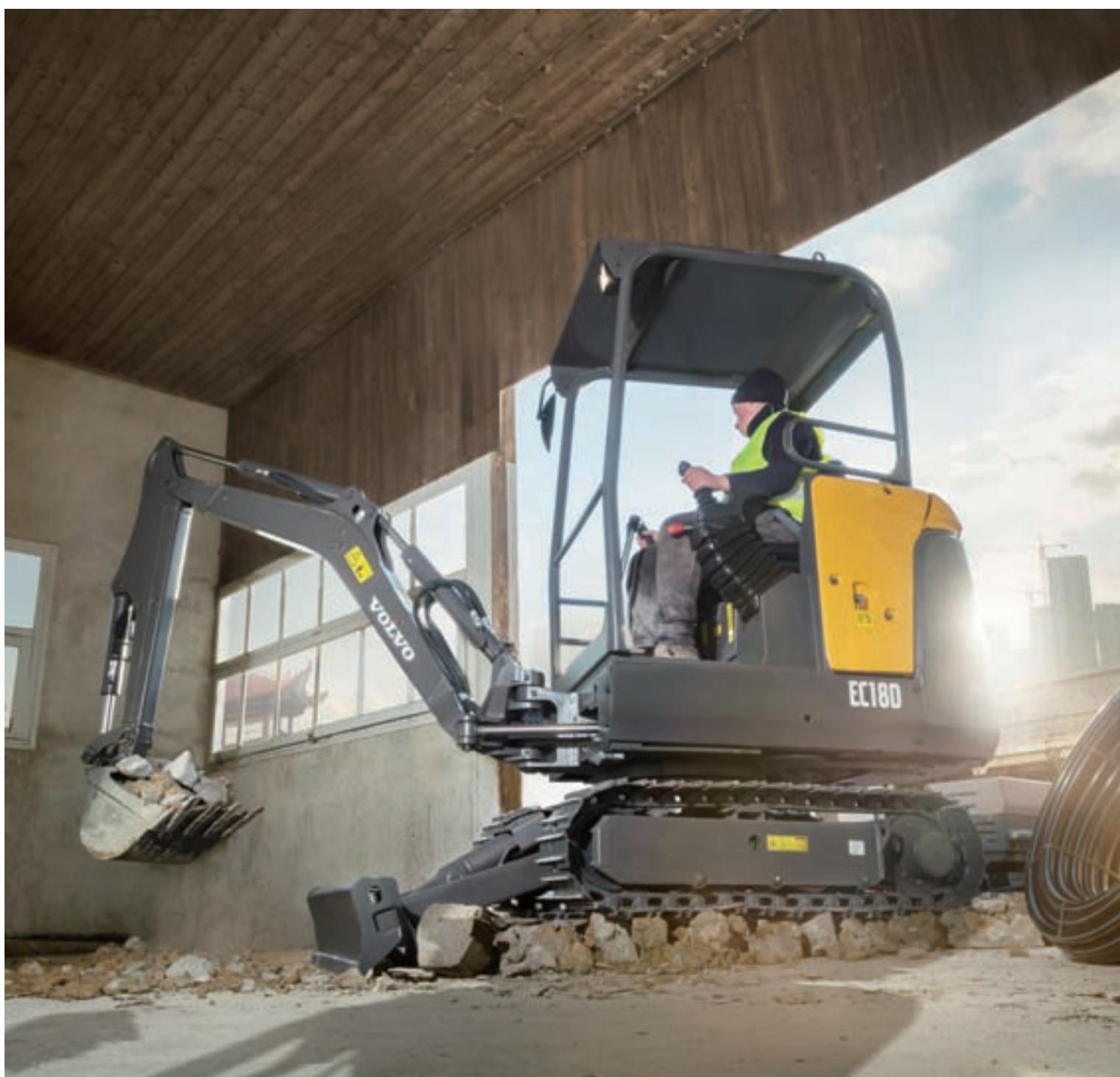




Volvo Construction Equipment

# EC18D

沃尔沃挖掘机 1.77 t 16.3 kW 0.032 m<sup>3</sup>



# 持久性能

沃尔沃推出的EC18D小型挖掘机专为在严苛工况下作业而打造，经过精心设计，结构坚固且防护性能出色，大幅提升了耐久性。该机器坚固可靠，专为提供持久性能而打造，配备坚固的后侧配重和铸造挖掘装置，能够最大限度提高耐久性，从而延长机器使用寿命。机器还配备受到全面保护的液压系统和经过强化加固的推土板，专为更持久地作业而设计。

