



Volvo BM 6300



- **Motoreffekt:**
SAE J1349 Net 84 kW (114 hk)
- **Maskinvikt:**
10,8 t (23810 lb)
- **Lastarskopor:**
1,45-3,0 m³ (1,9-3,9 yd³)
- **Grävskopor:**
320-430 l (0,42-0,56 yd³)

- Marknadens största redskapsfamilj
- Volvo BM Automatic Power Shift
- Lastkännande tvåkretshydraulik
- El- servohydraulik
- Direktinsprutad, turbomätad Volvo-diesel

Kapacitetslastare

- Volvo BM lastaggregat med parallellföring, stor lyfthöjd och räckvidd
- Stora bryt- och lyftkrafter
- 51° bärvinkel och 114° framåttilt

Kapacitetsgrävare

- 3 olika grävaggregat
- Stora gräv- och lyftkrafter
- Automatisk låsning av bakaxelpendlingen

VOLVO BM

MOTOR



Volvo BM TD 45 B en 4-cylindrig, direktinsprutad, turboladdad 4-takts dieselmotor med våta utbytbara cylinderfoder.

Luftrening i tre steg:

1. Cyklonrenare
2. Pappersfilter
3. Spärrfilter

Effekt vid	r/s (r/min)	33,3	(2000)
SAE J1349	kW (hk)	84	(114)
DIN 70020 / 6271	kW (hk)	78	(106)
Max vridmoment vid	r/s (r/min)	23,3	(1400)
SAE J1349	Nm (lbf ft)	440	(324)
DIN 70020 / 6271	Nm (lbf ft)	425	(313)
Cylindervolym, totalt	l (in ³)	4,48	(273)
Cylinderdiameter	mm (in)	105,57	(4,2)
Slaglängd	mm (in)	128	(5,0)
Kompressionsförhållande		15,6:1	

ELSYSTEM



Två seriekopplade 12 V batterier.

Centralvarning: för följande funktioner:

Oljetryck motor, temperatur motor, oljetryck transmission, temperatur transmission, bromstryck, temperatur hydraulolja, parkeringsbroms

Spänning	V	24	
Batterikapacitet	Ah	105	
Kallstartprestanda	A	575	
Reservkapacitet	min	170	
Generatoreffekt	W/A	1710 / 60	
Startmotoreffekt	kW (hk)	5,4	(7,3)

RYMDUPPGIFTER - SERVICE



Oljevolym, motor	l (US gal)	12	(3,2)
Bränsletank	l (US gal)	195	(51,5)
Kylsystem	l (US gal)	27	(7,1)
Transmission, tot	l (US gal)	27	(7,1)
Framaxel, tot	l (US gal)	26	(6,8)
Bakaxel, tot	l (US gal)	22,5	(5,9)
Hydraultank	l (US gal)	115	(30,4)
Hydraulsystem	l (US gal)	206	(54,4)

DRIVLINA



Momentomvandlare: 1-steps typ

Transmission: Volvo BM power-shift transmission

Axlar: Helt avlastade drivaxlar med navreduktion av planetväxeltyp. Alla axlar av Volvo BM-fabrikat. Fram- och bakaxeln har differential med 100%-iga differentialspärar.

*Hastighetsbegränsning 30 km/h på vissa marknader. Endast 3 växlar bakåt med Volvo BM Automatic Power Shift.

Momentförstärkning		2,3: 1	
Transmission		HT 90	
Hastigheter fram/back			
1	km/h (mile/h)	7,0	(4,3)
2	km/h (mile/h)	13,5	(8,4)
3	km/h (mile/h)	25,5	(15,8)
4*	km/h (mile/h)	44	(27,3)
Lågväxel (option)			
1	km/h (mile/h)	1,9	(1,2)
2	km/h (mile/h)	3,7	(2,3)
3	km/h (mile/h)	7,1	(4,4)
4	km/h (mile/h)	13,3	(8,3)
Framaxel		AH 45 E	
Bakaxel		AH 31 H	
Axelpendling	± °	8	
	mm (in)	265	(10,4)

BROMSSYSTEM



Färdbröms: Helhydrauliskt manövrerade skivbromsar uppdelade i två av varandra oberoende kretsar.

