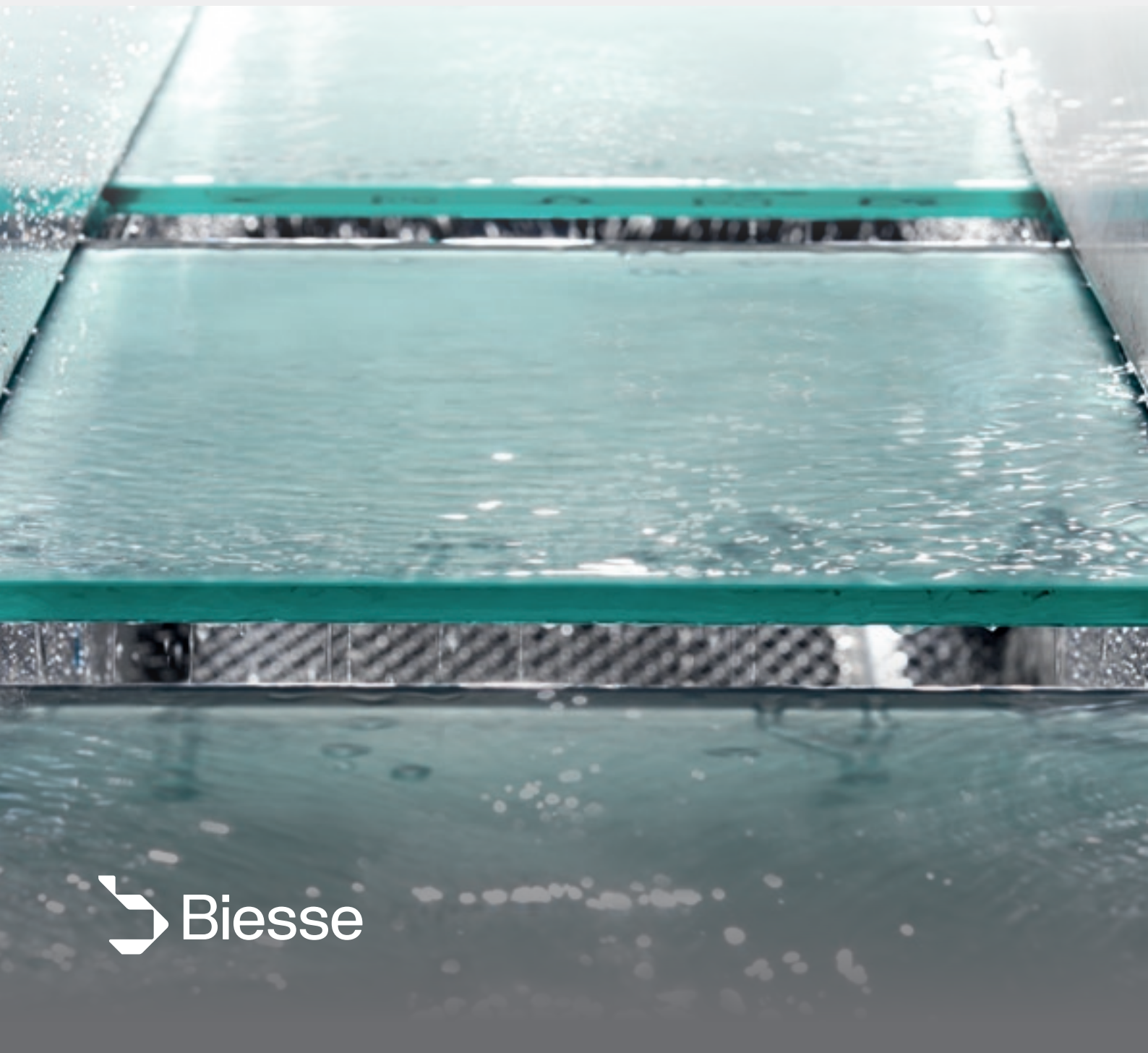
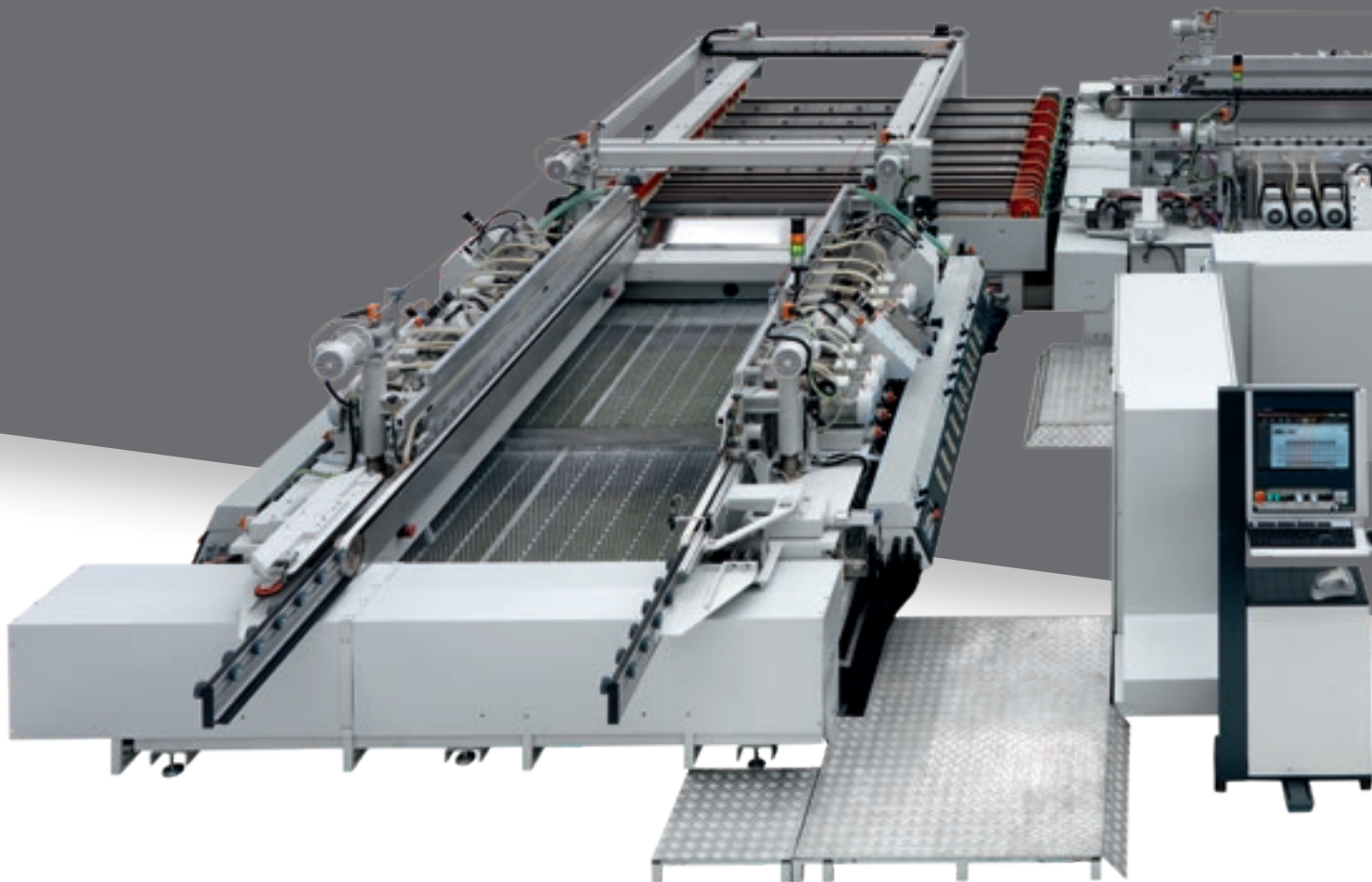


# BUSE TTI F-P SERIES

数控双边磨设备与系统

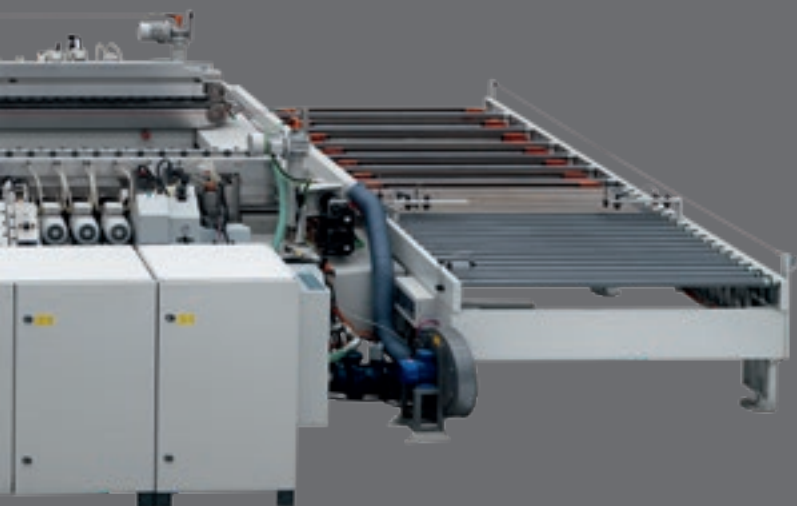


# 领先的技术



提供可长时间确保高质量和稳定的性能的技术解决方案

**Busetti**的F系列和P系列是双边机设备和系统的两个系列，是建筑玻璃、内部建筑，以及制造家具、家用电器和太阳能电池板玻璃的理想之选，这就需要一种可靠且可定制的解决方案，同时具备高质量和高精度以及全面的灵活性等特点，从而尽可能地减少操作员的干预

