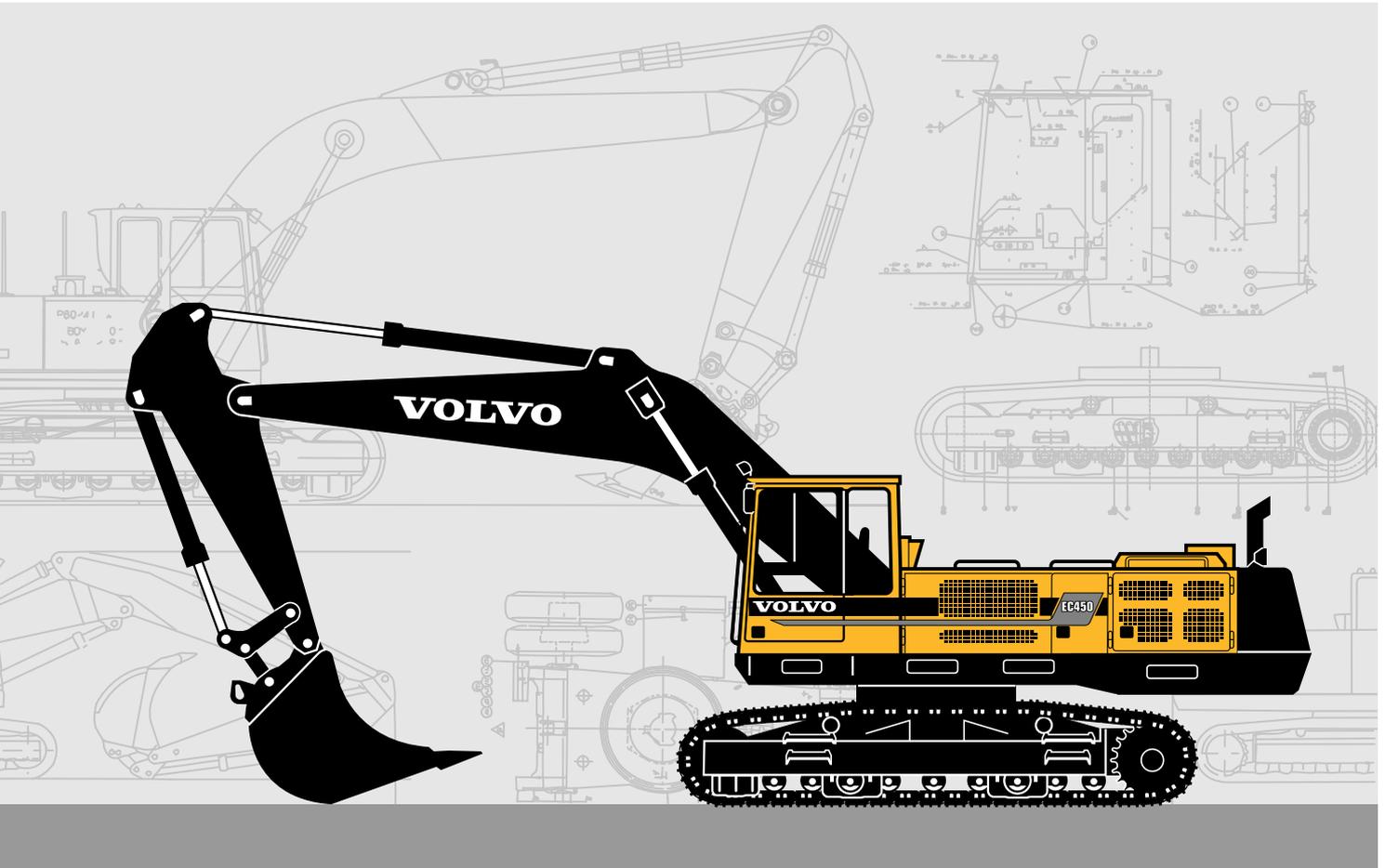


**VOLVO BAGGER**

# EC450



- **Motorleistung:**  
227 kW, (309 PS)
- **Betriebsgewicht:**  
44,5 – 46,0 t
- **Löffelinhalt:**  
1 700 l - 3 400 l
- Volvo Niederemissions-Dieselmotor, Direkteinspritzung mit Turbolader.
- Die Dreipumpenhydraulik garantiert schnelle und simultane Arbeitsfunktionen.
- Mikroprozessorgesteuertes Hydrauliksystem mit elektronischer Grenzlastregelung und Druckabschneidung garantiert hohe Leistungsausnutzung.
- COS Betriebsartenwähler ermöglicht hohe Wirtschaftlichkeit und Produktionsleistung per Knopfdruck.
- Ergonomische Komfortkabine mit Überdruck und Staubfiltereinrichtung sorgen für angenehmes Arbeitsklima.
- Robuste Arbeitsausrüstung mit sphärischen Gelenklagern in allen Lagerstellen.
- Große Grabkräfte für hohe Leistung.
- Wartungsarmer und innenliegende Drehkranz im Ölbad.
- Hohe Standfestigkeit aufgrund des großen Unterwagens.
- Umfangreiches Sonderzubehör für Anbauwerkzeuge.

**VOLVO**



## MOTOR

Viertakt Dieselmotor mit Turbolader, Direkteinspritzung und Wasserkühlung. Automatische Drehzahlrückstellung.

Fabrikat .....	Volvo TD 122 KKE*
Leistung bei .....	28 U/s (1 700 U/min)
Netto (ISO 9249 / DIN 6271) .....	227 kW (309 PS)
Brutto (SAE J1349) .....	237 kW (322 PS)
Zylinderanzahl .....	6
Hubraum .....	11,98 l
Bohrung .....	130,17 mm
Hub .....	150 mm

\* Niederemissionsmotor, der die in Kalifornien ab 1996 und in Europa ab 1997 gültigen Emissionsrestriktionen für Baumaschinen erfüllt.



## ELEKTRISCHE ANLAGE

Die elektrische Schaltzentrale sitzt gut geschützt und ist leicht zugänglich auf dem Oberwagen montiert.

