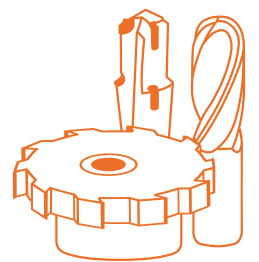
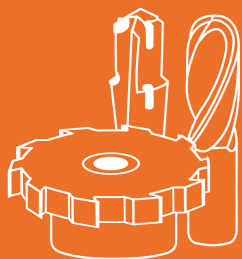


VGrind 260

//// 旋转刀具 //

工具磨床，可高度灵活地实现
旋转类整体式刀具的完整加工





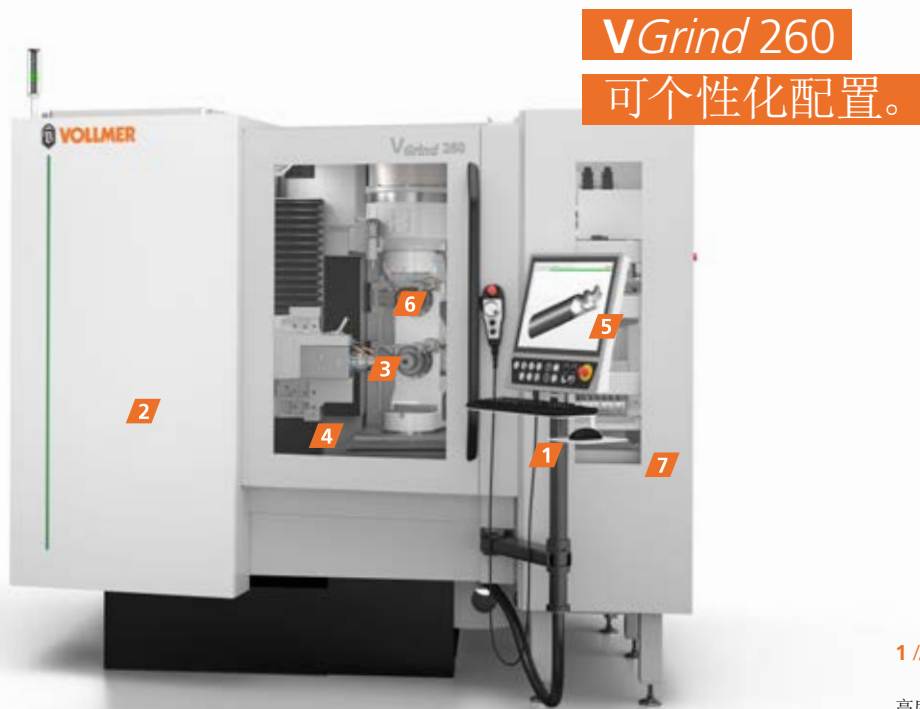
//// 旋转刀具

得益于双主轴，
效率翻倍。

VGrind 260具有完整加工旋转类整体式刀具所需的一切。适用于汽车、工具制造、医疗技术、精密仪器技术、航空技术等行业。

VGrind 260配备成熟的运动学机构和双主轴。您可以期待高度精准的多重加工。最大的优点是：您可以根据自己的需求配置**VGrind 260**。

从自动化到冷却液分配再到主轴配置等等，您可根据自己的要求配置机床，**VGrind 260**为您提供丰富的选装。



VGrind 260 可个性化配置。

1 // 先进的操作理念

高度可调，带19英寸触摸屏，操作空间布局合理，一览无余。

2 // 床身设计

坚固紧凑的结构非常利于用户操作和观察。

3 // 多重加工

