

PRO VER_A

数控加工中心



Biesse

专为解决高质量的产品加工而生的技术



市场需要

加工过程中的革新 以此使企业可以承接尽可能多的订单。与此同时，保持高质量标准，提供产品定制，保证迅速的交货时间，并且完美应对极其创造性的设计师的需求。

比雅斯完全满足这些需求

完全满足这些需求，以技术解决方案为技术专长、以加工和材料知识为依托。Rover A 是一款新型的龙门加工中心，专注于复杂板件的加工，灵活性强，对于那些要求极高的加工质量和保持长期的易用性和可靠性工匠和中小型企业来说，这是理想之选。



ROVER_A

- ▮ 最大程度的定制化
- ▮ 符合人体工程学、紧凑、坚固
- ▮ 顶级组件用于确保无懈可击的可靠性
- ▮ 以简单、快速、安全的方式进行工作区域的装备

兼容3轴、4轴和5轴的复合型解决方案

Rover A适用于每一个部件的加工,无论是窗户,门,楼梯,房顶,家具组件或其它任何产品。



5轴无限旋转加工功能应用于球体加工



新款Rover A的设计旨在
在一个极其紧凑的解决方案
中提供了最大的性能表现
和满足最小的加工尺寸。

设计紧凑, 经济实用

360°

一个极其紧凑的整机解决方案, 以适应各类生产车间。操作者在任何时候都可以安全地全方位接近机器。

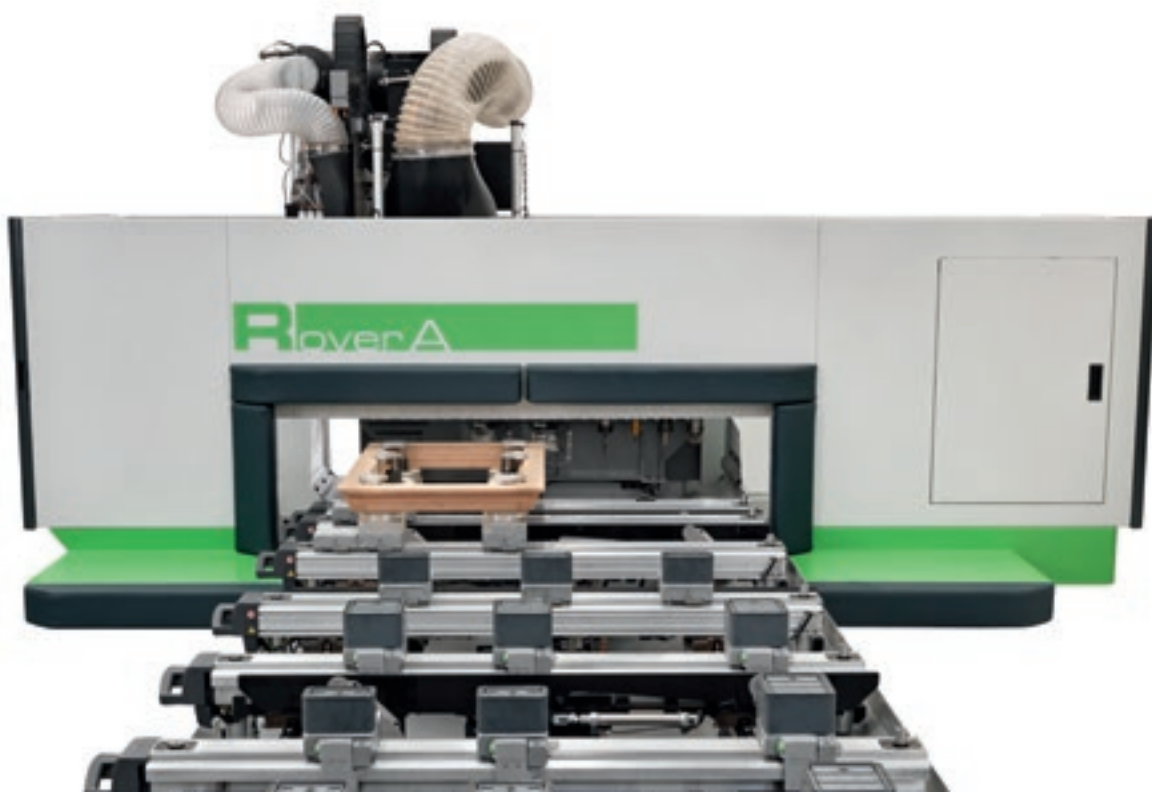


新款Rover A的设计旨在一个极其紧凑的解决方案中提供了最大的性能表现和满足最小的加工尺寸。



Rover A拓宽了它的加工行程,增强了实木的加工能力。

多亏了龙门结构设计,能满足更高加工要求,可以承受显著的加工应变,仍然保证最佳实木加工的可靠性和精度。



采用行业顶尖组件

Rover A的组件和这些顶级解决方案使用的组件完全一致,确保长期使用的稳定性。

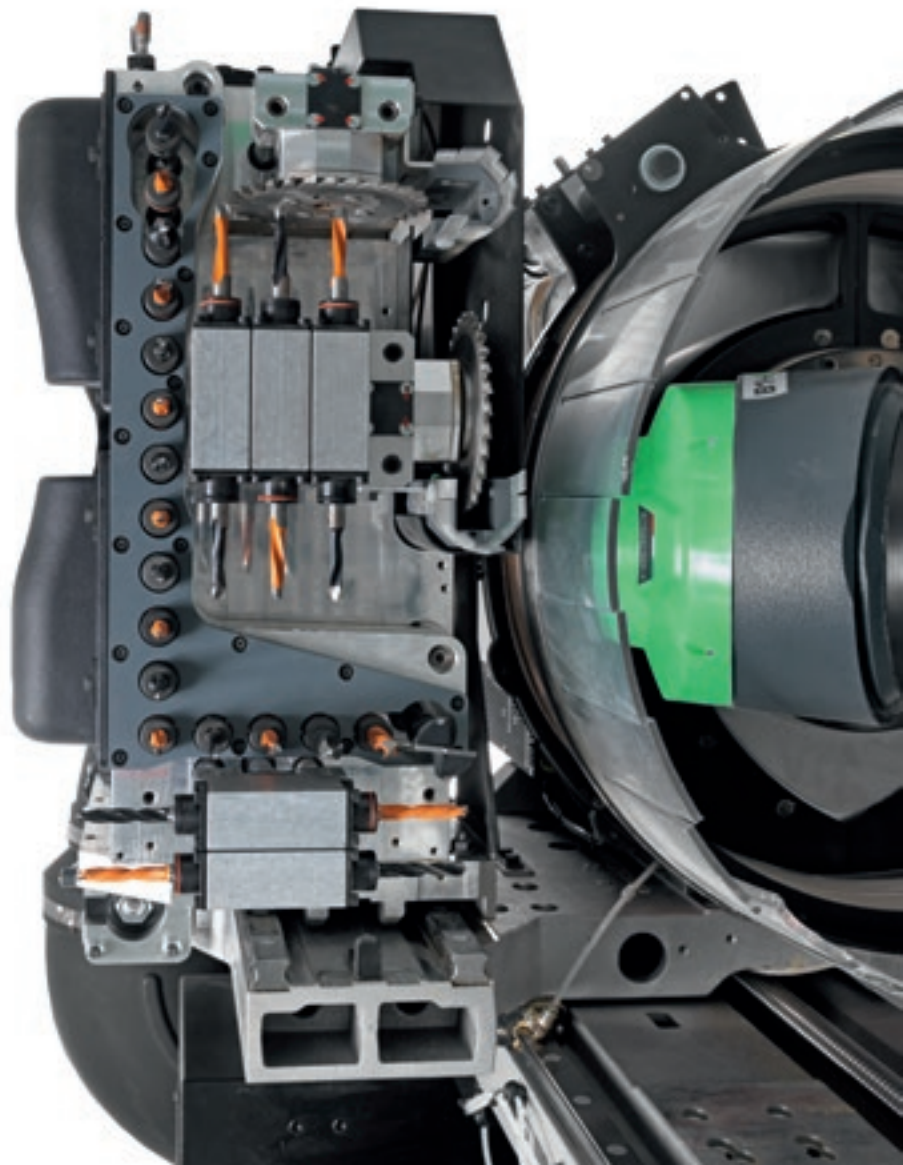
全新BH29 2L钻组配有自动润滑和高效刚性吸尘罩,确保加工环境更干净。它配备液冷系统,保证每个钻轴的精度。



