

# fxb / mbb

固定或活动桥式加工中心



CMS隶属于SCM集团——世界先进技术的领导者，涉及广泛的加工应用领域，如：木材，塑料，玻璃，石材，金属和复合材料等。集团公司的业务遍布全球，是先进制造业可靠的合作伙伴。其广泛的加工应用领域涵盖家具业，建筑业，汽车业，航空航天业，豪华游艇业及塑料加工行业在内的各个市场领域。SCM集团有效组织协助并研发了先进的工业系统，建立了三个大型的、高度专业化的制造中心，拥有超过40000名员工，在世界五大洲建立了广泛的业务。SCM集团：在工业机械和零部件领域中拥有最先进的技术和专利。

CMS SpA生产用于加工复合材料，碳纤维，铝，轻合金，塑料，玻璃，石材，金属的先进加工机床。由Pietro Aceti先生建厂于1969年，其宗旨是基于对客户生产需求的深入了解，为其提供定制的和最先进的解决方案。大量的技术创新源于持续的研发投入和对优质公司的并购，从而促使公司在各领域的业务持续增长。



advanced materials technology

CMS先进材料加工技术是先进材料（复合材料、碳纤维、铝合金和其它轻质轻合金）数控高速加工中心领域的领导者。在研发方面的大量投资使该品牌始终处于世界领先地位，其设备在精度、速度和可靠性方面确保了一流的性能，并满足了有最严格要求的行业领域客户的需求。自2000年代初以来，CMS先进材料加工技术已经把自己打造成为航空航天、汽车、赛艇、一级方程式和最先进的轨道交通行业等卓越领域的技术合作伙伴。

fxb / mbb

应用	4-5
技术优势	6-7
加工单元	8-9
堆栈加工	10-11
加工大型挤压铝产品	12-13
配件和其他	14-17
技术数据	18-21
CMS CONNECT / CMS ACTIVE	22-23
系列	24-25

scm group | industrial machinery and components

CMS | your technology partner





**W**inning.  
**O**perational.  
**R**eliable.  
**T**ailor-made.  
**H**igh technology solutions.

先进塑料材质的高科技产品 | 铝制帆桅 |  
大型挤压结构件



The machines that are **WORTH** it.

