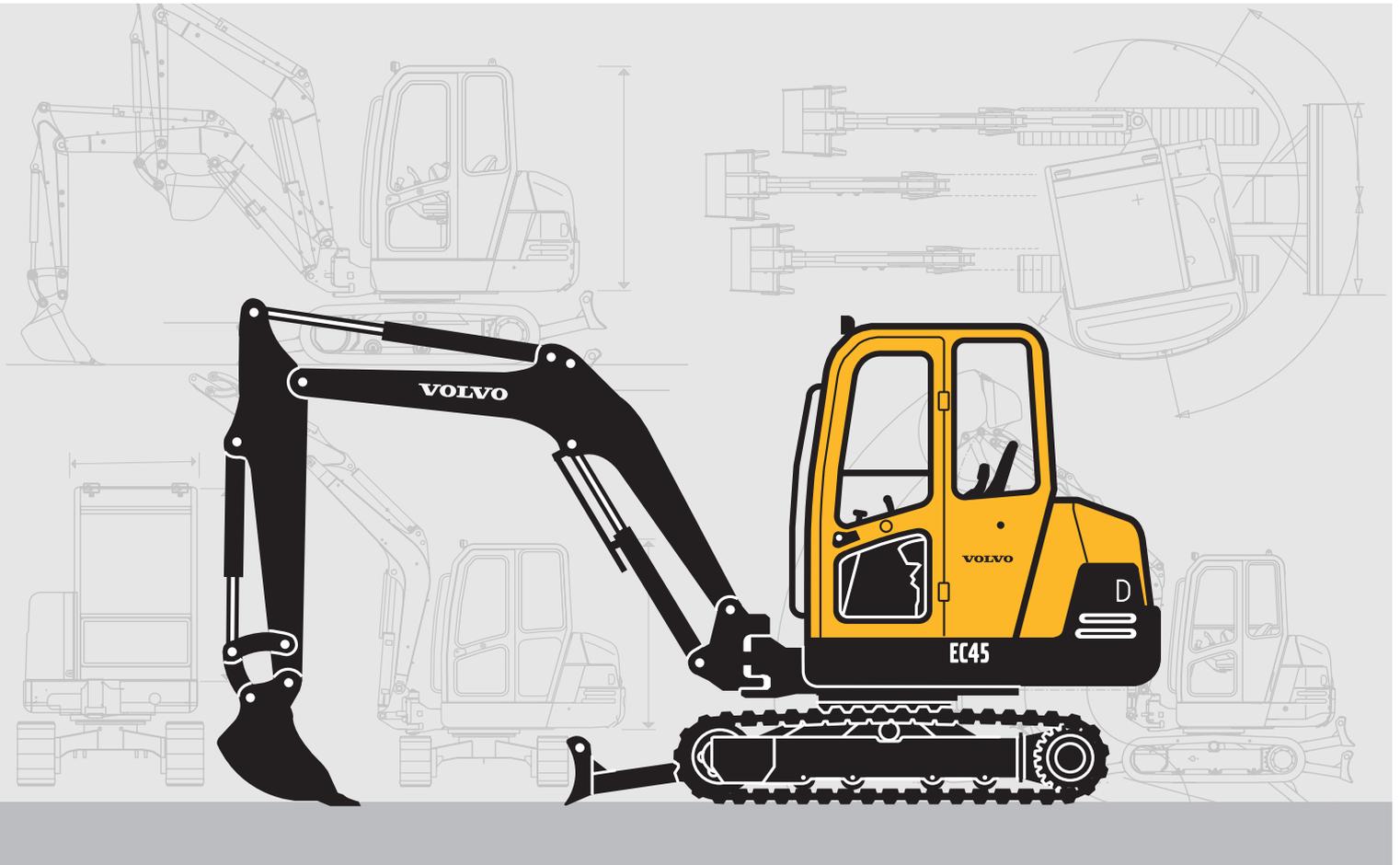


VOLVO KOMPAKTBAGGER

EC45



- **Bruttoleistung :**
ISO 9249 : 31 kW / 42 PS
- **Nettoleistung :**
ISO 9249 : 27,2 kW / 37 PS
- **Einsatzgewicht :**
4098 - 4387 kg
- **Löffelinhalt :**
46 - 164 l.
- **Maximale Grabtiefe :**
3510 - 3800 mm

- **Hydraulischer Kreislauf "Load Sensing"** für eine sehr präzise Steuerung unter jeglichen Ladebedingungen.
- **Voneinander unabhängige Bewegungen und hohe Arbeitsgeschwindigkeit** zur Verkürzung der Zykluszeiten und Steigerung der Produktivität.
- Kabine und überdachter Führerstand mit **ROPS-, TOPS- und FOPS-Schutz** für eine erhöhte Sicherheit des Fahrers.