BHZ 29 2L钻组自动润滑系统



冷却系统降低钻组工作时的温度,保证钻组长时间工作的可靠性和精度



电主轴、钻组、组合刀具都是由机电一体化领域的全球领导者HSD为Biesse设计和制造的。保证顶尖的技术水平，紧凑的硬件尺寸和完美的加工质量。



扭矩型C轴无齿轮传动，速度更快，精度更高，刚性更强，无任何部件磨损。



5轴电主轴(16.5 kW)，普通电主轴(19.2 kW)内置6个大型陶瓷轴承保证最顺畅的传动和最佳的加工质量。

5 车轴

用户友好型技术

全球知名度最高的加工中心,技术含量高,满足于木工行业专业人士的需求。

5轴加工头,配备了16.5kW的HSD电子主轴,且可在垂直和水平轴上连续360度旋转,能够保证复杂形状的加工部件具备较高的质量水平、精度和长期的可靠性。





简单、快速、安全的工作台操作



真空式的锁紧系统



窄板夹持装置



蘑菇夹手和快插式气动锁定系统，快速释放，牢固和精确夹持工件



工作台吸附、固定任何形状或大小的工件。
工作台的操作简单、快捷。



便捷工作区

真空吸附系统,可简单、快速吸附多块板件加工。

多工作区

允许多块工件通过快速、简单的吸盘或蘑菇头夹手固定。

激活真空锁定系统

位于机身底座有一排光电开关,碰触光电开关的任何位置可激活真空锁定系统。



帮助装载大型和/或沉重工件的起重机。起重机用铝材制作,每台起重机都配有两个带传感器的气缸。低压下可垂直下降。

多种不同的工作台和吸盘定位系统, 以适应不同的定制化加工



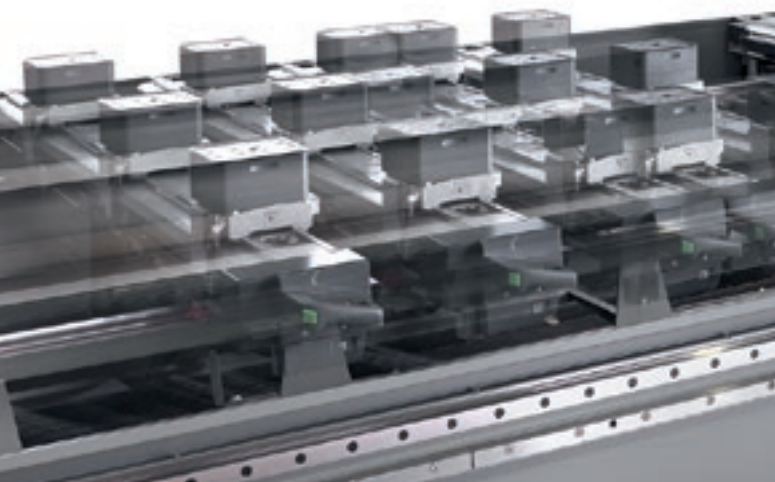
ATS (高级的工作台系统)

应用于快速、简便的手动定位工作台、吸盘位置



SA (设定助手)

设定助手指导操作员如何定位台面和吸盘位置, 并且保护工作区域避免发生刀具碰撞。



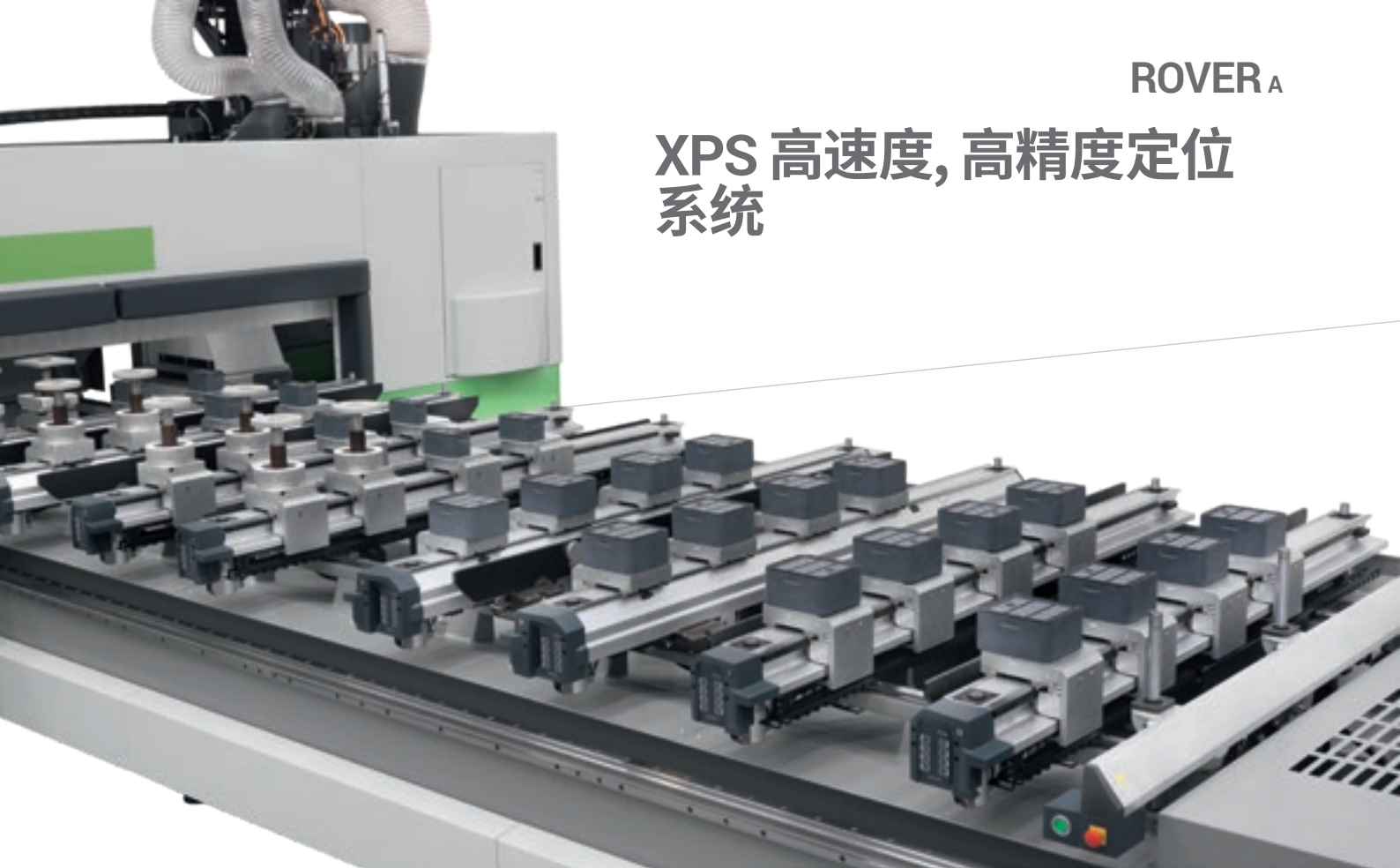
EPS (电子定位系统)

台面和吸盘根据已设定好的位置快速自动定位。配备防撞功能马达, 减少发生碰撞。

FPS (定位反馈系统)

