

# brembana speed brembana kartesia

三轴四轴加工中心



CMS隶属于SCM集团，在加工各种材料的技术方面处于世界领先地位，加工材料包括木材、塑料、玻璃、石材、金属和复合材料。从家具业到建筑业，汽车业到航空航天领域，再从航海业到塑料加工业，集团的每个公司都是全世界不同行业主要制造商坚实可靠的合作伙伴。SCM集团支持和协调三大专业生产基地的卓越工业体系的发展，拥有4000多名员工，并在五大洲设有直属办事处。SCM集团在工业加工机器和部件设计与制造技术方面，代表了全球最先进的水平。

CMS SpA制造用于加工复合材料、碳纤维、铝、轻合金、塑料、玻璃、石材和金属的机器和系统。1969年，公司诞生于Pietro Aceti的宏伟愿景，目标是深入了解客户流程，以提供先进的个性化解决方案。重大的技术创新源于对研发的大量投资以及对高端公司的收购，从而在各个行业不断发展壮大。



**CMS Stone Technology** 致力于提供大理石、天然及复合石材加工领域的先进解决方案。凭借着创始人Pietro Aceti先生的创新想法，并依托Brembana Machine品牌，CMS Stone Technology成为1980年代第一家石材加工中心制造商。**CMS Stone Technology** 一直以来都是可靠的技术合作伙伴，其设计的独特解决方案能满足任何需求，不仅可应用于施工、建筑、室内和室外装饰，亦可胜任需要使用石材和大理石制品的任何领域。



