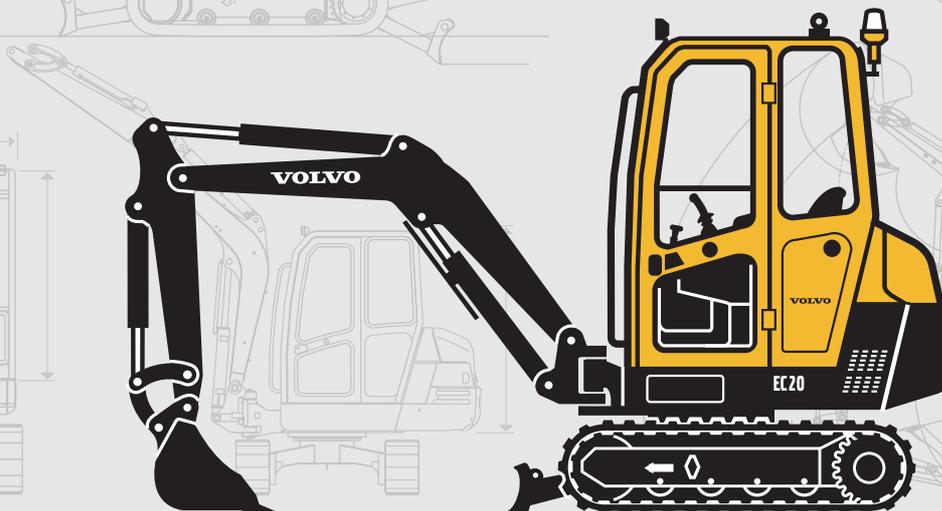


**VOLVO-KOMPAKTBAGGER**

# EC20

**2 FAHRGESCHWINDIGKEITEN / FAHRWERK MIT KONSTANTER BREITE**  
**2 FAHRGESCHWINDIGKEITEN / BREITENVERSTELLBARES FAHRWERK**



- **Bruttoleistung :**  
ISO 9249 : 14 kW / 19 PS
- **Nettoleistung :**  
ISO 9249 : 11,3 kW / 15,5 PS
- **Einsatzgewicht :**  
1650 - 1780 kg  
(2 Fahrgeschwindigkeiten -  
Fahrwerk mit konstanter Breite)  
1745 - 1875 kg  
(2 Fahrgeschwindigkeiten -  
breitenverstellbares Fahrwerk)
- **Löffelinhalt :**  
30 - 115 l
- **Maximale Grabtiefe :**  
2570 - 2810 mm

- **Fahrgestell mit variabler Breite**  
für mehr Stabilität und einfachen  
Zugang zu engen Baustellen  
oder Fahrwerk mit einer  
konstanten Breite von 980 mm.
- **Hydraulischer Kreislauf**  
"Power Control" zur besseren  
Ausnutzung der Motorleistung  
und Reduzierung des  
Kraftstoffverbrauchs.
- **Voneinander unabhängige**  
**Bewegungen und hohe**  
**Arbeitsgeschwindigkeit** zur  
Verkürzung der Zykluszeiten und  
Steigerung der Produktivität.

- **Kabine und Schutzdach**  
mit **ROPS-, TOPS- und FOPS**  
Schutz für eine erhöhte  
Sicherheit des Fahrers.
- **Kompakte Abmessungen.**  
Das umfangreiche Gegengewicht  
schützt den hinteren Maschinen-  
bereich vor Stoßeinwirkungen.
- **Zwei Fahrgeschwindigkeiten**  
für eine größere Mobilität auf der  
Baustelle.
- **Besonders servicefreundlich**  
durch den problemlosen Zugang  
zum Motor- und Hydraulikraum.

**VOLVO**

# Eine robuste Bauweise, die sich bewährt hat

## KOMPAKT BAGGER EC20

### Höchster Leistungsstandard

Damit Sie beim Arbeiten auf der Baustelle Zeit sparen können, verfügt der EC20 über zwei Fahrgeschwindigkeiten und ist in zwei unterschiedlichen Fahrwerk-Ausführungen lieferbar :

- Fahrwerk mit konstanter Breite von 1200 mm, das eine hohe Seitenstabilität bietet
- breitenverstellbares Fahrwerk mit einer Spurweite von 1000 bis 1350 mm, das es ermöglicht, diese außergewöhnlich leistungsfähige Maschine auch auf engen Baustellen einzusetzen.



