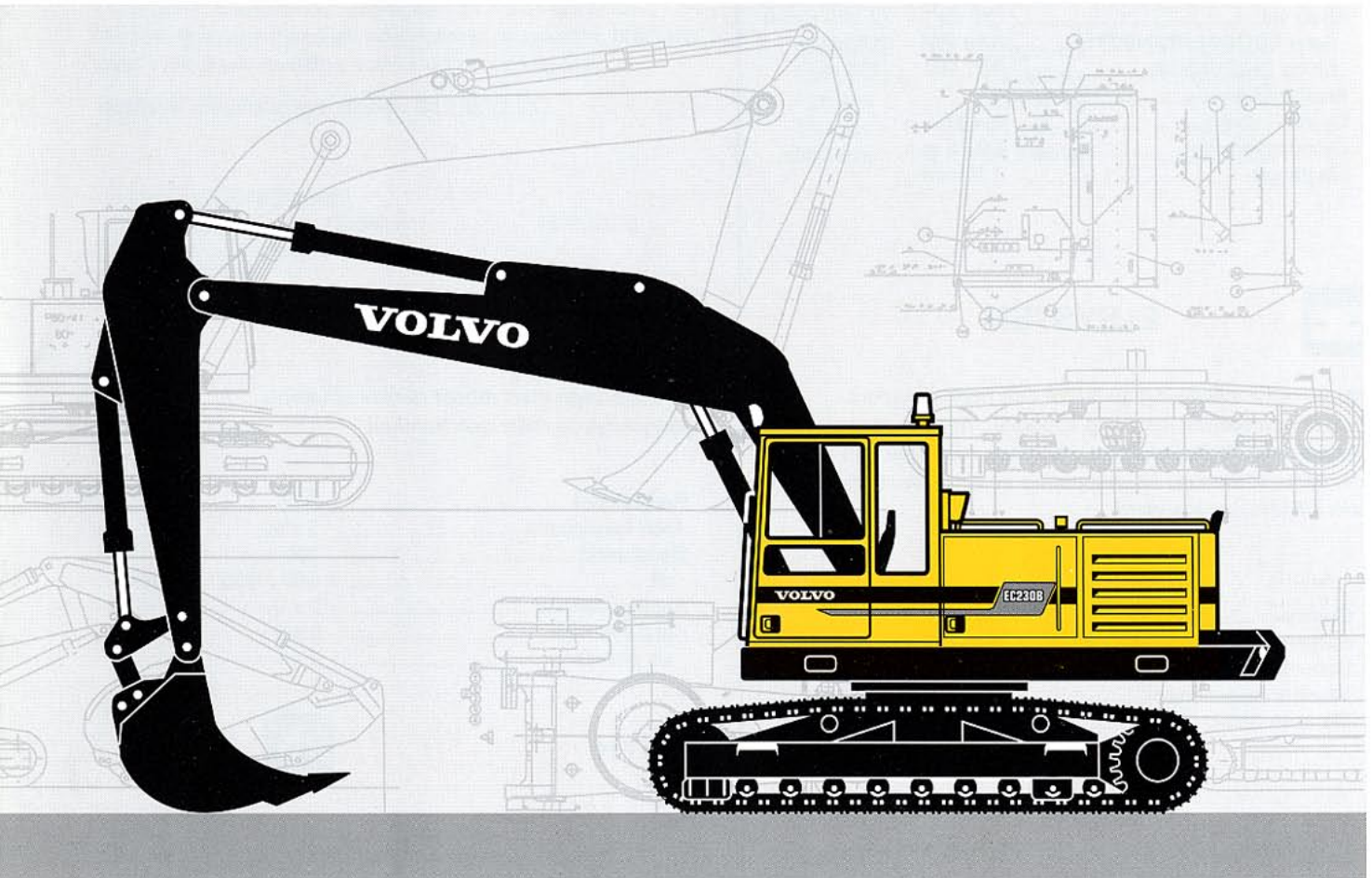


**VOLVO GRÄVMASKIN**

# EC230B



- **Motoreffekt:**  
127 kW (173 hk)
- **Maskinvikt:**  
23,2 – 24,6 t
- **Skopor:**  
725 – 1300 l
- Lågemissions, direkt-insprutad, turboladdad Volvo dieselmotor med intercooler
- 3-krets hydraulik med prioriteringssystem
- COS = Capacity Optimized System – alla tre pumparna till grävrörelserna
- Mode selector och elektrisk pumpreglersystem (SSC) Speed Sensing Control
- Care Cab
  - datoriserat övervakningssystem
  - ergonomisk miljö
  - låg ljudnivå
  - filtrerad luft
- Kraftigt grävaggregat med sfäriska ställänklager
- Lång undervagn för god stabilitet
- Svängkrans i oljebad
- Stora möjligheter till anpassning av extra utrustning/hydraulik
- Hög körhastighet – 5,2 km/h

**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.

Modell .....	TD 63 KIE
Effekt vid .....	35 r/s (2 100 r/min)
netto (ISO9249/DIN6271) .....	119 kW (162 hk)
brutto (SAE J1349) .....	127 kW (173 hk)
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. Batterifrånsljare 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 axialkolvmotor. Mellan motor och svängkrans finns svänghållbroms, växellåda och svängdrev i ingrepp med svängkransens innerkuggbana. Svängkransen arbetar i oljebad.

Sväng, start till stopp*	
90° sväng .....	5,2 s
180° sväng .....	7,1 s
Svänghastighet .....	7,4 r/min

\* Tom skopa – utsträckt aggregat



## VOLYMUPPGIFTER

Bränsletank .....	340 l
Tankningspump, kapacitet .....	60 l/min
Hydraulsystem, totalt .....	400 l
Dieselmotor .....	22 l
Kylsystem .....	32 l
Svängkrans .....	17 l
Svängxväxellåda .....	18 l
Körväxellåda .....	2 x 3,4 l



## UNDERVAGN

Lång undervagn med robust ramkonstruktion. Engångssmorda rullar och framhjul.

Kedjestorlek .....	D55
