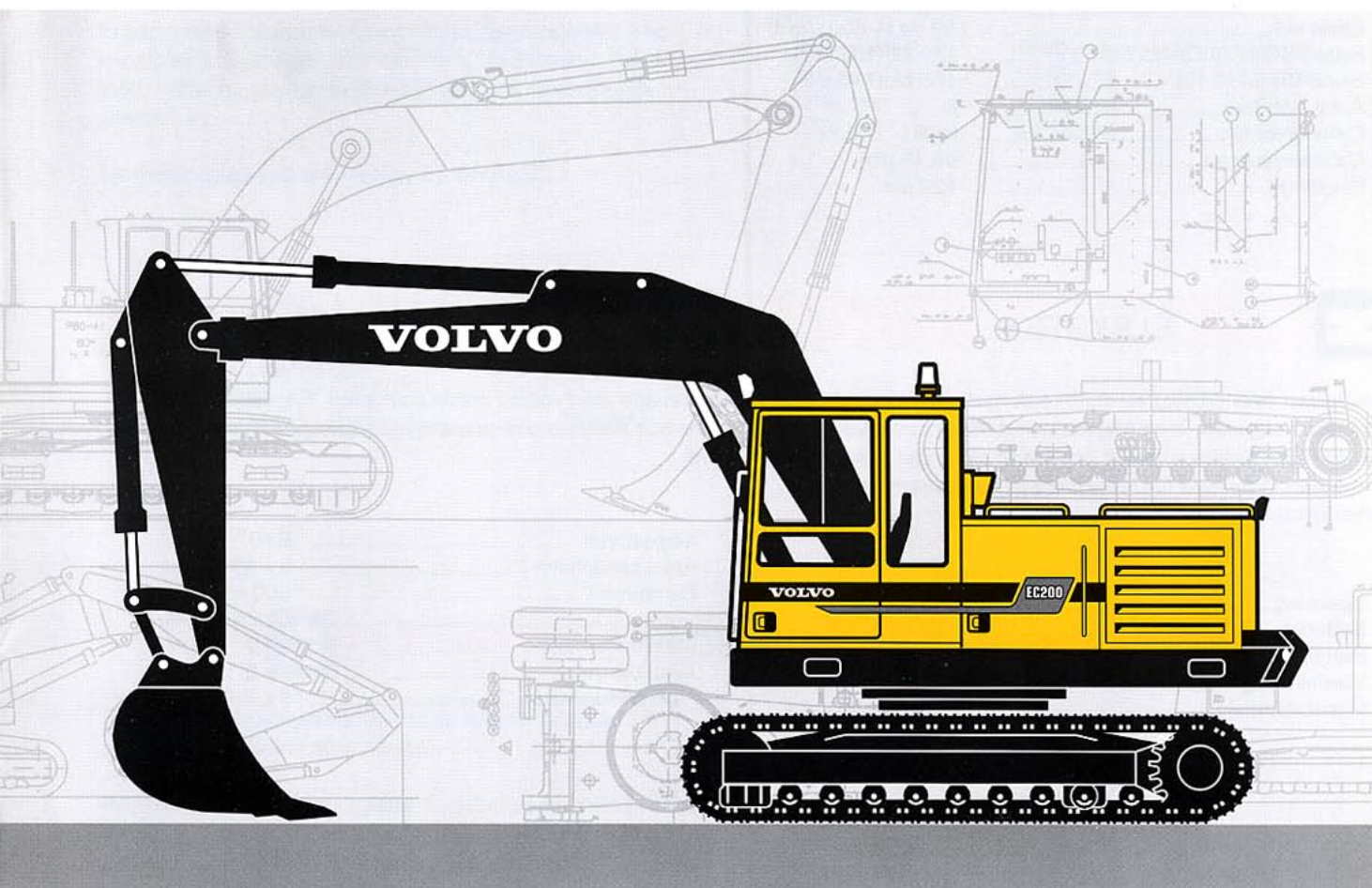


VOLVO GRÄVMASKIN

EC200



- **Motoreffekt:**
110 kW (150 hk)
- **Maskinvikt:**
18,1 – 20,1
- **Skopor:**
725 – 1 350 l
- Lågemissions, direktinsprutad, turboladdad Volvo dieselmotor med intercooler
- 3-krets hydraulik med prioriteringssystem
- COS = Capacity Optimized System – alla tre pumparna till grävrörelserna
- Mode selector och hydrauliskt pumpregler-system PSC (Pressure Sensing Control)
- Care Cab
 - datoriserat övervakningssystem
 - ergonomisk miljö
 - låg ljudnivå
 - filtrerad luft
- Kraftigt grävaggregat med sfäriska ställänklager
- Lång undervagn för god stabilitet
- Hög körhastighet – 5,2 km/h
- Stora möjligheter till anpassning av extra utrustning/hydraulik