# brembana speed brembana kartesia

## 应用领域4-5

### BREMBANA SPEED MB

技术优势

6-7

### BREMBANA SPEED TR

技术优势

8-9

### BREMBANA KARTESIA F

技术优势

10-11

## 附件12-15

## 软件16--17

### BREMBANA SPEED

尺寸和技术数据

18

## 特种解决方案

19

### BREMBANA KARTESIA

尺寸和技术数据

20-21

## CMS CONNECT

22-23

## CMS ACTIVE

24-25

## 产品

26-27



# 应用领域



顶级浴室和厨房 | 殡葬艺术 | 游泳池 | 雕刻 | 门槛、台阶、窗台



建筑和建造 | 嵌花和马赛克 | 壁炉



**E**ffective.  
**A**ccurate.  
**S**uitable.  
**Y**our solutions.

三轴四轴加工中心

# BREMBANA SPEED MB

## 技术优势

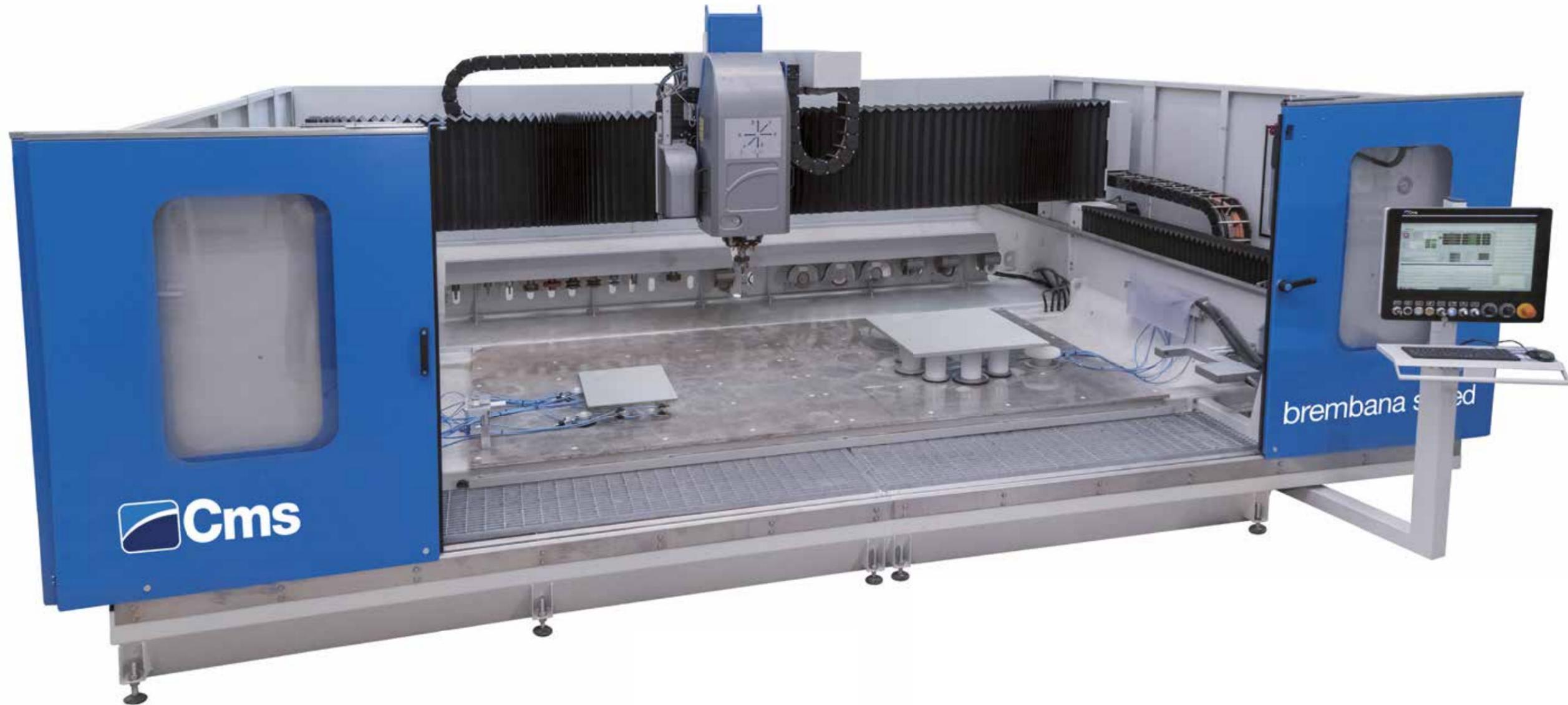
### 带有三或四根插轴的加工中心

Brembana speed是一种由数控系统控制的加工中心，具有三/四根插轴，用于加工大理石，花岗岩、合成石和陶瓷的板坯和实心块，能轻松应对更高的厚度。它可以快速而准确地进行任何类型的边缘轮廓加工、粗加工或抛光、铣削、钻孔、沉孔、开槽、浮雕和刻字。

它是一台配置性较高的机器，旨在满足现代车间的所有需求。

### 购买者主要优势

- + **同类别中最佳的动力：**CMS设计和制造的液冷电主轴，功率高达30KW，保证了最佳的操作条件，周期时间可节省21%。
- + **无与伦比的机械性能：**加工中心的强大结构确保了对加工中产生的应力的最佳吸收，保证了长期稳定的高精度。基架直接固定在地面上，不需要进行砌筑工作，增加了机器的稳定性和性能。
- + **精加工毫不妥协：**刀具磨损控制系统，自动调整刀具位置，保证一流的精加工质量。
- + **由于采用了CMS解决方案，存储没有限制：**可以安装多达128件工具，在直线或梁下工具库中存储，满足所有车间的需求，而不必重新调整机器。