Antal bandplattor .....	2 x 50
Bandbredd .....	700 mm
alt. ....	600 / 800 / 900 mm
Antal underrullar .....	2 x 9
Antal överrullar .....	2 x 2
alt. glidskenor .....	2 x 1



## DRIVNING

Vardera bandet drivs av en axialkolvmotor. Bandbromsarna är av lamelltyp. Bromsarna ansätts av fjäderkraft och lossas hydrauliskt. Transportmotor, bromsar och planetväxlar är inbyggda i bandramsprofilen.

Max. dragkraft, brutto .....	222 kN
Max. dragkraft, netto .....	164 kN
Max. transport hastighet .....	5,2 km/h
Backtagningsförmåga .....	45°





## CARE CAB

Lättillgänglig hytt med bred dörröppning. Klädd med ljud-absorberande material. Hyttens fästen är vibrations-hämmande. Stora glasfönster runt om. Den övre framrutan kan skjutas upp under taket och den nedre är avtagbar. Skjutbar ruta i hyttporten.

**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.

**Förarplats:** Eluppvärmad, 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) ..... 105 dB(A)  
I hytten med stängd dörr  
(ISO 6396)  
medelvärde av  $L_{pA}$  (ljudtryck) ..... 78 dB(A)



## VIKTER OCH MARKTRYCK

Maskin med **5,7 m monoblock bom**, 2,8 m skaft, 160 kg snabbfäste, 1 000 l skopa och 3 500 kg motvikt.

Bandbredd	Tjänstevikt	Marktryck
600 mm	23 300 kg	47,3 kPa
700 mm	23 300 kg	40,5 kPa
800 mm	23 650 kg	36,6 kPa
900 mm	24 000 kg	32,5 kPa

Maskin med **5,9 m ställbar bom**, 2,25 m skaft, 160 kg snabbfäste, 1 300 l skopa och 3 500 kg motvikt.

Bandbredd	Tjänstevikt	Marktryck
600 mm	23 900 kg	48,6 kPa
700 mm	23 900 kg	41,7 kPa
800 mm	24 200 kg	36,9 kPa
900 mm	24 600 kg	33,3 kPa



## HYDRAULSYSTEM

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

**Pumpar:** P1 är en tryckreglerad variabel pump med prioritet för svängrörelsen. 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.

