

MA STER SERIES

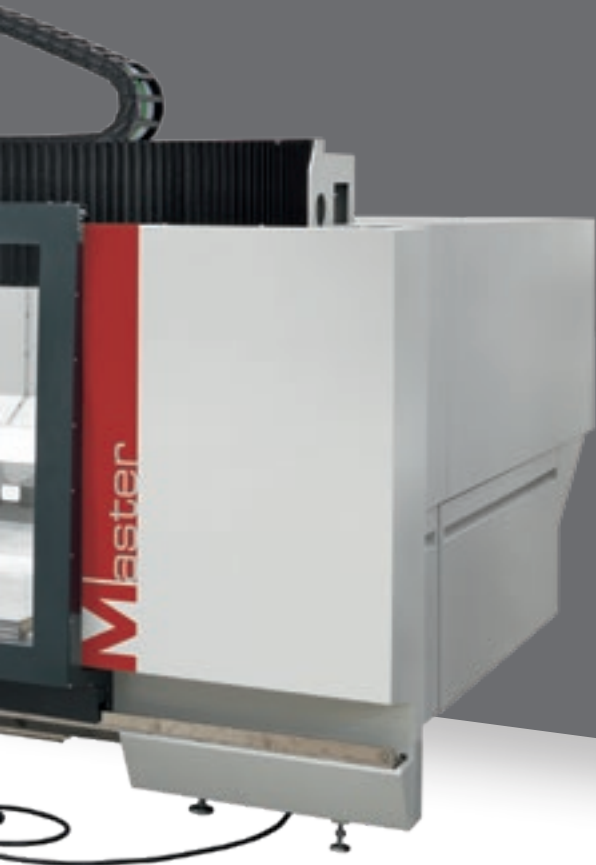
石材加工中心系列



新生代技术



提供结合了制造工艺和材料知识的专业制造技术。**Master Series** 是一款专用于石材加工的加工中心（精特玛刻品牌），可用于有关地板、家具、厨房台面以及殡葬用品的天然石材，陶瓷和复合材料的加工。全新改造的Master系列保持了精特玛刻技术一贯的高质量和稳定性，使其成为业界领先的品牌，并成为该领域标志性的参考点。



MASTER SERIES

- 独一无二的成品质量
- 加工操作与材料的绝对灵活性和通用性, 实现生产最大化
- 对于复杂形状的加工, 也能保持其卓越的性能
- 缩短换刀时间
- 多种可选刀具, 适用于各种类型的加工操作
- 得益于功能化的设计和符合人体工程学的保护, 确保其加工过程中最佳的可视性和最大的安全保障

独一无二的质量和成品

Master Series 可执行最复杂且多样的加工操作,对于用天然石材,花岗岩,大理石以及陶瓷合成材料的浴室和厨房台面的加工,可为用户提供最佳成品质量的保证。



大师系列加工中心旨在为天然石材, 合成材料和陶瓷材料的石板与石块加工提供最佳的质量保证, 并确保长时间保持最佳的稳定性。

加工操作和材料的绝对灵活性和通用性



各种类型加工操作的理想之选

- ▣ 钻孔
- ▣ 铣型
- ▣ 打磨与抛光
- ▣ 凹槽加工
- ▣ 杯形研磨
- ▣ 磨锥形
- ▣ 表面刻字和雕刻
- ▣ 老化处理
- ▣ 雕刻
- ▣ 仿形切削



市面上无可比拟的质量

用于外部轮廓和内部方形孔的杯形研磨和抛光, 具有集成头磁性换刀



案桌上倾斜台的排水通道



45°锯片切割



厨房台面的底切

加工操作的无限可能性

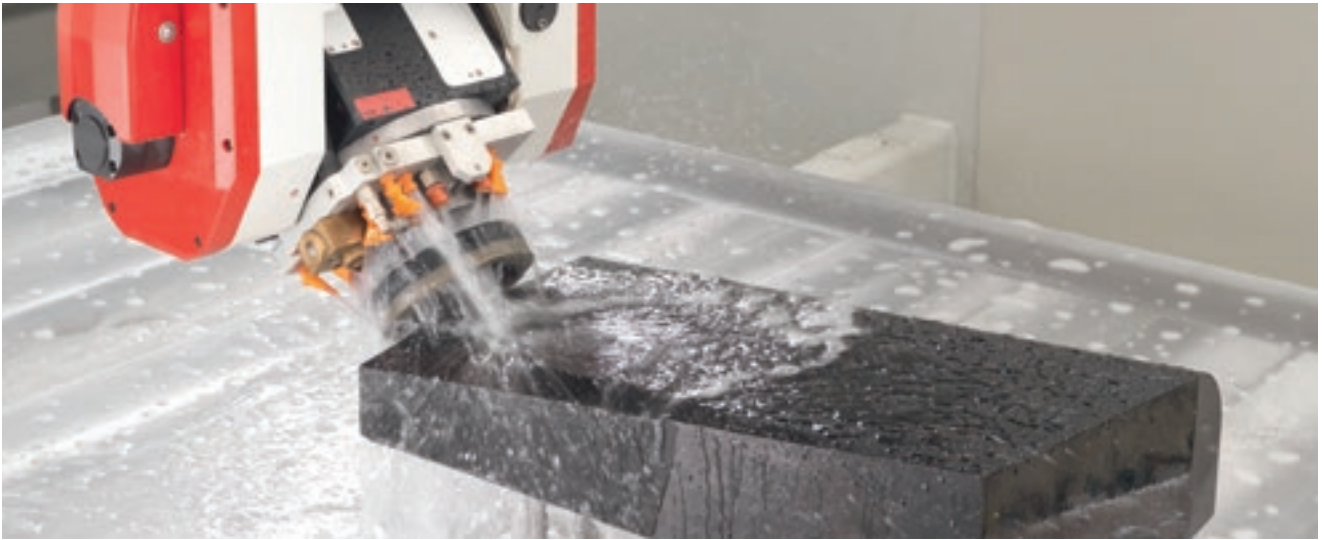
高科技的5轴加工技术,确保厨房台面和石板加工的完美质量,充分体现了精特玛刻加工中心的完美品质。