Parkeringsbroms: Skivbroms på bakaxelpinjongens drivfläns.

Bromsarea / hjul			
Fram	cm ² (in ²)	396	(61,4)
Bak	cm ² (in ²)	396	(61,4)
Akkumulatorer		3	
Volym, totalt	l (ft ³)	1,5	(0,53)
Parkeringsbroms			
Bromsarea	cm ² (in ²)	70	(10,8)

STYRSYSTEM

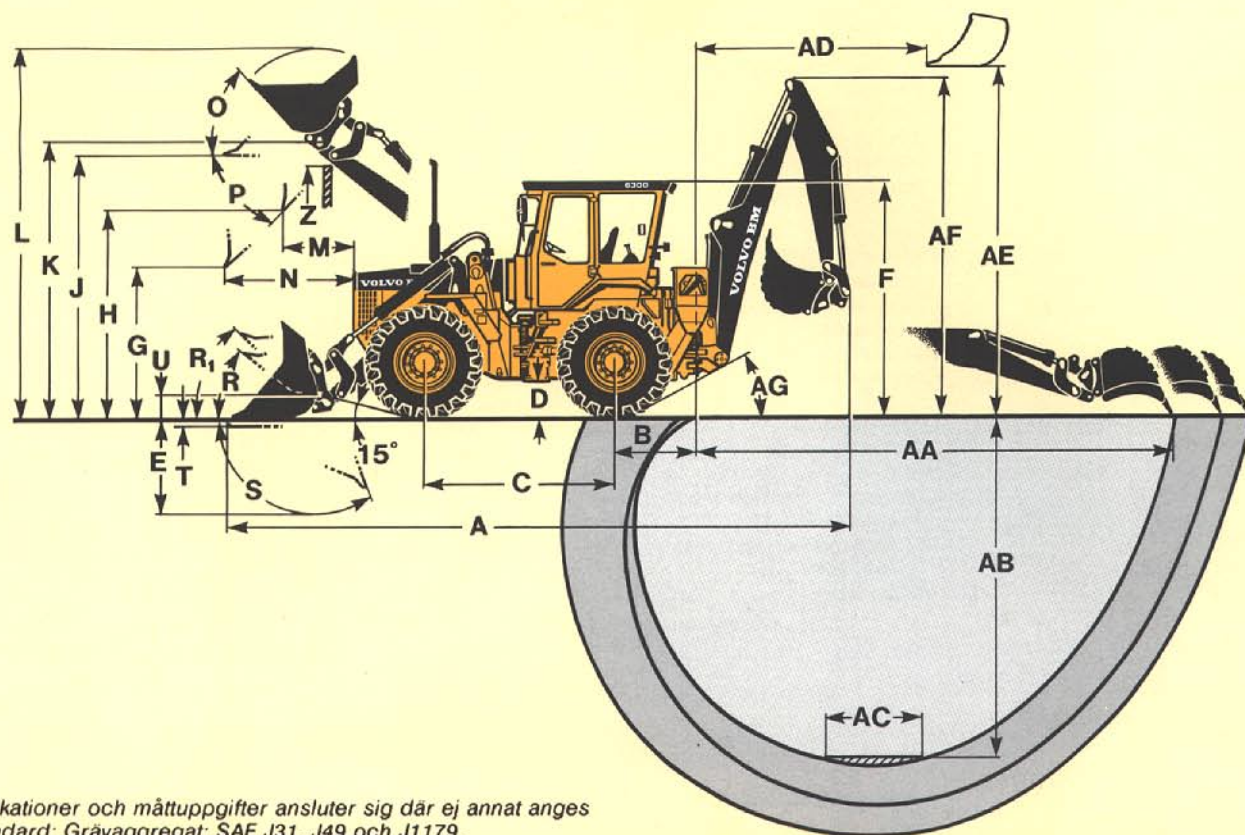


Lastkännande hydrostatisk styrning. Gemensam pump med hydraulsystemet. Prioritering för styrning.

