

# RO VER A16

数控加工中心



# 适用于所有类型加工操作的 加工中心



## 市场要求

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。

## 比雅斯回应

完全满足这些需求其技术解决方案以技术专长、加工和材料知识为依托。

**Rover A 16** 是一款专用于加工家具和门窗结构的加工中心。由于其众多不同尺寸和配置的选项，是需要小批量生产奇数尺寸产品或者标准产品的小型 and 大型木工企业的理想之选。



## ROVER A 16

- 机器定制以不同的生产需求为基础
- 高质量成品
- 缩短更换刀具时间
- 有能力加工大型产品
- 高新技术变得简单且直观
- 自动进料, 无需人工操作

# 机器定制 以不同的生产需求为基础



专业的销售工程师团队，  
了解您的生产需要并且提供机器优化配置的建议。

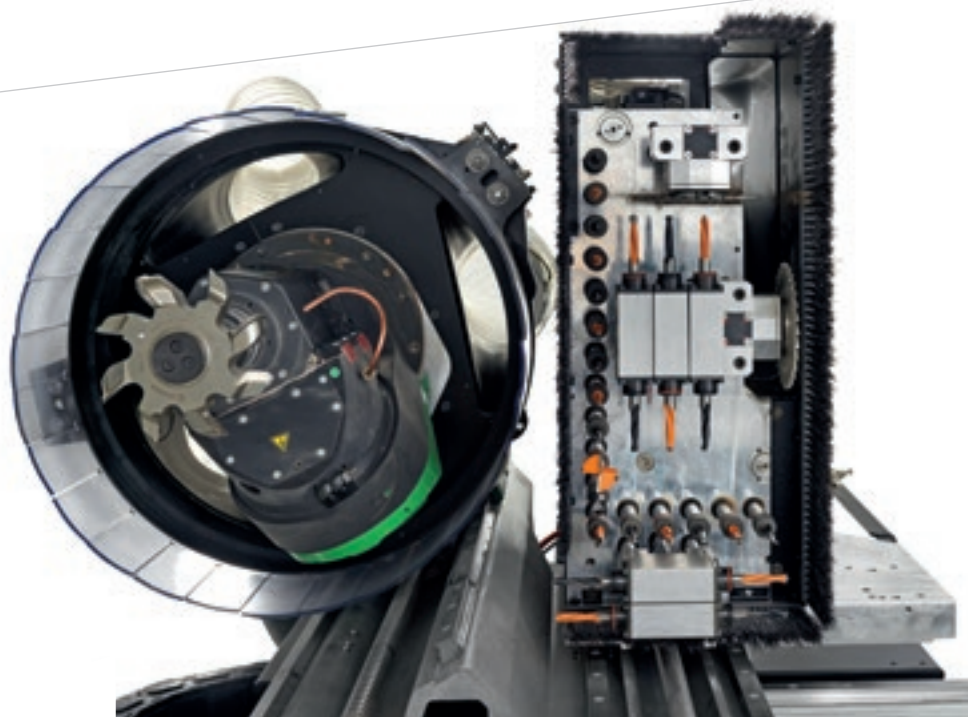


## 基于5轴连续旋转的插补技术



采用高科技元件且可无限旋转的B轴和C轴，确保最大的加工速度和最佳成品品质。

# 长时间保持高精度和可靠性



比雅斯在Rover系列的全部机器使用同样的高科技元件。



全新的 BHZ 29 2L 钻盒配备自动润滑装置和金属除尘罩，保证了更长的使用寿命，液体冷却保证最高的精确度。



自动润滑钻盒 BHZ 29 2L。



电子主轴、钻盒和组合刀具由全球机电一体化行业的领导者 HSD 公司为比雅斯 设计制造。

# 长时间保持高精度和可靠性

比雅斯工作台保证工件安全就位，并确保刀具转换快捷方便。



**蘑菇夹具，**  
用于稳固精确的锁定。



**蘑菇夹具，**  
配有气动系统。