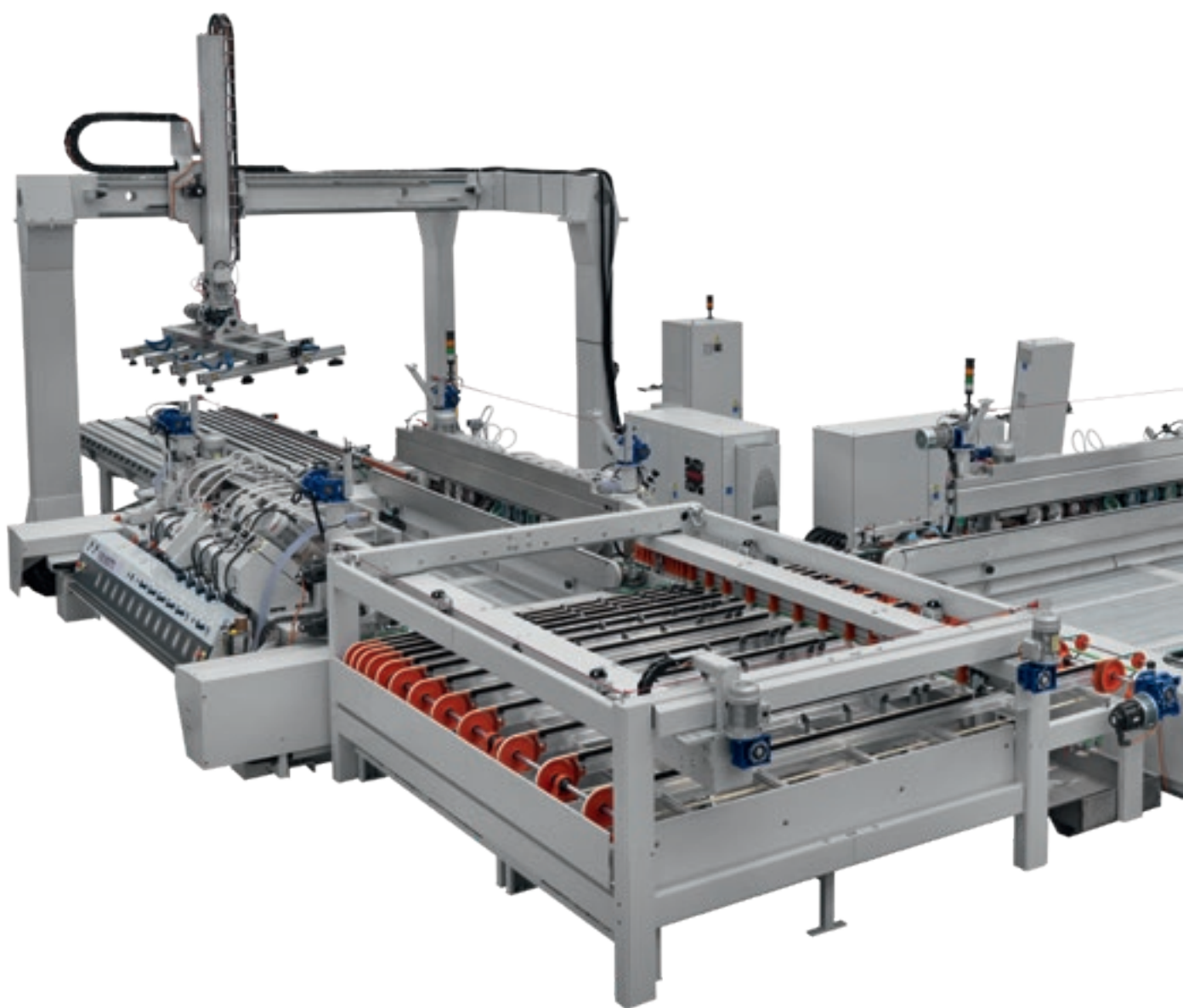


# BUSETTI F-P 系列

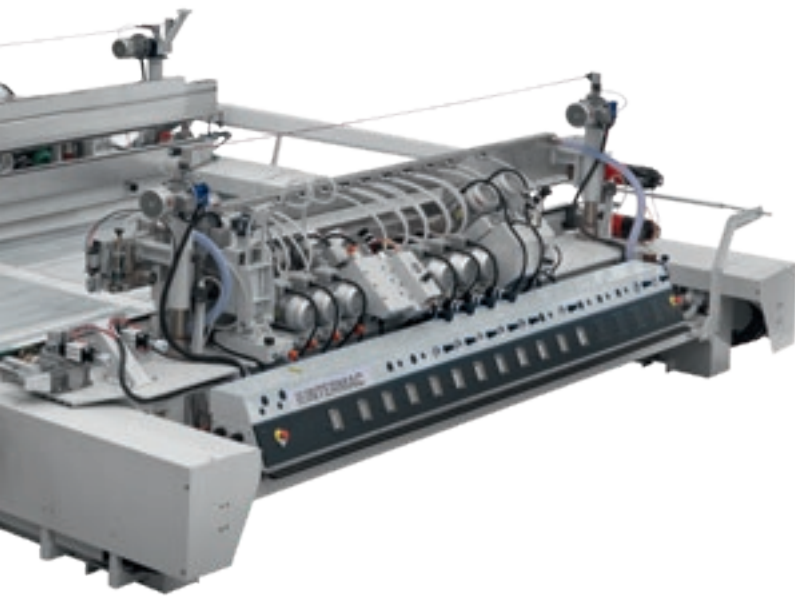
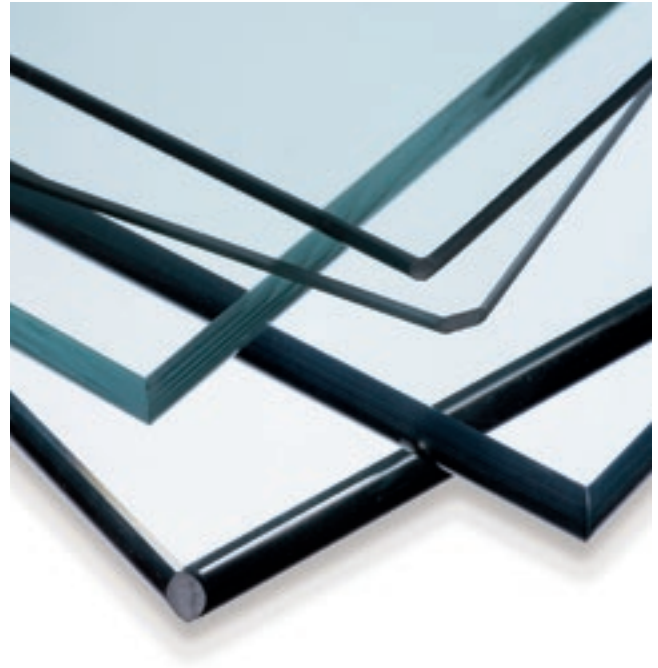
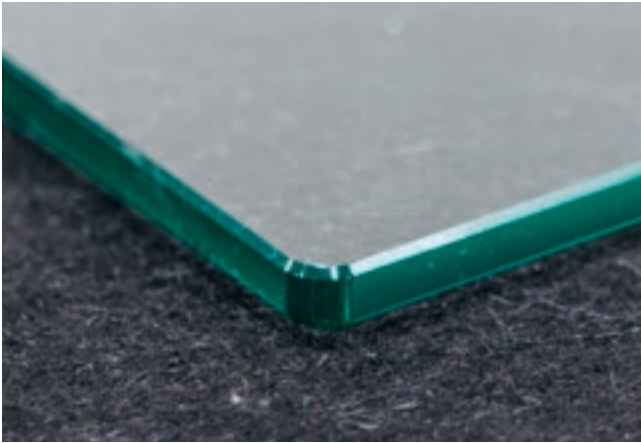
- ▣ 最佳成品质量和精度
- ▣ 高水平的“即时”生产的灵活性和最大的生产效率
- ▣ 长期可靠的稳定性
- ▣ 机械和电动技术是其独特的标志
- ▣ 多个基本配置和可选的定制化配置

# F系列:最佳稳定性和生产能力

Busetti F系列是用于标准的2毫米至15毫米倒棱磨边加工的理想解决方案。从建筑玻璃、背景墙、栏杆和楼梯到淋浴房和家具,是中小型的玻璃制加工厂柔性生产的理想之选