**Flytläge:** Bomcylinderrörelsen är försedd med flytläge för högre gräv hastighet.

**Säkerhet:** På bomcylindern finns ledningsbrottsventil.

Dessutom ingår automatisk varvtalsreglering och gränslast-reglering för att på effektivaste sätt utnyttja motorn.

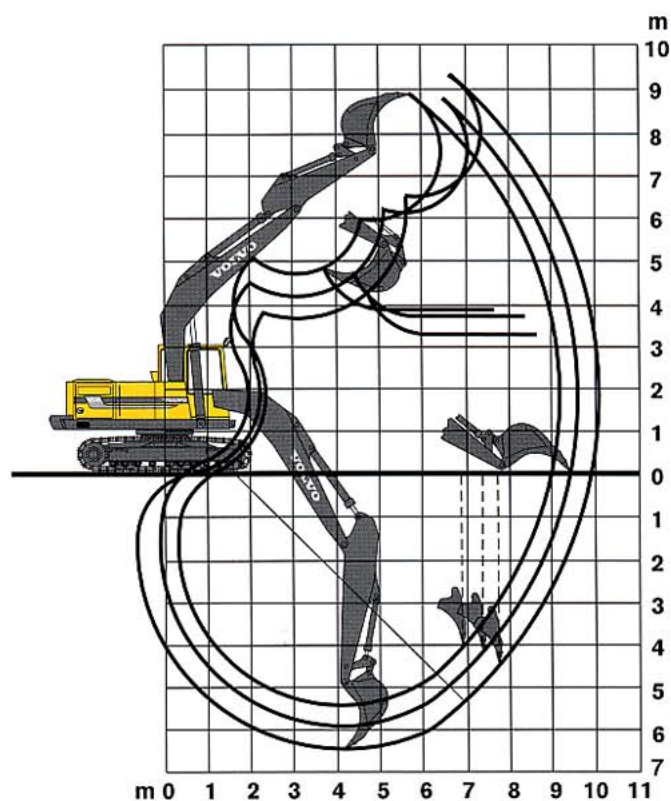
Pump P1  
Max. tryck ..... 26 MPa  
Max. flöde ..... 88 l/min

Pump P2 och P3  
Max. tryck ..... 28 MPa  
Max. tryck med HLD ..... 32 MPa  
Max. flöde ..... 2 x 142 l/min

Servopump  
Tryck ..... 6,5 MPa  
Flöde ..... 20 l/min

## GRÄVDIAGRAM

**Monoblock bom 5,2 m och skaft 2,25 m, 2,80 m, 3,30 m**



<b>Monoblock bom</b>	m	<b>5,2</b>	<b>5,2</b>	<b>5,2</b>
<b>Skaft</b>	m	<b>2,25</b>	<b>2,80</b>	<b>3,30</b>
Max. räckvidd	m	9,4	9,8	10,2
Max. räckvidd i markplan	m	9,2	9,6	10,0
Max. grävdjup	m	5,6	6,1	6,5
Max. höjd markplan				
– tandspets	m	8,9	8,9	9,3
Max. tömningshöjd	m	6,0	6,2	6,5
Max. praktisk tömningshöjd	m	3,8	3,7	3,2
Praktiskt grävdjup då materialets rasvinkel är 45°	m	4,6	4,9	5,3
Max. vertikalt grävdjup	m	4,1	4,2	4,6
Min. främre svängradie	m	4,1	4,1	4,2