### Hohe Fahrgeschwindigkeiten sparen Zeit

Der EC20 verfügt über zwei Fahrgeschwindigkeiten, eine ist als Schnellgang ausgelegt für die schnellere Fortbewegung des Gerätes auf der Baustelle.



### 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.



### Volvo-Schnellwechsler

Der exklusive Werkzeugschnellwechsler ermöglicht das schnelle Befestigen eines Anbaugerätes oder Löffels vom Führerstand aus.



### 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.



### Robuster Oberwagen

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



### Flexible und sehr präzise Steuerungen

Die Flexibilität und Präzision der Servosteuerungen ermöglichen eine rasche und effiziente Ausführung schwierigster Arbeiten.



### Direktantrieb des Schwenk-Drehkranzes

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





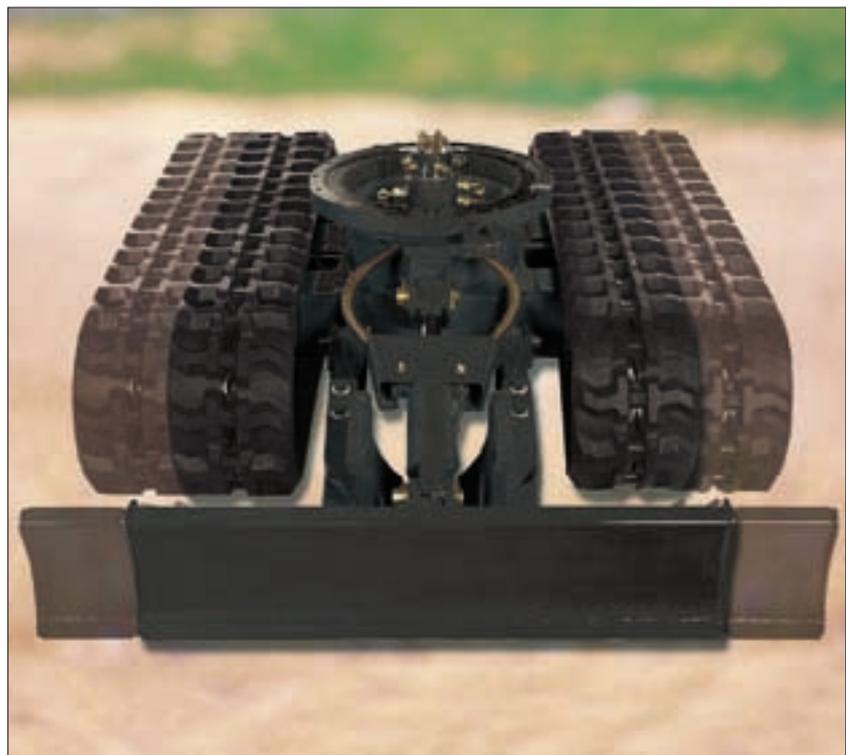
**Das in der Breite verstellbare Fahrwerk : zwei Maschinen in einer**

Durch das Fahrwerk mit Spurbreitenverstellung beim EC20 bietet Ihnen Volvo die Möglichkeit, jederzeit zwischen der außergewöhnlichen Standfestigkeit eines extrabreiten Fahrwerks und der Vielseitigkeit eines Gerätes zu wählen, dessen Breite über alles weniger als ein Meter beträgt, um überall durchkommen zu können.



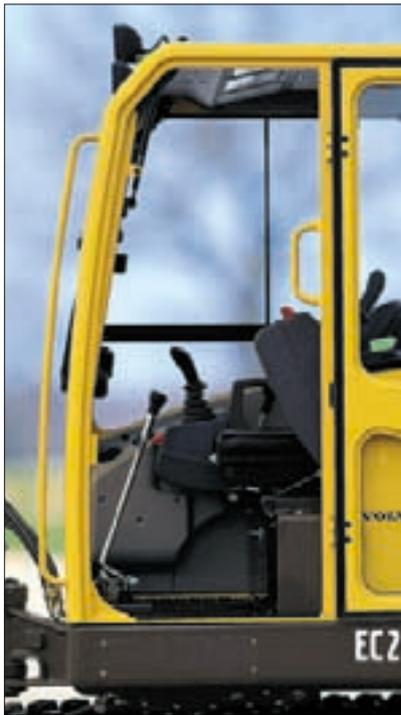
**Planierschildverbreiterungen**

Das Planierschild wird mit zwei Verbreiterungsteilen geliefert, welche ohne Werkzeug montiert und demontiert werden können. Bei schmalen Planierschild werden die Verbreiterungsteile an speziell hierfür vorgesehenen Halterungen an der Schildrückseite befestigt.