这一系列双边机的模块化设计可为客户提供了定制化的解决方案,集合了高度工业化产品的所有优点



倒棱磨边



倒棱45度磨边



阶梯式磨边



边缘刻槽磨边

# 定制化解决方案的 最佳性能表现

创新型的解决方案,对于自动化小批量生产(单一产品)和不同厚度玻璃加工来说,  
生产线变得更灵活高效



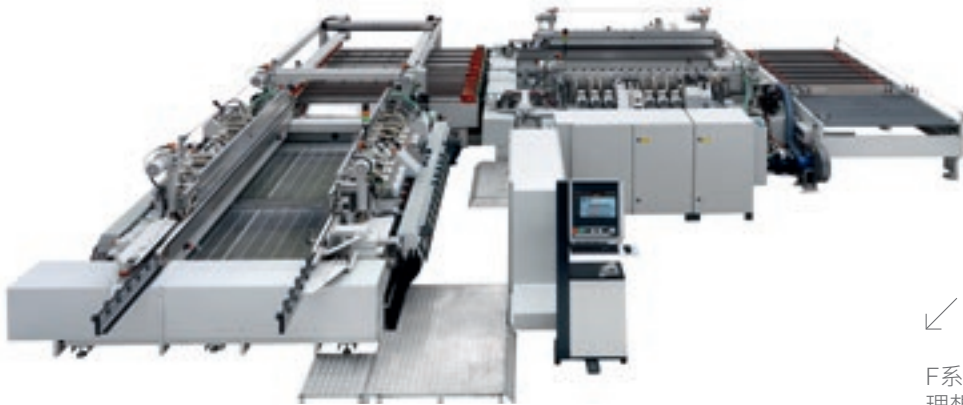
F系列的双边机也可用于单一的配置



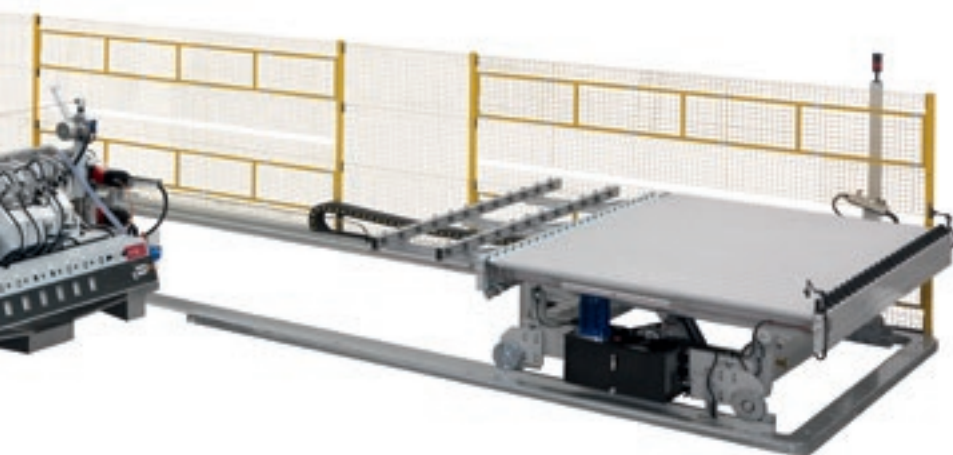
F系列独立式机器可配备用于上下片的倾斜工作台



U 型生产线可配备手动和自动的装载和卸载系统

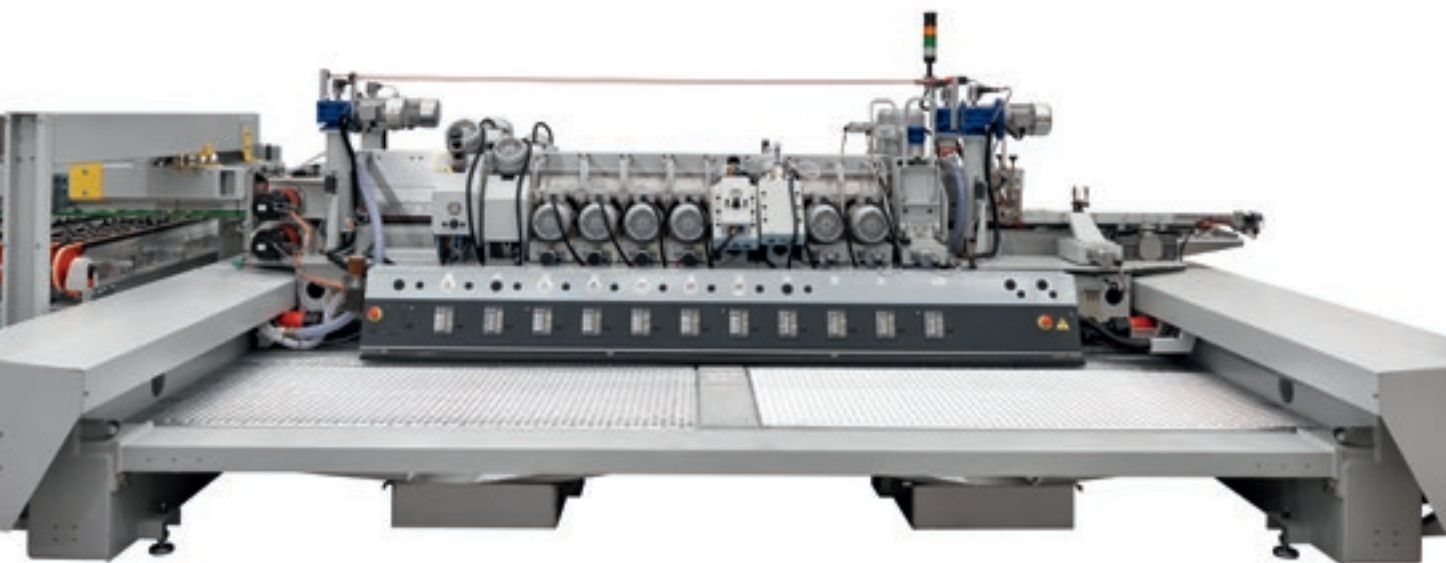


F系列的生产线,是占地空间有限企业的理想之选



# 最佳成品质量与精度

通过使用确保长期灵活性和坚固性的高度技术性的材料和技术性的解决方案来保证高精度的加工



带有外部导轨装置的基座可使导轨远离水面，横梁移动时可提高其稳定性，是确保大小玻璃最佳规方精度的重要因素



得益于玻璃入口处的合适长度，操作员可通过玻璃自动靠齐装置准确定位玻璃片



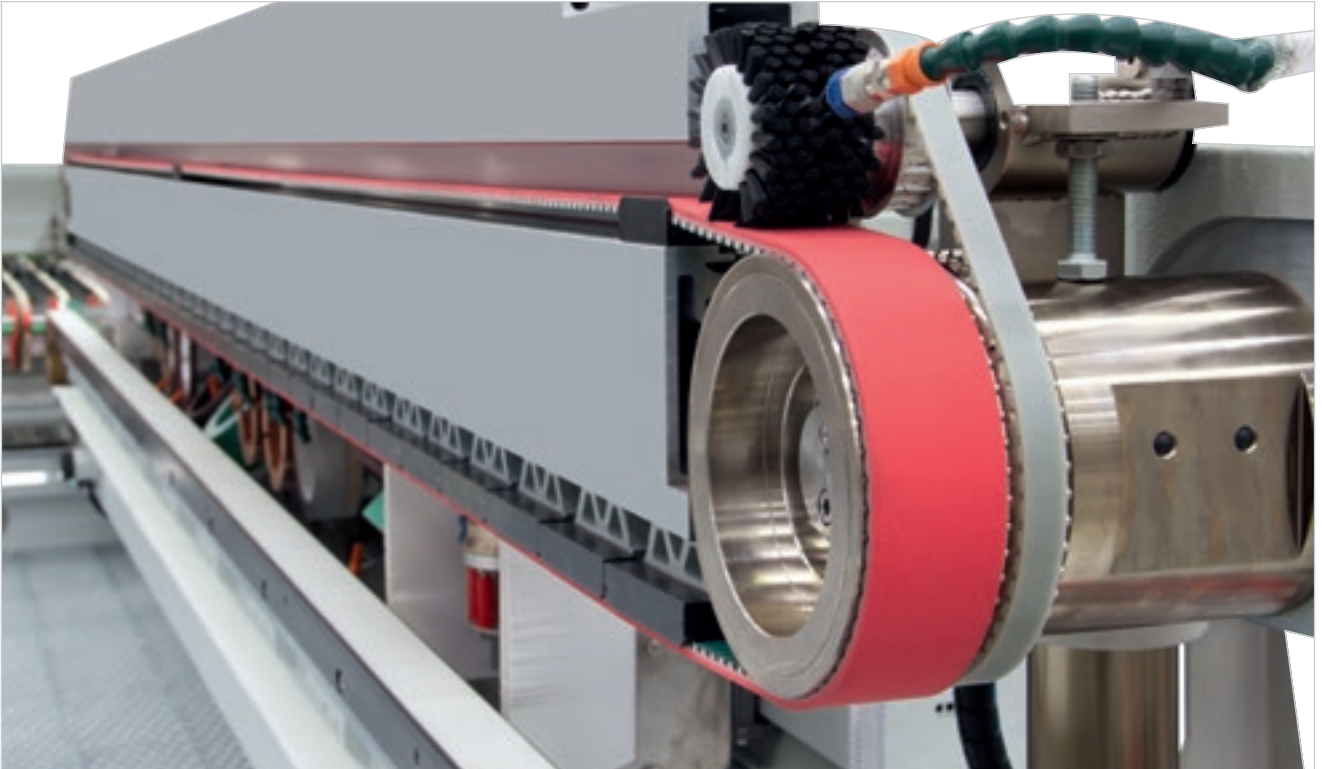
横梁的设计可使内水远离主轴滑轨，其坚固性确保了最佳的稳定性，并能在磨边时保证无振动现象出现

机器横梁的平稳和高速地运行，明显减少了调机时间，由于其异常坚固的机器基座，即使在苛刻的工作环境下也能确保绝对没有振动现象的出现





玻璃压板系统由在传送带上运行的塑料垫和橡胶压紧带组成，确保了其极高的稳定性和低维修成本。因其接触面积大，这个装置能极好的固定玻璃，并且易于更换。



## 调机时间缩短



得益于可升高的上部压紧装置，进一步优化了更换磨轮的简易性和可用性。

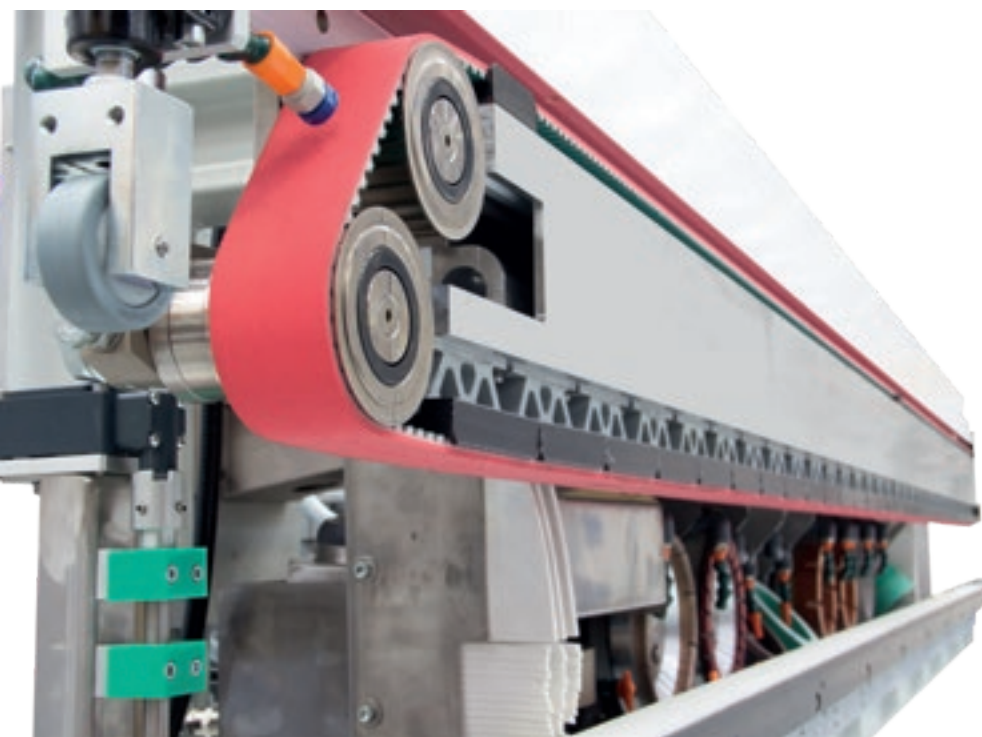


# 长期可靠的稳定性

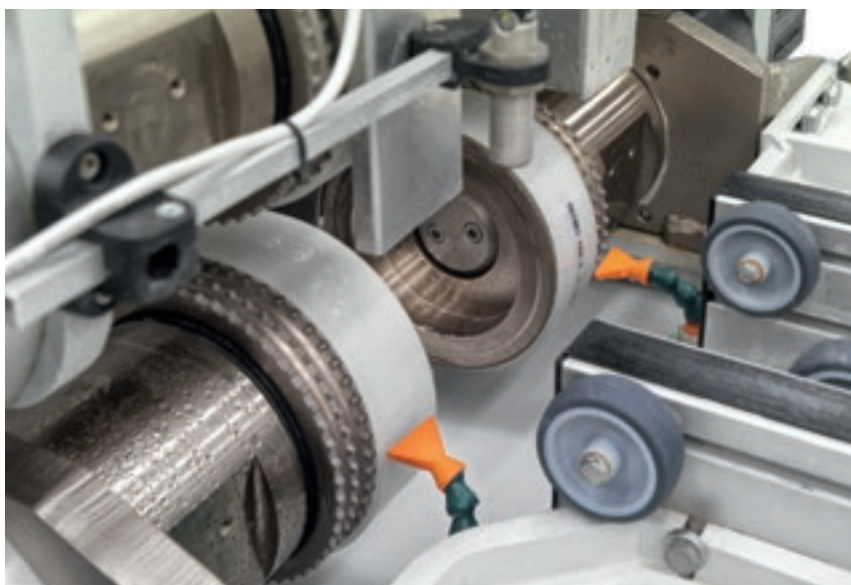
Busetti系列机器可确保长时间的加工, 进行一天3个班次的加工, 而且操作员只需进行短时间的设备维护



