

VOLVO BM

L 160

High-lift



- **Motoreffekt:**
SAE J1349 Net 185 kW (252 hk)
- **Maskinvikt:** 23,9 t (52 820 lb)
- **Griparmar:** 0,2-3,9 m² (2,2-42,0 ft²)

Effektiv, ekonomisk timmerhantering

- Snabb och effektiv lastning och lossning
- Högre vältor
- Effektivare omsättning av lagrat virke

Karakteristika som ökar produktiviteten

- Pilotmanövrerat tvåkrets hydraulsystem
- Lyftaggregat med stor lyfthöjd och lång räckvidd
- Roterande griparm, 360°
- Stort urval griparmar
- Direktinsprutad, turbomatad Volvo-diesel
- Volvo BM Automatic Power Shift (extra)
- Precisionsstyrning

MOTOR



Motorn är en 6-cylindrig, direktinsprutad, turboladdad 4-takts dieselmotor med våta utbytbara cylinderfoder.

Luftrening: Luftrening i tre steg

1. Cyklonrenare med automatisk avgasejektor
2. Pappersfilter med indikator i förarhytten
3. Säkerhetsfilter

Fabrikat		Volvo	
Modell		TD 102 GB	
Effekt brutto vid	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349	kW (hk)	194	(264)
Svänghjulseffekt vid	r/s (r/min)	36,7	(2200)
SAE J1349 Netto	kW (hk)	185	(252)
DIN 70020/6271	kW (hk)	185	(252)
Max vridmoment vid	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)
Antal cylindrar		6	
Cylindervolym totalt	l (in ³)	9,6	(586)
Cylinderdiameter	mm (in)	120,65	(4,75)
Slaglängd	mm (in)	140	(5,5)
Kompressionsförhållande		15:1	

ELSYSTEM



Elsystemet är väl skyddat med säkringar. Förberedd kabeldragning för extra utrustningar.

Centralvarning: (Standard på vissa marknader)

Central varningslampa för följande funktioner: Oljetryck motor, bromstryck, parkeringsbroms, temperatur motor, temperatur transmission, oljetryck transmission

Spänning	V	24	
Batterier	V	2x12	
Batterikapacitet	Ah	2x140	
Kallstartprestanda	A	2x800	
Reservkapacitet	min	2x270	
Generatoreffekt	W / A	1540 / 55	
Startmotoreffekt	kW (hk)	6,6	(9)

RYMDUPPGIFTER - SERVICE



Oljevolym motor	l (US gal)	31	(8,2)
Bränsletank	l (US gal)	340	(89,8)
Kylsystem	l (US gal)	70	(18,5)
Transmission totalt	l (US gal)	47	(12,4)
Framaxel totalt	l (US gal)	45	(11,9)
Bakaxel totalt	l (US gal)	56	(14,8)
Hydraulsystem	l (US gal)	320	(84,5)
Hydraultank	l (US gal)	230	(60,8)

DRIVLINA



Momentomvandlare: enstegs, enfas.

Transmission: Volvo BM powershift-transmission av countershaft-typ med successiv tryckupbyggnad i kopplingspaketen vid fram-backväxling. Fyra växlar framåt och tre bakåt. Enspaksmanövrering.

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

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

Navreduktion: Av Volvo BM-tillverkning med lågfriktionsrullager på varje hjul. Navreduktionsväxlarna kan tas bort utan att hjul och bromsar måste tas bort.

Däck: Alternativa däck finns för olika arbetsområden.

**Hastighetsbegränsning till 30 km/h på vissa marknader*

Momentomvandling		2,69 : 1	
Transmission, fabrikat		Volvo BM	
Modell		HT 200	
Hastigheter framåt/bakåt *			
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)	30,0	(18,6)
Mätt med däck		26.5 - 25	
Framaxel, fabrikat		Volvo BM	
Modell		AH 70 A	
Bakaxel, fabrikat		Volvo BM	
Modell		AH 70 D	
Pendling	°	15	
	mm (in)	600	(23,5)
Däck		26.5-25	
		(20PR) L-3	

BROMSSYSTEM



Bromssystemet fyller kraven enligt SAE J1152, EG 71/320 och ISO 3450.

