

Diamec Smart 8

全液压岩心钻机

钻孔尺寸: B, N 和 H



动力强劲， 聪慧智能

安百拓 Diamec Smart 8 专为严苛工作环境、提高安全性和最小化维护需求而设计。这款钻机为地下深孔取心作业提供强大生产力和超低运行成本。我们的 Diamec Smart 系列钻机为地下全液压岩心钻机设立了全新标准。

⊕ 主要特点

安全性和人机工程学可有效减少操作人员作业疲劳，并将危险性操作的可能性降至最低。

先进的钻机控制系统 (RCS)，在降低设备运行成本的同时，显著提高生产率。

先进的数据管理使对钻机运行数据的分析成为可能，这显著改善了钻进工效和操作体验，也降低了每台 Diamec 钻机的总运营成本。

这款钻机配备一个久经验证的高扭矩回转头，该回转头基本没有活动零件，这极大提高了设备可靠性。回转头和钻杆夹持器依靠同步运行来提高设备安全性。

方便实用的轻量化控制面板配有 12 英寸彩色触控板，且面板高度可调节。



氮气弹簧钻杆夹持器，通过液压开启、气压关闭来增强安全性。一旦液压系统故障，夹持器立即闭合。



绳索卷扬的独特设计，使钻机无需重新定位就可以满足钻进角度从垂直向上到垂直向下的要求，这显著提高了设备安全性和生产率。



没有活动部件的电感水流流量表和高精度压力传感器大大提高了钻机泥浆冲洗工艺的可靠性和可行性。

具有相同的推力和拉力的直驱望远镜式给进梁，提供理想的动力头控制能力，和不同方向上等同的给进、提拔力度和运行速度。

先进的钻杆处理系统可完美地集成在钻机和控制系统里。（选配）



配有 3 个液压泵的电动动力站，结实耐用，为回转头提供最优动力，还配有一个专门用于泵送冲洗泥浆的专用泵。

双手同步激活控制器有效保证操作人员在操控钻杆处理臂时的作业安全。

倾尽所能，只为出色

安百拓 Diamec Smart 8 是一款真正的深孔勘探钻机，满足地下取心钻进所需的高标准。它具备超过 2 300 m 的钻深能力和 2 400 多 Nm 的强大扭矩，是您的信赖之选。



+ 动力强劲，功能强大

Diamec Smart 8 钻机是 Diamec 系列中最强大的一款钻机。该钻机设计紧凑，具备提供 -90° 至 +90° 钻进角度的强大能力。高扭矩、坚固给进梁和强劲动力头的有机结合，使 Diamec Smart 8 钻机成为地下深孔钻机的领导者。

+ 人机工程学和安全性

Diamec Smart 8 可通过选配钻杆处理系统来减轻操作人员负担，消除钻进过程中的危险操作，比如提拔内管。操作人员在安全距离可通过易操作的控制面板来完成钻进操作。利用双手同步激活控制器来确认钻杆处理臂的操作，可有效提高操作安全。

+ 高产又高效

这款钻机配有先进的钻机控制系统 (RCS)，可以帮助机器自动完成一系列操作。所有钻进参数都可以在控制面板的触控屏上设置和监控。每一轮完整的自动钻进均可保持钻速恒定。与手动操作相比，自动钻进的方式将钻头寿命提高了 4 倍以上，并且减少了岩心堵塞和钻孔偏斜风险。

全方位维修服务

即使是最好的设备也需要定期维护才能确保其最佳性能。在您设备的使用周期内，安百拓的服务解决方案让您心安、使您的设备达到最大的利用率。我们注重安全、生产力和可靠性。

无论您身处何处，通过提供原厂备件，我们专业的服务人员会助力保证您的更高生产力。



+ 数据记录和Exploration Manager 软件

所有 Diamec Smart 钻机都可以通过标配的数据记录功能和记录钻进参数的随钻测量功能 (MWD) 来进一步提高钻机使用价值。选配的操作数据记录功能，可以直接在钻机显示屏上记录设备活动，还可以自动记录钻进时的关键功能。钻机也会为主要活动和警报创建日志文档。选配的 Exploration Manager 软件可全面展示以上所有信息，并提供钻进过程的整体总结。这样，用户可以轻松分析数据，发现改进之处并生成各种报告。Exploration Manager 软件有效提高生产力，降低设备运营成本，并且提供快速、专业的机群管理。