### Grävkrafter\* med snabbfäste och 900 l-skopa:

Brytkraft	kN	177	177	177
Rivkraft	kN	120	105	99

\* Enligt Standard SAE J1179

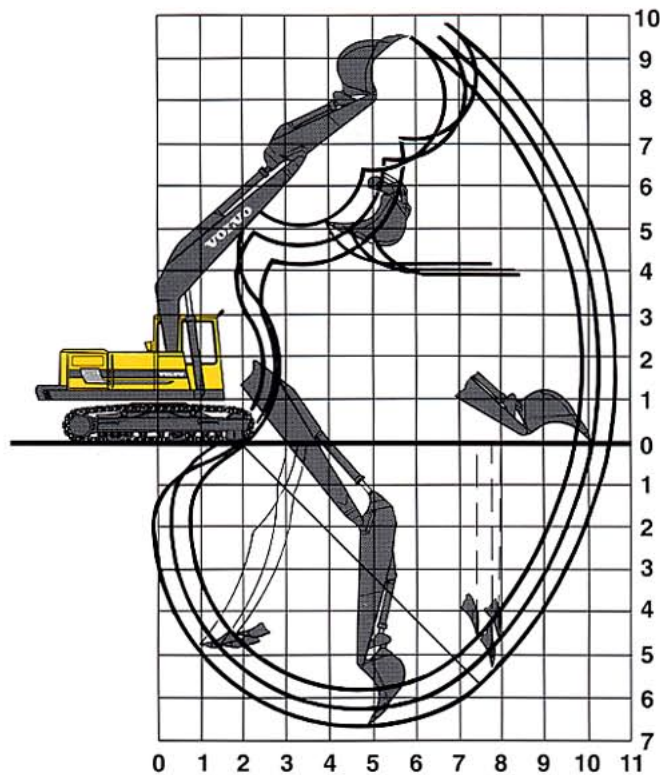
### Max. tillåtna skopor för snabbfäste:

GP-skopa (1,5 t/m <sup>3</sup> )	l	1 480	1 340	1 200
GP-skopa (1,8 t/m <sup>3</sup> )	l	1 300	1 170	1 060
RB-skopa (1,8 t/m <sup>3</sup> )	l	1 240	1 120	1 010
RB-skopa (2,0 t/m <sup>3</sup> )	l	1 150	1 040	940



# GRÄVDIAGRAM

Monoblock bom 5,7 m och skaft 2,25 m, 2,80 m, 3,30 m



Monoblock bom	m	5,7	5,7	5,7
Skaft	m	2,25	2,80	3,30
Max. räckvidd	m	9,9	10,3	10,7
Max. räckvidd i markplan	m	9,8	10,1	10,6
Max. grävdjup	m	5,9	6,3	6,7
Max. höjd markplan				
– tandspets	m	9,6	9,6	10,0
Max. tömningshöjd	m	6,5	6,7	7,2
Max. praktisk tömningshöjd	m	4,3	4,1	4,1
Praktiskt grävdjup då materialets rasvinkel är 45°	m	5,1	5,4	5,7
Max. vertikalt grävdjup	m	4,6	4,7	5,4
Min. främre svängradie	m	4,2	4,2	4,3

## Grävkrafter\* med snabbfäste och 900 l-skopa:

Brytkraft	kN	177	177	177
Rivkraft	kN	120	105	99

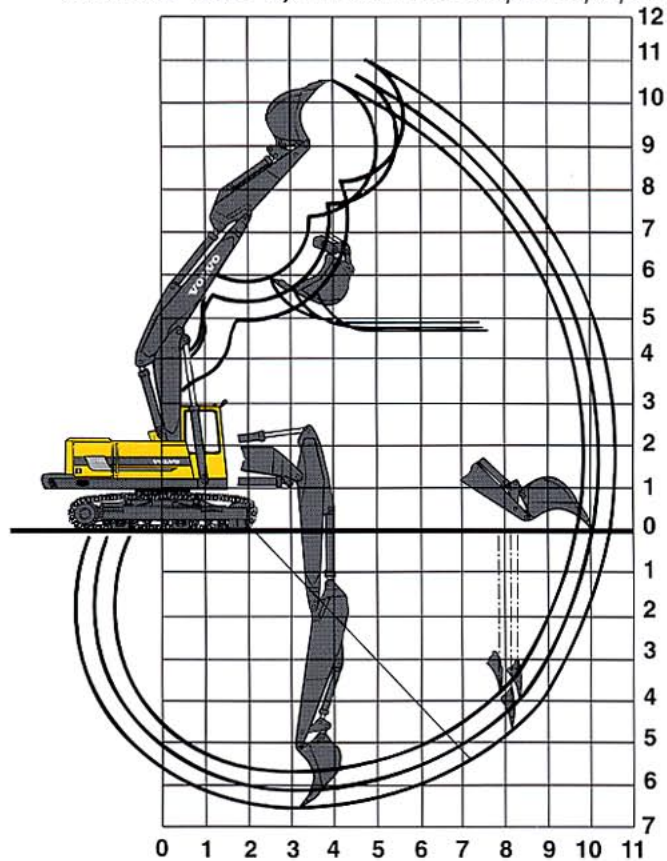
\* Enligt Standard SAE J1179

## Max. tillåtna skopor för snabbfäste:

GP-skopa (1,5 t/m <sup>3</sup> )	l	1 340	1 230	1 090
GP-skopa (1,8 t/m <sup>3</sup> )	l	1 170	1 060	960
RB-skopa (1,8 t/m <sup>3</sup> )	l	1 120	1 030	910
RB-skopa (2,0 t/m <sup>3</sup> )	l	1 040	930	850