- **Kompakte Abmessungen.** Das umfangreiche Gegengewicht schützt den hinteren Maschinenbereich vor Stoßeinwirkungen.
- **Zwei Fahrgeschwindigkeiten** für eine größere Mobilität auf der Baustelle.
- **Besonders servicefreundlich** durch den problemlosen Zugang zum Motor- und Hydraulikraum.
- **Verlängertes Fahrgestell in X-Form** zur Optimierung der Stabilität und Steifigkeit.

VOLVO

Eine robuste Bauweise, die sich bewahrt hat

KOMPAKT-BAGGER EC45

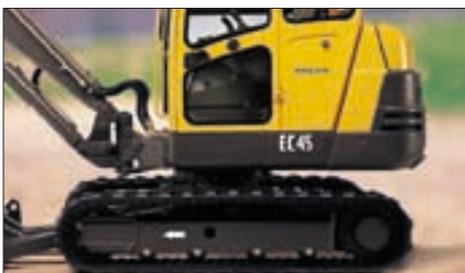
Noch mehr Kubikmeter pro Stunde !

Wie alle Volvo Maschinen zeichnet sich auch der EC45 durch eine beachtliche Leistungsfähigkeit aus. Die Löffelkräfte und die Grabtiefe erreichen Spitzenwerte in dieser Kategorie und ermöglichen so eine Produktivitätssteigerung auf jeder Baustelle.



Großzügig bemessener Arbeitsbereich

Der Löffel verfügt über einen sehr großen Bewegungsspielraum : mehr als 200°. Dieses Merkmal gewährleistet einen günstigen Anstellwinkel und ermöglicht einen quadratischen Aushub in jeder Tiefe.



Verlängerter Unterwagen für mehr Stabilität

Die langen Raupenkettens gewährleisten eine außergewöhnliche Stabilität und bieten mehr Effizienz und Sicherheit, wobei der Bodendruck gleichzeitig verringert wird.



Volvo Schnellwechsler

Der exklusive Volvo Werkzeugschnellwechsler ermöglicht das schnelle Befestigen eines Anbaugerätes oder Löffels vom Führerstand aus. Die Entriegelung erfolgt entweder mechanisch oder hydraulisch.



Load-Sensing-System :

Noch nie war ein Kompaktbagger so leicht zu bedienen.

Leistung, Flexibilität, Unabhängigkeit der Bewegungen : Der hydraulische Load-Sensing-Kreislauf des EC45 erfüllt höchste technologische Ansprüche.



Kompaktes, stoßgeschütztes Heck

Die kompakten Abmessungen der Volvo Maschinen gewährleisten sicheres Arbeiten auf engstem Raum. Die umgreifende Form des Gegengewichtes bietet einen ausgezeichneten Schutz der Maschine vor Beschädigungen.



Blockierung des Armversetzungszyinders

Der Versetzungszyylinder ist mit einem Ausgleichsventil ausgestattet, das den Zylinder blockiert und sein Nachgeben verhindert. Der versetzte Ausleger wird auch bei schwierigen Arbeiten sicher in der vom Fahrer gewählten Position gehalten.



Schwenken des Auslegers beim Arbeiten an der Längsseite von Mauern

Durch das hydraulische Schwenken des Auslegers wird der Raumbedarf des Baggers reduziert, so daß auch an der Längsseite von Mauern gearbeitet werden kann.



Robuster Oberwagen

Der mit einer Doppelgabel ausgestattete Schwenkfuß vergrößert die Auflagefläche am Fahrgestell um das Zweifache und ermöglicht die Montage einer Längsachse, die eine bessere Spannungsverteilung und damit einen geringeren Verschleiß und weniger Spiel gewährleistet.



