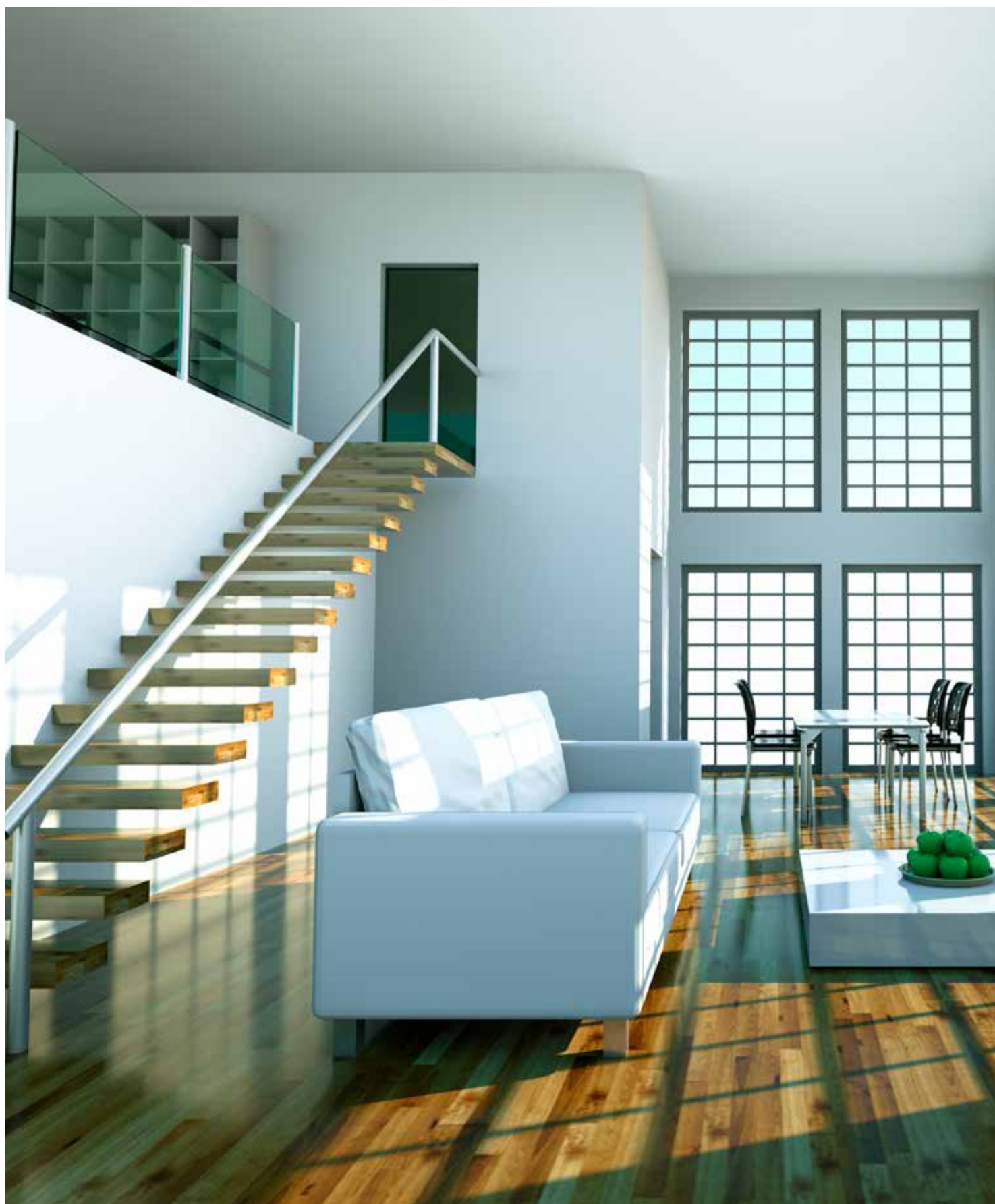


# 从5轴到 封边加工中心 灵活高效

豪迈CNC加工中心  
CENTATEQ P-310  
CENTATEQ E-310

适合您的解决方案







## 选择豪迈, 选择安全

您不应当拿新设备或工厂的投资做没把握的试验。正确的做法, 是依靠豪迈这样强大合作伙伴的能力、经验和可靠性。

### 适合您的解决方案

更多详情, 请扫码关注豪迈中国  
微信公众号: [homag\\_china](#)



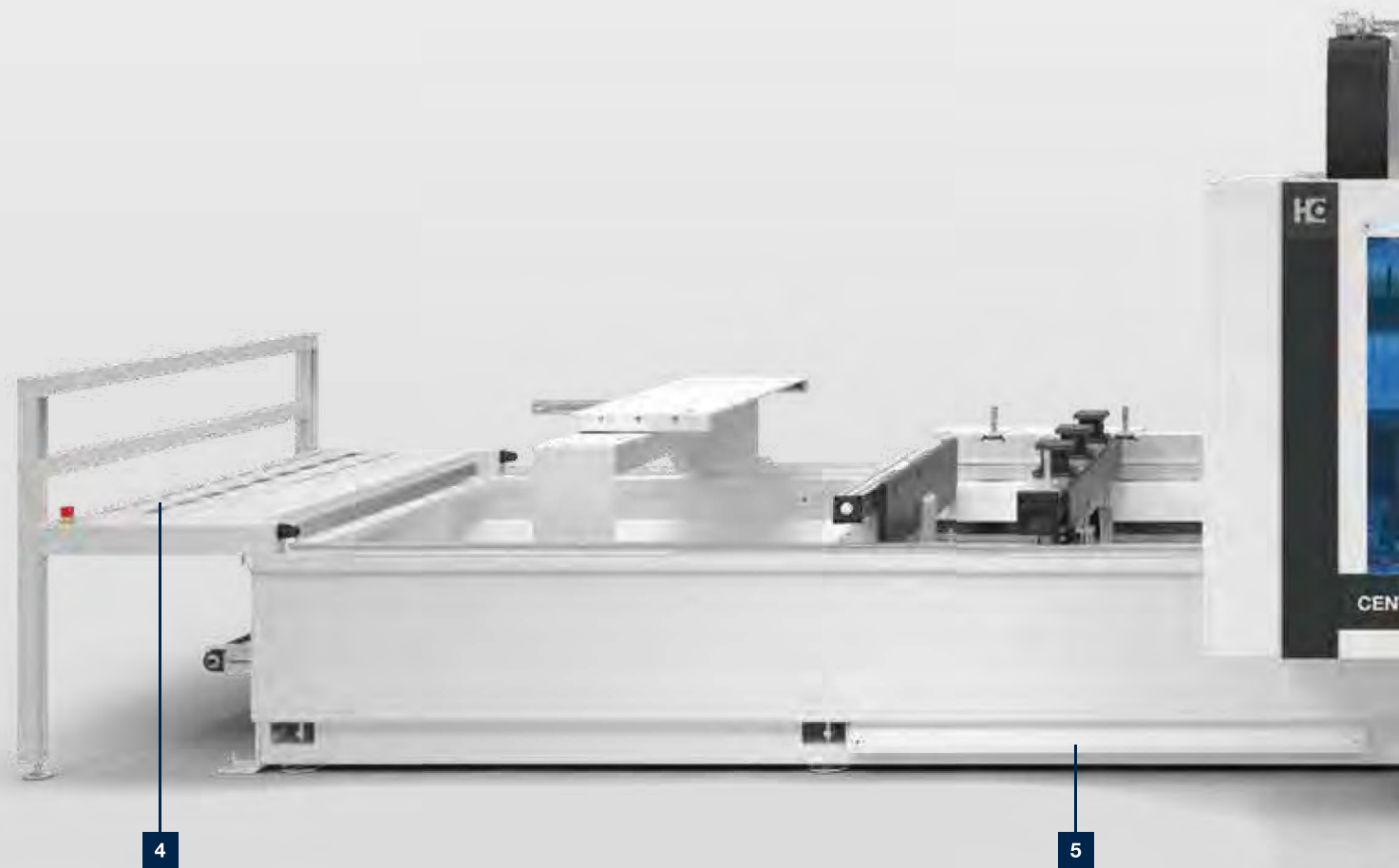
### 目录

- 04 操作理念
- 06 品质与创新
- 08 加工示例
- 10 钻孔技术
- 12 主轴技术
- 14 刀库系统
- 16 转换头
- 18 封边技术
- 24 夹持梁台面
- 28 自动台面
- 30 软件
- 34 powerTouch2 触屏2代
- 36 脉云 PulseCloud
- 38 全生命周期服务
- 40 配置
- 42 技术参数

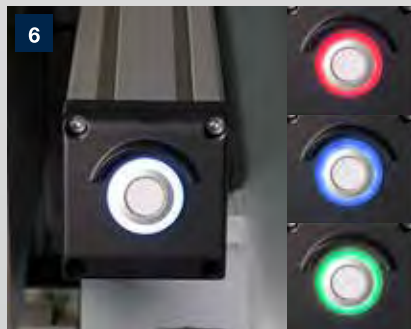
## 让操作更简单

### 操作易如反掌：操作CNC 从未如此简单方便：

所有基本功能直接安装在机器上，一览无余。得益于大视窗观察无障碍。自由走近工作台，左边和右边都不需要光栅全方位配置的防撞技术将生产效率、安全性与机床接近完美结合起来。