# GRÄVDIAGRAM

Ställbar bom 5,9 m och skaft 2,25 m, 2,80 m, 3,30 m



Ställbar bom	m	5,9	5,9	5,9
Skaft	m	2,25	2,80	3,30
Max. räckvidd	m	10,1	10,4	10,8
Max. räckvidd i markplan	m	9,9	10,3	10,7
Max. grävdjup	m	5,8	6,2	6,6
Max. höjd markplan				
– tandspets	m	10,8	10,9	11,3
Max. tömningshöjd	m	7,6	7,9	8,4
Max. praktisk tömningshöjd	m	5,1	4,9	4,9
Praktiskt grävdjup då materialets				
rasvinkel är 45°	m	4,9	5,2	5,5
Max. vertikalt grävdjup	m	3,9	4,1	4,8
Min. främre svängradie	m	3,0	3,0	3,4

## Grävkrafter\* med snabbfäste och 900 l-skopa:

Brytkraft	kN	177	177	177
Rivkraft	kN	120	105	99

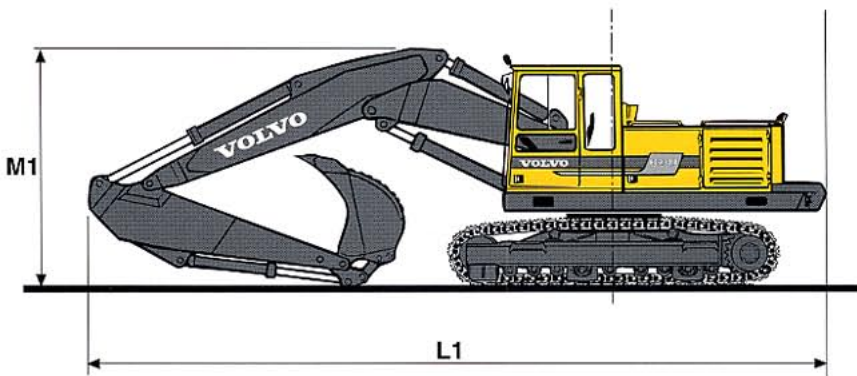
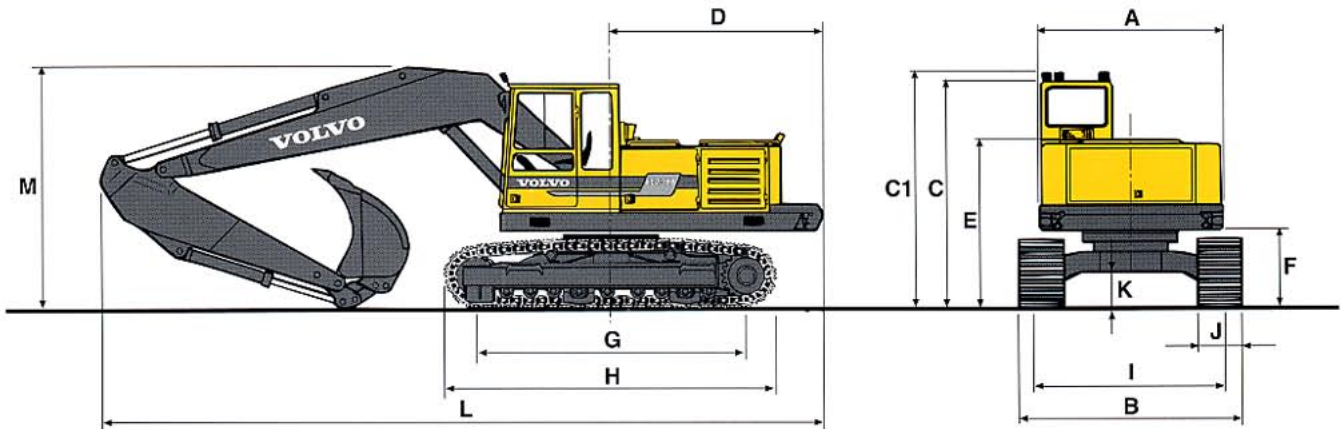
\* Enligt Standard SAE J1179