任意角度的锯片切割



石板边缘轮廓抛光



多角度斜面加工



外部边缘的杯形研磨

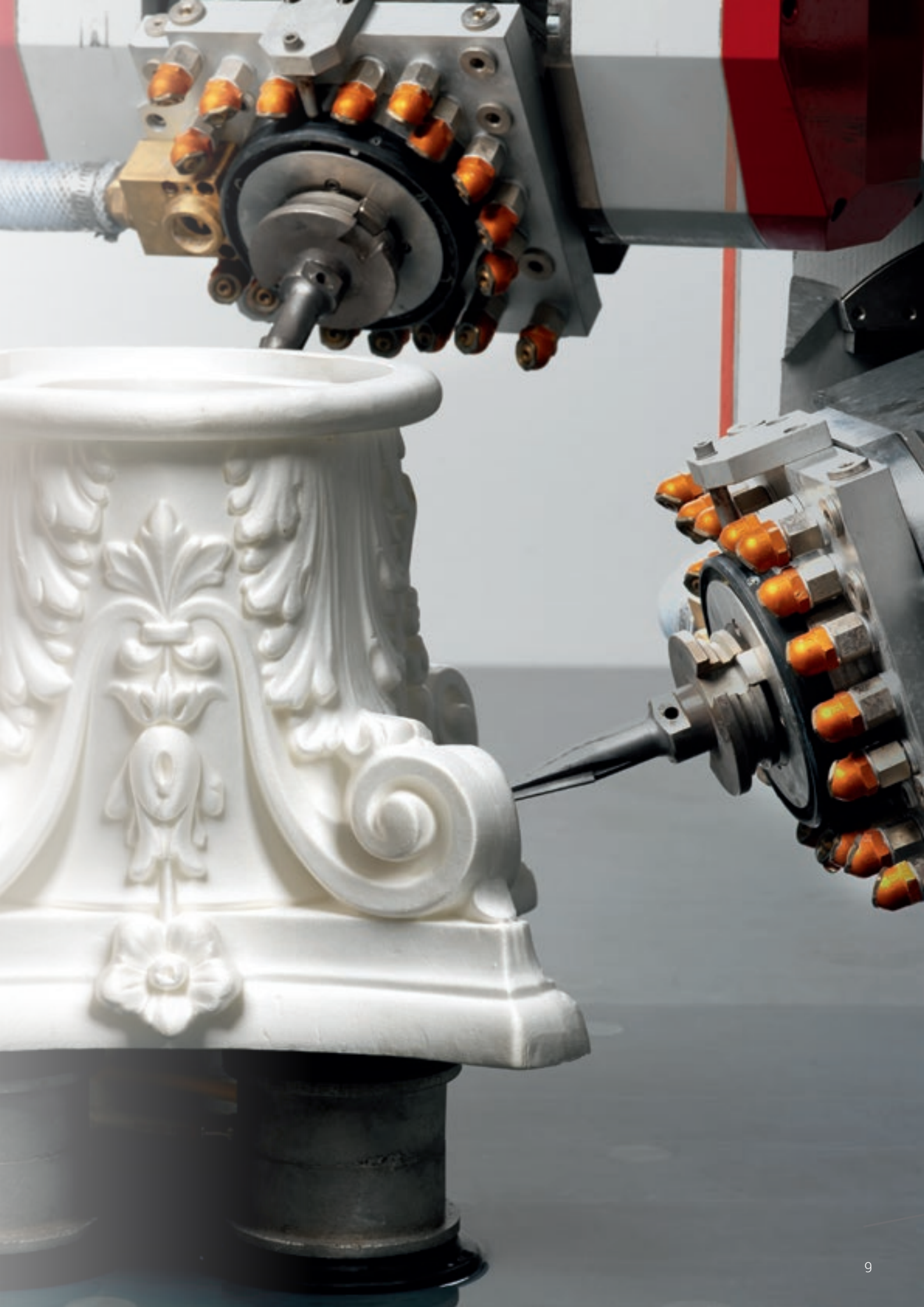
INNOVATION



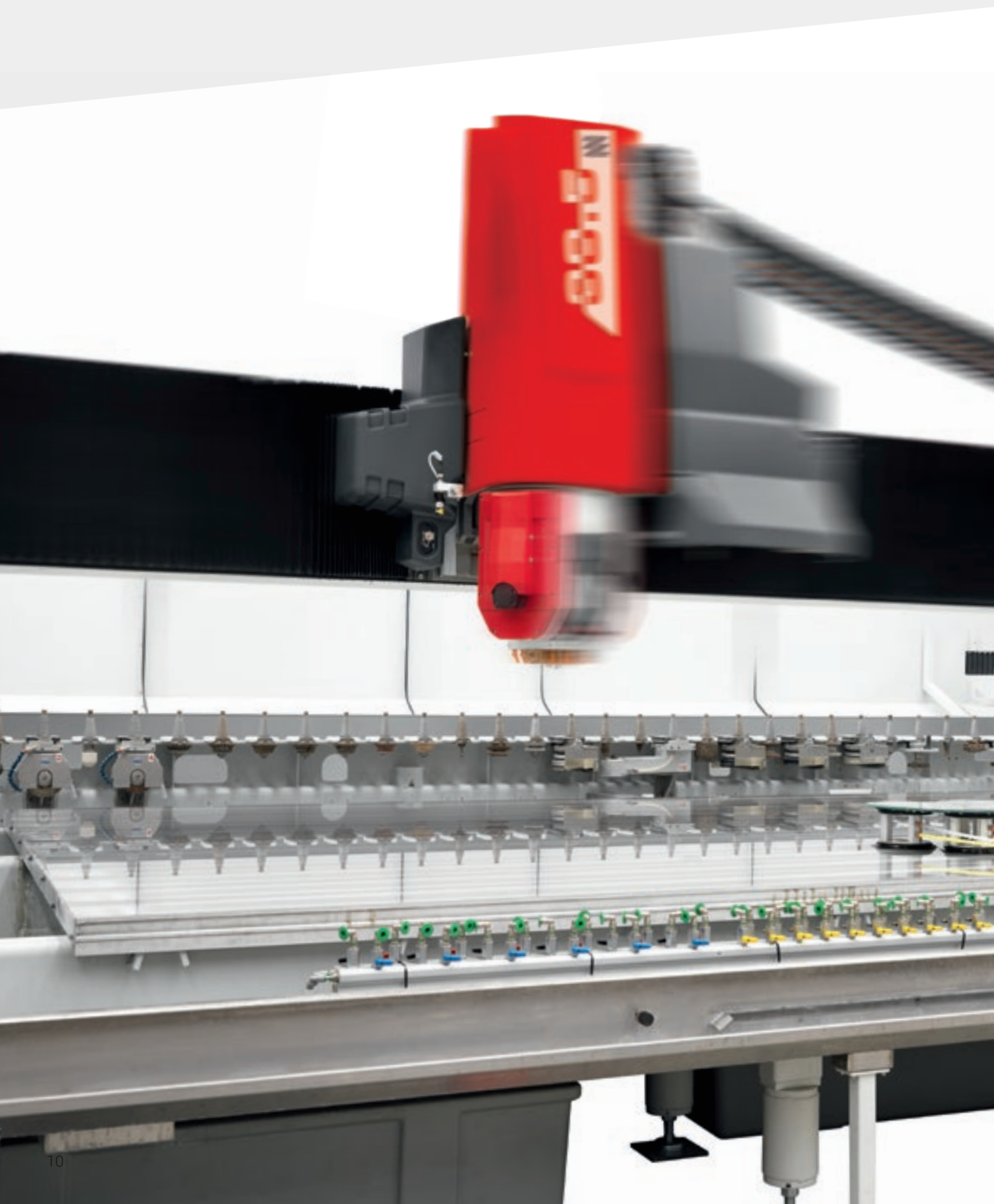
5轴创新技术

高新技术以确保最佳的成品质量, 变得易于使用

配备了可无限旋转的C轴和可-90°到90°倾斜旋转的A轴的5轴加工头, 保证了极佳的灵活性, 可执行任何复杂的加工操作

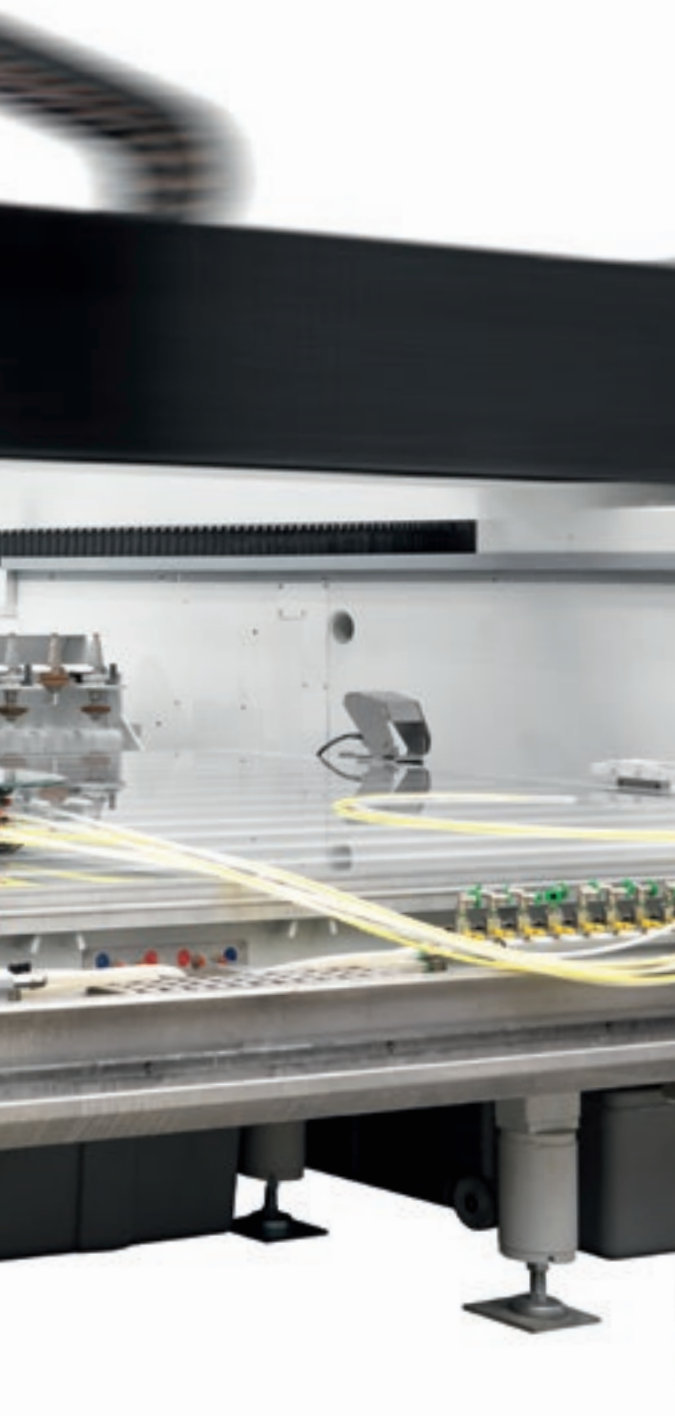


卓越的性能



根据不同的生产需求,可选项C轴或T轴

最大的加速度和轴运行速度,最大限度缩短了加工等待时间和生产周期



无限旋转的C轴,可完美和准确稳定地执行最复杂的加工操作。



T轴可倾斜 $\pm 2.5^\circ$,用于倾斜的厨房台面的开槽加工