## 毫不费力的操控体验

EC18D具有一流的挖掘力和掘起力以及出色的稳定性，吊装重量高达550kg，因而能够获得出色的挖掘性能和吊装能力。使用直观的指尖控制装置可操作大臂偏移和辅助液压系统，同时再借助按照人体工程学设计的操纵杆，便可实现顺畅精准的控制。借助单动式按钮，还可在使用液压破碎锤时轻松输送最大流量。



## 宽度可变式底盘

底盘可根据实际需求进行伸缩。在通过狭小空间接近难以抵达的作业现场时，可将底盘收缩为994mm，也可将其伸长为1336mm，以提高稳定性和性能。



## 维护简单快捷

为了降低成本和最大限度延长正常运行时间，定期维护十分必要。在简单快捷的维护方面，沃尔沃堪称业内的佼佼者。EC18D上的日常检修点均位于易于开启的可锁式发动机罩下方，易于接近，因而日常维护简单易行。凭借50小时的润滑间隔，还可最大限度延长正常运行时间。



## 简单且安全的运输

EC18D采用专用的吊装点 and 固定点，便于在作业现场之间进行频繁运输，而且还能确保安全。此外，自动回转制动器可在运输时防止机器转动，无需手动固定即可实现安全运输。





# 构造坚固,可靠耐用



耐磨性和耐久性出色，可在严苛的作业环境下执行艰巨任务。EC18D配备优质的铸造挖掘装置、坚固的销和衬套以及经过强化加固的推土板。为了提供最大限度的保护，还将提升油缸置于大臂顶部、将液压软管布设在大臂内，并采用大型后侧铸铁配重保护重要部件。



# 客户支持协议



客户支持协议包含维修和维护保养服务，不仅可有效控制成本，而且还能最大限度延长正常运行时间。灵活的政策能够满足各种需求，从整体维护维修到涵盖主要部件和功能的检查项目等。

# 完整解决方案

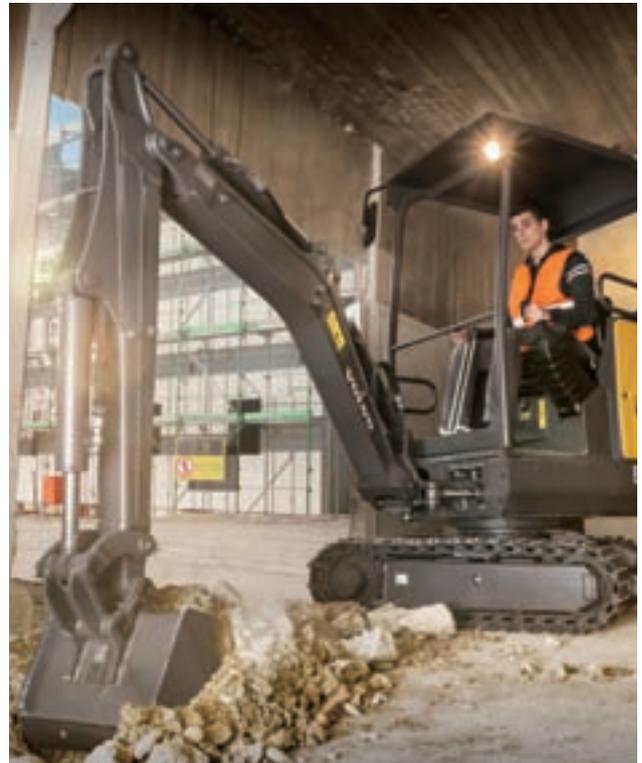
我们致力于为客户提供完整的解决方案，这些客户解决方案能够为您提供高质量附件和一流的支持，从而能够使您的沃尔沃机器彰显绝佳性能。借助我们独一无二的全球经销商支持网络，客户能够最大限度延长机器的正常运行时间，实现利润最大化并壮大业务。