技术规格

钻深能力

此处数据通过计算有效拉力/推进力，处于充满水的孔中钻串重量，平均钻头压力以及为在 10MPa 抗拉强度的岩石中提取岩芯的反提力等参数计算得出，仅作参考。由于潜孔冲击的使用、地质条件和操作习惯的不同，安百拓不能保证在所有工作条件下都能得到这些数据。

	垂直向下		垂直向上	
	公制	美制	公制	美制
AO/AT	-	-	-	-
BO/BT	2 390 m	7 842'	1 505 m	4 938'
NO/NT	1 745 m	5 725'	1 000 m	3 281'
HO/HT	1 025 m	3 363'	585 m	1 919'

绳索卷扬容量为 2 100 m (5 mm 钢绳)

回转头

型号	160CC B-H	
钻杆尺寸	B-H	
最大转速	1 400 转/分	
动力	液压马达	
	公制	美制
最大扭矩	2 425 Nm	1 789 ft lbf
通径 (内径)	101 mm	4"
卡盘轴向夹持力	150 kN	33 729 lb
重量	282 kg	622 lb

给进梁

型号	1 800	
	公制	美制
给进行程	1 800 mm	71'
给进力/提拔力	133 kN	29 900 lbf
最大给进速度	0.8 m/s	2.6 fps

绳索卷扬

	公制	美制
钢绳容量 (5 mm 钢绳)	2 100 m	6 890
最小拉力 (满线鼓)	3.3 kN	742 lbf
最大拉力 (空线鼓)	11.8 kN	2 653 lbf
最小线速度 (空线鼓)	98 m/min	321 ft/min
最大线速度 (满线鼓)	346 m/min	1 135 ft/min
重量 (不含钢绳)	213 kg	470 lb
绕线器角度	可调节	

控制系统和操作界面

控制系统类型	安百拓钻机控制系统 (RCS)
显示屏	12 英寸触控屏
控制方式	摇杆、旋钮和脚踏板
数据记录功能	内部存储器
数据导出	USB 接口
控制单元重量	24 kg (53 lb)

技术规格

钻杆夹持器

液压开启，氮气弹簧关闭。一旦液压系统压力丢失，夹持器立即关闭。		
	公制	美制
最大钻杆尺寸	1175 mm	4.6'
通径（卸掉卡爪后）	124 mm	4.9'
装有 TC 镶齿的轴向夹持力	133 kN	29 900 lbf

选配泥浆冲洗泵

冲洗泵可用于泥浆冲洗和清水冲洗，其接线板可接入蓄压器，可调节稳流阀和其他备选设备。		
型号	Trido 140H	
	公制	美制
流量	140 L/m	37 gpm
压力	70 bar	1 000 psi
重量	230 kg	507 lb

选配钻杆处理系统

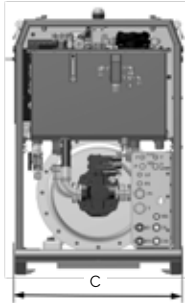
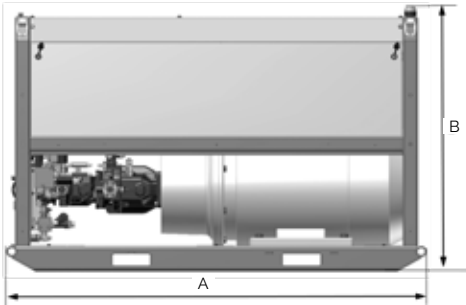
钻机一体性	钻杆处理系统 (RHS) 完全集成在钻机和控制系统内，以增强安全性和生产率
尺寸范围	A, B, N 和 P 绳索取心
钻杆处理长度能力	1.5 m 和 3 m 长的钻杆和钻具
夹爪	标准配置 N 规格夹爪，其他规格夹爪需另行购买