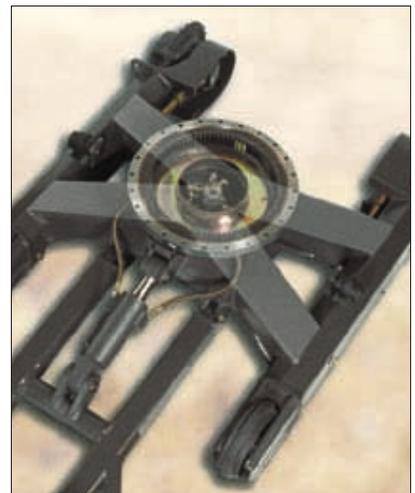
Völlig unabhängige Bewegungen

Der hydraulische Load-Sensing-Kreislauf ermöglicht eine Kombination sämtlicher Steuerungsfunktionen der Maschine. Die geradlinige Fahrbewegung wird beibehalten, auch wenn gleichzeitig weitere Bewegungen ausgeführt werden.



Direktantrieb des Schwenk-Drehkranes

Dieser Hydromotor treibt den Drehkranz direkt, d.h. ohne Untersetzungsgetriebe, an. Kein Verschleiß und kein Spiel beim Antrieb des Drehkranses und somit keinerlei Wartungsaufwand.



Unterwagen in X-Form

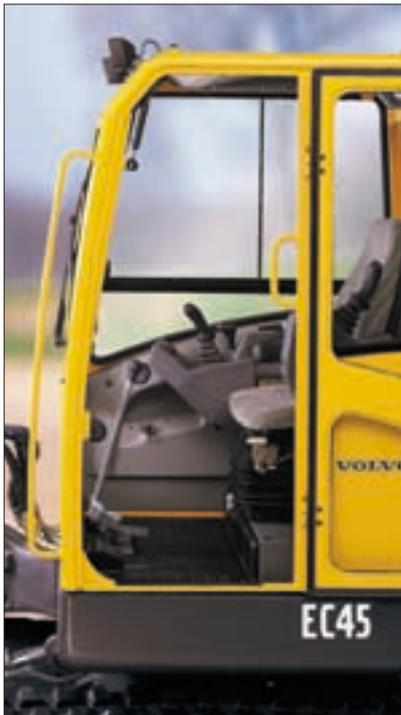
Diese X-Form gewährt eine bessere Kraftverteilung auf die Längsträger für ein Mehr an Verwindungssteifheit und grössere Robustheit. Der obere Teil der Längsträger ist abgeschrägt, um die Reinigung zu vereinfachen und zu verhindern, daß sich Erde darauf ablagern kann.

Fließende Bewegungsabläufe

Die Endlagendämpfung an den Zylindern und das Hydro-sensor-Ventil am hydraulischen Schwenkwerkmotor gewährleisten fließende Bewegungen.

Viel komfort und ein extrem hoher Sicherheitsstandard

KOMPAKTBAGGER EC45



Armstützen

Die kurzen Schalthebel mit geringem Steuerweg erfordern keine umfangreichen Bewegungen bei der Bedienung, so daß der Fahrer weniger schnell ermüdet. Die Unterarme liegen auf den ergonomischen Armstützen auf, wodurch eine äußerst präzise Bedienung der Steuerhebel ermöglicht wird.



Geräumige, komfortable Kabine

Die Kabine des EC45 ist außergewöhnlich komfortabel und geräuscharm. Selbst große Fahrer fühlen sich sofort wohl in dieser großzügig ausgelegten Kabine.

Sicherer Zugang zum Führerstand

Um den Zugang zum Führerstand zu erleichtern, steht eine Kabinentür mit weiter Öffnung zur Verfügung, und die Steuerkonsole kann vollständig



hochgeklappt werden. Der Kabinenboden und die Schwelle sind aus rutschfestem Material; ferner sind zwei breite Haltegriffe vorhanden. Um jedes Unfallrisiko auszuschließen, wenn der Fahrer den Führerstand betritt oder

verläßt, werden sämtliche Steuerungen der Maschine verriegelt, sobald die linke Konsole hochgeklappt wird. Diese Verriegelung bezieht sich auch auf die Steuerungen des Fah-rwerks, die in der Ruhestellung blockiert werden, wenn die Konsole hochgeklappt wird.



