

SANDVIK

山特维克 DD422iE 掘进台车

技术规格单

山特维克DD422iE是一款基于智能控制系统的矿用台车，采用电驱动系统用于地下的掘进钻孔和小规模的隧道挖掘。该电驱动系统替代了用来驱动台车行驶的柴油发动机，实现了零排放，减少了运行成本，通过智能钻孔动力管理系统提高了钻孔效率。结合一系列的自动钻孔功能，该凿岩台车可提供更高的生产效率、更低的成本和顶级水平的产品安全，对于地下采矿行业的环境保护更加友好。

山特维克DD422iE配备有机载式蓄电池组件和电机，可以驱动设备行驶而无需柴油发动机。凭借山特维克专利的智能动力管理系统，可以在正常钻孔循环时间内对蓄电池进行充电以确保任何时候都能有最大的行驶动力。该系统还可以在钻孔作业时从机载蓄电池组中获取额外的电力，这样可以在不影响矿山电力最大峰值负载的同时提高设备的生产效率。

主要参数

覆盖面积	60 m ² (10270 x 6590 mm)
孔深	最大5270 mm
液压凿岩机	2 x RD525, 25 kW
大臂	2 x SB60/SB60i
控制系统	SICA
机载蓄电池组	氯化钠镍电池技术
最大电池能量	100 kW/h
行驶距离	24 km (平地) 3.7 km (1: 7向上斜坡)
自动化	银/金/白金三级
巷道尺寸 (高 x 宽)	4500 mm x 4500 mm
运输宽度	2500 mm
运输高度	3050 mm / 3150 mm
总重量	27500 kg (根据选配件不同有所变化)

山特维克DD422iE提供最大程度的驾驶员人机工程舒适性和完全满足ROPS/FOPS标准的驾驶室，可以显著降低噪音和粉尘水平。有了强有力的山特维克RD525凿岩机，提供了平稳可靠的性能表现，广泛的可选件，将地下掘进作业的整体概念提高到一个新高度。



液压凿岩机

凿岩机型号	RD525 (TS2-236)
冲击功率	25 kW
冲击频率	95 Hz
稳定器	液压
回转速度	最大280 rpm (配OMS125回转头)
回转扭矩	625 Nm (配OMS125回转头)
孔径范围	43 – 64 mm
孔径范围 (掏槽孔)	76 – 127 mm
推荐钻杆	T38 - H35 - R32 T38 - H39 - R35
钎尾适配器 (阳螺纹)	T38
重量	225 kg

钻孔推进梁

推进梁型号	TFi500-12' 标配	TFi500-14' 选配	TFi500-16' 选配	TFi500-18' 选配	TFi500-20' 选配
最大推进力	25 kN	25 kN	25 kN	25 kN	25 kN
推进梁延展	1650 mm	1650 mm	1650 mm	1650 mm	1650 mm
总长	5535 mm	5960 mm	6575 mm	7185 mm	7710 mm
孔深	3440 mm	4050 mm	4660 mm	5270 mm	5880 mm
钻杆长	3700 mm	4305 mm	4915 mm	5525 mm	6135 mm
净重	500 kg	530 kg	560 kg	590 kg	620 kg

大臂

型号	SB60 / SB60i (TS2-264)
平行覆盖面积	54 m ²
大臂持平	电/液控制
大臂伸缩	1200 mm
大臂净重	2250 kg
翻转角度	358°
锚杆孔钻进	有

液压系统

泵站	1 x 160 kW
冲击和推进泵	110 cc
回转泵	60 cc
过滤精度 (压力/回油)	20 μ / 10 μ
油箱容积	270 L
油箱注油泵	电动
液压油冷却器	OW30 油-水冷 (2 x 30 kW)

凿岩控制系统

控制系统型号	SICA
凿岩控制模式	智能扭矩控制 / 推进冲击 / 手动
自动化功能可升级	
全面的故障自诊断系统	
电子摇杆控制	
15英寸全彩触摸屏	
用于零备件编程的线缆服务包	
防止部件移动的安全互锁	2个开关
OptiMine / FDM / WLAM	数据传输功能

