

ESCAVADORA COMPACTA VOLVO

# EC55B



- **Potência líquida:**  
37 kW / 50 cv
- **Peso operacional:**  
5210 - 5340 kg
- **Capacidade do balde:**  
70 - 231 litros
- **Máxima profundidade de escavação:**  
4000 mm - 4360 mm
- **Cabina espaçosa, silenciosa e ergonomicamente** desenhada
- **Ar condicionado** de série para mais conforto
- Cabina **TOPS** e **ROPS** para uma segurança total do operador
- Motor diesel de injeção directa com **baixas emissões de escape** para **uma melhor protecção do ambiente**
- **Sistema hidráulico de controlo** de potência total proporcionando **independência** de todos os movimentos e alta **eficiência**
- Substrutura longa para uma **estabilidade superior**

**VOLVO**

# A escavadora EC55B em detalhe

## Motor

Motor diesel de injeção directa, com baixas emissões de escape, refrigerado a água, com 4 cilindros e 16 válvulas, em conformidade com os regulamentos ambientais STEP 2.

Tipo .....	Yanmar 4TNV94L-XVC1
Cilindrada .....	3,05 l
Máx. potência (SAE J 1349) .....	38 kW (52 cv)
Potência instalada (ISO 9249/DIN 6271) .....	37 kW (50 cv) a 2100 rpm
Binário máximo .....	201 Nm a 1400 rpm
Diâmetro x curso .....	94 mm x 110 mm

## Equipamento eléctrico

Voltagem .....	12 V
Bateria .....	12 V - 100 AH
Alternador .....	12 V - 55 A
Motor de arranque .....	12 V - 2,3 kW

## Sistema hidráulico

Sistema hidráulico de controlo de potência total com curso variável. O sistema proporciona independência total de todos os movimentos e do deslocamento. Além disso, incorpora as seguintes funções:

- Prioridade ao braço para uma elevação mais rápida
- Prioridade a lança para tempos de ciclo rápidos ao efectuar trabalhos de terraplanagem
- Dispositivo de bloqueio da descida do braço

Controlo ..... controlos hidráulicos assistidos

Bomba dupla de curso variável para o equipamento (braço, lança e balde) e para os circuitos de deslocamento:

Máximo débito .....	2 x 52,5 litros/min.
Máxima pressão operacional .....	210 bar

Bomba de carretos para os circuitos de rotação, desvio e da pá:

Máximo débito .....	33,6 litros/min.
Máxima pressão operacional .....	210 bar

Bomba de carretos para o circuito de assistência hidráulica:

Máximo débito .....	9,5 litros/min.
Máxima pressão operacional .....	33 bar

Circuito hidráulico de dupla acção para acessórios:

Máximo débito .....	52,5 litros/min.
Máxima pressão operacional .....	210 bar

Amortecedores no fim do curso:

No cilindro do braço ....	na extremidade da extensão da biela
No cilindro da lança .....	em ambos os lados
No cilindro do Off-set .....	em ambos os lados

## Sistema de rotação

A rotação é proporcionada por um motor hidráulico com êmbolo axial que propuliona um anel de rolamento interno de rotação com lubrificação de acesso fácil.

Velocidade de rotação .....	10 rpm
Freio da plataforma de rotação .....	freio automático

## Desempenho do balde

Força de escavação .....	4070 daN
Força de extracção .....	2730 daN

## Substrutura

Os roletes e as rodas tensoras têm lubrificação vitalícia.

Roletes inferiores/superiores por lado .....	5 / 1
Largura das lagartas de série (borracha) .....	400 mm
Largura das lagartas opcionais (aço) .....	380 mm
Tensão da lagarta .....	por êmbolo de lubrificação
Pá (largura x altura) .....	1920 x 360 mm
Válvula de segurança no cilindro da pá.	

## Sistema de deslocamento

Cada lagarta é accionada por um motor hidráulico de êmbolo axial equipado com duas velocidades e um carreto de redução epicíclico. A travagem é efectuada automaticamente por um travão de múltiplos discos.

Velocidade máx. (velocidade baixa/alta) .....	2,6 - 4,3 km/h
Máx. esforço de tracção .....	4280 daN
Declive permitido .....	35° (70%)

## Capacidades

Depósito de combustível .....	90 litros
Depósito hidráulico .....	90 litros
Capacidade total do circuito hidráulico .....	130 litros
Cárter do óleo do motor .....	10,1 litros
Fluido de refrigeração .....	12,1 litros

## Pesos

Peso operacional e pressão no solo:

Lagartas de borracha .....	5200 kg - 0,33 kg/cm <sup>2</sup>
Lagartas de aço .....	5330 kg - 0,36 kg/cm <sup>2</sup>