在C轴最佳转动点上垂直布置两个磨削主轴，搭配砂轮。由于缩短了线性轴行程，减少了加工时间。

4 // 包括物联网网关

工业4.0关键词：我们的机床具有通信能力。物联网网关作为标配，可实现中央机床数据采集。

5 // NUMROTOplus®

备受好评、操作直观的软件搭配3D刀具和机床模拟技术，同时带有防碰撞监控。

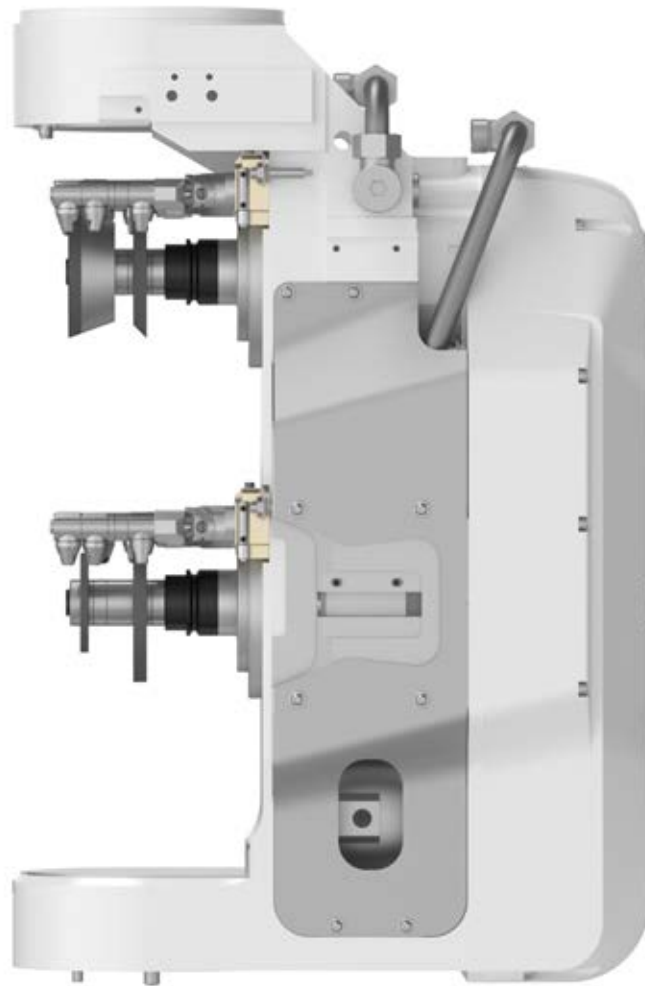
6 // 砂轮更换装置

让您的生产过程具有更大的灵活性——凭借最大八个砂轮组。

7 // 自动化

孚尔默托盘库HP 160、链式工件库HC 4或内部托盘装载机自动确保更多容量和更高灵活性。

// 机床理念



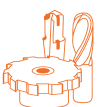
////// 砂轮组
位于C轴最佳转动点

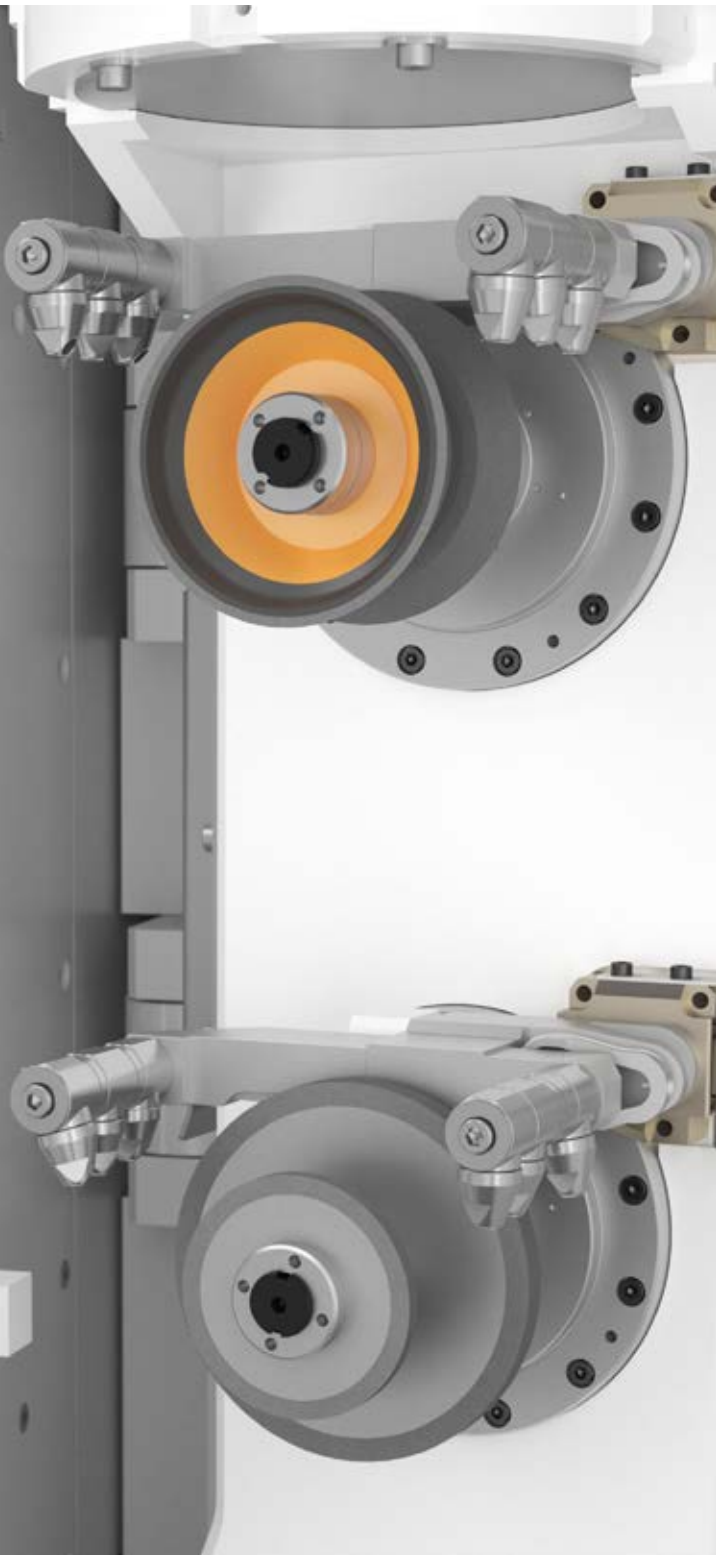
得益于两根垂直布置的磨削主轴，精度与效率翻倍 —— **VGrind 260**也采用了该原理。其高效冷却方案也得到了优化。体现在：采用最佳冷却方案时确保最小公差和最高完美度。