**杆式开关替代脚踏开关** — 无需查找和移动脚踏开关 — 停机，升降辅助和真空吸盘都能容易地激活。

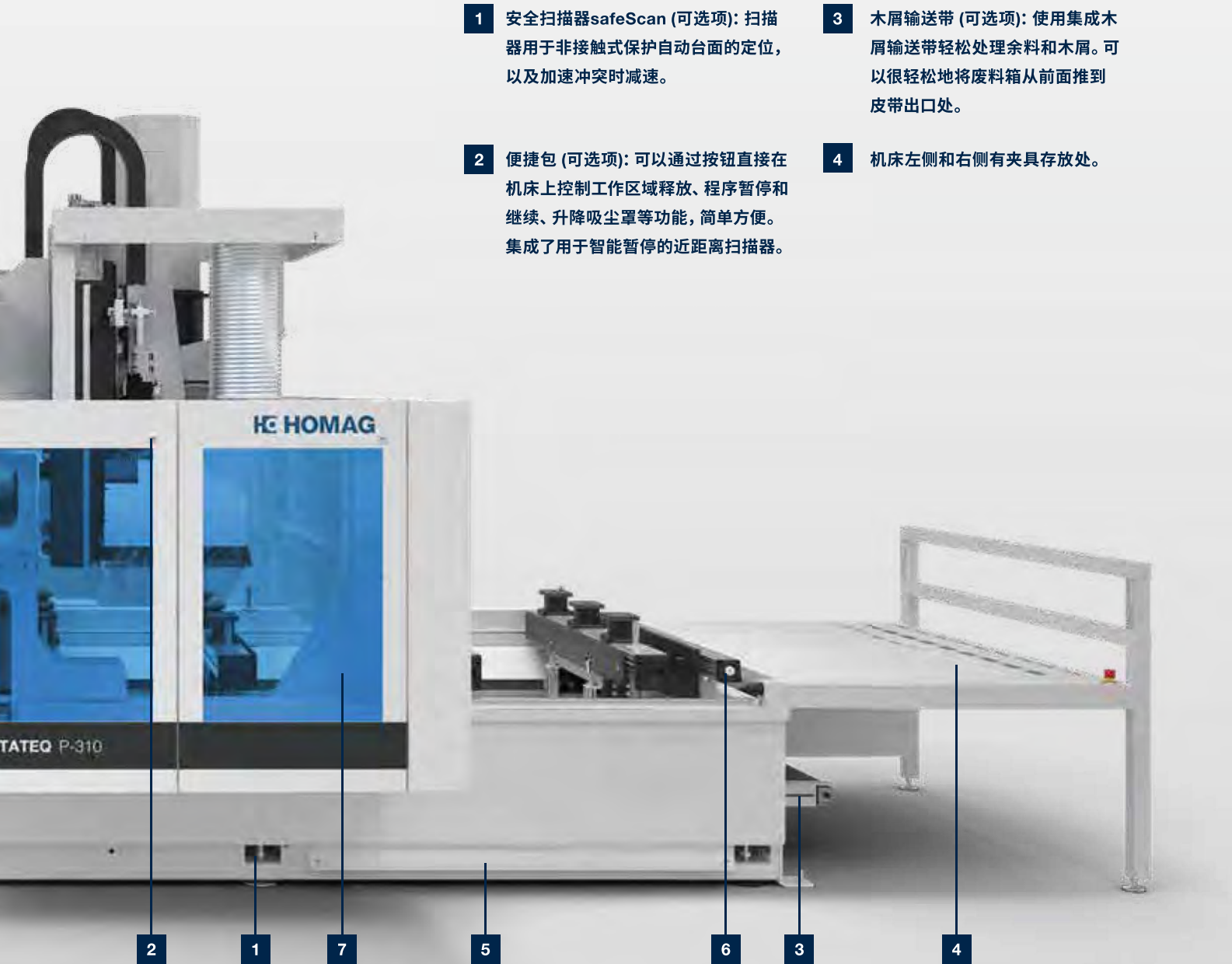


**程序启动按钮**，直接安装在机床工作台最左边和最右边的固定梁上。得益于多色指示灯可立即看出固定状态。



**程便于接近** — 可以从机床正面很方便地更换钻头、维修、补充胶粘剂和更换封边条。





**1** 安全扫描器safeScan (可选项): 扫描器用于非接触式保护自动台面的定位, 以及加速冲突时减速。

**2** 便捷包 (可选项): 可以通过按钮直接在机床上控制工作区域释放、程序暂停和继续、升降吸尘罩等功能, 简单方便。集成了用于智能暂停的近距离扫描器。

**3** 木屑输送带 (可选项): 使用集成木屑输送带轻松处理余料和木屑。可以很轻松地将废料箱从前面推到皮带出口处。

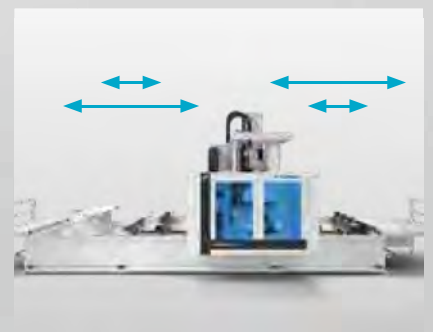
**4** 机床左侧和右侧有夹具存放处。



**智能支持:** 使用智能设备加强支持和维护, 在服务平板上显示机器状态。



**第二操作终端(可选项),** 对于设备有较大工作区域的, 交替式加工无需来回行走。可在两台终端上选择和分配加工程序。



**动态交替式加工,** 无需固定场地分配。

## 专注品质与创新, 一丝不苟

为每项任务赋予创新解决方案。从一开始就使用卓越的技术。每一个客户都从豪迈系统的强大竞争力中受益。我们的机械加工中心积淀了豪迈数十年的机械和工厂工程经验。相同的

系统组件、统一的控制技术和符合人体工学的操作为更高生产效率提供了保障。新技术可加工出各种形状的高质量工件。



**1** 强大的4轴和5轴镗铣主轴

**2** 钻孔时刀库与主轴一起移动换刀

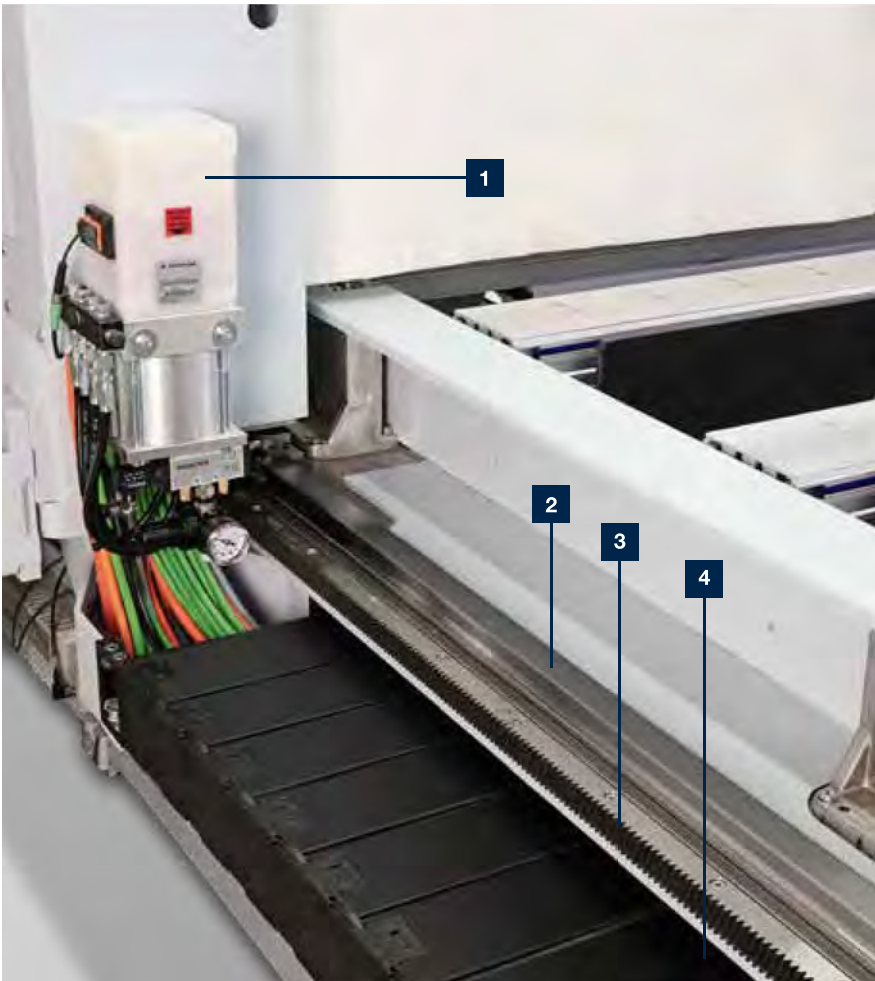
**3** 刀库系统移动实现高产能及快速换刀

**4** 夹持梁台面采用高精度线性导轨和稳固的上料支撑

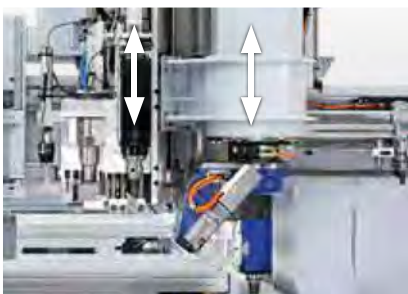
**5** 气缸升降的powerEdge封边头(CENTATEQ E-310)



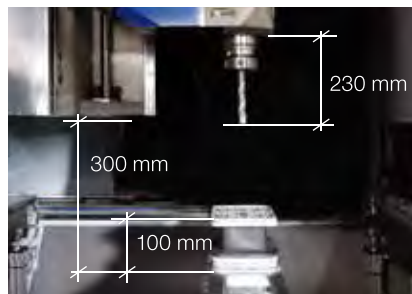
**高效吸尘**，得益于木屑检测和除尘优化，需要除尘量更小。除尘罩通过电机控制无级可调。



- 1** 所有轴向自动进行集中润滑
- 2** 带盖线性导轨配有封闭导轨座
- 3** X轴向和Y轴向齿轮齿条传动系统
- 4** 封闭链盒保护电缆和管线



**两个独立Z轴** (钻盒和主轴)，允许钻盒和主轴快速交替加工。一个驱动系统在全轴向上长度移动一个单元。



**加工高度**，从夹持梁上表面算起为300mm，甚至在使用转接头或者长刀具时。



**中央电器柜**，配有高度可调的powerTouch操作终端，防止数据丢失的不间断电源UPS，用于数据备份和网络连接的备份管理器。电器柜上的状态显示灯。



## 定制化, 满足所需

决定使用豪迈机器, 就意味着您将得到一个强大的加工中心为您完成各种任务。每台机器都是一套完整的系统, 保证实现单个生产任务的高性能和高效率。

### 钻孔 & 铣型



配备槽锯的高速钻孔技术



门锁铣型



在圆桌面上倒角



楼梯扶手铣型



玻璃洞口的直角企口加工



楼梯栏杆的特殊角度孔加工



## 锯切 & 对接



精确无崩茬斜锯



镗铣燕尾槽用于竖框/横框连接



分步锯切最大厚度可达110mm

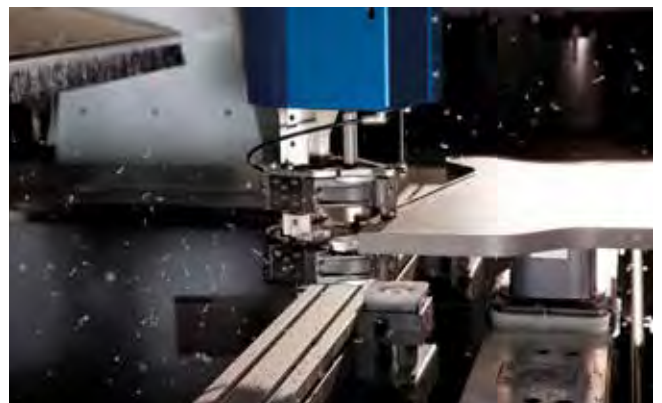
## 封边



easyEdge封边装置, 适用于异型部件的完美封边



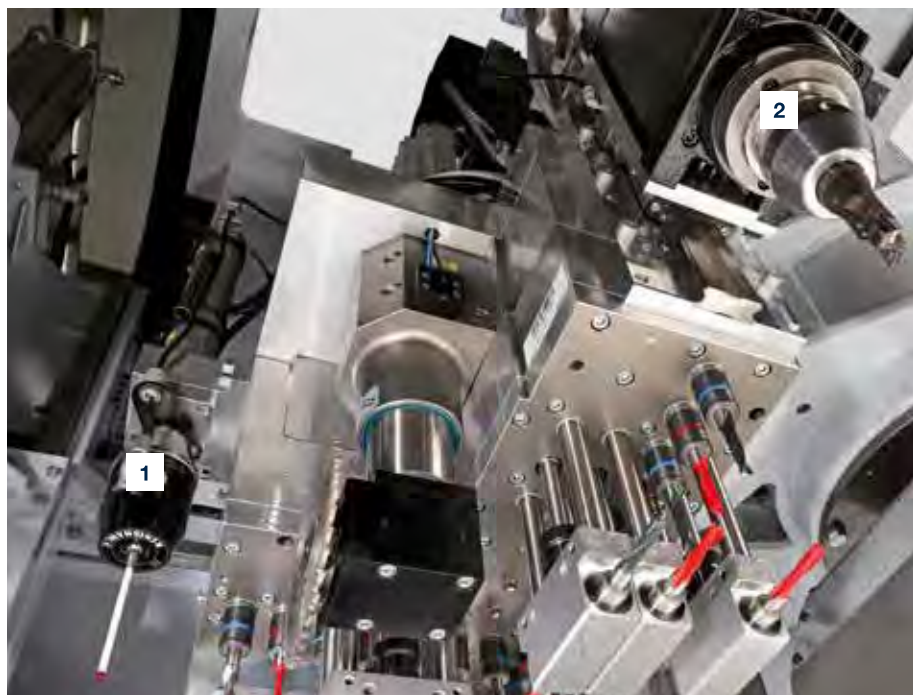
使用powerEdge封边头360°连续封边



用带跟踪的修边/刮边组合头达到完美封边效果

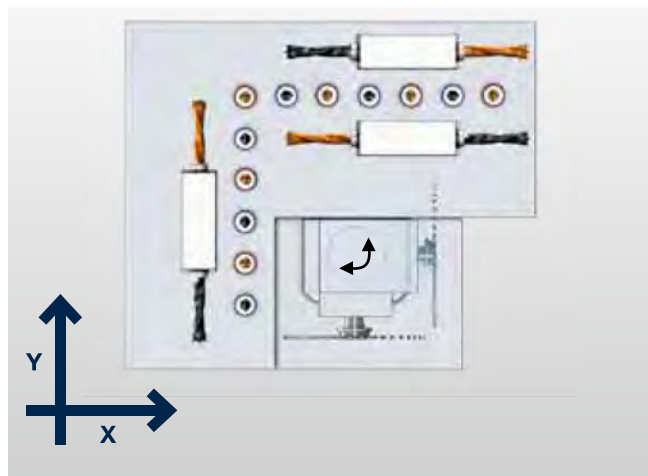
## 豪迈钻孔技术：优中选优

高速钻孔技术，专利钻轴锁紧和钻头快换技术。钻孔精确、效率高、免维护、结构耐用。附加可选项扩展了机器的应用范围。



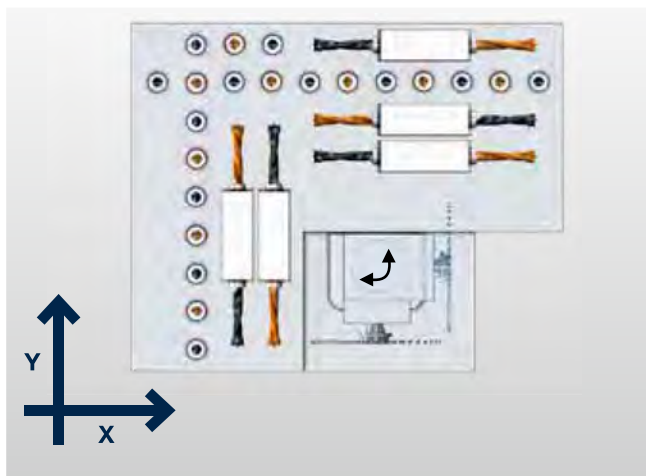
**1** 测量装置检测X、Y、Z的相关实际尺寸，并在加工程序中进行自动偏移校正。

**2** 附加镗铣主轴。



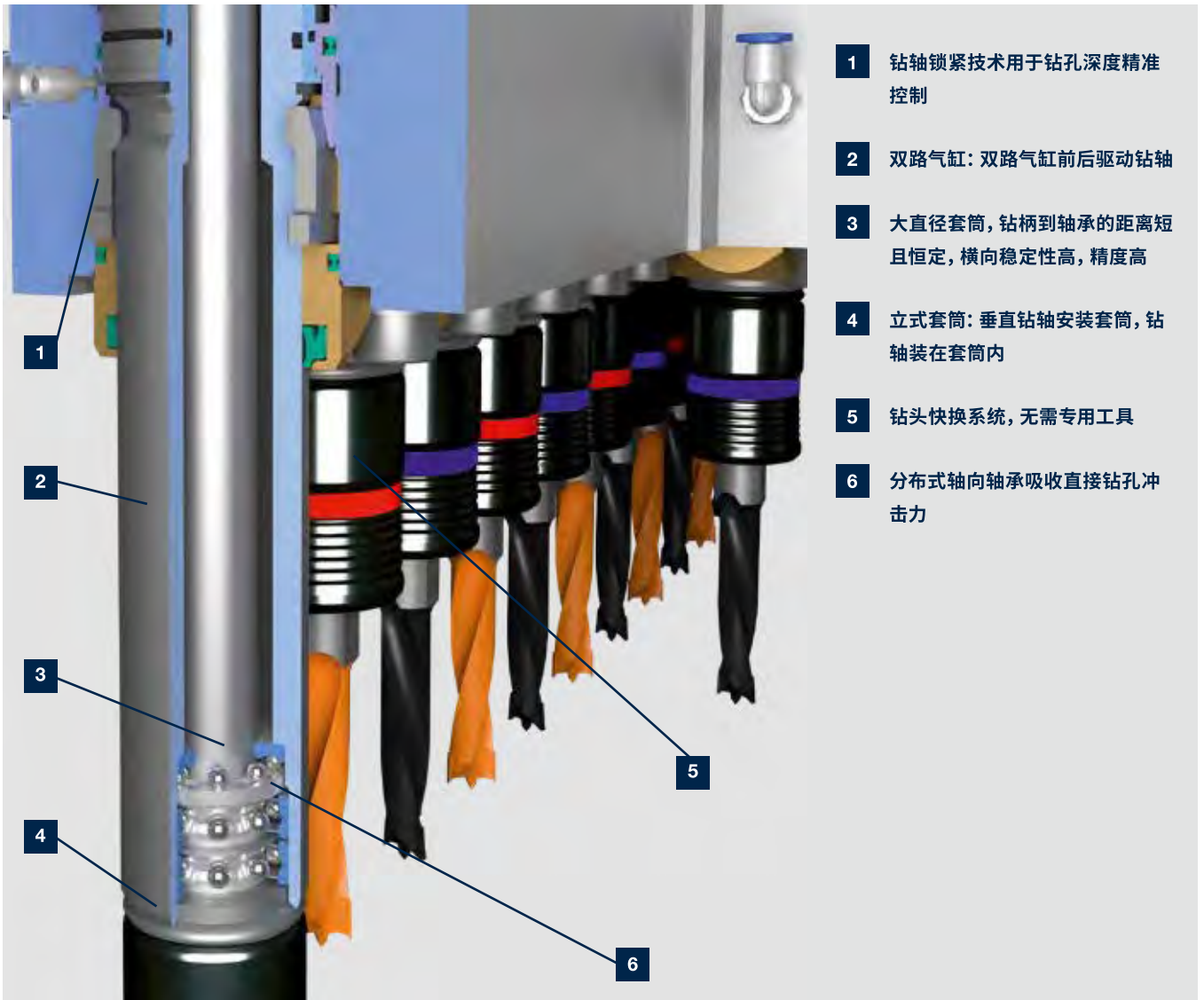
### 钻盒V12/H4X2Y

- 18个钻轴[高速7500]
- 12个垂直钻轴
- 4个X-轴向水平钻轴
- 2个Y-轴向水平钻轴
- 开槽锯,  $\varnothing$  125 mm, (0°/90°)