电气系统

多电压可选	380 - 1000 V, 50或60 Hz
总安装功率	195 kW
主开关	MSE20
IP防护等级	规格TS2-132
启动方式	逆变器控制的软启动
自动电缆卷筒	TCR4CD, 带卷盘系统
电缆卷筒控制	位于操作站和台车后部遥控
前灯	6 x 50 W LED灯 (24 V) >125lx, 20000 lm, 6000k
后灯	2 x 50 W LED灯 (24 V) 2 x 17 W LED灯 (24 V) 8000 lm, 6000k
后刹车灯/停车灯	2 x 红色LED灯
台阶和服务灯	LED灯 (24 V)
黄闪灯	LED灯 (24 V)
电能质量监控	电压、电流、功率、Pf能量、相序
机载电池组	氯化钠镍电池技术
智能动力管理系统	钻孔时蓄电池充电, 钻孔负载峰值时可以从蓄电池获得预设的补偿动力
防护	MSE IP66 / Nema4x 跳线箱≥ IP68

风水系统

洗孔方式	水洗
增压水泵	WBP2 HP
水泵流量	185 l/min
水泵进口压力	2 – 7 bar
洗孔水压力	10 - 15 bar
钎尾润滑装置	SLU2 (风/油雾)
空压机	CTN10, 1 m ³ /min (7 bar)
风水接口	快速接头
凿岩机油耗量	180 – 250 g/h
凿岩机耗风量	250 – 350 l/min

安全驾驶室

安全驾驶室认证	FOPS/ROPS (ISO 3449 / 3471)认证
操作	站和坐姿操作钻孔, 坐姿操作行驶
声压水平	符合EN16228, ISO4872, ISO1120
操作站: 69分贝	
振动水平	符合EN791, ISO2631-1
驾驶员座椅	完全可调 (行驶和钻孔)
通过空气循环系统优化防尘水平	
空调	EU6/7过滤能力
驾驶室加热	行驶和钻孔时
电气插座	1 x 12 VDC和CD播放器
登梯和室内灯	LED灯
音频系统	CD / MP3播放器, 带收音机
洗靴器	每个驾驶室进口处
安全夹层隔音窗	

底盘

底盘型号	C400E (铰接式车架)
底盘转向角	± 40°
后桥摆动角度	± 8°
离地间隙	330 mm
传动系统	逆变器控制的电机加机械联接至车桥
车桥	Dana Spicer
轮胎	14.00-24 PR28
制动	SAHR型, 湿盘制动器带失效保护
行驶速度	12 km/h (水平) 5 km/h (从0到1.5 km)和3 km/h (从1.5到3 km) (1:7斜坡)
爬坡度/侧坡	最大15°/ 5°(符合EN 16228-2)
液压支腿	2 x SJ500 (前) 2 x SJ600 (后)
轮胎挡块和止动器	2套
集中润滑点	规格TS2-463
手动润滑系统	规格TS2-463
手持灭火器	1 x 7.7或9 kg (ABC型)
行驶报警	标配
颜色涂装	山特维克标准色
工具箱和急救包	
	2 x 操作手册 2 x 保养手册
文档	2 x 技术手册 (仅提供英文) 2 x 备件手册 (仅提供英文) 2 x USB优盘 (PDF格式文件) 2 x Toolman USB优盘

可选功能和组件

凿岩机

*凿岩机型号	RDX5, 替代RD525 RD520, 替代RD525
动力反打器	适用于RD525或RD520
缓冲器诊断指示器	适用于RD520或RD525

推进梁

*推进梁长度	14', 16', 18', 20'
*伸缩式推进梁	TFX6/12, TFX8/14, TFX10/16
扶钎器	TRR1包括安全绳, 推进梁增加了35mm
双钻杆系统	TRS包括TRR1带安全绳
钻头更换器	12x标准钻头 (45/48/51mm) +2个扩孔钻头 包括SCR扶钎器