# Viel Komfort und ein extrem hoher Sicherheitsstandard

## KOMPAKTBAGGER EC20



### Sicherer Zugang zum Führerstand

Den sicheren Zugang zum Führerstand erleichtert eine weit öffnende Kabinentür. Die Steuerkonsole kann vollständig hochgeklappt werden. Der Kabinenboden und die Schwelle sind aus rutschfestem Material; ferner sind zwei breite Haltegriffe vorhanden.



### Ein großflächiger Kabinenboden, der viel Freiraum bietet

Der ebene Kabinenboden bietet viel Freiraum für die Füße. Das Steuerpedal des hydraulischen Zusatzkreislaufs befindet sich auf der rechten Seite, um den Zugang nicht zu behindern. Es kann eingeklappt werden, wenn es nicht benutzt wird, so daß zusätzlicher Raum freigegeben wird.



### 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.



### Information für den Fahrer

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



### Geräumige, komfortable Kabine

Die Kabine des EC20 ist außergewöhnlich komfortabel und geräuscharm. Selbst große Fahrer fühlen sich sofort wohl in dieser großzügig ausgelegten Kabine.



### Sicherheitsstruktur FOPS 1, ROPS und TOPS

Die Kabine und der überdachte Führerstand des EC20 bieten 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.

### Das abklappbare Kontergewicht

Diese Neuerung ist ein Meilenstein in der Entwicklung der Kompaktbagger : das Kontergewicht bietet einen optimalen Schutz des Hecks und erlaubt im abgeklappten Zustand trotzdem den ungehinderten Zugang zum Motorraum. Der Entriegelungsmechanismus ist sehr einfach zu bedienen und erleichtert alle Inspektions- und Wartungsarbeiten.