/// 应用了创新运动学机构的5轴CNC刃磨机床

/// 两个上下布置的磨削主轴搭配位于C轴最佳转动点上的砂轮，保证了高精度的磨削结果

/// 相比带有两个主轴端头的单个主轴，通过两个垂直布置的磨削主轴消除了已知的浮动轴承问题



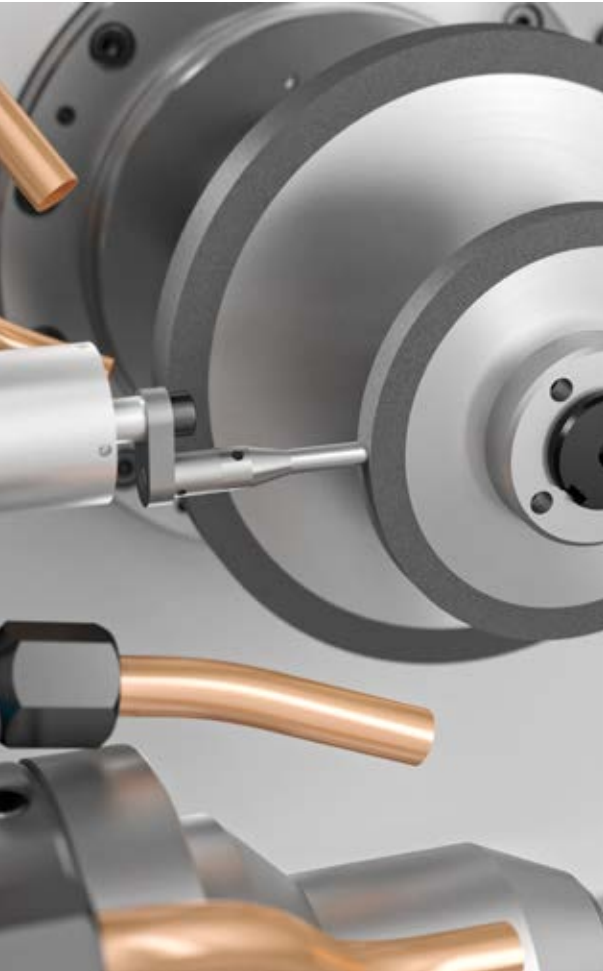


////// 双主轴
保证了高精度的磨削结果

/// 创新的床身设计采用聚合物混凝土，具有卓越的坚固性和出色的减震效果

/// VGrind 260的板式热交换器确保了对电机和磨削主轴的有效和持续冷却。
最大的优点是：不需要额外的冷却装置

/// 这两个磨削主轴可装载不同的砂轮组。
自动化配置可确保顺利的砂轮更换



// 机床理念

选配装置详细信息

/// 旋转刀具的灵活自动化配置

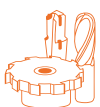
/// 磨削主轴驱动可选择皮带传动或电机直接驱动方式

/// 包含冷却液供应在内的砂轮组自动更换实现卓越的生产效率

///// 砂轮测头
砂轮测量和磨损控制



///// 夹具补偿
安全、精确地装卸



///// 旋转刀具 // 机床理念



////// 砂轮修整装置
用于修整砂轮磨料表层

/// 通过在加工中实现自动夹持位置补偿最大化提高装拆刀具或筒夹的精度。从而减少磨损、确保最佳径向跳动

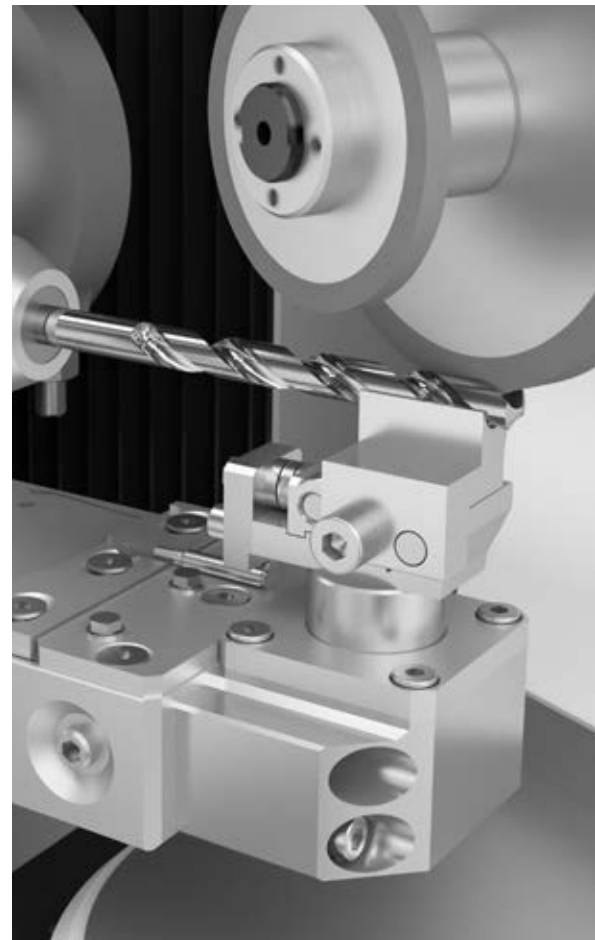
/// 砂轮测头：机床内的砂轮测量和磨损控制

/// 自动更换减径套

/// 利用自动砂轮修整装置，可以在生产过程中修整砂轮磨料表层

/// 同步更换砂轮套件、刀具与托盘库HP 160或HC 4的组合，缩短装载过程的非生产时间

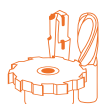
/// 稳定、可灵活调整的支撑托架（自动升降），确保达到最佳磨削结果



////// 支撑托架（自动升降），
确保在较长刀具上也能达到最佳磨削结果

最高精度

////// 完整加工刀具时。



////// 旋转刀具 // 应用

// 应用

VGrind 260 专为不同直径旋转刀具的高效加工而设计。

通过可更换两个砂轮组带来的高度灵活性、缩短的更换时间和不同的自动化配置确保了高质量生产的最佳条件。



直径可达200mm*

*有关技术参数的更多信息请参见第15页

// 操作理念

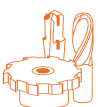
得益于简单直观的操作，您可以通过**VGrind 260**始终掌控一切。高度可调节的操作面板带有清晰的**LCD**显示屏，您可以获得对工作区域的最佳视野。操作时您可以在键盘、触摸屏或两者之间自由选择。完全根据您的喜好。