# BREMBANA SPEED TR

## 技术优势

### 带旋转工作台的三轴或四轴数控加工中心(TR)

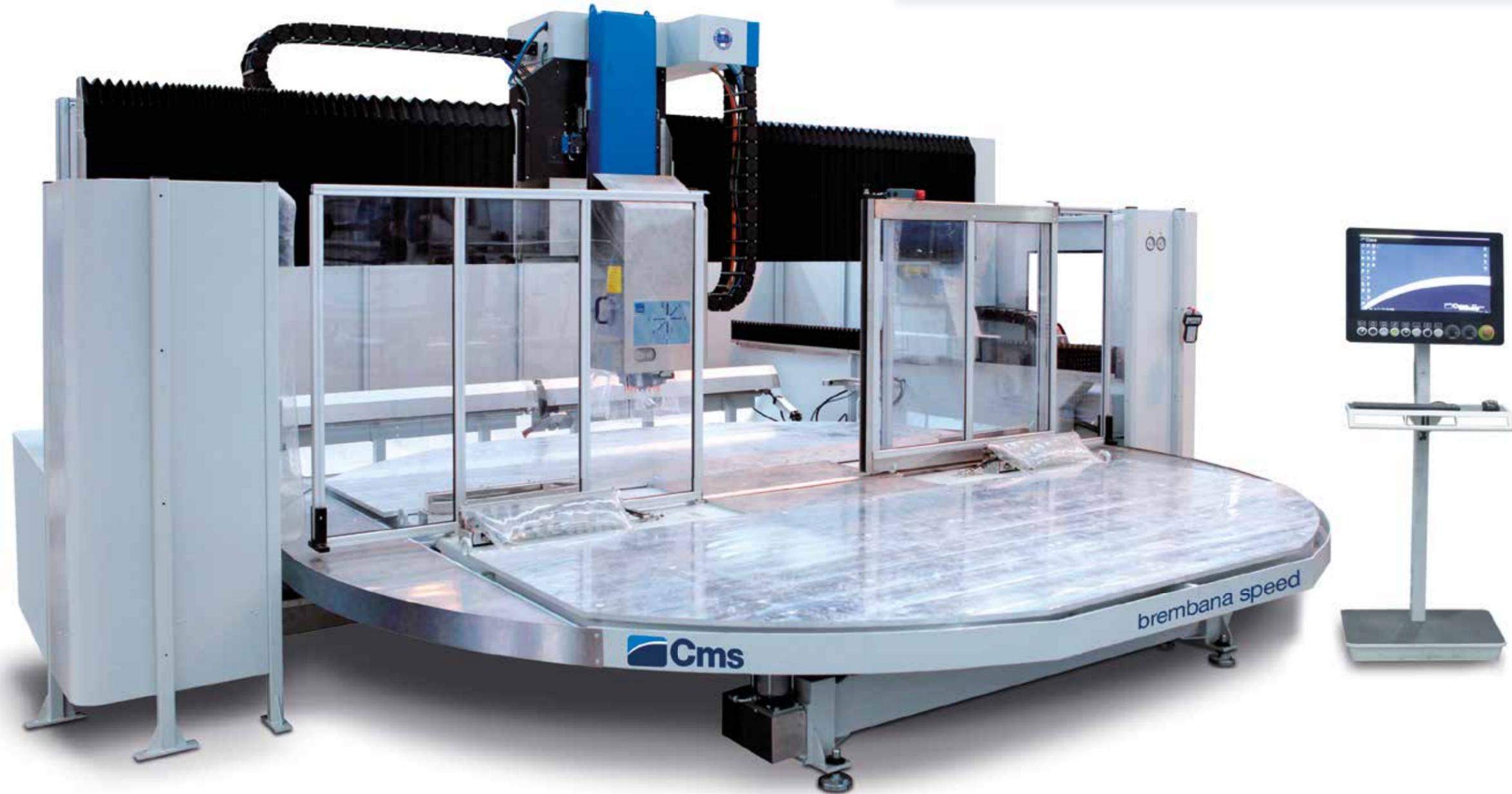
Brembana speed TR是一种由数控系统控制的带旋转工作台的加工中心，具有三/四根插轴，用于加工大理石、花岗岩、合成石和陶瓷的板坯和实心块，能轻松应对更高的厚度。它可以快速而准确地进行任何类型的边缘轮廓加工、粗加工或抛光、铣削、钻孔、沉孔、开槽、浮雕和刻字。

带旋转台的工作台面可以进行摆动式加工，消除了装载/卸载操作的停机时间。

它是一台配置性较高的机器，旨在满足现代车间的所有需求。

### 购买者主要优势

- : CMS设计和制造的液冷电主轴，功率高达30KW，保证了最佳的操作条件，周期时间可节省21%。
- : 加工中心的强大结构确保了对加工中产生的应力的最佳吸收，保证了长期稳定的高精度。基架直接固定在地面上，不需要进行砌筑工作，增加了机器的稳定性和性能。
- : 刀具磨损控制系统，自动调整刀具位置，保证一流的精加工质量。
- : 带旋转台的工作台允许在机器仍在工作的情况下卸下成品零件和装载新的坯件，消除了装载/卸载操作的停机时间。



# BREMBANA KARTESIA F

## 三轴或四轴数控加工中心，带自动停机和吸盘定位系统

Brembana Kartesia f是最紧凑和革命性的加工中心，具有由数控系统管理的3根/4根插轴，用于加工大理石、花岗岩、合成石和陶瓷板。这台机器是快速和准确地进行任何种类的边缘轮廓加工、粗加工或抛光、铣削、钻孔、沉孔、浮雕和刻字的理想解决方案。

工作台的工具由机器全自动管理，不需要任何人工干预：这种解决方案可以显著提高生产率，同时保证紧凑的占地面积。

## 购买者主要优势

- + **减少71%的人为干预**：操作人员不再需要担心工作台的设置时间，这将由机器全自动管理。在获得的空闲时间里，操作人员将能够投入到车间的其他活动中。
- + **与标准机器相比，生产力提高了26%**：在占用相同的地面空间的情况下，机器将不再需要等待工作台的设置，因为它自己会非常迅速和全自动地完成这一工作。
- + **人机工程学处于最前沿**：完全消除了可见的空气/真空管道，且工作台的高度有助于改善日常工件装载/卸载操作的人体工程学。
- + **无与伦比的机械性能**：加工中心的强大结构确保了对加工操作所产生的应力的最佳吸收，保证了长期稳定的高精度。基架直接固定在地面上，不需要进行砌筑工作，增加了机器的稳定性和性能。
- + **精加工毫不妥协**：刀具磨损控制系统，自动调整刀具位置，保证一流的精加工质量。