高质量的材料和组件保证了其最佳的可靠稳定性

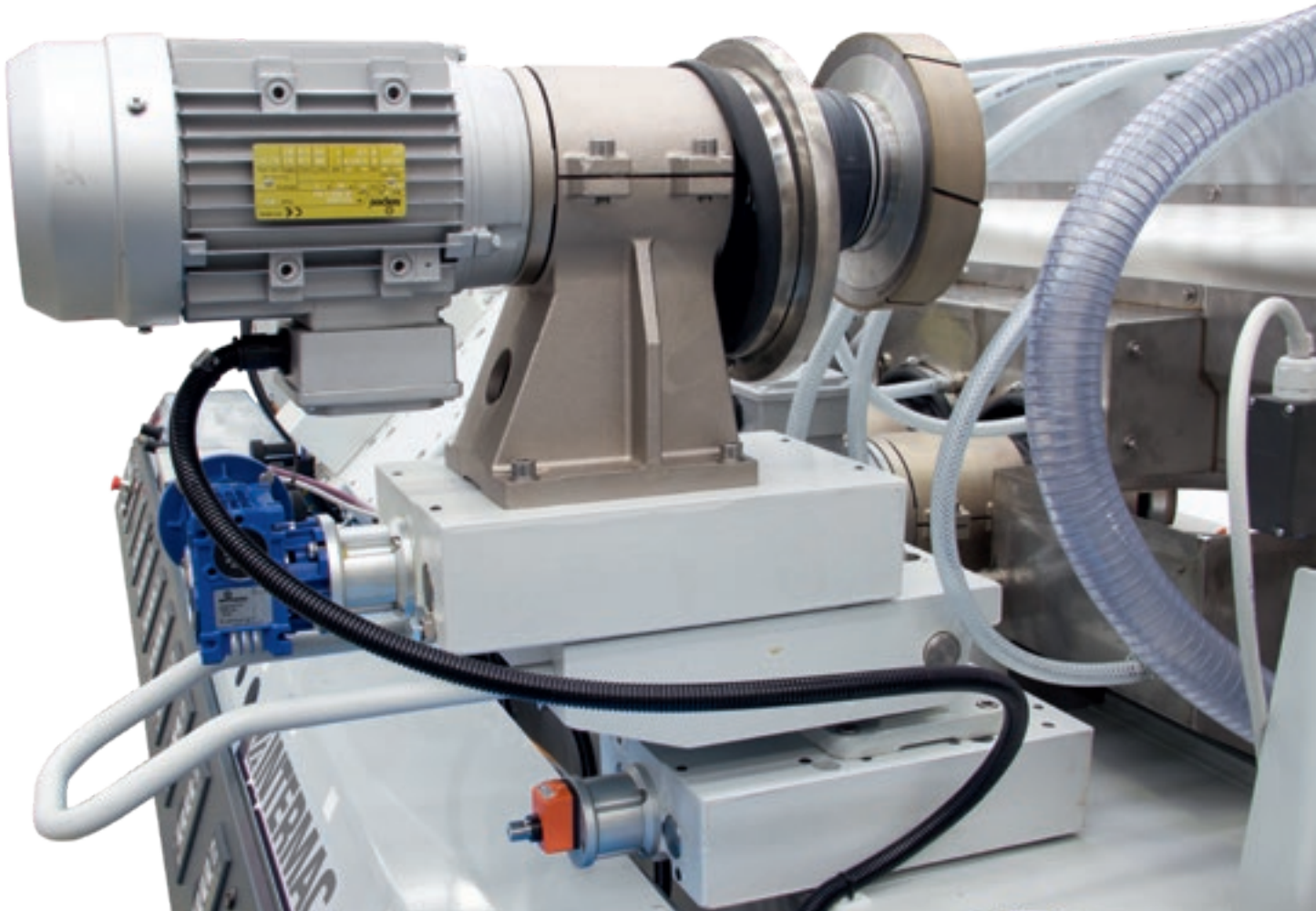


传送带清洗系统可避免在玻璃表面留下刮痕





在玻璃加工的过程中，拥有高质量轴承的导轨和更大直径的磨头，保证了更长的使用寿命和极佳的稳定性。



可通过快速简单的设置操作来预设刀具

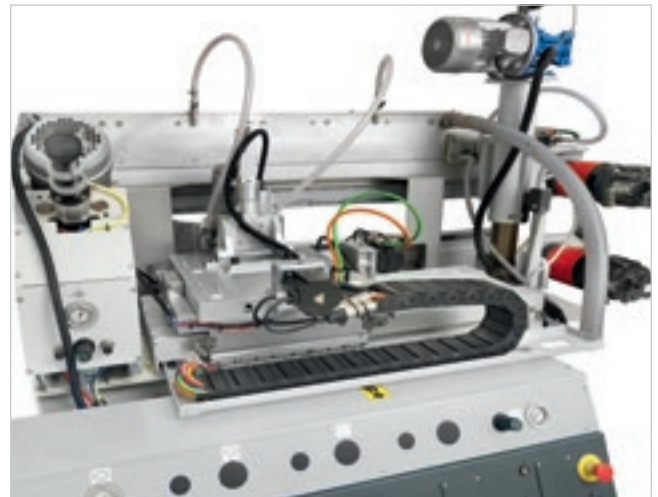
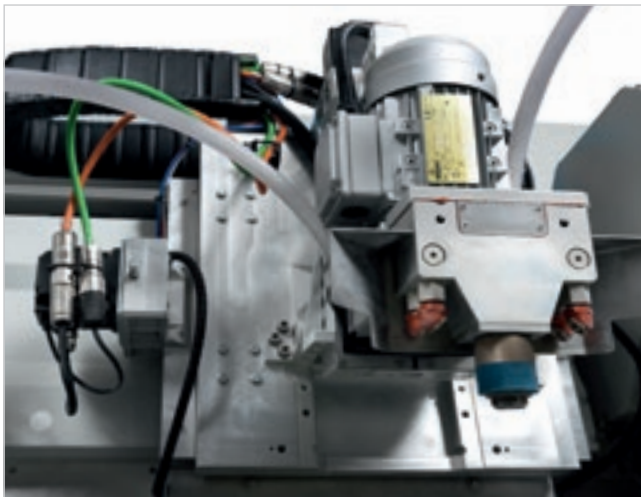
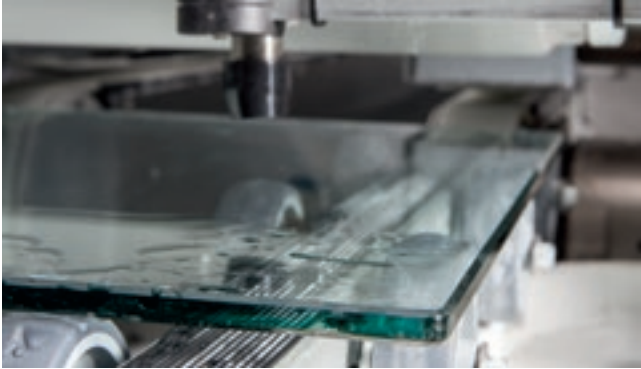
# 半径和宽倒棱的优化操作

圆角加工装置是精特玛刻的专利,可进行圆边和斜边加工,无论是粗磨边还是抛光边,都可实现1到5毫米的圆角磨边和1到7毫米的斜边磨边  
得益于这个创新系统,无需暂停玻璃的加工操作,即可在玻璃加工的过程中同时进行圆角或是斜边加工,无需使用额外的设备