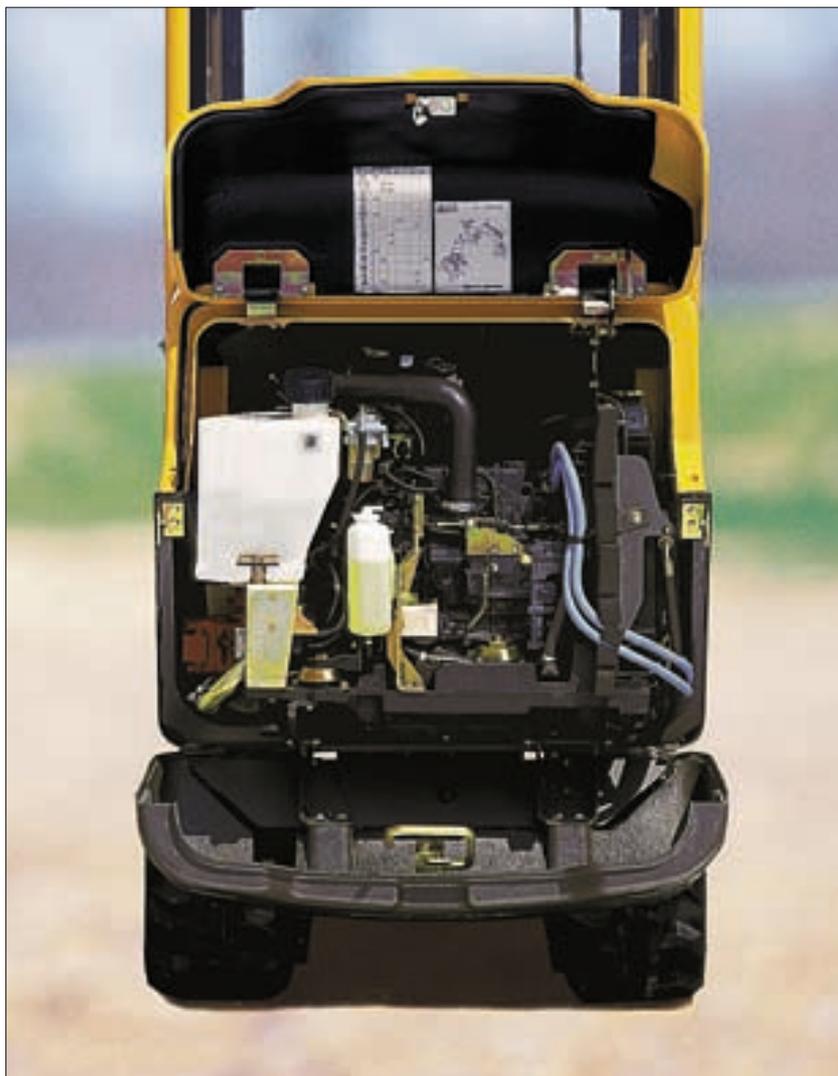
### Armstützen

Die kurzen Schalthebel mit geringem Steuerweg erfordern keine großen 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.



### 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.



### Zugang auf beiden Seiten

Sehr nützlich bei Arbeiten an Mauern oder sonstigen Hindernissen entlang : auf beiden Seiten können die Konsolen hochgeklappt werden, um von rechts oder links einsteigen zu können.



### Eine ausgezeichnete Robustheit

Der Ausleger und der Löffelstiel beinhalten Teile aus Stahlguß in allen hochbeanspruchten Zonen. Alle Hydraulikanschlüsse sind geschützt.



## MOTOR

Wassergekühlter Dreizylinder-Dieselmotor Mitsubishi L3E.

Hubraum ..... 952 cm<sup>3</sup>  
Nennleistung (ISO 9249) ..... 14,0 kW (19,0 PS) bei 2800 U/min  
Installierte Leistung (ISO 9249) .. 11,3 kW (15,5 PS) bei 2200 U/min  
Max. Drehmoment (ISO 9249) ..... 54 Nm bei 1850 U/min  
Bohrung x Hub ..... 76 mm x 70 mm



## ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG

Spannung ..... 12 V  
Batterie ..... 12 V - 45 Ah  
Lichtmaschine ..... 12 V - 40 A  
Anlasser ..... 12 V - 1,6 kW



## HYDRAULISCHES SYSTEM

Hydraulisches System "Power Control" mit variabler Durchsatzleistung. Der Öldurchsatz wird kontinuierlich an die Beanspruchung angepasst, um die Motorleistung besser auszunutzen.

Steuerung ..... hydraulische Servosteuerungen

Doppelverstellpumpe bei den Kreisläufen der Ausrüstung (Ausleger, Stiel und Löffel) und des Fahrwerks :

Max. Förderleistung ..... 2 x 21,5 l/min  
Max. Betriebsdruck ..... 21 MPa (210 bar)

Zahnradpumpe bei den Kreisläufen des Schwenkwerks, der Stielversetzung und des Schildes :

Max. Förderleistung ..... 14 l/min  
Max. Betriebsdruck ..... 19 MPa (190 bar)

Hydraulischer Kreislauf mit Doppelwirkung für das Zubehör :

Max. Förderleistung ..... 43 l/min  
Max. Betriebsdruck ..... 21 MPa (210 bar)



## SCHWENKSYSTEM

Schwenkbewegung des Oberwagens wird von einem hydraulischen Orbitrol-Motor gewährleistet, der direkt, d.h. ohne Untersetzungsgetriebe, einen Kugeldrehkranz mit Innenverzahnung und Fernschmierung antreibt.