# 附件

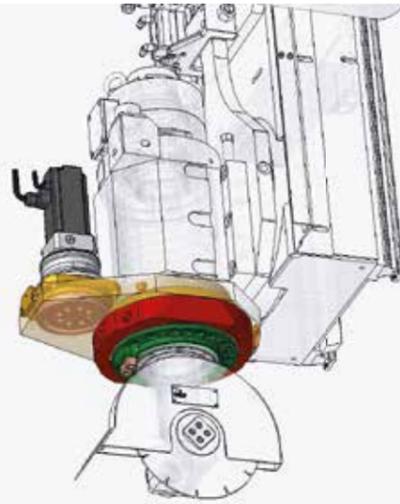


用于加工水循环的正面水箱，顶部有栅栏，以确保操作人员容易进入机器。

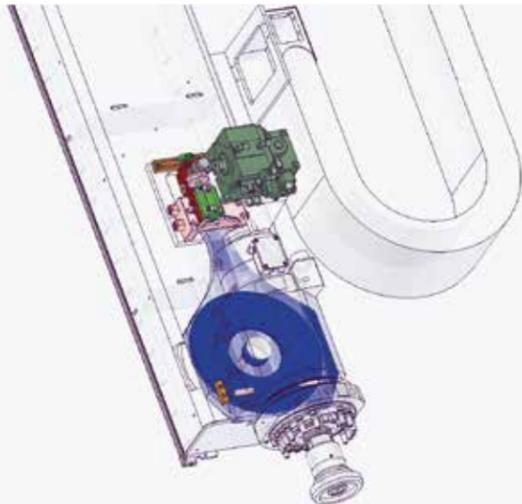


厚度测试仪用于获取石材或陶瓷板的实际厚度，确保工件加工的完美执行。

旋转轴C（第四轴），允许使用锥齿轮箱，其围绕Z轴连续旋转360°，快速档转速为9000°/分。



带冷却装置的电主轴冷却。



倾斜头有三个位置，用于加工倾斜的厨房工作台面排水管。通过倾斜工作装置，可以在两个方向（左侧和右侧）进行斜面开凿。



用于吸盘定位的激光投影仪  
由于使用了激光投影仪，吸盘定位时间大大减少。依靠这个装置，在摆锤模式下工作时，可以在遮盖时间内整备机器。

# 附件

激光预调仪用于自动测量刀具的长度和/或直径；它的使用避免了手动设置操作，并确保非常精确地控制刀具磨损。



用于数控车削加工的旋转轴固定在工作台上。最大加工尺寸为 $\varnothing 400$ 毫米或 $\varnothing 750$ 毫米，最大可载重量为700公斤。



梁下工具库：8个工位的工具库固定在机床横梁下，可用于天然石材、复合材料和陶瓷板的砂轮、钻头、刻字和雕刻工具。



用于杯状轮的90°角齿轮箱。

磁性工具库

用于切割90°下沉孔和抛光其内边缘的工具套件，配有专用工具库。



90°切割单元，用于垂直圆盘。



# BREMBANA SPEED

## 软件

### EASYSTONE

EasySTONE是一款CAD/CAM软件，为CMS Stone Technology加工中心定制，专门用于石料加工领域，可以对与数控加工有关的所有方面进行全方位的管理。