Styrvinkel	± °	35	
Antal rattvarv mellan fulla styrukslag		3,75	
Styrcylindrar			
Diameter	mm (in)	80	(3,1)
Slaglängd	mm (in)	310	(12,2)
Kolvstångsdiameter	mm (in)	50	(2)
Volymström, max	l/min (US gal/min)	45	(11,9)
vid	MPa (psi)	17	(2465)
och varvtal	r/s (r/min)	16,7	(1000)
Max arbetstryck	MPa (psi)	17	(2465)

MÅTTUPPGIFTER VOLVO BM 6300

Rak lastarskopa utan tänder

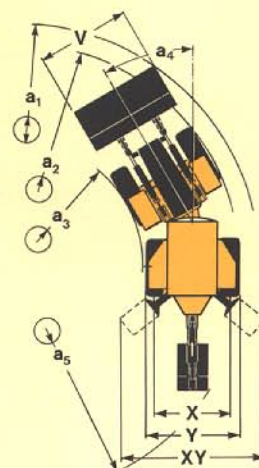


Specifikationer och måttuppgifter ansluter sig där ej annat anges till Standard: Grävaggregat; SAE J31, J49 och J1179.

Lastaggregat; SAE J732, J742, J818 och ISO 8313. Uppgifterna avser en maskin utrustad med grävaggregat med sidoavvinkling samt däck 18.4-30 SGL.

B	mm (ft in)	1050	(3'5")	R ₂ [*]	°	51°
C	mm (ft in)	2510	(8'3")	S	°	114
D	mm (ft in)	480	(1'7")	T	mm (ft in)	110 (4,3")
E	mm (ft in)	740	(2'5")	U ₁	mm (ft in)	410 (1'4")
F	mm (ft in)	3080	(10'1")	U ₂	mm (ft in)	755 (2'6")*
G	mm (ft in)	2000	(6'7")	X	mm (ft in)	1885 (6'2")
J	mm (ft in)	3480	(11'5")	Y	mm (ft in)	2350 (7'9")
K	mm (ft in)	3700	(12'2")	XY	mm (ft in)	3740 (12'3")
L	mm (ft in)	4880	(16'0")	Z	mm (ft in)	3430 (11'3")
O	°	50		a ₁	se tabell	
P	°	45		a ₂	mm (ft in)	5130 (16'10")
R	°	38		a ₃	mm (ft in)	2780 (9'1")
R ₁	°	43		a ₄	°	35
				a ₅	mm (ft in)	5150 (16'11")

* Vid praktiskt bärläge



REDSKAP (för vidare information kontakta din lokala återförsäljare)

Lastaggregat

Rak skopa utan tänder	m ³ (yd ³)	1,45	(1,9)
Rak skopa med tänder	m ³ (yd ³)	1,45	(1,9)
Lättmaterials skopa	m ³ (yd ³)	3,0	(3,9)
Planeringsskopa	m ³ (yd ³)	1,6	(2,1)
Sandspridande skopa	m ³ (yd ³)	2,0	(2,6)

Pallgafflar
Brytgafflar
Gaffelarmsförlängning
Pallgaffel med gaffelspridning
Lyftarmar
Diagonalblad
Sopmaskin

Grävaggregat

Grävs skopa	l	430/ 380/ 320
	(yd ³)	(0,56/ 0,50/ 0,42)
Kabelskopa	l (yd ³)	200/120 (0,26/0,16)
Konisk kabelskopa	l (yd ³)	220 (0,29)
Kabelskopa med utskjut	l (yd ³)	130 (0,17)
Profilskopa	l (yd ³)	540 (0,70)
Planering och dikesrensskopa	l (yd ³)	470/440 (0,61/0,58)
Stolphäls skopa	l (yd ³)	90 (0,12)