## Max. tillåtna skopor för snabbfäste:

GP-skopa (1,5 t/m <sup>3</sup> )	l	1 220	1 090	990
GP-skopa (1,8 t/m <sup>3</sup> )	l	1 070	960	870
RB-skopa (1,8 t/m <sup>3</sup> )	l	1 030	920	830
RB-skopa (2,0 t/m <sup>3</sup> )	l	950	850	770















## DIMENSIONER



		Bom		Skaft	
A:	mm 2 490	L:	mm 9 020	5,2 m	2,25 m
B:	mm 2 990/ 3 090/ 3 190/ 3 290	L:	mm 9 040	5,2 m	2,80 m
C:	mm 3 010	L:	mm 8 980	5,2 m	3,30 m
C1:	mm 3 150				
		L:	mm 9 740	5,7 m	2,25 m och 2,80 m
D:	mm 2 870	L:	mm 9 580	5,7 m	3,30 m
E:	mm 2 220				
F:	mm 1 030	L1:	mm 9 900	5,9 m Ställbar bom	2,25 m, 2,80 m och 3,30 m
G:	mm 3 730	M:	mm 3 200	5,2 m	2,25 m
H:	mm 4 540	M:	mm 3 250	5,2 m	2,80 m
I:	mm 2 400	M:	mm 3 870	5,2 m	3,30 m
J:	mm 600/ 700/ 800/ 900	M:	mm 3 210	5,7 m	2,25 m
K:	mm 470	M:	mm 3 240	5,7 m	2,80 m
		M:	mm 3 720	5,7 m	3,30 m
		M1:	mm 3 280	5,9 m Ställbar bom	2,25 m
		M1:	mm 3 250	5,9 m Ställbar bom	2,80 m
		M1:	mm 3 710	5,9 m Ställbar bom	3,30 m

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

 Tvärs u.vagn  Längs u.vagn	Skopinfästningens höjd	Utliggning från maskincentrum										
		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Max. utliggning		Max. m
												
5,2 m monoblock bom 2,25 m skaft Snabbfäste 700 mm bandbredd	4,5 m			4,9	5,3*	3,5	5,0*			3,2	4,1*	7,9
	3,0 m	6,8	8,0*	4,6	6,2*	3,4	5,3*			2,8	3,0*	8,4
	1,5 m	6,4	9,7*	4,4	6,9*	3,2	5,3			2,8	4,2*	8,4
	0,0 m	6,4	10,3*	4,2	7,2	3,2	5,3			2,8	4,2*	8,2
	-1,5 m	6,4	9,9*	4,2	7,2	3,2	5,3			3,1	5,1*	7,6
	-3,0 m	6,4	8,6*	4,3	6,3*					3,8	5,4*	6,6
5,2 m monoblock bom 2,80 m skaft Snabbfäste 700 mm bandbredd	6,0 m					3,6	3,9*			3,0*	3,0*	7,7
	4,5 m			4,8*	4,8*	3,5	4,5*			2,9	3,1*	8,4
	3,0 m	7,0	7,1*	4,6	5,7*	3,4	5,0*			2,6	3,0*	8,8
	1,5 m	6,5	9,2*	4,4	6,5*	3,2	5,3			2,5	3,0*	8,9
	0,0 m	6,3	10,1*	4,2	7,2*	3,1	5,2			2,5	3,1*	8,7
	-1,5 m	6,2	10,0*	4,1	7,1	3,1	5,2			2,7	3,2*	8,2
5,2 m monoblock bom 3,30 m skaft Snabbfäste 700 mm bandbredd	6,0 m					3,6	3,9*			2,9*	2,9*	8,3
	4,5 m					3,5	4,1*	2,6	2,7*	2,6	2,7*	9,0
	3,0 m	6,4*	6,4*	4,7	5,2*	3,4	4,6*	2,5	4,2	2,4	3,1*	9,3
	1,5 m	6,6	8,5*	4,4	6,2*	3,2	5,2*	2,4	4,1	2,3	3,0*	9,4
	0,0 m	6,3	9,8*	4,2	7,0*	3,1	5,2	2,4	4,0	2,3	3,2*	9,2
	-1,5 m	6,2	10,1*	4,1	7,1	3,0	5,1			2,5	3,7*	8,7
5,7 m monoblock bom 2,25 m skaft Snabbfäste 700 mm bandbredd	6,0 m					3,6	4,6 *			3,3	3,6 *	7,8
	4,5 m	6,5 *	6,5 *	4,8	5,4 *	3,4	4,8 *			2,8	3,8 *	8,5
	3,0 m	6,6	8,4 *	4,5	6,2 *	3,3	5,2 *			2,5	3,5*	8,9
	1,5 m			4,2	6,9 *	3,1	5,2			2,5	4,1	8,9
	0,0 m	6,1	10,1 *	4,1	7,1	3,0	5,1			2,5	4,2	8,7
	-1,5 m	6,2	9,6 *	4,1	7,1	3,0	5,1			2,7	4,6	8,2
-3,0 m	6,3	8,4 *	4,1	6,3 *					3,3	4,7 *	7,3	