### 钻盒V12/H6X4Y

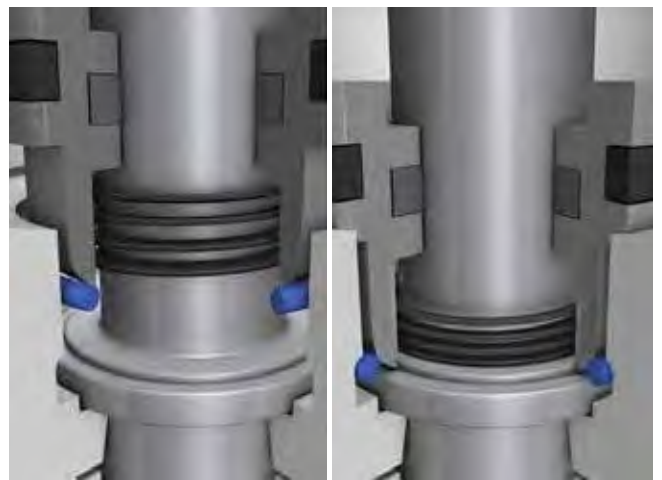
- 31个钻轴[高速7500]
- 21个垂直钻轴
- 6个X-轴向水平钻轴
- 4个Y-轴向水平钻轴
- 开槽锯,  $\varnothing$  125 mm, (0°/90°)



- 1** 钻轴锁紧技术用于钻孔深度精准控制
- 2** 双路气缸：双路气缸前后驱动钻轴
- 3** 大直径套筒，钻柄到轴承的距离短且恒定，横向稳定性高，精度高
- 4** 立式套筒：垂直钻轴安装套筒，钻轴装在套筒内
- 5** 钻头快换系统，无需专用工具
- 6** 分布式轴向轴承吸收直接钻孔冲击力



**专利钻头快换系统**，换钻无需工具，减少安装时间。

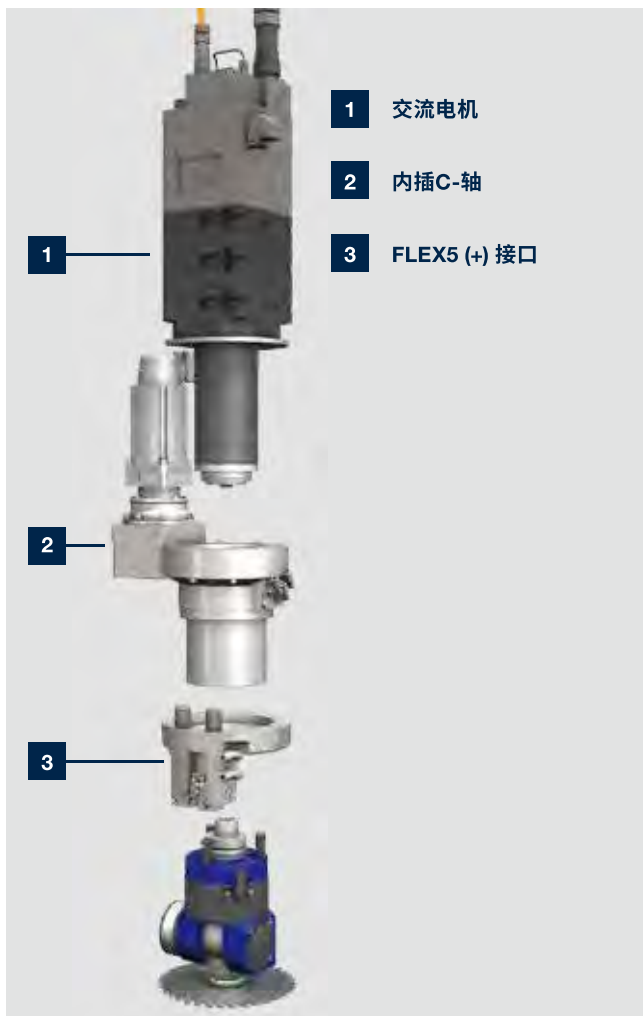


**自动钻轴锁紧技术** — 专利系统确保各种不同材料的钻孔深度始终精确。转速在1500-7500rpm之间，适用于高速钻孔或快速移动。



## 主轴技术

我们正在用自己的主轴技术设立标准，提高豪迈机器的性能和灵活性。我们的亮点是振动传感器 (避免了对镗铣主轴的损伤) 和5轴技术。您需要选择适合当前和未来产品加工的主轴。



**4轴镗铣主轴** — 配有转换头接口，提供几乎无限的加工可能。有专利技术加持，可随时扩大加工范围。

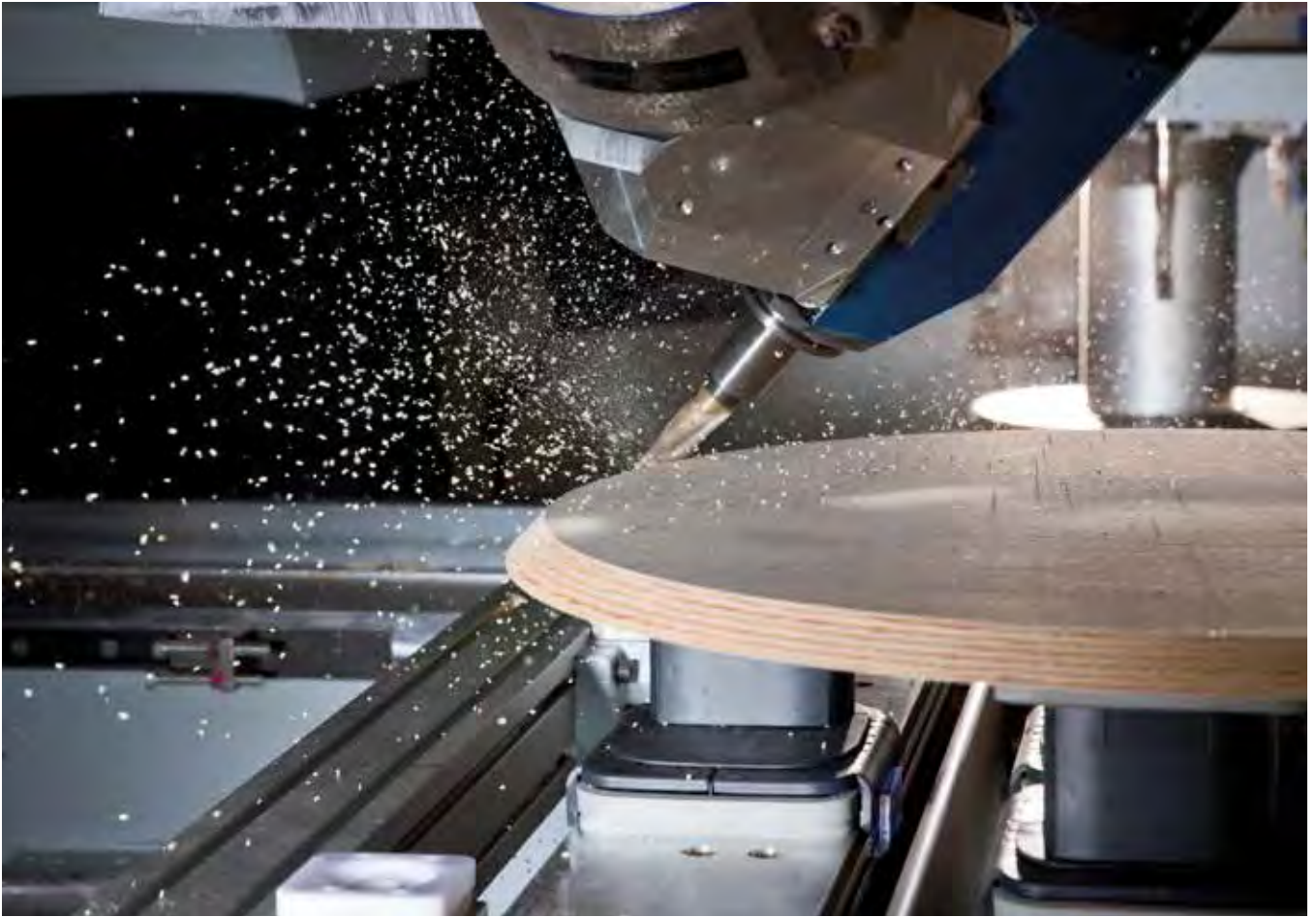


**液冷和主轴传感器** — 液冷镗铣主轴与混合轴承提供了超长的使用寿命。附加振动传感器检测刀具不平衡情况，并保护主轴免于过载(例如，由于进给速度过高)。



**锯切、铣型、任意角度钻孔** — Flex5+转换头，带自动角度调整和自动换刀功能。独特的4轴转接头，涵盖超过90%的5轴应用。





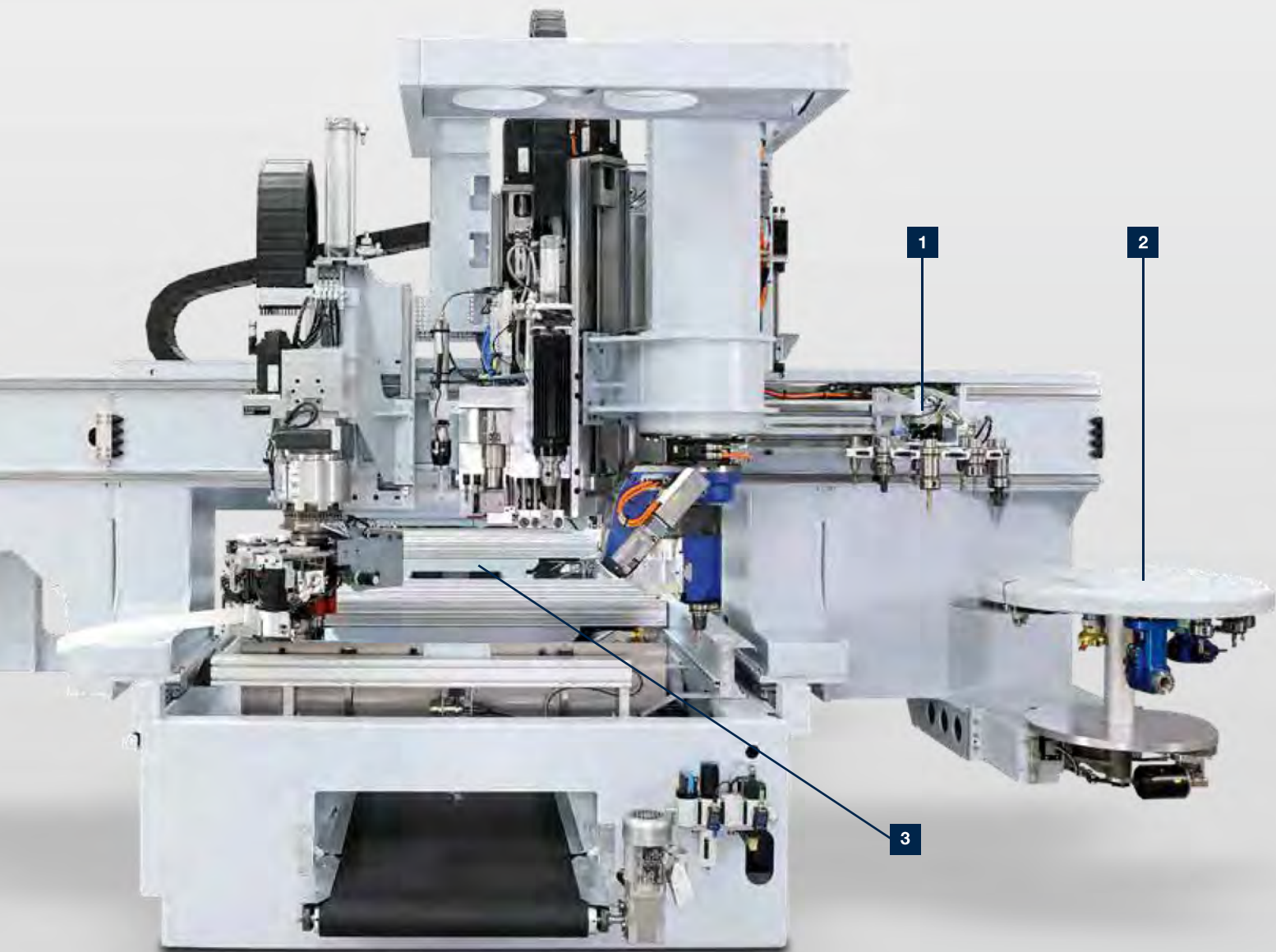
**5 轴镟铣主轴DRIVE 5C/+**, 配备10kW功率 (可选12或15kW), 主轴转速可控, 可高达24,000rpm, 即使在低转速下也能获得高扭矩。



