

沃尔沃液压挖掘机

EC210B



MORE CARE. BUILT IN.
更多关怀，尽在其中。



新的标准机型 EC210B

一开始就与众不同的新概念挖掘机 - 沃尔沃挖掘机B系列

全新采用尖端技术的沃尔沃B系列挖掘机，
是从全世界作业现场的各种各样的客户中开始并得到开发的。
操作员可集中精力作业的最尖端驾驶空间，
作业时间越长越突显的强大的功能和卓越的经济性，
直至无论挖掘机在工作还是在停用时可方便实施的维修保养系统
以及坚实的客户支持服务网络
沃尔沃挖掘机B系列是由客户开始由客户完成的完美产品。
压倒现场的力量，引领现场的价值和自信
现在，请体验一下沃尔沃挖掘机B系列实实在在的与众不同之处吧！



1 最佳的尖端功能

- ◎ 尖端电子控制系统 - contronics
- ◎ 尖端电脑控制系统
- ◎ 更进步的最尖端电子线路系统
- ◎ 最佳的液压控制系统
- ◎ 尖端电子显示装置

2 最安全最舒适的尖端驾驶室

低噪音、低振动、符合人机工程学的设计，实现轻松处理任何作业

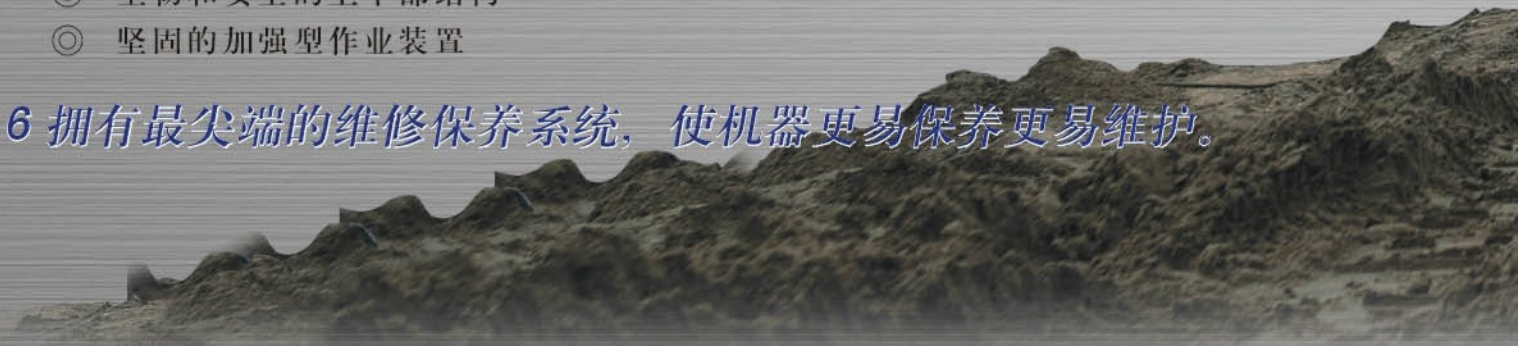
3 卓越的作业性能，大大提高作业效率

4 对环境友善的最尖端电喷沃尔沃发动机

5 可信赖的耐久性

- ◎ 坚韧和安全的上下部结构
- ◎ 坚固的加强型作业装置

6 拥有最尖端的维修保养系统，使机器更易保养更易维护。



MORE CARE. BUILT IN.