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 och fast grund.

Arbetsstryck med HLD = 32 MPa (320 bar)



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

 	Skop- infäst- ningens höjd	Utliggnig från maskincentrum										Max. m
		4,5 m		6,0 m		7,5 m		9,0 m		Max. utliggnig		
												
5,7 m monoblock bom 2,8 m skaft Snabbfäste 700 mm bandbredd	6,0 m					3,6	4,1 *			3,0	3,2 *	8,3
	4,5 m			4,9	4,9 *	3,4	4,4 *	2,5	3,0 *	2,5	3,0 *	9,0
	3,0 m	6,7	7,7 *	4,5	5,7 *	3,3	4,9 *	2,5	4,1	2,3	3,4 *	9,3
	1,5 m	6,2	9,4 *	4,2	6,6 *	3,1	5,2	2,4	4,0	2,2	3,3 *	9,4
	0,0 m	6,1	10,0 *	4,0	7,0	3,0	5,1	2,3	4,0	2,3	3,6 *	9,2
	-1,5 m	6,1	9,7 *	4,0	7,0	2,9	5,0			2,4	4,0 *	8,7
	-3,0 m	6,1	8,9 *	4,0	6,6 *	3,0	5,1 *			2,8	4,1 *	7,9
	-4,5 m	6,3	6,9 *	4,2	5,0 *					3,9	4,5 *	6,4
5,7 m monoblock bom 3,30 m skaft Snabbfäste 700 mm bandbredd	7,5 m					3,7	3,8 *			3,3 *	3,3 *	7,9
	6,0 m					3,6	3,7 *			2,6	3,1 *	8,9
	4,5 m					3,5	4,1 *	2,6	3,9 *	2,3	3,2 *	9,5
	3,0 m	6,9 *	6,9 *	4,6	5,3 *	3,3	4,6 *	2,5	4,1	2,1	2,8 *	9,9
	1,5 m	6,3	8,6 *	4,3	6,2 *	3,1	5,1 *	2,4	4,0	2,0	3,3 *	9,9
	0,0 m	6,0	9,9 *	4,0	6,9 *	3,0	5,1	2,3	3,9	2,1	3,5	9,7
	-1,5 m	6,0	9,8 *	4,0	7,0	2,9	5,0	2,3	3,9	2,2	3,5 *	9,3
	-3,0 m	6,0	9,2 *	4,0	6,8 *	2,9	5,0			2,5	4,1 *	8,5
-4,5 m	6,2	7,7 *	4,1	5,7 *					3,2	4,1 *	7,3	
5,9 m ställbar bom 2,25 m skaft Snabbfäste 700 mm bandbredd	9,0 m	5,6*	5,6*							5,2*	5,2*	4,6
	7,5 m			5,3	5,9*					4,4	4,4*	6,7
	6,0 m	7,3*	7,3*	5,2	6,0*	3,6	5,3*			3,2	4,0*	7,9
	4,5 m	7,3	8,4*	4,8	6,5*	3,4	5,4*			2,7	4,1*	8,6
	3,0 m	6,4	9,5*	4,4	6,9*	3,2	5,4	2,4	3,9*	2,4	3,9*	9,0
	1,5 m			4,0	7,1	3,0	5,2	2,3	4,0	2,3	3,8*	9,1
	0,0 m	5,8	8,9*	3,9	6,8*	2,9	5,0			2,3	4,0	8,9
	-1,5 m	5,9	7,4*	3,8	6,0*	2,8	4,6*			2,5	3,7*	8,4
5,9 m ställbar bom 2,80 m skaft Snabbfäste 700 mm bandbredd	7,5 m			5,4 *	5,4 *					3,0 *	3,0 *	7,4
	6,0 m			5,2	5,6 *	3,6	5,0 *			2,9	3,2 *	8,4
	4,5 m	7,6	7,8 *	4,9	6,1 *	3,4	5,2 *	2,5	3,5 *	2,4	3,0 *	9,1
	3,0 m	6,6	9,2 *	4,4	6,7 *	3,2	5,4 *	2,4	4,1	2,2	2,7 *	9,5
	1,5 m	5,9	9,7 *	4,1	7,0 *	3,0	5,1	2,3	3,9	2,1	3,4 *	9,5
	0,0 m	5,7	9,3 *	3,8	6,9	2,8	5,0	2,2	3,8	2,1	3,7	9,3
	-1,5 m	5,7	8,1 *	3,7	6,3 *	2,8	4,9			2,2	3,4 *	8,9
	-3,0 m	5,7	6,2 *	3,8	4,9 *	2,8	3,7 *			2,6	3,1 *	8,0

