

VOLVO BM

L 50



- **Motorvermogen:**
SAE J1349 Net 60 kW (82 hp)
- **Machinengewicht:** 7,8 t (17 300 lb)
- **Bakken:** 1,15-3,0 m³ (1,5-3,9 yd³)

- *Direkt ingespoten Volvo BM diesel*
- *Volvo BM Automatic Power Shift*
- *Precieze besturing en kleine draaicirkel*
- *Buitengewoon groot comfort voor de machinist*
- *Hefeenheid met parallelgeleiding, grote hefhoogte en reikwijdte*

- *Grote hef- en uitbreekkkracht*
- *Servo bediend hydraulisch systeem*
- *Het grootste scala uitrustingsstukken op de markt*

Productiviteitsverhogende extra's

- *Hydraulische snelkoppeling voor uitrustingsstukken*
- *Transmissie met 8 versnellingen*
- *Tweevoudig hydraulisch circuit*
- *Derde en vierde hydraulische functie*
- *Comfort Drive Control*

MOTOR



Volvo BM D 45 B, een 4-cilinder, 4-takt dieselmotor met directe inspuiting en natte, verwisselbare cilindervoeringen.

Reiniging inlaatlucht in drie fasen:

1. Cycloon-voorreiniging met automatische stofverwijdering via de uitlaat
2. Papierfilter met indikator in de kabine
3. Verwisselbaar veiligheidsfilter

Merk	Volvo BM		
Type	D 45 B		
Bruto vermogen bij	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J 1349	kW (hp)	66	(90)
Vliegwielervermogen bij	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349	kW (hp)	60	(82)
DIN 70020	kW (hp)	62	(84)
DIN 6271	kW (hp)	60	(82)
Max. koppel bij	r/s (r/min)	20	(1200)
SAE J1349 bruto	Nm (lbf ft)	315	(232)
SAE J1349 netto	Nm (lbf ft)	302	(223)
DIN 70020	Nm (lbf ft)	310	(229)
DIN 6271	Nm (lbf ft)	302	(223)
Aantal cilinders		4	
Totale cilinderinhoud	l (in ³)	4,48	(273)
Boring	mm (in)	105,57	(4,16)
Slag	mm (in)	128	(5)
Kompressieverhouding		16,5 : 1	

ELEKTRISCH SYSTEEM



Het elektrische systeem is goed beveiligd met zekeringen. Bedrading voor extra uitrusting is al aanwezig.

Centrale waarschuwing:

Centraal waarschuwingslampje voor de volgende functies: motoroliedruk, remdruk, parkeerrem, motor-temperatuur, transmissietemperatuur.

Spanning	V	24	
Accu's	V	2x12	
Accukapaciteit	Ah	2x105	
Koudstartvermogen	A	2x575	
Reservekapaciteit	min	2x170	
Dynamo capaciteit	W/A	1540/55	
Startmotor	kW (hp)	5,4	(7,3)

INHOUDEN



Motorolie	l (US gal)	10,5	(2,8)
Brandstoftank	l (US gal)	160	(42,3)
Koelsysteem	l (US gal)	27	(7,1)
Transmissie, totaal	l (US gal)	22	(5,8)
Vooras, totaal	l (US gal)	22,5	(6,0)
Achteras, totaal	l (US gal)	22,5	(6,0)
Hydraulisch systeem	l (US gal)	125	(33)
Hydrauliektank	l (US gal)	85	(22,5)

AANDRIJFLIJN



Koppelvormer: Eéntraps, enkelfasig met één handle bediening.

Transmissie: Volvo BM powershift-transmissie met één handle bediening. Vier versnellingen vooruit en drie achteruit. Keuze uit handschakeling of automaat.

Assen: Volledig vrijdraaiende aandrijfassen met planetaire eindaandrijving. Askap in één stuk (gietstaal). Vaste vooras en pendelende achteras.

Differentieel: Automatische differentieel sloten op voor- en achteras.

Planetaire eindaandrijving: Deze kunnen gede-monteerd worden zonder dat demontage van wielen en remmen nodig is.

Banden: Er zijn meerdere banden voor verschillende werkomstandigheden.