- 发动机总功率: 119 kW (159 hp)
- 整机工作重量: 20.4-21.9 t

- VOLVO 涡轮增压式柴油发动机为电控直喷式, 配备增压空气冷却器, 符合 EU Step 2 和 EPA Tier 2 废气排放标准。
- Contronics, 先进的模式选择系统和电子控制系统。
- 使用两个可变排量轴向柱塞泵。“自动感应工作模式”控制挖掘工作装置的单一和复合动作。
- 驾驶室
 - 符合人机工程学标准
 - 低噪音水平
 - 经过过滤的空气
 - 液压缓冲装置
- 坚固的挖掘设备中机器人焊接完成。
- 强大的举升力、铲斗挖掘力和小臂挖掘力, 可以在极其粗糙坚硬的挖掘条件下工作。
- 行走部分加长稳定性好
- 辅助液压阀为标准设备
- 提供多种可选附件



行走部分

行走部分有一个坚固、耐用的X型机架。黄油润滑且密封的履带是标准配置。

履带板数量	.....2 × 45
链板节距	.....190mm
履带板宽度, 三齿履带板	.....600/700/800/900mm
履带板宽度, 两齿履带板	.....700mm
支重轮数量	.....2 × 7
托链轮数量	.....2 × 2



液压系统

液压系统又称“自动传感工作模式”, 具有很高的生产效率, 极强的挖掘能力, 很高的操作精度和良好的燃油经济性。

复合系统、大臂优先、小臂优先、回转优先以及大臂和小臂液压油流量再生系统保证了最佳的性能。

该系统具有下列重要功能:

复合系统: 结合两台液压泵的流量确保快速循环时间和高生产效率。

大臂优先: 在装载或者挖掘操作时, 优先进行大臂操作, 以加快上升速度。

小臂优先: 进行平整作业时, 优先进行小臂操作以缩短往返时间; 进行挖掘作业时, 优先进行小臂操作以增加铲斗挖掘量。

回转优先: 在同步操作过程中, 优先进行回转操作, 以加快回转同步操作。

再生系统: 防止气穴并在同步操作中对其他运动提供流量, 以便获得最大的生产率。

功率加强: 增加挖掘力和举升力。

闭锁阀: 所有用于大臂和小臂的闭锁阀可防止挖掘设备缓慢滑移。

最大功率: 所有运行速度都加快。

主泵:

类型.....两台可变量轴向柱塞泵。

最大流量.....2 × 200 l/min

辅助泵:

类型.....齿轮泵

最大流量.....1 × 19 l/min

液压马达:

行走.....两台变量轴向柱塞马达。

回转.....带机械制动闸的轴向柱塞液压马达。

溢流阀设定值:

工作液压回路.....32.4/34.3 Mpa (330 /350 kg/cm²)

行走液压回路.....34.3 Mpa (350 kg/cm²)

回转液压回路.....26.5 Mpa (270 kg/cm²)

控制回路.....3.9 Mpa (40 kg/cm²)

液压油缸:

重型大臂.....2

缸径 × 行程.....φ 125 mm × 1,235 mm

小臂.....1

缸径 × 行程.....φ 135 mm × 1,540 mm

铲斗.....1

缸径 × 行程.....φ 120 mm × 1,065 mm



使用加注容量

燃料箱	.....350 l
总液压系统	.....295 l
液压油箱	.....160 l
发动机油	.....25 l
发动机冷却液	.....27.5 l
回转减速装置	.....6 l
总转动	.....2 × 5.8 l



发动机

本发动机为涡轮增压式四冲程柴油发动机, 带水冷, 电控直喷式, 和增压空气冷却器, 符合EU Steps和EPA Tier 2的废气排放要求。此发动机特为挖掘机使用而研制, 具有燃油经济性高, 噪音水平低, 工作寿命长等特点。

空气过滤器: 三级过滤, 包括预滤清器。

自动空转系统: 当操纵杆和脚踏板未启动时, 该系统会把发动机转速降至怠速, 以降低燃油消耗量和驾驶室噪音水平。

低排放的发动机

制造商	.....VOLVO
型号	.....D6D
输出功率	.....在32r/s (1,900rpm)时
净功率 (ISO9249/SAEJ1349)	.....107 kW (145 ps/143 hp)
总功率 (SAEJ1995)	.....119 kW (162 ps/159 hp)
最大扭矩	.....647 N · m 在1,425 rpm
缸数	.....6
排气量	.....5.7 l
缸径	.....98mm
行程	.....126mm