Hydraulisk stolpresare
Lyftarm
Rivare
Asfaltskarare

LASTAGGREGAT

Redskap lastaggregat			Redskapsinfäst skopa utan tänder 91449		Redskapsinfäst skopa med tänder 99252		Direktinfäst skopa med tänder 91284	
Kapacitet	m ³	(yd ³)	1,45	(1,9)	1,45	(1,9)	1,45	(1,9)
Volymvikt	kg/m ³	(lb/yd ³)	1800	(3000)	1800	(3000)	1800	(3000)
H	mm	(ft in)	2810	(9'3")	2680	(8'10")	2740	(3000)
M	mm	(ft in)	880	(2'11")	880	(2'11")	820	(2'8")
N	mm	(ft in)	1390	(4'7")	1390	(4'9")	1350	(4'5")
A	mm	(ft in)	8100	(26'7")	8300	(27'3")	8200	(26'11")
a ₁	mm	(ft in)	11460	(37'7")	11560	(37'11")	11570	(37'11")
V	mm	(ft in)	2500	(8'2")	2430	(7'11")	2500	(8'2")
Brytkraft	kN	(lbf)	71,9	(16160)	71,5	(16070)	80,4	(18070)
Tipplast								
rak	kg	(lb)	7040	(15520)	7020	(15480)	7670	(16910)
35 ° fullt svängd	kg	(lb)	6200	(13670)	6180	(13630)	6770	(14930)
Arbetslast								
fullt svängd	kg	(lb)	3100	(6830)	3090	(6810)	3385	(7460)
Hydraulisk lyftkraft								
i bottenläge	kN	(lbf)	88,0	(19780)	87,6	(19690)	87,3	(19620)
vid max lyftarmshöjd	kN	(lbf)	33,0	(7420)	32,7	(7350)	34,5	(7750)
Maskinvikt *)	kg	(lb)	10790	(23790)	10830	(23880)	10720	(23630)
Viktfördelning fram	kg	(lb)	4045	(8920)	4120	(9080)	3900	(8600)
Viktfördelning bak	kg	(lb)	6745	(14870)	6710	(14800)	6820	(15030)

*) Inkl förare och full bränsletank

GRÄVAGGREGAT

Grävaggregat typ			Med avvinkling		Utan avvinkling		Med avvinkling och utskjutbar grävarm	
Skopa	l	(yd ³)	430	(0,56)	430	(0,56)	320	(0,42)
A	mm	(ft in)	8100	(26'6")	8000	(26'2")	8100	(26'7")
AA	mm	(ft in)	6370	(20'11")	6940	(22'9")	6370/7320	(20'11"/24'0")
AB	mm	(ft in)	4630	(15'2")	5180	(16'12")	4630/5640	(15'2"/18'6")
AC	mm	(ft in)	600	(2'0")	600	(2'0")	600	(2'0")
AD	mm	(ft in)	2130	(7'0")	2500	(8'2")	2145/3105	(7'0"/10'2")
AE	mm	(ft in)	3860	(12'8")	4320	(14'2")	3830/4170	(12'7"/13'8")
AF	mm	(ft in)	4150	(13'7")	4440	(14'7")	4150	(13'7")
AG	°		30		30		30	
Skopvinkel, max	°		185		185		185	
Grävkraft, max i skopskär	kN	(lbf)	41,3	(9280)	39,3	(8832)	41,3/30,6	(9280/6880)
Tillåten last i krok vid lyft enl ASS 90 *)	kN	(lbf)	13,5	(3030)	11,8	(2650)	11,7/8,9	(2630/2000)
Max lyftkraft i krok *)	kN	(lbf)	15,4	(3460)	13,7	(3080)	13,0/10,5	(2920/2360)
Sidoavvinkling	± °		30		30		30	
Brytkraft i skopskär	kN	(lbf)	61,0	(13710)	61,0	(13710)	61,0/61,0	(13710/13710)
Svängmoment	kNm	(lbf ft)	36,8	(27140)	36,8	(27140)	36,8	(27140)

*) vid full utligning (skoptapp - bomtapp i våg), utan redskap, mätt i lyftkrok.