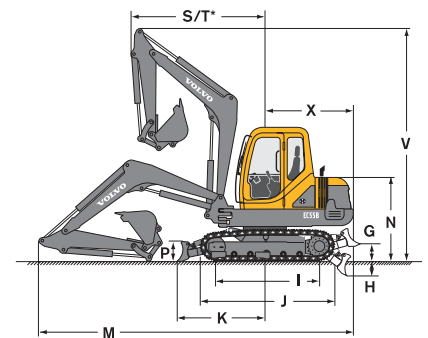
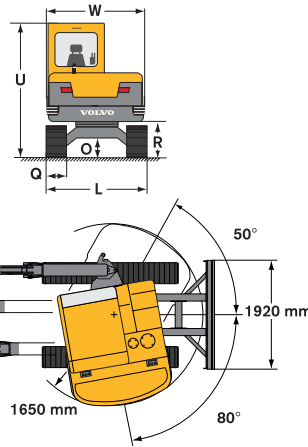
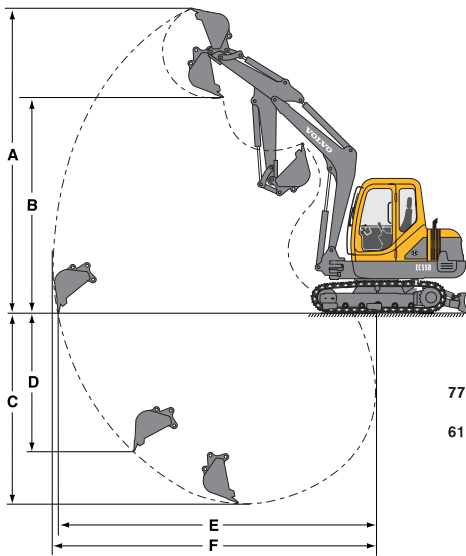
## Níveis de som

Resultados de medições dinâmicas:

Nível de ruído no exterior (LwA) .....	98 dB(A)
Nível de ruído na cabina (LpA) .....	78 dB(A)

Os níveis de ruído estão em conformidade com a directiva da CE nº 86/662 e as suas emendas.

# Características técnicas



\* raio da curva dianteira com desvio máximo.

Baldes	Largura	Peso	Volume
	350 mm	85 kg	70 l
	450 mm	97 kg	98 l
	600 mm	118 kg	142 l
	750 mm	138 kg	187 l
	1500 mm	185 kg	265 l

Mergulhador	A	B	C*	C	D	E	F
1540 mm	5770	4090	4000	3820	2620	5980	6110
1900 mm	6010	4320	4360	4180	2990	6320	6450

\* Profundidade de escavação com a pá.

G	H	I	J	K	L	M	N	O
350	450	1950	2500	1610	1920	5900	1600	380

em mm

P	Q	R	S	T	U	V	W	X
360	400	690	2360	2330	2560	4470	1840	1650

Estas capacidades são dadas para uma máquina sem um balde ou acoplamento de libertação rápida e equipada com lagartas de borracha. A capacidade de manipulação é de 75% da carga de inclinação ou 87% do limite hidráulico.

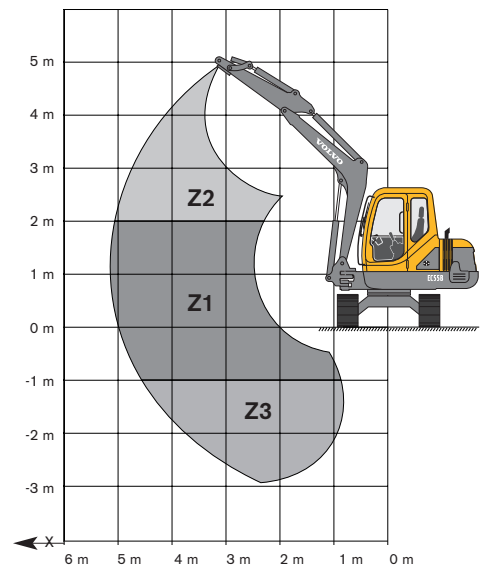
Atenção: Segundo a norma EN 474-5, a máquina deve ser equipada com uma válvula de segurança no cilindro da lança e com um indicador de sobrecarga para operações de manipulação.

Alcance horizontal		2,00 m	3,00 m	4,00 m	max 5,5 m
		Z2	1590*	1280*	1220*
		Z1	3080*	2480*	1670*
		Z3	3180*	2090*	1420*
		Z2	1340	850	580
		Z1	2110*	1130	750
		Z3	1910*	1140	760

Alcance horizontal		2,50 m	3,00 m	4,00 m	max 5,8 m
		Z2		1150*	1110*
		Z1	2680*	2440*	1640*
		Z3	3510*	2220*	1520*
		Z2		860	510
		Z1	1380*	1090	720
		Z3	1650*	1010*	730

\* limite hidráulico

em kg



Capacidade de elevação na dianteira com a pá apoiada no solo.