Ein zusätzlicher Batterie Hauptschalter sorgt für weiteren Bedienerschutz. Die elektrische Anlage ist standardmäßig für Zusatzausrüstungen vorbereitet und ausgelegt.

Spannung .....	24 V
Batterie .....	2 x 12 V
Batteriekapazität .....	170 Ah
Drehstrom-Lichtmaschine .....	28/55 V/A
Leistung .....	1 540 W



## FAHRWERK

Die zweistufigen vollhydrostatischen Fahrwerksmotoren und Planetengetriebe sind im Fahrwerksrahmen integriert und somit gut geschützt. Die Lamellenfahrwerksbremsen werden durch vorgespannte Federn blockiert und hydraulisch gelöst.

Max. Zugkraft .....	374 kN
Max. Geschwindigkeit .....	3,7 km/h
Kontinuierliches Steigvermögen .....	38° (80 %)



## FÜLLMENGEN

Kraftstofftank .....	770 l
Auffüllpumpe, Förderleistung .....	90 l/min
Hydraulikanlage, insgesamt .....	770 l
Hydrauliktank max .....	530 l
Dieselmotor (Ölwanne) .....	29 l
Kühlanlage .....	72 l
Drehkranz .....	25 l



## UNTERWAGEN

Kräftiges Kastenprofil mit stabiler Auflage für den Drehkranz. Lebensdauer geschmierte Rollen und Leiträder mit hydraulischer Kettenspannung erreichen hohe Standzeiten.

Kettengröße .....	D85HD
Bodenplatten (Anzahl) .....	2 x 51
Raupenbreite .....	700 mm
wahlweise .....	600, 900 mm
Laufrollen .....	2 x 9
Stützrollen .....	2 x 2



## CARE CAB-KOMFORTKABINE

Eine lärmisolierte und geräumige Komfortkabine mit einer tragenden Rahmenkonstruktion und elastischer Lagerung sorgen für ein angenehmes und sicheres Arbeitsklima. Große Scheiben mit Schiebefenster ermöglichen optimale Rundumsicht. Die Bedienungselemente sind ergonomische und funktionell angeordnet.