得益于一系列创新的解决方案, Busetti系列为传统型的双边机开辟了新的应用领域,为生产工艺的重新设计提供了一个契机





只需将磨头向上倾斜即可简单地完成更换磨轮的操作

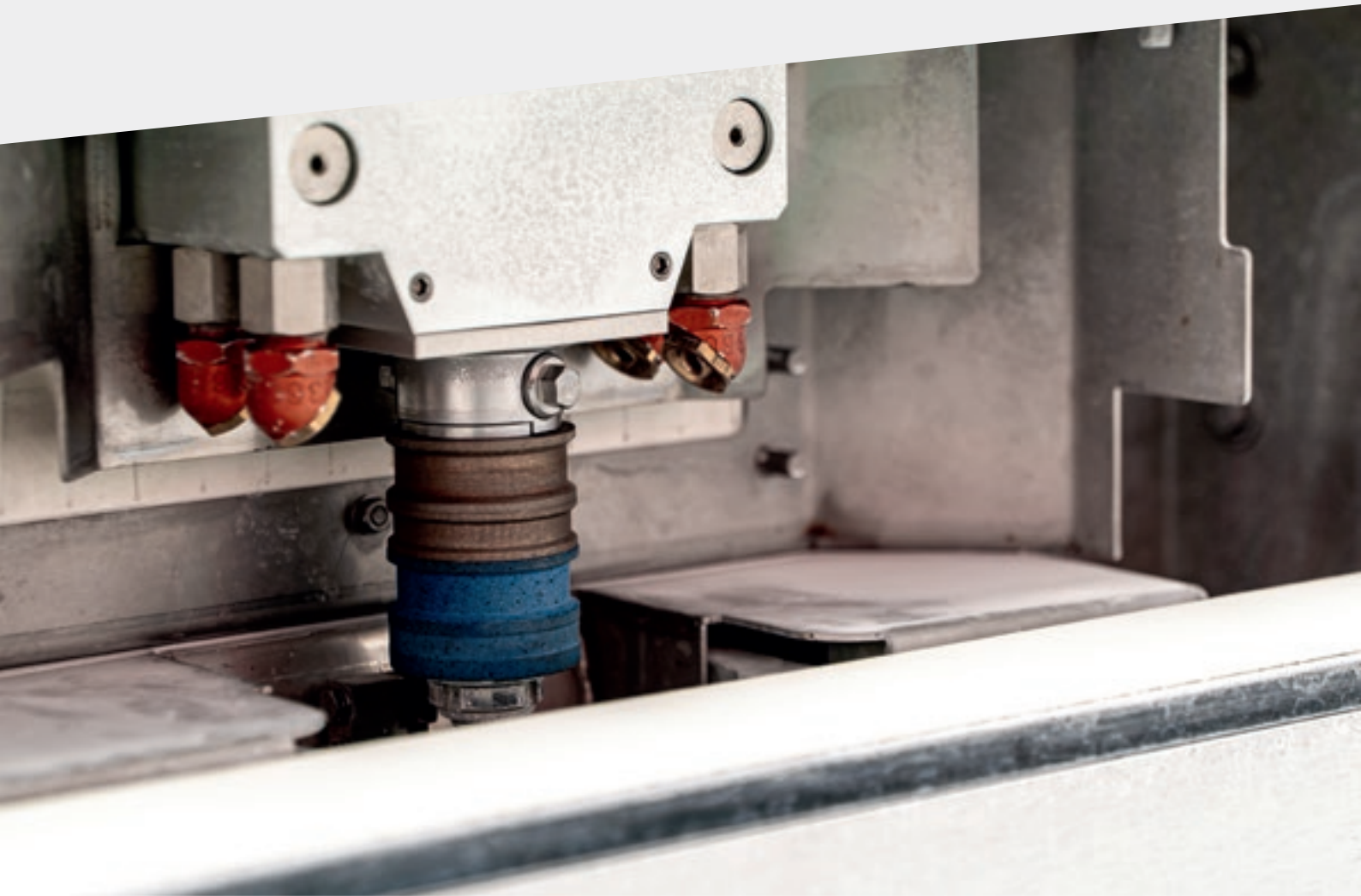
由无刷伺服电机驱动的内插轴

### 集横梁结构于一体的圆角系统



# 快速裝備

比雅斯專利倒圓裝置上的快速換刀系統



革命性的創新技術可通過快速設置實現厚度變化的最大靈活性。

工具更換時間不到 2 分鐘。

借助這一解決方案,操作員可以直接從機器內部輕鬆更換刀架柄腳,無需拆除防護罩也無需翻轉主軸單元即可升起壓具。



柄腳上的輪子的手動鎖定/解鎖系統。

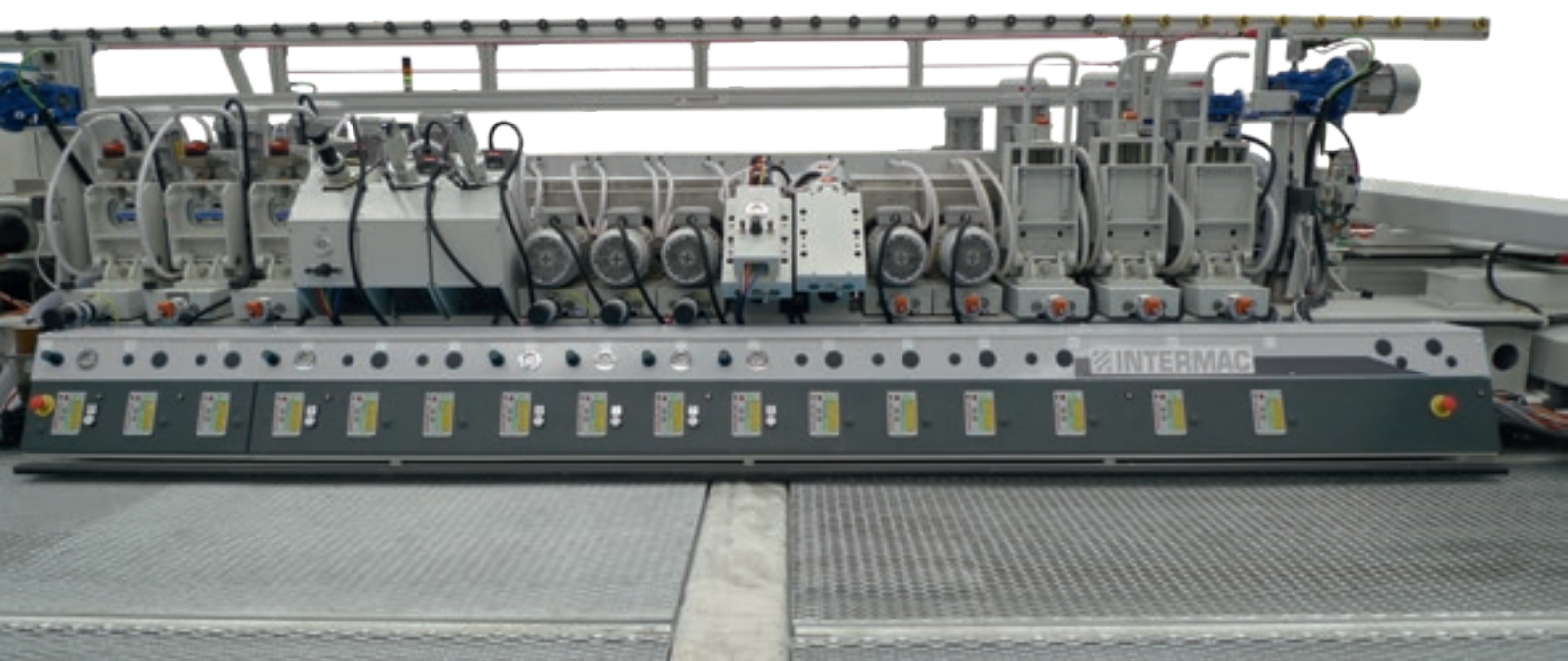


用於尾件的外部庫，每側機器最多可放置 5 個位置。



# 多种配置方案

机器的配置范围大,可完全定制化,两侧多达17个磨头,可实现特殊边缘的加工,适用于家具、建筑玻璃和隔墙等多个领域行业

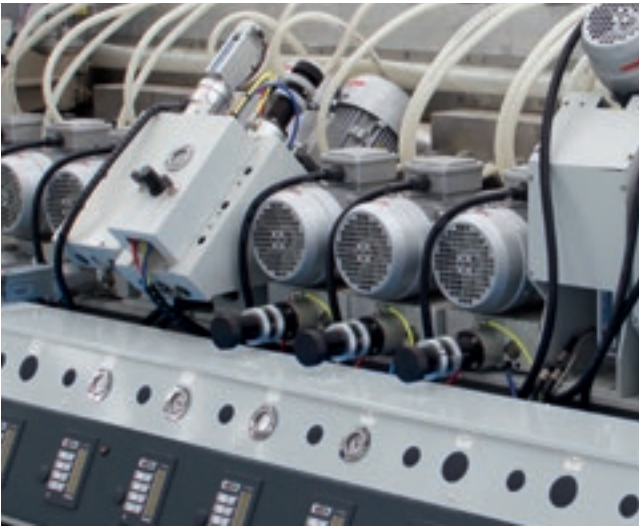


机器的进口处的尺寸可根据客户的特定要求来调整,可变范围从1000到8000毫米

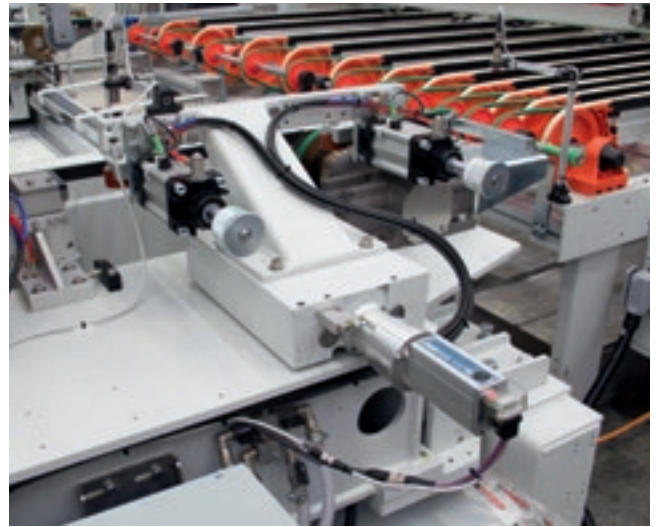


带自动定位功能的支撑杆  
自动定位的支撑杆,对于小批量生产来说,是理想之选





比例阀用于自动调整在不同厚度抛光刀具上的压力,可显著缩短调机时间



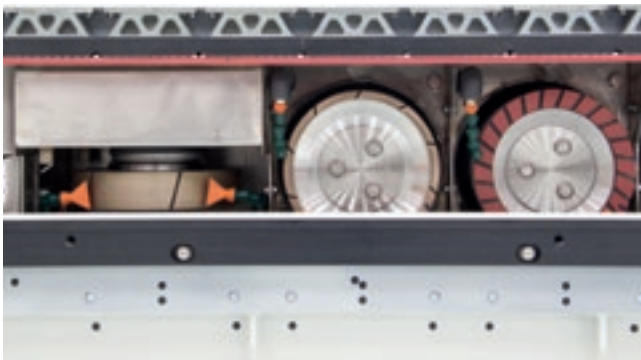
根据玻璃片的厚度自动调整用于移除玻璃的分度线,避免了操作员的人为干预



废水的排放是以简单有效的方式进行的

# 满足客户需求的定制化解决方案

诸如金刚石磨轮预设系统, 自动抛光压力管理系统, 电动的基准线以及其他可选配置等创新性的系统, 可缩短其生产线的调试时间, 简化其使用流程



**金刚石磨轮预设装置**

机器可匹配自动电动的金刚石磨头(包括上磨头和下磨头), 以确保对移除废料和磨具磨损的最佳控制

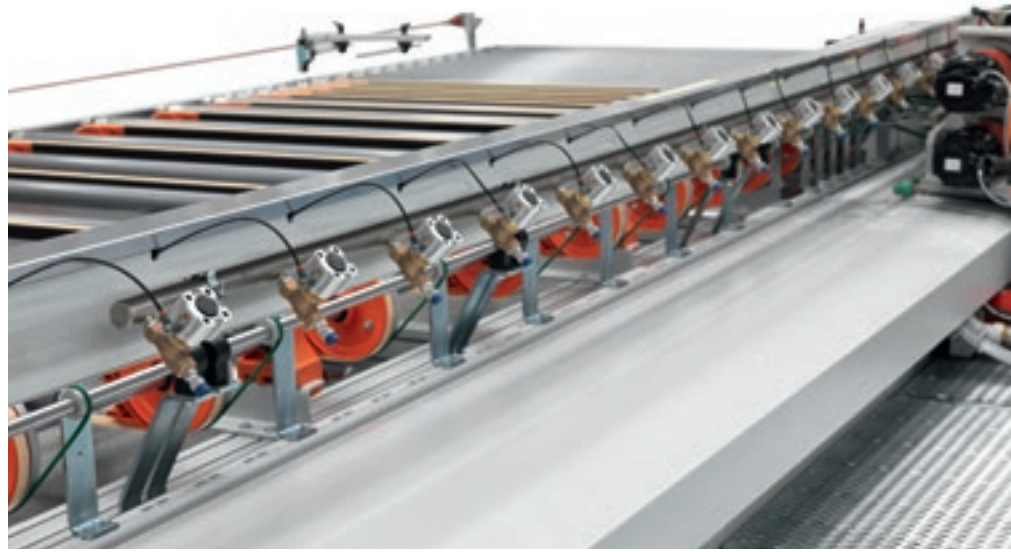


**摆动钻石磨轮**

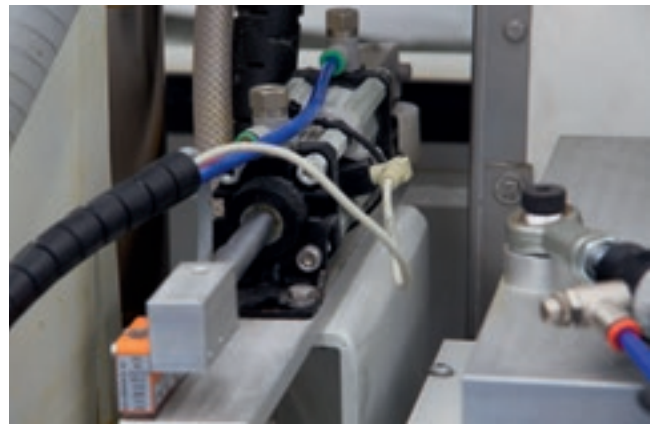
该磨轮可优化需要去除大量材料的(如厚板玻璃和夹胶玻璃)加工操作。根据玻璃厚度, 立式摆动装置由NC轴控制, 并确保磨轮均衡的消耗量



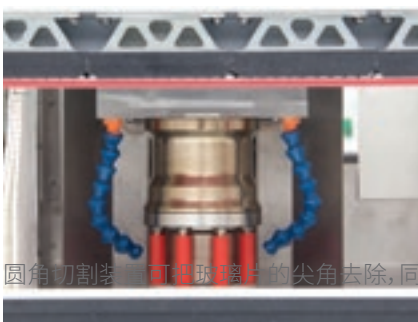
斜喷射装置, 位于机器生产线出口处的吹风机前面, 有助减少进清洗机器时的玻璃粉末