Optimale Bedienungsposition

Der Versetzungszyylinder ist mit einem Ausgleichs-ventil ausgestattet, das den Zylinder blockiert und sein Nachgeben verhindert. Ergebnis : Der versetzte Ausleger wird auch bei längeren und schwierigen Arbeiten sicher in der vom Fahrer gewählten Position gehalten.



Information des Fahrers

Eine übersichtliche Instrumententafel im Blickfeld des Fahrers zeigt alle Infor-mationen an, die zur Überwachung der Maschine erforderlich sind. Eine Diebstahlsicherungstastatur, die als Option verfügbar ist, ermöglicht die Blockierung des Anlagers der Maschine und der wesentlichen hydraulischen Funktionen.



Ausgezeichnete Sicht

Die großzügigen Fensterfronten der Kabine gewährleisten eine ausgezeichnete Sicht im gesamten Umfeld des Kompaktbaggers. Dies ist wichtig für die Sicherheit und den Schutz von Personen und Gegenständen, die sich in der Nähe der arbeitenden Maschine befinden, insbesondere auf engen oder unübersichtlichen Baustellen. Die tiefgezogene, sehr kompakte Form der Motorhaube gewährleistet gute Sicht nach hinten.



Sicherheitsstruktur FOPS 1, ROPS und TOPS

Die Kabine des EC45 bietet einen sehr hohen Sicherheitsstandard, der durch die Zertifizierungen FOPS 1 (Schutz vor herabfallenden Gegenständen), ROPS und TOPS (Kippschutz) garantiert wird. Der Sicherheitsgurt gehört zur Standardausstattung.

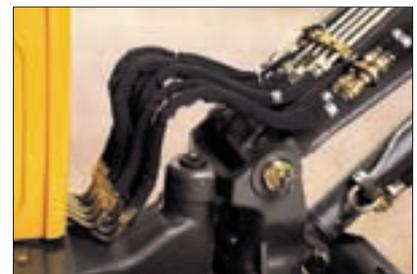


Optimale Zugänglichkeit des Hydraulikraums

Das Steuerventil und alle hydraulischen Bauteile sind in einem Hydraulikraum untergebracht, der sich seitlich an der Maschine befindet, um den Zugang zu erleichtern.

Exklusiv bei Volvo : das bewegliche Gegengewicht

Diese Innovation von Volvo gewährleistet eine ausgezeichnete Zugänglichkeit des Motorraums und bietet gleichzeitig einen wirksamen Schutz des gesamten Maschinenhecks aufgrund der umfangreichen Form des Gegengewichts.



Frei verlegte Schläuche am Auslegerfuß

Alle Zuleitungsschläuche des Auslegers sind frei verlegt, führen nicht durch den Drehzapfen und sind an der Außenseite der Maschine angeschlossen. Die Schläuche sind so vor Reibung und Verschleiß geschützt und können bei Bedarf problemlos ausgetauscht werden.



MOTOR

Wassergekühlter Vierzylinder-Dieselmotor Mitsubishi K4N.

Hubraum 2290 cm³
Nennleistung (ISO 9249) 31 kW (42 PS) bei 2600 U/min.
Installierte Leistung (ISO 9249) .. 27.2 kW (37 PS) bei 2000 U/min.
Max. Drehmoment (ISO 9249) 137 Nm bei 1400 tr/min.
Bohrung x Hub 90 mm x 90 mm



ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG

Spannung 12 V
Batterie 12 V - 70 AH
Lichtmaschine 12 V - 40 A
Anlasser 12 V - 2 kW



HYDRAULISCHES SYSTEM

Hydraulisches Load-Sensing-System mit geschlossenem System, das die völlige Unabhängigkeit der einzelnen Bewegungen gewährleistet.

Steuerung hydraulische Servosteuerungen

Verstellpumpe Load-Sensing bei allen Kreisläufen der Ausrüstung und des Fahrwerks :

Maximale Förderleistung 99 Liter / min.
Max. Betriebsdruck 260 bar

Zahnradpumpe beim Hilfskreislauf :

Maximale Förderleistung 17.6 Liter / min.
Max. Betriebsdruck 32 bar

Hydraulischer Kreislauf mit Doppelwirkung für das Zubehör :

Maximale Förderleistung 60 Liter / min.
Max. Betriebsdruck 260 bar

Endstellungsdämpfer

Am Auslegerzylinder am Ende des Stangenauszugs
Am Armzylinder am Ende des Stangeneinzugs
Am Versetzungszyylinder an beiden Seiten

Blockierung des Armversetzungszyinders

Der Versetzungszyylinder der Ausrüstung ist mit einem Halteventil ausgerüstet, das den Versetzungswinkel des Auslegers unter allen Arbeitsbedingungen in der Position aufrechterhält, die von Fahrer gewählt wurde.