VOLVO



MOTOR

Motorn är en lågemissions, turboladdad 4-takts dieselmotor med intercooler, speciellt utvecklad för grävmaskin. Maskinen kan arbeta med lågt motorvarv vilket bidrar till god bränsleekonomi, mindre slitage och lång livslängd.

Luftfilter: 3-steps

Automatisk varvtalsreglering: reducerar motorvarvtalet till ett vilovarv när spakar och pedaler ej är aktiverade.

Fabrikat	Volvo
Modell	TD 63 KHE
Effekt vid	30 r/s (1 800 r/min)
netto (ISO9249/DIN6271)	145 hk (107 kW)
brutto (SAE J1349)	150 hk (110 kW)
Antal cylindrar	6
Cylindervolym	5,48 l
Cylinderdiameter	98,43 mm
Slaglängd	120 mm



ELSYSTEM

Datoriserad övervakning av motor och hydraulsystem. Välskyddat elsystem med hög kapacitet. Kretskortbaserad elcentral med lättöverskådligt placerade säkringar och reläer. Elcentralen förberedd för inkoppling av extrautrustningar. Batterifrånskiljare standard.

Spänning	24 V
Batterier	4 x 12 V
Batterikapacitet	120 Ah
Växelströmgenerator	28/55 V/A
Generatoreffekt	1 540 W



SVÄNGSYSTEM

Överdelen svängs med hjälp av en axialkolv-motor. Mellan motor och svängkrans finns svänghållbroms, växellåda och svängdrev i ingrepp med svängkransens innerkuggbana.

Sväng, start till stopp*	
90° sväng	5,0 s
180° sväng	7,0 s
Svänghastighet	7,9 r/min

* Tom skopa – utsträckt aggregat



VOLYMUPPGIFTER

Bränsletank	290 l
Tankningspump, kapacitet	60 l/min
Hydraulsystem, totalt	320 l
Dieselmotor	22 l
Kylsystem	32 l
Körväxel	2 x 3,4 l
Svängväxel	16,5 l



UNDERVAGN

Undervagn med robust ramkonstruktion. Engångsmorda rullar och framhjul. Tre urspårningsskydd per sida är standard.

Kedjestorlek	B4B
Antal bandplattor	2 x 52
Bandbredd	600 mm
alt.	750/900 mm
Antal underrullar	2 x 9
Antal överrullar	2 x 2
alt. glidskenor	2 x 1



DRIVNING

Vardera bandet drivs av en 2-steps axial-kolvmotor. Bandbromsarna är av lamelltyp. Bromsarna ansätts av fjäderkraft och lossas hydrauliskt. Transportmotor, bromsar och planetväxlar är inbyggda i bandramsprofilen.

Max. dragkraft, brutto	196 kN
Max. dragkraft, netto	144 kN
Max. körhastighet	5,2 km/h
Backtagningsförmåga	55°



CARE CAB

Lättillgänglig hytt med bred dörröppning. Klädd med ljudabsorberande material. Hyttens fästen är vibrationshämmande. Stora glasytor runt om. Den övre framrutan kan skjutas upp under taket och den nedre är avtagbar. Skjutbar ruta i hyttedörren.

Hyttvärmare och defroster: Filtrerad luft sugas in med hjälp av en fläkt under förarplatsen. Luften passerar hyttvärmaren och kan fördelas fritt via totalt 14 munstycken. Förberedd för luftkonditionering.

Ergonomisk förarplats: Eluppvärmd, fjädrande stol med nackstöd. Inställningar som fram/bak, höjd/lutning, svankstöd, höftbälte samt individuellt inställbara armstöd och styrspakar.