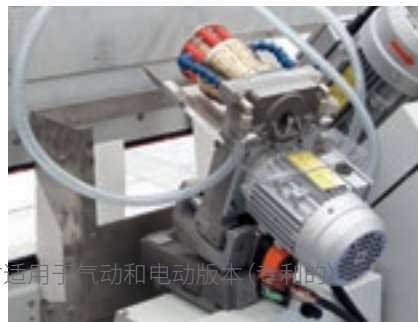
传送带清洁刷可避免在玻璃表面留下划痕



得益于测量玻璃宽度系统, 大型玻璃片的宽度测量变得更为简易和准确

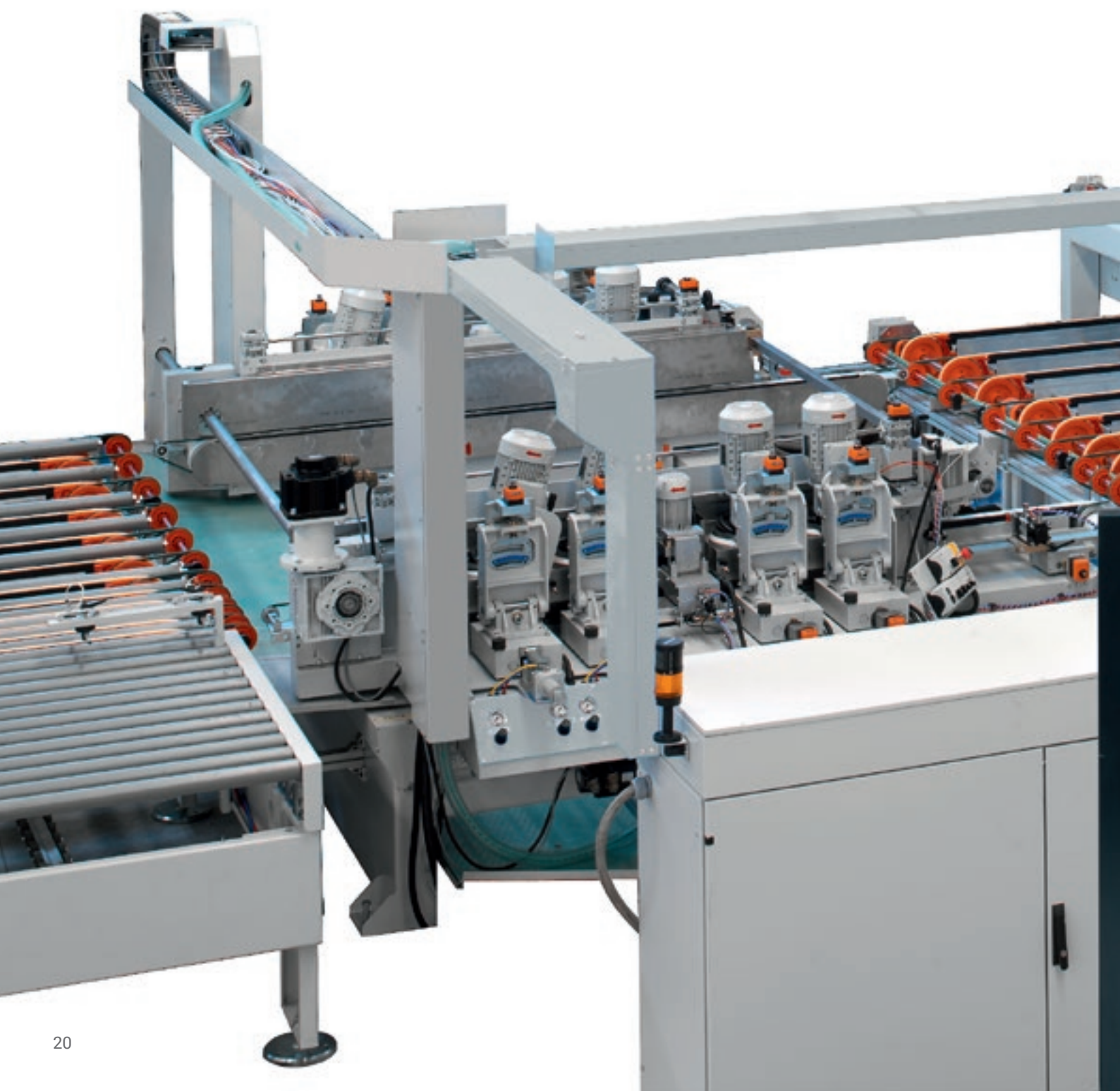


圆角切割装置可将玻璃片的尖角去除, 同时适用于气动和电动版本(专利的)



# P系列： 加工薄材料的理想解决方案

Busetti P 系列—用于加工带倒棱的平边及圆边,可加工较薄的2毫米到12毫米厚度





圆边



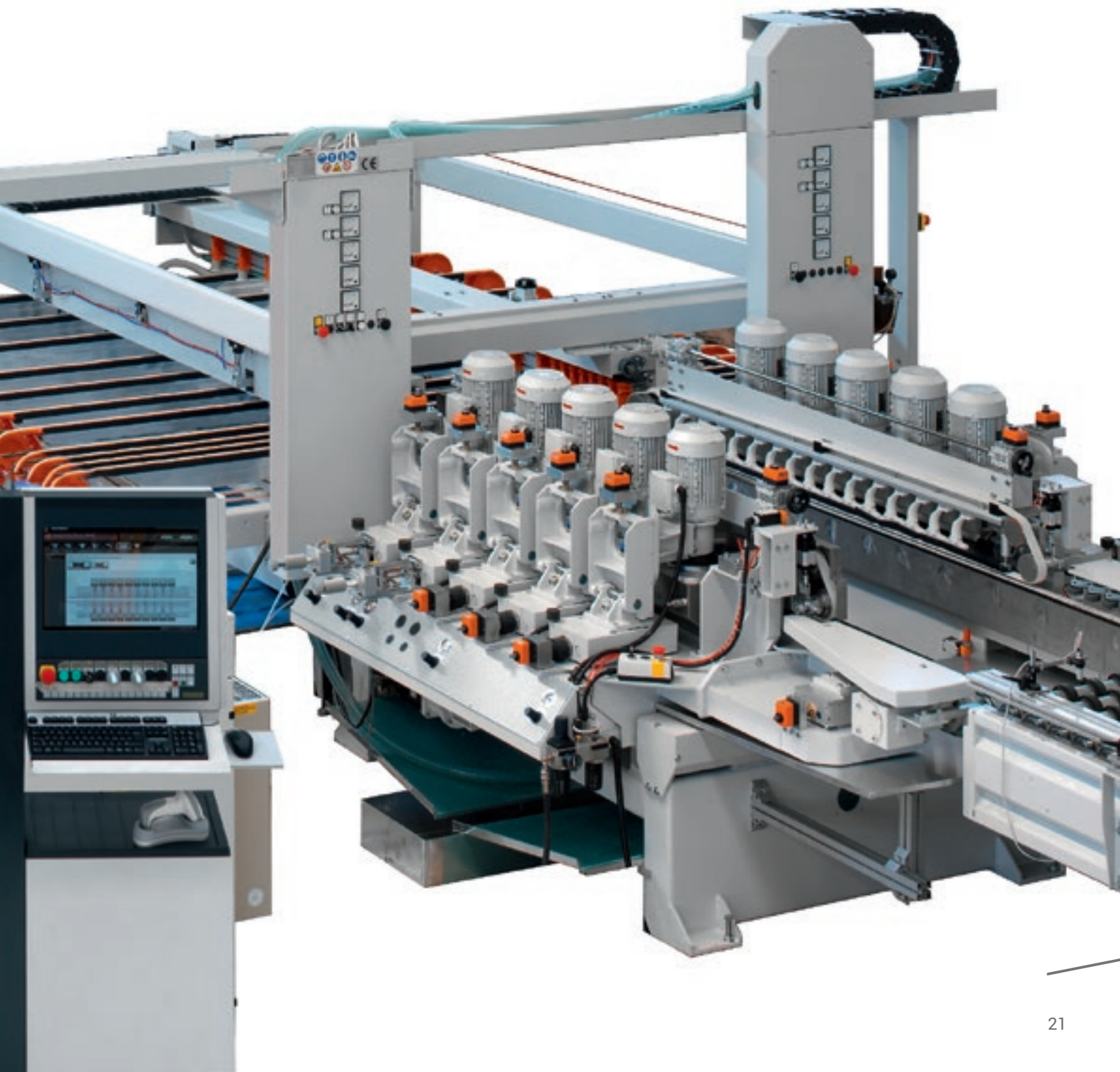
带表面刻槽的圆边



带倒棱的平边

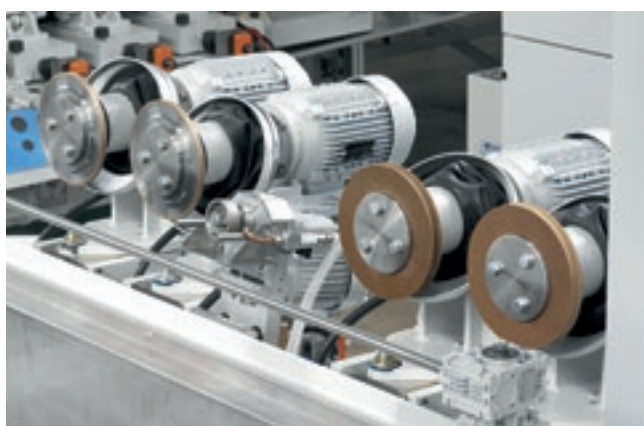


带倒棱的圆边



# 高质量的零部件

P系列与F系列使用是相同的磨头



位于横梁上的2—6个磨轮, 以便于快速地更换刀具





加工速度可达10米/分钟  
用于磨倒棱角和圆角的电动圆角切割磨头, 速度可达10米/分钟



最佳的灵活性归功于多达4个可用磨轮的配置, 以便于快速改变玻璃的厚度



用于玻璃表面刻槽的磨头



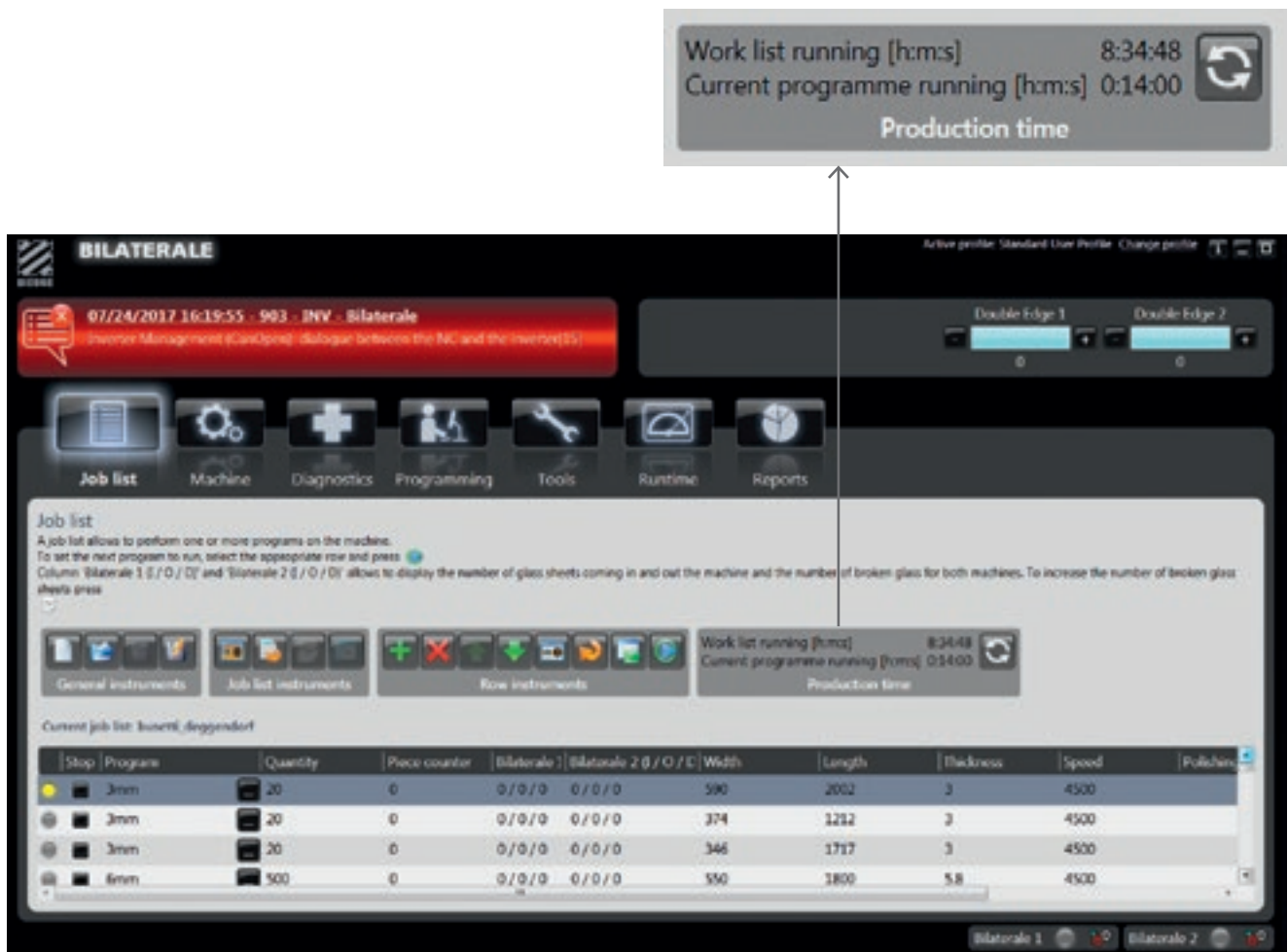
# 集成化软件 直观且易于操作使用

与智能软件一体化的精特玛刻解决方案能最大限度的减少操作员的干预,保证了整个加工过程的最大可视度,同时确保了更高的安全性能水平,这是具有先进技术设备的玻璃制造厂都难以实现的。