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

Säkerhetssystem: Tvåkrets, axeldelat system.

Parkeringsbroms: Kapslad våt lamellbroms inbyggd i transmissionen. Fjäderbelastad ansättning. Hydraulisk frigöring med en spak till vänster om föraren. En varningslampa indikerar när parkeringsbromsen är åtdragen och när växelspaken ligger i fram- eller backläge.

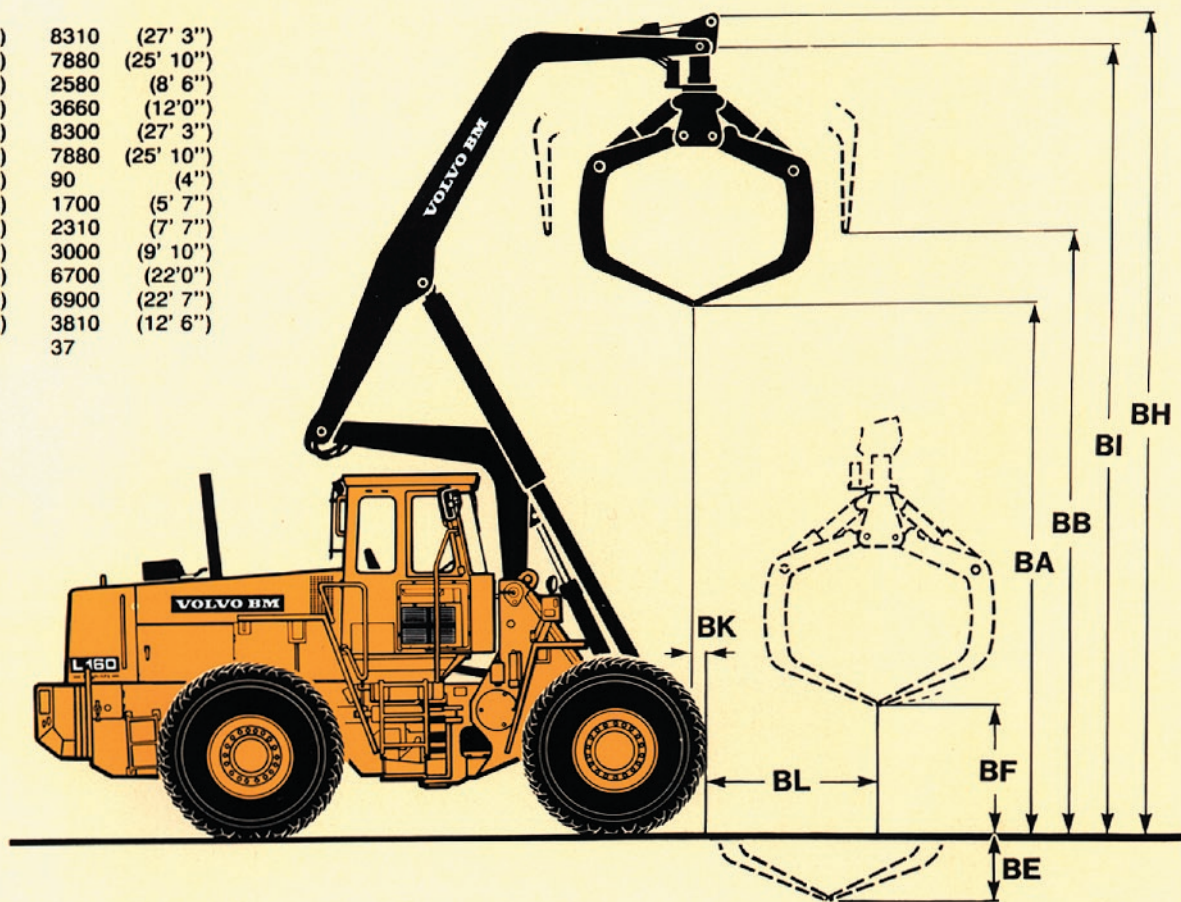
Bromsarea				
fram/hjul	cm ² (in ²)	810	(126)	
bak/hjul	cm ² (in ²)	810	(126)	
Tankar		3		
volym totalt	l (in ³)	47,1	(2870)	
Parkeringsbroms, area totalt	cm ² (in ²)	1547	(240)	