Koppelvorming	3,1 : 1		
Transmissie, merk	Volvo BM		
Type	HT 90		
Snelheden vooruit/achteruit			
Laag (extra uitrusting)			
1	km/h (mile/h)	1,8	(1,1)
2	km/h (mile/h)	3,5	(2,2)
3	km/h (mile/h)	7	(4,4)
4	km/h (mile/h)	13	(8,1)
Hoog			
1	km/h (mile/h)	7	(4,4)
2	km/h (mile/h)	13	(8,1)
3	km/h (mile/h)	25	(15,5)
4	km/h (mile/h)	40	(24,8)
Gemeten met banden	15,5 - 25		
Vooras, merk	Volvo BM		
Type	AH 31 A		
Achteras, merk	Volvo BM		
Type	AH 31 B		
Pendelhoek, totaal	± °	12	
	mm (in)	350	(13,8)

REMSYSTEEM



Het remsysteem voldoet aan de normen van SAE J1152, EG 71/320 en ISO 3450.

Voetrem: Volledig hydraulisch bediende schijfremmen. Het voorkeuze van de transmissie-ontkoppeling bij het remmen vindt plaats via een schakelaar op het instrumentenpaneel.

Beveiligingssysteem: Gescheiden systeem (tweedelig), verdeeld over de assen.

Parkeerrem: Schijfrem op de pignionflens van de vooras. Een waarschuwingslampje geeft aan wanneer de parkeerrem is aangetrokken en de versnellingshendel in voor- of achteruit staat.

Remoppervlak			
voorwiel	cm ² (in ²)	194	(30)
achterwiel	cm ² (in ²)	194	(30)
Accumulatoren	3		
totale inhoud	l (in ³)	1,5	(91,5)
Parkeerrem,			
totale oppervlakte	cm ² (in ²)	70	(10,9)

STUURSYSTEEM



Hydrostatische "load-sensing" knikbesturing.

Pomp: Axiale zuigerpomp met variabele opbrengst, gemonteerd op de transmissie.

Systeembediening: Het stuursysteem wordt gevoed via een afzonderlijke stuurpomp.

Cilinders: Twee dubbelwerkende cilinders met verchromde zuigerstangen.

Aantal stuurcilinders			2	
Boring	mm	(in)	63	(2,5)
Diameter zuigerstang	mm	(in)	32	(1,3)
Slag	mm	(in)	425	(16,7)
Bedrijfsdruk	MPa	(psi)	13	(1885)
Kapaciteit	l/min		97	
	(US gal/min)			(25,6)
bij	MPa	(psi)	10	(1450)
en motortoerental	r/s	(r/min)	36,7	(2200)

KABINE



Veiligheidskabine, getest en goedgekeurd volgens de normen van ISO 3471-1980, ROPS (SAE J1040C), ISO 3449-1980 FOPS (SAE J231), SS/ISO 6055. De kabine is gemonteerd op vier rubberen elementen en is goed geïsoleerd.

De voorruit is van gelaagd veiligheidsglas en de overige ruiten zijn van gehard veiligheidsglas.

Verwarming en ontgooier: Verwarmingselement met gefilterde verse lucht en ventilator met drie snelheden. Ontgooier voor alle ruiten.

Bestuurdersstoel: Geveerde, verstelbare bestuurdersstoel met instelling op eigen gewicht.

Nooduitgangen			3	
Ventilatie	m ³ /min	(cfm)	9,5	(335)
Warmtecapaciteit	kW	(Btu/h)	11,6	(39600)
Bestuurdersstoel			ISRI 6000/575	
Maximaal geluidsnivo in kabine	dB(A)		78	

HYDRAULISCH SYSTEEM



Open center-systeem. De derde hydraulische functie is standaard.

Pomp: Schoepenpomp gemonteerd op de transmissie.

Systeembediening: Het systeem wordt via een afzonderlijke pomp gevoed.

Regelkraan: Dubbelwerkende 3-segments regelkraan.

Heffunctie: De kraan heeft vier posities: hef-, neerlaat-, zwevende en neutrale positie.

Kiepfunctie: De kraan heeft drie posities: naar achteren, neutraal en naar voren.

Cilinders: Dubbelwerkend.

Filter: Doorstroomfiltering door een 10µ m filterpatroon in combinatie met een magneetkern.

