

CS10 GC | CS11 GC | CS12 GC

振动土壤压实机



发动机功率

美国 EPA Tier 3/ 欧盟 Stage IIIA 等效排放标准

83.0 kW (111 hp)

压实宽度

2134 mm (84 in)

工作重量 (含驾驶室)

CS10 GC

10451 kg (23040 lb)

CS11 GC

11186 kg (24661 lb)

CS12 GC

12613 kg (27807 lb)

如需了解发动机排放详细信息，请参阅技术规格。



振动土壤压实机 GC 系列

满足您的所有期望
一切如您所愿

GC 系列振动土壤压实机可提供可靠且经济的生产能力，并且性能超出预期。Cat® GC 系列振动土壤压实机旨在帮助您增强业务实力，使您能够通过新方法以最低的成本完成最多的工作，从而为您创造更多财富。



GC 系列振动土壤压实机

Cat GC 系列振动土壤压实机不仅提供了 10-12 公吨级机器的生产能力，同时也能满足您对 Caterpillar 可靠性、多功能性和维修保养便利性的期待：

- + 一流的振动系统性能
- + 卓越的舒适性及易用性
- + CAT 独有技术



操作简单

GC 系列配备了易于使用的界面，使操作员可以清晰地看到地面的情况，该系列还具备自动振动功能，能实现可靠的压实效果。

较低的运营成本

省油模式 * 可以节省多达 18% 的燃油，并且您可以享受更长的维护周期。安装了永久性密封的免维护铰接件，让您尽享便利。

增强的压实性能

使用更大的振幅和静态线性负载改进了压实效果，使用灵活的 XT 配重套件升级了配置，并且您可以选择各种可扩展的压实技术。

*与高发动机怠速相比。数据可能会因具体型号而有所不同。

操作员舒适性

环境舒适，符合人机工程学

简单的控制装置

- 一键两档振动控制开关
- 推进和安全控制装置集中布置在操作员右侧，便于操作
- 自动振动功能可以根据推进杆位置自动开始和停止振动
- 可配置的 LED 数字显示装置



视野开阔

- 内外后视镜在作业现场提供了开阔视野
- 可选后视摄像头提供了机器后方的宽广视野，视野更开阔
- 升级版 LED 照明提供了卓越的夜间照明效果



👁️ 视野开阔

内外后视镜在作业现场提供了开阔的视野。可选后视摄像头增强了操作和安全性。

🪑 操作环境舒适

倾斜转向柱和可调节座椅可以减轻疲劳，符合 ISO 安装标准的操作台和橡胶地板垫可减少噪音和振动，从而在作业期间提供舒适性。



🛞 光轮

GC 系列振动土壤压实机配备了光轮。该系列配有两个羊脚轮壳套件选件，可最大限度地增加多功能性。

🪜 符合人机工程学的出入口

宽敞的操作台入口安装了转角登梯、方便的左右扶手以及防滑进入表面，确保进出自如。



燃油效率提高
实现了节省



使用省油模式
降低油耗

优势

每年多达
18%
燃油节省

注：与在高发动机怠速下运行相比。数据可能会因具体应用、型号和配置而有所不同。

动力强劲的
发动机

符合排放标准

Cat C4.4 发动机符合美国 EPA Tier 3 和欧盟 Stage IIIA 等效排放标准。此发动机性能可靠、运行安静且功率持久，适合振动土壤压实机应用。

55% 理论爬坡能力

CS10 GC | CS11 GC

50% 理论爬坡能力

CS12 GC

设计简单
效果出色



使用 **GC** 系列可以达到更高的高度

- + 在作业速度范围和行驶速度范围之间一键切换
- + 限滑差速器轮轴
- + 牵引轮胎选件
- + 超出预期的爬坡能力

控制箱式振动系统

Caterpillar 独有的控制箱式偏心重量可提供业内最佳的 3 年/3000 小时维护周期，保证您工作更长时间后才需要进行维修。

振幅和静态线性负载

高振幅和增加的静态线性负载有助于确保 GC 系列满足您的压实需求。

灵活的配重套件

融合了灵活性设计。可选的 XT 配重套件能够将 CS10 GC 和 CS11 GC 型号提升到更重级别，因而可以在更广泛的作业现场和铺层厚度下工作。

GC 系列

增强的压实性能



CAT[®] COMPACT 技术

可根据您的需求进行扩展



Cat COMPACT 是一套完整的技术方案，可帮助操作员按照技术规格要求完成压实作业，相比单凭直觉进行作业，更具一致性、更均匀且更高效。Cat COMPACT 技术易于使用，功能齐全，而且可以灵活扩展。得益于此，您能够自由定制解决方案以满足当前和未来需求。



机器驱动力 (MDP)