**Heizung und Defroster:** Ein dreistufiges Gebläse erzeugt einen Überdruck in der Kabine. Die wahlweise Frisch- bzw. Umluft mit den 14 Luftdüsen garantiert sauberer Luft in der gesamten Kabine.

**Fahrersitz:** Fahrersitz besitzt eine einstellbare Federung, Kopfstütze, einstellbare Armlehnen, integrierte Steuerhebel sowie eine Sitzheizung.

**Geräuschniveau:** Erfüllt die EEC-Norm 86/662.

Außerhalb der Kabine (ISO 6393)	
$L_{WA}$ (Schalleffekt) .....	105 dB(A)
in der Kabine (ISO 6394)	
bei geschlossener Tür	
$L_{PA}$ (Schalldruck) .....	73 dB(A)



## SCHWENKWERK

Das Schwenken des Oberwagens erfolgt durch einen Axialkolbenmotor. Dieser Motor läuft im innenverzahnten Drehkranz im Ölbad. Das Abbremsen erfolgt vollhydraulisch. Die Schwenksperre ist eine wartungsfreie Öllamellenbremse. Die Vorrangschaltung für das Schwenkwerk ermöglicht dabei drei völlig unabhängige Arbeitsbewegungen.

Schwenken, Start bis Stopp*	
90° Winkel .....	6,4 s
180° Winkel .....	9,0 s
Schwenkgeschwindigkeit .....	6,0 U/min

\* Leerer Löffel – Tieflöffelausrüstung ausgestreckt.



## HYDRAULIKANLAGE

3 Pumpen-Regelsystem mit Prioritätenwahl.

**Hydraulikpumpen:** P1 ist eine Regelpumpe mit Vorrang für das Schwenkwerk. P2 und P3 sind leistungsregulierte Pumpen, die mit Druckabschneidung und Bedarfsstromsteuerung arbeiten.

**Betriebsartenwähler:**

**HLD** = Kraftverstärker (+15 %),

**ECO** = Wirtschaftlichkeit  
(2 Hydraulikpumpen im Grabvorgang aktiviert),

**CAP** = Max. Umschlagleistung  
(3 Hydraulikpumpen im Grabvorgang aktiviert).

**Steuerblock:** Ausleger-, Stiel- und Löffelfunktion werden durch unabhängige doppelte Hauptventile angesteuert (patentiertes Prioritätsventilssystem).

Durch die exakte Abstimmung aller Steuerschieber wird eine extreme Feinsteuerbarkeit und Feinfühligkeit erreicht. Die Hubzylinder können serienmäßig auf eine Schwimmstellung umgeschaltet werden. Ein Vorteil beim Felsräumen, bei Greiferarbeiten und beim Beschleunigen des Arbeitsspiels.

