

VOLVO BM

L 160

High-lift



- **Motorleistung:** 185 kW (252 PS)
- **SAE J1349 Netto**
- **Einsatzgewicht:** 23,9 t (52 820 lb)
- **Greifer:** 0,2-3,9 m² (2,2-42,0 ft²)

Leistungsfähiger und wirtschaftlicher Rundholzumschlag

- Schnelles Entladen und Beschicken
- Höher stapeln
- Schnellerer Umschlag des Lagervorrates

Leistungssteigernde Merkmale

- Zweikreis-Hydraulik mit Vorsteuerung
- Hochhubgerüst mit ausgezeichneter Reichweite
- Endlos drehbarer Greifer
- Große Auswahl an Spezialgreifern
- Volvo - Dieselmotor mit Direkteinspritzung und Turbolader
- Volvo BM - Schaltautomatik (Sonderausrüstung)
- Präzise Lenkung und Steuerung

MOTOR



6-Zylinder Viertakt-Dieselmotor mit Direktein-spritzung, Turbolader und nassen, austauschbaren Zylinderlaufbuchsen.

Luftfilteranlage: Filterung in drei Stufen

1. Vorzyklonreiniger mit automatischer Entleerung
2. Haupt-Trockenluftfilter mit Anzeige in der Kabine
3. Sicherheits-Sperrfilter

Fabrikat	Volvo		
Typ	TD 102 GB		
Bruttoleistung bei	r/s (r/min)	36,7 (2200)	
SAE J1349	kW (PS)	194 (264)	
Schwungradleistung bei	r/s (r/min)	36,7 (2200)	
SAE J1349 Netto	kW (PS)	185 (252)	
DIN 70020/6271	kW (PS)	185 (252)	
Max. Drehmoment bei	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)	
Zylinderzahl		6	
Hubraum, gesamt	l (in ³)	9,6 (586)	
Bohrung	mm (in)	120,65 (4,75)	
Hub	mm (in)	140 (5,5)	
Verdichtung		15:1	

ELEKTRISCHE ANLAGE



Die elektrische Anlage ist durch eingebaute Sicherungen sehr gut geschützt. Kabel für zusätzliche Sonderausrüstung sind bereits verlegt.

Zentrale Warnanlage:

(Standardausrüstung in gewissen Ländern)

An die zentrale Warnanlage sind folgende Funktionen angeschlossen: Motoröldruck, Bremsdruck, Feststellbremse, Kühlwassertemperatur, Getriebeöltemperatur, Getriebeöldruck.

Spannung	V	24	
Batterien	V	2x12	
Batteriekapazität	Ah	2x140	
Startleistung	A	2x800	
Reserveleistung	min	2x270	
Drehstromlichtmaschine	W / A	1540 / 55	
Anlasser	kW (PS)	6,6 (9)	

FÜLLMENGEN



Motoröl	l (US gal)	31 (8,2)	
Kraftstofftank	l (US gal)	340 (89,8)	
Kühlwasser	l (US gal)	70 (18,5)	
Getriebe, gesamt	l (US gal)	47 (12,4)	
Vorderachse, gesamt	l (US gal)	45 (11,9)	
Hinterachse, gesamt	l (US gal)	56 (14,8)	
Hydraulische Anlage	l (US gal)	320 (84,5)	
Hydrauliktank	l (US gal)	230 (60,8)	

KRAFTÜBERTRAGUNG



Drehmomentwandler: Einstufig, Einphasenwandler

Lastschaltgetriebe: Volvo BM - Lastschaltgetriebe in Gegenwellenbauweise mit Modulationskupplungen. Vier Vorwärts- und vier Rückwärtsgänge. Einhebel-Drehgriffschaltung.

Achsen: Schwimmend gelagerte Antriebswellen sowie Nabenvorgelege auf sämtlichen Rädern. Achsgehäuse aus Stahlguß. Vorderachse fest im Rahmen, Hinterachse pendelnd aufgehängt.

Differential: 100%ige Differentialsperre in der Vorderachse, Betätigung durch Fußbodenschalter in der Kabine.