Capacidade de elevação em rotação total de 360° com a pá elevada.

## EQUIPAMENTO DE SÉRIE

### Motor

Motor de baixas emissões conforme os regulamentos ambientais STEP 2.  
Filtro de ar de duas fases com indicadores.  
Dispositivo de aquecimento eléctrico.  
Filtro do diesel e câmara de sedimentos.  
Bomba eléctrica de abastecimento do depósito de combustível (35 l/min).  
Resguardo de metal do cárter.  
Silenciador de dupla caixa.

### Sistema eléctrico

Bateria de 12 V - 100 AH sem manutenção.  
Motor de arranque de 12V - 2,3 kW.  
Luzes de trabalho de halogéneo (2 na espera e 1 na longarina).  
Buzina.

### Substrutura

Lagartas de borracha com 400 mm de largura.  
Pá do bulldozer.  
Lubrificação remota da roda de coroa de rotação.

### Sistema hidráulico

Sistema de controlo de potência total.  
Controlos hidráulicos assistidos.  
Dispositivo de bloqueio da descida do braço.  
Sistema de filtragem múltipla (30 µm).  
Circuito hidráulico de dupla acção para acessórios montados no braço.

Controlo assistido do desvio hidráulico da lança pela alavanca de controlo da esquerda.  
Controlo do movimento em frente e para trás por duas alavancas acopladas a pedais.

### Cabina

Aquecimento e ar condicionado.  
Vidros fumados.  
ROPS (Estrutura protectora contra capotagem).  
TOPS (Estrutura protectora contra viragem).  
Banco de molas multi-ajustável com cobertura de tecido.  
Chão anti-derrapante e manípulo para acesso à cabina do operador.  
Cinto de segurança.  
Consola de controlo ajustável.  
Vidro dianteiro articulado.  
Vidro dianteiro inferior amovível.  
Vidro lateral da direita deslizante.  
Suporte de borracha.  
Rádio/leitor de cassetes com 2 colunas.  
Antena flexível.  
Iluminação interior.  
Limpa pára-brisas e lava pára-brisas intermitentes do vidro dianteiro.  
Cinzeiro.  
Isqueiro.

### Instrumentos e monitorização

Luzes de monitorização e aviso para as seguintes funções:  
pré-aquecimento, pressão do óleo do motor, temperatura da água, carga da bateria, obstrução do filtro de ar.  
Indicadores de combustível internos e externos.  
Indicador das horas de trabalho.

### Equipamento de terraplanagem e manuseamento de terra

Longarina monobloco com 3030 mm de comprimento.  
Braço do mergulhador com 1540 mm de comprimento.  
Desvio hidráulico de 130° da longarina.  
Lubrificação remota dos cilindros da lança e do braço.

### Segurança

Dispositivo para bloquear os controlos quando a consola da esquerda é levantada ou a alavanca de segurança está baixada para ganhar acesso à cabina do operador.  
Válvula de segurança no cilindro da pá.  
Acumulador de pressão no circuito de assistência hidráulica para possibilitar baixar o equipamento para o solo se o motor for desligado.  
Martelo quebra-vidros (cabina).

### Aprovação oficial

Máquina em conformidade com a directiva CE nº 89/392 e as suas emendas.  
Insonorização em conformidade com a directiva CE nº 86/662 e as suas emendas.  
Dispositivo de manipulação em conformidade com a norma EN/NE 474-5 (Opção).  
ROPS em conformidade com a norma ISO 3471/SAE J 1040.  
TOPS em conformidade com a norma ISO 12117.

## EQUIPAMENTO OPCIONAL

### Equipamento de terraplanagem e manuseamento de terra

Braço da lança com 1900 mm de comprimento.  
Válvula de segurança pilotada pelo circuito de assistência hidráulica no cilindro do braço com indicador de sobrecarga.  
Válvula de segurança no cilindro do braço.  
Acoplamento dos acessórios de libertação rápida.

### Substrutura

Lagartas de aço (380 mm de largura).

### Iluminação

Luz de trabalho adicional na frente e na traseira.  
Farol rotativo.

### Protecção ambiental

Óleo hidráulico biodegradável.

### Segurança

Dispositivo anti-roubo codificado por um teclado numérico (2 códigos programáveis).  
Resguardo do pára-brisas FOPS1/FOG.

### Diversos

Pintura especial personalizada (especificações RAL).  
Retrovisores laterais à esquerda e direita.

*Segundo a nossa política de melhorias contínuas, reservamos o direito de alterar as especificações e desenhos sem aviso prévio.  
As figuras não ilustram necessariamente a versão standard da máquina.*

# VOLVO

Construction Equipment

38 1 432 1129 Portuguese  
Printed in PDF 2003.07  
Volvo, Belley CEX