## 沃尔沃原装配件

沃尔沃维修技术人员借助业界领先的诊断工具和技术进行作业，并且仅采用沃尔沃原装配件，能够为客户提供卓越的质量和服务。纯正的沃尔沃服务能够根据客户需求，提供最适宜的维修和维护保养方案，详情请咨询当地沃尔沃经销商。沃尔沃坚固的优质铲斗经过精心设计，专为持久作业而打造，不仅经久耐用，而且性能出色。

## 完美匹配的坚固附件

沃尔沃坚固的优质铲斗经过精心设计，专为在恶劣工况下持久作业而打造，不仅经久耐用，而且性能出色。此类铲斗针对沃尔沃机器量身打造，采用易于更换的沃尔沃自磨斗齿和耐磨件进行强化加固，能够减少停机时间并延长使用寿命。



# 从容应对各种挑战

## 维护简单快捷

日常检修点均集中位于易于开启的可锁式发动机罩下方，润滑间隔为50小时。

## 出类拔萃的吊装能力

出色的稳定性和液压系统为机器吊装重型负载提供了有力保障。

## 高度协调的液压系统

流量共享液压系统可确保对同步功能的控制顺畅且精准，因而能够实现更高效的作业。

## 完美匹配的坚固附件

沃尔沃坚固的优质铲斗针对沃尔沃机器量身打造，不仅经久耐用，而且性能出色。

## 大臂回转保持在路径范围内

处于偏移位置时，回转支柱和油缸保持在路径范围内，从而能够防止机器损坏。



## 毫不费力的操控体验

直观的指尖和操纵杆控制装置可实现便捷操作和精准控制。



#### 可拆卸式顶蓬

顶蓬为可拆卸式，便于进出高度较低的狭小作业现场。

#### 构造坚固，可靠耐用



EC18D配备大量优质部件，具备出色的耐磨性和耐久性。

#### 简单且安全的运输

采用专用的吊装点 and 固定点以及自动回转制动器，便于进行频繁运输，而且还能确保安全。

#### 坚固耐用的配重

坚固的大型后侧铸铁配重具备出色的耐磨性和耐久性。

#### 宽度可变式底盘

可伸长底盘，以获得出色的稳定性，亦可在运输过程中收缩底盘，以通过狭小空间。

#### 客户支持协议



客户支持协议能够应对各种维修和维护保养需求，不仅可有效控制成本，而且还能最大限度延长正常运行时间。

# 沃尔沃EC18D型挖掘机详细信息

## 发动机

发动机		D0.9A
最大功率	r/min	2420
总功率	kW	12
	hp	16.3
	总功率(ISO 14396/SAE J1995)	
最大扭矩	Nm	51
发动机转速	r/min	2000
气缸数量		3
排量	cm³	898
缸径	mm	72
冲程	mm	73.6
压缩比		24

## 电气系统

电压	V	12
蓄电池	V	1 × 12
蓄电池容量	Ah	64
交流发电机	V/Ah	12/40

## 回转系统

最大回转速度	r/min	9.5
最大回转扭矩	daNm	243

## 底盘

履带宽度	mm	230
支重轮/托链轮 (每侧)		3/0
履带张紧装置		润滑活塞旁
推土板 (宽 × 高)	mm	1336 × 248

## 挖掘性能

标配铲斗宽度 (带推土板、无侧刃)	mm	400
标配铲斗质量	kg	31
标配铲斗额定容量	l	32
铲斗转动角度	°	196
铲斗掘起力(ISO)	daN	1510
短小臂挖掘力(ISO)	daN	850