EPS系统的升级版, 配置线性传感器以实时标注吸盘底座的位置, 从而缩短了定位工件的时间。

XPS 高速度, 高精度定位系统

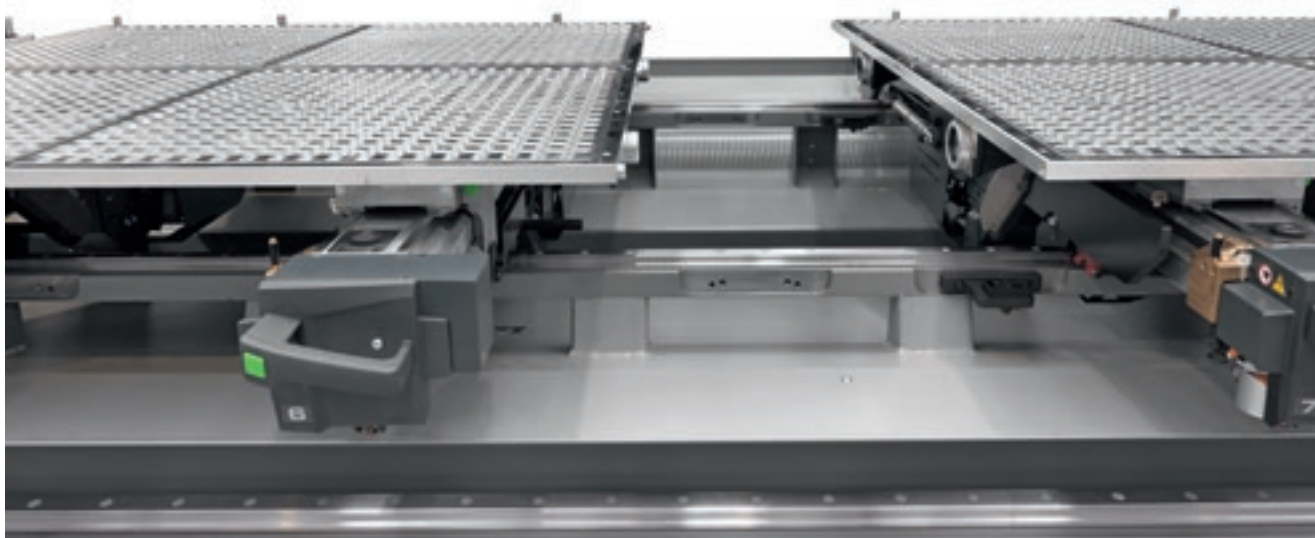


XPS是市场上第一个在定位速度和精度方面获得最佳结果的解决方案。为每个工作台和每个吸盘底座安装马达,可同时定位所有锁定装置。XPS不仅可以定位真空吸盘和气动夹具,还可以帮助操作员在执行加工阶段移动工件,无需手动干预。多区域系统(标准配置)可创建多达16个完全独立的真空锁定区域。