液压系统

液压系统真空泵	
旁通过滤器	

凿岩控制系统

近距探测器和保护器	欧洲强制标准TS2-211
-----------	---------------

电气系统

*电缆	符合标准TS2-121
接地和过载保护	VYK
排水泵插座	现场电压380 – 690 V
遥控灯	2件
支腿升降指示灯	支腿处的传感器
接地电阻控制	1个线控制电路带远程重置/断开
辅助插座	1 x 110 V或 1 x 230 V, 16 A
大臂移动防护开关指示灯	两侧2件 (根据状态显示红或绿色) 驾驶室内一盏指示灯

可选功能和套件

风水系统

气雾冲洗套件	IP5等级空气清洁剂和流量控制
*孔底吹孔	包含CT28空压机
水管卷盘, 带水管	THR2.5E带38 mm管径、65m长水管

清洗系统

高压, 带软管卷盘	180 bar (TS2-343)
-----------	-------------------

润滑系统

自动润滑系统	Lincoln自动润滑系统 (全套)
--------	--------------------

安全驾驶室

*低高度驾驶室	高度2900 mm
*低高度组件	高度3050 mm (含行驶摄像头) (标配驾驶室不含100 mm延展组件) 后部和侧面
行驶摄像头	

灭火系统

额外的灭火器	1 x 7.7 或 9kg灭火器 (ABC型)
手动或自动灭火系统	Ansul灭火系统, 6个喷嘴 (TS2-460)

底盘

*泡沫充填轮胎	4件
钻杆托架	在底盘侧面 (最大400 kg)

蓄电池

钠镍蓄电池 (4件)	可租赁
------------	-----

其它项目

备用凿岩机	RD525, RD520, RDX5
备用轮胎总成	14.00-24 PR28或泡沫充填轮胎
延伸质保	一年 (哈萨克斯坦除外)
凿岩机专用工具	现场工具套件, 全套工具套件
文档	额外手册, Catbase, Link One手册
套件: 自动化	白银、黄金、白金级
套件: 极端环境	符合规格TS2-337
套件: iSURE	iSURE II Plus年度许可证 (高级钻爆设计包括全面报告) iSURE III 高级年度许可证 (MWD包括进尺分析) iSURE IV Pro年度许可证 (隧道掘进 KPI's)

*) 替换标准配置

	规格 (TS2-422)
--	--------------

自动化白银服务包

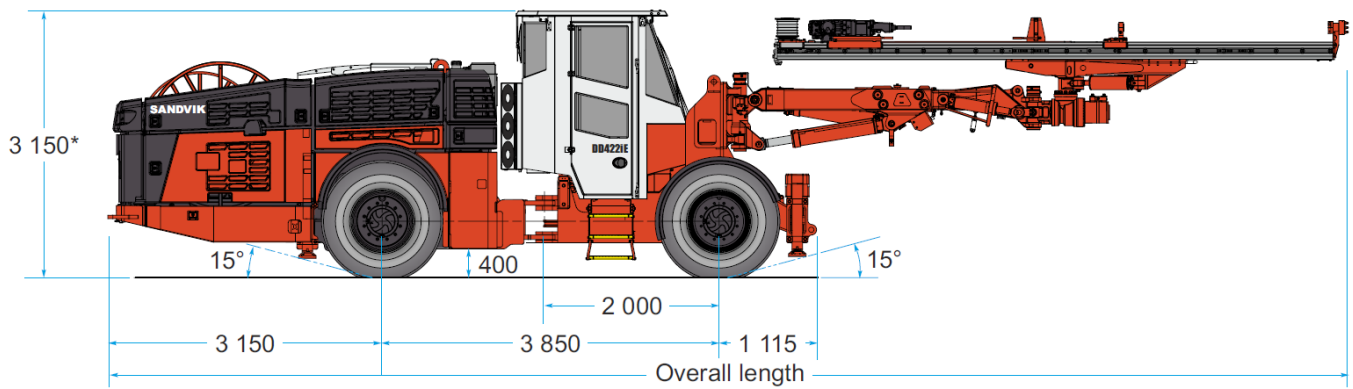
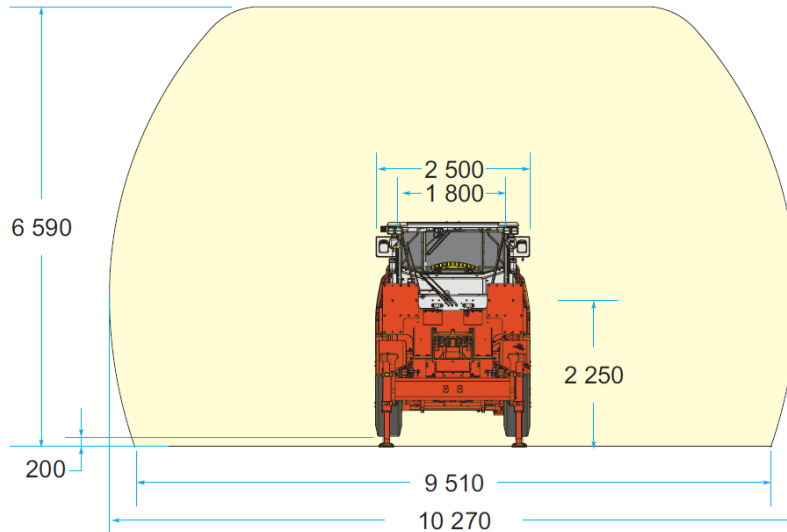
SB6-大臂, 带液压持平功能
推进角度、钻孔深度和穿孔速度显示器
可预设的角度和深度指示
钻头和钻具计数和推荐的更换周期提醒