**ATS (高级的台面设置系统)**  
应用于快速、简便的手动定位夹紧系统。

**SA (设定辅助系统)**  
设定辅助工作台建议操作员如何定位板件 (指示工作台和锁定系统的位置)，并且保护工作区域避免发生刀具碰撞。



**EPS (电子定位系统)**  
支持对整个工作区域进行自动快速的重新配置。使用单独的电机来定位工作台和吸盘底座，即不牵涉操作区域。工作台和吸盘底座的定位可在设备加工过程中进行，同时机器在另一个相对的区域工作。

**FPS (定位反馈系统)**  
EPS系统的升级版，配置线性传感器以实时吸盘的位置，从而缩短了定位工件的时间。



**Easy Zone**  
真空吸附系统，可简单、快速吸附多块板件加工。



# 5 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, 这就是比雅斯创新与意大利天赋的完美融合

5轴加工头, 配备了直到 16.5 kW 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

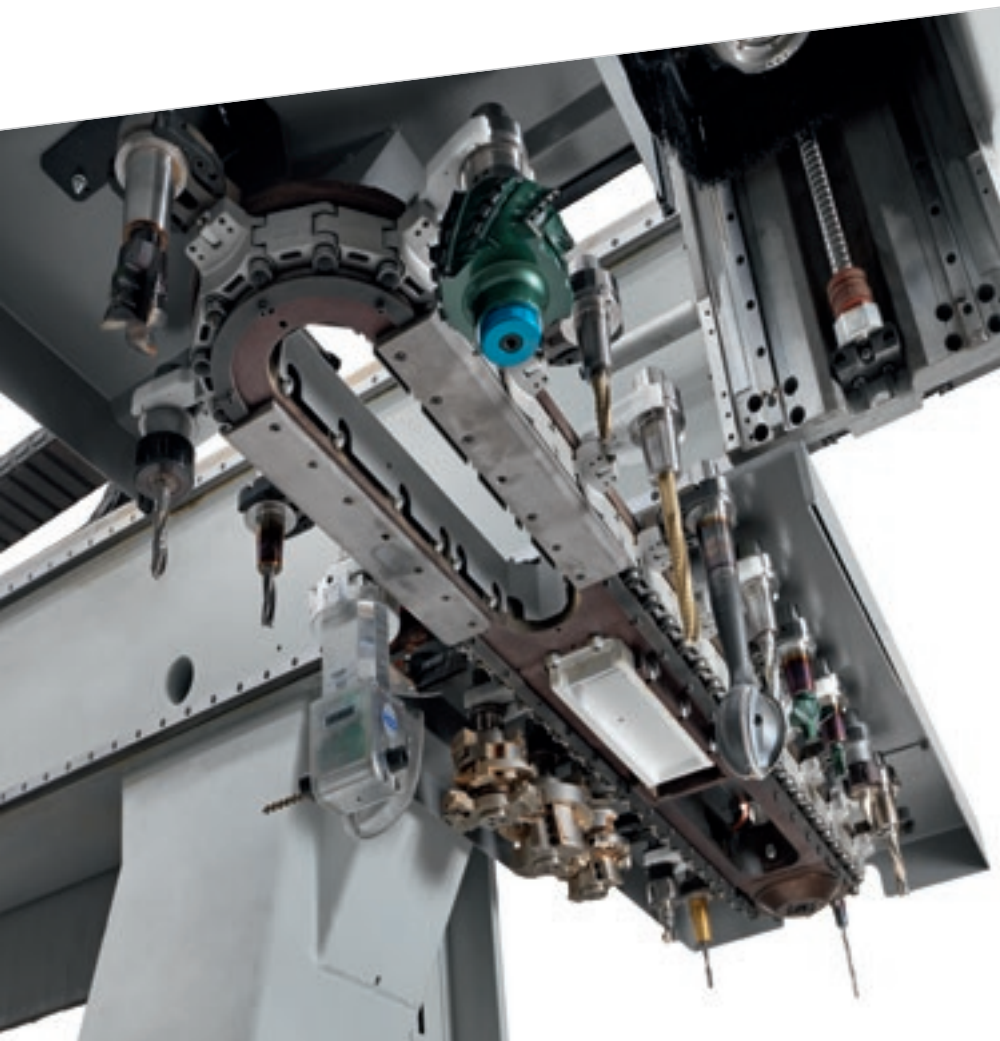






# 换刀时间缩短

机器可容纳多达45套刀具和组合刀具。



可以从一种加工操作转为下一个加工操作, 而无需操作员参与进行刀具的更换, 这要归功于机器上的刀具和组合刀具数目众多。



得益于可开启的前罩, 刀具更换操作方便。



刀具“抓取”点可以自动换取刀具。

# 工件和加工区域的最佳清洁



机动输送带用于移除碎屑和废料。



NC控制的导向板  
(碎屑输送)。



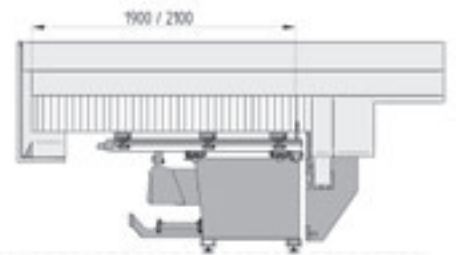