SCHWENKSYSTEM

Schwenkbewegung des Oberwagens wird von einem hydraulischen Radialkolbenmotor gewährleistet, der direkt (d.h. ohne Untersetzungsgetriebe) einen Kugeldrehkranz mit Innenverzahnung und Fernschmierung antreibt.

Schwenkgeschwindigkeit 10 U/min.
Bremsystem automatische Federdruckspeicherbremse
Dämpfung von hydraulischen Stößen .. Shockless-Hydrosensor-Ventil



LÖFFELLEISTUNG

Brechkraft 3240 daN
Reißkraft 2480 daN



UNTERES FAHRWERK

Der Unterwagen besteht aus einem maschinengeschweißten mittleren Teil in X-Form zur Erhöhung der Verwindungssteifigkeit und abgeschrägten Längsträgern, damit Material besser entfernt werden kann. Die Rollen und Spannräder verfügen über eine Lebensdauerschmierung

Untere / obere Rollen je Seite 4 / 1
Breite der Raupen 400 mm
Spannung der Raupen durch Fettkolben
Schild (Breite x Höhe) 1850 x 370 mm

Der Schildzylinder ist mit einem Sicherheitsventile ausgestattet.



FAHRWERK

Jede Raupe wird von einem hydraulischen Axialkolbenmotor mit zwei Geschwindigkeitsstufen und einem Epizykloidentriebe angetrieben. Die Bremsung wird durch eine automatische Mehrfachscheibenbremse mit Ölfüllung an jedem Motor gewährleistet.

Max. Geschwindigkeit (niedriger/hoher Gang) .. 2.9 km/h / 4.3 km/h
Max. Zugkraft 4080 daN

Die Fahrwerksteuerung ist automatisch verriegelt, wenn die linke Konsole hochgeklappt wird.



FASSUNGSVERMÖGEN

Dieseltank 66 Liter
Hydrauliköltank 37 Liter
Hydraulikskreislauf 62 Liter
Motorenölwanne 7.7 Liter
Kühlflüssigkeit 8 Liter



GEWICHT

Betriebsgewicht und Bodendruck

	Gummiraupen	Stahlraupen
Ausführung mit Kabine	4250 kg 0.25 kg/cm ²	4387 kg 0.26 kg/cm ²