Busetti系列产品不断地革新和发展其技术,将自身转变为智能化的解决方案,得益于集成化的软件,该系列产品具备自动控制的功能



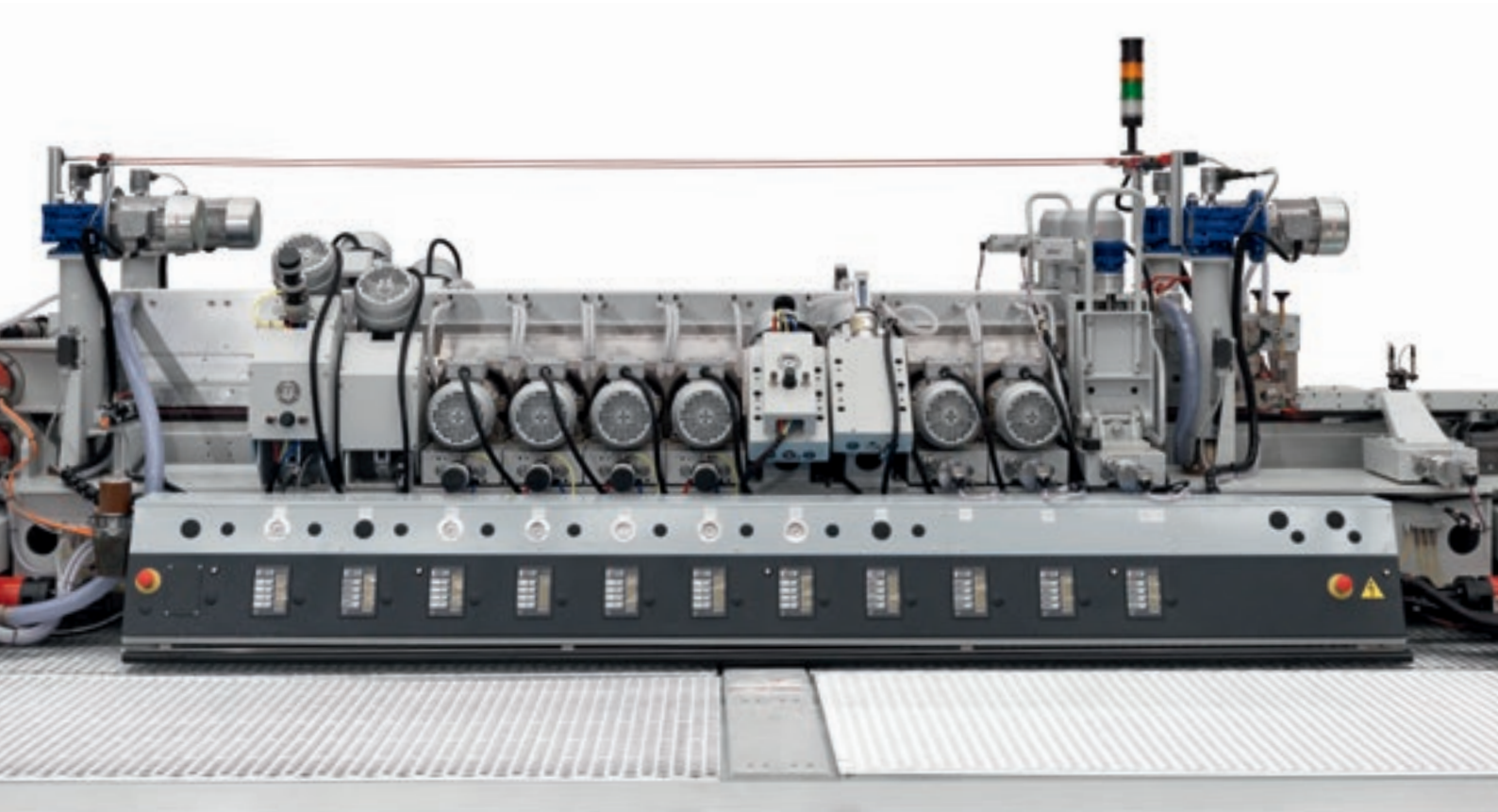


- 可以提前计算客户要求的加工清单的生产时间
- 优化了程序以及加工操作的变换时间
- 可采用与管理系统连接的条形码扫描器
- 低成本生产的基本原理, 用于估算批量生产的成本和时间