MÅTTUPPGIFTER L160 High-lift

Däck: 26.5 R 25⁺ XRA L3

Specifikationer och måttuppgifter avser en maskin utrustad med 75% CaCl₂ i bakre däck, 1530 kg (3373 lb) samt 775 kg (1708 lb) extra motvikt.

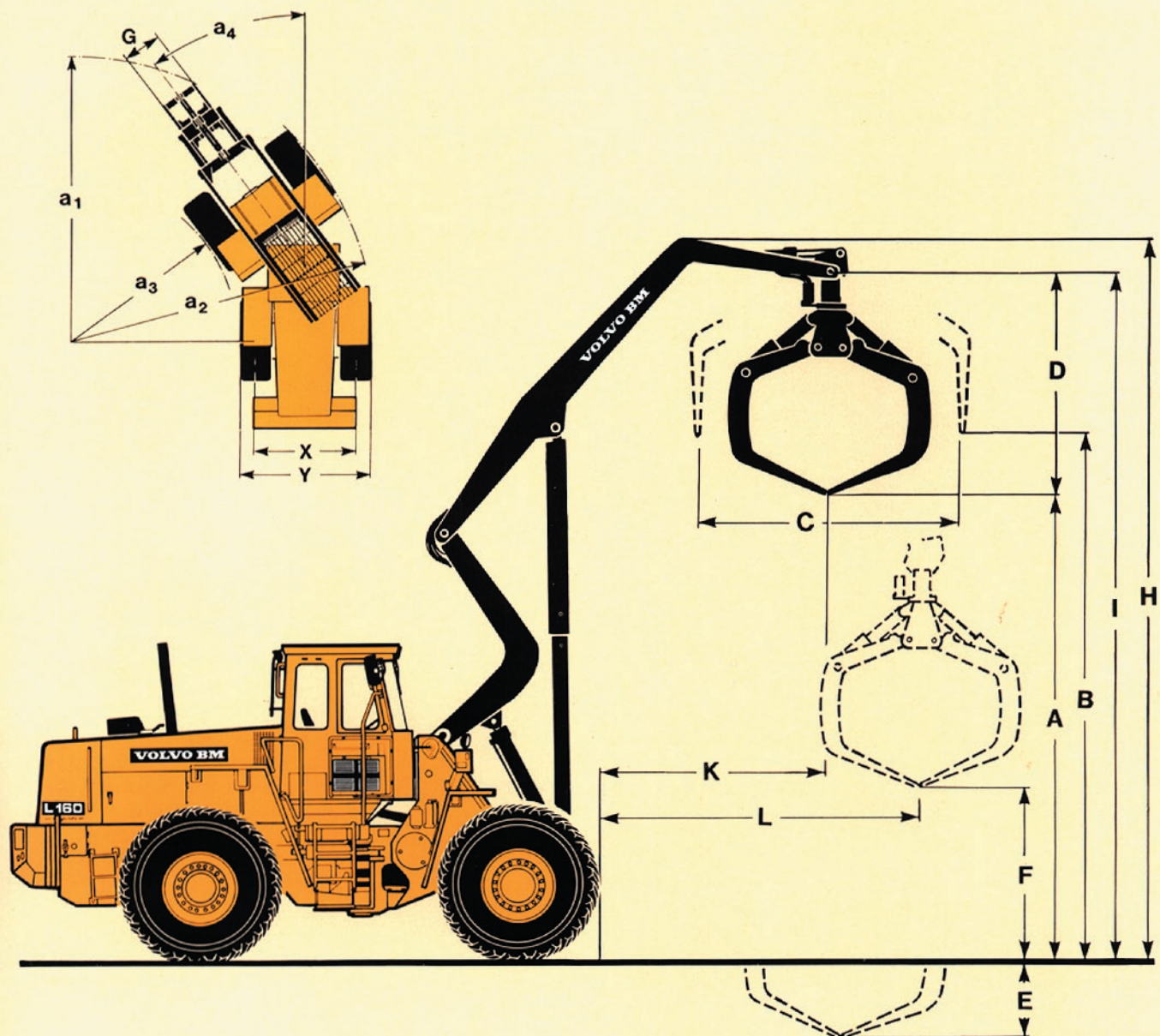
H	mm (ft in)	8310	(27' 3")
I	mm (ft in)	7880	(25' 10")
K	mm (ft in)	2580	(8' 6")
L	mm (ft in)	3660	(12' 0")
BH	mm (ft in)	8300	(27' 3")
BI	mm (ft in)	7880	(25' 10")
BK	mm (ft in)	90	(4")
BL	mm (ft in)	1700	(5' 7")
X	mm (ft in)	2310	(7' 7")
Y	mm (ft in)	3000	(9' 10")
a ₁	mm (ft in)	6700	(22' 0")
a ₂	mm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