Nabenvorgelege: Volvo BM - Konzept mit besonders leichtgängigen Rollenlagern in jedem Rad. Die Nabenvorgelege können demontiert werden, ohne Räder oder Bremsen auszubauen.

Bereifung: Verschiedene Wahlmöglichkeiten, je nach Einsatz.

Drehmomentwandler,			
Wandlungsgrad		2,69 : 1	
Lastschaltgetriebe, Fabrikat		Volvo BM	
Typ		HT 200	
Fahrgeschwindigkeiten			
Vorwärts/Rückwärts			
1	km/h (mile/h)	7,3 (4,5)	
2	km/h (mile/h)	13,5 (8,4)	
3	km/h (mile/h)	26,7 (16,6)	
4	km/h (mile/h)	39,9 (24,8)	
Werte gelten mit Bereifung		26.5 - 25	
Vorderachse, Fabrikat		Volvo BM	
Typ		AH 70 A	
Hinterachse, Fabrikat		Volvo BM	
Typ		AH 70 D	
Hinterachspendelung	°	15	
	mm (in)	600 (23,5)	
Bereifung		26.5-25	
		(20PR) L-3	

BREMSANLAGE



Die Bremsanlage entspricht den Normen nach SAE J1152, EG 71/320 sowie ISO 3450.

Fußbremse: Drucklufthydraulische Scheibenbremsen auf sämtlichen Rädern. Je nach Wahl kann der Vorschub beim Bremsen durch einen Schalter auf dem Armaturenbrett unterbrochen werden.

Sicherheitsbremsanlage: Separate Bremskreise für Vorder- und Hinterachse.

Feststellbremse: Gekapselte, nasse Mehrscheibenbremse auf dem Zwischengetriebe. Federspeicherbetätigung. Lösen der Feststellbremse mittels Hebel links vom Fahrer durch hydraulischen Druck. Eine Warnlampe leuchtet bei angezogener Handbremse auf.

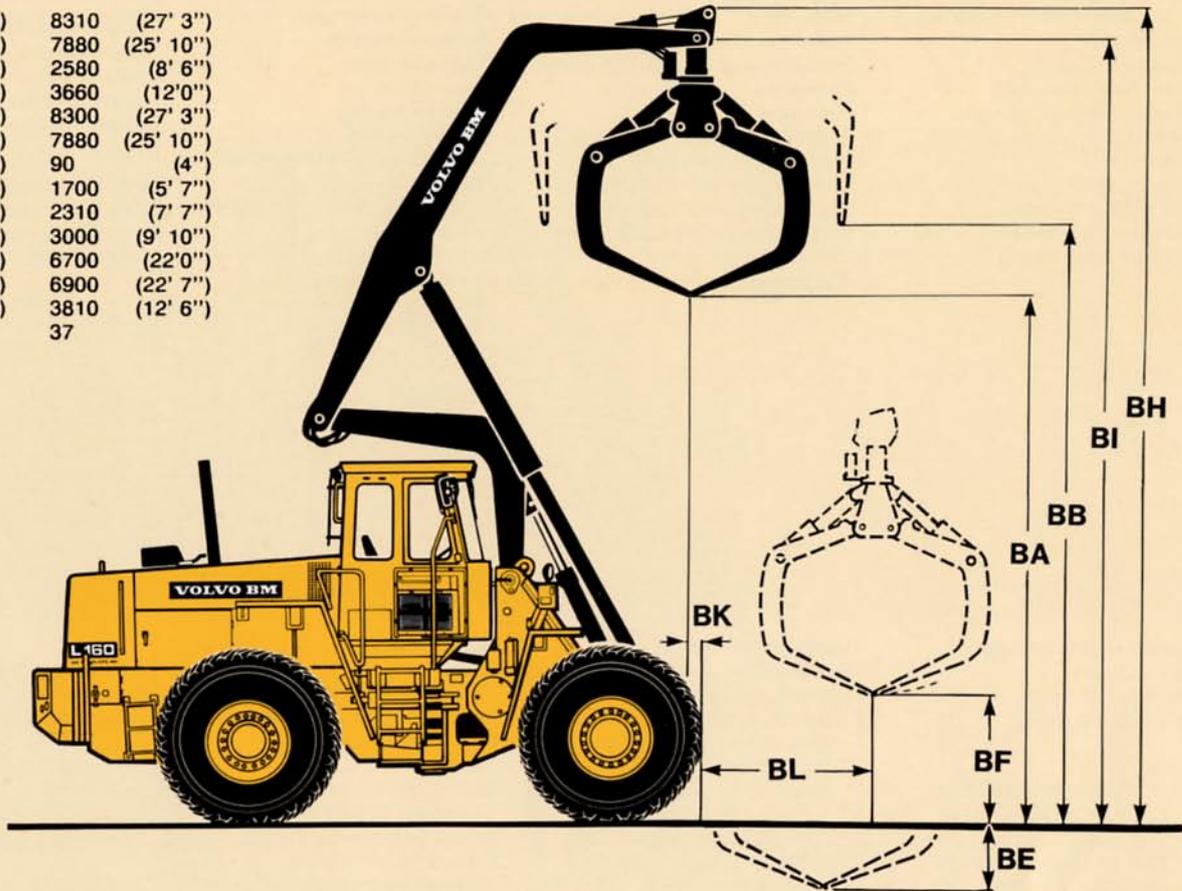
Bremsfläche,			
vorne/pro Rad	cm ² (in ²)	810 (126)	
hinten/pro Rad	cm ² (in ²)	810 (126)	
Druckluftbehälter,			
Gesamthalt	l (in ³)	47,1 (2870)	
Feststellbremse,			
Gesamtbremsfläche	cm ² (in ²)	1547 (240)	