其他可选设备和附件

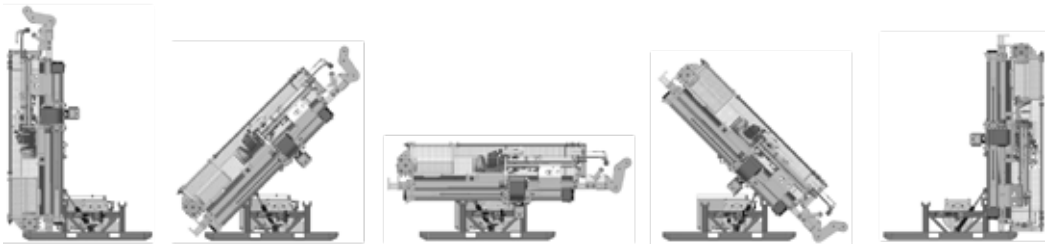
尺寸套装	不同尺寸的卡爪和衬套组件 – 钢和 TC 镶齿（为提高夹持力）
锁孔臂架	可在巷道两帮和顶板进行锚固钻孔，适用于 B-H 规格钻杆
RCS 服务箱	包含为 RCS 钻机控制系统故障检测用的测试仪器
附加风冷冷却器	为提高液压油冷却能力，加装在动力站顶部，可折叠
操作数据记录 /《勘探管理员》软件	全面的操作数据记录和分析工具

动力站

双变量液压泵串联安装的电动动力站		
电动马达	公制	美制
功率	110 kW	149 hp
转速 (50/60 Hz)	1 487 转/分 / 1 789 转/分	
液压油箱容积	130 L	34.4 gal
冷却器	水冷式和风冷式液压油冷却器	
主泵		
最大流量	200 L/m	52.8 gpm
最大压力	315 bar	4 569 psi
副泵		
最大流量	65 L/m	17.2 gpm
最大压力	240 bar	3 481 psi
辅助泵 (冲洗泵)		
最大流量	65 L/m	17.2 gpm
最大压力	240 bar	3 481 psi
尺寸和重量		
A	2 260 mm	89"
B	1 460 mm	57"
C	890 mm	35"
重量	1 760 kg	3 880 lb