**气动接口** — 所有C轴和5轴头上的3路支撑专利接口都可以使用跟踪单元, 例如, 无论厚度公差如何, 都可以精确地铣掉上面。

## 刀库系统: 灵活就是好

一切尽在掌握, 方便快速接近。刀库是灵活利用刀具和转换头的基础, 对于大型锯片或重型转换头也是如此。



**1** 钻孔或封边时刀库跟着主轴一起移动用于换刀

**2** 刀库沿X轴向移动, 可快速接近, 并实现高产能

**3** 刀库位于机器床身一侧, 配备刀具传送站。附加刀库, 可从前面方便换刀



## 卓越系统满足各种要求

所需功能应有尽有: 多达50位 (32+10+8) 的刀具存放空间, 换刀时间短, 从而实现快速加工。



**8位线性刀库**, 带有刀具传送站, 装于侧边。作为可选项, 还可以将 easyEdge 的抓取站集成进来。



**10位刀库**, 随主轴移动。在钻孔或封边时换刀。用于直径达180mm的刀具和转换头。



**32位刀库** — 刀具排列在内环和外环当中。适用于直径达200mm的刀具和转换头, 以及直径达350mm的锯片 (外环)。



**14位刀库**, 用于直径达200mm的刀具和转换头, 以及直径达350mm的锯片。

## 转换头: 卓越质量, 定义速度新标准

豪迈转换头提供了许多创新技术。它们可以根据你的具体应用情况进行组合, 精确适合您的需求。甚至是特殊任务也可实现安全高效工作。



转角切口转换头



下铣型转换头



钻/铣型转换头



钻/铣型转换头



FLEX5 钻孔/锯切/铣型转换头



铣型转换头



锁槽镗铣转换头



皮带砂光转换头



偏心砂轮转换头



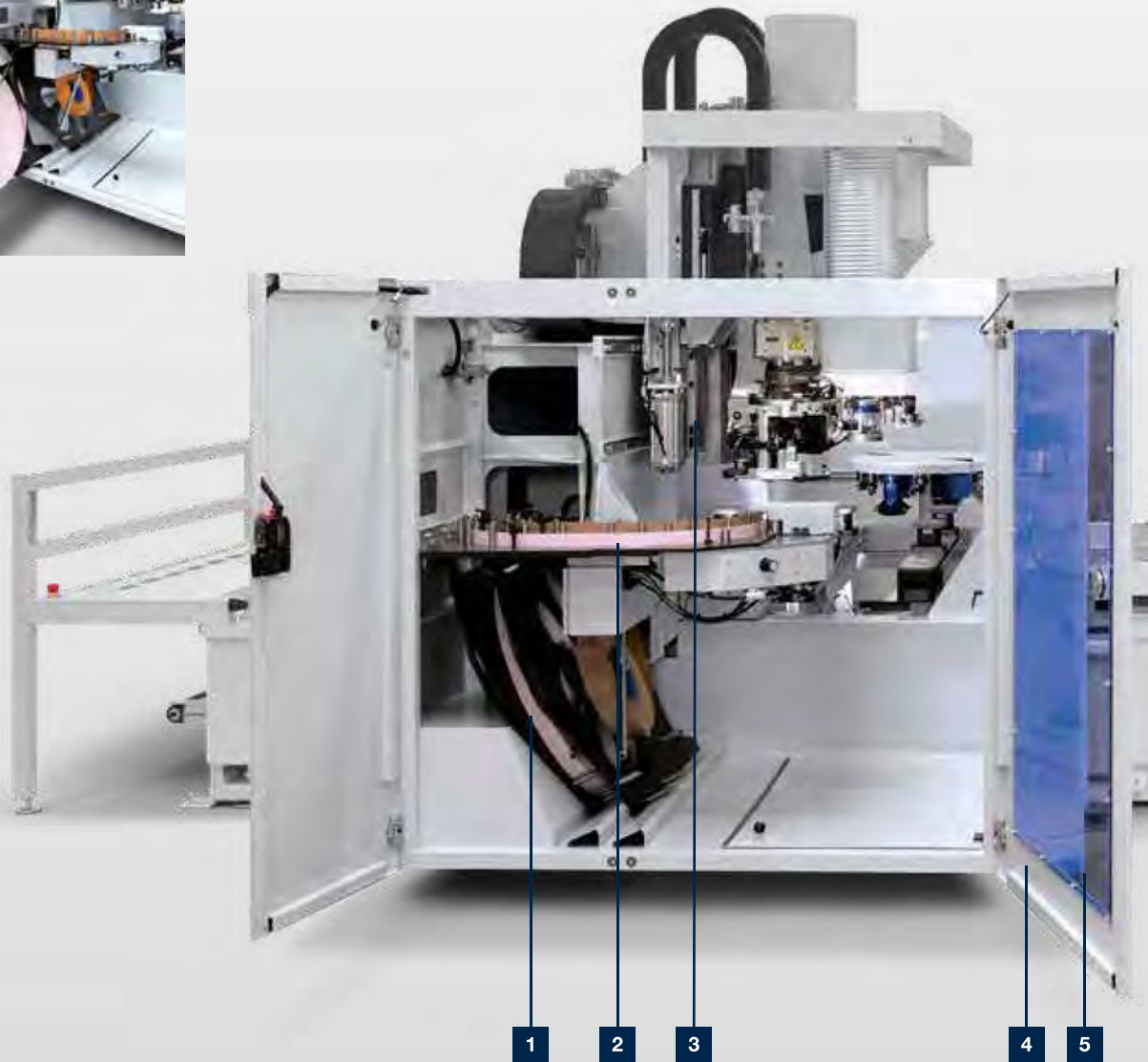




# CENTATEQ E-310







## 豪迈封边技术： 品质卓越，操作简便

结构紧凑，功能强大：当提到异型封边技术，豪迈CENTATEQ E-310是小规模公司和供应商理想的解决方案。由于部件结构

紧凑，刀轴、钻盒和刀库能自由灵活搭配，CENTATEQ E-310在小空间内也能发挥出高性能。

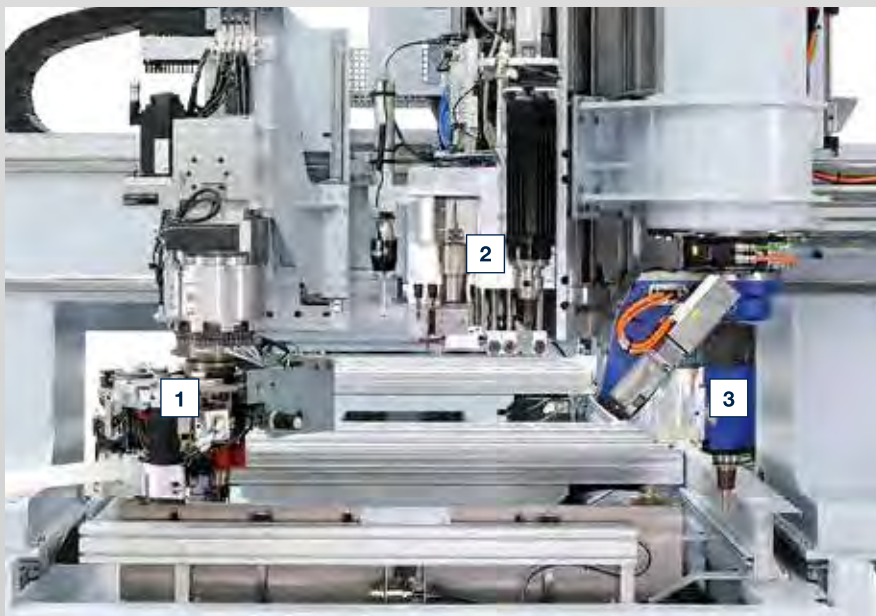
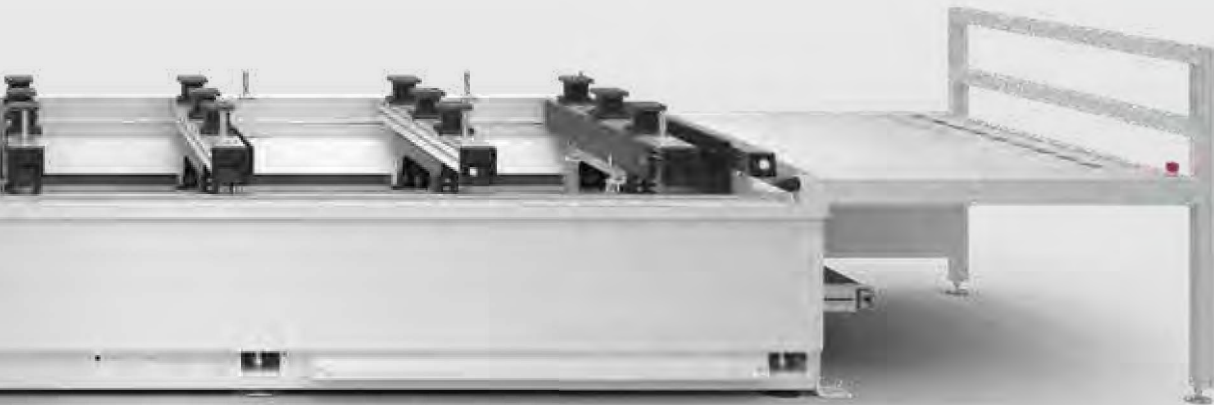
**1** 在外面可更换边条匣上准备封边条

