



Brillant 220是一款紧凑型、用户友好的精密湿式砂轮切割机。它可在三个方向（X、Y、Z）上自动定位，并有若干切割模式，具有很高的灵活性并能合理利用空间。

通过模块化结构设计、各种不同的配件选项以及各式各样的夹紧工具，Brillant 220可方便地应用于各种具体场合。



结构

坚固的铝结构两侧的开口允许放入直径达 $\varnothing 75\text{mm}$ 的较长或连续的零件。切割室采用节能的LED照明，并可通过滑动前门和带有安全互锁的侧门进行方便地操作。切割轮采用双侧的软管进行水冷。另外，本机配有快速更换系统，可快速、方便地更换切割轮。



控制

所有坐标轴都可以通过操纵杆控制，可降低准备时间。内置的电子控制系统以及简单、直观的触控屏可非常简单地实现对制样程序的编辑、存储和加载功能。

在自动切割过程中，所有参数（如进给速度、切割压力等）都可以进行实时监控和改变。

坐标轴

Brillant 220的标配包括自动纵向切割（Y轴，80mm）和对于大尺寸切割轮的可用户设定的受控行程。水平移动（X轴，210mm）可工作于自动和手动模式。结合可选的交叉进给模式（Z轴，80mm）本机可在精确并轻柔接触切割零件方面获得最大的灵活性。





进给速度控制

T本机可根据材料不同的厚度和硬度自动调整切割进刀量。进给速度方便可调。

脉冲切割

在脉冲切割模式下，切割速度周期性地被中止并沿相反方向回退。这有助于切割轮保持尖锐并允许冷却液冷却接触点处，清除碎屑并防止材料热损伤。独特的脉冲切割可以在各种切割模式中使用，且切割间隔可定义。



易用夹具系统



旋转夹具

切割模式

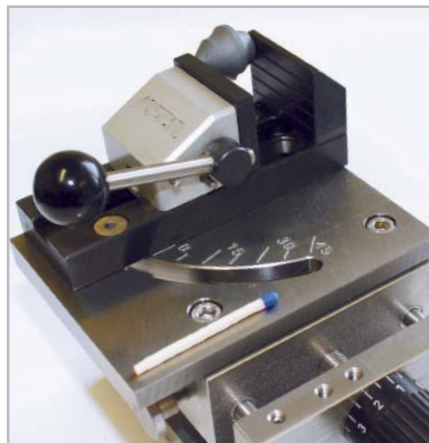
步进和对角线切割优化了柔和切割的操作角度。步进切割将样品分成多层，特别适合于大型零件和笨重的材料样品。对角线切割适合于非对称样品；它通过合并水平和垂直切割模式实现。

精确交叉进给

带有连续薄片切割功能的自动步进模式可在相同或不同的薄片尺寸下进行精确度为 $1\mu\text{m}$ (0.001mm)的精确平行切割。预设的切割轮厚度可以自动计算在此处理过程中。集成的Z轴也可用于碗形砂轮（薄板切割）的精确交叉进给。

磨刀装置

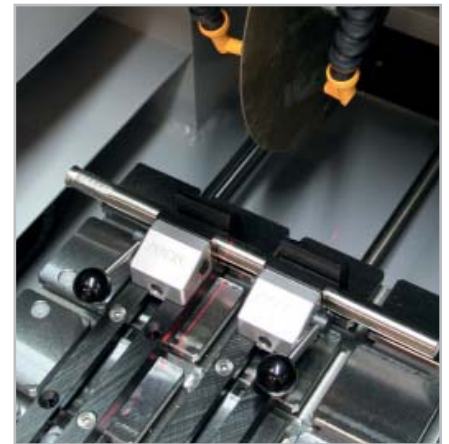
金刚石切割轮和碗形砂轮可通过磨刀装置很容易地进行处理。磨刀装置在操作程序中通过操作杆从外部手动控制。



50型快速锁定夹钳

激光校准器

通过激光校准器，用户可以在样品上显示预设的切割位置。该设计有助于确定准确的切割位置。



夹具

Brillant 220装配有创新型的ATM易用夹具系统。该设计大大简化了夹具的更换和调整，并替代了T型槽固定方法。所有夹具（如50、60、80型快速锁定夹钳，X夹具，真空钳以及旋转夹具）都可以采用易用夹具系统固定。



X夹具3858

真空夹具





基本模块



BRILLANT 220

订货号: M1890000

- » Y轴自动
- » 坚固的铝制设计以及右侧和左侧的开口可用于切割连续的较长零件
- » 滑动门
- » 工作台是不锈钢材质
- » 通过清晰的LCD进行电子控制
- » 电子化行程测试
- » 切割力相关的进给控制
- » 自动脉冲切割
- » 步进切割, 对角线切割
- » 程序存储
- » 通过操纵杆直接定位 (可用于所有自动轴)
- » 采用舱门互锁的最新安全标准 (安全保护)
- » 配有LED照明的最佳切割室
- » 坚固的铝制结构, 粉末涂层

设备

电源 (可选)

选项 1
230 V/50 Hz (1/N/PE)
订货号: A1890000

选项 2
110 V/60 Hz (1/N/PE)
订货号: A1890001

中心轴尺寸(可选)

选项1
固定轴装置 $\varnothing 12.7$ mm
订货号: A1890002

选项 2
快变系统
即将实现

操作台 (可选)

