



Cat[®] 312 GC

液压挖掘机

如果您需要可靠性、耐用性、高产能和低成本，Cat[®] 312 GC 必定能满足您的需求。这台挖掘机的设计、制造和周到的服务都是为了帮助您迅速获得成功。

可靠、持久的性能

- C3.6 发动机和电控液压系统合理匹配，能让您搬运大量物料而又不多消耗燃油。C3.6 符合中国非道路国三排放标准。
- 新设计的回转驱动器对回转扭矩和平顺性的改善，都有助于提高生产效率。
- 底盘系统设计考虑到在狭窄的空间作业更加方便。
- 新的液压主泵采用电子控制以实现更高的效率，排量也比以前更大，既改善了控制性能，又提高了产能。
- 动臂、斗杆和铲斗的设计与制造确保最高耐用性。
- 标配的液压锤备用阀方便提高机器的多功能性。

降低拥有和运营成本

- 通过三种功率模式优化动力系统与作业要求的匹配：Smart 智能模式可以根据需求调整功率，Eco 环保模式可以最大程度地减少燃油消耗，而 Power 动力模式可以实现最高的产能。
- 312 GC 的设计使维护保养更容易，费用更低，成本降低多达 20%。
- 液压和空气滤清器的使用寿命有所增加，取消了先导滤清器和壳体排泄滤清器。
- 所有日常维护保养都可以从地面进行，从而减少了您花在这些工作上的时间。
- 回转驱动装置使用液压油进行润滑，再无需加注其它润滑油和花时间检查油位。
- 液压油和发动机油的加注量都减少了，而这并不影响性能和使用寿命。
- 当机器处于待机状态时，发动机自动控制（AEC）功能会尽可能降低转速，减少油耗，从而降低您的燃油成本。
- 标配 Cat Product Link™ 通过 VisionLink® 对机器状况、设备所在位置、工作时长和燃油消耗量进行实时监控。

操作简易

- 一键启动发动机功能。
- 使用单按键操纵杆，通过调节液压动作对手柄的响应速度和增益，任何操作手均可轻松操控。
- 使用标配的高分辨率 203 mm (8 in) 触屏显示器可快速浏览菜单选项。
- 新增加的浅斗型铲斗用于粘性较大和潮湿的粘土时可以改善作业效率。

舒适的工作环境

- 宽座椅（比以前的型号更大）适合各种规模的操作员。
- 标配自动空调系统让您在整个作业期间享受合适温度。
- 新增加的舒适性配置还有具有蓝牙链接功能的收音机和音响系统、AUX和USB端口，以及12V电源。
- 操控台前方的杯架和存储空间可容纳大容量杯子和宽型手机；座椅后的存储空间可容纳安全帽、大型午餐盒和其他物品。



Cat® 312 GC 液压挖掘机

易于维护

- 几乎所有主要的机械部件都可以从地面或维修平台上进行检修。
- 散热器滤网可以轻松拆卸，易于清洁，避免散热器被难以清除的草屑等小堵塞。
- 从上部服务平台可以轻松打开发动机舱盖，加注油料和检查机油尺。
- Cat 智能科技可帮助您监控机器，而 Caterpillar 服务网络可帮助您最大程度地提高机器的完好率。

加强安全性

- 从地面进行日常维护保养--无需攀爬。
- 紧急发动机停车和电源开关也在地面操作。
- 攀登扶手符合 ISO 2867:2011 要求；脚踏台阶和平台使用带有沉头螺栓固定防滑踏板来防止滑倒和绊倒。
- 在紧急情况下，操作手可以通过后窗或天窗逃生。
- 新型驾驶室窗户面积更大，立柱遮挡少，在各个方向上提供出色的视野。
- 明亮的卤素工作灯和可选装的后视影像确保您在工作现场一览无遗。

标配与选配设备

标配与选装设备可能有所不同，详情请咨询您的 Cat 代理商。

	标配	选装		标配	选装
动臂和斗杆			液压系统		
4.3 m (14'1") 常规动臂	✓		电控主控阀，可安装液压锤	✓	
2.25 m (7'5") 常规斗杆	✓		电控主泵	✓	
驾驶室			动臂和斗杆再生回路	✓	
降噪和粘性减震安装设计	✓		自动液压油预热	✓	
高分辨率 203 mm (8") (液晶) 触控显示器	✓		自动双速行驶	✓	
机械调节座椅配备头枕	✓		液压锤管路		✓
自动两级空调	✓		液压锤地板踏板工具包		✓
无钥匙按键发动机启动	✓		高性能液压回油滤清器	✓	
地板安装的可调节控制台	✓		安全与保障		
单按键操纵手柄	✓		沉头螺栓固定的防滑脚踏板	✓	
AM/FM 收音机配备 USB 和AUX接口	✓		扶手和把手	✓	
24V 直流电源插孔	✓		可锁外置工具/存储箱	✓	
水杯架和储物空间	✓		后视镜套件	✓	
70/30 钢化玻璃前风挡	✓		后视镜影像		✓
上方径向雨刷和清洗液喷头	✓		信号/警报喇叭	✓	
可开关钢质天窗	✓		液压锁定杆	✓	
顶灯	✓		维修保养		
可清洗地垫	✓		滤清器集中布置	✓	
CAT 科技			散热器滤网	✓	
Cat Product Link (设备互联互通系统)	✓		S•O•S SM 取样口	✓	
电气系统			底盘系统和结构		
750 CCA 免维护电池 (×2)	✓		500 mm (20") 三齿履带板	✓	
电源总开关	✓		中央履带护轨器	✓	
动臂左侧和车体卤素工作灯	✓		润滑脂润滑履带链节	✓	
动臂右侧和驾驶室卤素工作灯		✓	底部护板	✓	
发动机			行驶马达护板	✓	
三种功率模式Power (动力)、Smart (智能)、Eco (环保)	✓		1.8 mt (3968 lb) 配重	✓	
52°C (125°F) 高温环境冷却能力	✓		栓系点	✓	
-18°C (-0.4°F) 冷启动能力	✓				
最高可使用 B20 级生物柴油	✓				
电动燃油补油泵	✓				
两级燃油过滤系统	✓				
集成预滤器的双滤芯空气过滤器	✓				