Förändringar i data vid alternativa hjulutrustningar eller grävaggregat

			17.5 - 25	17.5 - R 25	20.5-25	20.5- R25
Justering av grunddata						
Bredd över hjul	mm (ft in)		- 50 (2")	- 40 (1,6")	+ 160 (6,3")	+ 150 (6")
Markfrigång	mm (ft in)		- 70 (2,8")	- 60 (2,4)		
Justering av maskinvikt	kg (lb)		- 65 (140)	+ 165 (360)	+ 260 (570)	+ 550 (1210)
Justering av tipplast vid fullt svängd maskin						
Direktinfäst	kg (lb)		- 50 (110)		+ 130 (286)	+ 230 (507)
Redskapsinfäst	kg (lb)		- 50 (110)		+ 120 (265)	+ 210 (463)
			600-30.5	600-34	Grävaggregat utan avvinkling	Grävaggregat med utskjut
Justering av grunddata						
Bredd över hjul	mm (ft in)		+ 170 (6")	+ 250 (10")		
Markfrigång	mm (ft in)			+ 83		
Justering av maskinvikt	kg (lb)		+ 190 (418)	+ 600 (1320)	- 165 (363)	+ 325 (716)
Justering av tipplast vid fullt svängd maskin						
Direktinfäst	kg (lb)			+ 325 (716)	- 275 (606)	+ 840 (1850)
Redskapsinfäst	kg (lb)			+ 300 (660)	- 255 (562)	+ 780 (1720)

HYTT



Provad och godkänd som skyddshytt enligt svenska arbetsmiljölagen kap 3 och möter standard enligt SS-ISO 3471 ROPS, SS-ISO 3449 FOPS samt SS-ISO 6055 "skyddstak för gaffeltruck".

Ljudnivå i hytt		
max (enl SMP)	dB (A)	73
Ventilation	m ³ /min	9
Förarstol		ISRI GI 6000/575
Nödutgångar		3

HYDRAULSYSTEM



Hydraulsystemet är flödesreglerat, lastkännande och av closed-centertyp, dvs endast utnyttjad effekt belastar motorn. Systemet har två kretsar med automatisk resp. manuell summering.

Pump: Två axialkolvpumpar med variabelt flöde.

Max volymström vid 215 MPa (3118 psi)

Motorvarvtal	l/min	US gal/min	US gal/min
1500 r/min (25r/s)	2 × 64	2 × 17	2 × 14
2000 r/min (33r/s)	2 × 85	2 × 22,5	2 × 18,7

Max arbetstryck MPa (psi) 22,5 (3263)

Oljefilter: Fullflödesfiltrering genom 10 µm filterpatron i kombination med magnetkärna.

Hydraulsystem - grävare:

Krets 1 matar skop-, grävarm, och svängfunktionen.

Krets 2 prioriterar matning av bomlyftfunktionen. Flöde som ej utnyttjas matas automatiskt över till krets 1 vid behov.

Summering av krets 1 till krets 2 kan utföras manuellt för bomlyftfunktionen.

Hydraulsystem - lastare:

Krets 1 matar tiltfunktionen, krets 2 prioriterar lyftfunktionen. Flöde som ej utnyttjas i krets 2 matas automatiskt över till krets 1 vid behov.

Summering av krets 1 till krets 2 kan utföras manuellt för lyftfunktionen på lastaren.

LASTAGGREGAT



Lastaggregat med hydraulcylindrarna monterade i linje med lyftarmarna. God parallellföring, extremt god tömningsvinkel.

Möjlighet att i bottenläge tilta fram skopan 114°.