Ljudnivå: Godkänd enl. direktiv 86/662/EEC.

Omgivning (ISO 6395)
medelvärde av L_{WA} (ljudeffekt) 103 dB(A)
I hytten med stängd dörr
(ISO 6396)
medelvärde av L_{pA} (ljudtryck) 76 dB(A)



VIKTER OCH MARKTRYCK

Standardmaskin med 5,2 m monoblock bom, 2,4 m skaft, 145 kg snabbfäste, 900 l skopa och 2 600 kg motvikt.

Bandbredd	Maskinvikt	Marktryck
600 mm	18 500 kg	40,5 kPa
750 mm	19 300 kg	33,8 kPa
900 mm	19 800 kg	28,9 kPa

Maskin med 5,1 m ställbar bom, 2,4 m skaft, 145 kg snabbfäste, 900 l skopa och 2 600 kg motvikt.

Bandbredd	Maskinvikt	Marktryck
600 mm	18 850 kg	41,2 kPa
750 mm	19 650 kg	34,4 kPa
900 mm	20 150 kg	29,4 kPa



HYDRAULSYSTEM

Servomanövrerat hydraulsystem av 3-krets typ med prioriteringssystem i flera nivåer.

Pumpar: P1 är en tryckreglerad variabel pump med prioritet för svängrorelsen. P2 och P3 är effekt- och tryckreglerade variabla pumpar som kan kopplas både till bom, skopa och skaft enl. patenterad prioriteringsordning.

Mode selector (programväljare): Tre program kan väljas:

HLD = Heavy Lift Device

ECO = Economy

CAP = Capacity

Extra krafttillskott (HLD) kan kopplas in temporärt i 10 sek. även när maskinen befinner sig i ECO- eller CAP- programmet.

Ventilsystem: Bom, skaft och skopa är utrustade med dubbla huvudventiler för bästa manövreringsförmåga och lägsta bränsleförbrukning. Bomcylinderrörelsen är för-sedd med flytläge för högre grävastighet.

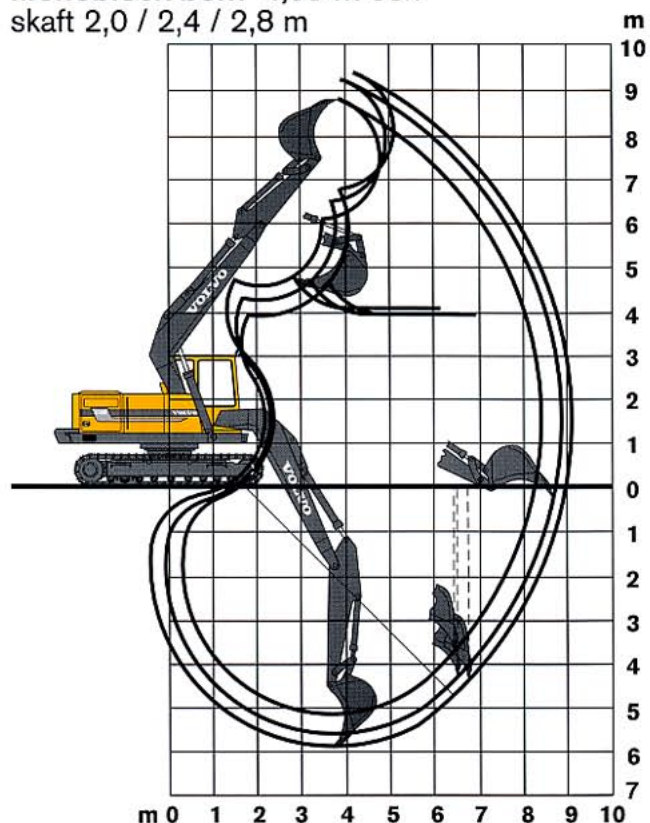
På bomcylindern finns ledningsbrottsventil.

Dessutom ingår automatisk varvtalsreglering och gränslastreglering för att på effektivaste sätt utnyttja motorn.