Schwenkgeschwindigkeit ..... 10 U/min



## LÖFFELLEISTUNG

Brechkraft ..... 1850 daN  
Reißkraft ..... 1250 daN



## FASSUNGSVERMÖGEN

Treibstofftank ..... 21 l  
Hydraulikkreislauf ..... 23 l  
Motorölwanne ..... 3,6 l  
Kühlflüssigkeit ..... 4,5 l



## FAHRGESTELL

2 Fahrgeschwindigkeiten / Fahrwerk mit konstanter Breite :

Breite der Raupen ..... 250 mm  
Spannung der Raupen ..... durch Fettkolben  
Höhe des Schildes ..... 240 mm  
Breite des Planierschildes ..... 1200 mm

2 Fahrgeschwindigkeiten / breitenverstellbares Fahrwerk :

Breite der Raupen ..... 250 mm  
Spannung der Raupen ..... durch Fettkolben  
Höhe des Schildes ..... 240 mm  
Breite des Planierschildes ..... 980 mm und 1350 mm



## FAHRWERK

Jede Raupe wird von einem hydraulischen Axialkolbenmotor mit zwei Geschwindigkeitsstufen angetrieben.

Max. Geschwindigkeit (kleiner/großer Gang) ..... 2,7 - 4,7 km/h  
Max. Zugkraft ..... 1770 daN



## GEWICHT

2 Fahrgeschwindigkeiten / Fahrwerk mit konstanter Breite :

Betriebsmaße und Bodendruck	Gummiraupen	Stahlraupen
Ausführung mit überdachten Führerstand	1650 kg 0,27 kg/cm <sup>2</sup>	1710 kg 0,28 kg/cm <sup>2</sup>
Ausführung mit Kabine	1780 kg 0,29 kg/cm <sup>2</sup>	1840 kg 0,30 kg/cm <sup>2</sup>

Transportmaße (gemäß Norm ISO 6016)	Gummiraupen	Stahlraupen
Ausführung mit überdachtem Führerstand	1525 kg	1585 kg
Ausführung mit Kabine	1655 kg	1715 kg

2 Fahrgeschwindigkeiten / breitenverstellbares Fahrwerk :

Betriebsmaße und Bodendruck	Gummiraupen	Stahlraupen
Ausführung mit überdachten Führerstand	1745 kg 0,28 kg/cm <sup>2</sup>	1805 kg 0,29 kg/cm <sup>2</sup>
Ausführung mit Kabine	1875 kg 0,30 kg/cm <sup>2</sup>	1935 kg 0,31 kg/cm <sup>2</sup>

Transportmaße (gemäß Norm ISO 6016)	Gummiraupen	Stahlraupen
Ausführung mit überdachtem Führerstand	1620 kg	1680 kg
Ausführung mit Kabine	1750 kg	1810 kg



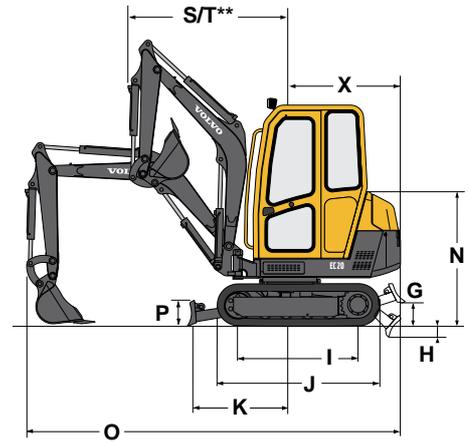
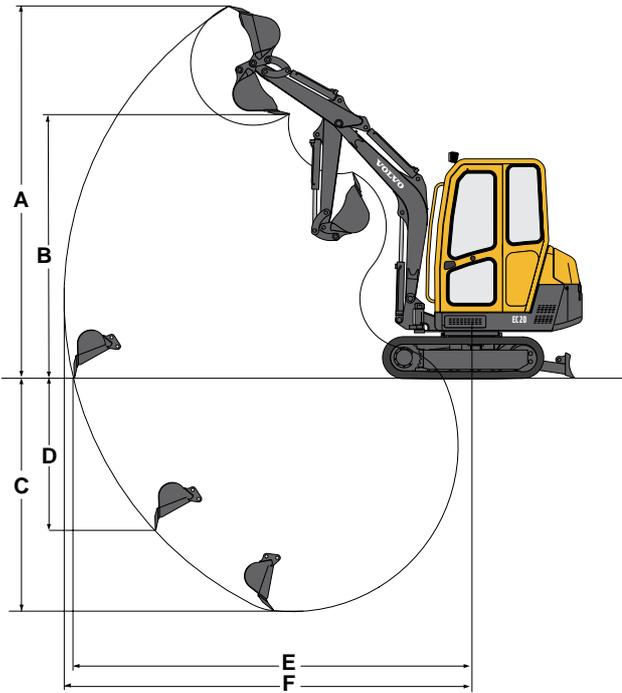
## SCHALLPEGEL