可调式吸罩：  
多达12个工位。





# 加工大型产品的能力

打开式的前罩支持机器加载大型工件(在y方向上, 最大可达2100毫米), 从而可以省略预切割步骤, 机器可进行非标准的生产操作。



齐全的设备规格范围可满足加工各种尺寸的板件, 用户可以从中选择最适合的一款。

- ▾ Rover A 1632
- ▾ Rover A 1643
- ▾ Rover A 1659



Rover A 的操作高度达 245 mm, 使其变得更加地灵活, 甚至可以加工较厚的板件。



# CFT: 二合一型的机器

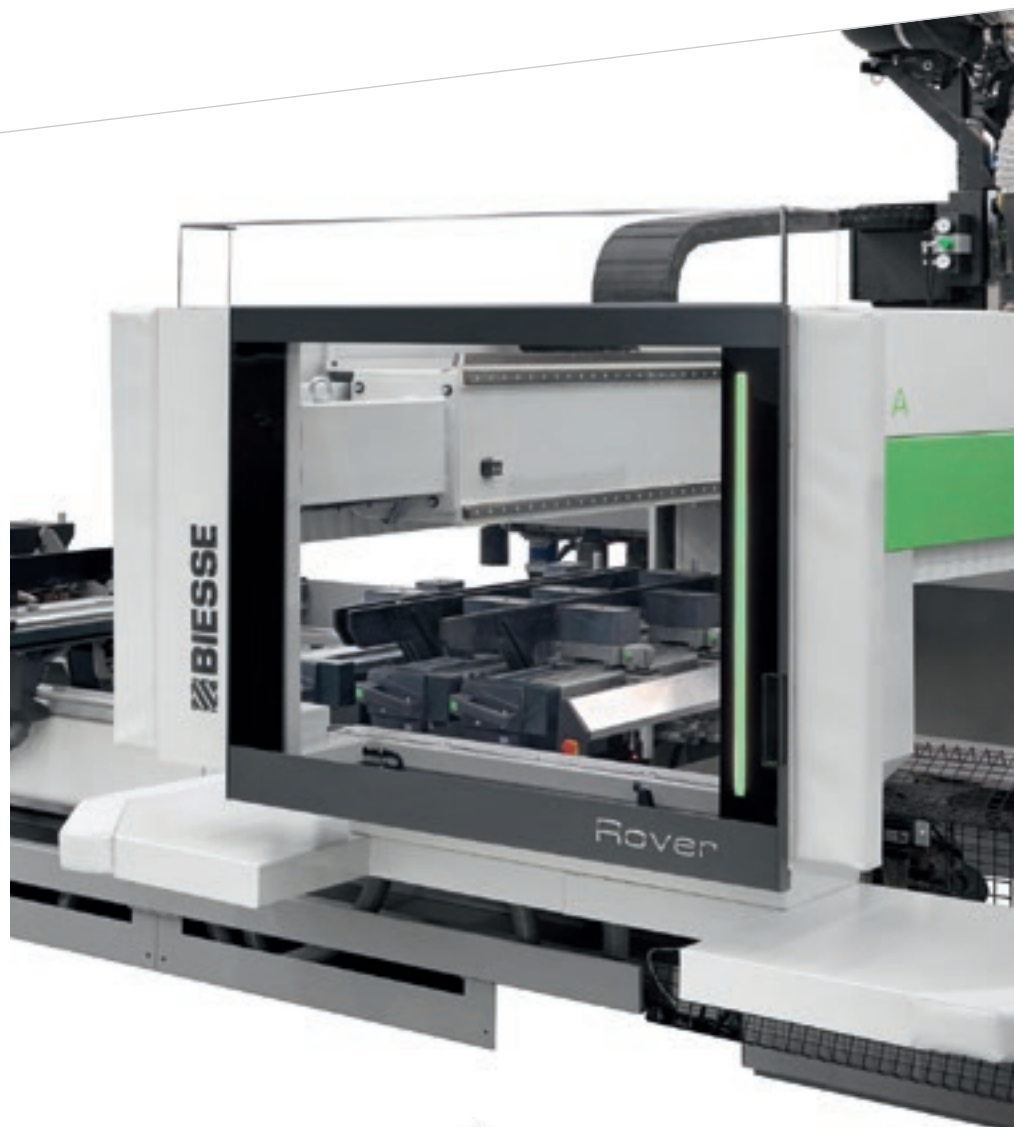


真正意义的灵活性工作台的完整功能及超高品质由CFT(可转换平台)保证,可在托架式设备上加工薄板、套材加工。



# 操作员的最大安全保障

安全性和灵活性, 这要归功于全新光电光幕和防撞海绵相结合配置, 不占地, 动态串联加载。



压敏性地毯保障机器以恒定的最大速度运行。



配有前开门的外围防护罩。



遥控器使操作员可以直接即时地进行控制。



侧帘防护罩保护工作单元。

## 最为直观和安全的加工操作

5种颜色的LED灯条实时显示机器状态，  
操作员随时随地都可以检查机器状态。





# 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。

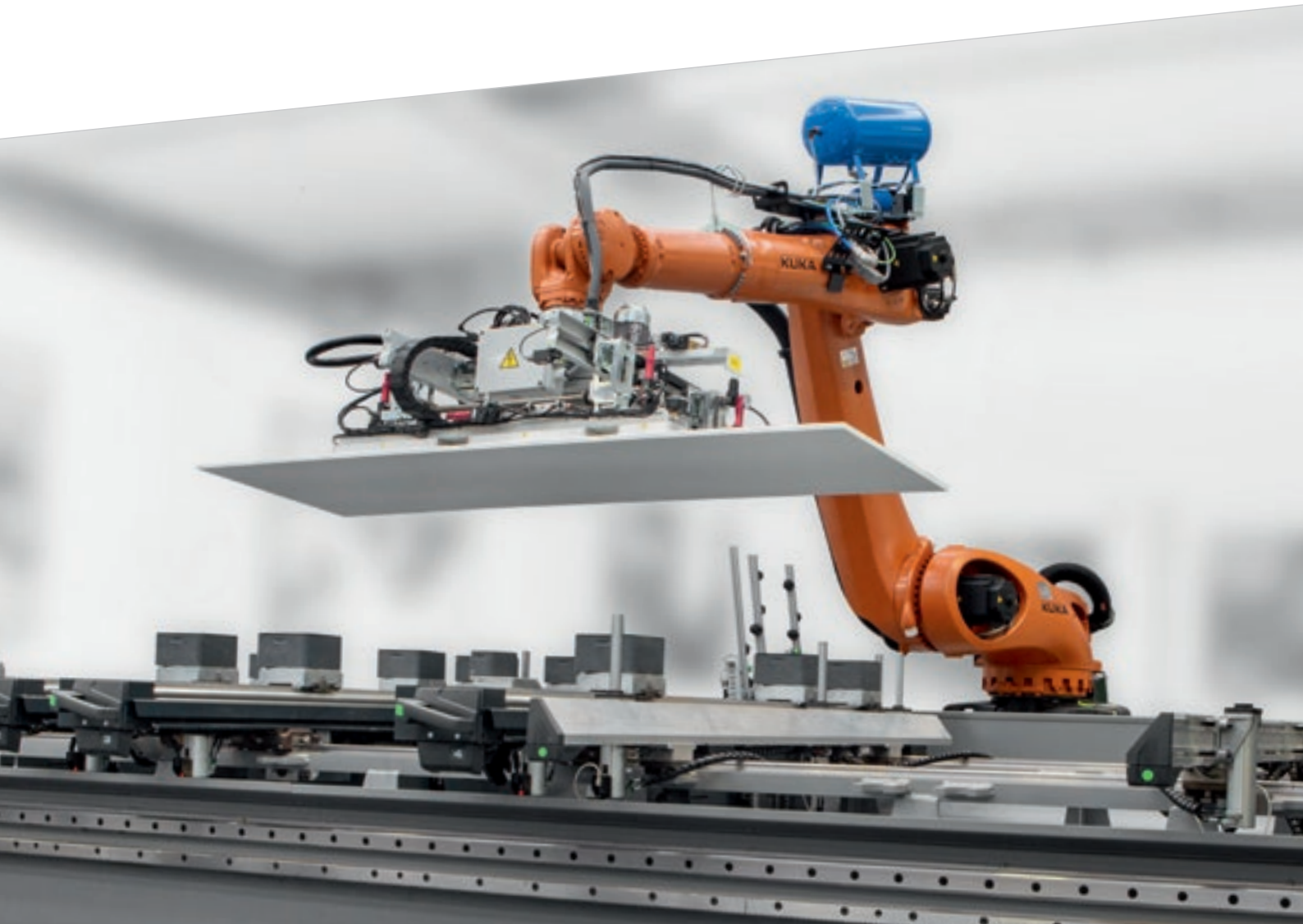
与 bSuite 3.0 (及后续版本) 界面完美整合,优化触摸功能,以最简单的方式更好地利用安装在机器中的 Biesse 软件功能。屏幕最高分辨率为1920 x 1080 (全高清) (刷新频率60 赫兹)。