Hefarmsysteem: De hydraulische cilinders zijn in lijn met de hefarmen gemonteerd. Een zeer goede kiephoek, goede draaghoek en parallelgeleiding.

Bedrijfsdruk	MPa	(psi)	20,5	(2970)
Kapaciteit	l/min		135	
	(US gal/min)			(35,7)
bij	MPa	(psi)	10	(1450)
een motortoerental	r/s	(r/min)	36,7	(2200)
Aantal hefcilinders			2	
Boring	mm	(in)	90	(3,5)
Diameter zuigerstang	mm	(in)	50	(2)
Slag	mm	(in)	955	(37,6)
Aantal kiepcilinders			2	
Boring	mm	(in)	80	(3,5)
Diameter zuigerstang	mm	(in)	45	(1,8)
Slag	mm	(in)	960	(37,8)
Heftijd *	s		5,5	
Kieptijd lage snelheid *	s		0,9	
Neerlaattijd (leeg)	s		1,9	
Totale cyclus	s		8,3	

* met lading, SAE

UITRUSTINGSSTUKKEN

Bakken

Rechte bak zonder tanden	1,15/1,25/1,4 m ³	(1,5/1,6/1,8 yd ³)
Rechte bak met tanden	1,15/1,25 m ³	(1,5/1,6 yd ³)
Spitse bak zonder tanden	1,15 m ³	(1,5 yd ³)
Bak voor licht materiaal	2,1/2,5 m ³	(2,75/3,25 yd ³)
Hoogkiepende bak voor licht materiaal	1,6/3,0 m ³	(2,1/3,9 yd ³)
Bak voor nivellering	1,6 m ³	(2,1 yd ³)
Bak voor het spreiden van zand	2,0 m ³	(2,6 yd ³)
Kombinatebak	1,0 m ³	(1,25 yd ³)

Rondhoutklemmen

Sorteergrijper	0,9 m ²	(9,5 ft ²)
Grijper voor hele boomstammen	0,7 m ²	(7,5 ft ²)

Voorbeelden van andere uitrustingsstukken

Palletvorken	Diagonaalblad
Breekvorken	Rolbezem
Vorkarmverlenging	Sneeuwruimer
Kombinatevorken	Gras- en struiken
Kraanarmen	hakselaar
Hydraulische klemvork	Puinvorken
Asfaltsnijder	Grastanden

AFMETINGEN VOLVO BM L50

Banden: 15,5 - 25/12 L-2 SGL

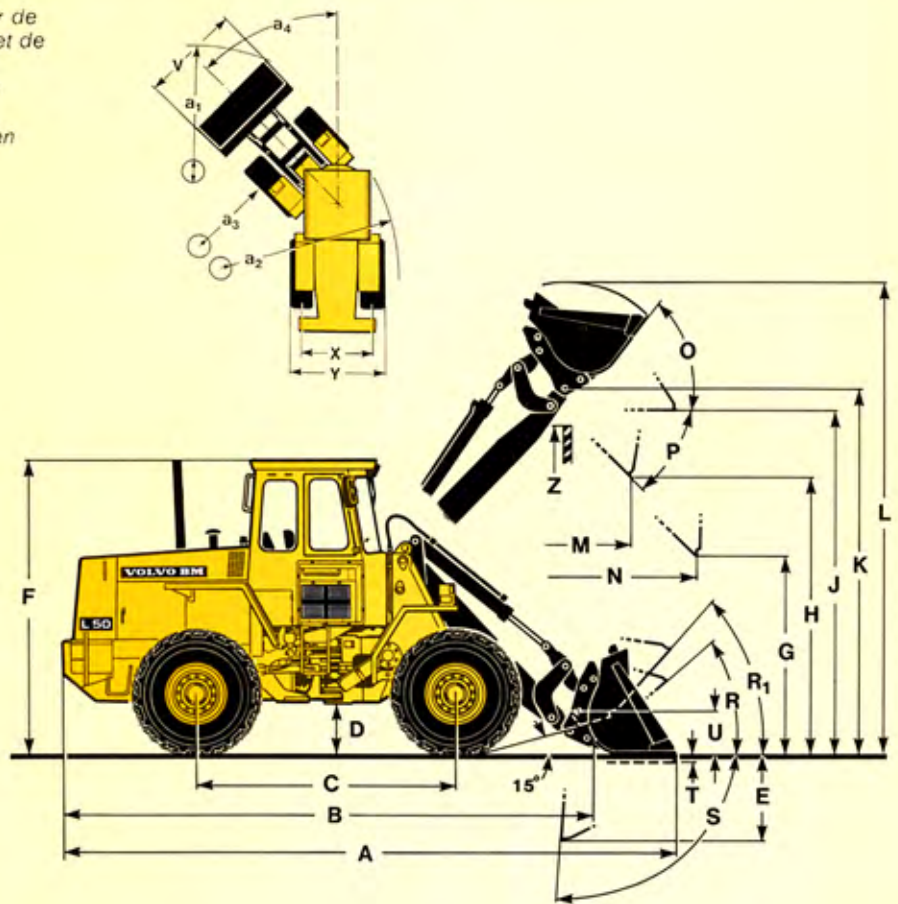
Specificaties en afmetingen stemmen voor de in aanmerking komende delen overeen met de SAE-normen J 732 c, J 742 b en J 818 b. Vloeistof in de achterbanden wordt alleen aanbevolen voor het stabiliseren van de machine bij verladen van boomstammen en pallets op harde en vlakke bodem.