CFT:一台设备当两台设备用, 具有更强的竞争力



新型CFT系统完全由比雅斯设计、研发, 使机器变得更加灵活, 可以满足任何类型产品的加工。

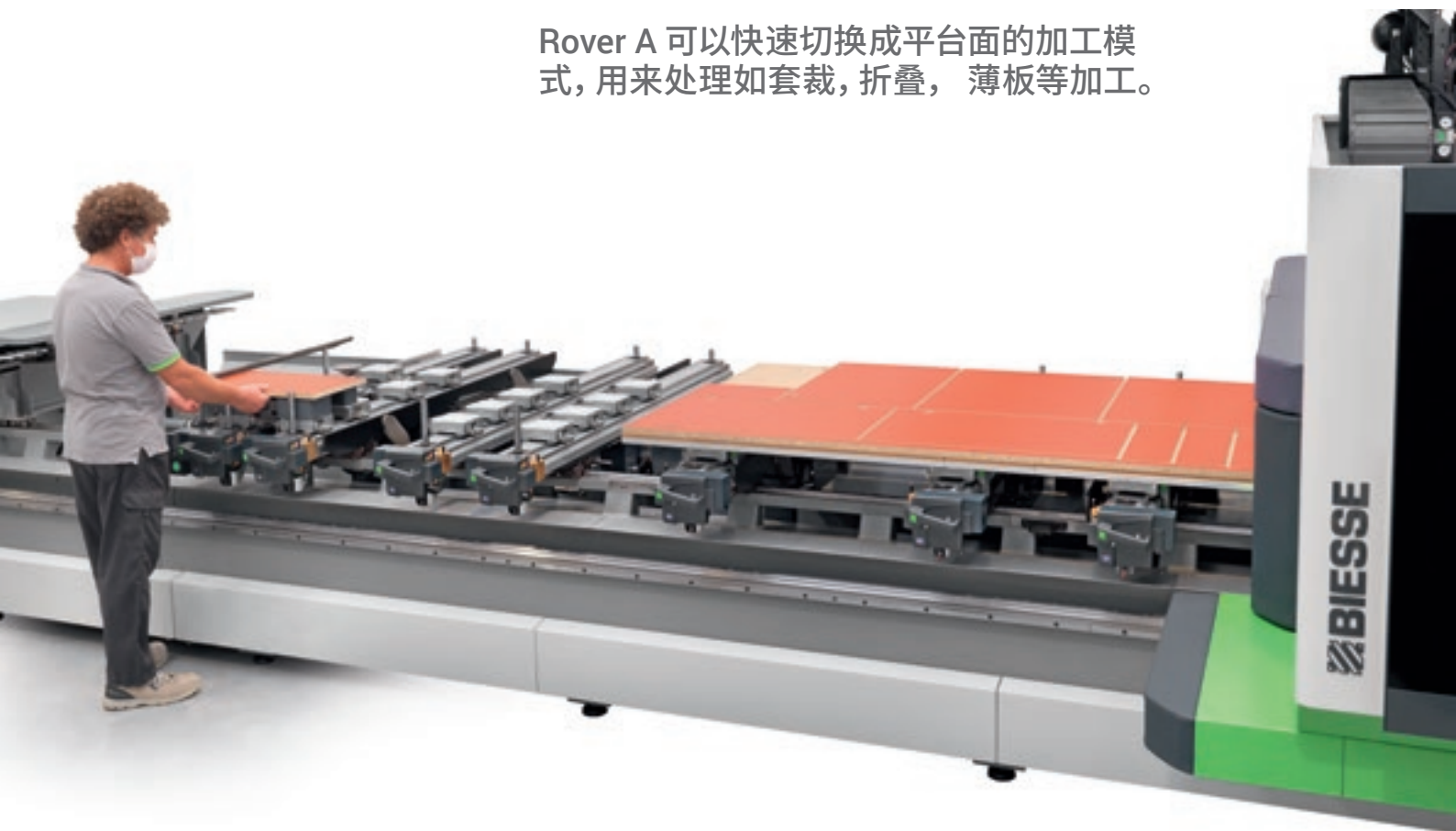


借助于快插式的CFT模块, 机器很快速地实现由单吸盘模式转换成平台面模式。



观看视频

Rover A 可以快速切换到平台面的加工模式, 用来处理如套裁, 折叠, 薄板等加工。



套裁区域可以实现大板切割成小件的工序。单个小件则可以在相反的工作区域完成这些不能在平台面实现的操作(水平孔加工、外轮廓造型等)。

在选配了数控台面定位系统情况下, 真空吸盘和铝支撑台面自动定位, 无需操作员的干预。

满足各种大尺寸加工

Rover A的铣削和钻孔实现全覆盖加工。
可以非常灵活地处理相当大尺寸的复杂工件。



双轴版Rover A可以放置厚度为275毫米的工件，Rover A Plus可以放置厚度为300毫米的工件。

而单Z轴版本可以加工厚度可达 245 mm 的工件。

大量的刀具存放在刀库中， 为任何类型的加工时刻准备着



12位或23位的排式刀库



8位盘式刀库



13位或16位盘式刀库



14/21位和22/33位链式刀库



刀具中转装置简化刀具在刀库中的参数设置

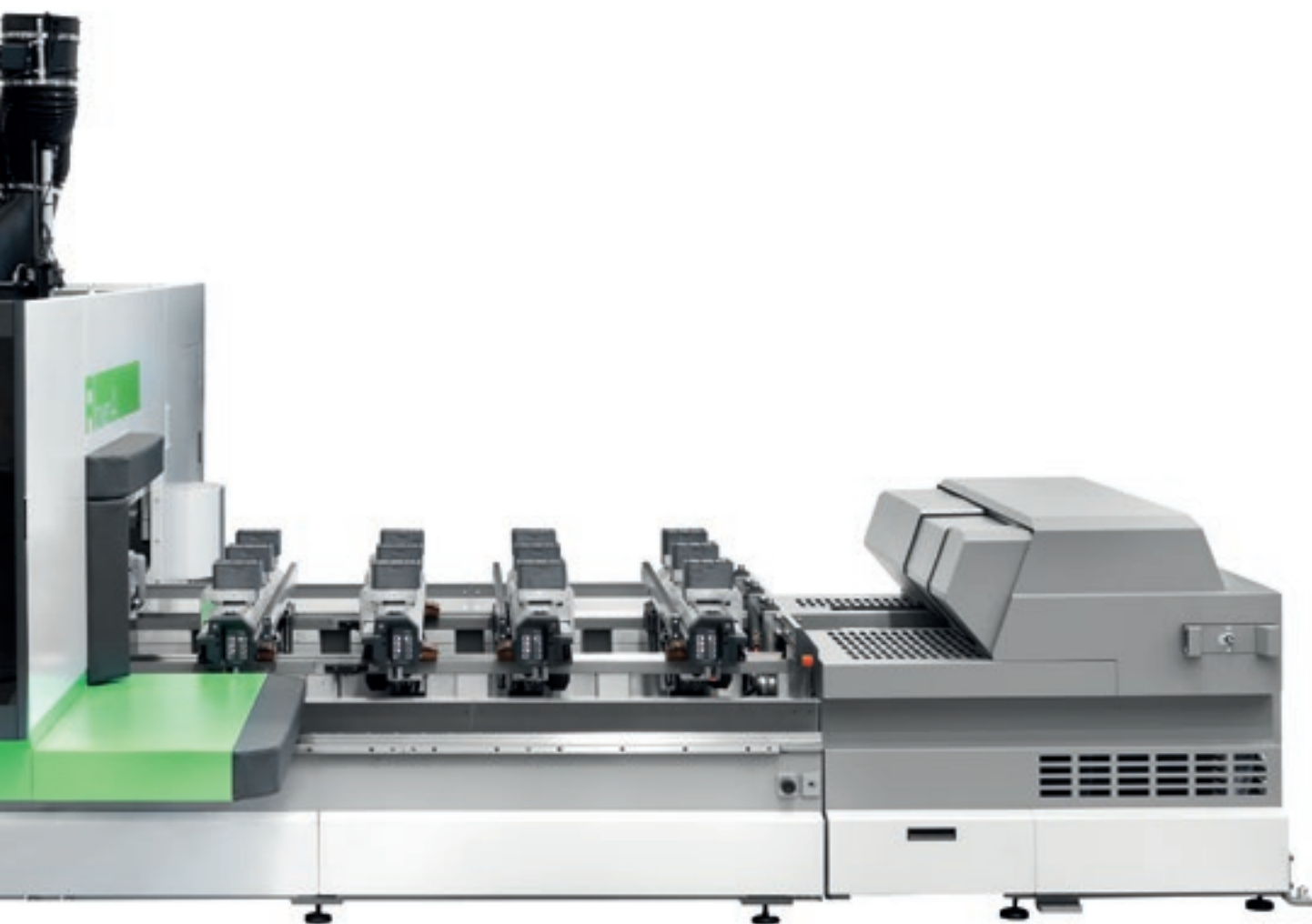
多达53把刀具可以自动从刀库
中抓取,使效率倍增。

ROVER A PLUS

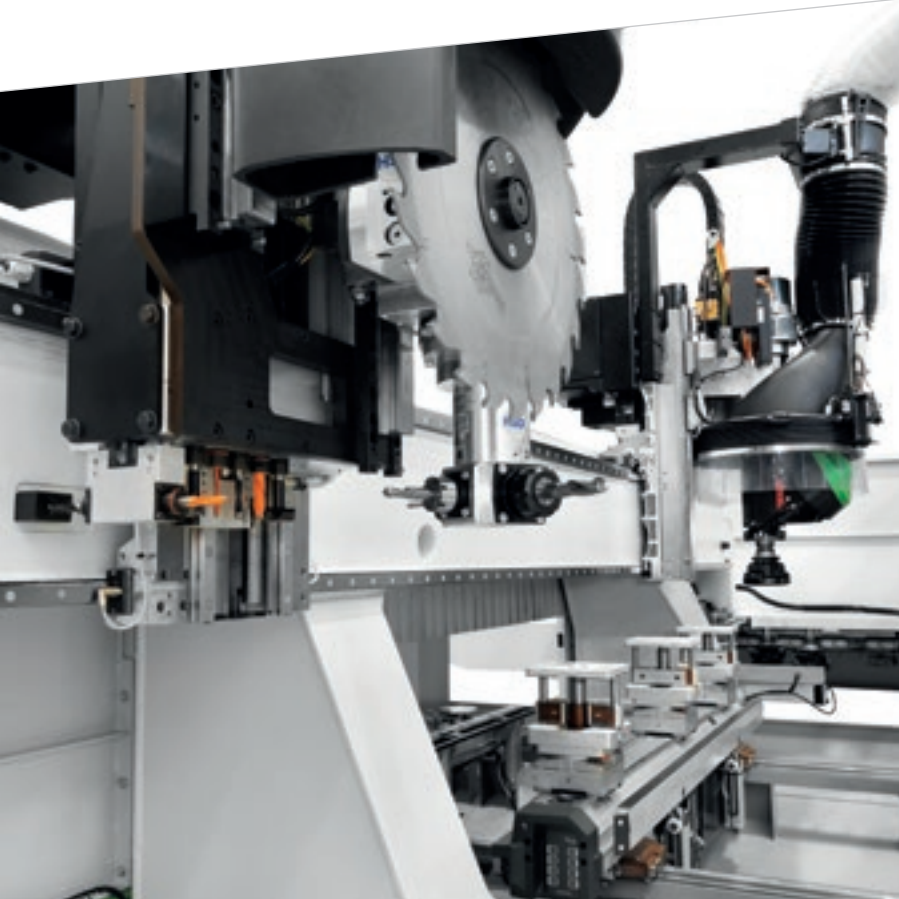
创意无极限。



Rover A Plus设计有2个独立的操作单元，
不仅可以保持高度灵活性，还可以实现最大产能。



高生产标准



全新高级软件解决方案可以优化操作员的使用体验和机器性能。

Toologic根据需要执行的程序列表自动建议并使用刀库中的最佳刀具，缩短周期时间并提高产能。

动态停放功能可以通过预测操作单元接近工件的移动情况来优化操作单元的停放位置，从而缩短因移动而导致的停工时间。

自动启动功能优化机器的人体工学设计，根据机器的组成情况，去除或减少按下按钮的步骤，从而解放操作员的双手，使其可以参与工件的装载和卸载阶段。

Rover A Plus配备2个Y型架，确保家具产品加工的出色精度和产能；尤其可以满足客户加工实木的需求。机器可以配置一个5轴和4轴铣削单元，最大功率分别可以达到16.5千瓦和19.2千瓦。

双电机的龙门结构可以提高产能和成品质量。



得益于**Toologic**优化器, 基座安装的链式刀库可以自动进给X型或Y型架的高速刀库, 从而缩短周期时间, 提高产能。



刀库的2个位置可以容纳偏转器和直径高达350毫米的刀片。

刀库提供大量刀具, 可以随时使用。

最大化的安全保障

比雅斯机器可保证在绝对安全的情况下进行工作

多种可用的解决方案：

- ▣ 全新的“全防撞海绵”解决方案，操作员可以从任何方向进入工作区。
- ▣ 将提高生产率和符合人体工程学的设计相结合的防撞海绵+安全光幕解决方案。
- ▣ 高速度、高产能的安全地毯解决方案*。



加工单元的全方位保护，宽敞的侧开门式设计提高了加工操作的可视化程度，以及确保操作员容易接近工作单元。

(*不适用于Rover A Plus)