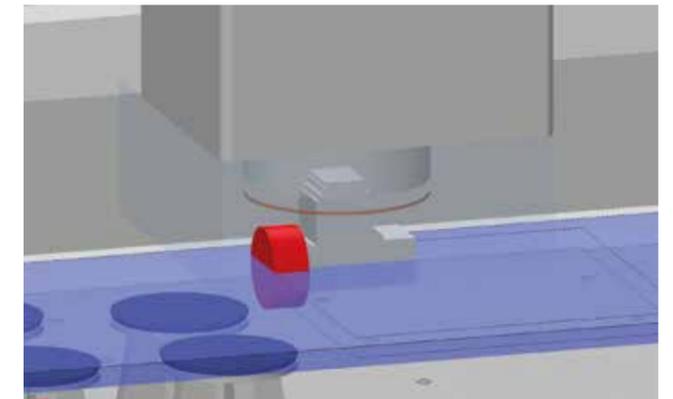
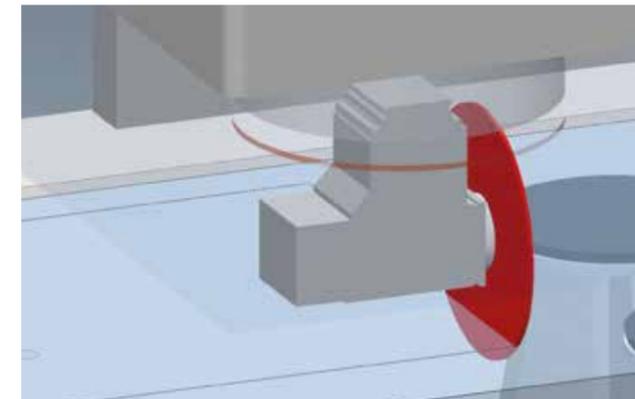
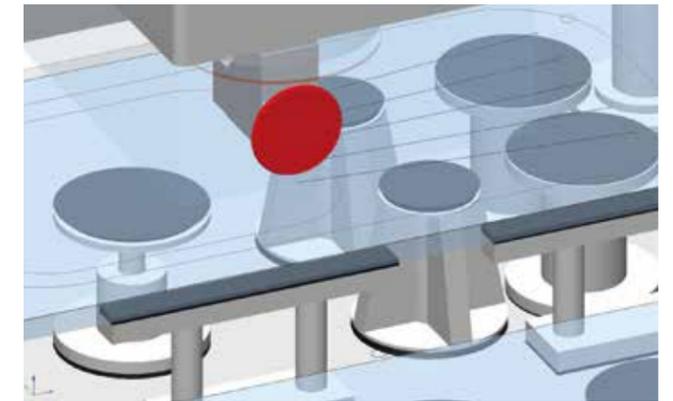
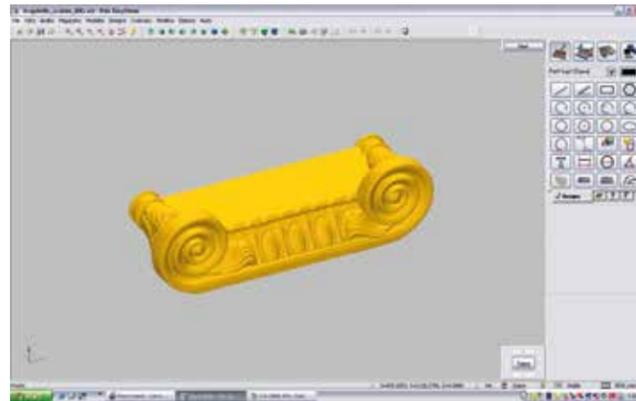
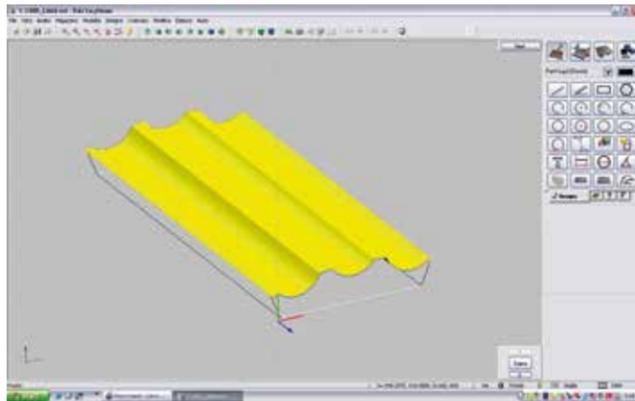
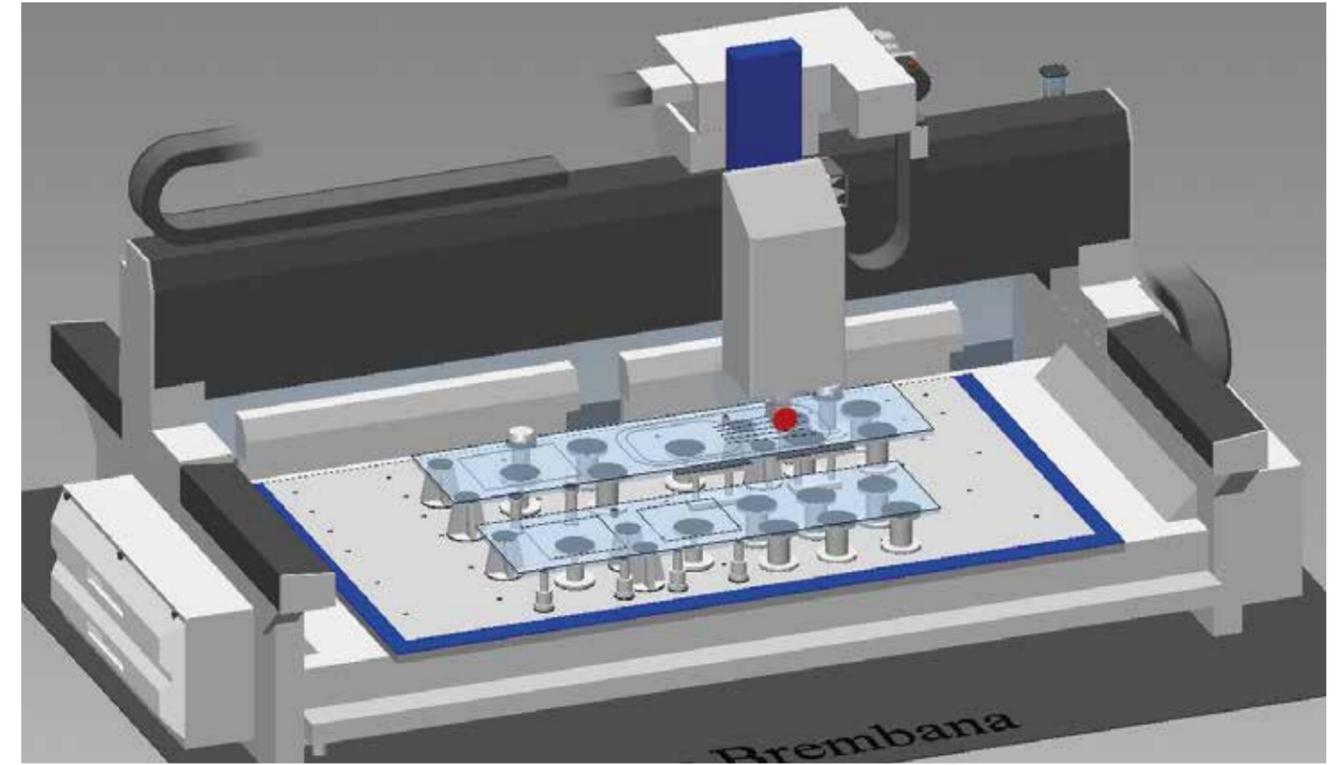
可提供不同级别，并具有以下功能：