自动化黄金服务包

自动化白银服务包内容
SB60i大臂, 带电子持平功能
机载钻孔计划可视化功能
钻头位置显示和现有钻孔计划对比
iSURE I基本办公工具用于钻孔计划、装药和爆破
钻机适应不同的导航方法
先进的MWD数据手机和分析工具(iSURE)

自动化白金服务包

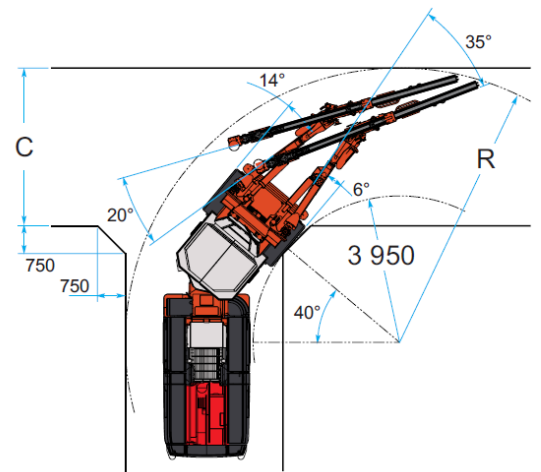
自动化白银和黄金服务包内容
SBI60大臂带电子持平功能
从不同起始点对孔底位置修正
半自动大臂运动
全自动大臂运动
大臂防撞系统 (单独的选购件)



*) 3050 mm不带延展件 - 2900 mm带低高度驾驶室 (选配件)

推进梁型号	总长	总长 (配TRR1)
TFi500-12'	13550 mm	13585 mm
TFi500-14'	13750 mm	13785 mm
TFi500-16'	14200 mm	14235 mm
TFi500-18'	14950 mm	14985 mm
TFi500-20'	15600 mm	15635 mm
TFX6/12	13450 mm	13450 mm
TFX8/14	13600 mm	13600 mm
TFX10/16	13500 mm	13800 mm

推进梁型号	转弯半径 (R)	转弯宽度 (C)
TFi500-12'	7000 mm	3970 mm
TFi500-14'	7150 mm	4120 mm
TFi500-16'	7400 mm	4300 mm
TFi500-18'	7550 mm	4350 mm
TFi500-20'	8300 mm	5150 mm



所有尺寸单位均为mm

山特维克矿岩石技术保留修改本文件参数的权利，数据如有变动恕不另行通知。请联系当地的山特维克代表获取确切的规格参数和选配件信息

ROCKTECHNOLOGY.SANDVIK