**2** 通过机器前面的边条仓快速方便地放入可更换边条匣

**3** 轻松补充热熔胶, 涂胶装置检查维修简便

**4** 入口宽敞, 非常方便接近封边头

**5** 通过宽大观察窗, 加工情况一目了然



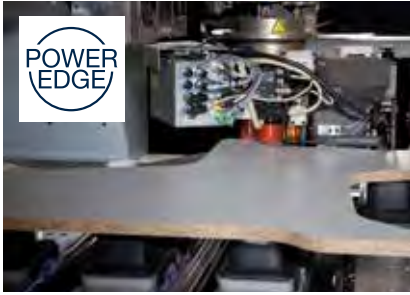
**1** 气缸控制的powerEdge封边头

**2** 高速钻盒及附加刀轴(选配)

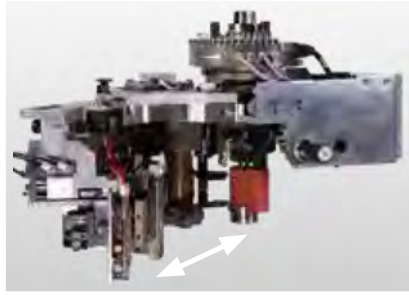
**3** 强大的4轴和5轴镗铣主轴

## 完美的转角和封边方案

CENTATEQ E-310是真正的全才。粗修、镂铣和钻孔，还有异型封边，完美的接口和边条处理。



**powerEdge封边头**，经过工业化多班次生产验证的技术。用于完美的圆弧和360°连续接口封边。



**快速维护功能**，可直接打开，进行快速高效的维护和清洁。



**easyEdge封边头**，是小批量封边的通用解决方案。



**附加涂胶辊**，可快速更换不同类型的胶粘剂。可选特氟龙不粘涂层，用于手工填充PU胶。



**锯切齐头转换头及C轴中心的锯片**。在封边过程中进行高精度齐头锯切。



**组合转换头**，修掉高出板材的边条，接着刮掉修边刀痕和其它边条廓形上的不均匀之处。



**组合转换头**，齐头/倒圆。用于跟踪切掉多余边条，精准边部倒圆。

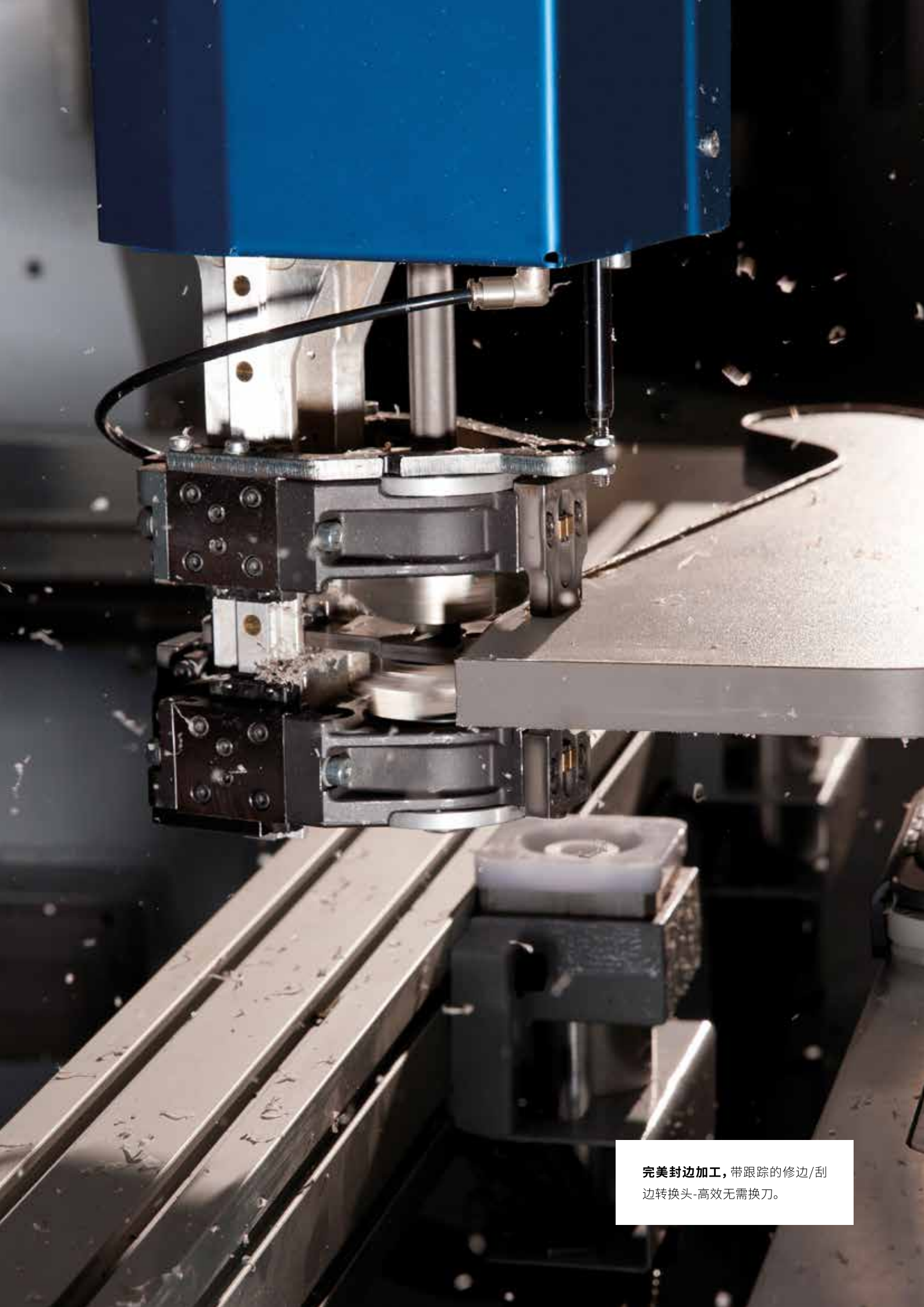


**修边转换头带有分离剂**，减少工件上的胶水残留，让铲胶不再必须。



**修边转换头**，水平跟踪，用于边条多余部分的修平，例如厨房台面的后成形加工。





完美封边加工,带跟踪的修边/刮边转换头-高效无需换刀。

## 灵活快速: K型台面

### 经典双回路真空系统。

真空吸盘自由摆放, 为刀具应用和余料掉落预留足够空间。当需要灵活、牢固地固定千差万别的部件, 快速更换夹具系统

时, K型台面是理想的解决方案。通过LED或激光定位辅助装置, 能够快速、精确、非常轻松地定位吸盘。



测量尺, 准确定位吸盘。



LED系统 — 非常快速、安全的夹持梁和吸盘定位系统。



激光定位辅助 — 激光十字线指示吸盘位置。工件轮廓可以“移动”, 因为激光十字线自由移动成工件。



激光投影 夹具和工件轮廓的可视化利用, 用于定位杆不能靠齐的工件坯料的简单定位。





**夹具**确保安全快速地夹紧框料和窗料。



**蘑菇头夹具**用于直和弯工件的手工夹紧。适用于所有弯曲、窄和框式部件。



**多功能夹具**，用于双回路真空系统。真空驱动 的夹具，用于夹紧条状工件和小部件。



**平台面转换台**也为装饰类工件提供了安全固定方案。大板套裁中的异型部件也能够“定制化”的在夹持梁台面中使用平台面转换台实现。



## 准确安全的夹持梁台面

得益于螺线管电磁阀专利，真空吸盘和其它夹具可以任意多的摆放在夹持梁的任意位置。应用优化的定位杆和辅助升降确保了精准放料和定位工件。



- 1** 定位杆
- 2** 用于贴面超出芯材的定位杆



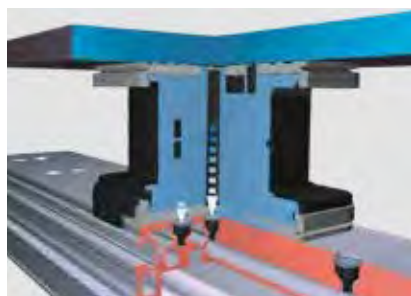
**电子气缸监控器:** 通过对所有定位杆气缸的电子监控提高安全性。



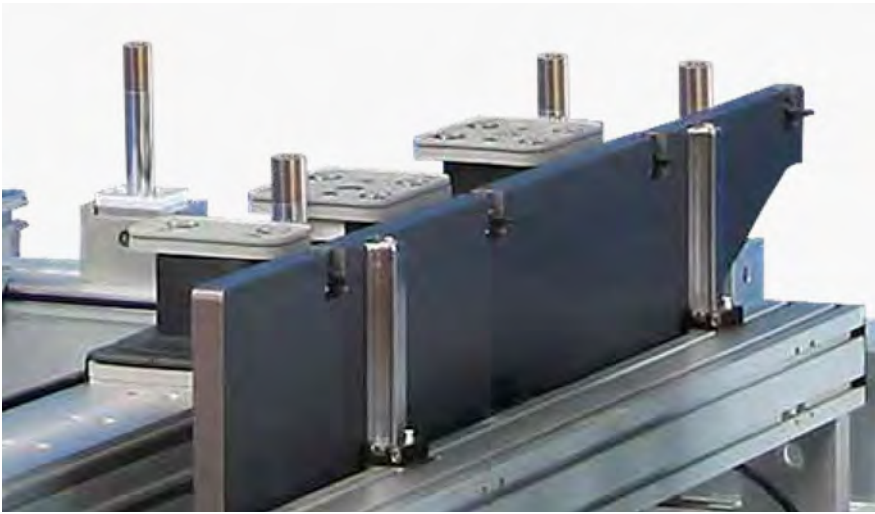
**用于贴面超出芯材的定位杆** (带末端位置监控), 保护刀具, 转换头和机器操作人员。



**废料皮带,** 轻松处理边角料和木屑。



**双回路真空系统** — 独家双密封唇真空吸牢技术, 可在夹持梁上任意移动。第一真空回路用于固定吸盘到夹持梁上, 防止不必要的移动, 第二真空回路用于牢牢地固定工件。



»完全挡板«侧挡板, 由阳极氧化铝制成, 在线性导轨上移动。精确坚固的挡板, 用于定位条状工件和圆弧形工件。



侧定位杆, 可以通过快速释放机构移动。



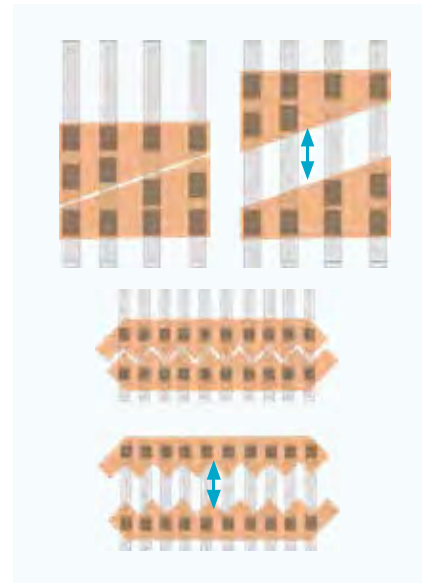
线性导轨和辅助支撑 — 通过高精度线性导轨和坚固的双气缸辅助支撑可以轻松操作台面。夹持梁集成了真空系统和用于气动夹具及模板的压缩空气系统。

## 自动移动到正确位置: A型自动台面

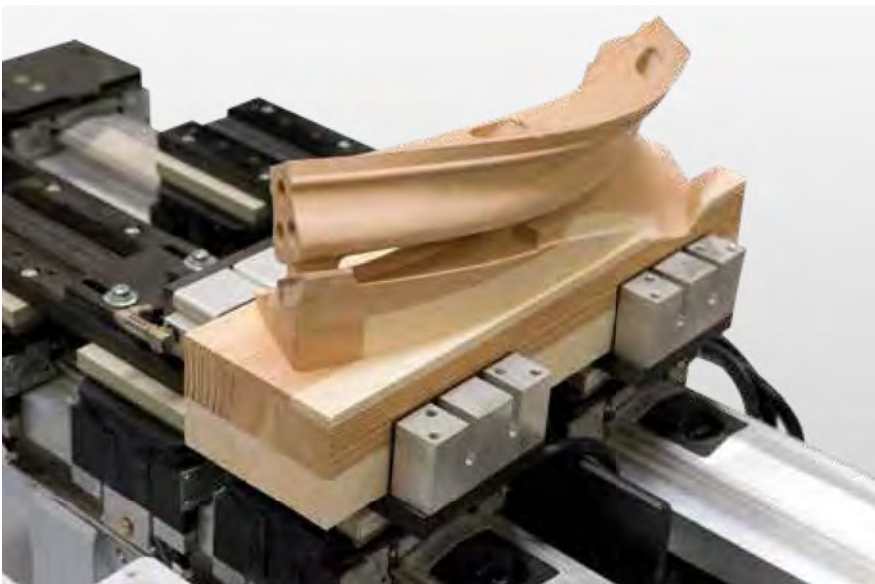
A型自动台面是实现更大便利性和自动化的关键。通过程序控制夹持梁和吸盘的位置, 无需人工干预, 批量等于1成为可能, 在分切后, 工件被分开。



**移动工件**确保在整个加工的程序次序中, 分切后自动分开工件。



在楼梯结构中, 例如, 侧板能够在整个加工中分切后自动移开。



**夹具**确保安全快速地夹紧框料和窗料。



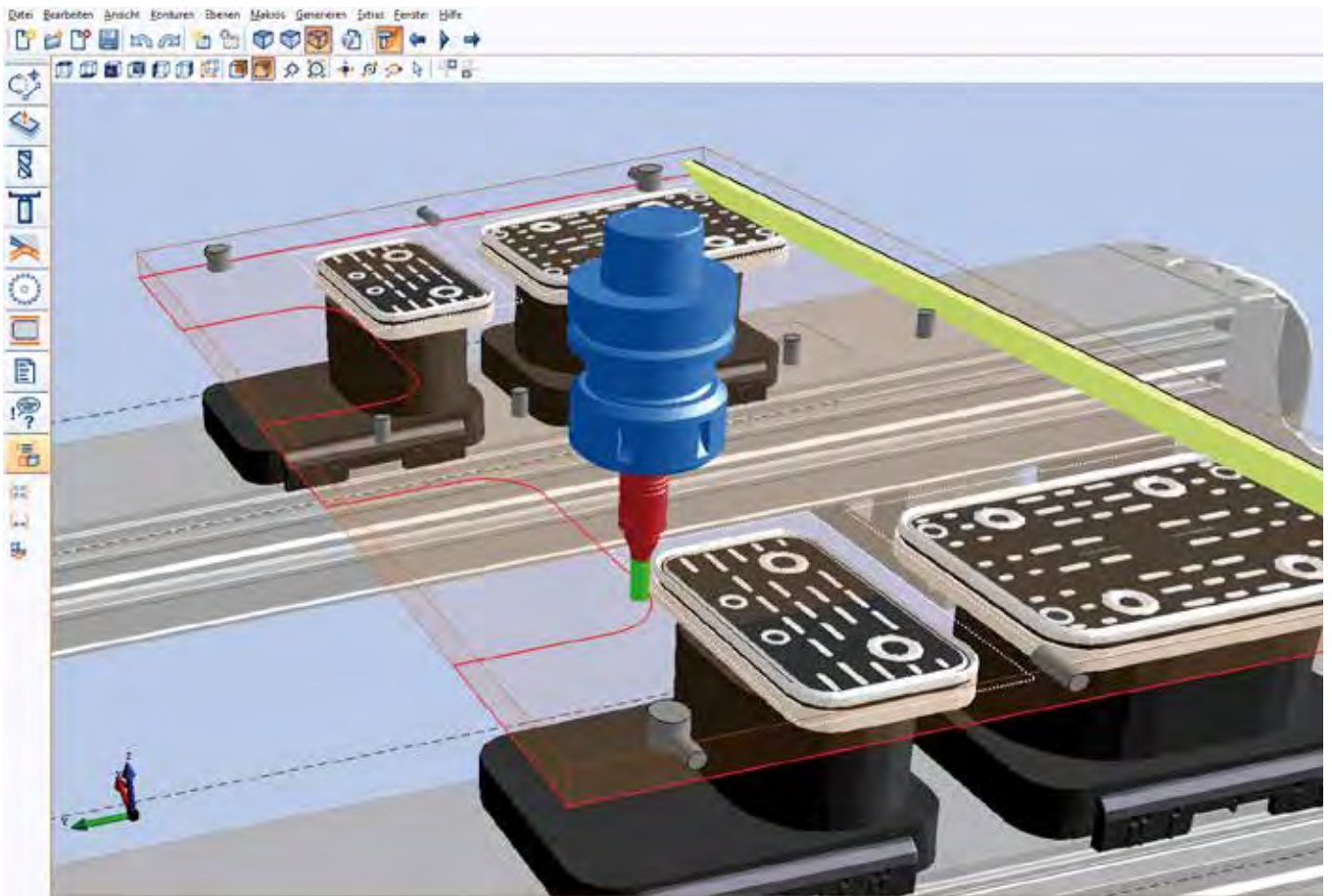




## HOMAG软件解决方案: 简单高效操作的基础

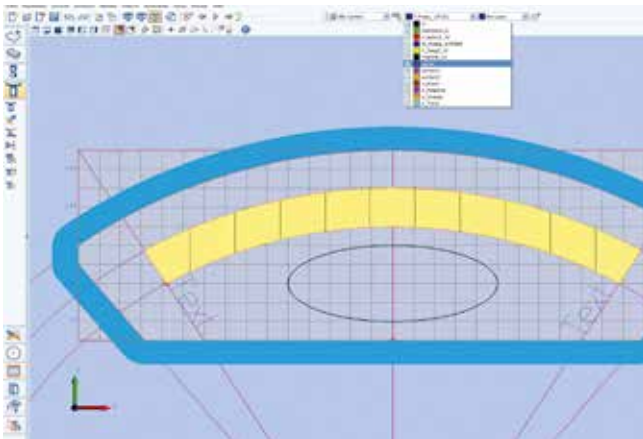
我们的加工中心仅是一个方面 — 每天都能用软件方便轻松地操作好设备则上升到了新的层面。豪迈软件和控制模块确保了极大的灵活性和操作安全性。自然选择豪迈: 外部编程和建

造软件系统接口, 大板套裁辅助程序、机器监控及性能跟踪模块。



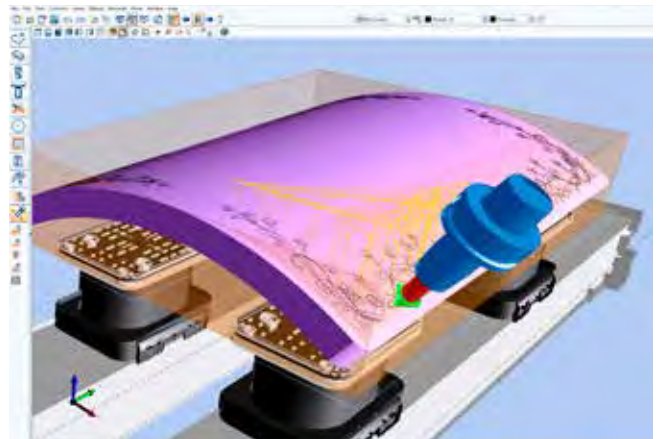
### woodWOP — 快速编程提高效率

- 简单、直接导航, 操作快速直观
- 灵活的变量编程, 提供多样丰富的选择
- 快速创建单独子程序
- 通过工件、加工过程和夹具的3D图像增强编程安全性
- 非常易于使用, 拥有无限可调的窗口、多屏幕功能、语言中立的输入屏幕、帮助图像等。
- 大型CNC数控编程在线论坛: [forum.homag.com](http://forum.homag.com)



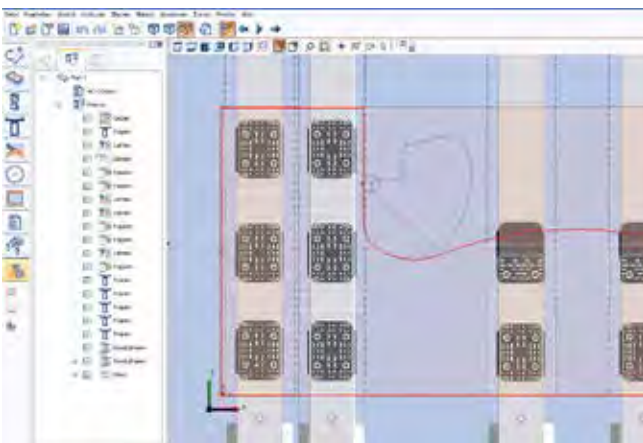
**woodWOP CAD – 插件**

- CAD功能直接集成到woodWOP中
- 在机器和工作PC上创建您自己的CAD图纸
- 导入DXF、IGS、STP、STL格式的CAD文件



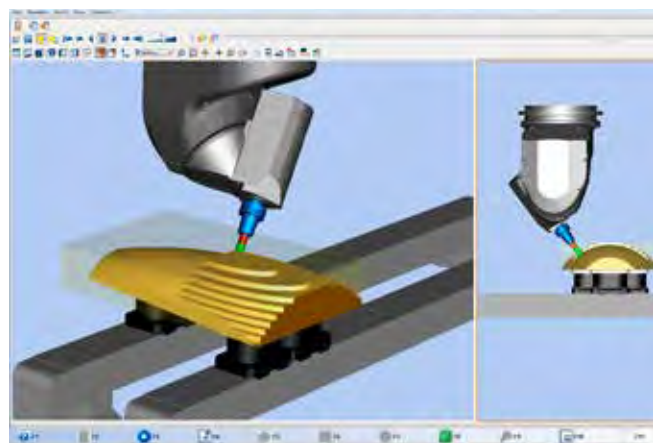
**woodWOP CAM – 插件**

- CAD/CAM功能直接集成到woodWOP中
- 在CAD插件中或通过导入3D模型快速构建3D曲面
- 自动生成三维物体粗、精、预铣的铣削路径
- 铣削路径和超限轨迹以图形方式在woodWOP中显示和模拟，工作很安全