- 绘制和定义浴缸顶部、厨房台面、厚石水槽、淋浴台面的三维表面；根据设计对型材进行整形和抛光，丧葬艺术和装饰刻字，用安装在任何类型角齿轮上的圆盘进行切割
- 管理工具台和自动或手动更换工具
- 通过交互式图形布局指导吸盘定位
- 计算加工时间和成本
- 加工过程的三维图形模拟

除上述功能外，还可以集成以下功能：

- 对要定位的吸盘或要执行的二维轮廓进行激光投射
- 获取毛坯的厚度变化并调整后续加工过程
- 工具测量和重新鉴定
- 抛光压力的自动和可控管理
- 通过触摸探头获取模板
- 通过互联网传递信息，与机器进行远程连接

也可以导入用外部设备和CAD复制/设计的复杂表面，或通过激光复印机获得复杂的表面，如雕塑浮雕。



# BREMBANA SPEED

## 尺寸和技术数据

BREMBANA SPEED MB (单一单元) : 技术数据		
轴 X 行程	2800 ÷ 3800 mm	
轴 Y 行程	1650 ÷ 7200 mm	
轴 Z 行程	350 ÷ 900 mm	
旋转轴 (可选)	C = 360° 持续	
工具更换站点	12 ÷ 120	
电主轴		
功率	13.5 KW	30 KW
旋转	0 ÷ 15000 转/分	0 ÷ 12000 转/分
插座	ISO 40	ISO 40
耦合	22 Nm, 6000 转/分	39 Nm, 6000 转/分
电柜	底座集成	
重量	4300 ÷ 15000 Kg	
安装要求的最小尺寸	6320 x 3480 x 2740 mm *	