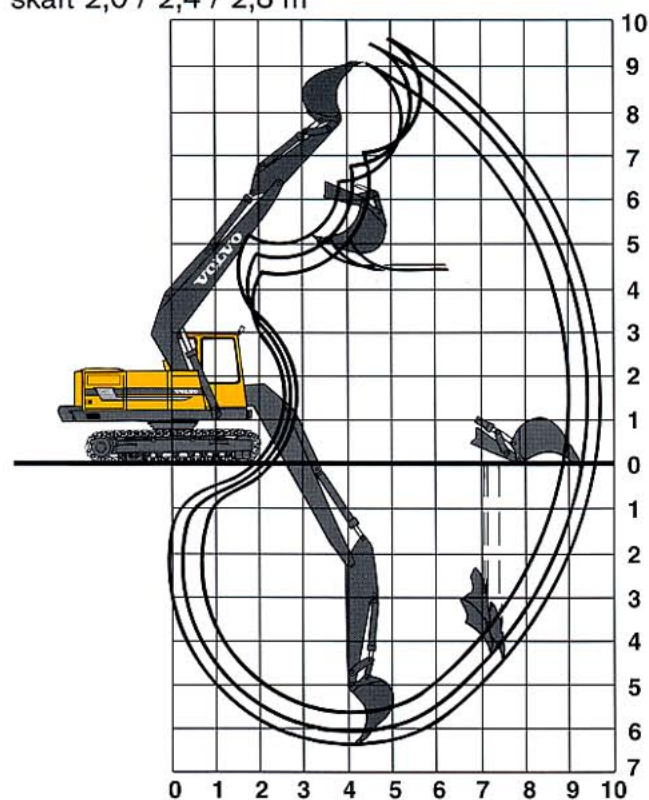
Pump P1	
Max. tryck	28 MPa
Max. flöde	64 l/min
Pump P2 och P3	
Max. tryck	26 MPa
Max. tryck med HLD	30 MPa
Max. flöde	2 x 114 l/min
Servopump	
Tryck	6,5 MPa
Flöde	18 l/min

GRÄVDIAGRAM

Monoblock bom 4,65 m och
skaft 2,0 / 2,4 / 2,8 m



Monoblock bom 5,2 m och
skaft 2,0 / 2,4 / 2,8 m



Monoblock bom	m	4,65	4,65	4,65	5,2	5,2	5,2
Skaft	m	2,0	2,4	2,8	2,0	2,4	2,8
Max. räckvidd	m	8,5	8,9	9,3	9,1	9,4	9,7
Max. räckvidd i markplan	m	8,3	8,8	9,1	8,9	9,2	9,5
Max. grävdjup	m	5,3	5,7	6,1	5,8	6,1	6,4
Max. höjd markplan							
– tandspets	m	8,9	9,3	9,6	9,2	9,5	9,6
Max. tömningshöjd	m	5,9	6,3	6,6	6,3	6,7	7,1
Max. praktisk tömningshöjd	m	3,9	3,8	3,8	4,4	4,4	4,4
Praktiskt grävdjup då materialets rasvinkel är 45°	m	4,3	4,6	4,8	4,6	4,9	5,1
Max. vertikalt grävdjup	m	3,8	4,3	4,5	4,0	4,4	4,5
Min. främre svängradie	m	3,1	3,3	3,4	3,3	3,5	3,5

Grävkrafter med snabbfäste och 725 l-skopa:

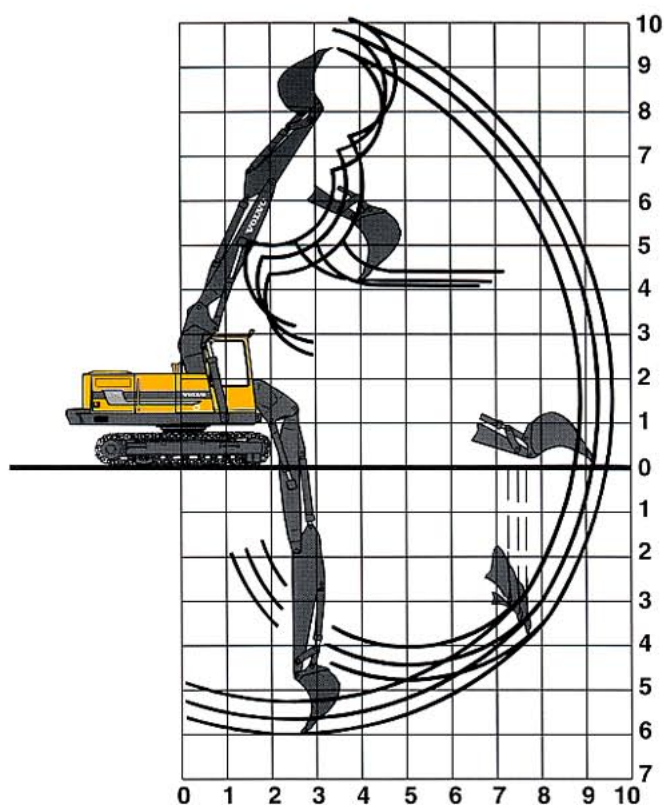
Brytkraft	kN	126	126	126	126	126	126
Rivkraft	kN	94	84	75	94	84	75