B	mm (ft in)	5080(16'8")
C	mm (ft in)	2700 (8'10")
D	mm (ft in)	385 (1'3")
F	mm (ft in)	2940 (9'8")
G	mm (ft in)	2000 (6'7")
J	mm (ft in)	3500 (11'6")
K	mm (ft in)	3710 (12'2")
O	°	52
P	°	45
R	°	41
R ₁ *	°	46
-	°	51
S	°	91
T	mm (ft in)	95 (4")
U	mm (ft in)	340 (1'1")
-	mm (ft in)	520 (1'8")
X	mm (ft in)	1750 (5'9")
Y	mm (ft in)	2150 (7'1")
Z	mm (ft in)	3450 (11'4")
a ₂	mm (ft in)	4785 (15'8")
a ₃	mm (ft in)	2630 (8'8")
a ₄	± °	40

* Draagpositie
** Draagpositie in praktijk

Type bak

1 = Recht zonder tanden
R = Met snelsluitbevestiging
D = Met vaste bevestiging

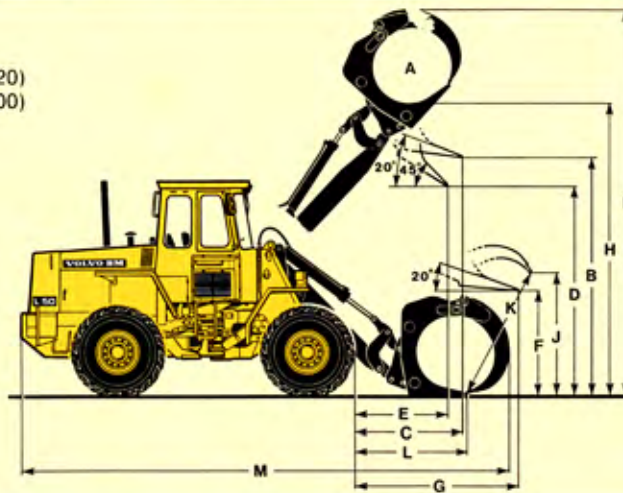


Best. nr		90253	90039	90251	99776	99778	98018
Bevestiging/type bak		D / 1	R / 1	D / 1	R / 1	R / 1	R / 1
Inhoud met kop	m ³ (yd ³)	1,15 (1,5)	1,15 (1,5)	1,25 (1,6)	1,25 (1,6)	1,4 (1,8)	2,5 (3,3)
Soortelijk gewicht	kg/m ³ (lb/yd ³)	1800 (3000)	1800 (3000)	1600 (2700)	1600 (2700)	1500 (2500)	700 (1200)
Kieplaat, recht	kg (lb)	5210 (11490)	4850 (10690)	5210 (11490)	4860 (10710)	4710 (10340)	4480 (9880)
35° geknikt	kg (lb)	4660 (10270)	4310 (9500)	4650 (10250)	4320 (9520)	4190 (9240)	3970 (8750)
volledig geknikt	kg (lb)	4490 (9900)	4180 (9170)	4490 (9900)	4160 (9170)	4200 (9000)	3810 (8400)
Uitbreekkracht	kN (lbf)	74,7 (16790)	67,6 (15200)	74,2 (16680)	67,5 (15170)	60,1 (13510)	43,2 (9710)
Hydraulische hefkracht op de grond	kN (lbf)	101,4 (22790)	102,4 (23020)	101,4 (22790)	101,9 (22910)	102,7 (23090)	103,0 (23150)
in hoogste stand	kN (lbf)	34,3 (7710)	32,4 (7280)	34,7 (7800)	32,6 (7330)	31,6 (7100)	30,3 (6810)