Pumpe P1

Max. Druck ..... 29 MPa

Max. Förderstrom ..... 151 l/min

Pumpen P2V und P3V

Max. Druck ..... 31 MPa

Leistungszuschaltung ..... 35 MPa

Max. Förderstrom ..... 2 x 245 l/min

Servopumpe

Druck ..... 6,5 MPa

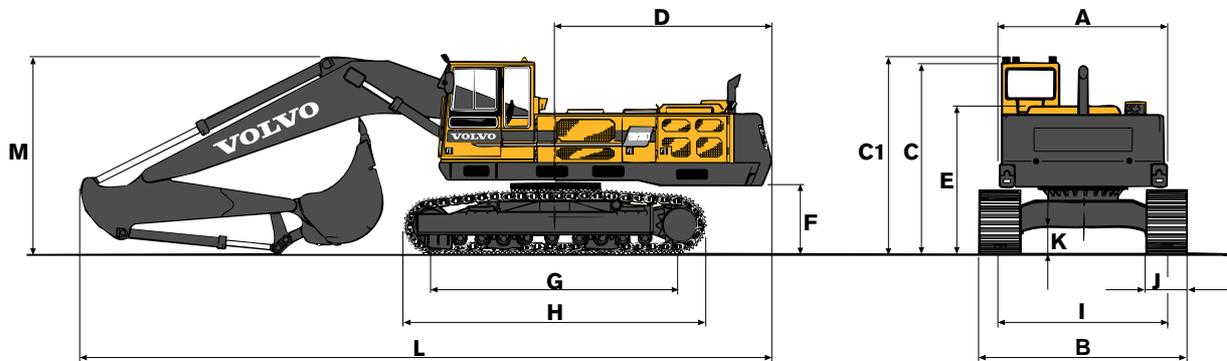
Förderstrom ..... 20,5 l/min

Lüfterpumpe

Druck ..... 15 MPa

Förderstrom ..... 23,6 l/min

## ABMESSUNGEN

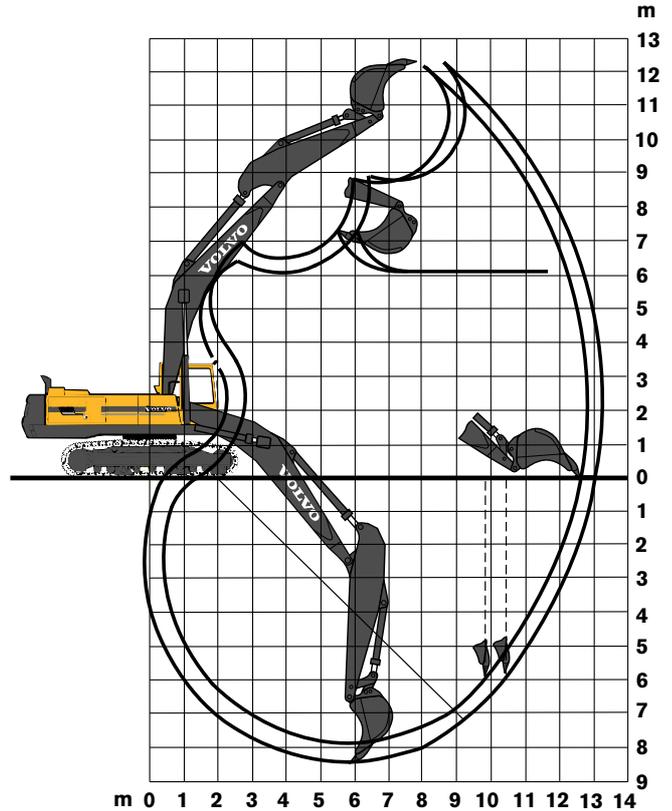
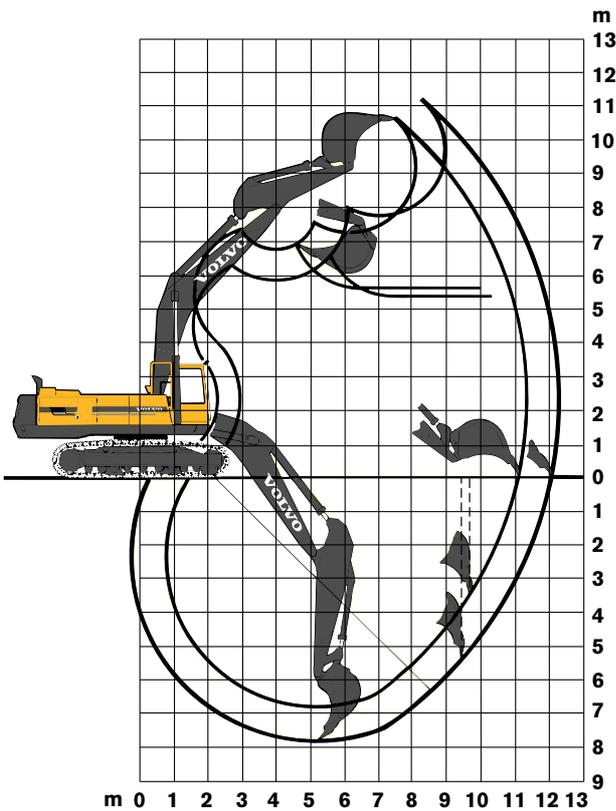