电气系统

大容量、妥善保护的电气系统。

双重锁紧的防水导线插头用于固定无锈蚀接头。主继电器和电磁阀有防护罩, 以防损坏。电源总开关作为标准配置。

Contronics, 具有先进的监控车辆功能和重要的故障诊断信息功能。

电压	.....24 V
蓄电池	.....2 × 12 V
蓄电池容量	.....150 Ah
交流发电机	.....28 V/ 80 A



驱动

每条履带由自动双速行走马达驱动。履带制动阀是多片式结构，弹簧制动，液压释放。行走马达，制动阀和行星齿轮在履带架内得以妥善保护。

最大牵引力.....183 kN (18,700 kg)
最大行走速度.....3.2/5.5 km/h
爬坡能力.....35° (70%)



回转系统

上部结构的回转由轴向活塞马达和行星减速机驱动。自动回转制动阀和回转摆动防止阀是标准配置。

最大回转速度.....11.6 rpm



驾驶室

车门宽阔，进出方便。驾驶室是安装在液压阻尼安装座上的，以降低振动和冲击。前挡风玻璃可以向上推进到顶篷里去，前下方挡风玻璃可以拆除掉。玻璃储存在门中。

集成的空调和加热系统：

经过加压和过滤的驾驶室空气中一个自动控制电扇供给，通过13个排气孔向外排出。

符合人机工程学的驾驶员座椅：

可调节座椅和操纵杆可以按照驾驶员的要求独立移动。座椅有八种不同的调节位置和一个安全带，保证驾驶员的舒适和安全。

声级：

内部噪音

根据 ISO 6396 规定.....LpA72 dB (A)

外部噪音

根据 ISO 6395 规定.....LwA102 dB (A)

(EU Directive 2000/14/EC)



地面压力

● 重型大臂 5.7 m，小臂 2.9 m，铲斗斗容 0.92 m³，配重 3,700 kg

履带板类别	履带板宽度	整机工作重量	接地压力	整机总宽度
三齿履带板	600 mm	20,500 kg	45.6 kPa (0.47 kg/cm ²)	2,800 mm

铲斗配置选择

● 重型大臂 5.7 m，小臂 2.9 m，配重 3,700 kg

铲斗	直边 KGP 铲斗	曲边 VHD 铲斗
铲斗容积 SAE	0.92 m ³	0.9 m ³
铲斗宽度	1,145 mm	1,065 mm
铲斗重量	832 kg	970 kg
齿数	5	5
适用物料密度	B	A

A: 一般用途时: 最高达 2,000 kg/m³

B: 一般用途时: 最高达 1,800 kg/m³

举升能力（在小臂末端，无铲斗）

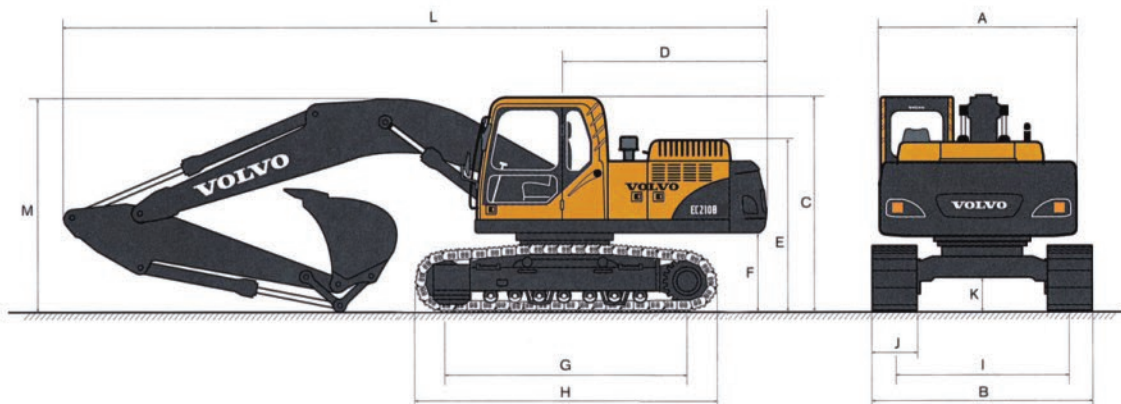
注：计算有铲头的举升能力，只须从下面的值中减去直接安装的铲斗或快速安装铲斗的实际重量即可。