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库进行装备
- 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)。

# IDENTITY

## 实用的设计

创意十足的简单设计是比雅斯独特的标志。

设计的透明pc加固防护门用来保证操作员的最大可见度。配备5色LED显示器状态,其确保能轻易并安全地监控加工过程。

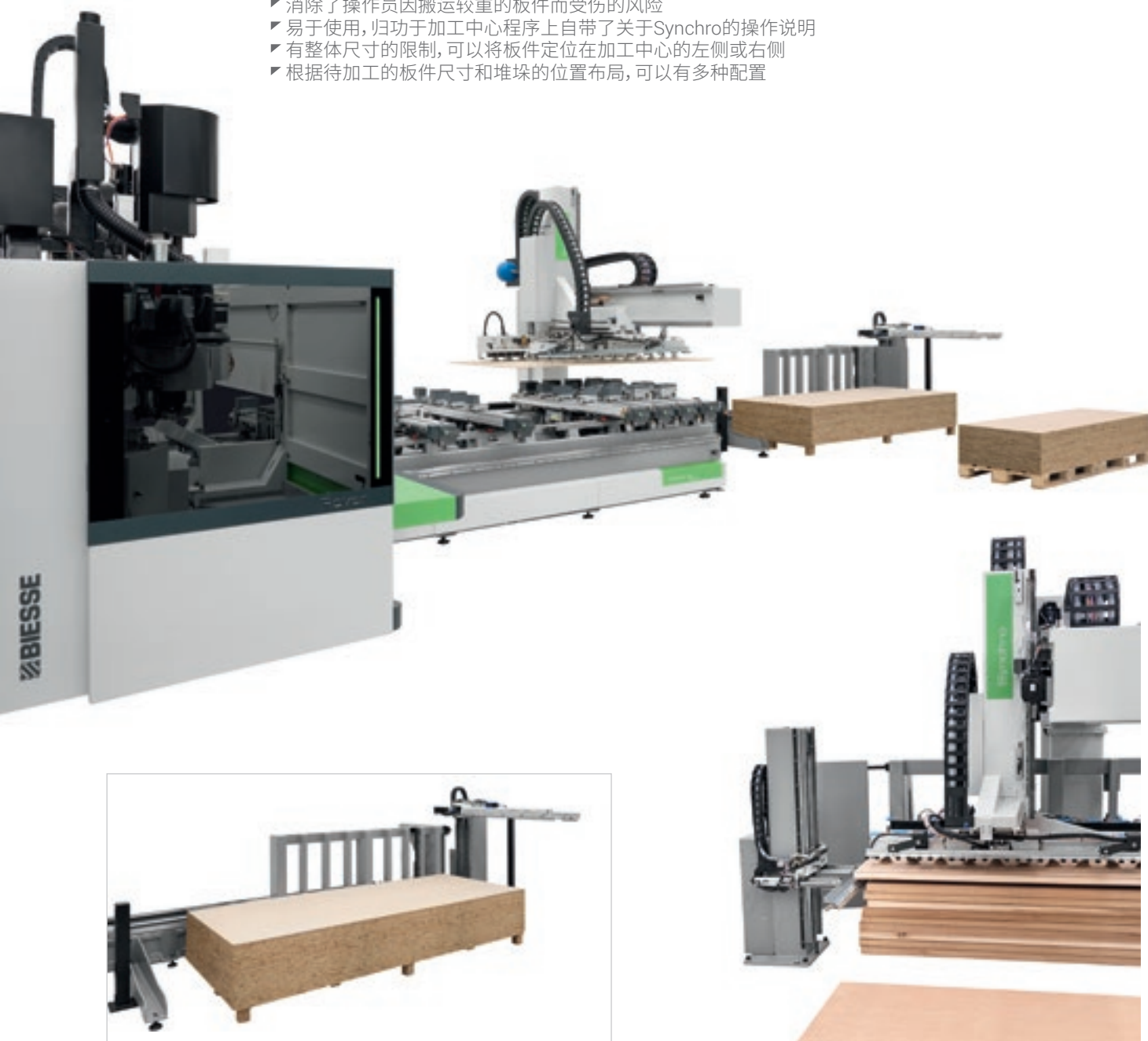
A close-up photograph of the Rover logo, which is a silver, three-dimensional emblem with the word "ROVER" in a stylized, blocky font. The logo is mounted on a dark, textured surface. In the background, a vertical green light strip is visible, casting a soft glow. The overall lighting is dramatic, with strong highlights and deep shadows.