大型铝板、嵌套和精密机械 |  
航空航天业铝板多层加工

固定或活动桥式加工中心

# FXB

## 技术优势

3轴、4轴或5轴内插轴固定桥式加工中心，专用于高速加工轻合金、包装金属板和复合材料等工件。

- 整个固定桥结构是一体式的，从而获得最大的刚度和稳定性。
- 可以配置3轴、5轴的多个操作单元或3轴和5轴的解决方案。

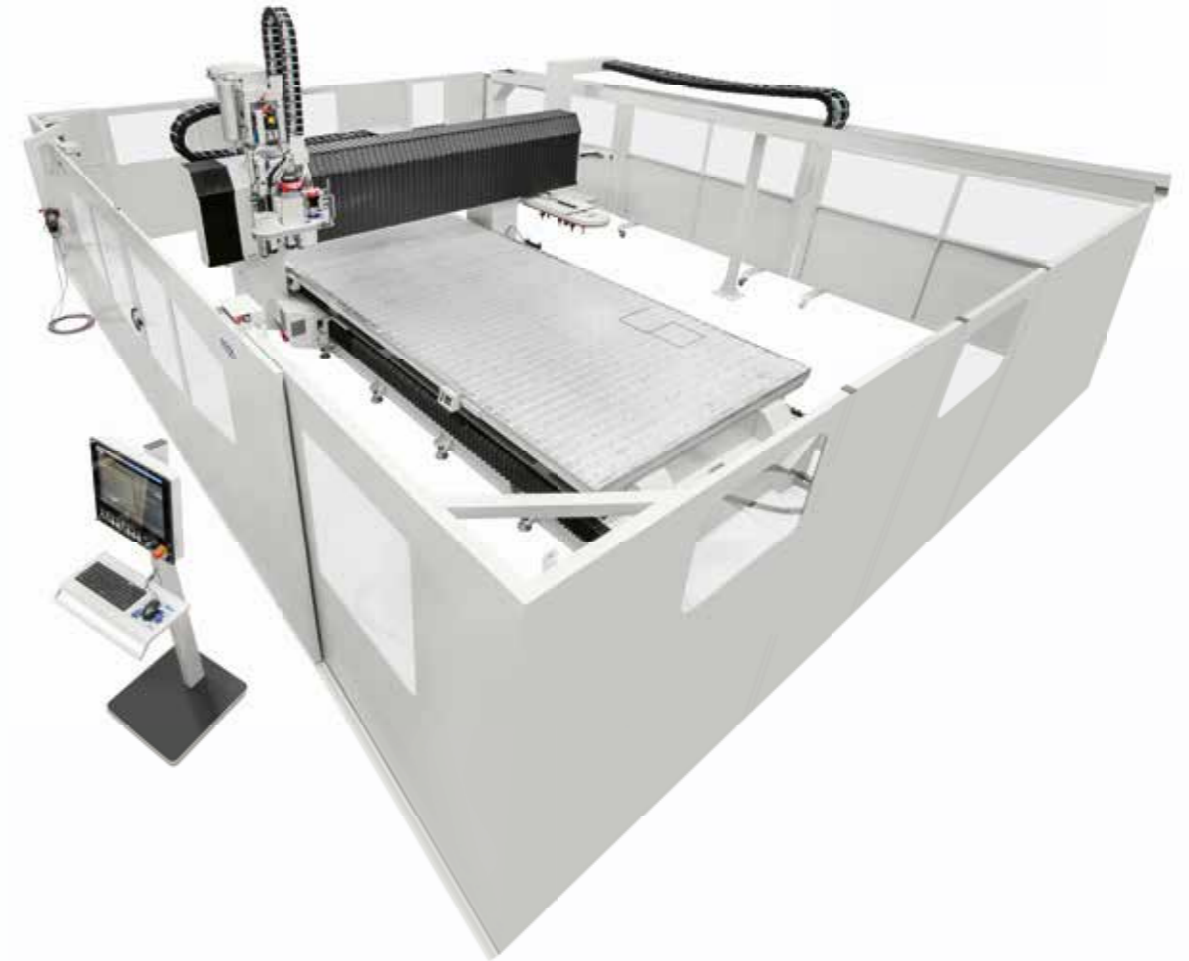


# MBB

## 技术优势

3轴、4轴或5轴内插轴移动桥式加工中心，专门用于高速加工大型面板或长而窄的复合材料、铝件、各种材料的夹板和塑料材质的高科技产品。

- 其结构和机械系统(带有高精度的导轨和齿条)即使在重型加工的情况下，也可确保高速加工的高功率，几何精确度和可靠性。
- 可以为机器配置光学尺以进一步提高性能。



### FXB和MBB的采购商优势

- + **品质历久弥新**: 先进的结构设计和所采用的技术解决方案保证了产品的刚度和精确度不随时间变化，从而确保极高的表面精加工以及您的产品工件具有持久的精准度。
- + **功率和生产率**: fxb和mbb可以配备单个或多个3轴或5轴加工单元，功率最高至32 kW，以确保在任何实际生产情况下实现最高效率。可提供特殊应用的加工单元，例如：包装铝板的加工或者对所生产的工件进行激光打标。

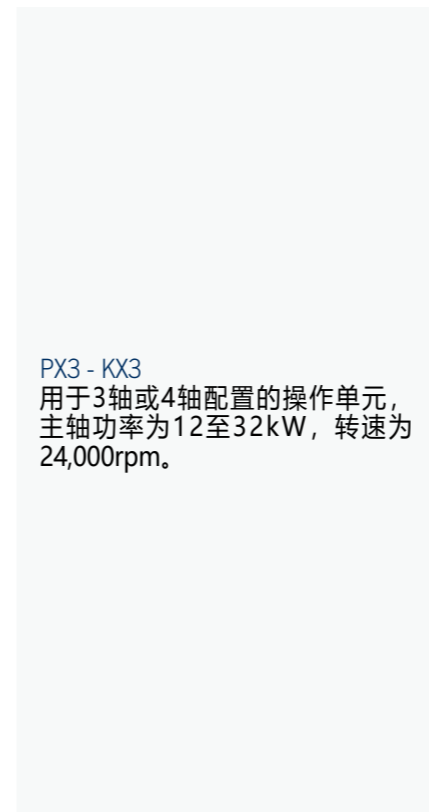
- + **360°全方位配置**: FXB和MBB具有不同的版本，可配备带锁定系统的个性化加工台，适应不同的生产需求。
- + **完全集成**: 两台机器都可以与无人值守的生产线集成。它们的可靠性是先进生产系统的关键要素。