根据需求进行定制化

异常坚固的工作台面结构，工作台面的底座由反光铝合金制成，可确保加工区域的平整度以及顶级的加工质量。工作台面也可设计成“双工作模式”。

机器横梁可通过双电机龙门架结构移动，以确保更高的精度和更长的机器使用寿命。



工作台尺寸可根据生产需求来进行优化



双工作台高度 (525或730毫米), 方便上下搬运石板, 满足不同生产要求



用于小尺寸加工的机器



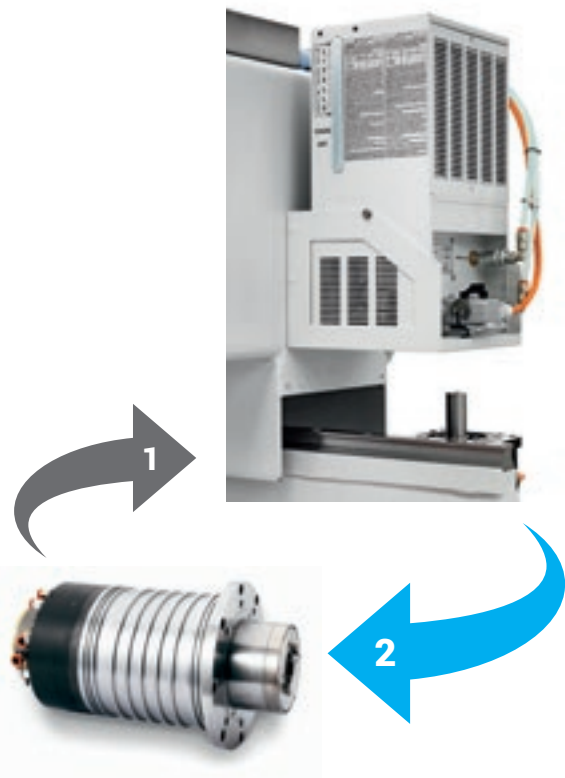
对于专注于加工厚度较厚石板的公司, Master加工中心可根据Plus版本来进行配置

最佳加工稳定性和精度



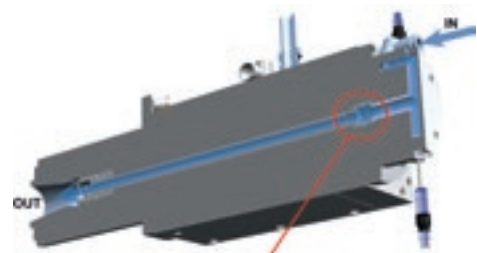
Master系列配备了由世界领先品牌HSD制造的主轴,保证了最佳的加工能力,紧凑型的空间以及极高的精加工标准。