ROVER

# 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。

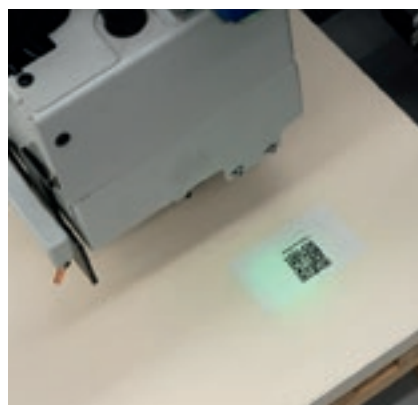
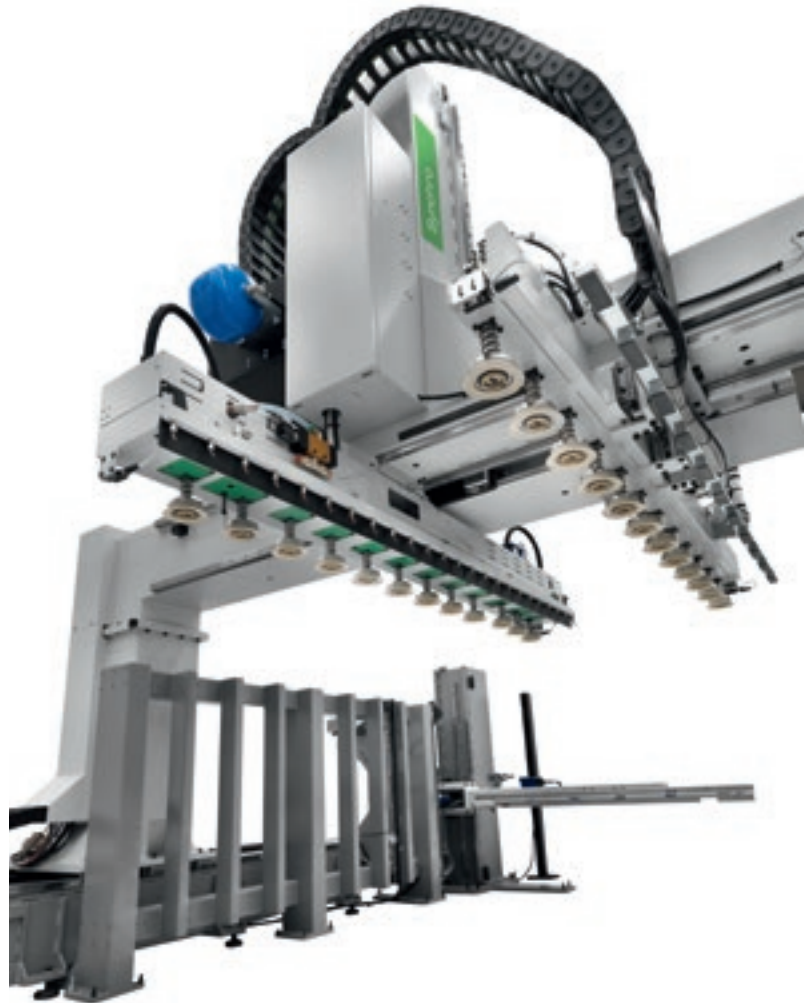


自动上料装置用于批量板材或门的加工。

得益于板垛基准装置和工件预对齐装置, Synchro可以处理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。