**woodWOP魔术师软件包 – 自动进行封边处理**

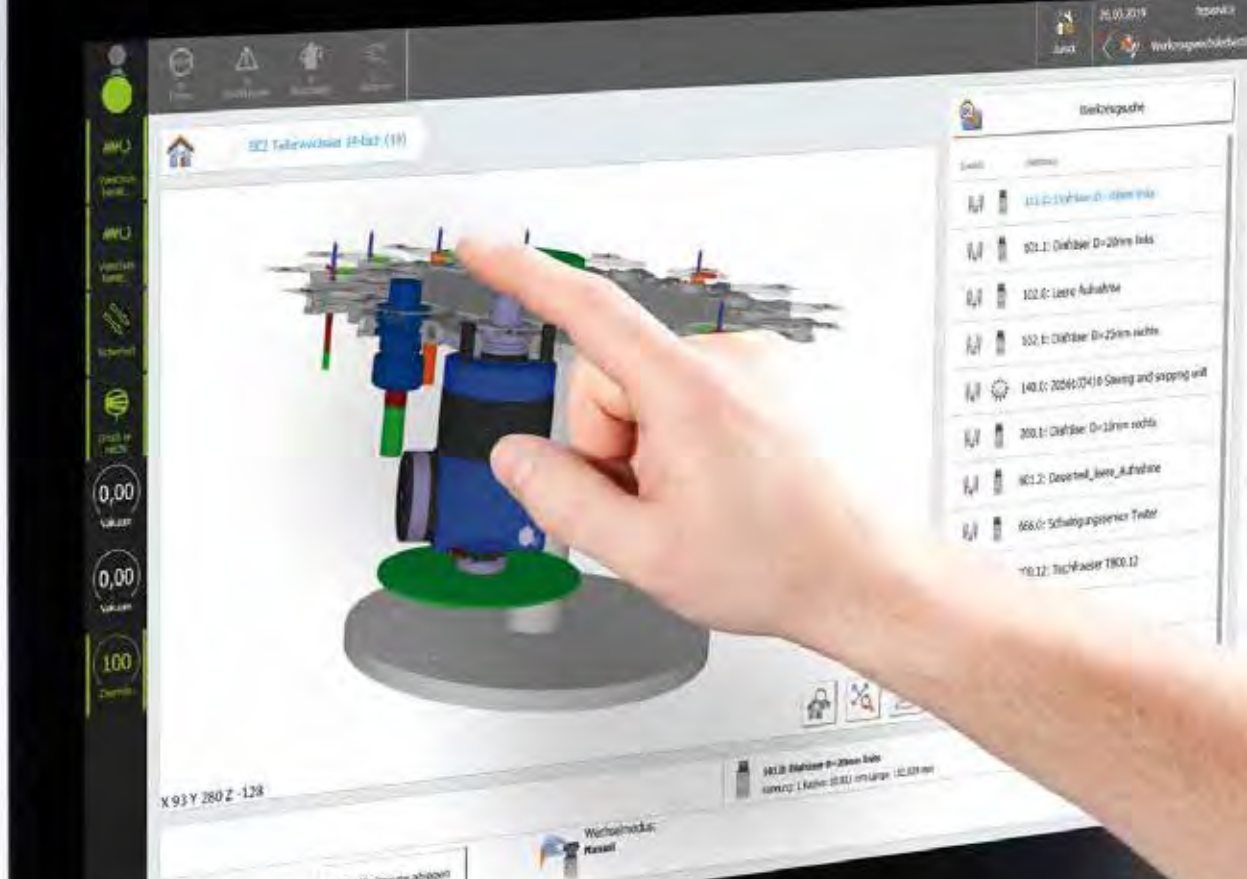
- 自动生成封边的整个加工顺序
- 创建所有的加工步骤，如预铣、精铣、封边、齐头、修边和刮边
- 考虑工件几何形状、边条余量和边条类型
- 与传统编程相比节省90%以上的时间



**woodMotion – 程序加工模拟**

- 在PC工作站上进行数控程序的图形仿真
- 优化程序准备工作可以减少机器调试时间
- 五轴加工仿真，含材料清理
- 显示实际加工时间和刀具与夹具碰撞的监测





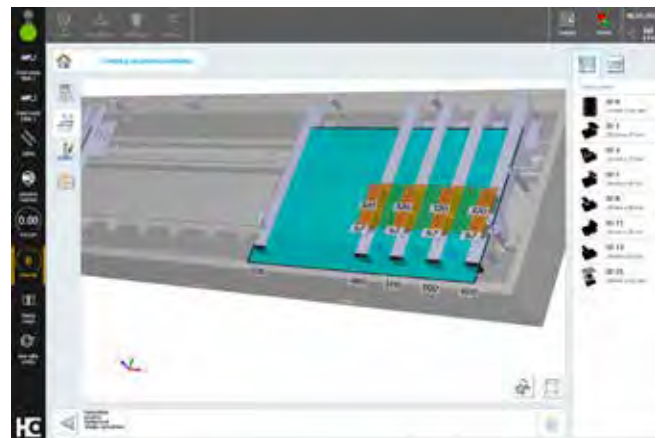
### 全触控操作powerTouch PC87

- 3D视图查看机器床身、控制台、抽吸装置和工件
- 使用拖放工具简单赋值
- 完整的赋值情况保存与加载
- 通过选择吸尘装置类型，自动推荐指定位置
- 在考虑所有行程区域的情况下，使用触摸屏手工进行夹具的定位



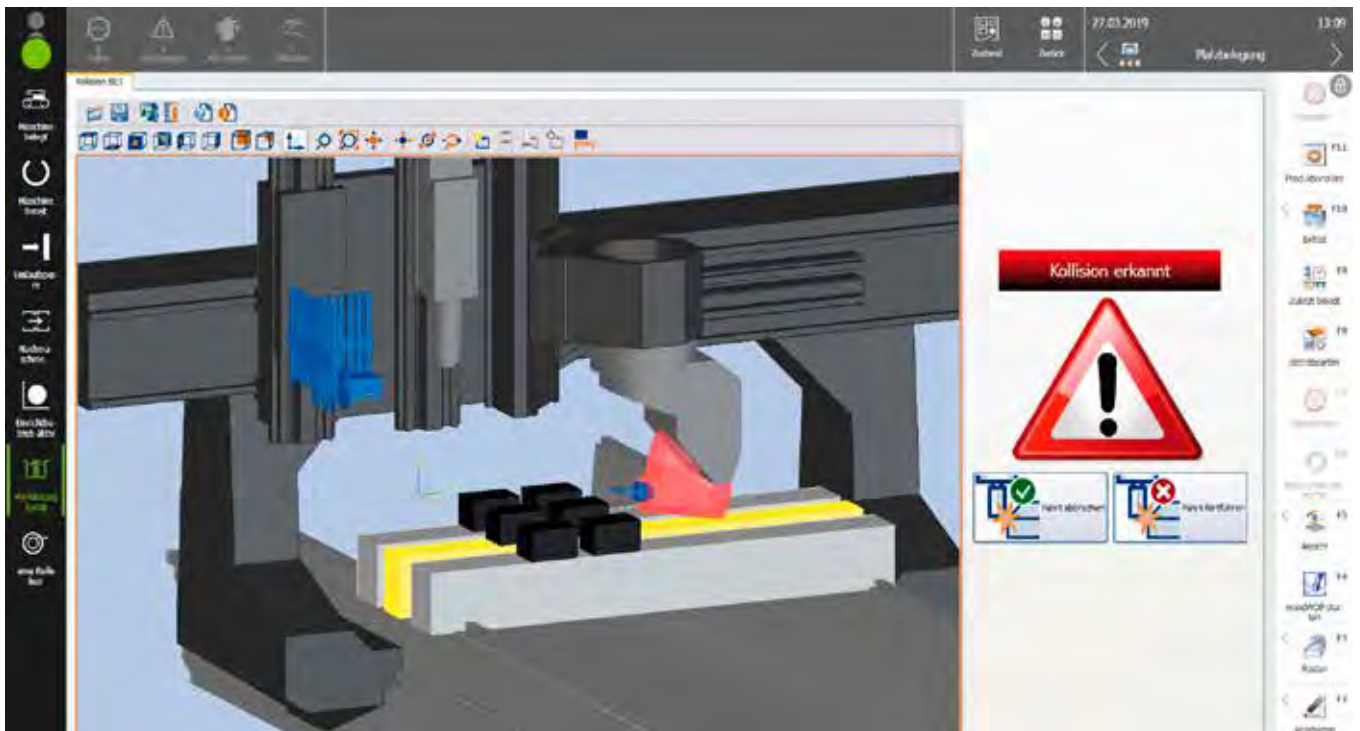
### 位置分配

- 完全触摸屏操作
- 使用拖放工具简单赋值
- woodWOP程序的微缩视图预览
- 按不同厚度分配部件
- 保存与加载整体分配情况
- 3D视图可自由旋转
- 3D视图查看机器床身、夹持梁、定位杆、除尘罩和夹具、工件和加工过程



### 为工件或整个工作台自动推荐除尘罩装置

- 通过预选除尘罩类型推荐除尘罩
- 加工轨迹辅助夹具定位
- 在考虑所有行程区域的情况下，使用触摸屏手工进行夹具定位
- woodWOP程序中已经包含检查除尘罩的功能
- 当除尘罩位置不正确时发出警报



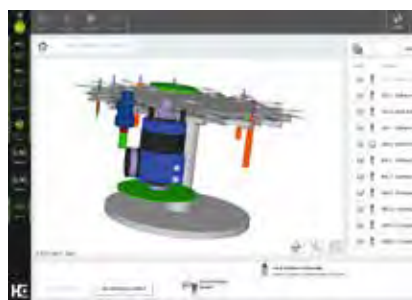
**collisionControl防碰撞控制 — 永久保护机器安全**

- 监控加工过程中机器部件和夹具之间潜在的碰撞
- 一旦即将发生碰撞，机器就会自动停机
- 碰撞情况显示为带有彩色方框的快照
- 以现场模式显示机器加工的3D模型



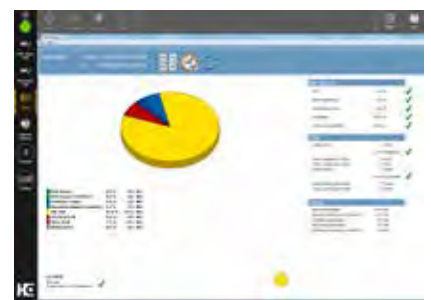
**woodScout故障诊断系统 — 用您的语言提供帮助**

- 可选强大诊断系统
- 图形化显示机器故障位置
- 不同语言纯文本清晰显示错误消息
- 通过原因锁定和措施的应对系统



**图形化刀具数据库**

- 记录机器上刀具的数量和实际操作次数
- 3D显示刀具和转换头
- 用拖放工具图形化设置刀库



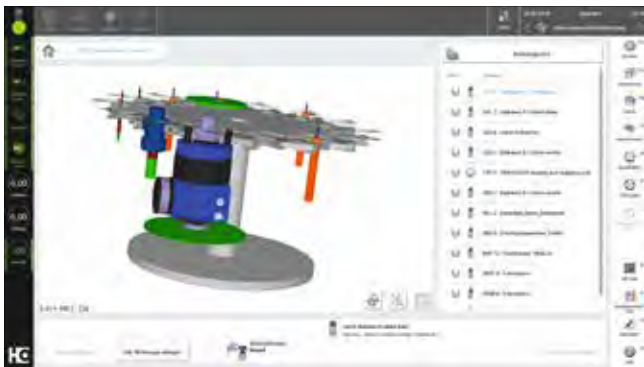
**机器数据采集MMR — 打造高效生产环境**

- 记录机器上刀具的数量和实际操作次数
- 集成维护指令, 以时间和数量为基础优化计划, 以及执行维护
- 可选专业版, 允许对记录的数据进行详细的分解和日志记录

## 新一代 powerTouch: powerTouch2

更快、更舒适、更清晰：享受我们进一步改进的powerTouch用户界面带给您的优势。我们优化了我们的标准化操作概念，并使其更适合客户的要求。现在控制您的豪迈机器变得更快、更

直观。设计新颖大方，结构清晰。创新触摸屏操作，让您轻松地舒适地达到想要的效果。powerTouch的成功理念 — 标准化、简单、符合人体工学、进化 — 不断进步。



### 更清晰的结构

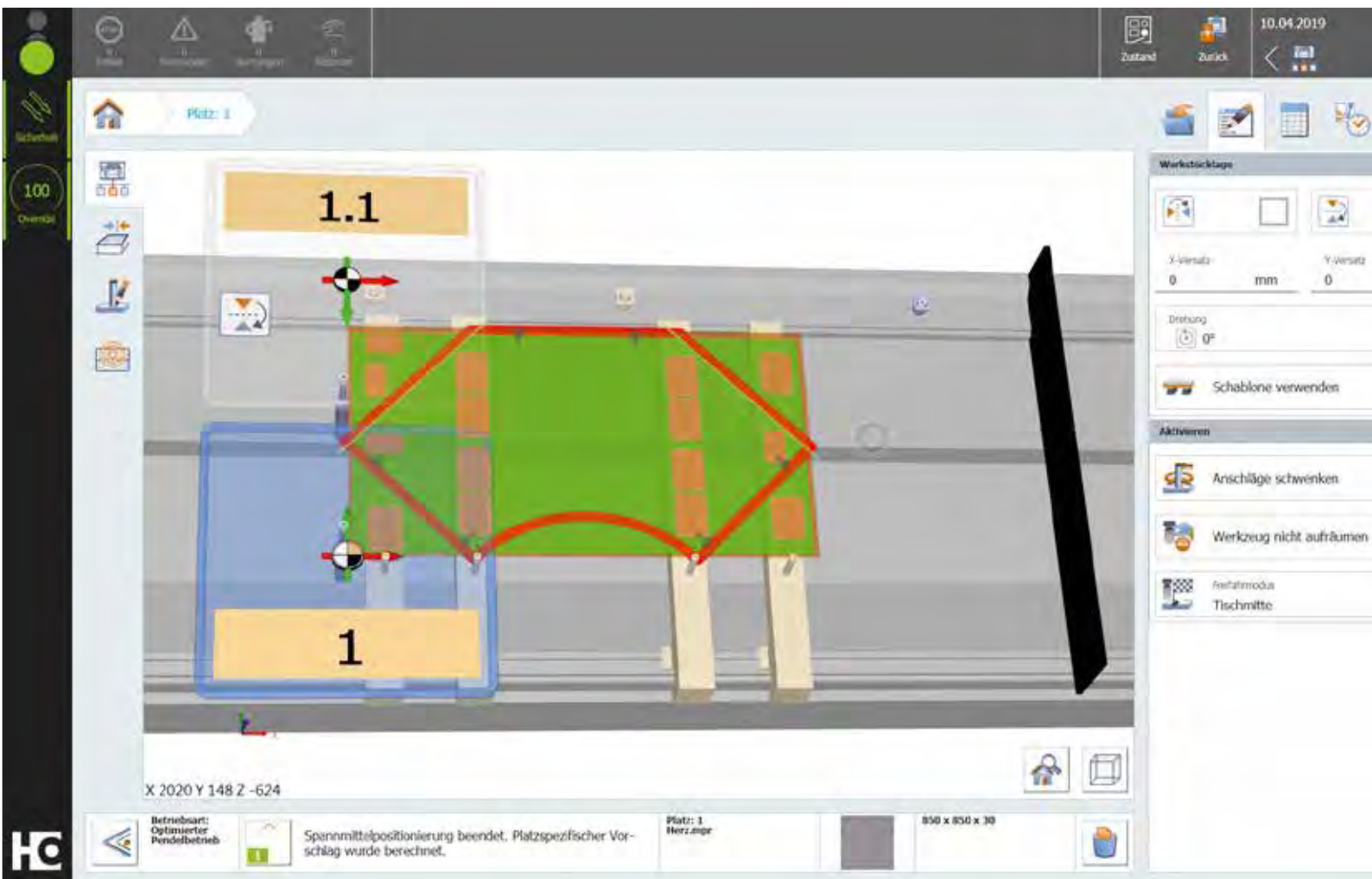
powerTouch2屏幕的结构更加清晰。您只看到与您相关的信息。重点一目了然 — 当然您仍然可以查看所有的细节。设计新颖，令人爱不释手。