用于测量克服滚动阻力所需的能量，以指示土壤硬度。

MDP (Machine Drive Power, 机器驱动力) 在振动系统打开或关闭时皆可工作。它在 30-60 cm 深 (约为常规铺层深度) 的位置测量，适用于所有土壤类型，包括粒状土壤和粘性土壤。



压实度仪表值 (CMV)

利用安装在钢轮上的加速计来指示多集料基层和底层 (最深可达 1.2 m) 的土壤硬度。它可以指出道路结构问题或帮助操作员确定作业状态。仅适用于粒状土壤应用。



GNSS 测绘功能

将压实数据与卫星位置坐标 (GPS, Global Position System, 全球定位系统) 相关联，提供实时测绘，帮助操作员直观查看作业进度。数据可以用于发掘有助于提高利润的隐藏效率，或用于记录 QA (Quality Assurance, 质量保证) / QC (Quality Control, 质量控制) 工作。根据所需的定位精度提供 SBAS (Satellite-Based Augmentation System, 卫星增强系统) 或 RTK (Real-Time Kinematic, 实时动态测量)。



机器间通信

通过在多台机器的显示屏之间共享测绘数据 (例如 MDP、CMV (Compaction Meter Value, 压实度仪表值)、覆盖区域和碾压次数测绘)，有助于同步保持碾压模式。



保养检修 方便

进行日常检查有助于确保机器日复一日地持续运行。正因为如此，我们专注于使这些检查尽可能简单方便。日常检查点都集中布置，站在地面上即可轻松检修关键部件。坚固耐用的整体式机罩可方便快捷地向前倾斜，使检修发动机和冷却系统变得格外便利。S·O·SSM 取样口使机油采样简单快速。当然，最方便且成本最低的维修是避免维修。因此，GC 系列振动土壤压实机具有较长的维修间隔和免维护部件（例如铰接连接件和蓄电池）。

延长的维护周期

业界领先的维护周期可确保工作更长时间后才需要进行计划维修。

- 12000 小时的冷却液更换间隔
- 3000 小时的液压油更换间隔
- 3000 小时的振动轴承机油检查间隔
- 500 小时的发动机机油与滤清器更换间隔

免维护铰接件

与您近年来了解到的其他 Cat 振动土壤压实机一样，GC 系列配备了不需要润滑的免维护铰接件。

CAT LINK 技术

避免盲目猜测，助您更好地管理设备

CAT LINK 远程信息处理技术通过收集来自机器、物料和人员的数据，并以可自定义的格式传送给您，从而帮助您降低管理设备和作业现场的复杂性。



CAT PRODUCT LINK™

Product Link™ 系统可以追踪机器使用的位置和工作小时数。此系统通过在代理商和客户之间提供工作小时数和位置信息的通信，简化了诊断工作和维护计划并降低了成本。

VISIONLINK®

通过 **VisionLink®** 随时随地访问设备数据，并据此作出明智的决策，以提高生产率、降低成本、简化保养工作以及提高作业现场的安全性。通过不同的订阅级别选项，您的 **Cat** 代理商可以帮助您准确配置连接设备机群和管理业务所需的一切，无需支付额外费用。订阅适用于基于蜂窝和/或基于卫星的报告。



机器数据随手可得

Cat 应用程序可将机器数据传送到您的智能手机或平板电脑上，因此您可以在现场、办公室或者现场与办公室之间的任意位置，通过您的设备查看这些数据。如果与其他 **Cat** 设备管理工具一起使用，**Cat** 应用程序还能更方便地作出明智决策，从而控制您的业务。

扩展性能

使用选件提高生产率

Cat 钢轮和操作台选件提高了性能、安全性和稳定性，可适配 GC 系列振动土壤压实机的重量和马力。

🔩 外壳套件选件

椭圆面凸块设计能够更深入地刺入铺层，从而实现出色的厚层物料压实结果。锥形设计引入了水平压实力，并且禁止物料在凸块之间堆积。

方形面凸块设计可产生良好的薄层物料压实效果，并且可以提供最佳的表面密封。

Cat 羊脚轮壳的两个半片是通用的，适用于 2134 mm (84 in) 钢轮 B 系列和 GC 系列的机器。

注：B 系列和 GC 系列的保险杠和铲运机的设计不同。有关详情，请咨询您的 Caterpillar 代理商。



🏠 可选 XT 配重套件，用于现场安装

套件增加了附加重量，因此，CS10 GC 的重量提升到超过 11 公吨，CS11 GC 的重量提升到超过 12 公吨。

附加重量还会导致更高的静态线性负载，这样机器可以在更广泛的应用场合和铺层厚度下工作。这些选件提供了灵活的机器重量，适用于政府招标和租赁设备机群。



🛡️ 操作台选件

符合 ISO 安装标准的遮阳顶篷、ROPS/FOPS 顶篷以及 ROPS/FOPS 驾驶室实现舒适操作，能够满足客户的需求。使用售后驾驶室套件升级顶篷型机器，可以提高操作员舒适性或满足不断变化的需求。