\* 更大尺寸按需供应

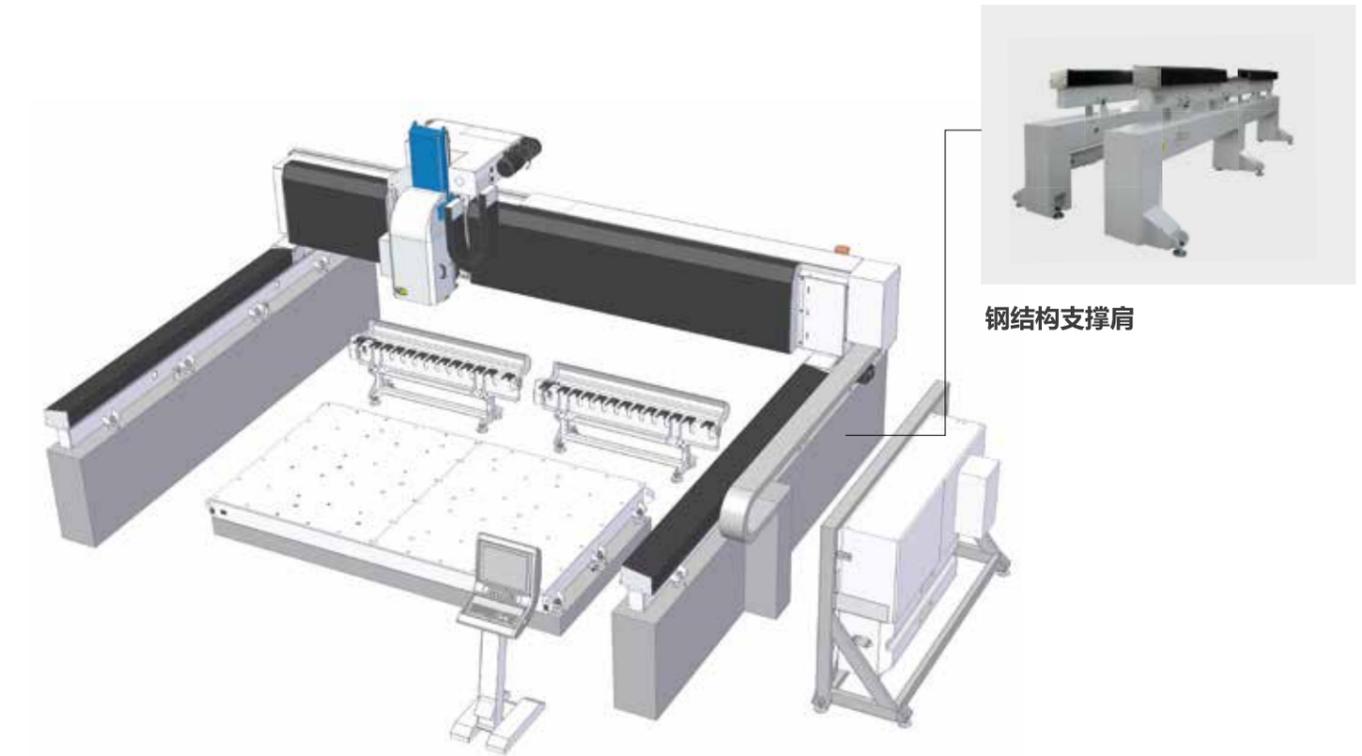
BREMBANA SPEED TR (旋转台): 技术数据		
轴 X 行程	3800 ÷ 4250 mm	
轴 Y 行程	2610 ÷ 4550 mm	
轴 Z 行程	350 ÷ 900 mm	
旋转轴 (可选)	C = 360° 持续	
工作区域尺寸	3600 x 1700 mm / 3800 x 1600 mm	
工具更换站点	12 ÷ 120	
电主轴		
功率	13.5 KW	30 KW
旋转	0 ÷ 15000 转/分	0 ÷ 12000 转/分
插座	ISO 40	ISO 40
耦合	22 Nm, 6000 转/分	39 Nm, 6000 转/分
电柜	底座集成	
重量	8900 ÷ 10800 kg	
安装要求的最小尺寸	6320 x 7060 x 2740 mm *	

\* 更大尺寸按需供应

# 特种解决方案

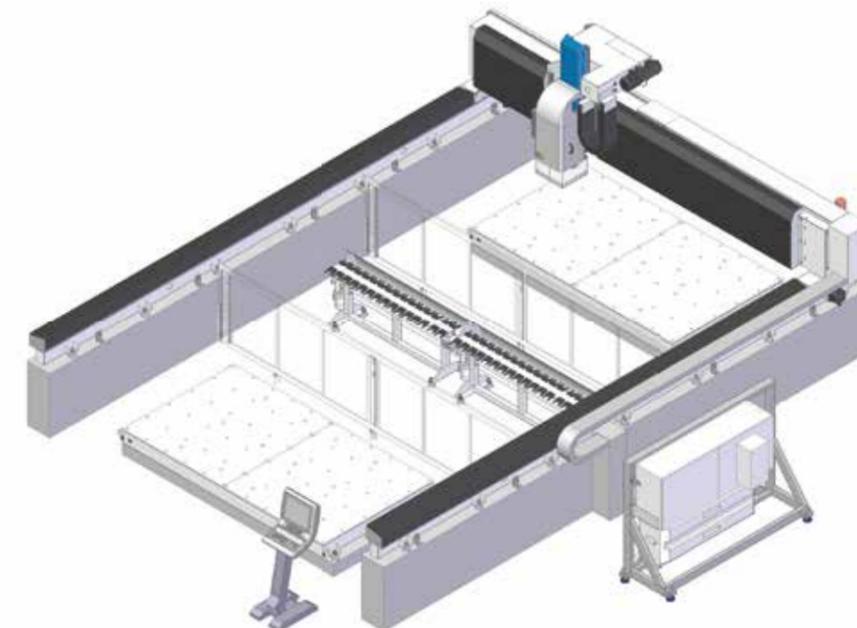
## BREMBANA SPEED OF

三轴或四轴数控加工中心，具有独立的肩部结构（开放式框架）。



## BREMBANA SPEED OF

三轴或四轴数控加工中心，带双工作台和独立的肩部结构，用于摆锤加工。



# BREMBANA KARTESIA F

## 尺寸和技术数据



**BREMBANA KARTESIA F**  
机器人解决方案，实现操作员零在场时间

技术数据	
轴 X 行程	3800 mm
轴 Y 行程	2300 mm
轴 Z 行程	520 mm
旋转轴 (可选)	C = 360° 持续
组合套件吸盘和停止 在工作台上	桌面可以配备12个吸盘和5块挡板
最大可加工工件	3300 X 1600 mm
工具更换站点	28 ÷ 52
电主轴 功率 旋转 插座 耦合	13.5 KW 0 ÷ 15000 转/分 ISO 40 22 Nm, 6000 转/分
电柜	底座集成
重量	7250 kg
安装要求的最小尺寸	6330 x 4230 x 2940 mm