EC210B

垂直行 走部分 沿行 走部分	举升钩 相对于 地面高 度	3.0 m		4.5 m		6.0 m		7.5 m		9.0m		最大距离		
		钩	叉	钩	叉	钩	叉	钩	叉	钩	叉	钩	叉	最大值 mm
履带板600mm	6.0m kg					*4,230	4,110					*3,570	2,750	7,300
	4.5m kg					*4,800	3,970	4,210	2,590			*3,550	2,250	8,000
配重3,700kg	3.0m kg			*7,460	5,970	*5,690	3,740	4,110	2,510			3,350	1,990	8,300
	1.5m kg			*9,250	5,450	5,780	3,500	3,990	2,390			3,230	1,900	8,400
大臂5.7m	0m kg	*4,320	*4,320	8,960	5,160	5,590	3,330	3,900	2,310			3,320	1,940	8,200
	-1.5m kg	*8,730	*8,730	8,870	5,090	5,500	3,250	3,870	2,280			3,650	2,140	7,700
小臂2.9m	-3.0m kg	*14,190	10,260	8,940	5,150	5,540	3,280					4,420	2,630	6,900
	-4.5m kg	*11,470	10,670	*8,000	5,370							*5,980	3,870	5,500

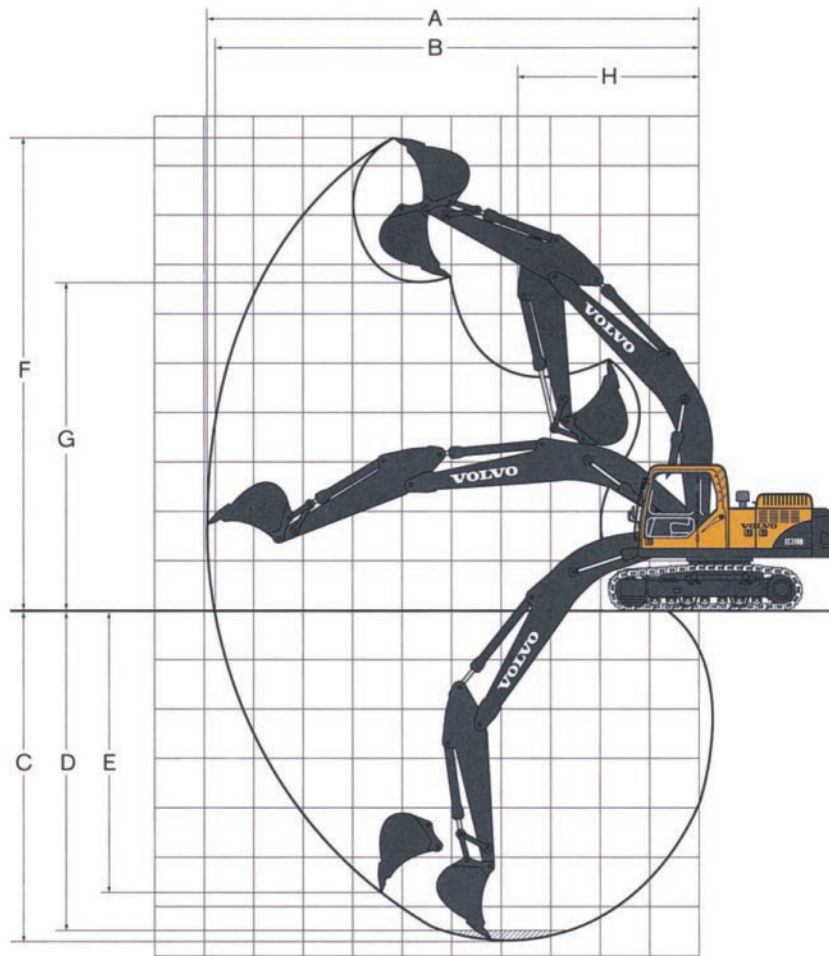
- 注意：
1. 此处举升能力是处于“精细模式:F”（功率增强）时的情况。
 2. 上述载荷符合 SAE J11097 和 ISO 10567 液压挖掘机举升标准。
 3. 额定载荷不超过液压举升能力的87%或倾翻载荷的75%。
 4. 带有星号（*）的额定载荷主要受制于液压能力而不是倾翻载荷。