*) Med gripen i läge för max räckvidd

Se Alternativa utrustningar vid val av griparmar

Griparea	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)
Virkeslängd	m	2	3	4,5-4,8	-15	-10
	(ft in)	(6'7")	(9'10")	(14'9"-15'9")	(-50')	(-33')
Volymvikt	kg/m ³	560	560	550	500	500
	(lb/yd ³)	(950)	(950)	(930)	(850)	(850)
Maskinvikt	kg	23960	23910	23740	23990	24050
	(lb)	(52700)	(52600)	(52200)	(52700)	(52900)
Tipplast						
rak maskin*)	kg (lb)	8900 (19580)	8950 (19690)	9100 (20020)	8850 (19470)	8800 (19400)
fullt svängd maskin*)	kg (lb)	8010 (17620)	8060 (17730)	8230 (18100)	7980 (17500)	7900 (17420)
Arbetslast	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)



ALTERNATIVA UTRUSTNINGAR * (för vidare information, kontakta din lokala återförsäljare)

Rotator

Tvärbalk

Tvärbalk med 350 mm (13,8 in) sänkt gripin-fästning

Griparmar med fångmatta	3,9 m ²	(42 ft ²)
Griparmar för ris, sockerrör och bambu	3,9 m ²	(42 ft ²)
Griparmar med fångmatta	3,25 m ²	(35 ft ²)
Griparmar med fångmatta	3,1 m ²	(33 ft ²)
Griparmar med fångmatta, typ, tung	2,8 m ²	(30 ft ²)
Griparmar med klämarmar	2,8 m ²	(30 ft ²)
Griparmar med fångmatta, typ, tung	2,25 m ²	(24 ft ²)
Griparmar med klämarmar	0,2-2,25 m ²	(2,2-24 ft ²)
Griparmar med klämarmar	2,5 m ²	(27 ft ²)
Skydd för kolvstänger		

Däck

Michelin XRDNA 26.5-25*

Bridgestone R-lug 26.5-25/20

Michelin XRDNA 30/65 R29*

Goodyear 26.5-25/20 SHRL L-3

Fälg

för 30/65 R29*

* Standardutrustad maskin inkluderar inte grip, tvärbalk och rotator

STYRSYSTEM



Ramstyrning. Orbitolstyrning med flödesförstärkning.

Pump: Vingpump monterad i ett kraftuttag på transmissionen.