Cat® 312 GC 液压挖掘机

技术规格

发动机

发动机型号	C3.6	
净功率 – ISO 9249:2007	71.2 kW	95 hp
发动机功率 – ISO 14396:2002	74.4 kW	100 hp
缸径	98 mm	4 in
冲程	120 mm	5 in
排量	3.6 L	220 in ³

- 312 GC 符合中国非道路国三排放标准。
- 在海拔 3000 m 以下无需降低发动机功率。
- 额定转速 2000 rpm。

液压系统

主系统 – 最大流量 – 机具	225 L/min	59 gal/min
最大压力 – 设备 – 正常	35000 kPa	5076 psi
最大压力 – 行驶	35000 kPa	5076 psi
动臂油缸 – 缸径	95 mm	4 in
动臂油缸 – 行程	1002 mm	39 in
斗杆油缸 – 缸径	105 mm	4 in
斗杆油缸 – 行程	1194 mm	47 in
铲斗油缸 – 缸径	90 mm	4 in
铲斗油缸 – 行程	939 mm	37 in

油料加注容量

燃油箱容量	250 L	66 gal
冷却系统	14 L	3.7 gal
发动机油	8 L	2.1 gal
终传动 (每侧)	3 L	0.8 gal
液压系统 (含油箱)	85 L	22.5 gal
液压油箱	72 L	19 gal

回转机构

回转速度	11.5 rpm	
最大回转扭矩	43 kN•m	31641 lbf-ft

机器重量

工作重量	11600 kg	25500 lb
短底盘, 4.3 m 动臂, R 2.25 斗杆, UD 0.53 m ³ 铲斗和 500 mm 三齿履带板, AUX 管路。		

尺寸规格

动臂	常规 4.3 m (14'1")	
斗杆	常规 2.25 m (7'5")	
铲斗	UD 0.53 m ³ (0.68 yd ³)	
装运高度 (驾驶室顶部高度)	2780 mm	9'1"
扶手高度	2820 mm	9'3"
装运长度	7280 mm	23'11"
机尾回转半径	2160 mm	7'1"
配重离地间隙	890 mm	2'11"
离地间隙	425 mm	1'5"
履带长度	3320 mm	10'11"
轮间距	2610 mm	8'7"
履带轨距	1990 mm	6'6"
运输宽度 – 500 mm (20") 履带板	2490 mm	8'2"

工作范围与力度

动臂	常规 4.3 m (14'1")	
斗杆	常规 2.25 m (7'5")	
铲斗	UD 0.53 m ³ (0.68 yd ³)	
最大挖掘深度	5080 mm	16'8"
地面最大挖掘半径	7600 mm	24'11"
最大挖掘高度	7850 mm	25'9"
最大卸载高度	5410 mm	17'9"
最小卸载高度	1840 mm	6'0"
2440 mm (8'0") 平底最大挖掘深度	4850 mm	15'11"
最大垂直壁挖掘深度	4560 mm	15'0"
铲斗挖掘力 (ISO)	85.9 kN	19310 lbf
斗杆挖掘力 (ISO)	62.2 kN	13980 lbf

如需了解关于 Cat 产品、代理商服务及行业解决方案的更多完整信息, 请访问我们的网站: www.cat.com。

© 2021 Caterpillar (卡特彼勒)
版权所有

材料和规格如有变更, 恕不另行通知。图片所示的机器可能包括额外设备。如需了解可提供的选项, 请咨询您的 Cat 代理商。

CAT (卡特)、CATERPILLAR (卡特彼勒)、LET'S DO THE WORK (让我们担此重任) 及其相应的徽标、Product Link、S•O•S、"Caterpillar Corporate Yellow (卡特彼勒公司黄颜色)"、"Power Edge" 与 Cat "Modern Hex" 商业外观, 以及本文档中使用的企业和产品标识均为 Caterpillar 公司的商标, 未经许可, 不得使用。

VisionLink 是在美国和其他国家注册的 Trimble Navigation Limited (天宝导航有限公司) 的商标。

ACXQ3182-00 (3-2021)

创建编号: 05A

(中国)