Lyftcylinder			
Diameter	mm (ft in)	90	(3,5")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	60	(2,4")
Slaglängd	mm (ft in)	845	(2'9")
Tiltcylinder			
Diameter	mm (ft in)	90	(3,5")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	60	(2,4")
Slaglängd	mm (ft in)	1095	(3'7")
Lyfttid med SAE arbetslast			
med/utan summering	s	6/12	
Sänktid, utan last	s	4	
Framåttiltning med last	s	3	

GRÄVAGGREGAT



Tre alternativa grävaggregat finns

- Grävaggregat utan avvinkling
- Grävaggregat med avvinkling
- Grävaggregat med avvinkling och utskjutbar grävarm

Grävkrafter, räckvidder och grävdjup skiljer mellan de olika aggregaten. Alla aggregaten har smal bom, endast 230 mm (9,0 in) för bästa möjliga sikt.

Svängcylindrar			
Diameter	mm (ft in)	100	(4")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	50	(2")
Slaglängd	mm (ft in)	315	(1')
Bomcylinder			
Diameter	mm (ft in)	130	(5,1")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	60	(2,4")
Slaglängd	mm (ft in)	930	(3'1")
Skopcyllinder			
Diameter	mm (ft in)	100	(4")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	60	(2,4")
Slaglängd	mm (ft in)	780	(2'6")
Stödbencyllindrar			
Diameter	mm (ft in)	100	(4")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	60	(2,4")
Slaglängd	mm (ft in)	480	(1'7")
Pendelaxellås (option)			
Diameter	mm (ft in)	90	(3,5")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	50	(2")
Slaglängd	mm (ft in)	136	(5")

Utan avvinkling

Grävarmcylinder			
Diameter	mm (ft in)	125	(5")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	70	(2,8")
S laglängd	mm (ft in)	825	(2'8")

Med avvinkling

Grävarmcylinder			
Diameter	mm (ft in)	125	(5")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	70	(2,8")
Slaglängd	mm (ft in)	755	(2'6")
Sidoavvinklingcylinder			
Diameter	mm (ft in)	100	(4")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	50	(2")
Slaglängd	mm (ft in)	255	(10")

Skopcyllinder för stolpresning

Diameter	mm (ft in)	110	(4'4")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	60	(2'4")
Slaglängd	mm (ft in)	765	(2'6")

Med avvinkling och utskjutbar grävarm

Grävarmcylinder			
Diameter	mm (ft in)	125	(5")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	70	(2,8")
Slaglängd	mm (ft in)	755	(2'6")
Sidoavvinklingcylinder			
Diameter	mm (ft in)	100	(4")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	50	(2")
Slaglängd	mm (ft in)	255	(10")
Teleskopcyllinder			
Diameter	mm (ft in)	80	(3,1")
Kolvstångsdiameter	mm (ft in)	50	(2")
Slaglängd	mm (ft in)	1000	(3'3")

MARKNADSSTANDARD

Säkerhet och komfort

ROPS- och FOPS-hytt
Hyttvärme med filterförsatt
friskluftsintag och defroster
Luftkonditionering
Tonat glas
Ergonomiskt utformad och
inställbar förarstol
Förarstol med värme
Höftbälte
Plats för instruktör
Nattficka
Intervalltorkare fram
Bakspiegel, yttre, 2 st
Bakspiegel, inre, 2 st
Belysning:
huvudstrålkastare, hel/halv
(assym., halogen)
parkeringsljus
arbetsstrålkastare fram
(2 st) halogen
främre extra arbetsbelysning
(halogen)
arbetsstrålkastare bak
(2 st) halogen
bakre extra arbetsbelysning
(halogen)
sidomarkeringsljus
bromsljus
bakljus
hyttbelysning
instrumentbelysning
korrigeringsblinkers