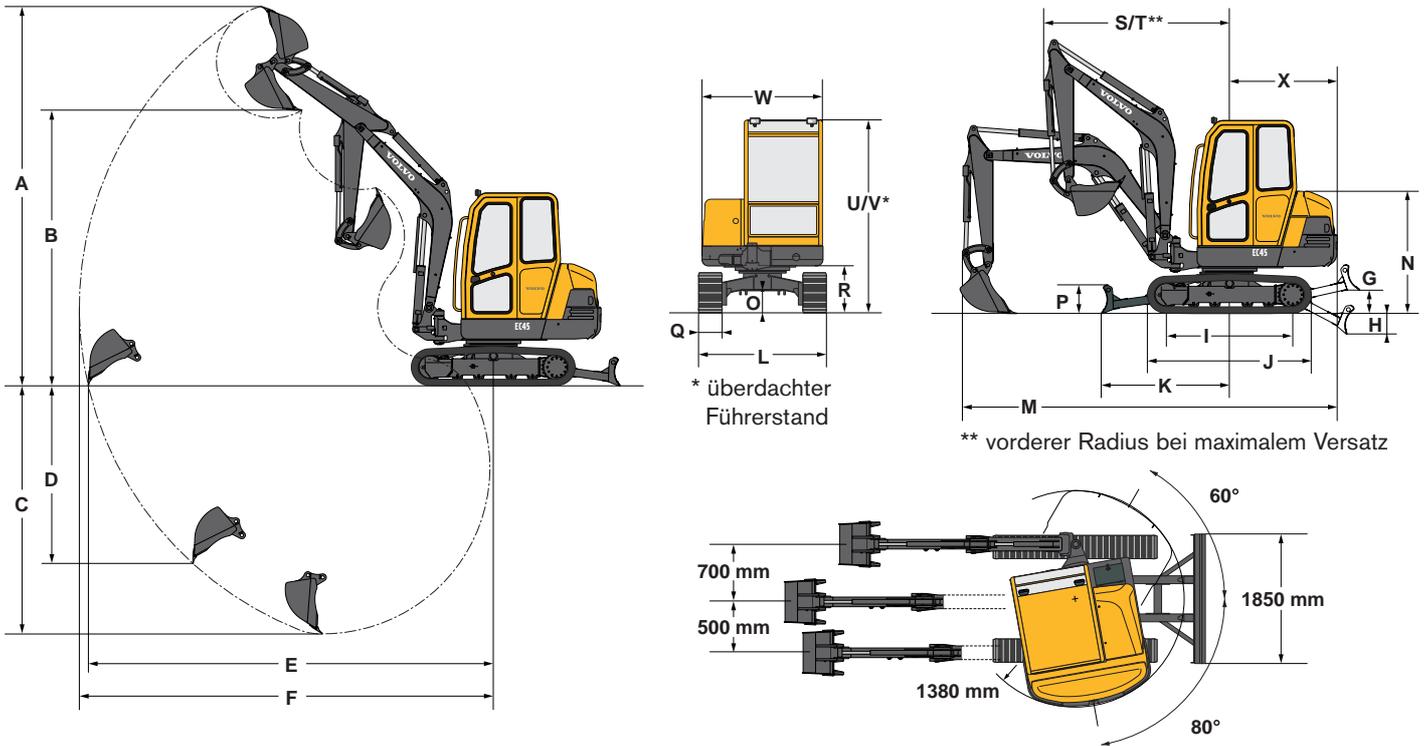
SCHALLPEGEL

Ergebnis der dynamischen Messungen :

Äußerer Schallpegel (L_{WA}) 95 dB(A)
Schallpegel in der Kabine (L_{PA}) 78 dB(A)

Die Schallpegel entsprechen der EG-Richtlinie Nr. 86/662 EEC und deren Änderungen.

ABMESSUNGEN



Löffel	Breite	Gewicht	Löffelinhalt
	300 mm	56 kg	46 l
	450 mm	68 kg	80 l
	600 mm	86 kg	115 l
	750 mm	111 kg	151 l
	1300 mm	125 kg	164 l

Arm	A	B	C*	C	D	E	F
1400 mm	4930	3640	3510	3320	2310	5280	5400
1700 mm	5110	3810	3800	3620	2550	5570	5690

* Reichtiefe bei abgesenktem Schild

G	H	I	J	K	L	M	N	O
410	480	1770	2280	1620	1800	4930	1610	320

P	Q	R	S	T	U	V	W	X
370	400	650	2220	1740	2510	2400	1570	1360

Datenangaben in mm

LADELEISTUNGEN BEI GESAMTUMDREHUNG

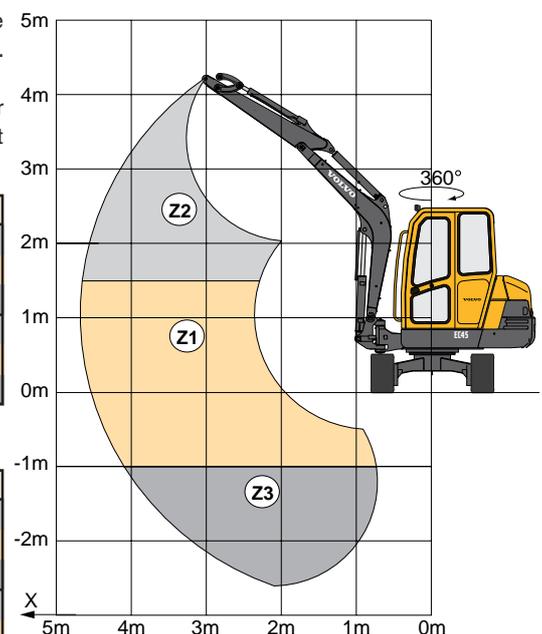
Die Leistungsangaben gelten für eine Maschine mit Gummiraupen ohne Löffel und ohne Schnellkupplung für Lasten, die bei einer Gesamtumdrehung um 360° angehoben werden. Die Förderlast stellt 75% der Kipplast oder 87% der hydraulischen Grenze dar. Achtung : In Übereinstimmung mit der Norm EN 474-5 muß die Maschine mit einer Rohrbruchsicherung am Auslegerzylinder sowie mit einer Überlastwarnanlage ausgestattet sein (die als Option verfügbar sind), wenn sie im Hebezeugbetrieb genutzt wird.