A	mm (ft in)	6030 (19'9")	6100 (20')	6030 (19'9")	6100 (20')	6200 (20'4")	6580 (21'7")
L	mm (ft in)	4610 (15'1")	4600 (15'1")	4690 (15'5")	4700 (15'5")	4670 (15'4")	4690 (15'5")
V	mm (ft in)	2300 (7'7")	2300 (7'7")	2300 (7'7")	2300 (7'7")	2300 (7'7")	2430 (7'11")
a ₁ draai	mm (ft in)	10490 (34'5")	10540 (34'7")	10500 (34'5")	10540 (34'7")	10600 (34'9")	10910 (35'9")
E	mm (ft in)	790 (2'7")	860 (2'10")	790 (2'7")	860 (2'10")	970 (3'2")	1340 (4'5")
H	mm (ft in)	2910 (9'7")	2860 (9'5")	2910 (9'7")	2860 (9'5")	2790 (9'2")	2520 (8'3")
M	mm (ft in)	780 (2'7")	840 (2'9")	780 (2'7")	840 (2'9")	910 (3')	1180 (3'11")
N	mm (ft in)	1470 (4'10")	1500 (4'11")	1470 (4'10")	1500 (4'11")	1540 (5'1")	1650 (5'5")
Gewichtsverdeling, voor	kg (lb)	3510 (7740)	3730 (8220)	3540 (7800)	3760 (8290)	3870 (8530)	4090 (9020)
Gewichtsverdeling, achter	kg (lb)	4340 (9560)	4260 (9390)	4330 (9550)	4250 (9370)	4210 (9280)	4130 (9100)
Machinengewicht	kg (lb)	7850 (17300)	7990 (17610)	7870 (17350)	8010 (17660)	8080 (17810)	8220 (18120)

Sorteergrijper (90259 met snelsluiting)

Machiegewicht	kg (lb)	8400 (18520)
Werklast	kg (lb)	2270 (5000)

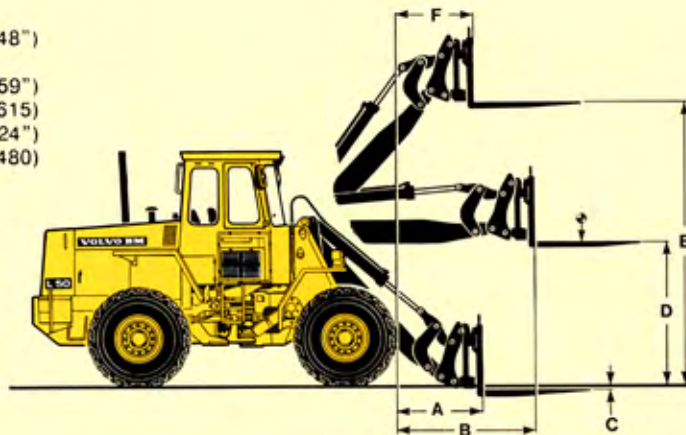
A	m ² (ft ²)	0,9 (9,7)
B	mm (ft in)	3360 (11'0")
C	mm (ft in)	1330 (4'4")
D	mm (ft in)	2955 (9'8")
E	mm (ft in)	1080 (3'7")
F	mm (ft in)	1550 (5'1")
G	mm (ft in)	2200 (7'3")
H	mm (ft in)	4100 (13'5")
I	mm (ft in)	5410 (17'9")
J	mm (ft in)	1775 (5'10")
K	mm (ft in)	1930 (6'4")
L	mm (ft in)	1510 (4'11")
M	mm (ft in)	6650 (21'10")