A:	2 900 mm	J:	600 / 700 / 900 mm
B:	3 500 / 3 600 / 3 800 mm	K:	490 mm
C:	3 350 mm	L:	11 950 mm (6,65 m Ausleger, 2,5 m Stiel)
C1:	3 490 mm	L:	12 000 mm (6,65 m Ausleger, 3,5 m Stiel)
D:	3 770 mm	L:	12 650 mm (7,25 m Ausleger, 3,5 m Stiel)
E:	2 600 mm	L:	12 600 mm (7,25 m Ausleger, 4,0 m Stiel)
F:	1 190 mm	M:	3 400 mm (6,65 m Ausleger, 2,5 m Stiel)
G:	4 260 mm	M:	3 450 mm (6,65 m Ausleger, 3,5 m Stiel)
H:	5 260 mm	M:	3 550 mm (7,25 m Ausleger, 3,5 m Stiel)
I:	2 900 mm	M:	3 400 mm (7,25 m Ausleger, 4,0 m Stiel)

# GRABDIAGRAMM

Monoblock-Ausleger 6,25 m

Monoblock-Ausleger 7,25 m



Ausleger	m	6,65	6,65	7,25	7,25
Löffelstiel	m	2,5	3,5	3,5	4,0
Max. Reichweite	m	11,3	12,3	12,9	13,3
Max. Reichweite am Boden	m	11,1	12,0	12,7	13,1
Max. Grabtiefe	m	6,8	7,8	7,9	8,4
Max. Höhe der Zahnspitze über Boden	m	10,6	11,2	12,3	12,3
Max. Ausschütthöhe	m	7,3	7,8	8,8	8,8
Max. praktische Ausschütthöhe	m	5,7	5,4	6,1	6,1
Praktische Grabtiefe bei 45° Rutschwinkel des Materials	m	5,7	6,3	6,8	7,1
Max. senkrechte Grabtiefe	m	3,7	5,4	5,9	5,7
Min. vorderer Schwenkradius	m	5,1	5,1	5,0	5,0

## GRABKRÄFTE

Losbrechkraft*	285 kN
Reißkraft*	
Stiel 2,5 m	233 kN
Stiel 3,5 m	189 kN
Reißkraft**	
Stiel 4,0 m	171 kN

\* HD Löffel, 2 100 l SAE.

\*\* HD löffel, 1 800 l SAE.

## KOMBINATIONEN LÖFFEL UND STIELE

LÖFFEL	Inhalt SAE l	Gewicht kg	Befestigung *	Geeignet für Ausleger			
				6,65 m Stiel		7,25 m Stiel	
				2,5 m	3,5 m	3,5 m	4,0 m
Materialgewicht 2,0 t/m <sup>3</sup>	1700	1700	SW				•
	1830	1830	SW			•	
	2500 <sup>1)</sup>	2100	D+SW	•			
	2100 <sup>1)</sup>	1975	D+SW	•	•		
Materialgewicht 1,8 t/m <sup>3</sup>	1890	1700	SW				•
	2040	1830	SW			•	
	2900	2560	D+SW	•			
	2400 <sup>1)</sup>	1785	D+SW	•	•		
Materialgewicht 1,5 t/m <sup>3</sup>	2270	1700	SW				•
	2440	1830	SW			•	
	3400	2400	D	•			
	3300	2400	SW	•			
	2900	2200	D	•	•		

<sup>1)</sup> Lieferbar ab Werk

\* D = Direktmontage,  
SW = Schnellwechsler



# GEWICHTE UND BODENDRUCK

Standard Maschine, 6,65 m Ausleger, 2,5 m Stiel, 2 900 l  
Löffel und Gegengewicht 8 500 kg.

Standard Maschine, 7,25 m Ausleger, 4,0 m Stiel, 1 800 l  
Löffel und Gegengewicht 8 500 kg.