侧帘防护罩保护工作单元。

可视化的加工单元在最安全的工作环境中运行



内置LED系统可视化显示设备运行状态，保证安全的工作条件。

5种颜色的LED灯条实时显示机器状态，操作员随时随地掌控机器运行状态。



技术服务于用户



具有Windows实时操作系统和b_Solid软件界面的新控制台，包括防撞监控系统。

最佳的废料运输系统



自动运输带

Rover A 提供了多种废料和木屑自动清扫的解决方案, 帮操作者节省时间



移动式小车运输废料和木屑

大切削量的除尘装置



偏摆式导流板内置吹气装置，增加木屑的移动速度，起到更好的除尘效果。



12工位主轴吸尘罩，通过程序自动控制（用于3或4轴的铣削单元）。



19工位主轴吸尘罩，通过程序自动控制（用于5轴铣削单元）。



近在咫尺的 高新技术

bTouch 属于可选装置,也可以在售后购买以改善所提供技术的功能和使用。



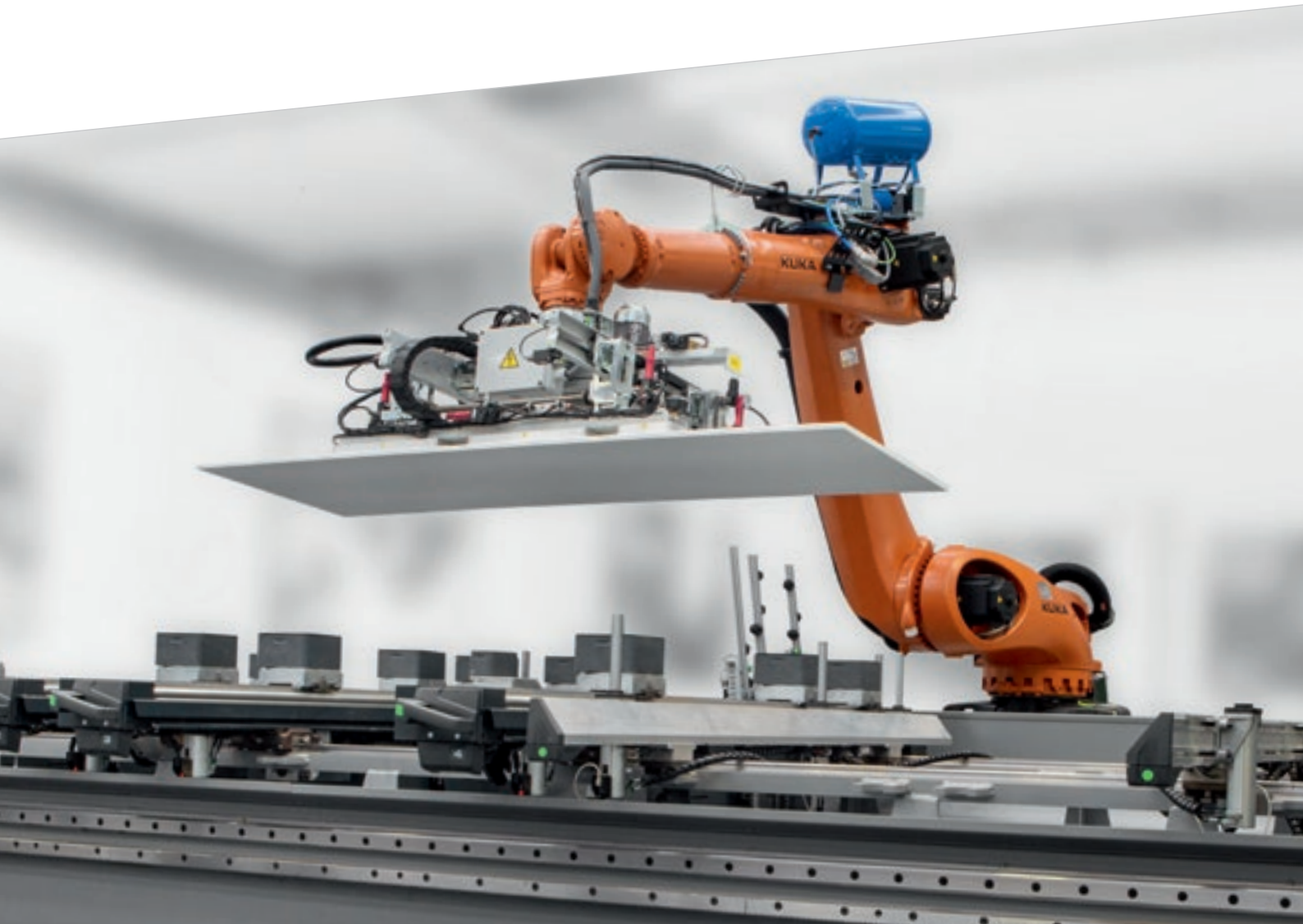
bTouch 是21.5”的新型触摸屏,允许执行所有通过鼠标和键盘可进行的功能,并保证用户与设备之间的直接互动。

与 bSuite 3.0 (及后续版本) 界面完美整合,优化触摸功能,以最简单的方式更好地利用安装在机器中的 Biesse 软件功能。屏幕最高分辨率为1920 x 1080 (全高清) (刷新频率60 赫兹)。

尤其是可以:

- 创建任何一个包括几何与加工的CAD程序(也包括参数)。
- 对出现在CAD/CAM 区域内的对象(工件、CNC数控装置及刀具等)进行放大、移动和转动。
- 通过简单地将刀具拖至指定的位置而对刀具进行装备。
- 准备机器以对工件正确定位(机器设置),并将工作台和滑座移到需要的位置。
- 发送清单上的程序,修改其参数并将其发送至CNC来进行后续加工,管理所有软控制台上的控制键。

产能高效化, 无极限



Rover A系列可以与机器人(ROS)和上、下系统完美地集成在一条线上。ROS自动化解决方案确保了产能和生产过程和上、下料作业的整体可靠性的显著提高,即使在更广泛的工业自动化背景下也是如此。

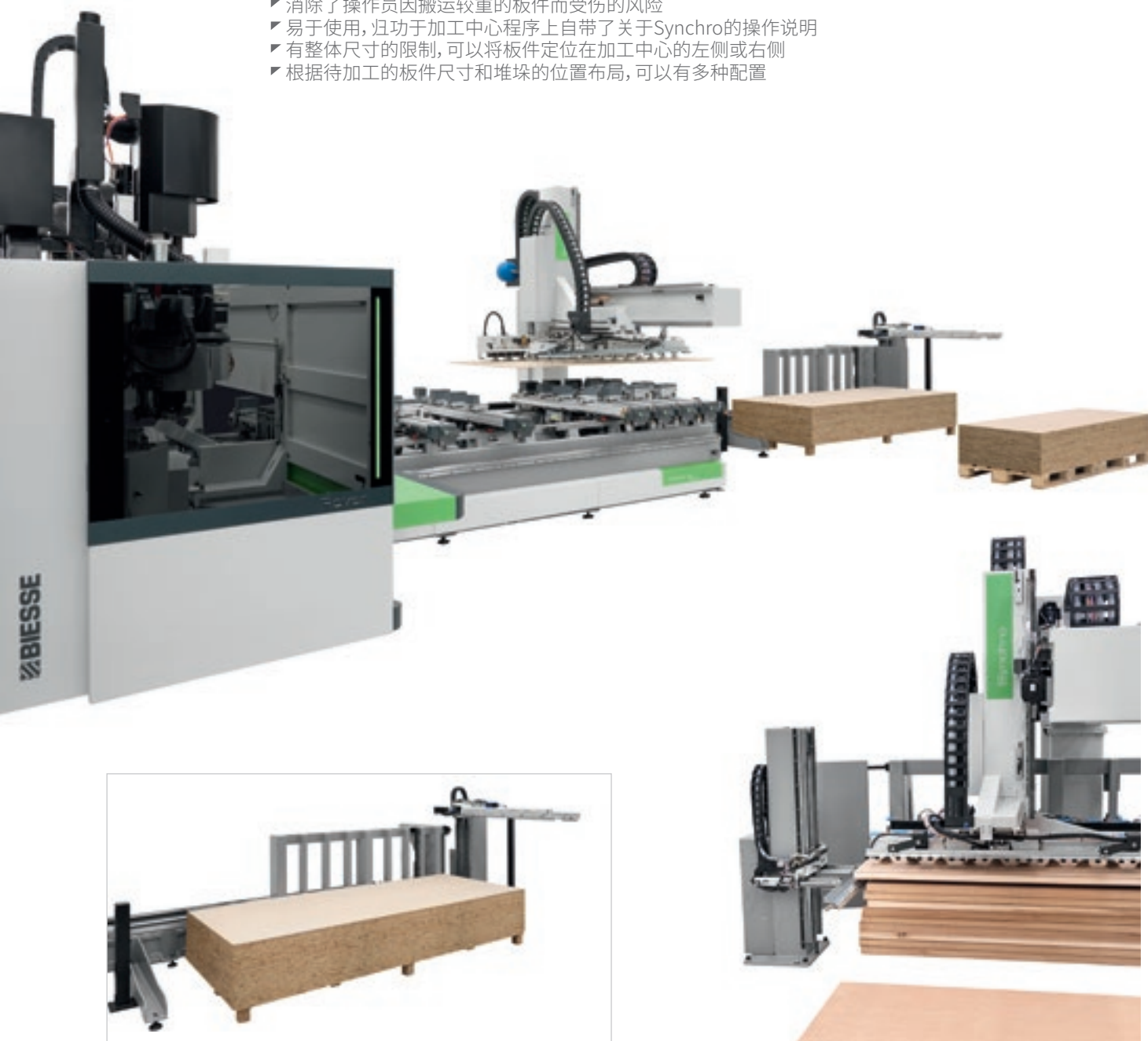
**产能倍增,
生产成本倍减,
归功于:**

- ✔ 机器运行时,可使用双工位进行工件装卸。
- ✔ 减少了操作员的工作时间。
- ✔ 简化操作员的工作。
- ✔ 无需干预且无时间限制的加工操作(24/7)。