Ergebnis der dynamischen Messungen :

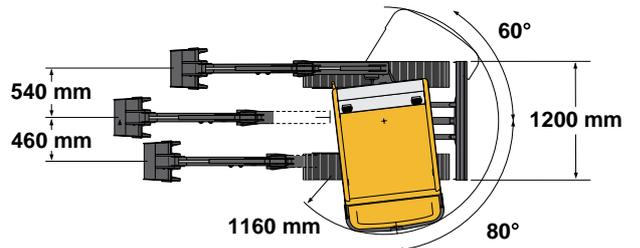
Äußerer Schallpegel (L<sub>WA</sub>) ..... 93 dB(A)  
Schallpegel in der Kabine (L<sub>PA</sub>) ..... 83 dB(A)  
Schallpegel im überdachten Führerstand (L<sub>PA</sub>) ..... 81 dB(A)

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

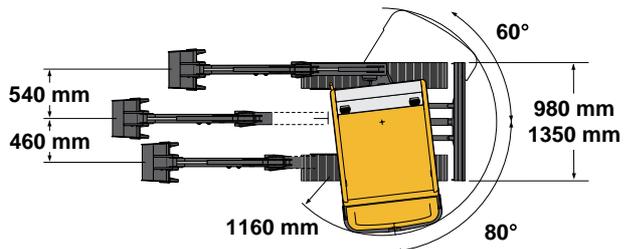
# ABMESSUNGEN



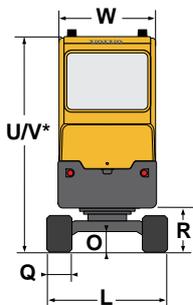
\*\* vorderer Radius bei maximalem Versatz



2 Fahrgeschwindigkeiten / breitenverstellbares Fahrwerk

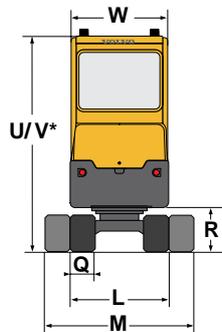


2 Fahrgeschwindigkeiten / Fahrwerk mit konstanter Breite



2 Fahrgeschwindigkeiten /  
Fahrwerk mit konstanter Breite

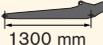
\* überdachter Führerstand



2 Fahrgeschwindigkeiten /  
breitenverstellbares Fahrwerk

\* überdachter Führerstand

Löffel	 Breite	 Gewicht	 Löffelinhalt
	250 mm	33 kg	30 l
	300 mm	36 kg	32 l
	400 mm	42 kg	47 l
	450 mm	46 kg	55 l
	500 mm	50 kg	62 l
	600 mm	55 kg	77 l
	1000 mm	102 kg	115 l

Stiel	A	B	C*	C	D	E	F
 1050 mm	3750	2670	2570	2350	1580	4010	4100
 1300 mm	3900	2820	2810	2600	1800	4250	4340

\* Reichtiefe bei abgesenktem Schild

2 Fahrgeschwindigkeiten / Fahrwerk mit konstanter Breite :

G	H	I	J	K	L	N	O	
250	275	1240	1630	1075	1200	1360	3780	
P	Q	R	S	T	U	V	W	X
260	250	470	1620	1310	2270	2210	980	1120

Datenangaben in mm

2 Fahrgeschwindigkeiten / breitenverstellbares Fahrwerk :

G	H	I	J	K	L	M	N	O
240	230	1240	1630	945	1000	1350	1360	3780
P	Q	R	S	T	U	V	W	X
260	250	470	1620	1310	2270	2210	980	1120

## STANDARDAUSRÜSTUNG

### Motor

Trockenluftfilter.  
Elektrisches Vorglühsystem.  
Abscheider, Vorfilter und Dieselfilter - transparent.  
Verkleidung am Motorgehäuse.  
Stufenlose Regelung der Motordrehzahl.

### Elektrisches System

Wartungsfreie Batterie  
12 V - 45 AH.  
Hupe.  
12V-Anschluß für Handlampe.