### 更快速

通过新一代powerTouch，您可以在您的机器上更快速地输入信息。与之前的版本相比，您可以实现至多高达30%的时间节省。得益于新功能，诸如自动填词、弹出式键盘(可保持打开)以及类似于Windows的功能(如通过“开始”按钮直接选择常用操作)，让这种显著节省成为可能。





### 更舒适

我们还改进了交通信号灯对话框工具和“开始”菜单。当你按住此程序图标时，不仅显示可能的动作，您还可以直接访问和激活它们。因此，可以立即操作运行，您不会损失任何打开应用程序的时间。更重要的是，应用程序可显示图示和附加信息，而不是简单的程序图标。这也提高了透明度，避免不必要的应用程序导航。

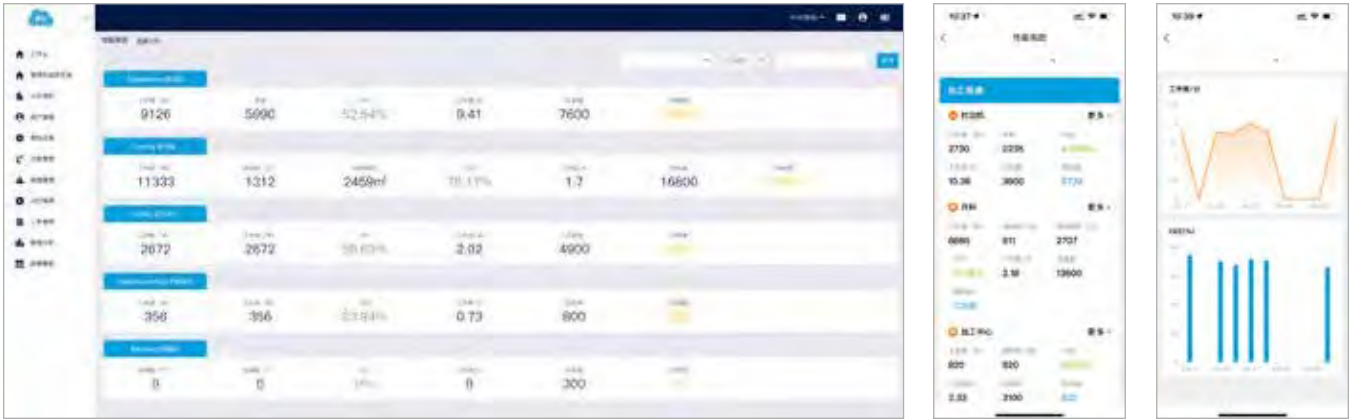


### 更直观

操作机器如同儿童玩游戏一样简单。许多功能与智能手机或平板电脑相似，因此您会感觉很熟悉。即使是初学者也会立即感到安心，很快就能舒适地控制机器。

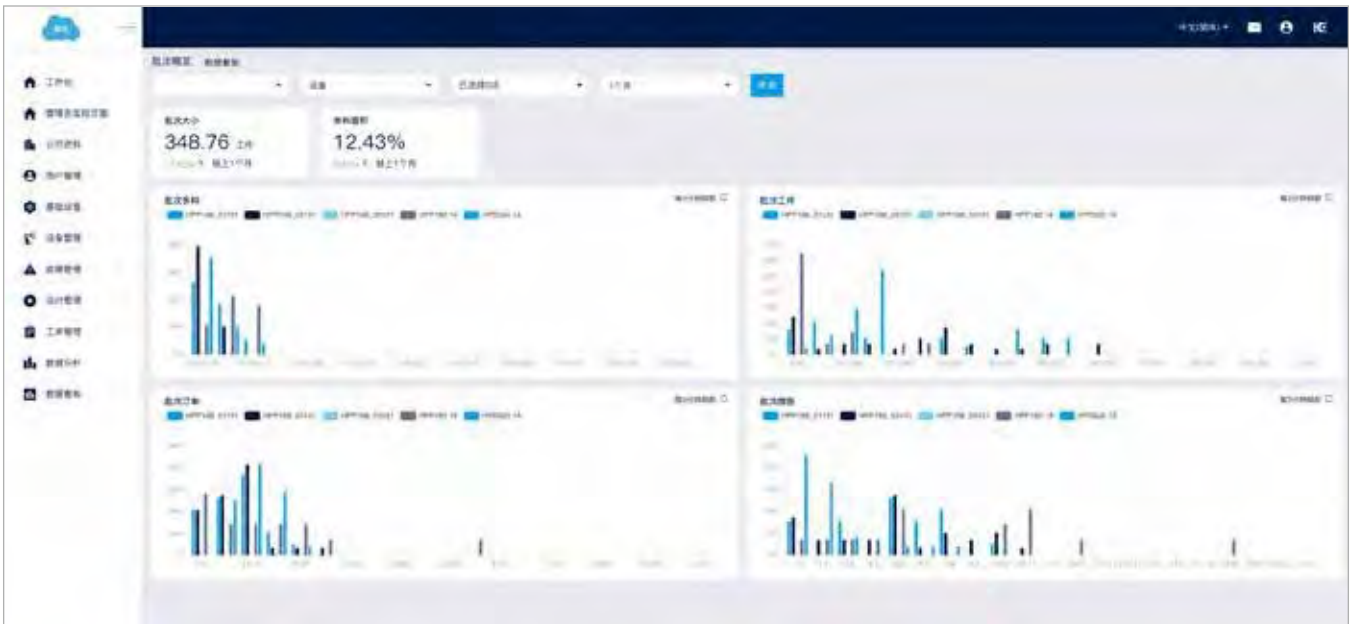
## 设备效率提升解决方案 — 脉云 PulseCloud

在工业4.0和智能制造领域，脉云PulseCloud正是您梦寐以求的解决方案。它帮助您管理设备相关的所需流程，并使之更加高效。并且，您可以通过它实时监控生产状态。我们的HOMAG设备配备行业领先的控制系统，可对设备进行全面追踪。脉云PulseCloud所提供的工具可方便您获取设备数据，并充分利用好这些数据。



### 性能监控 & 性能报告

通过脉云实时监控车间设备性能和效率。您可以在智能手机上实时分析工厂的产量、设备效率或性能。所有车间的HOMAG机器。您将收到一份定期绩效报告，报告会发展和趋势可视化，并帮助您找到瓶颈和改进潜力。无论您是在车间安装数据看板，还是在出差时跟踪设备性能。创建数据可见性是优化运营并将制造业提升到新水平的第一步。



### 运行监控

除了确保设备以卓越状态运行外，脉云让您可以用指尖轻点屏幕实时监控操作。在任何地方都可以分析材料利用率/产量、批量大小和订单大小。这会帮助您理解，设备效率降低与较小的批量大小或较小的订单之间的关系，从而最终优化您的生产管理架构。

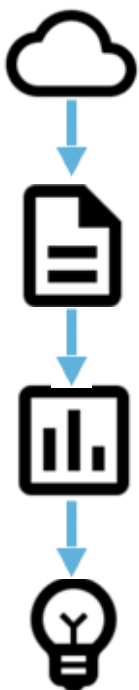
### 设备管理

脉云帮助您将设备相关的流程数字化。我们的设备管理模块帮助您的机修团队跟踪问题，向不同的技术人员分配维修订单，并实时监控进度。您将定期收到一份报告，以监控团队的表现。如果机修团队不能自行解决，您可以直接把您的请求转发给我们的专家，这样他们就可以让您的机器尽快恢复速度。



## 脉云

从设备数据可视化到数据驱动的解决方案设计，满足您的需求并帮助您提高设备性能。除了通过我们的应用程序将您的设备和工厂的状态可视化之外，收集的数据将帮助您释放潜力，提高效率。



### 运行监控

设备连接到我们的脉云，实时跟踪车间的情况。随时随地。您可以跟踪单台设备的性能，监控总体产量，并分析您的实际生产方式，以此来掌握材料利用率和批次的大小。

### 性能报告

脉云为您提供大量数据，帮助您掌握工厂的运行情况。通过各种看板和定期报告中，让您通过对比不同的设备和不同的工厂，在计划排期和设备性能之间得出最优解。

### 分析以确定改进潜力

我们的专家将培训您的员工如何使用收集到的数据。除此之外，我们将基于您的数据进行分析，以确定您工厂的充分潜力，并找到您的设备无法以卓越状态生产的根本原因。

### 适合您需求的解决方案开发

基于此分析，我们将设计一个明确的解决方案，包括对管理架构或设备配置的优化，帮助您实现这些改进潜力。我们将确保您采取正确的措施，与我们一起更上一层楼。



# HC LIFE CYCLE SERVICES

## 豪迈中国服务不停步

我们是每一个豪迈中国客户的坚强后盾，助您达成目标。

我们拥有卓越的技术力量，全方位的服务支持。从机器的安装至运行，无不进行精细计划和设计。所以我们有绝对的信心来保证我们的每一台机器都达标，无论是今天，还是明天，始终如一。

### 豪迈中国销售及售后服务网络



服务一线通

4000 9333 77



## 工程服务中心

### 紧急支援服务

我们拥有160多位经过生产商工厂专业培训的专业工程服务人员派驻全国各地，并在北京、昆山、东莞、上海、成都等五大城市设有办事处，使我们更靠近您，在更多的时间内，提供优质的服务。

### 服务内容全面

豪迈中国为客户提供全套服务解决方案，从设备基本操作培训、安装、调试、后期维护、保养到生产工艺技术支持、远程视频诊断、设备翻新改造、搬迁、成熟的软件产品、优质的实施培训、企业管理咨询、后期持续提升等一系列服务内容。

### 丰富备件资源

全国各地均设有备件销售中心，储备超过10,000种不同种类的备件，充分保证备件更换、维修、保养，并能满足客户各种购买需求，每一个备件从订单执行到安装都经由专业团队负责，以保障备件的质量及设备的卓越性能。



## 配件服务中心

### 原装备件

“好马配好鞍”，高品质的原装备件是设备高效运转的有力保障。豪迈中国的备件资源，经过行业品牌认证，是客户的理想选择。

### 备件升级改造

根据客户的实际需求，为客户提供备件维修、保养、升级、改造等专业服务，延长备件寿命，降低生产成本，充分用好设备，生产优质的产品，尤其是针对一些高价值的备件，如设备电脑软件、加工中心主轴、钻盒、封边机胶箱等。

### 定制化备件储备方案

根据客户实际需求，定制个性化备件储备方案，遇到备件故障时，能第一时间有效地解决备件问题，让客户无后顾之忧。

### 培训特色

结合客户日常工作实际清况，根据每一位设备操作员、维修员、管理者的培训需求，以豪迈中国机械设备理论知识要点、实践操作案例为培训教材，通过案例讲解相关操作要点、使用技巧、控制运用等，引导学员渗透式地从理论到实践逐步深入学习，并参与到个例分析中，着重引导思考，并从中取得经验。

### 培训分类

#### 基础培训

①机器基础操作 ②操作过程中出现的简单故障处理方案 ③机器日常维护保养工作

#### 高级培训

①机器控制系统的介绍 ②一些较重要的诊断方法 ③PC系统软件的备份及恢复



## 培训服务中心

## 概览 | 配置

供您选择。这里列出了所有常见需求的配置包，应有尽有。

		主轴			C轴	
						 14 X方向随动
4轴	基本配置	风冷 10kW/13.2kW	液冷 12/15/18.5kW		✓	✓
	未来配置				✓	✓
	高效配置				✓	
5轴	基本配置	<b>DRIVE5C</b> 液冷10kW	<b>DRIVE5C</b> 液冷12kW	<b>DRIVE5C+</b> 液冷15kW		✓
	未来配置					✓
	高效配置					
	实木配置					

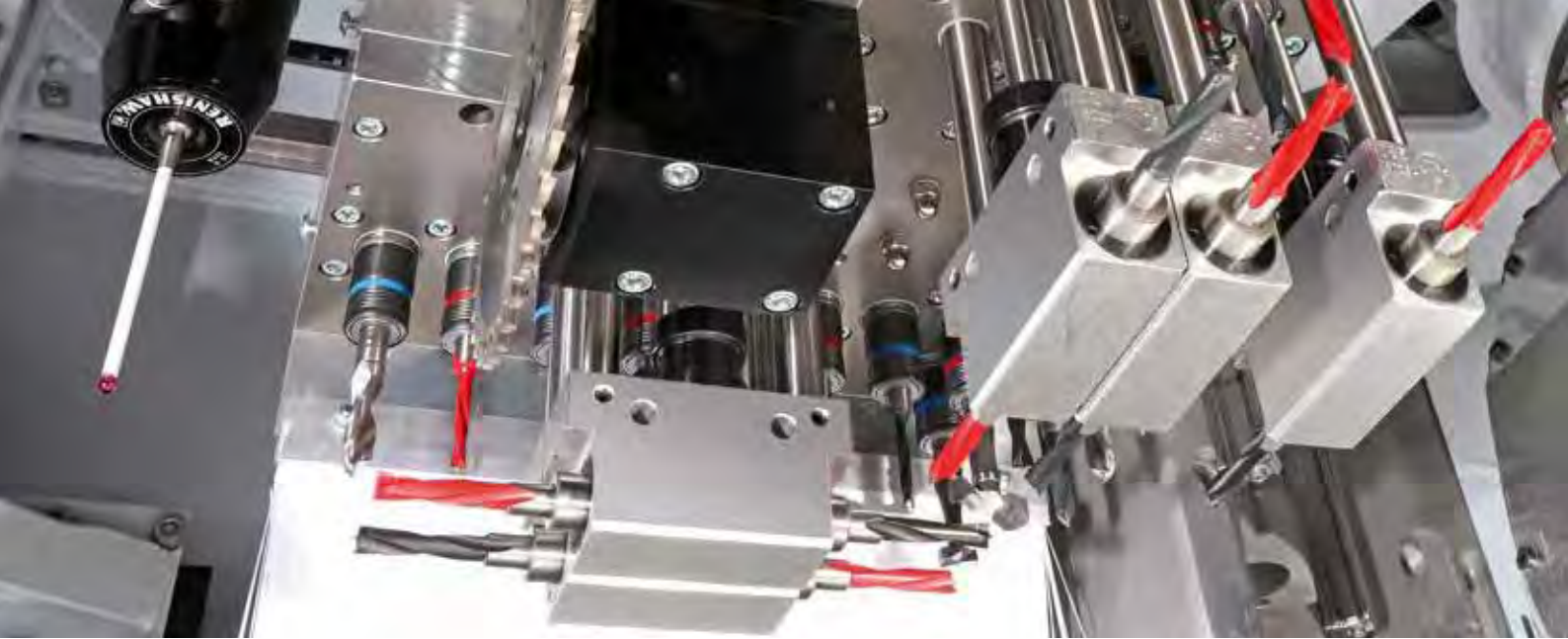
**基本配置** 通用基本配置: 适用于家具部件、工件和封边加工。.