尺寸



类 别	5.7 m 大臂 2.9 m 小臂	
A. 上部结构总宽度	2,700	mm
B. 总宽度	2,800	mm
C. 驾驶座总高度	2,930	mm
D. 尾部回转半径	2,850	mm
E. 发动机罩总高度	2,330	mm
F. 配重高地间隙	1,025	mm
G. 轮间距（驱动轮与引导轮）	3,370	mm
H. 下部行走体长度	4,170	mm
I. 履带轨距	2,200	mm
J. 履带板宽度	600	mm
K. 最小高地间隙	460	mm
L. 总长度	9,690	mm
M. 大臂总高度	3,000	mm

工作范围和挖掘力



● 工作范围，带直接安装铲斗

类别	5.7 m 大臂 2.9 m 小臂	
A. 最大挖掘范围	9,940	mm
B. 最大地面挖掘距离	9,750	mm
C. 最大挖掘深度	6,730	mm
D. 最大挖掘深度 (8° 水平)	6,510	mm
E. 最大垂直挖掘深度	5,830	mm
F. 最大挖掘高度	9,450	mm
G. 最大卸载高度	6,650	mm
H. 最小回转半径	3,650	mm

● 挖掘力，直接安装铲斗

类别		5.7 m 大臂 2.9 m 小臂	
铲斗挖掘力 (正常值/功率增强)	SAE	122.6/130.4	kN
		12,500/13,300	kg
铲斗挖掘力 (正常值/功率增强)	ISO	136.3/147.1	kN
		13,900/15,000	kg
小臂挖掘力 (正常值/功率增强)	SAE	95.6/103.0	kN
		9,750/10,500	kg
小臂挖掘力 (正常值/功率增强)	ISO	98.2/104.9	kN
		10,010/10,700	kg

标准设备

<p>发动机 VOLVO 涡轮增压式柴油发动机为直喷式，且配备涡轮增压式空气冷却器，符合EU Step 2和EPA Tier 2 废气排放标准</p> <p>带指示器和预滤清器的三级空气过滤器 进气加热器 发动机电子关闭器 燃料滤清器和分水器 冷却剂过滤器 交流发电机，80 A</p> <p>电子/电控系统 Contronics</p> <ul style="list-style-type: none"> - 先进控制系统 (ACS) - 自动诊断系统 <p>机器状态显示 发动机速度传感器的功率控制 “最大功率”工作模式系统 自动怠速系统 单触发功率增强</p>	<p>安全停止/开动功能 可调监控器 总开关 防止发动机重新启动电路 高亮度卤素灯: - 机架上安装2个 - 大臂上安装2个</p> <p>蓄电池: 2 × 12 V / 150 Ah 起动机: 24 V / 4.8 kW</p> <p>液压系统 自动液压系统 - 复合系统 - 大臂优先 - 小臂优先 - 回转优先</p> <p>大臂和小臂回流阀 回转摆动防止阀 大臂和小臂闭锁阀 多级过滤系统 缸的缓冲装置</p>	<p>缸防污染密封件 辅助液压阀 盲行回路 自动双速行走马达 液压油, ISO VG 46</p> <p>上部结构 带栏杆的通道 工具存放区 冲压的金属防滑板 下盖板 (2.3 mm)</p> <p>驾驶室及内部结构 驾驶室液压缓冲装置 全方位可调座椅和操纵台 柔性天线 液压安全锁紧杆 适于各气候的消声驾驶室包括: - 烟灰缸 - 持杯器 - 点烟器</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 浅色玻璃 - 门锁 - 地毯 - 喇叭 - 大储物区 - 上拉式前窗 - 可拆除的下风挡 - 座椅安全带 - 安全玻璃 - 间歇式风挡刮水器 - 立体声盒式磁带录音机组合件 <p>防破坏零件装配准备 总点火钥匙</p> <p>行走部分 履带, 液压调节器 黄油润滑且密封的履带链 履带防护装置 下盖板 (4.5 mm)</p> <p>维修 备件零件</p>
--	--	--	--