## 重量和接地压力

工作重量符合ISO 6016标准	kg	1770
接地压力 (驾驶室)	kPa	30.5
运输重量	kg	1670

## 液压系统

泵类型		齿轮泵
最大系统流量	l/min	34
附件最大流量	l/min	30
最大工作压力	MPa	17

## 行走系统

最大牵引杆拉力	daN	1160
最大行走速度 (低)	km/h	1.9
最大行走速度 (高)	km/h	3.7
爬坡能力	°	30

## 加注量

燃油箱	l	20
液压系统 (总)	l	21
液压油箱	l	15
发动机油	l	3.7
发动机冷却液	l	4
行走减速机构	l	2 × 0.33

## 噪音水平

内部噪音水平符合ISO 6396标准		
LpA	dB(A)	78
外部噪音水平符合ISO 6395标准、欧盟噪音指令(2000/14/EC)和474-1:2006 +A1:200		
LwA	dB(A)	93

## EC18D吊装能力

下述吊装能力适用于配备加热型驾驶室、橡胶履带且无铲斗或快速接头的机器。

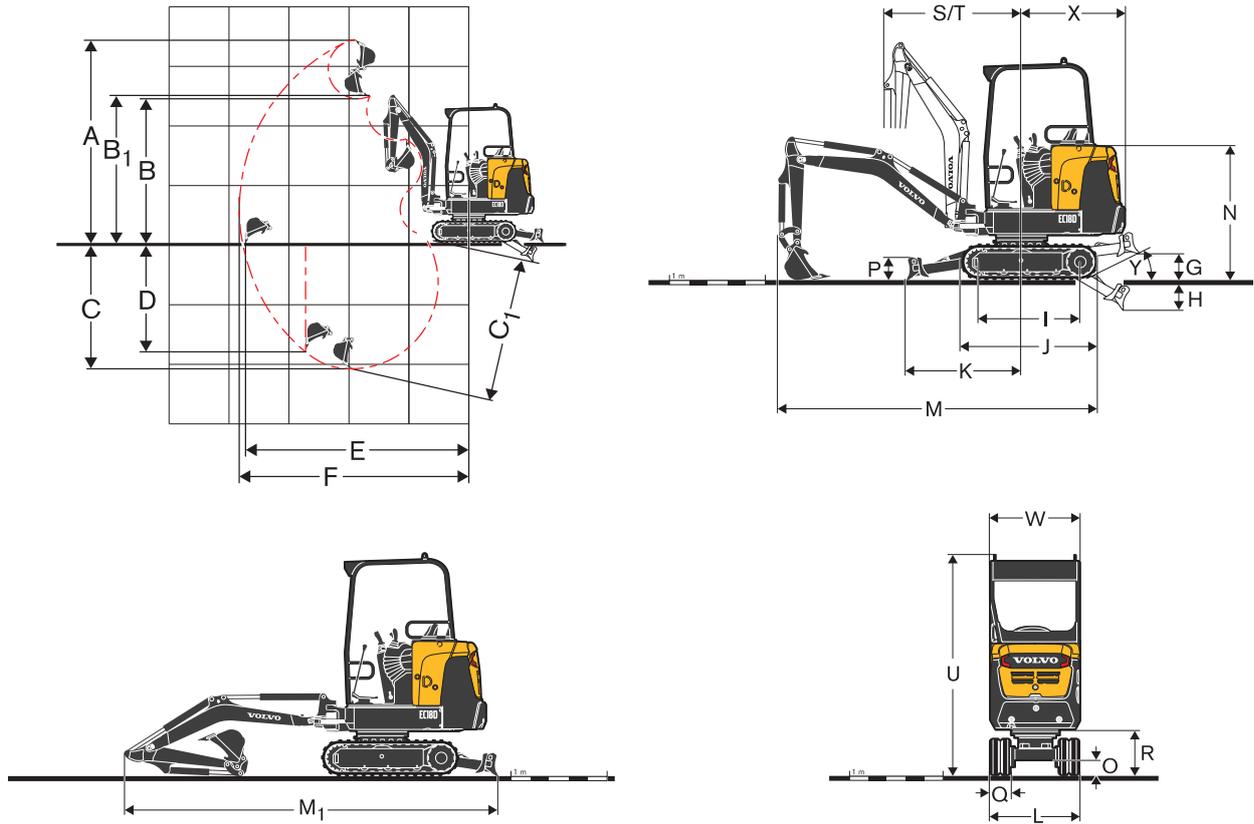
装载能力为倾覆载荷的75%或液压系统限值的87%。

注意：按照EN 474-5标准的要求，机器必须配备安全阀和过载指示灯（以选配件形式提供）后才能进行装卸作业。

	吊装点高度		吊装点半径						最大
			2.0 m		3.0 m		最大作业范围		
									
小臂：950mm +推土板上升	1 m	kg	396	447*	236	292*	195	262*	3.33 m
	0 m	kg	371	542*	218	294*	194	246*	3.29 m
	-1 m	kg	372	422*	-	-	238*	238*	2.82 m
小臂：950mm +推土板下降	1 m	kg	447*	447*	292*	292*	262*	262*	3.33 m
	0 m	kg	542*	542*	294*	294*	246*	246*	3.29 m
	-1 m	kg	422*	422*	-	-	238*	238*	2.82 m

\*液压系统限值

# 技术规格



## 尺寸

描述	单位	EC18D
A 最大挖掘切削高度	mm	3 460
B 最大卸载高度	mm	2 462
B <sub>1</sub> 最大铲斗离地间隙	mm	2 498
C 挖掘深度	mm	2 097
C <sub>1</sub> 最大挖掘深度	mm	2 387
D 最大垂直挖掘深度	mm	1 772
E 最大地面挖掘半径	mm	3 799
F 最大挖掘半径	mm	3 856