遮阳顶篷



ROPS/FOPS 顶篷



ROPS/FOPS 驾驶室



标准和选用设备

标准和选用设备可能不同。有关详细信息，请咨询 Cat 代理商。

操作员环境	标准	选装
遮阳顶篷，带平台扶手/护栏和地板垫	●	
可调节乙烯座椅、座椅安全带	●	
可调式倾斜转向柱	●	
12 伏电源插座	●	
倒车警报喇叭	●	
内部后视镜	●	
驾驶室内部遮阳卷帘（驾驶室）		○
ROPS/FOPS 驾驶室，配备温度控制装置和外部后视镜		○
豪华型高靠背空气悬浮式座椅（驾驶室）		○
遮阳罩/碎屑防护罩（顶篷）		○
其他后视镜选件		○
后视镜摄像头及彩色触摸显示屏		○
减噪装置套件		○

振动系统	标准	选装
光轮	●	
双振幅、双频率	●	
控制箱式偏心块壳体	●	
自动振动功能	●	
后置可调式钢质刮板	●	
羊脚轮壳套件（椭圆或方形凸块）		○
两个可调式钢质刮板		○
两个可调式聚氨酯刮板		○

动力传动系	标准	选装
Cat® C4.4 四缸柴油发动机	●	
省油模式	●	
单个推进泵	●	
燃油滤清器、油水分离器、注油泵、水位指示器	●	
散热器/液压油冷却器	●	
双制动系统	●	
双速静液压变速箱	●	
变速箱护罩		○

技术解决方案	标准	选装
测量 - 机器驱动功率和/或 CMV		○
测绘 - SBAS GNSS 测绘功能		○
连接 - 云和机器连接性		○

电气系统	标准	选装
12 伏电气系统	●	
120 安交流发电机	●	
900 冷起动蓄电池能力	●	

其他	标准	选装
Product Link™	●	
液压油油位和散热器冷却液液位目测表	●	
S·O·S SM 采样阀：发动机机油、液压油和冷却液	●	
升级版 LED 照明套件		○
琥珀色旋转标志灯		○
悬浮式胎面轮胎或凸缘胎面轮胎		○
XT 配重套件		○

技术规格

发动机	
发动机型号	Cat C4.4
排放	美国 EPA Tier 3/ 欧盟 Stage IIIA 等效排放标准
总功率 ISO 14396	83.0 kW 111.3 hp
总功率 SAE J1995	83.8 kW 112.4 hp
净功率 ISO 9249*	79.4 kW 106.5 hp
净功率 SAE J1349*	78.5 kW 105.3 hp
排量	4.4 L 268.5 in ³
冲程	127 mm 4.1 in
缸径	105 mm 4.1 in
最高行驶速度 (前进或倒退)	11.0 km/h 6.84 mph
理论爬坡能力, 有或无振动**	
CS10 GC	55%
CS11 GC	55%
CS12 GC	50%

* 标称净功率是指当发动机配备了风扇 (处于最大转速)、空气滤清器、清洁排放模块和交流发电机时发动机飞轮处的功率。

** 实际爬坡能力可能因现场条件和机器配置而异。有关更多信息, 请参阅《操作和保养手册》。

机器重量	
工作重量 (含遮阳顶篷)	
CS10 GC	10 111 kg 22291 lb
CS11 GC	10 849 kg 23918 lb
CS12 GC	12 275 kg 27061 lb
工作重量 (含 ROPS/FOPS 顶篷)	
CS10 GC	10 288 kg 22681 lb
CS11 GC	11 026 kg 24308 lb
CS12 GC	12 453 kg 27454 lb
工作重量 (含 ROPS/FOPS 驾驶室)	
CS10 GC	10 451 kg 23040 lb
CS11 GC	11 186 kg 24661 lb
CS12 GC	12 613 kg 27807 lb
钢轮处重量 (含遮阳顶篷)	
CS10 GC	5734 kg 12641 lb
CS11 GC	6000 kg 13228 lb
CS12 GC	7594 kg 16742 lb
钢轮处重量 (含 ROPS/FOPS 顶篷)	
CS10 GC	5803 kg 12793 lb
CS11 GC	6069 kg 13380 lb
CS12 GC	7663 kg 16894 lb
钢轮处重量 (含 ROPS/FOPS 驾驶室)	
CS10 GC	5850 kg 12897 lb
CS11 GC	6114 kg 13479 lb
CS12 GC	7708 kg 16993 lb