MASSANGABEN L160 High-lift

Bereifung: 26.5 R 25* XRA L3

Technische Daten und Maßangaben gelten für die Maschine mit 75% CaCl₂ Reifenfüllung in den Hinterreifen mit einem Gewicht von 1530 kg (3373 lb) sowie zusätzlichem Gegengewicht von 775 kg (1708 lb).

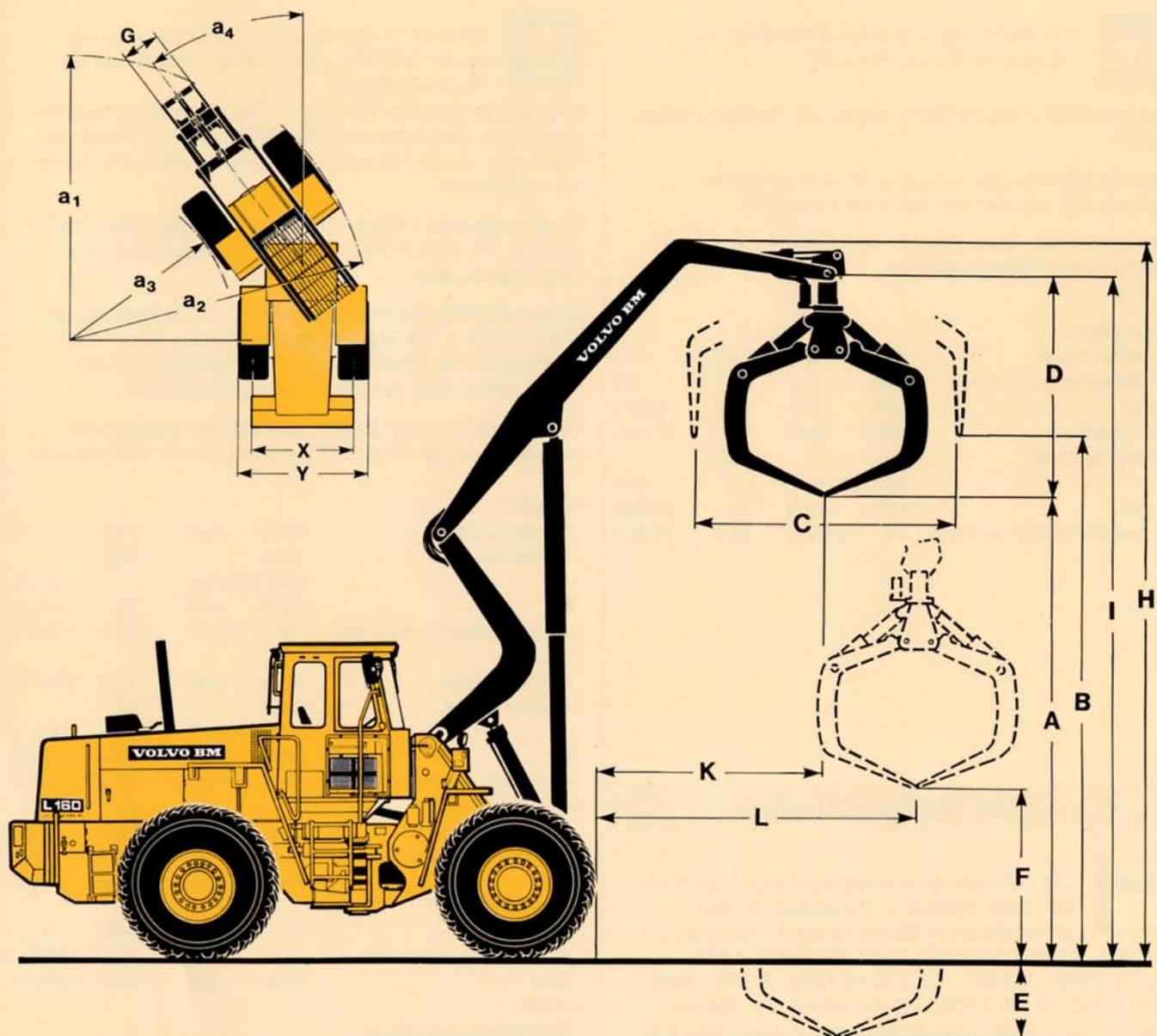
H	mm (ft in)	8310	(27' 3")
I	mm (ft in)	7880	(25' 10")
K	mm (ft in)	2580	(8' 6")
L	mm (ft in)	3660	(12' 0")
BH	mm (ft in)	8300	(27' 3")
BI	mm (ft in)	7880	(25' 10")
BK	mm (ft in)	90	(4")
BL	mm (ft in)	1700	(5' 7")
X	mm (ft in)	2310	(7' 7")
Y	mm (ft in)	3000	(9' 10")
a ₁	mm (ft in)	6700	(22' 0")
a ₂	mm (ft in)	6900	(22' 7")
a ₃	mm (ft in)	3810	(12' 6")
a ₄	± °	37	



*) gemessen bei maximaler Auslage des Greifers

Diese und weitere Greifer varianten sind montierbar

Greiferquerschnitt	m ²	3,9	3,25	2,25	0,2-2,25	0,2-2,8
	(ft ²)	(42)	(35)	(24)	(2,2-24)	(2,2-30)
Länge der Stämme bzw. Hölzer	m	2	3	4,5-4,8	-15	-10
	(ft in)	(6'7")	(9'10")	(14'9"-15'9")	(-50')	(-33')
Spezifisches Gewicht	kg/m ³	560	560	550	500	500
	(lb/yd ³)	(950)	(950)	(930)	(850)	(850)