使用手动控制装置进一步提升灵活性：可在外壳上自由定位，用于调节单个轴 —— 独立于操作面板。

简而言之：**VGrind 260**的操作符合人体工程学，为您量身定制，直观易懂。它使您可以轻松获得最佳结果。



////// 符合人体工程学的设计
灵活调节高度的可旋转式操作面板、可变手动控制装置、最佳的机床视野、易于接近磨削主轴。再灵活不过。





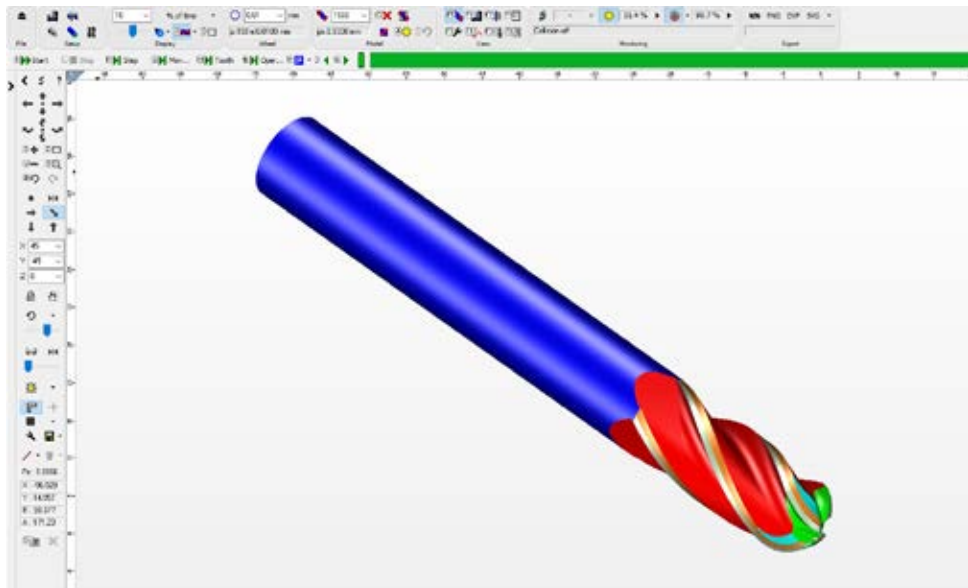
// 软件NUMROTOPLUS®

孚尔默有意识地选择了一个已经过市场考验的成熟系统。这个采用逻辑化结构的界面确保了直观的操作。使用完善的编程系统可以生产和修磨多种多样的刀具。您可以更改刀具的每一个细节，满足您的个性化需求。

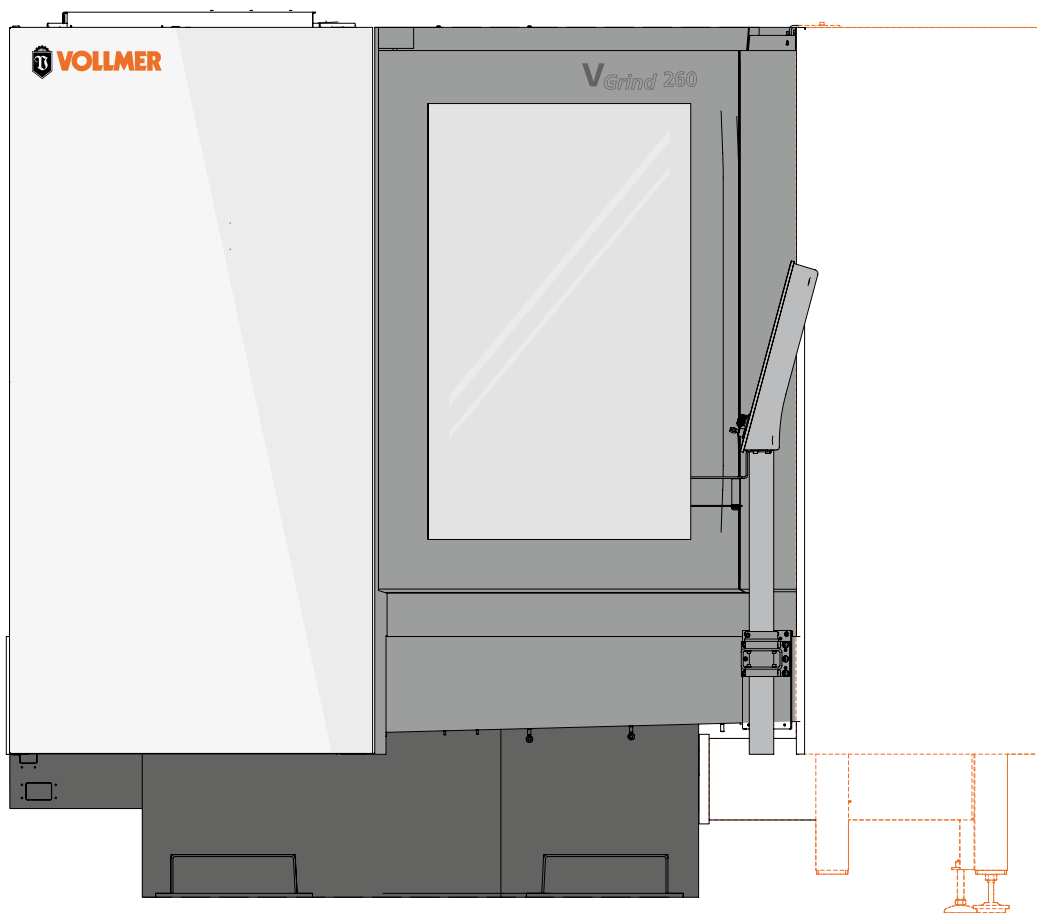
借助完美的刀具和机床3D图像，一切尽在您的掌握。碰撞监控装置则让您随时处于安全位置。