Reichweite		1.50 m	2.00 m	2.50 m	3.00 m	3.50 m	4.00 m	4.50 m	
	1400 mm	Z2		1195*	825*	745*	820*	905*	
		Z1	1625*	1495*	1645*	1270*	1090*	995*	950*
		Z3	2410*	1840*	1940*	1495*	1395*	1230*	
	1700 mm	Z2			1355*	855*	700*	690*	770*
		Z1	1465*	1570*	1355*	1100*	975*	900*	865*
		Z3	2055*	2365*	1745*	1660*	1305*	1190*	

Hubleistung in vorderer Längsposition und bei gleichzeitiger Abstützung auf dem Schild.

Reichweite		1.50 m	2.00 m	2.50 m	3.00 m	3.50 m	4.00 m	4.50 m	
	1400 mm	Z2		1195*	825*	745*	675	575	
		Z1	1625*	1495*	1260	970	785	660	565
		Z3	2410*	1810	1270	975	790	665	
	1700 mm	Z2			1355*	855*	700*	690*	570
		Z1	1465*	1570*	1245	960	775	650	555
		Z3	2055*	1785	1250	960	775	650	

Hubleistung bei vollständiger Drehung um 360° mit angehobenem Schild. * hydraulische Grenze (kg)



STANDARDAUSRÜSTUNG

Motor

Trockenluftfilter.
Elektrisches Vorglühsystem.
Abscheider, Vorfilter und Gasölfilter - transparent.
Ablaßschraube unter dem Gasöltank.
Verkleidung am Motorgehäuse.
Stufenlose Regelung der Motordrehzahl.

Elektrisches System

Batterie 12 V - 70 AH.
Hupe.
12V-Anschluß für Handlampe.

Tragendes Fahrgestell

Gummiraupen, Breite 400 mm.
Planierschild.
Verankerungs- und Abschleppösen.
Fernschmierung des Schwenkdrehkranses.
Sicherheitsventile auf dem Schildzylinder.

Hydraulisches System

Hydraulische Servosteuerungen "ISO".
Zusätzlicher hydraulischer Verteiler mit Doppelwirkung für einen Zubehörkreislauf mit abklappbarem Pedal, direkter druckfreier Ölrücklaufkreis zum Hydraulikbehälter.
Rohrleitungen des Zubehörkreislaufs (Doppelwirkung + Rücklauf) bis zum Auslegerfuß.
Servosteuerung der hydraulischen Versetzung des Auslegers mit Hilfe des linken Steuerschalters.

Steuerung des Fahrwerks durch zwei Hebel, die mit Pedalen gekoppelt sind.

Kabine

FOPS-Schutz Stufe 1 (Schutz vor herabfallenden Gegenständen).
ROPS und TOPS-Schutz (Kippschutz).
Sitz- und Konsoleneinheit mit Aufhängung, verstellbar.
Komfortsitz mit Stoffbezug.
Rutschfester Boden mit zwei Haltegriffe zum Einsteigen in den Führerstand.
Sicherheitsgurt.
Montage der Kabine auf Silentblöcken.
Zwei Arbeitsscheinwerfer.
Heizung und Gebläse mit zwei Stufen.
Heizungsregelung in der Kabine.
Frontscheibe mit zwei Gasdruckfedern zum leichten Öffnen.
Untere Frontscheibe leicht abnehmbar, Tragelement für die Scheibe hinter dem Sitz.
Seitliches Schiebefenster rechts.
Tür mit Verriegelung in der geöffneten Position.
Radiovorrichtung (Raum für ein Radio und zwei Lautsprecher, Antenne und elektrische Verkabelung bereits vorhanden).
Innenbeleuchtung.
Korrosionsschutz der Kabine durch Kataphorese-Verfahren.
Scheibenwischer und Scheibenwaschanlage an der Frontscheibe.
Notausstieg über die Frontscheibe.