Bodenplatten
600 mm
700 mm
900 mm

Maschinengewicht
44 500 kg
45 000 kg
46 000 kg

Bodendruck
78,7 kPa
68,3 kPa
54,3 kPa

## TRAGFÄHIGKEIT (Max. Last im Löffelhaken. Einheit 1 000 kg)

 Quer  Längs	Lasthaken auf Bodenniveau bezogen	Reichweite von Drehkranzmitte										
		6,0 m		7,5 m		9,0 m		10,5 m		Max. Reichweite		Max. m
												
<b>Ausleger 6,65 m</b> <b>Stiel 2,5 m</b> <b>Löffel: 2 200 kg</b> <b>Bodenplatten 700 mm</b>	9,0 m			6,1 *	6,1 *					5,2 *	5,2 *	7,8
	7,5 m			8,4 *	8,4 *	5,9 *	5,9 *			5,2 *	5,2 *	9,1
	6,0 m	10,4 *	10,4 *	8,9	9,2 *	6,4	8,4 *			4,6 *	4,6 *	10,0
	4,5 m	11,8	12,5 *	8,4	10,3 *	6,2	9,2 *	4,6	4,9 *	4,6	4,9 *	10,5
	3,0 m	11,2	15,3 *	7,9	11,5 *	5,9	9,2	4,5	7,2	4,3	4,3 *	10,8
	1,5 m	10,8	16,9 *	7,6	12,0	5,7	9,0	4,4	7,0	4,2	5,7 *	10,7
	0,0 m	10,6	17,2	7,4	11,9	5,6	8,9	4,3	5,1 *	4,3	5,1 *	10,5
	-1,5 m	10,7	16,9 *	7,4	11,9	5,6	9,0			4,8	6,5 *	9,9
	-3,0 m	10,8	15,5 *	7,6	11,8 *	5,7	7,6 *			5,7	7,6 *	9,0
-4,5 m	11,2	12,0 *	7,9	8,8 *					7,8	8,5 *	7,6	
<b>Ausleger 6,65 m</b> <b>Stiel 3,5 m</b> <b>Löffel: 2 200 kg</b> <b>Bodenplatten 700 mm</b>	9,0 m					4,2 *	4,2 *			3,8 *	3,8 *	9,1
	7,5 m					6,6	6,7 *			3,1 *	3,1 *	10,3
	6,0 m			7,6 *	7,6 *	6,5	7,2 *	4,7	5,5 *	3,3 *	3,3 *	11,0
	4,5 m	10,4 *	10,4 *	8,5	8,8 *	6,2	7,9 *	4,5	6,8 *	3,1 *	3,1 *	11,5
	3,0 m	11,3	13,1 *	8,0	10,2 *	5,8	8,7 *	4,4	7,1	3,3 *	3,3 *	11,7
	1,5 m	10,7	15,5 *	7,5	11,4 *	5,6	8,9	4,2	6,9	3,4	3,4 *	11,7
	0,0 m	10,4	16,7 *	7,3	11,7	5,4	8,7	4,1	6,7	3,5	4,3 *	11,4
	-1,5 m	10,3	16,9	7,2	11,6	5,3	8,6	4,1	6,7	3,8	4,9 *	10,9