G 最高位置推土板	mm	245
H 最低位置推土板	mm	227
I 轮间距 (驱动轮与引导轮)	mm	1 082
J 履带长度	mm	1 462
K 推土板, 地面最大挖掘半径	mm	976
L 履带总宽度	最小值 最大值	994 1 336
M 总长度	mm	3 591
M <sub>1</sub> 运输长度	mm	3 770
N 发动机罩总高度	mm	1 423
O 最小离地间隙	mm	159
P 推土板高度	mm	238
Q 履带板宽度	mm	230
R 上部总成离地间隙	mm	481
S 前部回转半径	mm	1 452
T 前部回转半径 (最大偏移)	mm	1 147
U 总高度	mm	2 318
W 上部总成总宽度	mm	993
X 尾部回转半径	mm	1 052
Y 渐近角	°	26
Z 推土板宽度	最小值 最大值	994 1 336
α <sub>1</sub> 大臂向左回转的最大角度	°	75
β <sub>1</sub> 大臂最大向右偏移量	mm	527
α <sub>2</sub> 大臂向右回转的最大角度	°	55
β <sub>2</sub> 大臂最大向左偏移量	mm	412

# 配置

## 标准配置

### 发动机

低排放、水冷式、沃尔沃3缸柴油发动机，符合EPA Tier 4和中国Stage III环保法规的要求。

可在发动机已经运转时防止点火的起动机

干式单滤芯空气滤清器

油水分离器

半透明燃油滤清器

电气/电子控制系统

免维护蓄电池

IP67防护等级电气系统和优质接头

可拆卸式断路器开关

驾驶室上的2个作业灯

顶蓬架上的作业灯

驾驶室/顶蓬内的12V电源插座

### 液压系统

流量共享主控制阀

行程末端的大臂油缸缓冲装置（提升）

已获专利的滤清元件和加注元件

大型可倾斜油冷却器

在挖掘装置上，液压软管布设在大臂内部，从而能够提高防护性能

带排油塞的塑料油箱

### 回转系统

带有集成式缓冲阀的径向柱塞液压马达

自动、多盘、弹簧制动、液压释放回转制动器

伞齿轮和球轴承可实现集中和远距离润滑

### 动力系统

配备行星减速齿轮的轴向柱塞液压马达

内部带法兰的永久润滑型支重轮

油脂永久润滑型张紧轮

### 底盘和推土板

箱型焊接机架

4个一体式固定点

稳固结实可拆卸式防护盖板（履带马达和回转系统用）

推土板焊接刃

### 挖掘装置

整体式箱型焊接大臂（带一体式吊装孔）

整体式箱型焊接小臂（带铸造端部）

长寿命钢制衬套

淬火、预润滑且耐腐蚀的销

50小时润滑间隔

### 操作环境

1级落物防护结构(FOPS)