Palletvork (met snelsluiting)

Vorkarm best. nr.		97789
Lengte	mm (ft in)	1225 (48")
Vorkframe best. nr.		97792
Breedte	mm (ft in)	1500 (59")
Toelaatbare last bij zwaartepuntstank	kg (lb)	3000 (6615)
Machiegewicht	kg (lb)	7930 (17480)

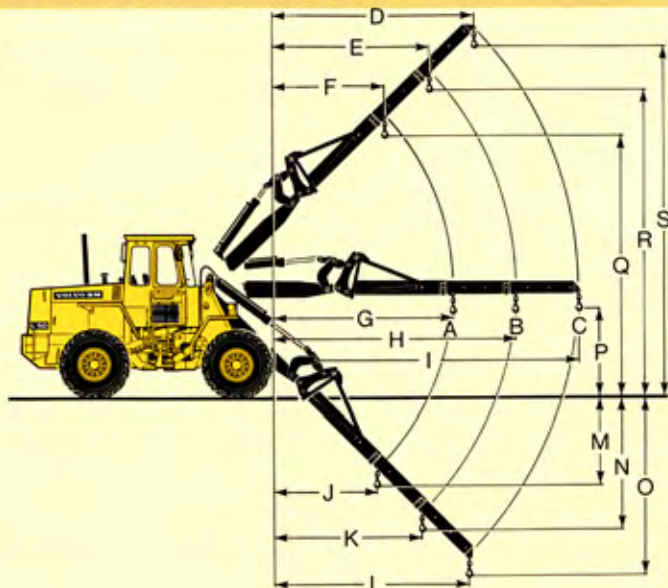
A	mm (ft in)	720 (2'4")
B	mm (ft in)	1540 (5'0")
C	mm (ft in)	10 (0,4")
D	mm (ft in)	1770 (5'10")
E	mm (ft in)	3580 (11'9")
F	mm (ft in)	670 (2'2")



Kraanarm (97824 met snelsluiting)

Machiegewicht	kg (lb)	7890(17390)
---------------	---------	-------------

A	kg (lb)	1120 (2470)
B	kg (lb)	940 (2070)
C	kg (lb)	750 (1655)
D	mm (ft in)	2740 (9'0")
E	mm (ft in)	2110 (6'11")
F	mm (ft in)	1510 (4'11")
G	mm (ft in)	3245 (10'8")
H	mm (ft in)	4310 (14'2")
I	mm (ft in)	5440 (17'10")
J	mm (ft in)	1760 (5'9")
K	mm (ft in)	2510 (8'3")
L	mm (ft in)	3310 (10'10")
M	mm (ft in)	1700 (5'7")
N	mm (ft in)	2460 (8'1")
O	mm (ft in)	3260 (10'8")
P	mm (ft in)	1530 (5'0")
Q	mm (ft in)	5100 (16'9")
R	mm (ft in)	6000 (19'8")
S	mm (ft in)	6930 (22'9")



WIJZIGING VAN DE AFMETINGEN

Banden		15.5-25	15.5 R 25 *			
Vloeistof in achterbanden		75 % CaCl ₂	-			
Breedte over de wielen	mm (in)	-	±0			
Bodemvrijheid	mm (in)	-	±0			
Kieplaat						
volledig geknikte machine	kg (lb)	450 (990)	140 (310)			
Machiegewicht	kg (lb)	430 (950)	160 (350)			

STANDAARDUITRUSTING

Veiligheid en comfort

Kabine volgens ROPS- en FOPS- normen
 Kabineverwarming met ruitontdooier en inlaat van gefilterde verse lucht
 Getinte ruiten
 Ergonomisch gevormde en verstelbare bestuurdersstoel met veiligheidsgordel
 Buiten-achteruitkijkspiegel, 2
 Binnen-achteruitkijkspiegel, 1
 Verlichting:
 koplampen, groot/gedimd/asym, halogeenlampen
 parkeerlichten
 werkklampen voor (2, halogeen)
 werkklampen achter (2, halogeen)
 zijlicht
 remlicht
 achterlichten
 kabineverlichting
 instrumentenverlichting
 richtingaanwijzers