Einsatzgewicht der Maschine	kg	23960	23910	23740	23990	24050
Statische Kipplast	(lb)	(52700)	(52600)	(52200)	(52700)	(52900)
nicht gelenkt *)	kg (lb)	8900 (19580)	8950 (19690)	9100 (20020)	8850 (19470)	8800 (19400)
bei vollem Lenkeinschlag *)	kg (lb)	8010 (17620)	8060 (17730)	8230 (18100)	7980 (17500)	7900 (17420)
Nutzlast	kg (lb)	5450 (11990)	5500 (12100)	5650 (12430)	5400 (11880)	5300 (11680)
A	mm (in)	4700 (185)	5020 (198)	5320 (209)	5320 (209)	5250 (207)
B	mm (in)	5680 (224)	5860 (231)	6020 (237)	6020 (237)	5950 (234)
C	mm (in)	4100 (161)	3500 (138)	3050 (120)	3050 (120)	3450 (136)
D	mm (in)	3180 (125)	2860 (112)	2560 (101)	2560 (101)	2630 (104)
E	mm (in)	1480 (58)	1150 (45)	850 (33)	850 (33)	920 (36)
F	mm (in)	1530 (60)	1850 (73)	2150 (84)	2150 (84)	2080 (82)
G	mm (in)	900 (35)	900 (35)	900 (35)	1150 (45)	1150 (45)
BA	mm (in)	4700 (185)	5020 (198)	5320 (209)	5320 (209)	5250 (207)
BB	mm (in)	5680 (224)	5860 (231)	6020 (237)	6020 (237)	5950 (234)
BE	mm (in)	1290 (51)	960 (38)	660 (26)	660 (26)	730 (29)
BF	mm (in)	715 (28)	1050 (41)	1340 (53)	1340 (53)	1270 (50)