- /// 研发
- /// 模拟
- /// 监控
- /// 生产
- /// 测量
- /// 修磨
- /// 存档

////// 成熟完善的系统软件
NUMROTOplus®



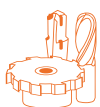
////// 针对不同的刀具编程



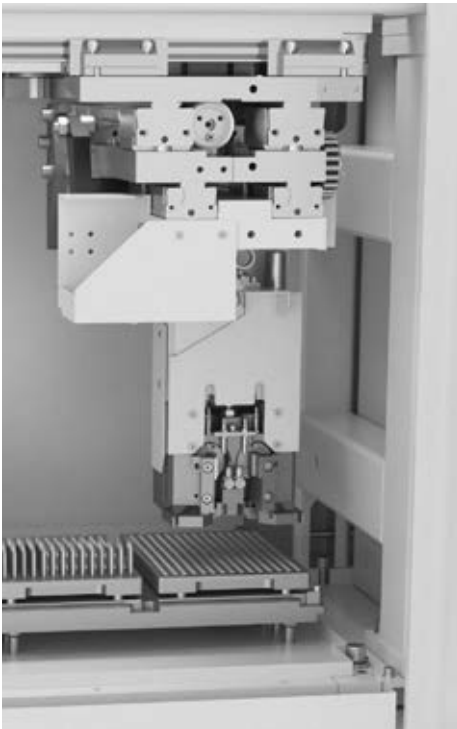
////// 自动化砂轮库
得益于多种自动化配置

// 自动化

现代化刀具加工的一个关键因素就是作业流程的自动化。利用**VGrind 260**，您可以在众多出类拔萃的装备选项中选择。由此，您可以实现刀具的不同批量生产，更精确、更快速、更安全地打造您的制造过程。