上料和下料解决方案

Synchro是一款无需操作员操作的上料/下料装置，它将Rover系列加工中心转换成一个自动化单元，可以独立地进行堆垛工件的加工。

- ▶ 消除了操作员因搬运较重的板件而受伤的风险
- ▶ 易于使用，归功于加工中心程序上自带了关于Synchro的操作说明
- ▶ 有整体尺寸的限制，可以将板件定位在加工中心的左侧或右侧
- ▶ 根据待加工的板件尺寸和堆垛的位置布局，可以有多种配置



机械分离器

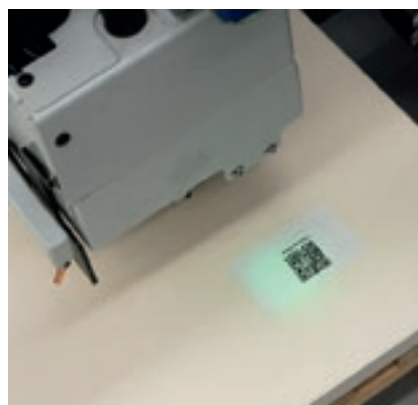
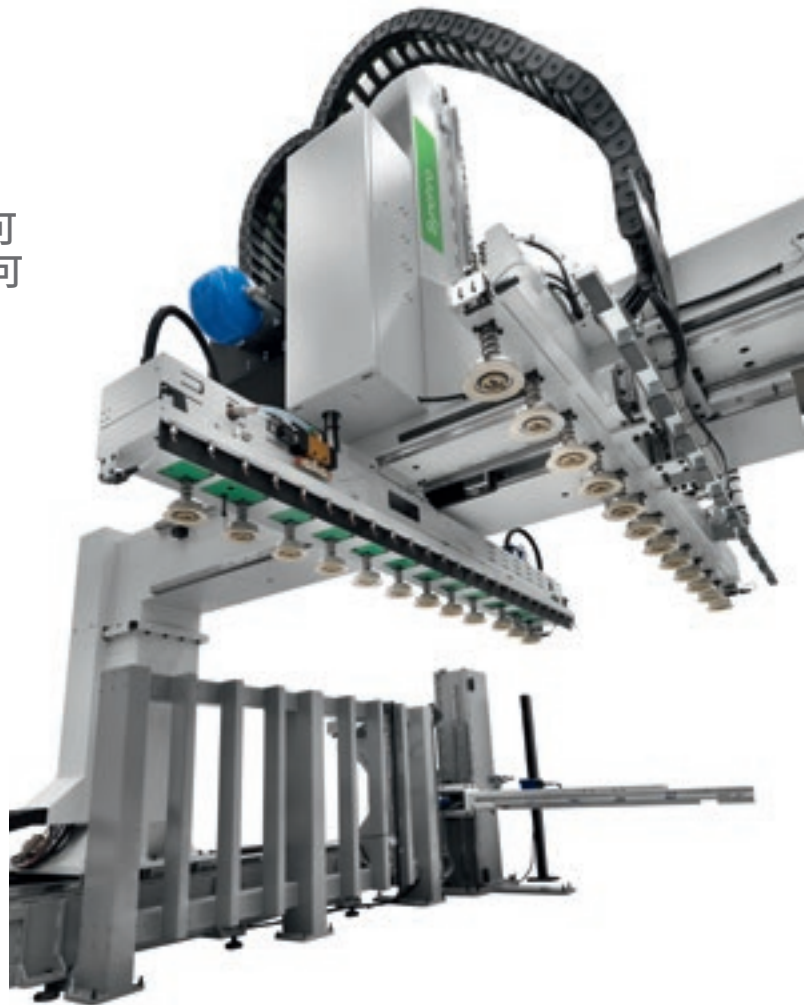
提高工作单元自动功能周期的可靠性和可重复性，并补偿堆栈组成面板的错位。由一个配有鼓风机的中央移动挡块或侧挡块组成，以便能分割堆栈组成面板。

自动元件用于批量板材或门的加工

得益于板垛基准装置和工件预对齐周期可在设备加工前一块工件时工作, Synchro可以加工一垛不同规格的工件。

工件拾取装置配备吸盘架自动定位系统 根据工件尺寸来定位:

- ▶ 不需要操作员来安装或取出吸盘夹棒
- ▶ 模式更改操作的停工时间大大减少
- ▶ 由于不正确的加工操作引起设备故障的风险降低
- ▶ 可提供多区域模式, 离散激活吸盘
- ▶ 可以通过内部吹气配置吸盘, 以管理透气材料

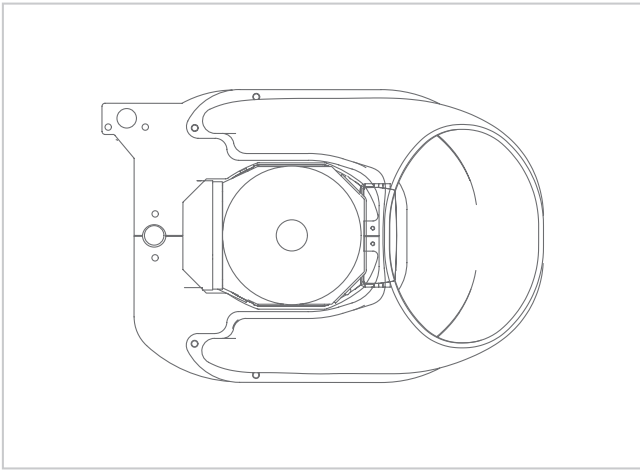


可提供两种类型的条码阅读器, 可阅读面板上面和侧面的条形码, 通过这些条形码可以在材料清单中加载正确的加工程序以避免操作员出错。

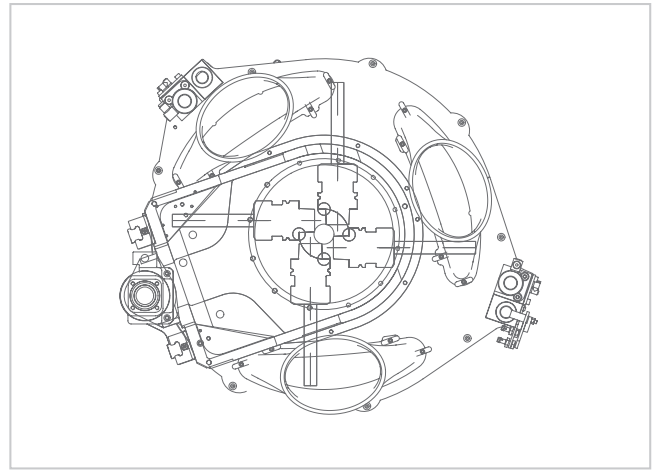
专用的配置, 同时装载2个板件, 以最大的限度提高加工中心的生产效率:

- ▶ 无需操作员
- ▶ 1个加工程序
- ▶ 2块板件

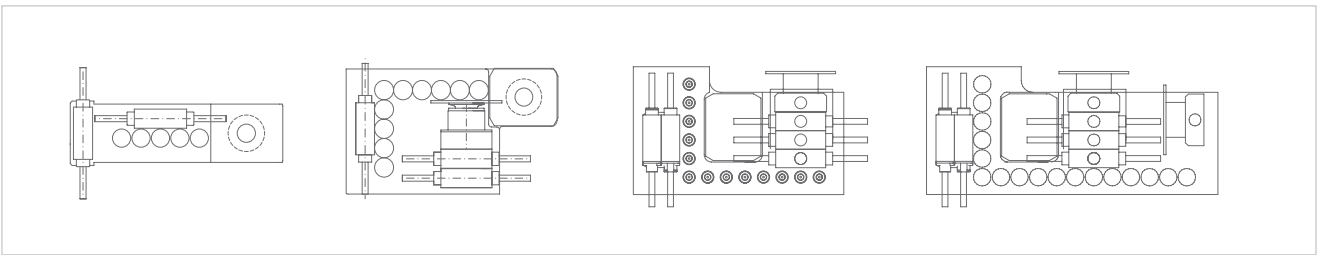
加工单元



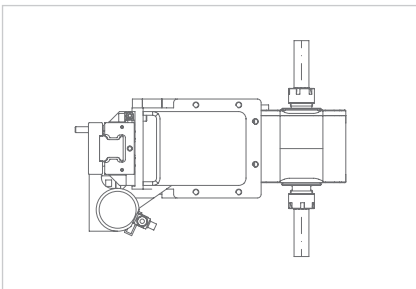
4轴风冷或液冷电主轴, 最大功率可达19.2kW。



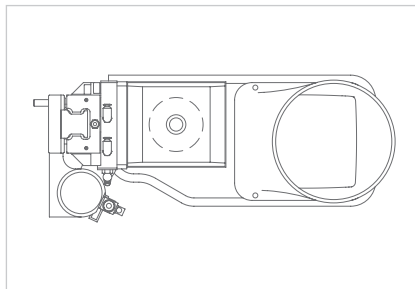
5轴电主轴最大功率可达16.5kW。



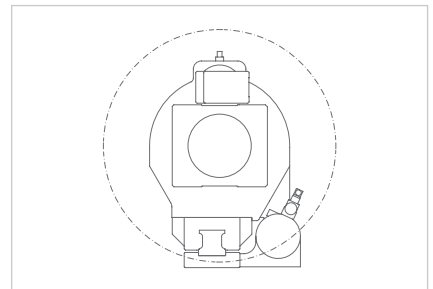
可选配的钻组：
BHZ 9 - BHZ 17 L - BHZ 24 L - BHZ 29 2L。



双输出端水平加工单元, 马达功率
6.0kW。液冷系统保证运行的可靠性。



垂直加工单元, 马达功率7.2kW。



多功能加工单元, 带360°旋转。

全套組合刀具



myVA

使我们的机器使用变得更简单、
更符合人体工程学和更高效的解决方案



**一个控制站, 2个触摸屏,
兼容标签打印,
方便操作**

机器可以通过同一个控制点控制和打印标签(用于板件识别)。这种解决方案, 大大提高了机器的人体操作工程学。

**移动控制台
上的打印机**

打印机直接连接到机器电脑上, 并且摆放在靠近手的位置, 方便取标签。

比雅斯已经开发了一系列的解决方案,帮助操作员在不同的工作阶段,使日常工作变得简单。
myVA是每个操作员的虚拟助手。

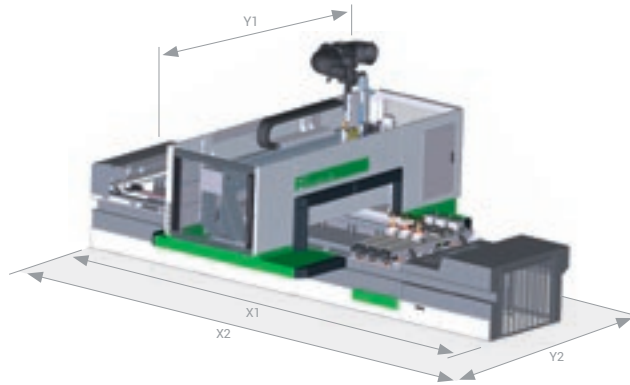
可穿戴的条码扫描仪

用于扫描上传工作列表中的程序,
读取标签上的信息并激活后续的加工过程。

穿戴式条码扫描仪读取速度快且准确,
可解放操作员双手(与传统的手持扫描枪不同)



技术规格



工作区域

		X	Y	1 Z	2 Z
Rover A 1232	mm	3140	1260	245	275
Rover A 1242	mm	4140	1260	245	275
Rover A 1256	mm	5540	1260	245	275
Rover A 1532	mm	3140	1560	245	275
Rover A 1542	mm	4140	1560	245	275
Rover A 1556	mm	5540	1560	245	275
Rover A Plus 1532	mm	3140	1600	255	300
Rover A Plus 1542	mm	4140	1600	255	300
Rover A Plus 1556	mm	5540	1600	255	300
Rover A Plus 1832	mm	3140	1860	255	300
Rover A Plus 1842	mm	4140	1860	255	300
Rover A Plus 1856	mm	5540	1860	255	300

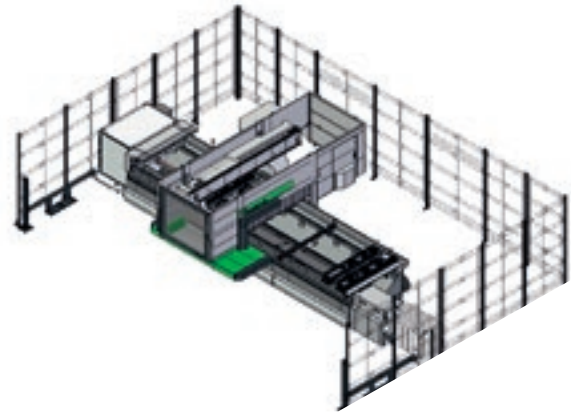
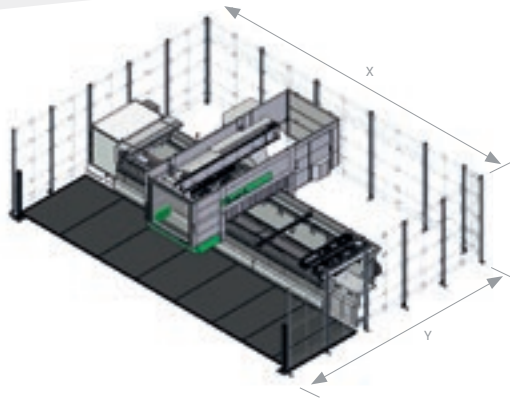
轴速度

		X	Y	矢量速度
安全地毯*	m/min	60	60	85
防撞海绵+安全光幕	m/min	60/25	60	85/65
全防撞海绵	m/min	25	60	65

全防撞海绵机器尺寸

		装载板件	X1	X2	Y1	Y2	H
Rover A 1232	mm	1350	6716	7116	3589	4589	2630
Rover A 1242	mm	1350	7716	8116	3589	4589	2630
Rover A 1256	mm	1350	9116	9516	3589	4589	2630
Rover A 1532	mm	1560	6716	7116	3889	4889	2630
Rover A 1542	mm	1560	7716	8116	3889	4889	2630
Rover A 1556	mm	1560	9116	9516	3889	4889	2630
Rover A Plus 1532 conf. B	mm	1600	6716	7119	4081	5081	2780
Rover A Plus 1542 conf. B	mm	1600	7716	8119	4081	5081	2780
Rover A Plus 1556 conf. B	mm	1600	9116	9519	4081	5081	2780
Rover A Plus 1832 conf. B	mm	1860	6716	7119	4260	5260	2780
Rover A Plus 1842 conf. B	mm	1860	7716	8119	4260	5260	2780
Rover A Plus 1856 conf. B	mm	1860	9116	9519	4260	5260	2780
Rover A Plus 1532 conf. C/7	mm	1600	6716	7119	4914	5914	2760/3110
Rover A Plus 1542 conf. C/7	mm	1600	7716	8119	4914	5914	2760/3110
Rover A Plus 1556 conf. C/7	mm	1600	9116	9519	4914	5914	2760/3110
Rover A Plus 1832 conf. C/7	mm	1860	6716	7119	5178	6178	2760/3110
Rover A Plus 1842 conf. C/7	mm	1860	7716	8119	5178	6178	2760/3110
Rover A Plus 1856 conf. C/7	mm	1860	9116	9519	5178	6178	2760/3110