### Fahrgestell

Gummiraupen, Breite 250 mm.  
Fahrwerk mit konstanter oder variabler Breite je nach Ausführung.  
Planierschild.  
Schildverlängerungen mit Befestigungshalter (breitenverstellbares Fahrwerk).  
Verankerungs- und Abschleppösen.  
Fernschmierung des Kugeldrehkranzes.

### Hydraulisches System

Servosteuerung der hydraulischen Anlage.  
Zusätzlicher hydraulischer Verteiler mit Doppelwirkung für einen Zubehörcyklus mit abklappbarem Pedal, direkter druckfreier Ölrücklaufkreis zum Hydraulikbehälter.  
Rohrleitungen des Zubehörcyklus (Doppelwirkung + Rücklauf) bis zum Auslegerfuß.  
Servosteuerung der hydraulischen

Versetzung des Auslegers mit Hilfe des linken Steuerschalters.  
Steuerung der Vorwärtsbewegung durch Hebel.  
Kühlflüssigkeit des Hydrauliköls.  
Hydraulikölkühler.

### Kabine (Ausführung mit Kabine)

FOPS-Schutz Stufe 1 (Schutz vor herabfallenden Gegenständen).  
ROPS und TOPS-Schutz (Kippschutz).  
Verstellbarer Hängesitz mit Vinylbezug.  
Rutschfester Boden und Haltegriff 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.  
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 Heckscheibe.

### Schutzdach (Ausführung mit überdachtem Führerstand)

FOPS-Schutz Stufe 1 (Schutz vor herabfallenden Gegenständen).  
ROPS und TOPS-Schutz (Kippschutz).  
Verstellbarer Hängesitz mit Vinylbezug.  
Rutschfester Boden und Haltegriff zum Einsteigen in den Führerstand.  
Sicherheitsgurt.  
Ein Arbeitsscheinwerfer am Schutzdach.

### Instrumentelle Ausrüstung und Überwachung

Kontroll- und Warnleuchte für folgende Funktionen : Vorglühen, Motoröldruck, Wassertemperatur, Batterieladung, Verstopfung des Hydraulikfilters, Verstopfung des Luftfilters.  
Kraftstoffanzeiger.  
Stundenzähler.  
Automatische Abschaltung des Motors im Fall einer Berührung oder einer Senkung des Öl drucks.

### Erdbebewegungs- und Hebezeugausrüstung

Einteiliger Ausleger, Länge 1900 mm.  
Löffelstiel, 1050 mm.  
Hydraulische Versetzung des Auslegers um 140°  
Endlagendämpfung am Auslegerzylinder.  
Hebezeugausrüstung für Lasten < 1000 kg  
(Befestigungsvorrichtung an der Kolbenstange und Lasttabelle im

Führerstand).  
Fernschmierung des Versetzungszylinderfußes.

### Sicherheit

Verriegelung der Steuerungen der Baggerausrüstung, 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.  
Nothammer (Kabine).  
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.  
Hebezeugvorrichtung 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

### Erdbebewegungs- und Hebezeugausrüstung

Langer Löffelstiel (1300 mm).  
Schnellwechsler für Zubehör mit mechanischer Betätigung.

### Hydraulische Kreisläufe für Zubehör

Kreislauf für hydraulischen Hammer mit druckfreiem Direktrücklauf zum Behälter.  
Hydraulischer Kreislauf für

Zubehör mit Doppelwirkung.  
Hydraulischer Kreislauf zur Betätigung eines Greifers (Öffnen / Schließen und Drehen des Kübels).

### Fahrwerk

Stahlraupen (Breite 230 mm).

### Beleuchtung

Zusätzlicher Arbeitsscheinwerfer am Ausleger.

Zusätzlicher Arbeitsscheinwerfer hinten.  
Rundumleuchte.

### Umweltschutz

Biologisches Hydrauliköl.  
Katalysator.

### Komfort und Sicherheit

Autoradio (Kabine).  
Codierte Wegfahrsperrung mit Zifferncode-Tastatur

(2 programmierbare Codes).  
Elektrischer Hauptschalter.  
Windschutz am Heck bei der Ausführung mit überdachtem Führerstand.

### 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 5 432 1102      German  
Printed in France 2001.06      CEX  
Volvo, Belley      2908167