**未来配置** 更多钻轴, 板件加工性能提高。

**高效配置** 钻削速度快, 刀具变化大, 适用范围广。

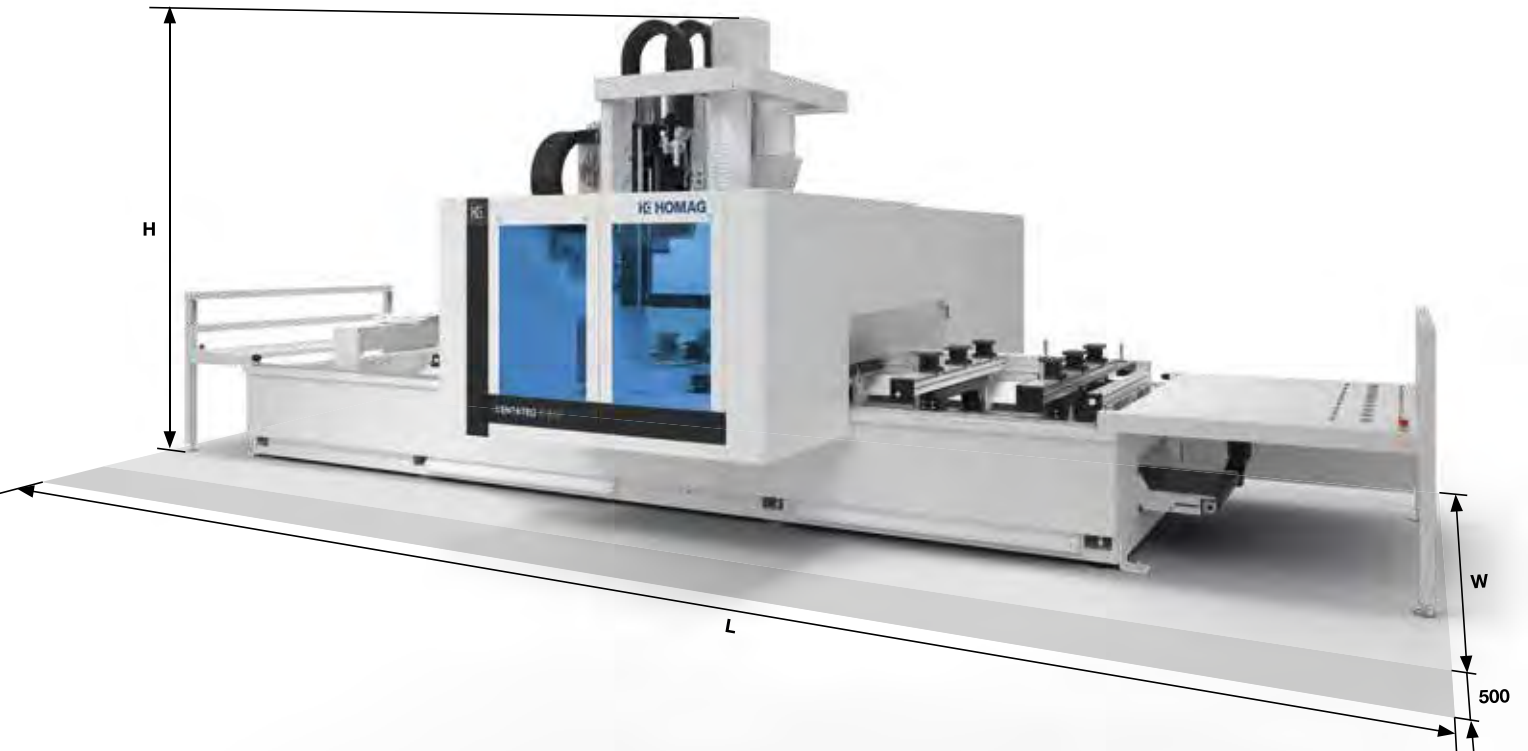
**实木配置** 强大镗铣主轴和大型刀库。理想适用于窗户、楼梯和门的制造。





刀库			钻盒				
盘式刀库		线性刀库	钻孔[7500高速]			开槽	
X方向随动	Y方向随动		垂直	X方向水平	Y方向水平	附加	S0/90°
							
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	4	2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	6	4	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	6	4	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	4	2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	6	4	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	21	6	4	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12	4	2	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

标配:  选配:

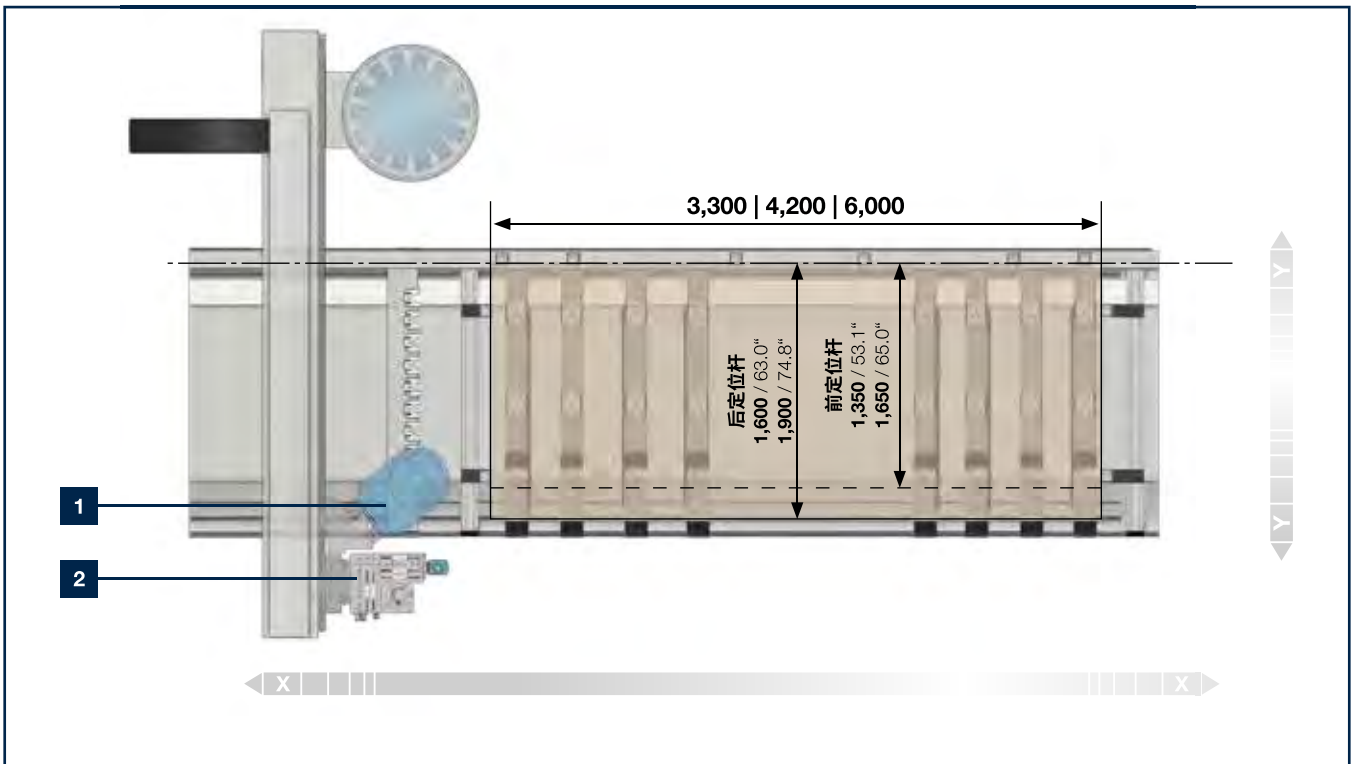
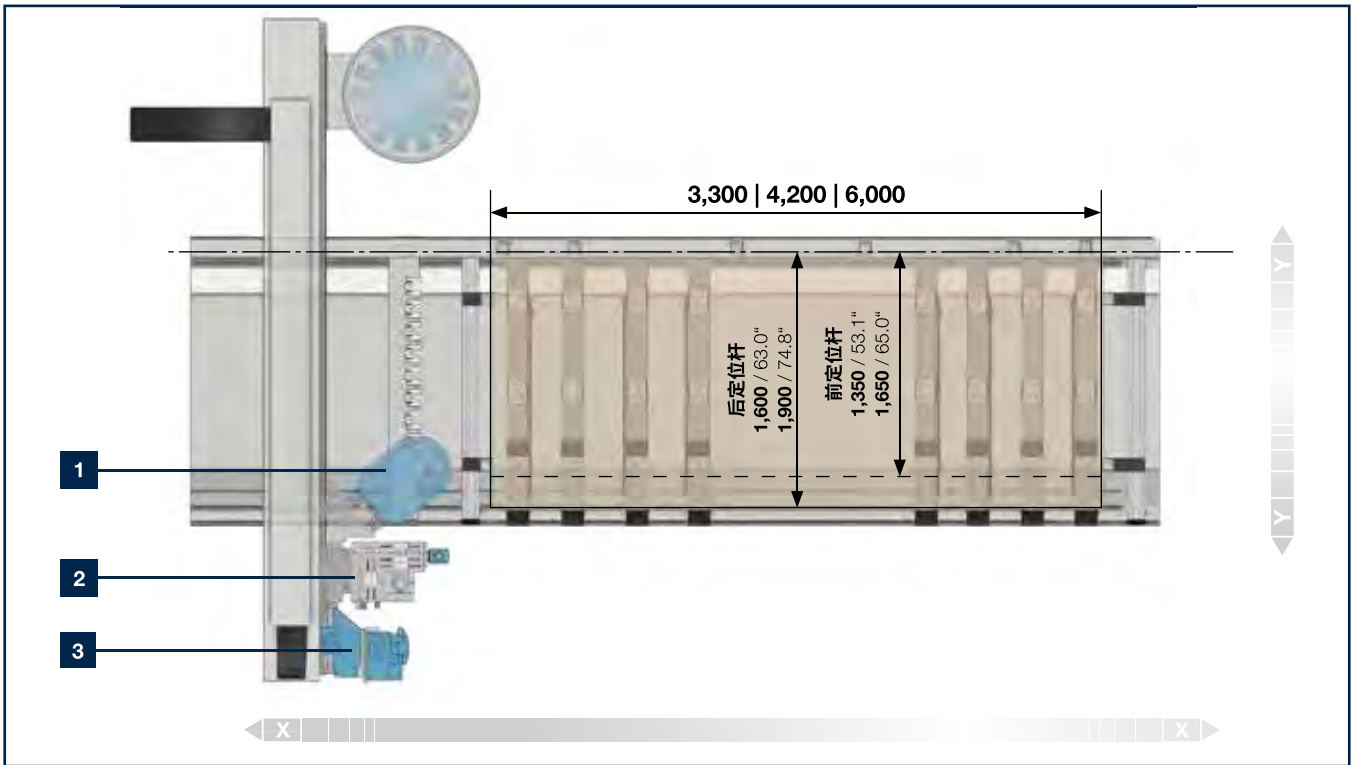


工作尺寸					
Y=工件宽度 [mm/inch]	CENTATEQ P-310			CENTATEQ E-310	
	A=0°, 刀具直径25mm	A=90°, 刀具长度 230mm/ 用任意转换头	A=90°/用任意转换头	封边和后处理	
	后定位杆	后定位杆	前定位杆	后定位杆	前定位杆
/16	1,600 / 63.0	1,350 / 53.1	1,350 / 53.1	1,570 / 61.8	1,350 / 53.1
/19	1,900 / 74.8	1,750 / 68.9	1,750 / 68.9	1,900 / 74.8	1,750 / 68.9
X=工件长度 [mm/inch]	A=90°, 刀具长度140 mm/用任意转换头				
	单独加工		交替加工*		
	/33	3,300 / 129.9		1,000 / 39.4	
	/42	4,200 / 165.4		1,450 / 57.1	
/60	6,000 / 236.2		2,350 / 92.5		
Z=工件厚度 [mm/inch]	从夹持梁上表面		带夹具 H=100mm		
	300 / 11,8		200 / 7,9		

安装尺寸						
机器类型	安装长度 [mm/inch]			安装宽度 [mm/inch], 带32位刀库		安装高度 [mm/inch]
	L			W		H
	/33	/42	/60	/16	/19	
CENTATEQ P-310	7,400 / 291.3	8,300 / 326.8	10,100 / 397.6	5,045 / 198.6	5,345 / 210.4	2,910 / 114.6
CENTATEQ E-310	7,400 / 291.3	8,300 / 326.8	10,100 / 397.6	5,545 / 218.3	5,845 / 230.1	2,910 / 114.6

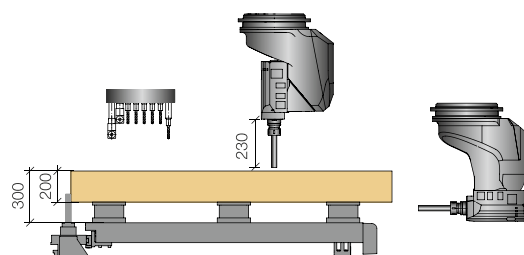
\*尺寸为居中分配。

技术数据和照片并未体现每一个细节。我们保留进一步开发中作出更改的权利。



- 1 镟铣主轴
- 2 钻盒
- 3 封边头

毫米/英寸 (mm / inch)





## HOMAG Group AG

marketing-chn@homag.com

www.homag.com.cn

## 适合您的解决方案

更多详情，请扫码关注豪迈中国



微信公众号  
homag\_china



豪迈中国  
服务小程序