VERSCHIEDENE GREIFER UND AUSRÜSTUNGEN*

(Weitergehende Informationen erhalten Sie von Ihrer zuständigen VME-Organisation)

Greiferdrehmotor		
Greiferaufhängung		
Greiferaufhängung, 350 mm (13,8 in)		
Greifer mit gesenkter Aufhängung		
Greifer mit Fangkette	3,9 m ²	(42 ft ²)
Spezialgreifer für Äste, Zuckerrohr und Bambus	3,9 m ²	(42 ft ²)
Greifer mit Fangkette	3,25 m ²	(35 ft ²)
Greifer mit Fangkette	3,1 m ²	(33 ft ²)
Greifer mit Fangkette	2,8 m ²	(30 ft ²)
Greifer mit hydraulisch betätigten Fangarmen	2,8 m ²	(30 ft ²)
Greifer mit Fangkette	2,25 m ²	(24 ft ²)
Greifer mit hydraulisch betätigten Fangarmen	0,2-2,25 m ²	(2,2-24 ft ²)
Schutz für Hubzylinder		

Bereifung

Michelin XRDNA 26.5-25*
Bridgestone R-lug 26.5-25/20
Firestone SRG 26.5-25/20
Goodyear 26.5-25/20 SHRL L-3

Felgen

für 30/65 R29*

* Greifer, Greiferaufhängung und drehmotor gehören nicht zur Standardausrüstung der Maschine, sondern müssen separat bestellt werden.

LENKUNG



Knicklenkung, Orbitrol-Lenkanlage mit Fördermengenverstärkung

Lenkpumpe: Flügelzellenpumpe, am Getriebe angebracht.

Ölversorgung: Die Lenkung ist als separates System mit eigener Lenkpumpe konzipiert.

Lenkzylinder: Zwei doppelt wirkende Zylinder mit verchromten Kolbenstangen.

Lenkzylinder			2	
Durchmesser	mm	(in)	110	(4,3)
Kolbenstangendurchm.	mm	(in)	50	(2)
Hub	mm	(in)	423	(16,7)
Betriebsdruck	MPa	(psi)	15	(2175)
Förderleistung	l/min		190	
		(US gal/min)		(50)
bei	MPa	(psi)	10	(1450)
und Motordrehzahl von	r/s	(r/min)	36,7	(2200)

FAHRERKABINE



Die Fahrerkabine entspricht den Vorschriften nach Kapitel 3, Paragraph 8, des schwedischen Gewerbeaufsichtsamtes sowie den Standardnormen nach ISO 3471-1980, ROPS (SAE J1040c), ISO 3449-1980, FOPS (SAE J231) und SS/ISO 6055 "Schutzdach für Gabelstapler" und SAE J386 Schutz des Fahrers. Die Kabine ist schallgeschützt und staubdicht konzipiert und auf vier Gummisilentblöcken gelagert.

Die Windschutzscheibe besteht aus Verbundglas, die übrigen Scheiben aus gehärtetem Sicherheitsglas.