- ▣ 得益于4个可抗机械应力的陶瓷轴承,主轴的使用寿命可延长60%,噪音可减少60%
- ▣ 配备的55毫米不锈钢轴,确保设备更好的稳定性



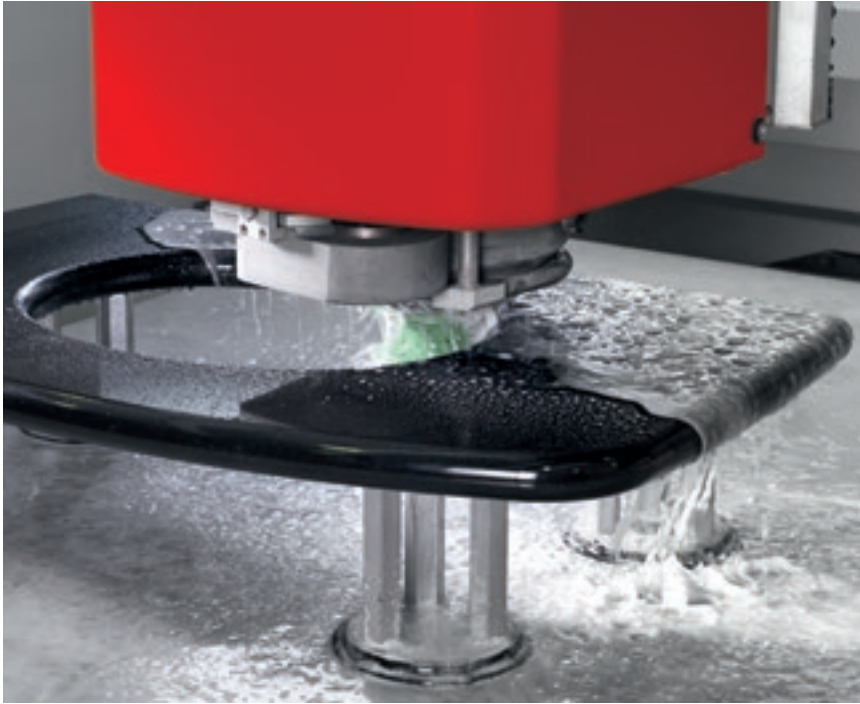
选配的自循环冷却系统保证恒定的加工质量和最大的抗压性能

1. 高温流体 (带有热交换器的冷却系统)
2. 低温流体



DPC系统(专利)——损耗控制

得益于其全新的无机械接触的密封系统,可确保主轴加工的极佳稳定性和享有更长的工作寿命。



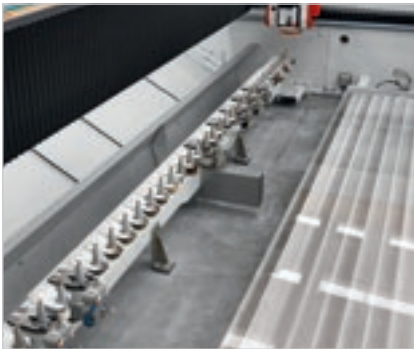
主轴受压量由NC测量, 按照比例调整刀具作用于玻璃片上的压力, 确保其最佳的成品质量。



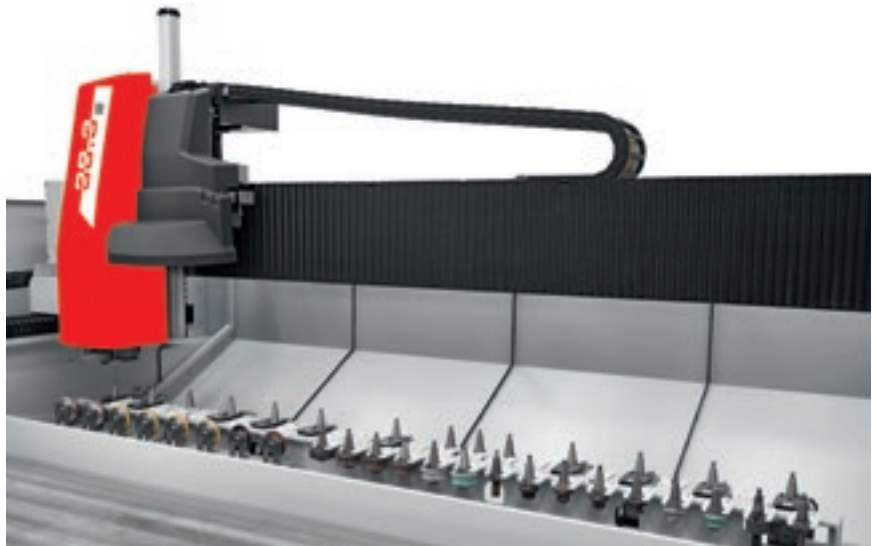
配备了自动润滑轴集成系统的Master系列, 可保证每天持续进行精确的保养

多种为机器而配备的 可用刀具组合

Master系列配备了多种为不同加工操作类型准备的组合刀具,可通过加工单元自动完成换刀。



单排后方刀具库



双排后方刀具库



8个工位的上方旋转刀具库, 缩短其更换常用刀具的时间



专用于集成头刀具的磁性换刀刀库

得益于配备了高质量的零部件，
机器可保证最佳的加工质量



机械预设装置可对金刚石刀具磨损程度进行检查(检查的频率由操作员设定),可通过机械监控来自动完成刀具库参数的更新,从而保证稳定的加工质量和预防潜在的人为失误。

位于加工区域附近的修钻装置,可快速,简易地进行修钻操作,保证其一如既往的高质量和快速执行相应的操作。对于最长时间的加工操作,Master也可自动进行钻头修整,这就意味着人工操作变得更为简易了。