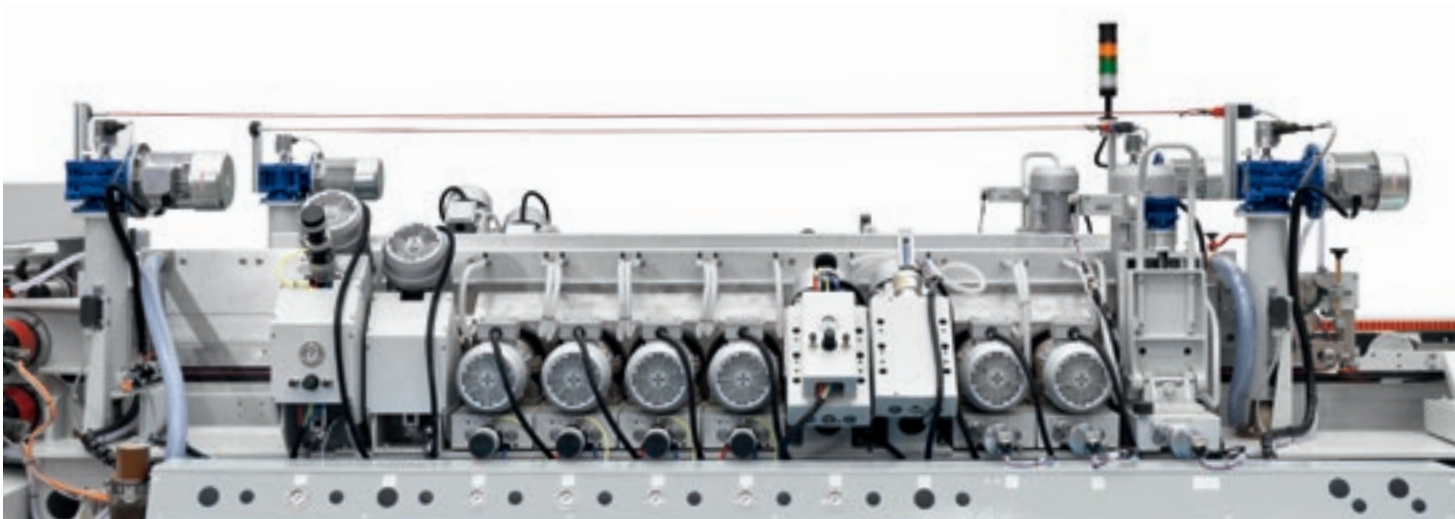
# 加工操作的最大安全保障

精特玛刻一直秉承“以人为本”的理念。对于每个操作员的保护是至关重要的,确保在使用机器时,避免出现任何由于操作员分心和失误而导致不便以及发生事故的可能性。



机器横梁的移动由外部防碰撞保险杠保护

遵循机械工作指令和相关工作场所安全与健康条例是公司持续发展的必不可少的条件。



机器横梁运行中的内部防挤压控制线

所有危险部件的运行都由安全栅栏保护,确保了操作员的最大安全保障。



# 自动装载与卸载解决方案



装载机可自动地将玻璃片加载到机器中，是需要高生产率企业的理想解决方案。一系列可用的装载和卸载装置，以满足各种性能的要求。旋转装置可最大限度缩短夹具更换时间

可倾斜的工作台可允许加载和卸载更大尺寸的玻璃板





**变换系统**  
在处理3210 x 8000 mm建筑玻璃板的  
专用解决方案方面拥有丰富的经验



**进料过渡台**  
能够将加工处理过的玻璃片运往清洗机

# 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

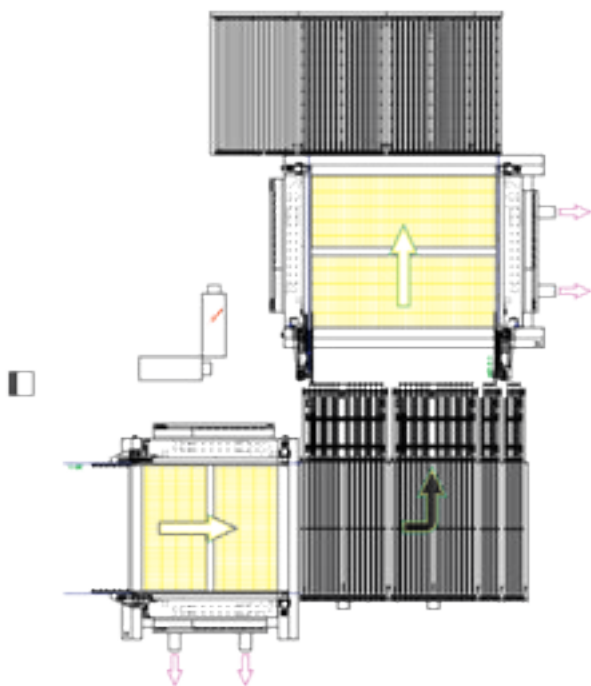
**88%**

第一次现场探访解决  
服务的数量

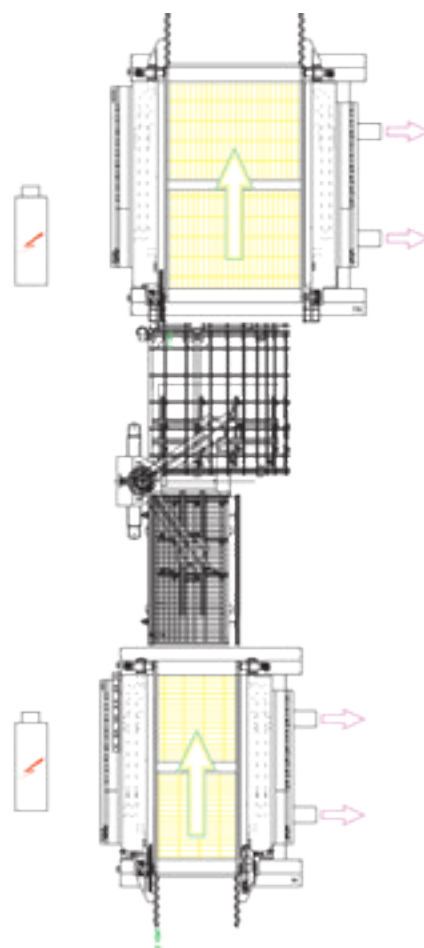
# 集成生产线



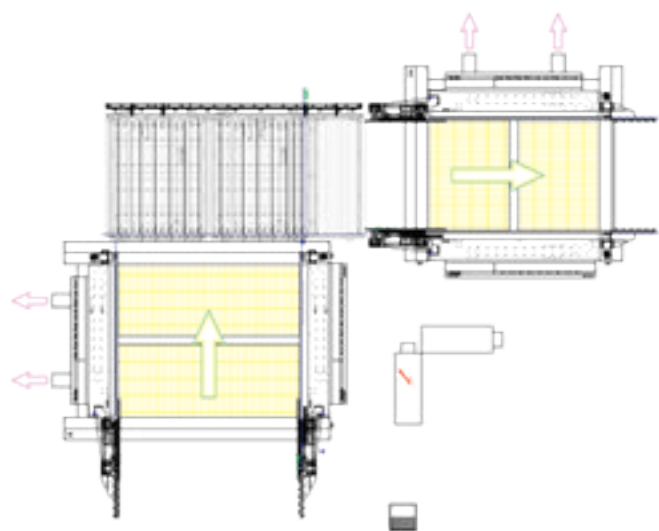
U型生产线



直线生产线



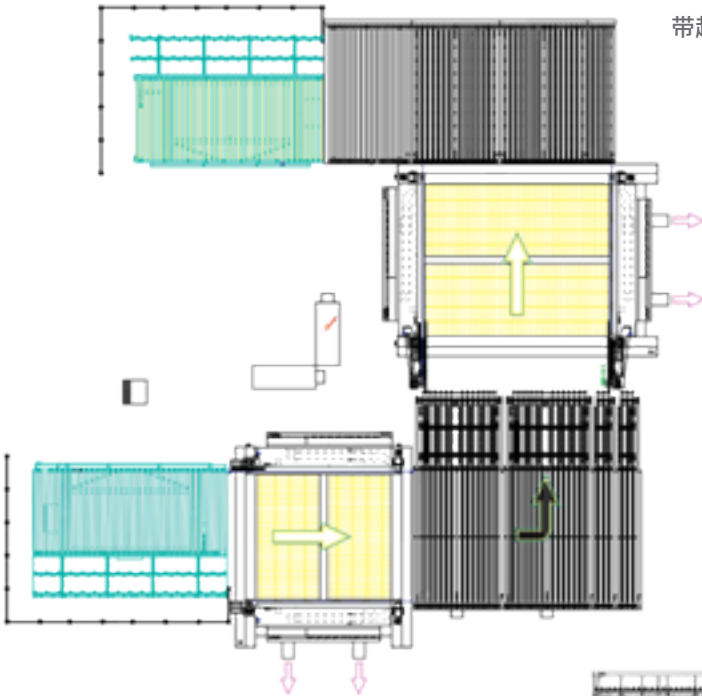
翻转式生产线



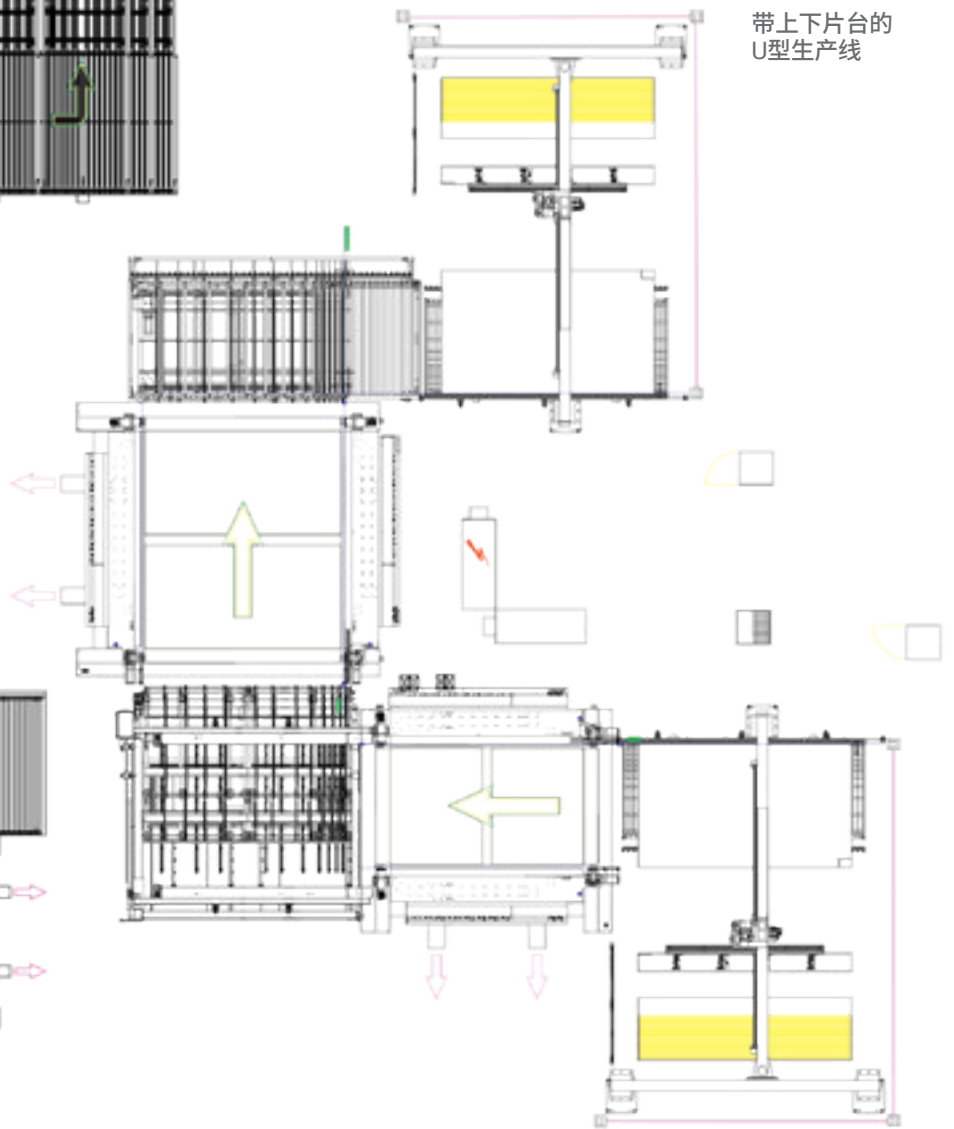




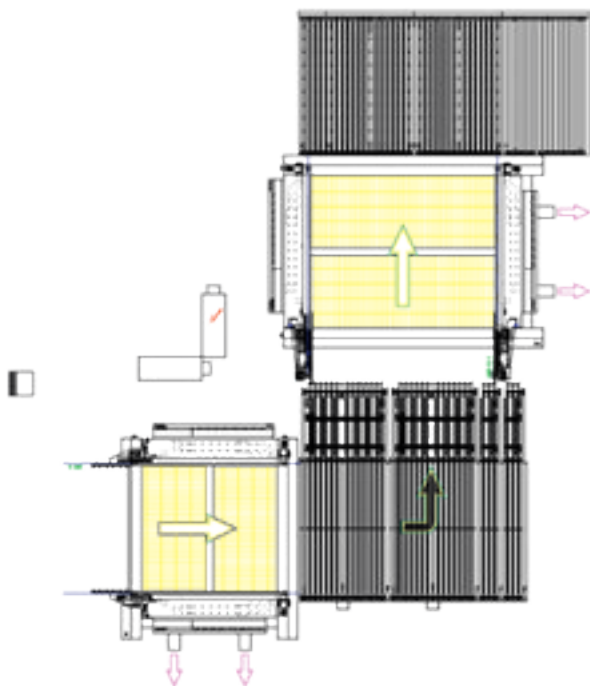
带起倒台的U型生产线



带上下片台的U型生产线

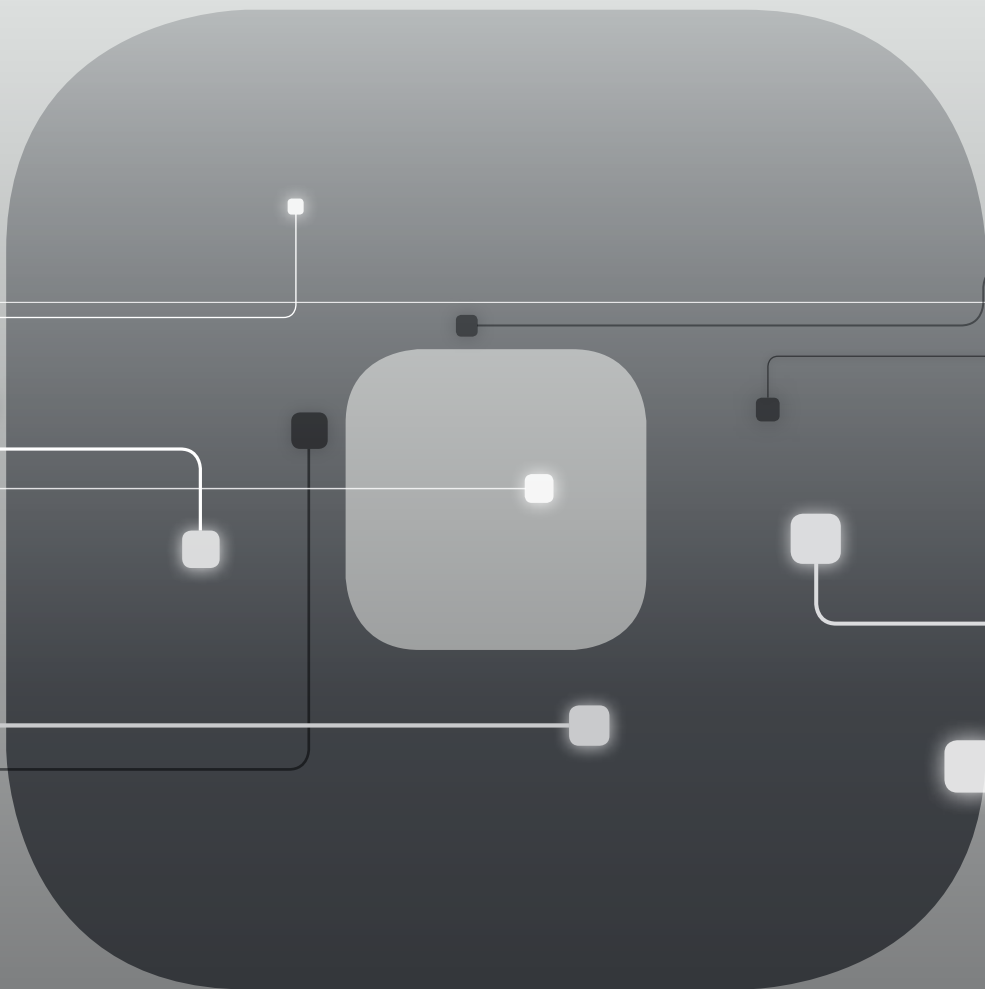


Z型生产线



# SOPHIA

成就机器更大的价值



SOPHIA 是比雅斯(Biessse)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。



# 备战工业4.0

工业4.0是一些公司基于数字化技术和设备提出的一个最新的行业名词,产品可通过智能网络与生产流程进行互动。



如今,智能机器和软件成为了玻璃,石材,金属日常加工及制造重要的工具,精特玛刻将会抓住数字化制造的机遇,致力于将客户工厂转变为实时工厂。我们的宗旨和理念是:为客户提供可靠的数据,以帮助他们降低成本,优化其流程,提高生产效率。

这就是为工业4.0所作的准备

# 精特玛刻 智造

## MORNAGO玻璃定制化的技术

Mornago玻璃，位于瓦雷泽的公司，凭借着精特玛刻专为其设计的创新型的研磨，垂直钻孔和铣型生产线系统，通过及其灵活和稳定可靠的生产工艺，为广泛的玻璃生产提供解决方案。

“一般来说，双边机是往水平方向工作的，这就是为什么玻璃制造公司倾向于购买能为其提供两种独立解决方案的水

平钻孔的机器设备，然而，这些解决方案通常由不同的制造商提供的：我们决定相信精特玛刻，为我们提供了一个专为我们产品而设计的，用于研磨，水平钻孔以及铣型的完整全集成的方案。

成立于意大利，  
土生土长的跨国公司。

我公司可帮助您简化  
充分发挥所有材料的

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。

# 化制造过程, 勺潜力。

加入 Biesse 世界。

[biesse.com](https://www.biesse.com)