Heizung und Defroster: Heizkörper, Dreistufen-Ventilator, gefilterte Frischluftzufuhr sowie Defrosterdüsen für sämtliche Scheiben gehören zur Standardausrüstung dieser Überdruckkabine.

Fahrersitz: Gefederter Sitz mit vielen Einstellmöglichkeiten und Sitzgurten.

Notausgänge			3	
Schallpegel in der Kabine,				
max. (ISO 6396)	dB (A)		81	
Ventilation	m ³ /min	(cfm)	10	(353)
Leistung der Heizung	kW	(Btu/h)	11,6	(39600)
Fahrersitz			ISRI 6000/575	

HYDRAULISCHE ANLAGE



Offenes Zentralsystem mit Vorsteuerung sowie mit Filter versehener Ventilation am Hydrauliköltank.

Hydraulikpumpen: Pumpe 1: Doppelte Flügelzellenpumpe am Getriebe angebracht. Pumpe 2: Flügelzellenpumpe (in Kombination mit Lenkpumpe) am Getriebe angebracht.

Ölversorgung: Pumpe 1: Für Hub-, Kipp- und Greiferzylinder. Pumpe 2: Für Stabilisierungszyylinder und Greiferdrehmotor.

Steuerventile: Zwei Steuerventile mit Vorsteuerung. Steuerventil 1 zur Betätigung von: Hub-, Kipp- und Greiferzylinder. Steuerventil 2 zur Betätigung von: Greiferdrehmotor und Stabilisierungszyylinder.

Vollstromölfilterung durch zwei parallel zueinander angeschlossene 10 µm Filterpatronen mit Magneten.

Pumpe 1				
Betriebsdruck	MPa	(psi)	17,0	(2465)
Fördermenge	l/min		335	
		(US gal/min)		(87,2)
bei	MPa	(psi)	10	(1450)
sowie Motordrehzahl von	r/s	(r/min)	36,7	(2200)
Pumpe 2				
Betriebsdruck	MPa	(psi)	15,0	(2175)
Fördermenge	l/min		55	
		(US gal/min)		(13,7)
bei	MPa	(psi)	10	(1450)
sowie Motordrehzahl von	r/s	(r/min)	36,7	(2200)
Hubzylinder				
Bohrung	mm	(in)	125	(4,9)
Kolbenstangendurchm.	mm	(in)	90	(3,5)
Hub	mm	(in)	2070	(81,4)
Kippzylinder				
Bohrung	mm	(in)	140	(5,5)
Kolbenstangendurchm.	mm	(in)	70	(2,75)
Hub	mm	(in)	600	(23,6)
Greifer,				
Stabilisierungszyylinder			1	
Bohrung	mm	(in)	100	(3,9)
Kolbenstangendurchm.	mm	(in)	50	(2)
Hub	mm	(in)	640	(25,2)
Greiferzylinder				
Bohrung	mm	(in)	125	(4,9)
Kolbenstangendurchm.	mm	(in)	60	(2,4)
Hub	mm	(in)	410	(16,1)
Hubzeit (ohne Last)	s		8	
Senkzeit (ohne Last)	s		4,5	
Vorwärtskippszeit	s		2,5	
Rückkippszeit	s		3	
Greifer, schließen	s		2,2	
Greifer, öffnen	s		2,4	

STANDARDAUSRÜSTUNG

Sicherheit und Komfort

ROPS-/FOPS-Kabine
 Heizungsanlage mit gefilterter
 Frischluftzufuhr und Defroster
 Ergonomisch gestalteter ein-
 stellbarer
 Fahrersitz mit Sicherheitsgurten
 Getönte Scheiben
 Rückspiegel, außen, 2 Stück
 Rückspiegel, innen, 1 Stück
 Beleuchtung:
 Hauptscheinwerfer,
 Fernlicht/Abblendlicht
 (asymmetrisch, Halogen-
 lampen)
 Standlicht
 Scheinwerfer, vorn,
 (2 Halogenlampen)
 Scheinwerfer, hinten,
 (2 Halogenlampen)