# CMS connect 是与最新一代cms机床完美结合的物联网 IoT 平台

CMS Connect 能够通过使用物联网应用程序提供个性化微服务，支持部门操作员的日常活动，提高机床或系统的可用性和使用率。机器实时收集的数据，成为 **提高机器生产率、降低运营和维护成本、减少能源成本** 的有用信息。

## 应用领域

**智能机床：**专门用于持续监控机床运行的部分，其中包含以下信息：

**状况：**机器状态概述。可以检查机床的可用性，以识别生产流程中的任何瓶颈。

**监控：**即时、实时地显示机床及其组件、运行程序和电位计的运行情况。

**生产：**在特定时间范围内，带有最佳时间和平均运行时间的机床运行程序表。

**警报：**活动中的和历史警报。

## 智能维护

本部分是当机床的**组件提示与达到**某个阈值相关的潜在临界状态时发送通知，以提供初步预测性维护。这样，可以在**不停止生产的情况下采取措施，安排维护工作**。

## 智能管理

本部分专门用于显示与平台连接的所有机器关键绩效指标。指标用以评估机器的可用性、生产率和效率以及产品的质量。

## 最大安全性

使用OPCUA标准通信协议，保证在接口Edge层进行数据加密。云和DataLake层满足所有最先进的网络安全要求。客户数据经过加密和认证，确保敏感信息得到全面保护。

## 优势

- ✓ 优化生产性能
- ✓ 支持组件保修优化的诊断
- ✓ 提高生产率，减少停机时间
- ✓ 改进质量控制
- ✓ 降低维护成本



# CMS active 与 CMS机床的革命性互动

Cms active 推出了全新的界面。由于搭载Cms active界面的软件保持了相同的外观、图标和交互方式，因此操作员可以轻松管理不同的机床。

## 简单易用

新的界面经过特别设计和优化，可以通过触摸屏立即使用。图形和图标经过重新设计，使导航更加简单舒适。

## 先进的生产组织

CMS active允许您根据机器的使用情况配置不同的用户，并赋予他们不同的角色和职责（如：操作员、维护员、管理员.....）。  
也可以在机器上定义工作班次，然后检测每个班次中发生的活动、生产和事件。

## 成品加工件的绝对质量

有了CMS active，成品部件的质量不再受到磨损工具的威胁。CMS active全新的工具寿命确定系统（Tool Life Determination）在工具的使用寿命即将结束时发出通知信息，并建议在最合适时机进行更换。

## 需要更换工具？没问题！

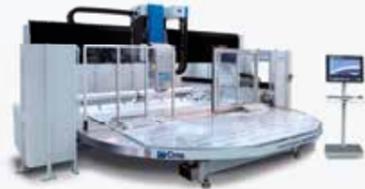
CMS active在功能工具库设置阶段指导操作员，并同时考虑要执行的程序。



## 加工中心机



**BREMBANA SPEED**



**BREMBANA SPEED TR**



**BREMBANA MAXIMA**



**BREMBANA KARTESIA**



**BREMBANA G-REX**

## 五轴铣床和五轴联动铣床



**BREMBANA VENKON**



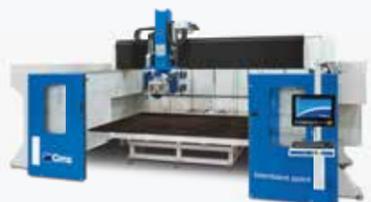
**BREMBANA KOSMOS**



**BREMBANA IMPACT**



**BREMBANA FORMAX**



**BREMBANA SPRINT**



**BREMBANA GIXA**



**BREMBANA FORMAX JET / SPRINT JET**

## 喷水切割机



**BREMBANA EASYLINE**



**BREMBANA MILESTONE S**



**BREMBANA PROLINE**



**BREMBANA AQUATEC**

## 增压器



**BREMBANA JET POWER EVO**



**BREMBANA GREENJET EVO**



**C.M.S.SPA**

via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT

电话: +39 0345 64111

[info@cms.it](mailto:info@cms.it)

[cms.it](http://cms.it)

a company of **scm**  **group**