Instrumentelle Ausrüstung und Überwachung

Bordinformationsgerät PUMA 2 zur ständigen Überwachung der Maschine.
Kontroll- und Warnleuchte für folgende Funktionen : Vorglühen, Motoröldruck, Wassertemperatur, Hydrauliköltemperatur, Batterieladung, Verstopfung des Hydraulikfilters, Verstopfung des Luftfilters.
Kraftstoffanzeiger mit Kontrolleuchte für den Minimalstand.
Gesamtstundenzähler.
Zwischenstundenzähler mit kontrollierter Nullrückstellung.
Drehzahlmesser.
Anzeige der Seriennummer der Maschine (Kennzeichnung zur Diebstahlsicherung).
Automatische Abschaltung des Motors im Fall einer Überhitzung oder einer Senkung des Öldrucks.

Erbewegungs- und Hebezeugausrüstung

Einteiliger Ausleger, Länge 2600 mm.
Arm, 1400 mm.
Hydraulische Versetzung des Auslegers um 140°.
Halteventil am Versetzungszylinder.
Endstellungsdämpfer am Ausleger-, Arm- und Versetzungszylinder.
Fernschmierung des Versetzungszylinderfußes.

Sicherheit

Verriegelung der Steuerungen der Baggerausrüstung und Fahrhebel, wenn die linke Konsole zum Einstieg in den Führerstand hochgeklappt wird.
Sicherheitsvorrichtung beim Anlassen des Motors : die linke Konsole muß hochgeklappt sein, um den Anlasser betätigen zu können.
Druckspeicher am Hilfskreislauf, so daß die Ausrüstung im Fall eines Motorstillstandes auf den Boden abgesenkt werden kann.
Abschließbarer Werkzeugkasten.

Zulassung

Die Maschinen entsprechen der EG-Richtlinie Nr. 98/37 EEC und deren Änderungen.
Schalldämmung gemäß EG-Richtlinie Nr. 86/662 EEC und deren Änderungen.
Hebezeuvorrichtung gemäß Norm EN 474-5.
Schutz FOPS1 gemäß Norm ISO 3449.
Schutz TOPS gemäß Norm ISO 12117.
Elektromagnetische Kompatibilität (EMC) gemäß EG-Richtlinie Nr. 89/336 EEC und deren Änderungen.

AUSRÜSTUNGSOPTIONEN

Erbewegungs- und Hebezeugausrüstung

Langer Arm (1700 mm).
Vom Hilfskreislauf gesteuertes Sicherheitsventil am Auslegerzylinder mit Überlastungsanzeige (zum Heben von Lasten > 1000 kg).
Sicherheitsventil am Armzylinder.
Schnellkupplung für Zubehör mit mechanischer Betätigung.
Schnellkupplung für Zubehör mit hydraulischer Betätigung.

Hydraulische Kreisläufe für Zubehör

Kreislauf für hydraulischen Hammer mit druckfreiem Direktrücklauf zum Tank.
Hydraulischer Kreislauf für Zubehör mit Doppelwirkung.
Hydraulischer Kreislauf zur Betätigung eines Greifers (Öffnen / Schließen und Drehen des Kübels).

Unterwagen

Stahlraupen (Breite 400 mm).

Beleuchtung

Zusätzlicher Arbeitsscheinwerfer am Ausleger.
Zusätzlicher Arbeitsscheinwerfer hinten.
Rundumkennleuchte.

Umweltschutz

Biologisches Hydrauliköl.
Katalysator.

Komfort und Sicherheit

Autoradio
Codierte Wegfahrsperrung mit Zifferncode-Tastatur (2 programmierbare Codes).
Elektrischer Ausschalter.

Sonstiges

Werkzeugsatz.
Individuelle Sonderlackierung (RAL-Spezifikationen).

*Wir behalten uns das Recht zur Änderung technischer Daten und zu konstruktiven Maßnahmen ohne Ankündigung vor.
Die Abbildungen zeigen nicht immer die Standardausführung der Maschinen.*

VOLVO

Volvo Construction
Equipment

Ref. No. 25 4 432 1022
Printed in France 2001.11
Volvo, Belley

German
CEX
2908123