Seitliche Begrenzungsleuchten
 Bremslicht
 Rücklicht
 Fahrerhausbeleuchtung
 Instrumentenbeleuchtung
 Armaturenbrett mit symbolischer
 Kennzeichnung
 Sonnenblende
 Startsperr
 Warnblinkanlage
 Scheibenwischer, vorn und hinten
 Signalhorn
 Aschenbecher
 Zigarettenanzünder
 Hubösen zur Verladung
 Automatische Schmieranlage
 Zusätzliches Gegengewicht
 Schutzgitter für Windschutz- und
 Heckscheibe
 Anschluß für Reifenfüllanlage

Motor und elektrische Anlage

Steckdose, 24 V
 Drehstromlichtmaschine
 Hauptsstromschalter
 Kontroll-Leuchten für:
 Arbeitsscheinwerfer, vorn und
 hinten
 Fernlicht
 Blinker
 Öldruck des Motors
 Differentialsperre
 Feststellbremse
 Bremsdruck
 Warnblinkanlage
 Luftfilteranlage
 Thermometer für Kühlwasser-
 temperatur
 Luftfilteranlage mit automatischer
 Entleerung
 Manometer für Bremsdruck
 Thermometer für Getriebe-
 öltemperatur
 Kraftstoffanzeiger
 Betriebsstundenzähler

Ausrüstung nur für gewisse Länder

Zentrale Warnanlage, an der
 folgende Funktionen ange-
 schlossen sind:
 Öldruck des Motors, Brems-
 druck, Kühlwassertemperatur,
 Getriebeöltemperatur, Getrie-
 beölldruck

Kraftübertragung

Lastschaltgetriebe
 Differentialsperre (Vorderachse)
 Einhebel-Drehgriffschaltung
 Bereifung 26,5 - 25/20

Hydraulische Anlage

Flügelzellenpumpe für Lenkung
 und Haupthydraulik
 Hydraulikölkühler

SONDERAUSRÜSTUNG

Service und Wartung

Werkzeugsatz
 Radmutter Schlüssel
 Reifenfüllausrüstung

Motor

Niedrig-Emissionsausführung
 Spezialmotor für Einsätze in
 großer Höhe
 Luftfilter mit Ölbadvorreiniger
 Zusatz-Kraftstoff-Filter
 Saugender Ventilator
 Schutznetz für Kühler
 Motorvorheizung, elektrisch
 Kaltstartvorrichtung

Elektrische Anlage

Einsatzabhängiges Standlicht
 Rückfahrwarnanlage
 Zusätzliche Arbeitsscheinwerfer,
 vorn, (2 Stück Halogenlampen)
 Zusätzliche Arbeitsscheinwerfer,
 hinten, (2 Stück Halogenlampen)
 Zusätzliche Scheinwerfer für
 Greifereinsatzbereich
 Rotierende Warnleuchte mit
 klappbarem Halter

Lastschaltgetriebe

Schaltautomatik (APS)
 Sperre für 4. Gang

Fahrerkabine

Klima-Anlage
 Verstellbares Lenkrad
 Vorratsbox in der Kabine
 Doppelte Bremspedale
 Tachometer
 Beifahrersitz mit en öffnen dem
 getönten Seitenfenster
 Radiokonsole (ohne Radio)
 Fahrersitz mit Heizung
 Scheibenwaschanlage, vorn und
 hinten

Schutzausrüstung

Schutzgitter für Hauptscheinwerfer
 Schutzgitter für Arbeitsschein-
 werfer, hinten

Schutz gegen Vandalismus
 Regenschutz für Abgasrohr
 Antirutsch-Beschichtung

Weitere Ausrüstung

Zughaken
 Schild für langsam fahrendes
 Fahrzeug

Sonstige Ausrüstung

Notlenkung
 Kompressorhorn
 Comfort Drive Control (CDC)

Änderung der Ausführung und Daten ohne besondere Benachrichtigung bleiben
 vorbehalten. Die Abbildungen stellen nicht immer die serienmäßige Ausführung der
 Maschinen dar.

VME Industries Sweden AB

S-631 85 ESKILSTUNA SWEDEN