替换设备

<p>发动机 缸体加热器: 120 V / 240 V 燃油加油泵: 35 l / min, 50 l / min, 带自动停止</p> <p>液压系统 驾驶员用手腕控制的操纵杆 - 半长操纵杆 - 带三个开关的控制用操纵杆 - 带五个开关的控制用操纵杆</p>	<p>驾驶室及内部结构 座椅: - 布面座椅 - 带加热器的布面座椅 - 带加热器和气垫的布面座椅</p>	<p>履带板 - 600 / 700 / 800 / 900 mm 履带板, 带三齿履带板 - 700 mm 履带板, 带两齿履带板</p> <p>上部结构 配重: 3,700 kg / 4,200 kg</p>	<p>挖掘设备 大臂: 5.7 m 轻型 5.7 m 重型 小臂: 2.5 / 2.9 / 3.9 m 2.9 m 重型 铲斗: KGP 0.92m³ VHD 0.9m³</p>
---	--	--	--

可选设备 (在某些市场为标准设备)

<p>发动机 柴油机冷却剂加热器 热带用冷却套件</p> <p>电控系统 外部灯 - 驾驶室安装 3 个 (前 2 后 1) - 配重上安装 1 个</p> <p>超载警示装置 旋转警示标志 行走警示装置</p> <p>液压系统 软管破裂防护网: 大臂、小臂用 液压管路</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 液压锤和液压剪: <p>1个滚流油泵 2个滚流油泵 附加的回油过滤器 用于斜坡和转动装置的附加管道</p> <p>1个开关控制 2个开关控制 踏板控制 - 斜坡和转动装置 - 抓斗 - 漏油 (排油) 管线 - 快速安装接管</p> <p>VOLVO 液压快换接头: S1 液压油, ISO VG 32 液压油, ISO VG 68 液压油, 可生物降解 32</p>	<p>液压油, 可生物降解 46 操纵杆控制式变换器 大臂浮动功能 用于液压锤和剪的流量控制液压泵</p> <p>驾驶室及内部结构 空调器, 手动 加热器, 空调器, 自动 下杂物挡板 (FOG) 驾驶室安装的下落物防护结构 (FOPS) 前挡雨板 前、后、顶部遮阳板 防晒板, 顶部 (钢制) 前窗安全网 下部刮雨器 防破坏零件 专用钥匙</p>	<p>挖掘设备 长使用寿命衬套</p> <p>上部结构 下盖板 (重型 4.5 mm)</p> <p>行走部分 履带全封闭罩 下盖 (重型 10 mm)</p> <p>保养 手提灯 全套工具 - 全尺寸 - 日常维护</p>
--	--	---	--

并非所有市场都出售VOLVO的全部产品。根据本公司不断改进产品的方针，我们保留在未事先通知用户的情况下，改变参数和设计的权利。文中插图并不一定是设备的标准款。

VOLVO

Construction Equipment

沃尔沃建筑设备 (中国) 有限公司

中国上海市浦东新区金京路 2095 号 邮编: 201206

电话: +86 21 6182 9888 传真: +86 21 6182 9666 中文网站: www.volvoce.com.cn

Printed in China

2009.01