钻进角度从 +90° 到 -90° 的工作姿势

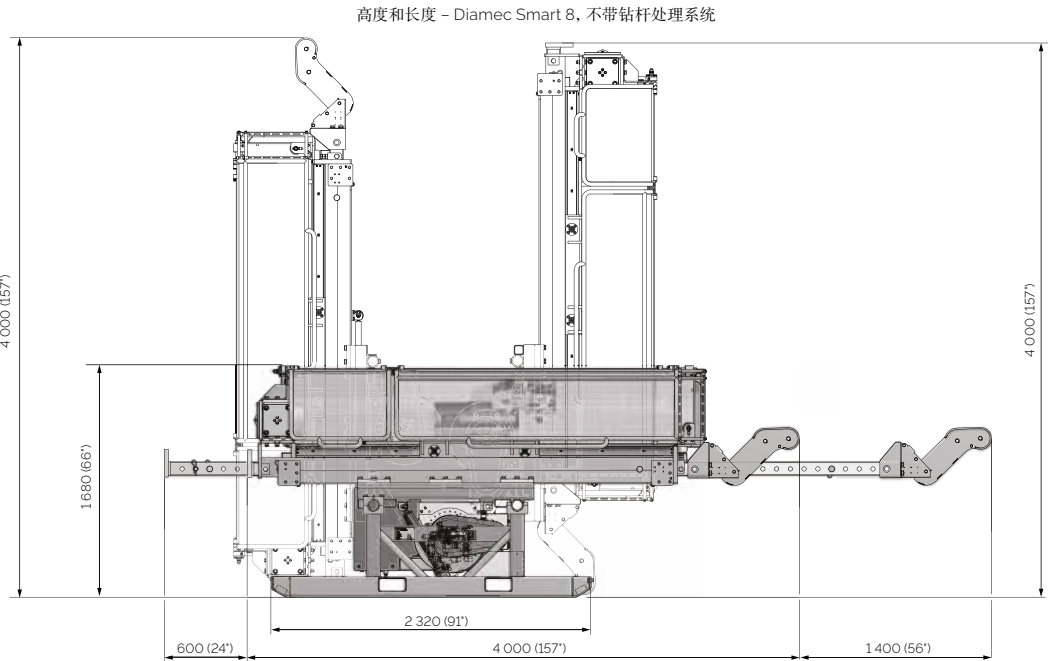
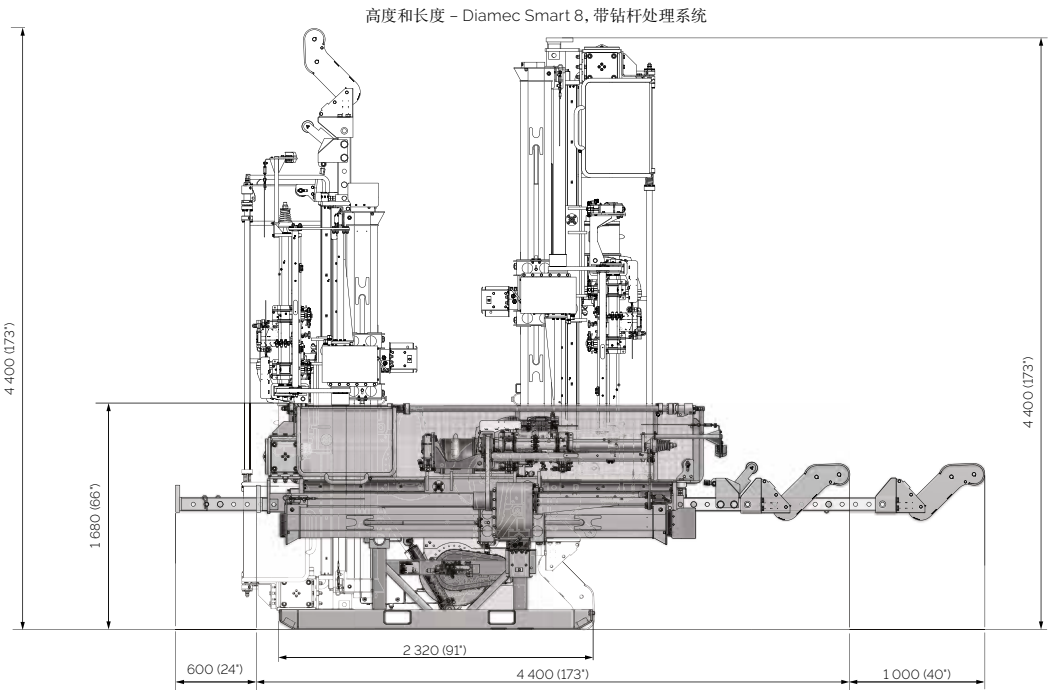
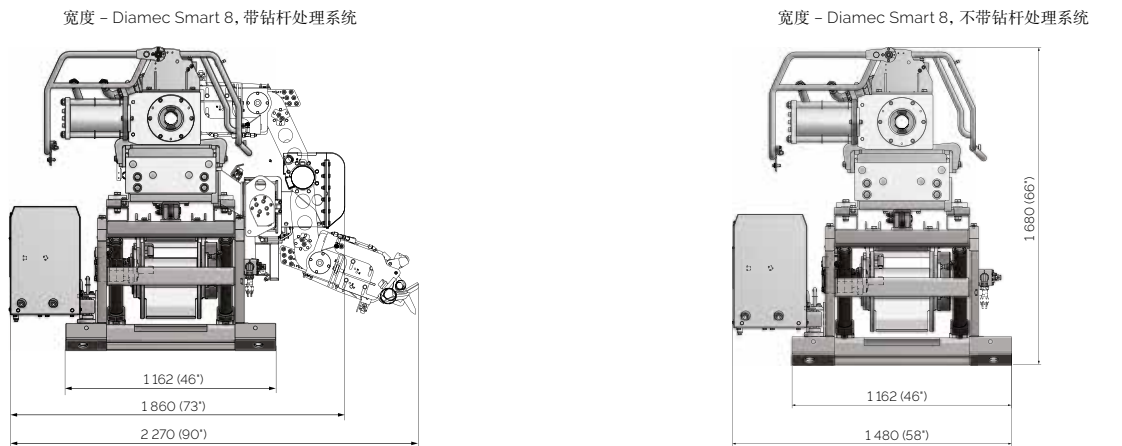


钻机和控制单元重量（不带选配件和附件）

	带钻杆处理系统		不带钻杆处理系统	
尺寸	公制	美制	公制	美制
重量（包括回转单元）	4 200 kg	9 260 lbs	3 500 kg	7 720 lbs

技术规格

工作尺寸, mm



United in performance. Inspired by innovation.

卓越汇聚我们，创新激发我们，承诺驱动我们不断前行。安百拓为您带来完善的解决方案和前沿的技术，让您获得今天的成功，并引领未来。

epiroc.com