修钻装置

位于加工区域附近的修钻装置,用于即时修整钻头,以确保一如既往的高质量和快速执行相应的操作

设置换刀时间缩短



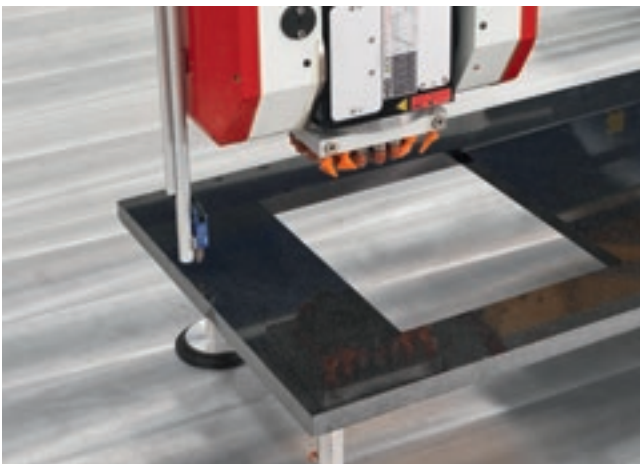
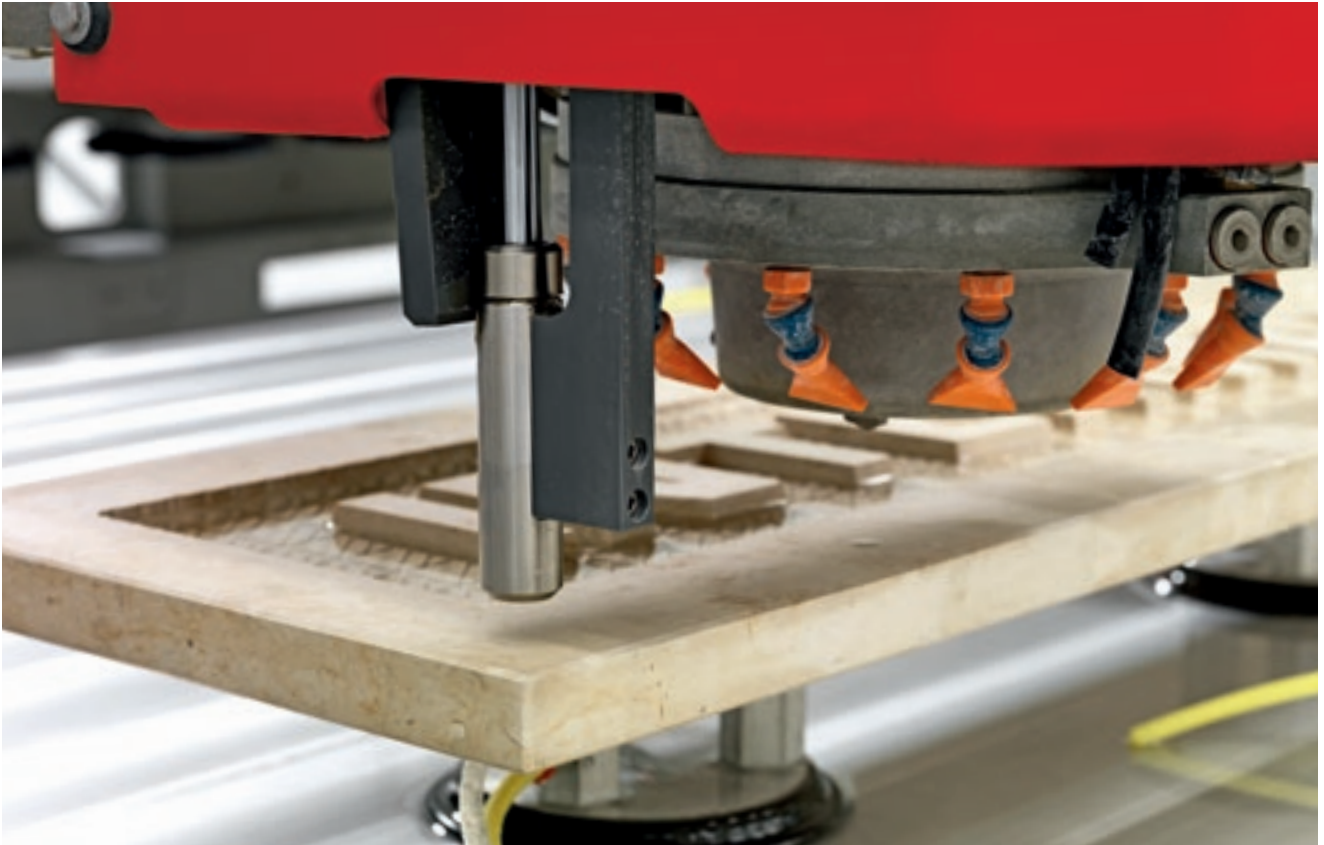
激光投影仪,用于工作区域的快速和简单的设置,可将位于工作台上的吸盘和待加工石板定位,无需移动机头



十字激光装置可引导操作员设定吸盘和停止点的位置,加快工作台面的设定速度。



3轴机头上的厚度探测装置



即使加工厚度不一的石板，Z轴的厚度探测也能确保其加工质量。

激光装置可将石板定位在工作台面上，无需使用机械挡块，从而确保最佳的精度，同时可节省时间。特别适用于那些有重量且面积较大的大型石板。

易于使用

得益于符合人体工程学的控制系统和用户友好型的操作界面, 该设备更易于操作和使用

通过使用装有Windows系统的电脑, 提供了一种简单、快速且用户友好型的方法, 操作员可直接进行CAD-CAM编程。



移动的控制台, 可完善机器运行管理程序

Windows系统的用户界面:

- 操作员可轻松设置加工清单, 优化生产
- 操作员可快速设置初始工作和工具参数
- 操作员可监控每个工件加工的过程



- 手持遥控器易于使用,具有以下优点:
- 在前开门开启的情况下,可简易地对工作台上的止动点和吸盘进行快速的定位
 - 简化刀具设置工作,实现加工机头对待加工工件的最佳直接控制。
操作员可近距离接触机器
 - 可控制机器运行的速度
 - 操作员可快速按下紧急按钮
 - 可直接按下两个加工操作的启动按钮
 - 可直接暂停加工和重启加工操作

EASYSTONE: 轻松点击即可完成加工

EASYSTONE是一款专用于大理石、花岗岩、石材以及合成材料加工的CAD/CAM数控软件, 在行业中被广泛使用并能够在石材上执行最常见的加工操作, 且能与EASYSTONE安装包兼容, 同时具备灵活的配置, 从而满足广大客户的需求。

▸ 简单而直观

即使没有特殊计算机知识的人也能使用: 所有功能“只需点击一下”即可启用。

▸ 完整性

全方位管理加工和数控中心的每个方面, 并从设计到工作台上的工件摆放, 从刀具加工路径的优化至机器程序的生成方面指导操作员工作。

▸ 自动化

参数组件库允许迅速绘制要制作的工件。自动CAM模块允许自动地与要在工件上进行的加工操作相关联。

▸ 自动化

参数组件库允许迅速绘制要制作的工件。自动CAM模块允许自动地与要在工件上进行的加工操作相关联。

▸ 适合每种类型的加工

允许通过使用所有类型的刀具, 对所有的典型石材加工进行编程, 比如边缘成型和抛光、厨房台面、浴室台面、雕刻、浅浮雕、实木成型和终饰。

EASY STONE

符合MASTER系列加工中心真实编程需求的设计,可快速而简易的加工。基于标准的解决方案,将会是未来的聚焦点。



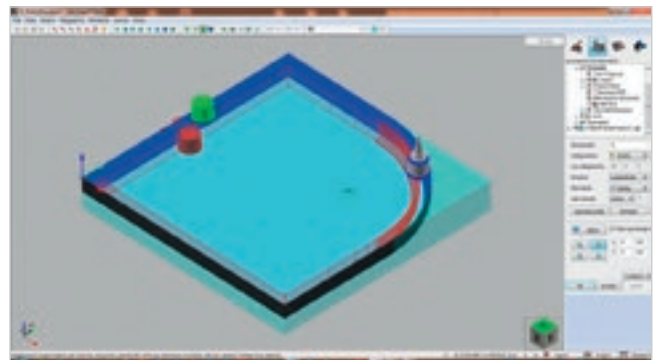
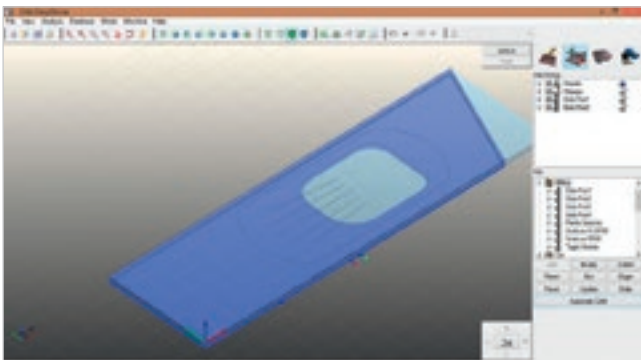
EASYSTONE: 即使是经验不足的操作员, 也能进行快速且直观的操作