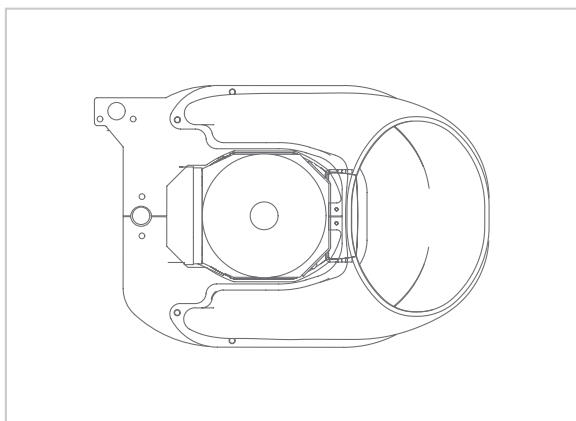


可提供两种类型的条码阅读器, 可阅读面板上面和侧面的条形码, 通过这些条形码可以在材料清单中加载正确的加工程序以避免操作员出错。

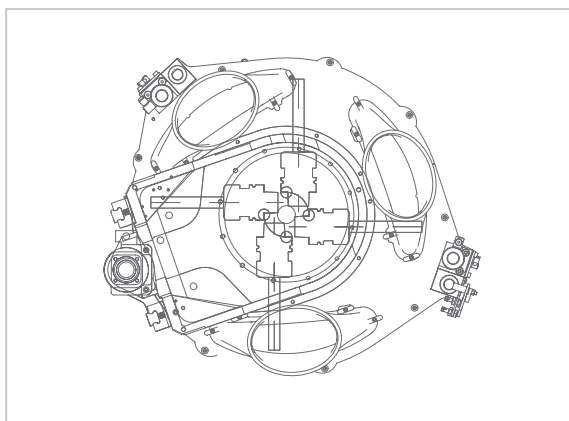
专用的配置, 同时装载2个板件, 以最大的限度提高加工中心的生产效率:

- ▶ 无需操作员
- ▶ 1个加工程序
- ▶ 2块板件

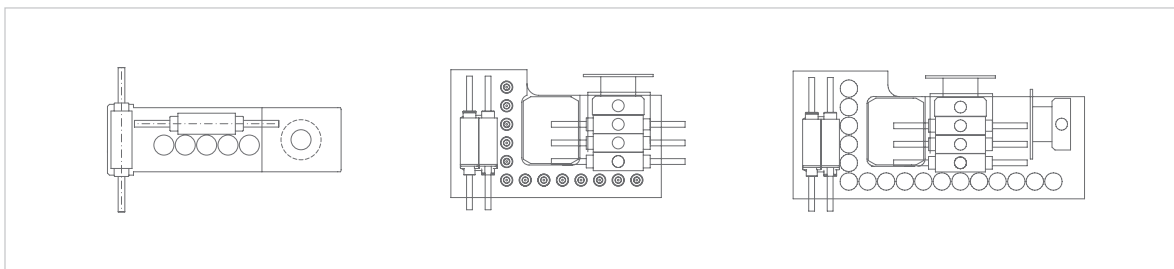
# 工作单元配置



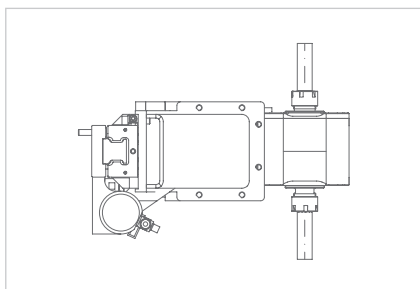
4轴风冷或液冷电主轴, 最大功率可达19.2kW。



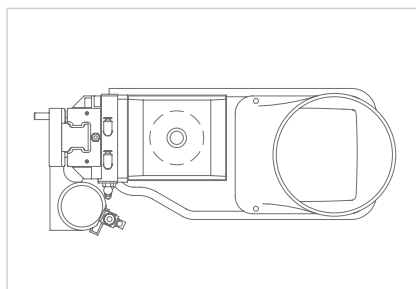
5轴电主轴最大功率可达16.5kW。



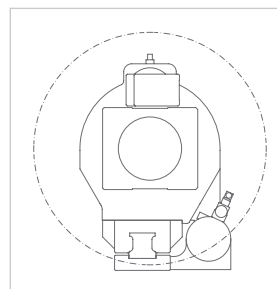
从9到29位的可用钻盒: BHZ 9 - BHZ 24 L - BHZ 29 2L.



双向水平镗铣轴



6kW垂直铣型单元



多功能加工单元,  
带360°旋转

# 全系列刀具组合类型



## 高水平成品质量， 提高生产效率



水平铣铣轴配有一个或两个出口,用于门锁孔铣型及各种其它水平加工操作。



固定的垂直电机专用于附加的铣削加工操作(沟槽,防裂等)。



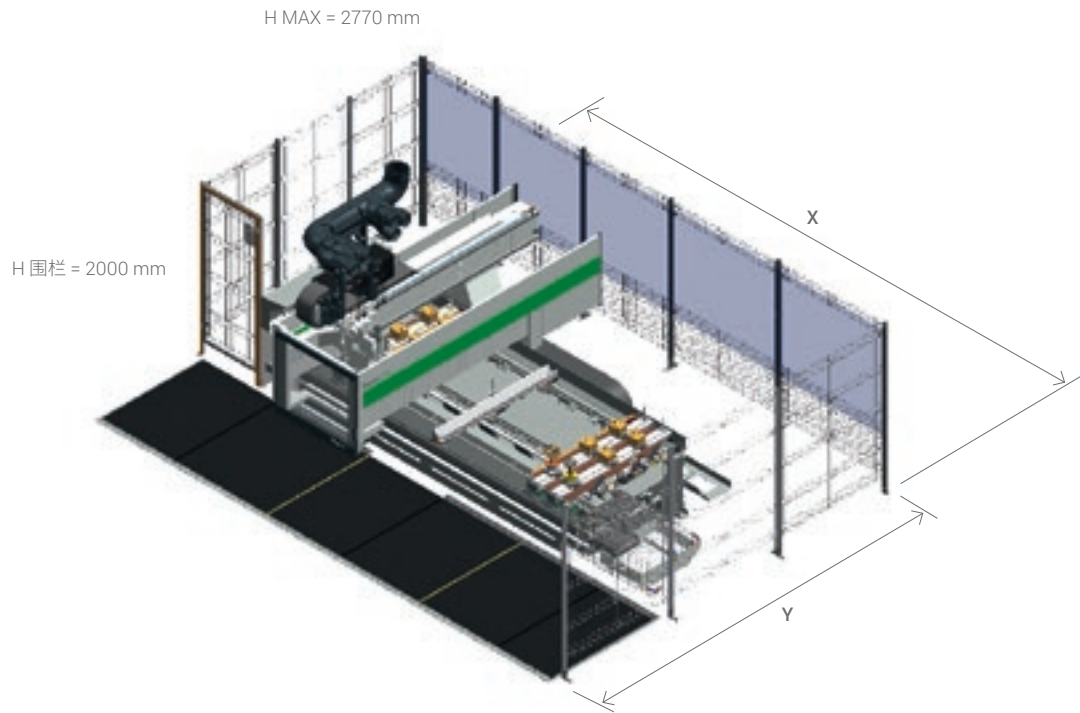
多功能单元可以通过 NC 连续定位 360°, 可以装配用于特殊加工操作的组合刀具(掏锁孔、铰链座、深度水平钻孔、修边,等等)。