////// 旋转刀具 // 自动化



// 刀具自动化

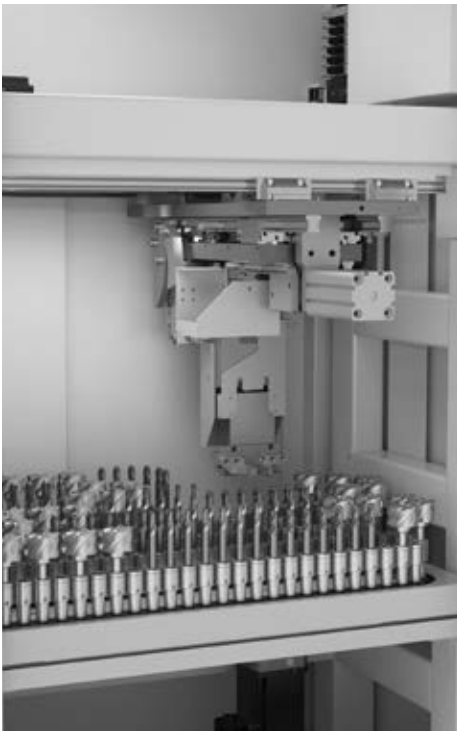
利用我们的自动化配置，**VGrind 260**可以完美匹配您的要求。

/// 托盘库**HP160**带紧凑型托盘（适用于**900**个以下毛坯及刀具）和双夹具可确保快速的更换时间。

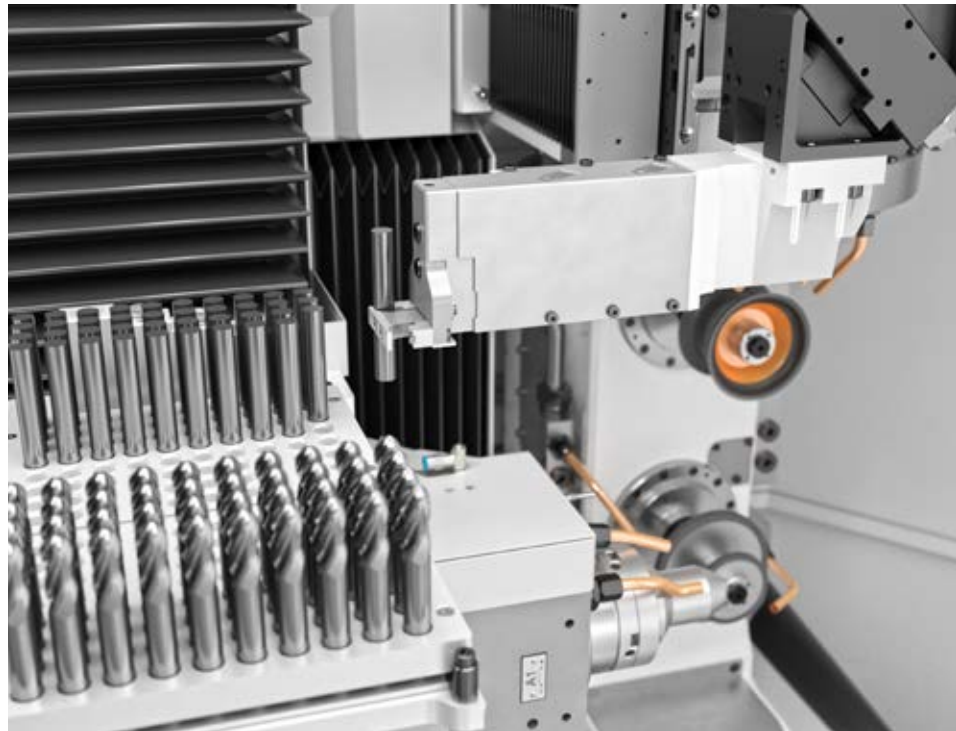
/// 链式工件库**HC 4**能以紧凑结构收纳**158**个带柄刀具或者最多**39**个**HSK-A63**刀柄