EASYSTONE MASTER - 3轴

- ▣ 可通过被广泛使用的文件标准格式 (.dxf, .stl, .iges) 来创建和导入2D和3D设计
- ▣ 石板2D编程的加工操作: 钻孔、铣型、雕刻、老化处理、追踪。
- ▣ 3轴和实心石板 (水槽、浴缸、花瓶等) 的精加工程序操作
- ▣ 可选择使用标准格式 (.jpg .bmp) 导入图像并将其转换为三维图, 以便于对浮雕的加工进行编程。
- ▣ 模拟移除工件的操作

EASYSTONE MASTER 5轴

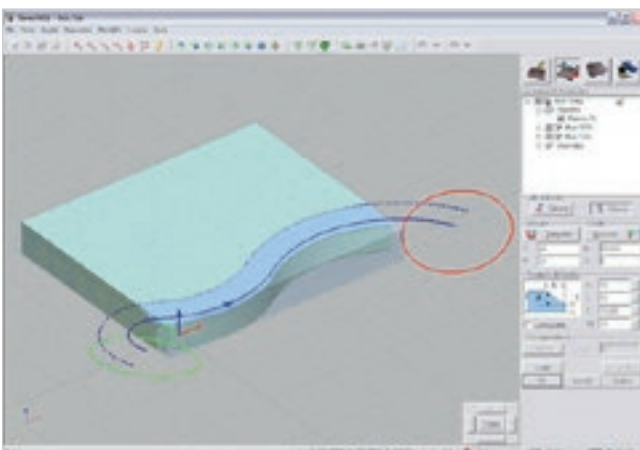
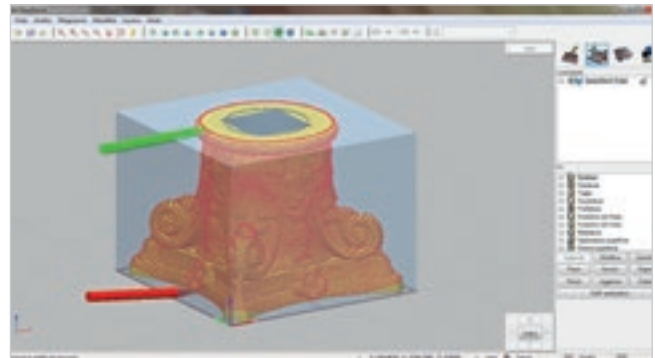
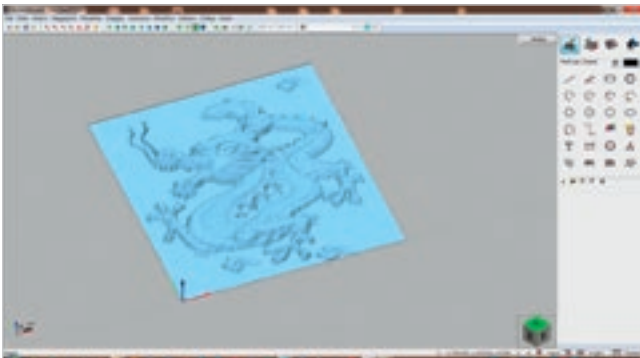
除了EASYSTONE Master 3轴的功能外, 它还可以进行5轴加工 (斜面、大写字母、塑像) 的编程。



EASY STONE

可选配套

- ✓ **自动CAM:** 根据用户定义的与图纸属性有关的规则, 如层型几何形状, 自动将加工操作与工件联系。如层型的几何形状。
- ✓ **办公室工作站、多中心和网络钥匙:** 可以从机器上的一个工作站生成不同类型的办公室程序和主程序, 并与多达10个联网的工作站共享EasySTONE许可证。
- ✓ **从下侧加工:** 具备从下侧进行钻孔和切割编程的可能性。



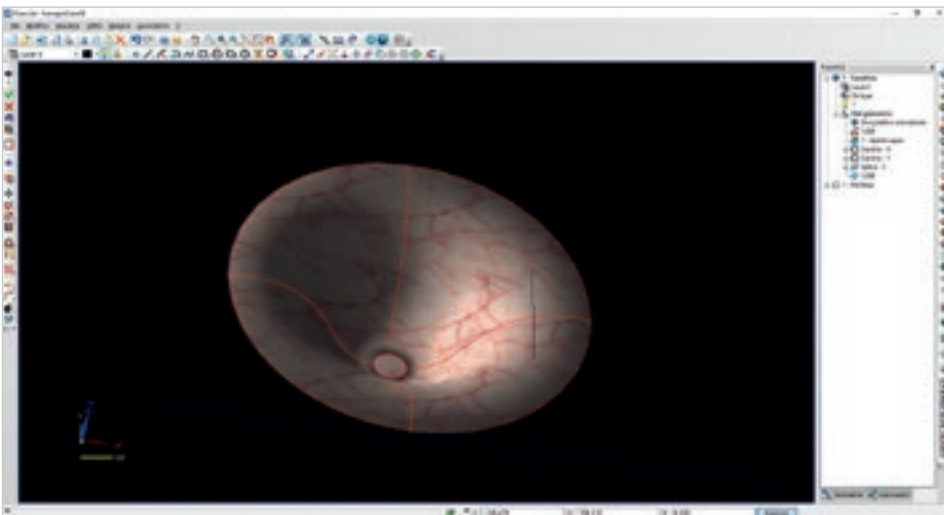
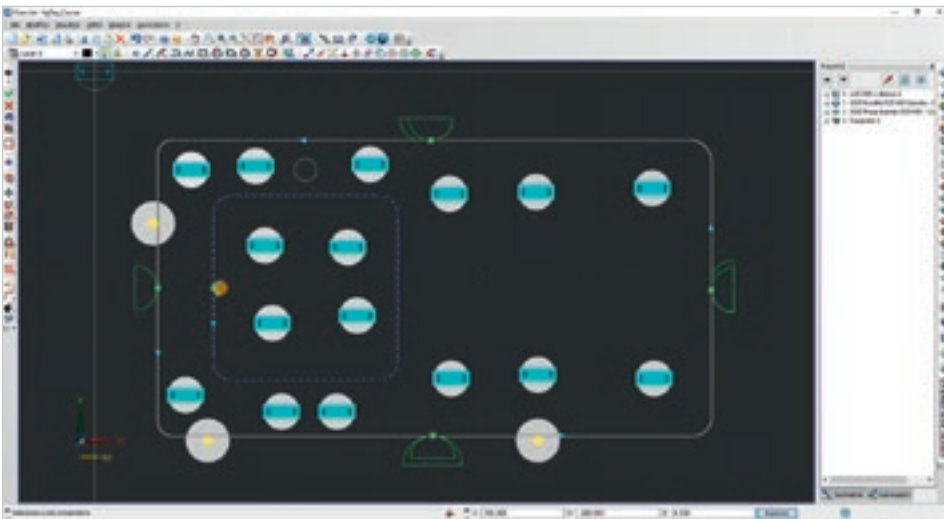
高科技也 变得平易近人