Max. tillåtna skopor för snabbfäste:

GP-skopa (1,5 t/m ³)	l	1350	1230	1120	1180	1080	990
GP-skopa (1,8 t/m ³)	l	1190	1070	980	1040	940	860
RB-skopa (1,8t/m ³)	l	1110	1010	920	970	890	810
RB-skopa (2,0 t/m ³)	l	1030	940	860	900	820	750

GRÄVDIAGRAM

Ställbar bom 5,1 m och skaft 2,0 / 2,4 / 2,8 m



Ställbar bom	m	5,1	5,1	5,1
Skaft	m	2,0	2,4	2,8
Max. räckvidd	m	8,9	9,3	9,6
Max. räckvidd i markplan	m	8,8	9,2	9,5
Max. grävdjup	m	5,3	5,7	6,0
Max. höjd markplan				
– tandspets	m	9,5	9,9	10,1
Max. tömningshöjd	m	6,7	7,1	7,5
Max. praktisk tömningshöjd	m	4,2	4,1	4,0
Praktiskt grävdjup då materialets rasvinkel är 45°	m	4,3	4,6	4,8
Max. vertikalt grävdjup	m	3,6	4,1	4,3
Min. främre svängradie	m	3,2	3,5	3,5

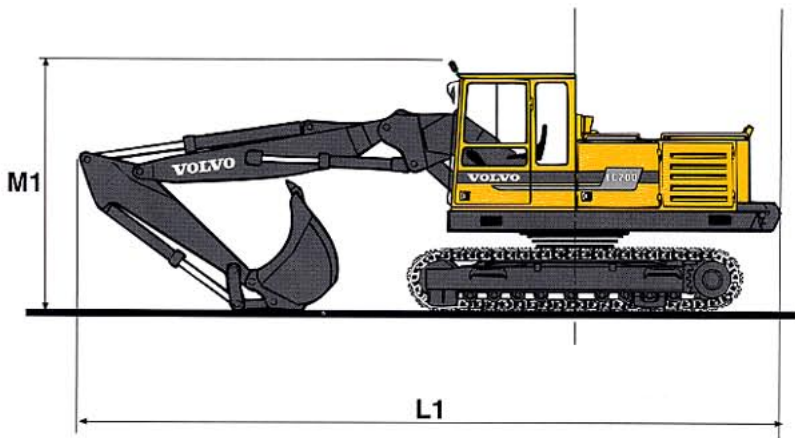
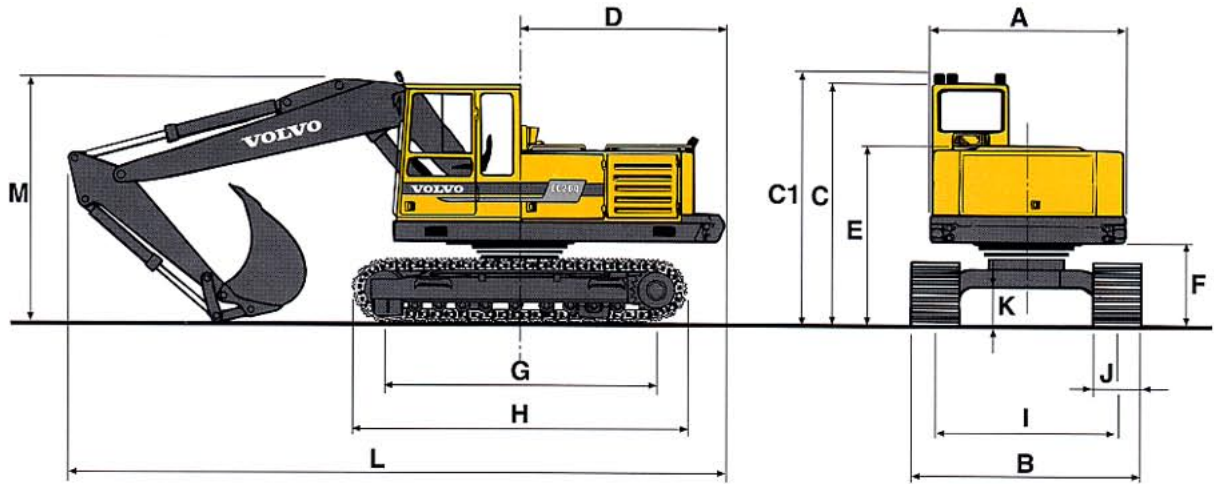
Grävkrifter med snabbfäste och 725 l-skopa:

Brytkraft	kN	126	126	126
Rivkraft	kN	94	84	75

Max. tillåtna skopor för snabbfäste:













GP-skopa (1,5 t/m ³)	l	1160	1110	970
GP-skopa (1,8 t/m ³)	l	1020	980	850
RB-skopa (1,8t/m ³)	l	960	920	800
RB-skopa (2,0 t/m ³)	l	890	850	740

DIMENSIONER



		Bom	Skaft	
A:	mm 2 490	L: mm 8 400	4,65 m	2,0 m
B:	mm 2 900/ 3 050/ 3 200	L: mm 8 300	4,65 m	2,4 m
C:	mm 2 990	L: mm 8 200	4,65 m	2,8 m
C1:	mm 3 130			
		L: mm 8 900	5,2 m	2,0 och 2,4 m
D:	mm 2 600	L: mm 8 800	5,2 m	2,8 m
E:	mm 2 200			
F:	mm 1 010	L1: mm 8 810	5,1 m Ställbar bom	2,0 m
G:	mm 3 460	L1: mm 8 750	5,1 m Ställbar bom	2,4 m
H:	mm 4 240	L1: mm 8 660	5,1 m Ställbar bom	2,8 m
I:	mm 2 300			
J:	mm 600/ 750/ 900	M: mm 3 100	4,65 m och 5,2 m	2,0 m
K:	mm 470	M: mm 3 200	4,65 m och 5,2 m	2,4 m
		M: mm 3 300	4,65 m och 5,2 m	2,8 m
		M1: mm 3 130	5,1 m Ställbar bom	2,0, 2,4 och 2,8 m

LYFTKAPACITET (I snabbfästets krok utan skopa. Enhet: 1 000 kg.)

 Tvärs u.vagn  Längs u.vagn	Skop- infäst- ningens höjd	Utliggning från maskincentrum										
		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Max. utliggning		Max. m
												