/// 也可提供内部托盘装载机。它为两个紧凑型托盘提供空间，最多可容纳**300**个毛坯或刀具。也可以混合加载不同刀柄直径。

////// 托盘库**HP 160**
用于快速供给最多**900**个毛坯或刀具



////// 链式工件库**HC 4**
收纳**158**个带柄刀具或最多**39**个
HSK-A63刀柄



////// 内部托盘装载机可容纳最多**300**个
毛坯或刀具

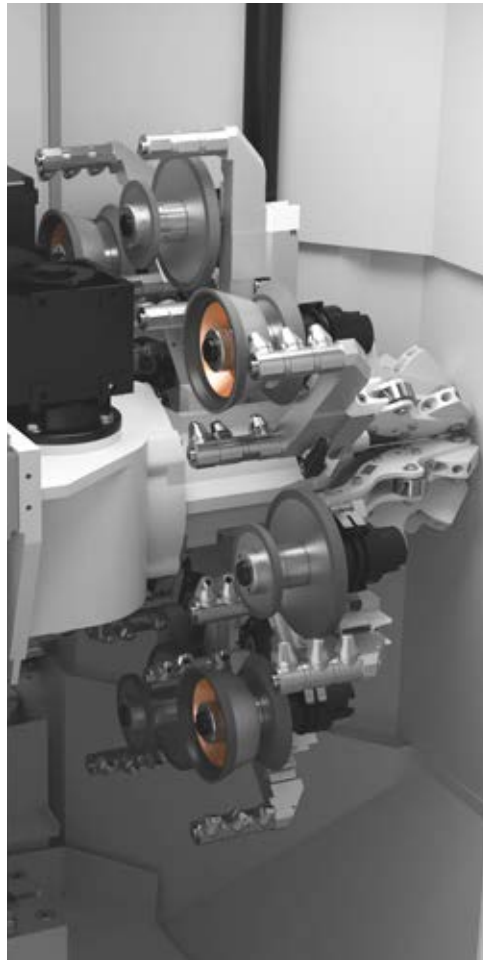
// 自动化

使用8工位砂轮库，您可以始终自动获得合适的砂轮。根据需要，还包含两个磨削主轴上的可更换冷却液元件。这有助于提高您的生产效率。

导向性的主轴停止使换装的砂轮组自动定位在磨削主轴的相同位置上。由此减少端面
和径向跳动故障，从而提升了精度。



////// 8工位砂轮库
实现高效的砂轮更换，减少非生产时间



////// 8工位砂轮库
包含可更换冷却液元件

// 技术数据

刀具

外径最大200 mm *
刀具长度最大360 mm **

砂轮

直径最大150 mm ***

磨削主轴

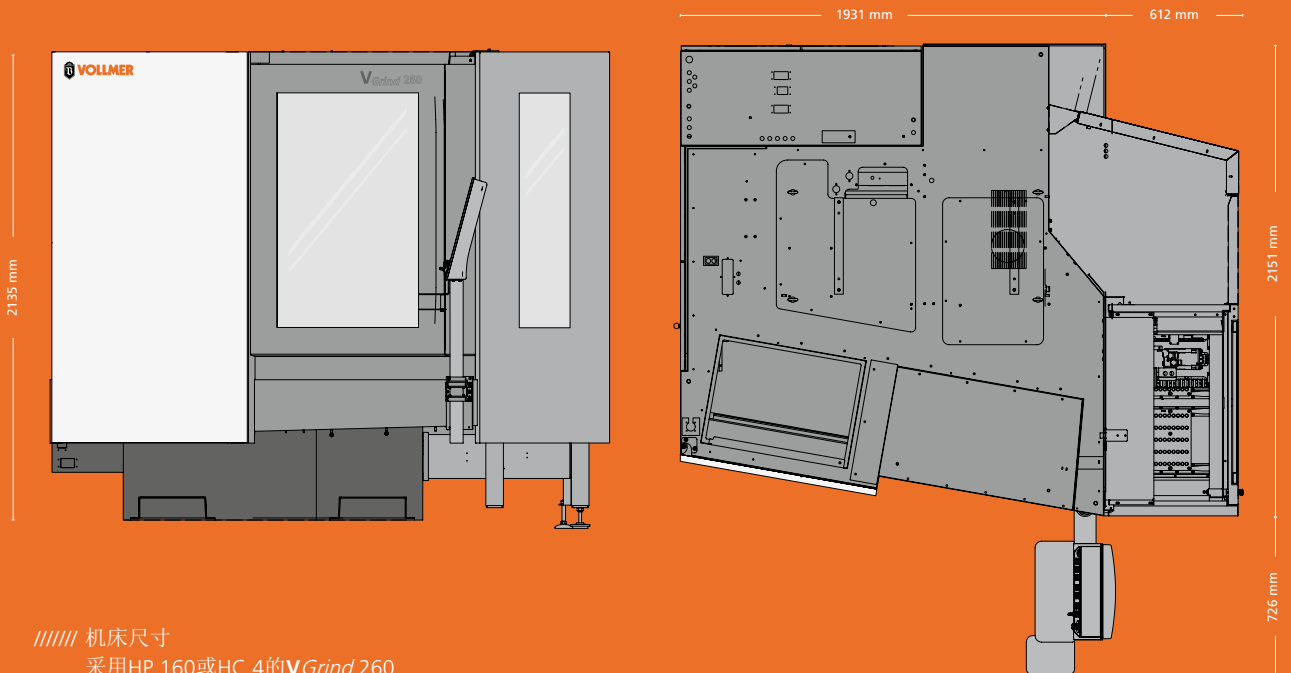
	皮带主轴	皮带主轴	电机主轴
转速	10,500 rpm	6500 rpm	16,000 rpm
100% 开机状态驱动功率	11 kW	5 kW	10 kW
峰值功率	23 kW	9 kW	20 kW
扭矩	14Nm	7Nm	9.5Nm