至今已安装的 ICAM 软件包达6500多个，
可保证提供高技能水准的全球服务。
与已安装的 INTERMAC 机器兼容。



ICAM

也可以为 MASTER 配备 ICAM, 这是一款极为可靠和易用的软件。



操作员的最大安全保障

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。



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可持续发展的必不可少的条件。

使用Master系列加工中心时,操作员的最大安全保障:

- ▣ 前开门保护装置与旋转刀库的配置可保证绝对的安全性
- ▣ 符合人体工程学的前开门,适当的高度且防爆(已获得外部机构“爆破”试验的认证)
- ▣ 侧门和后方护栏由金属材料制成,有特殊的防腐蚀涂层
- ▣ 电动和气动系统可完全集成到机器中,并由封闭门保护
- ▣ 零接触工作中的设备零件
- ▣ 无尘无残渣的工作环境(水和残渣集中处理)
- ▣ 噪音水平降低,完全符合机械指令



配备了符合人体工程学保护装置的Master Series，在生产过程中可实现加工操作最大的可视性。

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%

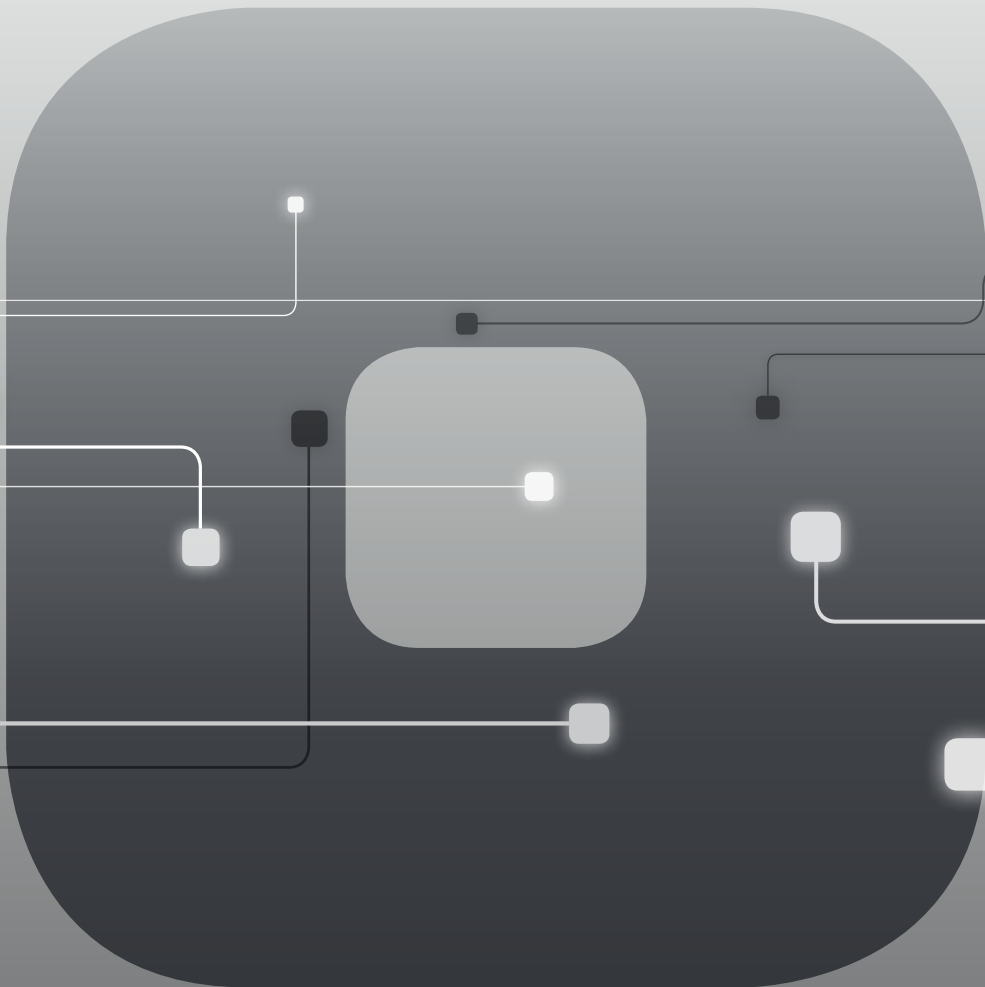
配件订单按时足额交付

88%

第一次现场探访解决
服务的数量

SOPHIA

成就机器更大的价值



SOPHIA 是比雅斯(Biessé)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。



为工业4.0作准备

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

MADE WITH BIESSSE

精特玛刻:有求必应

总部设在瑞士里维拉·提契诺, Generelli SA, 40多年以来, 一直专注于生产精美的石材工艺品。在Generelli, 可以见证最先进的石材加工技术与提契诺州原始的手工艺不断融合的进程。该公司于1974年在瑞士由Generelli Guido成立, 随后, 由其儿子Moreno接管公司, 现在, 由其曾孙子Matteo负责管理公司。Moreno说, 天然石材, 石英化合物, 塑料材料和陶瓷是日常创作的源泉, 可将其变成艺术品, 从简单的花岗岩窗台到更复杂的3D加工, 石板是如何成为日常生活用品的? 不仅仅是厨房和浴室的地板, 还有楼梯, 地板, 壁炉和游泳池等, 这些都是可以用来丰富和装饰世界各地不同的生活空间。

借助Intermac的先进技术, 我们可以实现复杂形状的加工, 提高产量以及自主

工作。我们Generelli自设加工工厂, 以保证最高的质量。

Matteo说: 现今所拥有的技术成为了我们公司不断发展且不可或缺的部分。如果没有这项技术, 我们公司不会取得如此大的成就。Moreno相信, 如果这项技术出自意大利最好的公司(精特玛刻), 会变得更好。