Systemförsörjning: Styrsystemet matas från separat styrypump.

Cylindrar: Två dubbelverkande cylindrar med förkromade kolvstänger.

Styrcylinder antal			2	
Diameter	mm	(in)	110	(4,3)
Kolvstångsdiameter	mm	(in)	50	(2)
Slaglängd	mm	(in)	423	(16,7)
Arbetsstryck	MPa	(psi)	15	(2175)
Flöde	l/min		190	
	(US gal/min)			(50)
vid	MPa	(psi)	10	(1450)
och motorvarvtal	r/s	(r/min)	36,7	(2200)

HYTT



Provad och godkänd som skyddshytt enligt Svenska arbetsmiljölagen kap 3 § 8 och möter standard enligt ISO 3471-1980,

ROPS (SAE J1040C), ISO 3449-1980 FOPS (SAE J231) och SS/ISO 6055 "Skyddstak för gaffeltruck" och SAE J386 Säkerhetsbälten.

Hytten är monterad på fyra gummielement och är väl isolerad.

Framrutan är av laminerat säkerhetsglas, och övriga rutor har härdat säkerhetsglas.

Värme och defroster: Värmeelement med filtrerad friskluft och fläkt med tre hastigheter samt defroster för alla rutor. Trycksatt hytt.

Förarstol: Fjädrad, justerbar förarstol med höftbälte.

Nödutgångar		3
Bullernivå i hytten enligt (ISO 6394)	dB (A)	81*
Ventilation	m ³ /min	10 (353)
Värmekapacitet		11,6 (39600)
Förarstol		ISRI 6000/575

* Sverige 78 dB (A)

HYDRAULSYSTEM



Open center system med pilotmanövrering. Hydraultanken avluftas genom separat filter.

Pump: Pump 1: Dubbel vingpump monterad i ett kraftuttag på transmissionen. Pump 2: Vingpump (med styrypump) monterad i ett kraftuttag på transmissionen.

Systemförsörjning: Pump 1: För manövrering av lyft, tilt och grip. Pump 2: För manövrering av vipp och rotator.

Ventil: Två servostyrda manövrerventiler. Ventil 1 betjänar: lyft, tilt och gripcylindrar. Ventil 2 betjänar: rotator och vippcylindrar.

Filter: Fullflödesfiltrering genom 10 µm filterpatron (2 parallellkopplade) i kombination med magnetkärna.

Pump 1				
Arbetsstryck	MPa	(psi)	17,0	(2465)
Flöde	l/min		335	
	(US gal/min)			(87,2)
vid	MPa	(psi)	10	(1450)
och motorvarvtal	r/s	(r/min)	36,7	(2200)
Pump 2				
Arbetsstryck	MPa	(psi)	15,0	(2175)
Flöde	l/min		55	
	(US gal/min)			(13,7)
vid	MPa	(psi)	10	(1450)
och motorvarvtal	r/s	(r/min)	36,7	(2200)
Lyftcylinder				
Diameter	mm	(in)	125	(4,9)
Kolvstångsdiameter	mm	(in)	90	(3,5)
Slaglängd	mm	(in)	2070	(81,4)
Tiltcylinder				
Diameter	mm	(in)	140	(5,5)
Kolvstångsdiameter	mm	(in)	70	(2,75)
Slaglängd	mm	(in)	600	(23,6)
Griparm,				
Vippcylinder			1	
Diameter	mm	(in)	100	(3,9)
Kolvstångsdiameter	mm	(in)	50	(2)
Slaglängd	mm	(in)	640	(25,2)
Gripocylinder				
Diameter	mm	(in)	125	(4,9)
Kolvstångsdiameter	mm	(in)	60	(2,4)
Slaglängd	mm	(in)	410	(16,1)
Lyfttid utan last	s		8	
Sänktid utan last	s		4,5	
Framåttiltning	s		2,5	
Bakåttiltning	s		3	
Grip, stängning	s		2,2	
Grip, öppning	s		2,4	