(*)不适用于Rover A Plus



防护围栏+安全地毯整机尺寸

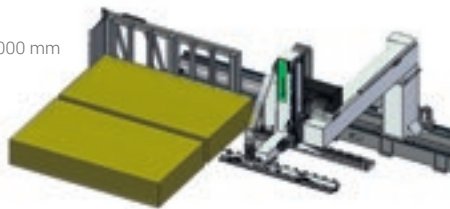
	装载板件	X	Y	H
Rover A 1232	mm	1350	6475	4927
Rover A 1242	mm	1350	7508	4927
Rover A 1256	mm	1350	8908	4927
Rover A 1532	mm	1560	6475	5227
Rover A 1542	mm	1560	7508	5227
Rover A 1556	mm	1560	8908	5227

防撞海绵+安全光幕整机尺寸

	装载板件	X	Y	H
Rover A 1232	mm	1350	7358	4927
Rover A 1242	mm	1350	8358	4927
Rover A 1256	mm	1350	9758	4927
Rover A 1532	mm	1560	7358	5227
Rover A 1542	mm	1560	8358	5227
Rover A 1556	mm	1560	9758	5227
Rover A Plus 1532 conf. B	mm	1600	7388	5386
Rover A Plus 1542 conf. B	mm	1600	8640	5386
Rover A Plus 1556 conf. B	mm	1600	1050	5386
Rover A Plus 1832 conf. B	mm	1860	7388	5710
Rover A Plus 1842 conf. B	mm	1860	8640	5710
Rover A Plus 1856 conf. B	mm	1860	1050	5710
Rover A Plus 1532 conf. C/7	mm	1600	7370	6350
Rover A Plus 1542 conf. C/7	mm	1600	8330	6350
Rover A Plus 1556 conf. C/7	mm	1600	9760	6350
Rover A Plus 1832 conf. C/7	mm	1860	7370	6496
Rover A Plus 1842 conf. C/7	mm	1860	8330	6496
Rover A Plus 1856 conf. C/7	mm	1860	9760	6496

H MAX = 2970 mm

H reti = 2000 mm



SYNCHRO工作区域

长度(最小/最大)	mm	400/3200*
宽度(最小/最大)	mm	200/2200*
厚度(最小/最大)	mm	8/150
重量(1/2块板件)	kg/lb	150/75
有效堆垛高度	mm	1000
堆垛高度离地的距离(包括 145 mm 的托盘高度)	mm	1145

(*) 最小和最大的尺寸可根据Synchro的配置和与Synchro相连的Rover系列加工中心的配置而变化。

本技术规格和图纸不具有约束力。有些照片可能仅表明配有可选功能的机器。比雅斯公司有权进行修改，恕不另行通知。
 加工时，对于叶片泵机上的作业工作台而言，加权表面声压等级A(LpA)为Lpa=79分贝(A)，Lwa=96分贝(A)；在凸轮泵机上进行加工时，作业工作台的加权声压等级A(LpA)和声功率等级A(LpA)和声功率等级为Lwa=83分贝(A)，Lwa=100分贝(A)。K测量不确定度分贝(A)。
 板材加工期间，测量根据UNI EN848-3:2007、UNI EN ISO 3746:2009(声功率)和UNI EN ISO 11202:2009(工作台声压等级)标准进行。所示的噪音水平为噪音产生水平，不一定对应于安全作业水平。尽管噪音产生水平与曝光水平之间存在一定的关系，但不可能以可靠的方式确定是否需要采取进一步的措施。确定工作人员的噪音暴露水平的因素包括暴露时长、工作环境特性、其他灰尘和噪音来源等，即其他相邻机器和工艺的数量。在任何情况下，上述信息有助于操作人员更好地对危险和风险进行评估。

高新技术 方便、直观



B_SOLID 是一款三维CAD CAM编程软件。软件根据特定工艺设计专业化模块并生成程序，该程序可支持任何加工作业。

- ▣ 在编程阶段,轻松点击就可拥有无限的可能性。
- ▣ 在生产之前,模拟加工作业,实现板材加工可视化,并为生产计划提供一定的指导。
- ▣ 模拟加工可避免实际的加工碰撞,并确保最佳实际的加工碰撞。
- ▣ 加工操作模拟,计算准确的执行时间。

简单、快捷地管理生产

SMART
CONNECTION
Powered by Retuner




SMARTCONNECTION 是一套用于在公司内管理订单的软件, 仅需几个简单而直观的步骤, 即可完成从订单生成到日历规划和切实投入生产的所有操作。

通过 SMARTCONNECTION 可以连接生产现场的机械和设备, 实现向工业 4.0 企业的转型。



SmartConnection 是一种基于网络的解决方案, 可以在任何设备上使用。



 Biesse 正在所有的地理区域扩展 SmartConnection 服务。
为了检查此项服务是否向您所在的国家提供, 请与您的业务联络人联系。

客户想要的服务

服务对于我们的客户来说是一种新的体验，提供的不仅是优秀的技术，更多是与公司、和在那里工作的专业人士以及他们所体现的经验所带来的附加值。



先进的诊断技术

全天候 (24/7) 在线远程交互的数字频道。
每周七天随时准备进行现场连线处理。



全球网络

在120个国家设有39个分公司、300多家认证代理商、零售商，并在美国、欧洲和远东设有配件仓库。



等待就绪的配件

识别、转运和交付各种需要的配件。



日益壮大的培训机会

大量的现场、在线和课堂培训模块，实现专业化成长。



有价值的服务

大量的服务内容和软件包，帮助我们的客户实现持续化成长。

最优的服务质量

+550

全球高度专业的技术人员，
随时为客户提供帮助

90%

响应时间低于1小时的
机器停机案例

+100

通过远程连接和远程服务
直接对话专家

92%

24小时内处理的机器停机
需配件订单数量

+50.000

仓库中的配件号

+5.000

预防性维护访问

80%

在线解决的服务请求数量

96%

配件订单按时足额交付

88%

第一次现场探访解决
服务的数量

比雅斯 智造

具有革命性且有创新的设计

有意识的设计能够被理解并巧妙地改变这个社会。这是Lago的中心使命。这个成立于1976年的家具公司，在其DNA中植入了两个概念：好奇心和至臻完美。

比雅斯集团与Lago的共同点，巩固了这个家具企业与木工企业之间悠久的合作伙伴关系，这个共同点就是联盟项目：也就是一些品牌，人员和业务整合到来自威尼托（Veneto）的设计公司，开展一场为我们所在的星球，我们自身和未来的旅程。这一历史悠久的合作伙伴关系由比雅斯与Lago合作开发的创新生产工厂开始，完全重建了生产，在原有的生产中加入新的智能化生产系统Batch-one，充分彰显个性化的精神，并具备更高的速度和灵活性。

该工厂拥有一个配备了新的带规方功能的Stream MDS和Winner W1，一台Skipper 130钻孔单元和一台集成了Winstore 3D K1的新的Selco WNR 650开料加工中心，进行智能化地生产。

“包括批量生产的流程支持，和Lago设定的“及时”目标，减少了半成品及原材料所需的仓储空间，并且减少了废料，提升了产品品质。此外，通过缩短交货时间和对整个生产流程的控制，大大提升了效率。”比雅斯系统项目销售总监Mauro Pede解释道。

“新的投资使我们获得了生产灵活性，让我们可以提升生产速度，甚至拓宽定制范围。”Daniele补充道。Carlo Bertacco回应了这一观点，“我们正在完成一个2500平米的

扩建，从而在确保Lago极高品质水平的同时，获得更快速更柔性的生产。这对技术的要求非常高。我需要特别指出我们从比雅斯采购的特别有价值的机器：一台小型的Brema Eko，它不仅非常柔性，同时大大简化一些步骤，使我们可以处理涂漆的板件而无需担心被损坏。”

毋庸置疑，清晰的概念和精确有条理的工作流程是找到解决方案，获得完美结果的关键所在。

LAGO 坚信设计必须以人为本，与人产生共鸣。



Daniele Lago
创世人



成立于意大利，
土生土长的跨国公司。

我们公司是一家跨国公司，主要生产用于加工木材、玻璃、石材、塑料以及复合材料等的

体化生产线和机器。得益于不断增长的全球网络所带来的扎实的业务能力，我们可为您的业务发展提供支持

激发您的想象力。材料大师，源自 1969

我公司可帮助您简
化制造过程，
充分发挥所有材料
的潜力。



加入 Biesse 世界。

biesse.com