十字头厚度探测器使操作员能够精确地测量板件尺寸。



# 技术规格

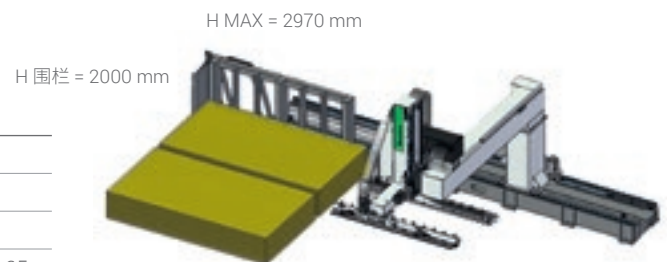


## 工作区域

	X	Y	Z
	mm / inch	mm / inch	mm / inch
Rover A 1632	3280/129	1580/62	245/9.6
Rover A 1643	4320/170	1580 /62	245/9.6
Rover A 1659	5920/233	1580 /62	245/9.6

## SYNCHRO 加工范围

长(最小/最大)	mm/inch	400/3200 *
宽(最小/最大)	mm/inch	200/2200 *
厚度(最小/最大)	mm/inch	8/150
重量(1个/2个工件)	kg/lb	150/75 - 331/165
板材堆垛有效高度	mm/inch	1000/39.3
从地面到板材堆垛的高度 (包括 145 mm 的欧式托盘厚度)	mm/inch	1145/45



(\* ) 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。

## 尺寸

		装板件	X CE 光电光幕+防撞海绵	Y CE 光电光幕+防撞海绵
Rover A 1632	mm / inch	2100/83	7050/278	5034/198
Rover A 1643	mm / inch	2100/83	8080/319	5034/198
Rover A 1659	mm / inch	2100/83	9684/382	5034/198

		装板件	X CE 安全地毯	Y CE 安全地毯
Rover A 1632	mm / inch	1900/75	6445/254	4674/184
Rover A 1632	mm / inch	2100/83	6445/254	4874/191
Rover A 1643	mm / inch	1900/75	7465/294	4674/184
Rover A 1643	mm / inch	2100/83	7465/294	4874/191
Rover A 1659	mm / inch	1900/75	9111/359	4674/184
Rover A 1659	mm / inch	2100/83	9111/359	4874/191

X/Y/Z 轴速度	m/min foot/min	80/60/20 (30, for 5 axis) 262/196/65 (98, for 5 axis)
矢量速度	m/min foot/min	100 328

技术规格和图纸是不具有约束力。有些照片可能指示的是配备可选功能的机器。Biesse Spa公司保留修改的权利，恕不另行通知。

在钻孔过程中，从操作者的工作台上测量的正确噪音声级是：LP = 78 dB (A)。铣削过程中，LP = 78.5 dB (A)。钻孔时噪音声级为：LWA = 93.5 dB。

铣削时LWA = 95.5 dB。不确定因素K = 4db。测量按照UNI EN ISO 3746、UNI EN ISO 11202、UNI EN 848-3和最新的修订进行。所示的噪声水平是排放水平，并不一定符合安全运行水平。尽管排放和曝露级别之间有一定的关系，但是这可能不是用来确定是否需要采取进一步措施的可靠方式。确定劳动者曝露级别的因素包括曝露时长、工作环境特征、其它灰尘和噪声源等，比如连接其他机器和工序的数量。无论如何，上述信息将帮助操作员更好地评估可能发生的危险和风险。

# 高新技术 方便、直观



**B\_SOLID**是一种三维CAD CAM软件。  
采用的设计用于特定制造工艺的垂直模块，  
可以支持各种加工作业。

- ▮ 在编程阶段,轻松点击就可有无限的可能性。
- ▮ 可在生产之前,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。
- ▮ 虚拟原型可避免冲突,并确保最佳机械设备。
- ▮ 加工操作模拟,计算准确的执行时间。