	-3,0 m	10,4	16,3 *	7,2	11,6	5,4	8,7			4,3	4,7 *	10,2
-4,5 m	10,7	14,3 *	7,4	10,8 *	5,6	6,2 *			5,6	6,2 *	9,0	
<b>Ausleger 7,25 m</b> <b>Stiel 3,5 m</b> <b>Löffel: 1 830 kg</b> <b>Bodenplatten 700 mm</b>	9,0 m					6,4 *	6,4 *			4,2 *	4,2 *	9,9
	7,5 m					6,9	7,0 *	5,0	5,6 *	3,5 *	3,5 *	11,0
	6,0 m			8,3 *	8,3 *	6,6	7,5 *	4,9	6,9 *	3,4 *	3,4 *	11,7
	4,5 m	11,6 *	11,6 *	8,5	9,4 *	6,2	8,2 *	4,6	7,4	3,4	3,7 *	12,1
	3,0 m	10,9	14,5 *	7,8	10,6 *	5,8	8,8 *	4,4	7,1	3,2	3,9 *	12,3
	1,5 m	10,3	16,1 *	7,3	11,8	5,5	8,9	4,2	6,9	3,1	4,0 *	12,3
	0,0 m	10,0	16,6	7,0	11,5	5,3	8,6	4,0	6,7	3,1	4,0 *	12,1
	-1,5 m	10,0	16,4 *	6,9	11,4	5,2	8,5	4,0	6,7	3,4	4,8 *	11,6
	-3,0 m	10,1	15,5 *	7,0	11,4	5,2	8,5	4,0	6,7	3,8	5,1 *	10,9
-4,5 m	10,3	13,6 *	7,2	10,4 *	5,4	8,2 *			4,7	6,5 *	9,8	
-6,0 m	9,8 *	9,8 *							7,5 *	7,5 *	7,4	
<b>Ausleger 7,25 m</b> <b>Stiel 4,0 m</b> <b>Löffel: 1 700 kg</b> <b>Bodenplatten 700 mm</b>	9,0 m					6,1 *	6,1 *			3,4 *	3,4 *	10,4
	7,5 m					6,4 *	6,4 *	5,1	5,4 *	3,1 *	3,1 *	11,4
	6,0 m			7,6 *	7,6 *	6,7	7,0 *	5,0	6,6 *	2,9 *	2,9 *	12,1
	4,5 m	10,7 *	10,7 *	8,7	8,8 *	6,4	7,7 *	4,7	7,0 *	3,0 *	3,0 *	12,5
	3,0 m	11,2	13,4 *	8,0	10,1 *	5,9	8,5 *	4,5	7,2	3,0	3,1 *	12,7
	1,5 m	10,4	15,6 *	7,4	11,4 *	5,6	8,9	4,3	6,9	2,9	3,3 *	12,7
	0,0 m	10,0	16,5 *	7,1	11,6	5,3	8,7	4,1	6,8	2,9	3,4 *	12,5
	-1,5 m	9,9	16,5 *	6,9	11,4	5,2	8,5	4,0	6,7	3,1	4,3 *	12,0
	-3,0 m	10,0	15,9 *	6,9	11,4	5,1	8,5	4,0	6,7	3,5	4,9 *	11,3
-4,5 m	10,2	14,4 *	7,1	11,1 *	5,3	8,6			4,3	5,8 *	10,3	
-6,0 m	10,5	11,4 *	7,4	8,6 *					5,8	6,6 *	8,8	