STANDARDUTFÖRANDE

Säkerhet och komfort

Hytt testad enligt ROPS och FOPS
 Hyttvärme med filterförsett friskluftsintag och defroster
 Ergonomiskt utformad och inställbar förarstol med höftbälte
 Säkerhetsglas
 Tonat glas
 Backspegel yttre, 2 st
 Backspegel inre, 1 st
 Belysning:
 huvudstrålkastare, hel/halv (asymm, halogen)
 parkeringsljus
 arbetsstrålkastare, fram (2 st) halogen
 arbetsstrålkastare, bak (2 st) halogen

sidomarkeringsljus
 bromsljus
 bakljus
 hyttbelysning
 instrumentbelysning
 Instrumentpanel med symboler
 Solskydd
 Säkerhetsstart
 Varningsblinkanläggning (Hazard)
 Vindrutetorkare, front- och bakruta
 Signalhorn
 Uttag för ringpumpningsutrustning
 Askkopp
 Cigarettdändare
 Lyftfästen
 Automatisk fordonssmörjning
 Extra motvikt
 Skyddsgaller för front- och bakfönster

Motor och elsystem

Eluttag 24 V
 Växelströmgenerator
 Brytare för fränkoppling av batteri
 Kontrollampor för:
 arbetsstrålkastare fram/bak
 laddning
 helljus
 blinkers
 oljetryck motor
 differentialspär
 parkeringsbroms
 bromstryck
 varningsblinkers
 luftrenare
 Temperaturmätare, motor
 Luftrenare med ejektortörning
 Tryckmätare för bromssystemet
 Temperaturmätare, hydraul-
 transmission
 Bränslemätare
 Timräknare

Endast för vissa marknader
 Centralvarning för:
 Oljetryck motor, bromstryck.
 Temperatur motor. Temperatur transmission. Oljetryck transmission.

Drivlina

Power Shift transmission
 Differentialspär (framaxel)
 Enspaks växlingsreglage
 Däck 26.5-25/20

Hydraulsystem

Vingpumpar för styrsystem och arbetshydraulik
 Hydrauloljekylare

EXTRA UTRUSTNINGAR

Service- och underhållsutrustningar

Verktygsatts*
 Hjulnyckelsats*
 Ringpumpningsutrustning

Motorutrustningar

Lågemissionsutförande
 Höghöjdsutförande
 Oljebadsförrenare
 Extra bränslefilter
 Sugande fläkt
 Kylvattenfilter
 Motorvärmare, elektrisk
 Värmefläns*

Elutrustningar

Arbetsljusberoende parkeringsljus
 Backalarm
 Arbetsstrålkastare, fram, extra (2 st), halogen*
 Arbetsstrålkastare, bak, extra (2 st), halogen*
 Redskapsstrålkastare*
 Roterande varningsljus med fällbart fäste*

Transmissionsutrustningar

Automatic Power Shift (APS)*
 Spär av 4:e växeln*

Hyttutrustningar

Luftkonditionering*
 Ställbar ratt*
 Förvaringsfack i hytten*
 Dubbla bromspedaler*
 Hastighetsmätare
 Plats för instruktör
 Ventilationsruta, tonat glas
 Radiopanel utan radio
 Uppvärmd förarstol*
 Vindrutespolare, fram/bak*

Skyddsutrustningar

Skyddsgaller för främre färdelysning
 Skyddsgaller för bakre arbetsstrålkastare

Lyftcylinderskydd
 Ljuddämparskydd
 Vandaliseringskyddsutrustning
 Halkskydd
 Regnskydd, avgasrör*

Externa utrustningar

Dragkrok med sprint*
 Skylt långsamgående fordon (LGF)*

Övriga utrustningar

Reservstyrning
 Starktonshorn
 Comfort Drive Control

* Standardutrustning Sverige

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