# 简单、快捷地管理生产



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



**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。**

管理作业订单



制定计划


# SMART CONNECTION

Powered by Retuner



作业调度

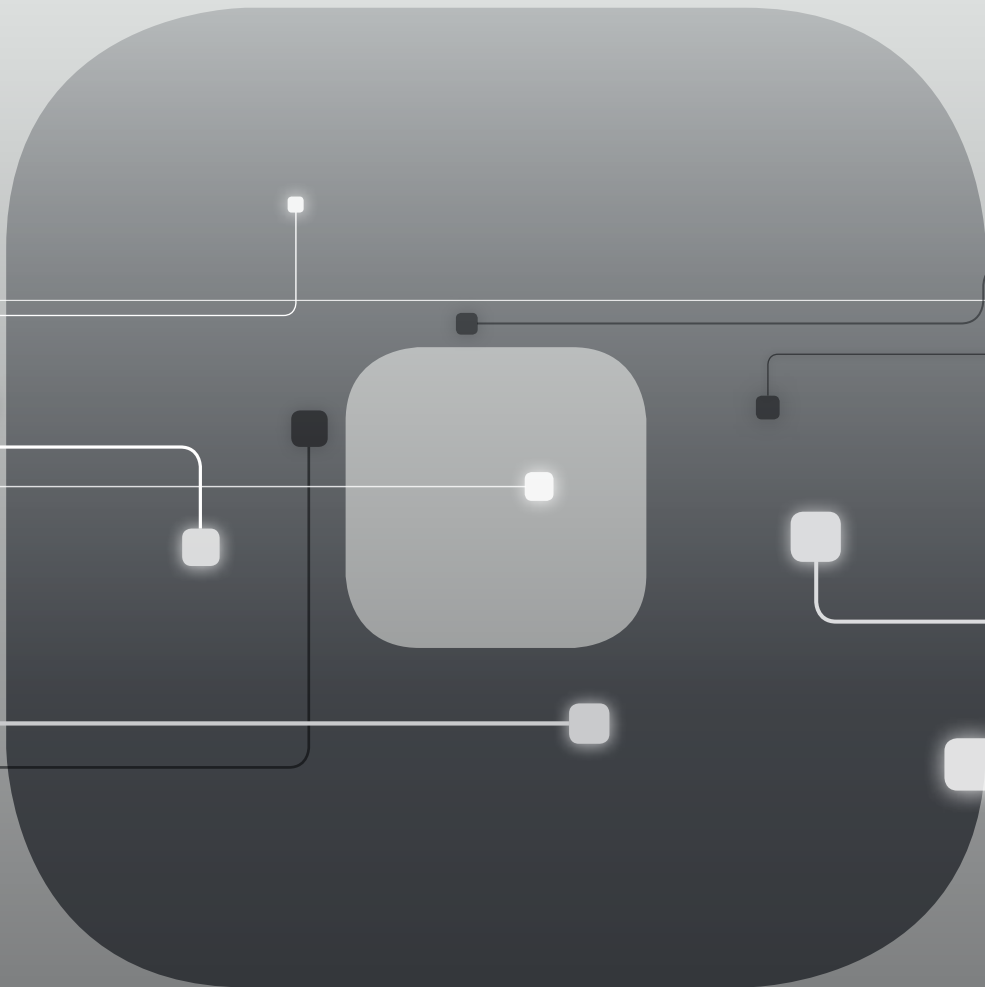
执行作业

 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。



# SOPHIA

成就机器更大的价值



SOPHIA 是比雅斯(Biesse)和埃森哲(Accenture)联合打造的一个物联网平台，其使用者可享受更完善的服务，帮助用户理顺工作流程，优化管理。

借由SOPHIA，比雅斯服务平台可实时发送关于生产、所使用的机器类型和操作类型等预警和通知信息。这些详细信息是为了更好地使用机器。

降低10%的成本

降低50%的停机时间

提升10%的生产效率

降低80%的故障诊断时间

SOPHIA更好地连接客户和更好的比雅斯服务。



基于物联网网络的SOPHIA,涵盖了所使用机器的性能特点,可对机器进行远程诊断、停机分析以及故障预防。该平台可直接与远程制中心连接,客户可从应用程序内选择帮助的呼叫按钮(作为优先级处理),还可以在保修期内进行机器性能的测试和预防性诊断等。此外,SOPHIA专为客户提供优先级的技术援助。



简单易用、用户友好且极具个性化的SOPHIA配件服务平台专为订购比雅斯原装配件而设,其门户网站可为客户、经销商和分公司建立一个极具个性化的账户,浏览和查阅所购买机器的不断更新的技术文件,并自动生成配件订单,实时查询配件价格和库存量等信息,还可以随时监控订单的进度。



# 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

## 比雅斯集团的技术联手 LAGO 公司的创新和全面质量管理流程

在竞争激烈的室内设计领域，作为一个新兴品牌的 LAGO 在其中占有一席之地，得益于新锐产品系列和一个兼具商业和艺术的企业理念，再加上坚持不懈的研究，企业取得可持续发展。

“我们创造了很多项目，更确切地说，创造了概念”，Daniele Lago 这样说道，“这造就了我们今天所看见的 LAGO：我们将设计视为一种文化视野，这不光适用于单个产品，同样适用于整个商业链。”

“灵活性是 LAGO 这里的关键词”，加工

制造经理 Carlo Bertacco如是说，“我们开始引进只加工执行中的订单的概念，这使我们能够减少占用面积，从一开始就清空场地。”

“我们购买的机器非比寻常”，Bertacco 指出，“相对于其加工能力而言，投资比重不大，并且机器可以适用于特定的加工方法。我想说的是，拥有 LAGO 标准质量等级水平的一定产量，以及按客户需求进行尽可能迟一些的个性化定制的可能性：总之，精益制造的最基本原则。”

来源：《IDM Industria del Mobile》  
LAGO 是全球备受尊崇的意大利家具品牌之一，  
自1999年以来就是我们的客户。



成立于意大利，  
土生土长的跨国公司。

我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。