5,2 m bom 2,0 m skaft Snabbfäste Bandbredd 600 mm Motvikt 2600 kg	6,0 m					3,5*	3,5*			3,1	3,2*	6,8
	4,5 m			4,6*	4,6*	3,7	3,9*	2,6	3,6*	2,5	3,6*	7,6
	3,0 m			5,2	5,9*	3,5	4,4*	2,5	3,8*	2,2	3,2*	8,1
	1,5 m			4,9	7,0*	3,3	4,9*	2,4	3,9	2,1	3,4	8,2
	0,0 m			4,8	7,2*	3,2	5,2	2,4	3,8	2,2	3,5	8,0
	-1,5 m	7,1*	7,1*	4,8	6,8*	3,2	5,0*			2,4	3,5*	7,4
-3,0 m	7,9*	7,9*	4,9	5,7*	3,3	4,1*			3,0	3,7*	6,4	
5,2 m bom 2,4 m skaft Snabbfäste Bandbredd 600 mm Motvikt 2600 kg	6,0 m					3,2*	3,2*			2,7	2,8*	7,3
	4,5 m			4,1*	4,1*	3,6*	3,6*	2,6	3,3*	2,3	2,7*	8,1
	3,0 m			5,2	5,5*	3,5	4,2*	2,5	3,6*	2,1	2,9*	8,5
	1,5 m			4,8	6,7*	3,3	4,7*	2,4	3,8	2,0	3,2*	8,6
	0,0 m			4,7	7,2*	3,2	5,1*	2,3	3,8	2,0	3,2	8,4
	-1,5 m	6,3*	6,3*	4,7	6,9*	3,1	5,1*	2,3	3,7	2,2	3,5*	7,9
-3,0 m	8,6*	8,6*	4,8	6,1*	3,2	4,4*			2,6	3,4*	7,0	
5,2 m bom 2,8 m skaft Snabbfäste Bandbredd 600 mm Motvikt 2600 kg	7,5 m					2,9*	2,9*			2,6*	2,6*	6,5
	6,0 m					2,8*	2,8*	2,7	3,0*	2,5	2,6*	7,7
	4,5 m					3,3*	3,3*	2,6	3,1*	2,1	2,3*	8,5
	3,0 m			5,0*	5,0*	3,5	3,9*	2,5	3,4*	1,9	2,3*	8,9
	1,5 m			4,9	6,4*	3,3	4,5*	2,4	3,7	1,8	2,4*	9,0
	0,0 m			4,7	7,1*	3,1	5,0*	2,3	3,7	1,8	2,7*	8,8
-1,5 m		6,2*	6,2*	4,6	6,9*	3,1	3,1	5,1*	2,3	2,0	3,0*	8,3
-3,0 m	9,0	9,2*	4,7	6,3*	3,1	4,6*			2,4	3,3*	7,4	
-4,5 m	6,7*	6,7*	4,6*	4,6*	2,9*	2,9*			2,9*	2,9*	6,0	
5,1 m ställbar bom 2,4 m skaft Snabbfäste Bandbredd 600 mm Motvikt 2600 kg	6,0 m					3,8	4,1*			2,7	3,4*	7,2
	4,5 m			5,0*	5,0*	3,6	4,4*	2,5	3,8*	2,3	3,3*	8,0
	3,0 m			5,1	6,3*	3,4	4,8*	2,4	3,9	2,0	2,6*	8,5
	1,5 m			4,7	7,0*	3,2	5,0*	2,3	3,8	1,9	2,8	8,6
	0,0 m			4,6	6,9*	3,1	5,0*	2,3	3,7	2,0	2,9*	8,4
	-1,5 m	5,6*	5,6*	4,6	6,0*	3,1	4,4*	2,3	3,2*	2,2	2,8*	7,8
4,65 m bom 2,4 m skaft Snabbfäste Bandbredd 600 mm Motvikt 2600 kg	6,0 m					3,6*	3,6*			2,8*	2,8*	6,6
	4,5 m			4,1*	4,1*	3,7	3,8*	2,6	2,6*	2,6	2,6*	7,5
	3,0 m			5,4	5,5*	3,6	4,4*	2,6	3,9*	2,2*	2,2*	8,0
	1,5 m			5,1	6,8*	3,4	5,0*	2,5	3,9	2,2	2,4*	8,1
	0,0 m			4,9	7,3*	3,3	5,3*	2,4	3,8	2,3	2,5*	7,9
	-1,5 m	9,3	10,1*	4,9	7,0*	3,2	5,1*			2,5	3,2*	7,3
-3,0 m	8,4*	8,4*	4,9	5,8*	3,3	4,0*			3,1	3,1*	6,3	

Notera: För lyftkapacitet med skopa dra ifrån aktuell vikt på skopan från ovanstående värden.

* Lastkapaciteten begränsas av maskinens hydrauliska lyftförmåga.

Ovanstående värden är framräknade i enlighet med ISO-standard 10567.

De överstiger varken 87 % av hydraulisk lyftkapacitet eller 75 % av tipplasten, då maskinen står på jämn horisontell och fast grund.