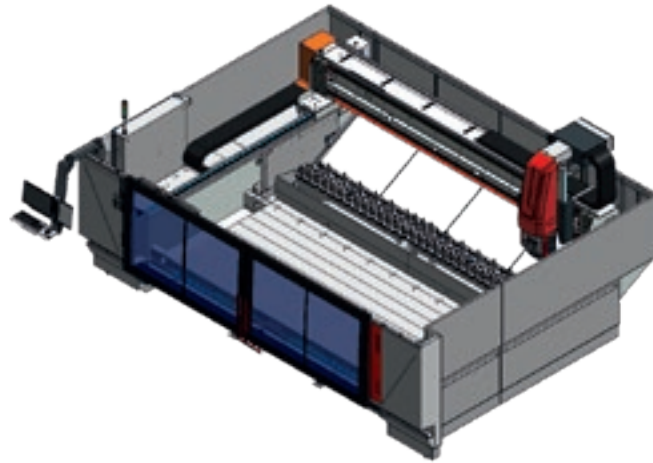
事实上, Master 33和Primus 5轴水刀切割系统是Intermac目前的顶尖技术之一, 而Intermac与Generelli的合作可追溯到1996年。

Primus水刀切割, 是公司新增的生产设备之一, 该设备突破了我们工厂以往的生产限制, Matteo解释说, 我们可以制造不同尺寸的形状产品和进行高精度的切割加工, 并且可以进行双折弯3D镶嵌, 从而提高生产力和实现自主工作。与过

去相比, 配备了最新的刀具的设备有着最新的技术特点, 该设备的功能和加工精度都是独有的, 正如Matteo所预料的, 在未来的一段时间里, 得益于不断提高的智能性和设备生产自主性, 该技术贯穿于整个生产过程, 并且在设计和编程方面将发挥更大的作用, 但是也只有使用该技术设备的公司才可以实现这一改变。



技术规格



所占空间尺寸

	33.X	38.X	45.X
机器所占空间最大尺寸 L x W x H	3490 x 6250 x 2600	3895 x 6750 x 2600	4420 x 7455 x 2600
配备侧刀库的机器所占空间最大尺寸 L x W x H	3490 x 6510 x 2600	3895 x 7010 x 2600	4420 x 7715 x 2600
配备单排后刀库的机器所占空间最大尺寸 L x W x H	3895 x 6250 x 2600	4945 x 6750 x 2600	5470 x 7455 x 2600
配备双排后刀库的机器所占空间最大尺寸 L x W x H	4525 x 6250 x 2600	4945 x 6750 x 2600	5470 x 7455 x 2600

增强版尺寸

	33.X PLUS	38.X PLUS	45.X PLUS
机器所占空间最大尺寸 L x W x H	3490 x 6250 x 3175	3895 x 6750 x 3175	4420 x 7455 x 3175
配备侧刀库的机器所占空间最大尺寸 L x W x H	3490 x 6510 x 3175	3895 x 7010 x 3175	4420 x 7715 x 3175
配备单排后刀库的机器所占空间最大尺寸 L x W x H	3895 x 6250 x 3175	4945 x 6750 x 3175	5470 x 7455 x 3175
配备双排后刀库的机器所占空间最大尺寸 L x W x H	4525 x 6250 x 3175	4945 x 6750 x 3175	5470 x 7455 x 3175

(L=深度, W=宽度, H=高度)

应指出的是,所占空间尺寸不考虑悬挂式控制台,且机门关闭(前门、侧刀库、电控柜)。L+1000mm 考虑到悬挂式控制台的尺寸。

技术规格和图纸并不具有约束性。一些照片可能显示配有可选配置的机器。比雅斯Spa保留变更权利,恕不另行通知。

在加工期间,用于操作员工作站的叶片泵加权声压级(LpA)和声功率级(LwA)如下:LpA=79dB(A)LwA=96dB(A)。在加工期间,用于操作员工作站的凸轮泵加权声压级(LpA)和声功率级(LwA)如下:LpA=83dB(A),LwA=100dB(A)。测量不确定性K为4dB(A)。

在板材加工期间,已按照UNI EN 848-3:2007, UNI EN ISO 3746: 2009 (声功率)和UNI EN ISO 11202: 2009 (工作站声压级)执行测量。所示声级是发射水平,并不一定对应于安全运行水平。尽管发射水平与暴露水平之间存在关联性,但这种关联性不可用作可靠方式以确定是否需求进一步测量。用于测定劳工暴露水平的因素包括暴露长度,工作环境特性,其它灰尘和噪声源等(即邻近机器和加工)。在任何速率下,上述信息将使操作员能够更好地评估危险和风险。

3 轴 - 3 轴 PLUS (增强版) MASTER
Master 33.3
Master 33.3 Plus
Master 38.3
Master 38.3 Plus
Master 45.3
Master 45.3 Plus

最大可加工尺寸 (刀具直径为100mm的3轴研磨)	mm	3.300 x 1.550	3.800 x 2.000	4.500 x 2.500
Z 轴行程	mm	465	465	465
Z轴行程	mm	650	650	650
C轴旋转 (可选)	mm	∞	∞	∞
T轴摆动 (可选)	mm	+/- 2,5°	+/- 2,5°	+/- 2,5°
最大轴速度 (X,Y,Z)	m/min	60, 70, 18	60, 70, 18	60, 70, 18
工作台高度 (高)	mm	535 (740)	535 (740)	535 (740)
S1(S6)电主轴功率	kW	15 (18)	15 (18)	15 (18)
电主轴最大转速	giri/min	12000	12000	12000
匹配刀具		ISO 40	ISO 40	ISO 40
刀库 (可选)	N.	45	53	61
额定功率	kW / HP	22,5 / 30	22,5 / 30	22,5 / 30
重量	Kg	5800	6800	8600
陆路运输		满载 (13,6 m)	满载 (13,6 m)	特殊无库存
海路运输		40" 开顶 (OT) 集装箱	40" 开顶 (OT) 集装箱	木箱

5 轴 -5 轴 PLUS (增强版) MASTER
Master 33.5
Master 33.5 Plus
Master 38.5
Master 38.5 Plus
Master 45.5
Master 45.5 Plus

最大可加工尺寸 (刀具直径为100mm的3轴研磨)	mm	3.300 x 1.550	3.800 x 2.000	4.500 x 2.500
CZ 轴行程	mm	465	465	465
Z轴行程	mm	650	650	650
C轴旋转 (可选)	mm	∞	∞	∞
T轴摆动 (可选)	mm	+/- 90°	+/- 90°	+/- 90°
最大轴速度 (X,Y,Z)	m/min	60, 70, 18	60, 70, 18	60, 70, 18
工作台高度 (高)	mm	535 (740)	535 (740)	535 (740)
S1(S6)电主轴功率	kW	15 (18)	15 (18)	15 (18)
电主轴最大转速	giri/min	12000	12000	12000
匹配刀具		ISO 40	ISO 40	ISO 40
刀库 (可选)	N.	45	53	61
额定功率	kW / HP	25 / 30	25 / 30	25 / 30
重量	Kg	5800	6800	8600
陆路运输		满载 (13,6 m)	满载 (13,6 m)	特殊无库存
海路运输		40" 开顶 (OT) 集装箱	40" 开顶 (OT) 集装箱	木箱

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。

化制造过程, 勺潜力。

加入 Biesse 世界。

biesse.com