倾翻防护结构(TOPS)

翻车防护结构(ROPS)

缓冲型操作人员控制台

带有一体式操作手册收纳空间的工具箱和可锁定车门

大型行走踏板

宽敞的大型整洁地板

左侧轨道通道

带报警指示灯的安全带

右后视镜

2个一体式吊装点

### 仪表和监控

永久型数字小时计

液压滤清器和空气滤清器堵塞警示灯

水温计和油位计

### 机器控制装置

大臂偏移用指尖控制装置

先导控制装置和行走操纵杆用自动锁定装置(左侧操纵杆抬高时)

发动机起动安全装置：必须抬高左侧操纵杆才能使起动机运转

用于在发动机停止时将设备降至地面上的蓄能器

推土板操纵杆上的双速行走开关

### 官方认证

机器符合欧盟指令2006/42/EC

环境噪音排放符合指令2000/14/EC

手臂振动和全身振动符合指令2002/44/EC

电磁兼容性(EMC)符合欧盟指令2004/108/EC及其修订文件

物料搬运装置符合EN 474-1和EN 474-5标准

FOPS 1符合ISO 3449标准

ROPS符合ISO 3471-1和SAE J1040标准

TOPS符合ISO 12117和EN 13531标准

OPG 1符合ISO 10262标准（配备时）

## 标配装置和选配装置

• = 标配

° = 选配

### 操作环境

顶蓬(ROPS)	•
乙烯基塑料、低靠背座椅和2" 标配安全带	•
前部防护装置OPG1	°
大臂偏移用指尖控制装置	•
辅助回路用指尖控制装置	°

### 机器外部

顶蓬上的1个防护作业灯	•
大臂上的1个防护作业灯	°
1个后侧作业灯	°
旋转式警示灯	°

### 发动机

双级空气滤清器	°
---------	---

### 液压设备

附件用双作用液压油路	°
套件2平面液压联轴器	°
矿物基液压油VG46	•

### 维护保养

工具套件	°
------	---

### 底盘设备

自动双速行走	•
伸缩式底盘	•

### 附件

	重量		
	kg		
沃尔沃机械式快速接头（销紧固型）	13.5		
销套件（用于将铲斗或破碎锤与快速接头连接）	2.2		
	宽度	容量	重量
	mm	L	kg
通用铲斗	250	19	23
	300	23	26
	400	32	31
	500	41	36
	600	51	41
固定挖沟铲斗	1 000	76	56
	工作重量	钎杆直径	冲击频率
	kg	mm	bpm
液压破碎锤HB02LN	129	57	450 - 1000

并非所有市场都出售全部沃尔沃产品。根据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式。



沃尔沃建筑设备与众不同。它的结构、发展、运作方式别具一格。这一独到之处秉承了我们180年来积累起来的丰厚而广博的工程建筑设备传统。这一传统以人为本，设备操作员在沃尔沃人的心目中始终占据首位，我们致力于不断提高工作环境的安全性、舒适性和生产效率。我们更珍爱我们赖以生存的环境。为此，我们不断扩充我们的设备，精心构建全球支持网络，从而帮助我们的客户获得更大的效益。世界各地的人们以拥有沃尔沃设备而倍感骄傲。使沃尔沃与众不同，令我们自豪无比。

并非所有市场都出售全部沃尔沃产品。根据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式。

# VOLVO

**Volvo Construction Equipment**

**沃尔沃建筑设备投资(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 3131 9888 传真: +86 21 3131 9666 中文网站: [www.volvoce.com.cn](http://www.volvoce.com.cn)  
全国统一客服专线: 4000-525-168



沃尔沃建筑设备达人汇