选项 1
X轴手动 (有柄)
订货号: A1890004

- » X轴行径 210 mm
- » 精度 0.1 mm

选项 2
X轴自动
订货号: A1890005

- » X轴行径 210 mm
- » 精度 0.1 mm



网络实验室应用支持



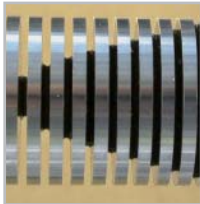
交叉进给模式 (可选)

可选 1
没有Z轴
订货号: A1890008

可选 2
Z轴手动 (有柄)
订货号: A1890009
» Z轴行径 80 mm
» 精度 0.1 mm

可选 3
Z轴自动
订货号: A1890010
» Z轴行径 80 mm
» 精度 0.001 mm

MIT-Z轴序列切割



激光辅助对位

订货号: A1890011
» 激光束对中切割线
» 激光等级 2 EN/IEC 60825-1

循环冷却系统



24 V 抽率
订货号: A1800160
» 没有电压选择要求
» 包括连接套件
» 容量 大约 15 L
» 抽率 大约 8 L/min
» 24 V

移动水箱可置于制样橱内
订货号: A5800323
» 容量 45 L
» 24 V

修磨器



订货号: A1890012
» 用于打磨金刚石和砂轮片

试样篮



订货号: Z1800002
» 不锈钢材质, 包括固定螺丝

系统实验室橱柜



订货号: M5800044
» 系统实验室装配
» 宽x高x深 880x800x800 mm

离心分离器



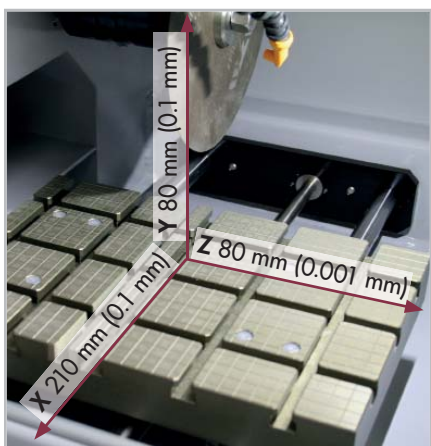
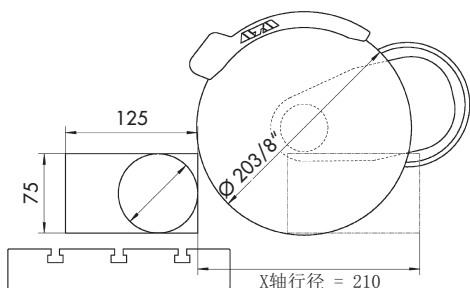
400 V/50 Hz (3/N/PE)
订货号: Z1820009
480 V/60 Hz (3/PE)
订货号: Z1820012
220 V/60 Hz (3/PE)
订货号: Z1820011

» 去湿雾
» 增加照明度





技术参数

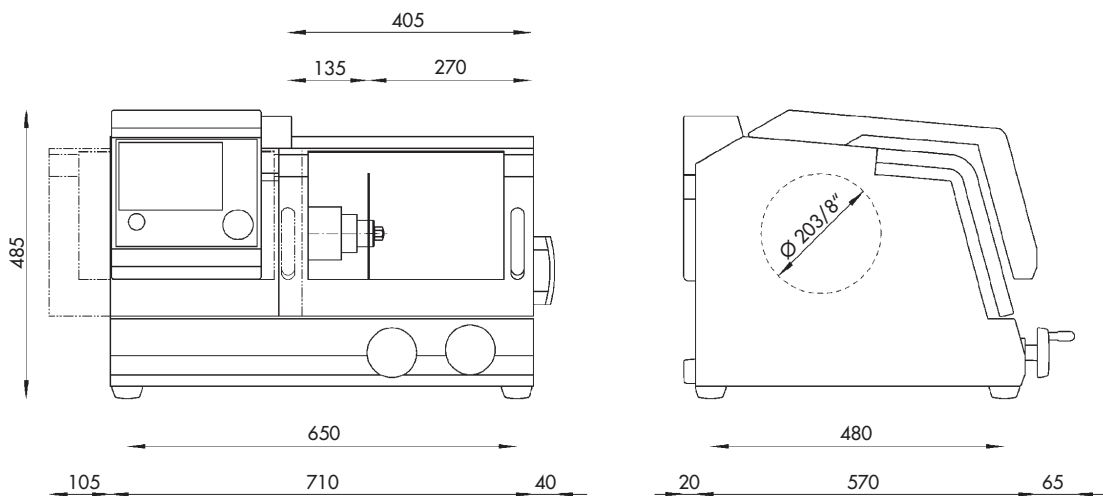


最大切割能力	Ø 75 mm (取决于切割轮)
切割轮	75 - 203 mm/8 "
中心轴尺寸	Ø 12.7 mm

纵向 / 水平 (X-/Y-轴)	
操作台 BxD	300 x 210 mm (T型槽 8 mm)
进给	0.005 - 3 mm/sec
精度	0.1 mm
垂直位移 (Y轴)	80 mm
水平位移 (X轴)	210 mm

交叉进给模式 (Z轴)	
工作台 BxD	280 x 210 mm (T型槽 8 mm or 简易夹具系统)
进给位长	80 mm
精度	0.001 mm (1 µm)

变速	300 - 5000 rpm in steps of 100 rpm
主载	2.3 kVA
电源	1 230 V/50 Hz (1/N/PE)
	2 110 V/60 Hz (1/N/PE)
宽x高x深	710 x 570 x 485 mm
切割室 宽x深	405 x 500 mm
重量	大约 82 kg



Clamping tools see chapter 'clamping tools'. Technical changes reserved.
Other arbour sizes on request.