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 tippplasten då maskinen står på jämn och fast grund.

Arbetsstryck med HLD = 32 MPa (320 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  
Svängkrans i oljebad

### Överdel

Motvikt 3 500 kg

### Säkerhet och komfort

Manöverspär för att förhindra ofrivillig manövrering med spakar och pedaler  
Ledningsbrottsventil på bomcylinder  
Hydrauliskt driven bränslepåfyllningspump, 60 l/min  
Överlastvarnare  
Arbetsbelysning (halogen):  
5 st främre  
1 st bakre  
Invändigt belysning i förarhytt, motorrum och bränslepåfyllningsrum  
Bakspeglar:  
1 invändigt  
4 utvändiga  
Hyttuppvärmning med totalt 14 st. munstycken  
Ergonomisk, eluppvärmd förarstol  
Justerbar rattstäng  
Filtrerat 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 aggregatrörelser  
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)/700 (SE) /800 (DK)/  
900 mm trekams med renshål

### Grävaggregat

**Bom**  
5,2 m monoblock  
5,7 m monoblock (SE,NO,DK)  
5,9 m ställbar

**Skaft**  
2,25 m  
2,80 m (SE,DK,NO)  
3,30 m

### Skopor

**För snabbfäste**  
725 l  
825 l  
900 l  
1 000 l (SE)  
1 150 l  
1 300 l

**Hydrauliskt snabbfäste**  
(vikt 160 kg) (SE,DK,NO)

## EXTRAUTRUSTNINGAR (Standardutförande på vissa marknader)

### Motor och elsystem

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

### Undervagn

Verktyglåda

### Säkerhet och komfort

Skyddsgaller för frontruta  
Skyddsgaller för takruta (FOPS-godkänt 3449)  
Skyddstak (FOGS-godkänt ISO 10262)  
Brandsläckare (DK,NO)  
Höftbälte  
Roterande varningslampa (NO,DK)  
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,NO)  
Gnistskydd för skaftcylinder  
Verktygssats (SE,DK,NO)

### Hydraulik

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

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

Då vår policy är kontinuerliga produktförbättringar förbehåller vi oss rätt till ändringar i specifikation och utörande och utförande utan särskilt meddelande. Illustrationerna visar ej alltid maskin i standardutförande.

# VOLVO

Volvo Construction  
Equipment Group

Ref. No. 12 1 430 0158  
Printed in Sweden 98.12 - 2,0  
Volvo, Eslöv

Swedish  
EXC