Instrumentenpaneel met symbolen
 Zonneklep
 Veiligheidsstarter
 Spatborden
 Waarschuwingssnipperlichten
 Ruitwissers, voor- en achterraut
 Klaxon
 Asbak
 Sigarettenaansteker
 Hijsogen
 Afsluitbare gereedschapskist
 Manometer, remdruk
 Openklapbaar raam
 Trekhaak

Motor en elektrische installatie

Brandstofmeter
 Elektrische uitgang 24 V
 Hoofdstroomschakelaar
 Controlelampjes voor:
 werkklampen voor/achter
 akku-oplading
 groot licht
 richtingaanwijzers
 motoroliedruk
 oliedruk hydraulische transmissie
 differentieelslot
 parkeerrem
 remdruk
 waarschuwingssnipperlichten
 luchtfilter
 Luchtfilter met stofverwijdering
 Temperatuurmeter, motor
 Temperatuurmeter, hydraulische transmissie
 Urenteller
 Wisselstroomdynamo

Centrale waarschuwing:
 motoroliedruk, remdruk, parkeerrem, motortemperatuur, transmissietemperatuur.

Aandrijflijn

Volvo BM Powershift-transmissie
 Automatische differentieelsloten
 Eénhendelbediening
 Banden 15.5-25/12 L-2 SGL diagonaal

Hydraulische installatie

Regelkraan (3 sekties)
 Indikator bakpositie
 Schoepenpomp
 Automatische bak-en hefinstelling

EXTRA UITRUSTING

(Standaarduitvoering op sommige markten)

Onderhoudsuitrusting

Gereedschapskist
 Sleutelset voor wielmoeren
 Kompressor

Motoruitrusting

Uitvoering voor lage emissie
 Uitvoering met hoge hefarm
 Oliebadluchtfilter
 Snelheidsbeperking
 Regenkap voor uitlaatpijp
 Aanzuigventilator
 Elektrische motorverwarmer
 Verwarmingsflens
 Automatische motorstop

Elektrische uitrusting

Elektrische uitgang voor aanhangwagen
 Ingekapselde generator
 Parkeerlichten afhankelijk van de werkverlichting
 Extra werkklampen, achter (2, halogeen)

Extra werkklampen, voor (2, halogeen)
 Rijlicht (links-asymmetrisch, halogeen)
 Akoestisch waarschuwingssignaal bij achteruitrijden
 Nummerbordverlichting

Transmissie-uitrusting

Volvo BM Automatic Power Shift
 8-versnellingstransmissie
 Snelheidsbeperking 30 km/h

Kabine-uitrusting

Maphouder
 Verwarmde bestuurdersstoel
 Airconditioning
 Verstelbaar stuur
 Gekoppelde rempedalen
 Ruitesproeiers
 Ruitewisser met intervalschakelaar, voor
 Radiopaneel (zonder radio)

Snelheidsmeter en toerenteller
 Hendelvergrendeling voor hydraulische hendels
 Plaats voor instrukteur
 Ventilatie ruit
 Ventilator
 Akoestisch handremalarm

Hydraulische uitrusting

3e hydraulische functie
 3e en 4e hydraulische functie
 Hydraulische oliekoeler
 Hydraulische olie-uitgang voor aanhang-kiepwagen
 Enkelwerkende heffunctie voor hulpstukken
 Dubbel hydraulisch systeem voor hulpstukken
 Hydraulische hijstrekhaak
 Doorstroomregelaar
 Doorstroomregeling
 Doorstroommeter

Buiten-uitrusting

Extra-brede spatborden
 Waarschuwingsschild voor langzaamrijdend verkeer
 Bedrijfstrekhaak

Veiligheidsuitrusting

Beschermrooster voor werkklampen vooraan
 Beschermrooster voor werkklampen achteraan
 Beschermplaat onderkant
 Veiligheidsset voor aanzuigventilator

Overige uitrusting

Uitrusting voor Duitsland (TBG)
 Pendelstop
 Externe geluiddempende uitvoering (ENR)
 Tropenuitvoering
 Comfort Drive Control

Wij behouden ons het recht voor specificaties en ontwerp zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. De illustraties zijn niet noodzakelijkerwijs een getrouwe weergave van de standaarduitvoering van de machine.

VME Industries Sweden AB

S-631 85 ESKILSTUNA SWEDEN