Dubbelkommando
Ställbar ratt
Solskydd
Säkerhetsstart
Stänkskärmar
Varningsblinkanläggning
(Hazard)
Vindrutetorkare, front-
och bakruta
Vindrutespolare, front-
och bakruta
Signalhorn
Askkop
Cigarrettändare
Lyftfästen
Låsbar verktygslåda
Verktygssats
Hjulnyckelsats
Öppningsbara fönster
Lampstest kontrollampor
Lyftcylinderspär
Skopcylinderskydd
Slangbrottsventil, stödben
LGF-skytt för maskiner med
skopcylinderskydd
Roterande varningsljus med
fällbart fäste
Handlampa

Motor och elsystem

Eluttag 24 V
Motorvärmare, el
Värmebläns
Huvudströmställare
Kontrollampor för:
arbetsstrålkastare fram och bak
helljus
blinkers
differentialspärr
varningsblinkers
Luftrenare
Växelströmgenerator
Centralinstrument:
hastighetsmätare/varvräknare
timräknare
bränslemätare
motortemperaturmätare
centralvarning
kontrollampor:
laddning
hydrauloljetemp
hydrauloljefilter
transmissionsoljetryck
transmissionsoljetemp
bromstryck
motoroljetryck
motortemp
luftfilter, motor
parkeringsbroms

Drivlina

Power Shift transmission
Differentialspärr (fram-
och bakaxel)
En-spaks växlingsreglage
Däck: 18.4-30/14 SGL

Hydraulsystem

Manöverventil lastaggregat
(2-sektioner)
Manöverventil grävaggregat
(6-sektioner)
Elhydrauliskt servosystem
Variabla axialkolvpumpar
Hydrauloljekylare

Lastaggregat

Dubbelverkande hydraul-
uttaget (DVL-1) för
redskapslåsnings
Hydrauliskt redskapsfäste
Skoplagesindikator
Lastarskopa: 1,45 m³ (1,9 yd³)

Grävaggregat

Grävaggregat med avvinkling
Hydrauliskt redskapsfäste
Grävsropa, 430 l
Lyftkrok, grävaggregat
1:a dubbelverkande hydraul-
uttaget (DVG-1) grävare

EXTRA UTRUSTNINGAR

(Standardutförande vissa marknader)

**Service- och
underhållsutrustningar**
Elektrisk bränslepåfyllningspump

Motorutrustningar
Diseldriven kupé/motorvärmare

Elutrustningar
Taksökarlampa

Drivlina
Transmission, 8-växlad
Automatic Power Shift
Transmissionsurkoppling

Hyttutrustningar
Radiopanel utan radio
Intervalltorkare bak
Handbromsalar

Antenn för kommunikations-
radio
Kupévärmareuttag
Varvräknare i grävpanel
Proportionalstyrt
dubbelkommando

Hydraulutrustningar
Enkelverkande lyftfunktion,
lastaggregat
Flytläge för grävbom
Enkelverkande hydrauluttag
lastaggregat (EVL)
Enkelverkande hydrauluttag,
grävaggregat (EVG)

Enkelverkande hydrauluttag
för handhållna verktyg (EVH)
2:a dubbelverkande hydraul-
uttaget, proportionalstyrt,
lastaggregat (DVL-2)
Proportionalstyrd sidoavvinkling
på grävaggregat
2:a dubbelverkande hydrauluttag,
grävaggregat (DVG-2)

Yttre utrustningar
Dragkrok, bak
Fabriksmonterad stolphållarkran
inkl. personkorg

Skyddsutrustningar
Bukplåt främre
Bukplåt bakre

Övriga utrustningar
Reservstyrning
Vinsch
Stolpresningsutrustning
(grävaggregat med grovre
skopcylinder)
Grävbroms inkl fjäderansatt
parkeringsbroms

Däck
600/60-30,5/12
600/65-34/14 SB
20.5 R 25" RL2 +

Grävaggregat

Grävaggregat utan avvinkling
Grävaggregat med teleskopisk
grävarm och sidoavvinkling

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