振动系统	
标准振幅 – 高	2.0 mm 0.079 in
高怠速下的频率	30.0 Hz 1800 vpm
省油模式下的频率	28.6 Hz 1716 vpm
标准振幅 – 低	1.0 mm 0.039 in
高怠速下的频率	33 Hz 1980 vpm
省油模式下的频率	31.5 Hz 1890 vpm
离心力	
最大	250 kN 56200 lb
最小	149 kN 33500 lb
静态线性负载 (带遮阳顶篷)	
CS10 GC	26.9 kg/cm 150.6 lb/in
CS11 GC	28.1 kg/cm 157.4 lb/in
CS12 GC	35.6 kg/cm 199.3 lb/in
静态线性负载 (带 ROPS/FOPS 顶篷)	
CS10 GC	27.2 kg/cm 152.9 lb/in
CS11 GC	28.4 kg/cm 159.0 lb/in
CS12 GC	35.9 kg/cm 201.0 lb/in
静态线性负载 (带 ROPS/FOPS 驾驶室)	
CS10 GC	27.4 kg/cm 153.4 lb/in
CS11 GC	28.7 kg/cm 160.7 lb/in
CS12 GC	36.1 kg/cm 202.1 lb/in
法国分级, 数据 / 级别, 带 ROPS/FOPS 驾驶室	
CS10 GC	38.8 VM2
CS11 GC	40.5 VM3
CS12 GC	51.1 VM3

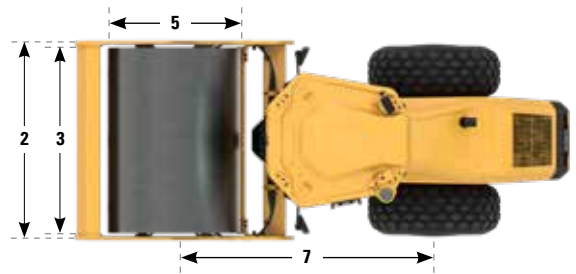
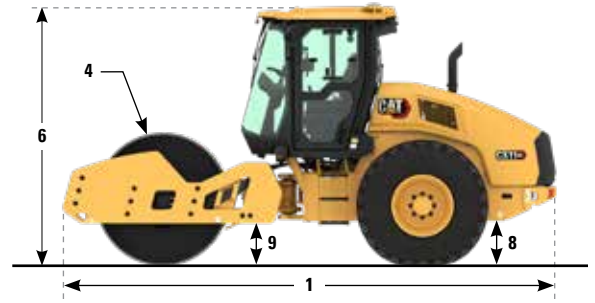
维修再加注容量	
燃油箱 (总容量)	248 L 65.6 gal
冷却系统	18.5 L 4.9 gal
发动机机油 (带滤清器)	9.5 L 2.5 gal
偏心块壳体 (组合式)	26 L 6.9 gal
车轴和终传动	10 L 2.6 gal
液压油箱 (维修再加注)	23 L 6.1 gal

光轮尺寸

1	总长度	5.70 m 18.71 ft
2	总宽度	2.30 m 7.53 ft
3	钢轮宽度	2134 mm 84 in
4	轮壳厚度	25 mm 0.98 in
5	钢轮直径	1535 mm 60.4 in
6	总高度	3.0 m 9.8 ft
	含羊脚轮壳套件选件	3.03 m 9.93 ft
7	轴距	3.0 m 9.8 ft
8	离地间隙	518 mm 20.4 in
9	路缘间隙	492 mm 19.4 in
	内转弯半径	3.86 m 12.7 ft
	铰接件铰接角度	34°
	铰接件摆动角度	15°

可选羊脚轮壳套件技术规格

	凸块数量	120
	凸块高度 (椭圆)	90 mm 3.5 in
	凸块面积 (椭圆)	63.5 cm ² 9.8 in ²
	凸块高度 (可选方形)	90 mm 3.5 in
	凸块面积 (可选方形)	105.6 cm ² 16.4 in ²
	V形凸块数量	16





QCDQ2247-02 (05-2021)
版本号：01A
LRC

有关 Cat 产品、代理商服务和行业解决方案的更多信息，请访问我们的网站：www.cat.com

© 2021 Caterpillar
保留所有权利

材料和技术规格如有变更，恕不另行通知。图中所示的机器可能包括其他设备。请咨询 Cat 代理商，了解可用的选项。

CAT、CATERPILLAR、LET'S DO THE WORK 及其相应的徽标、“Caterpillar Corporate Yellow”、“Power Edge” 和 Cat “Modern Hex” 商业外观以及此处所使用的公司及产品标识是 Caterpillar 的商标，未经许可，不得使用。

VisionLink 是 Trimble Navigation Limited 在美国和其他国家/地区的商标。

