800	12800	12900
	(lb)	(27720)	(27940)	(27940)	(28160)	(28160)	(28380)

## STANDARDUTFÖRANDE

### Säkerhet och komfort

ROPS- och FOPS-hytt  
 Hyttvärme med filterförsett  
 friskluftsinlag och defroster  
 Tonat glas  
 Ergonomiskt utformad och  
 inställbar förarstol med  
 höftbälte  
 Backspegel, yttre, 2 st  
 Backspegel, 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

Handbromsalarman, aukustiskt  
 (ASS 94)  
 Varningsblinkanläggning  
 (Hazard)  
 Vindrutetorkare, front- och  
 bakruta  
 Intervalltorkare, fram  
 Signalthorn  
 Askkopp  
 Cigarrettändare  
 Lyftfästen  
 Manometer, bromstryck  
 Öppningsbart fönster  
 Handledsstöd  
 Halkskydd  
 Pärnhållare  
 Spakspärr för hydraulspakar  
 Radiopanel utan radio  
 Låsbara motorluckor  
 Verktygsats  
 Låsbar verktygslåda  
 Hjulnyckelsats  
 Kopplade bromspedaler  
 Eluppvärmad förarstol  
 Luftkonditionering  
 Ställbar ratt  
 Vindrutespolare, front- och  
 bakruta  
 Draganordning  
 LGF-skytt

### Motor och elsystem

Motor i Lågemissionsutförande  
 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 ejetortörning  
 Temperaturmätare, motor  
 Temperaturmätare,  
 hydraultransmission  
 Kontrollampa för:  
 arbetsstrålkastare fram / bak  
 laddning  
 helljus  
 blinker  
 oljetryck motor  
 hydrauloljetryck transmission  
 differentialspärr  
 parkeringsbroms  
 bromstryck  
 varningsblinkers  
 luftrenare

Timräknare  
 Bränslemätare  
 Elektrisk motorvärmare  
 Värmefläns  
**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 20.5 R 25"

### Hydraulsystem

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

### Yttre utrustningar

Motvikt 1

## EXTRA UTRUSTNINGAR (Standardutförande vissa marknader)

**Service- och  
 underhållsutrustningar**  
 Framdragna smörjpunkter  
 Kompressorutrustning

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

**Elutrustningar**  
 Akustisk backvarnare  
 Borstlös generator

Registreringsskyltbelysning  
 Monteringssats för radio

**Transmissionsutrustningar**  
 Strömställare, fram-backväxling

**Hyttutrustningar**  
 Luftfjädrad förarstol  
 Hastighetsmätare / varvräknare  
 Ventilationsruta  
 Instruktörsplats

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 2

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

**Övriga utrustningar**  
 Reservstyrning  
 Starktonshorn  
 Däck 20.5 x 25/12  
 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