Arbetstryck med HLD = 30 MPa (300 bar)

STANDARDUTRUSTNING

Motor och elsystem

Datoriserat övervaknings- och alarmsystem
 Batterifrånskiljare och huvudbränslekran
 Automatisk varvtalsreglering
 3-stegs luftfilter med indikator
 Timräknare
 Varvräknare
 Bränslenivåmätare
 Temperaturmätare för kylvätska och hydraulolja
 Elektrisk förvärmare
 24 volts elsystem

Undervagn

Hydraulisk bandspännare
 3 st. urspårningsskydd per sida

Säkerhet och komfort

Manöverspärre för att förhindra ofrivillig manövrering med spakar och pedaler
 Ledningsbrottsventil på bomcylindrar
 Hydrauliskt driven bränslepåfyllningspump, 60 l/min
 Överlastvarnare
 Belysning:
 Arbetsbelysning (halogen):
 5 st framre, 1 st bakre
 Invändig belysning i förarhytt, motorrum och bränslepåfyllningsrum
 Backspeglar:
 1 invändig, 3 utvändiga
 Hyttuppvärmning med totalt 14 st. munstycken
 Ergonomisk, eluppvärmd förarstol
 Filtreerat luftintag till förarhytten
 Takruta
 Öppningsbar sidoruta i dörren
 Nödutgång genom bakrutan
 Bronsfärgat fönsterglas
 Invändigt solskydd

Övre och undre vindrutetorkare med intervallfunktion
 Vindrutespolare
 Kompressorhorn

Hydraulik

Flytläge
 Tre variabla axialkolvpumpar
 Mode selector, 3 programval
 Extra krafttillskott (HLD)
 Dubbla manöverventiler för transport och aggregatörelser
 Standardiserade filterpatroner för både returfilter, läckoljefilter och andningsfilter
 Utsvängbar lamelloljekylare

Grävaggregat

Sfäriska ställänklager i alla större lagringar
 Elektrisk ändlägesdämpning på bom- och skaftcylindrar
 Säkerhetslyftkrok
 Friktionssvetsade kolstångsöron

ALTERNATIVA UTRUSTNINGAR

Undervagn

Överrullar (DK)
 Glidskenor (SE, NO)

Bandplattor

600 (NO, SE)/750 (DK)/900 mm
 trekams med renshål

Överdel

Motvikt
 2600 kg (SE,NO,DK)

Grävaggregat

Bommar
 4,65 m monoblock bom (NO)
 5,2 m monoblock bom (SE, DK)
 5,1 m ställbar bom

Skaft

2,0 m
 2,4 m (SE, DK)
 2,8 m (NO)

Skopor

För snabbfäste
 725 l
 825 l
 900 l
 950 l
 1000 l

Hydrauliskt snabbfäste

(vikt: 145 kg) (SE, NO, DK)

EXTRAUTRUSTNINGAR (Standardutförande på vissa marknader)

Motor och elsystem

Övervarvsskydd
 Volvo dieseldriven hytt- och motorvärmare med digitalt tidur (SE)
 Elektrisk motorvärmare, 220 V
 Strålkastare på bom (DK,NO)

Säkerhet och komfort

Skyddsgaller för frontruta
 Skyddsgaller för takruta (FOPS-godkänt 3449)
 Skyddstak (FOGS-godkänt ISO 10262)
 Brandsläckare (DK, NO)
 Höftbälte
 Roterande varningslampa (DK,NO)
 Skydd mot bränsleöverfyllnad
 Extra cirkulationspump till värmesystemet
 Extra ledningsbrottsventil på skaftcylinder
 Utvändigt solskydd (DK, NO)

Bakrutejalusi (DK)

Luftkonditionering (DK)
 Mikrofilter till hytt
 Radio med kassetbandspelare (SE, DK, NO)
 Gnistskydd för skaftcylinder
 Verktygssats (SE, NO, DK)

Hydraulik

Biologiskt nedbrytbar olja
 Hydraulikutrustning för:
 snedställbar slänskopa (SE,DK,NO)
 gripskopa
 hydraulhammare
 kranarm
 betongkross
 skrotsax
 lyftmagnet
 ställbar bom
 snabbfäste
 4:e arbetspump
 Termostatssats (SE,DK,NO)

(SE)=Standard Sverige
 (DK)=Standard Danmark
 (NO)=Standard Norge

VOLVO

Volvo Construction
 Equipment Group

Ref. No. 12 1 430 0156
 Printed in Sweden 11.98 - 2,0
 Volvo, Eslöv

Swedish
 EXC