\* Die maximale Hubkraft wird durch die hydraulische Einrichtung begrenzt.

Alle Tragfähigkeitswerte basieren auf ISO 10567 und beinhalten höchstens 87 % der hydraulischen Hubkraft oder 75 % der Kipplast. Die Werte sind in Tonnen (t) angegeben und gelten unter der Voraussetzung, daß der Bagger auf festem und ebenem Boden steht. Arbeitsdruck mit HLD = 34 MPa (340 bar)

## STANDARDAUSRÜSTUNG

<p><b>Motor und elektrische Anlage</b>          Computergesteuerte Überwachungsanlage – COS          Batterie Hauptschalter und Kraftstoff-Absperrhahn          Automatische Drehzahlrückstellung          3-Stufen-Luftfilter:          Vorzyklon          Hauptfilter          Feinfilter          mit elektronischer Anzeige          Abgasejektor          Auspuffkrümmer          Betriebsstundenzähler          Drehzahlmesser          Tankanzeige          Temperaturanzeige für Kühlanlage und Hydrauliköl          Kaltstartanlage          Elektrische Anlage 24 V mit 2 Batterien</p> <p><b>Unterwagen</b>          Drehkranz im Ölbad          600 mm Dreisteg-Bodenplatten, gelocht          Hydraulischer Kettenspanner          Entgleisungsschutz, 2 x 3 Stück          Stützrollen, 2 x 2 Stück</p> <p><b>Oberwagen</b>          Gegengewicht 8 500 kg</p>	<p><b>Sicherheit und Komfort</b>          Manövriersperre          Schlauchbruchventil am Auslegerzylinder          Hydraulischer Betankungspumpe 90 l/min          Überlastwarneinrichtung          Beleuchtung (Halogen):          fünf Arbeitsscheinwerfer vorn          ein Arbeitsscheinwerfer hinten          Instrumentenbeleuchtung          Kabinen-Innenbeleuchtung          Motor- und Tankraumbelichtung          Vier Außen- und ein Innenspiegel          Ergonomisch gestaltete Sicherheitskabine          Sitzheizung          3-Stufen-Kabinenheizung mit gefilterter Frischluftansaugung          Luftzufuhr über 14 Düsen          Dachfenster aus Lexan          Tür mit Schiebefenster          Notausstieg durch Heckfenster          Getönte Scheiben (hinten und seitlich)          Sonnenblende, innen          Zwei Intervall Scheibenwischer          Scheibenwaschanlage          Kompressorhorn</p>	<p><b>Hydraulikanlage</b>          Schwimmstellung für Ausleger          Doppelte Hauptsteuerventile für minimalen Kraftstoffverbrauch          Betriebsartenwähler, dreistufig          Kraftverstärker (HLD)          Gleiche Filterpatronen für die gesamte Hydraulikanlage (nur alle 2000 Std. auszutauschen)          Präzisionsgehobte Drehdurchführung, wartungsfrei          Druckabschneidung</p>	<p><b>Tieföffelausrüstung</b>          6,65 m Monoblockausleger          2,5 m Löffelstiel          Endlagendämpfung an allen Zylindern          Sicherheitslasthaken          Sphärische, abgedichtete Gelenklager          Friktionsgeschweißte Kolbenstangenaugen          Automatische Zentralschmieranlage</p>
--	--	--	---

## SONDERAUSRÜSTUNG *(Standard auf bestimmten Märkten)*

<p><b>Motor und Elektrische Anlage</b>          Elektronischer Fördermengenbegrenzer          Volvo dieselgetriebener Motor- und Kabinenwärmer mit digitaler Startuhr          Elektr. Motorvorwärmung, 220 V          Filter für Ölbadreinigung          Extra Kraftstofffilter          Kühlfüssigkeitsfilter</p> <p><b>Unterwagen</b>          700 mm Dreisteg-Bodenplatten gelocht <b>(DE)</b>          900 mm Dreisteg-Bodenplatten gelocht          Zwei Gleitschienen</p>	<p><b>Sicherheit und Komfort</b>          Schutzgitter für Frontscheibe          Schutzgitter für Dachfenster (FOPS geprüft)          Schutzdach (FOGS geprüft)          Feuerlöscher          Sicherheitsgurt          Rundum-Warnleuchte          Überlaufschutz          Heizungsumwälzpumpe          Schlauchbruchventil für Stiel/Löffelzylinder          Sonnenblende, außen          Heckscheibe-Jalousie          Klimaanlage <b>(DE)</b>          Mikrofilter zur Frischluftansaugung          Radio mit Kassettenrecorder          Rücklicht          Laufsteg am Oberwagen</p>	<p><b>Hydraulikanlage</b>          Bioöl-Befüllung (Nur ab Werk)          Hydraulikausrüstung für:          Böschungslöffel          Greifer          Hydraulikhammer          Betonbeißer/Schere          Montage einer 4. Arbeitspumpe</p>	<p><b>Tieföffelausrüstung</b>          7,25 m Monoblockausleger          3,5 m Löffelstiel          4,0 m Löffelstiel          Hydraulischer Schnellwechsler          Scheinwerfer für Ausleger</p> <p><b>(DE) = Standard Deutschland</b></p> <p>Weitere Sonderausrüstungen auf Anfrage.</p>
--	---	--	--

*Wir sind ständig bemüht, unsere Produkte weiter zu verbessern und behalten uns daher das Recht vor, technische Daten und Ausführungen ohne vorherige Mitteilung zu ändern. Die Abbildungen zeigen nicht immer die Standardausführung der Maschinen.*

# VOLVO

**Volvo Construction  
Equipment**

Ref. No. 25 1 430 0108  
 Printed in Sweden 97.04 – 3,0  
 BM-Tryck, Eslöv 1997

Deutsch  
EXC