主轴适配接口	HSK50 ***	HSK50 ***	HSK50 ***

移动范围

X1轴	425 mm
Y1轴	490 mm
Z1轴	500 mm
A1轴	360°, 450 rpm 可选1000 rpm
C1轴	+15°至-200°

连接负荷 约18 kVA

净重 约4900 kg



/////// 机床尺寸
采用HP 160或HC 4的VGrind 260

保留因技术进步而变更设计的权利。已申请专利。

- * 视装备而定，机床运动学机构也可采用较大的直径。
- ** 自刀架前缘起，不测量冷却通道。
- *** 如配有支持装置则最大到125 mm。
- **** 每个主轴端头最多配有3个砂轮。



V@dison:

数字化解决方案 —— 精确转型

您是否希望通过智能技术优化流程、规避错误和缩短停机时间？
我们为您提供标配物联网网关的刃磨和修磨机床。请联系您的
孚尔默联系人或事先访问：

www.vollmer-group.com/en/products/digitalisation

VGrind 260 —— 关键优势一览：

/// 精度更出色

创新的运动学结构理念实现多重加工，
造就更高品质。从不折不扣的绝佳精度
中获益匪浅。

/// 效率更卓越

灵活的智能自动化系统减少了流程中的
非生产时间。体验更高层次的生产
效率。

/// 更加友好的操作界面

易于操作，操作台符合人体工程学，
软件成熟完善。充分简化您的工作。

/// 更高的灵活性

不同直径刀具的高效加工。可实现
任何所需精度。

315/cn/400/04.22/Holzer