# FXB / MBB

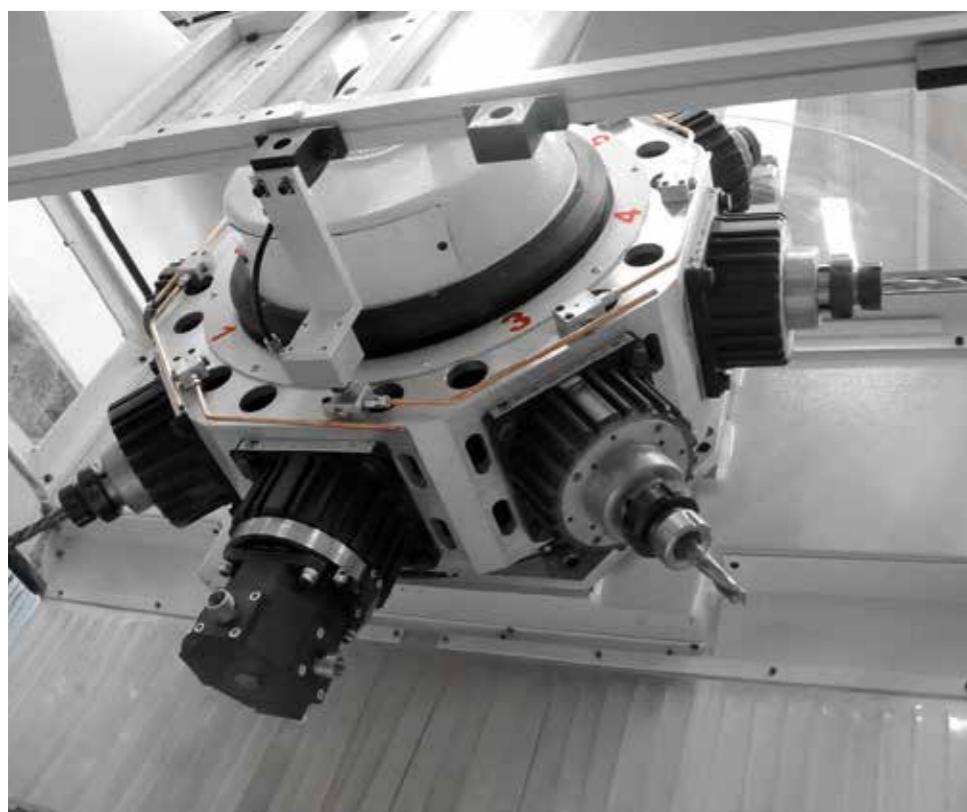
## 加工单元



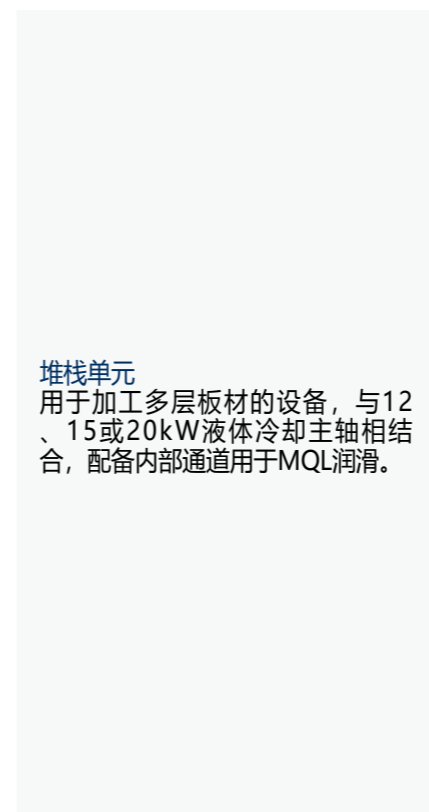
PX5  
5轴单元，配备12到20kw主轴、冷却和润滑系统（刀具尖端有内部通道）和气动制动器。



PX3 - KX3  
用于3轴或4轴配置的操作单元，主轴功率为12至32kW，转速为24,000rpm。



R8  
Revolver新型操作单元，配备不同特性和功率的8个主轴，最大至8.5kw。其特点是换刀极快，坚固可靠。



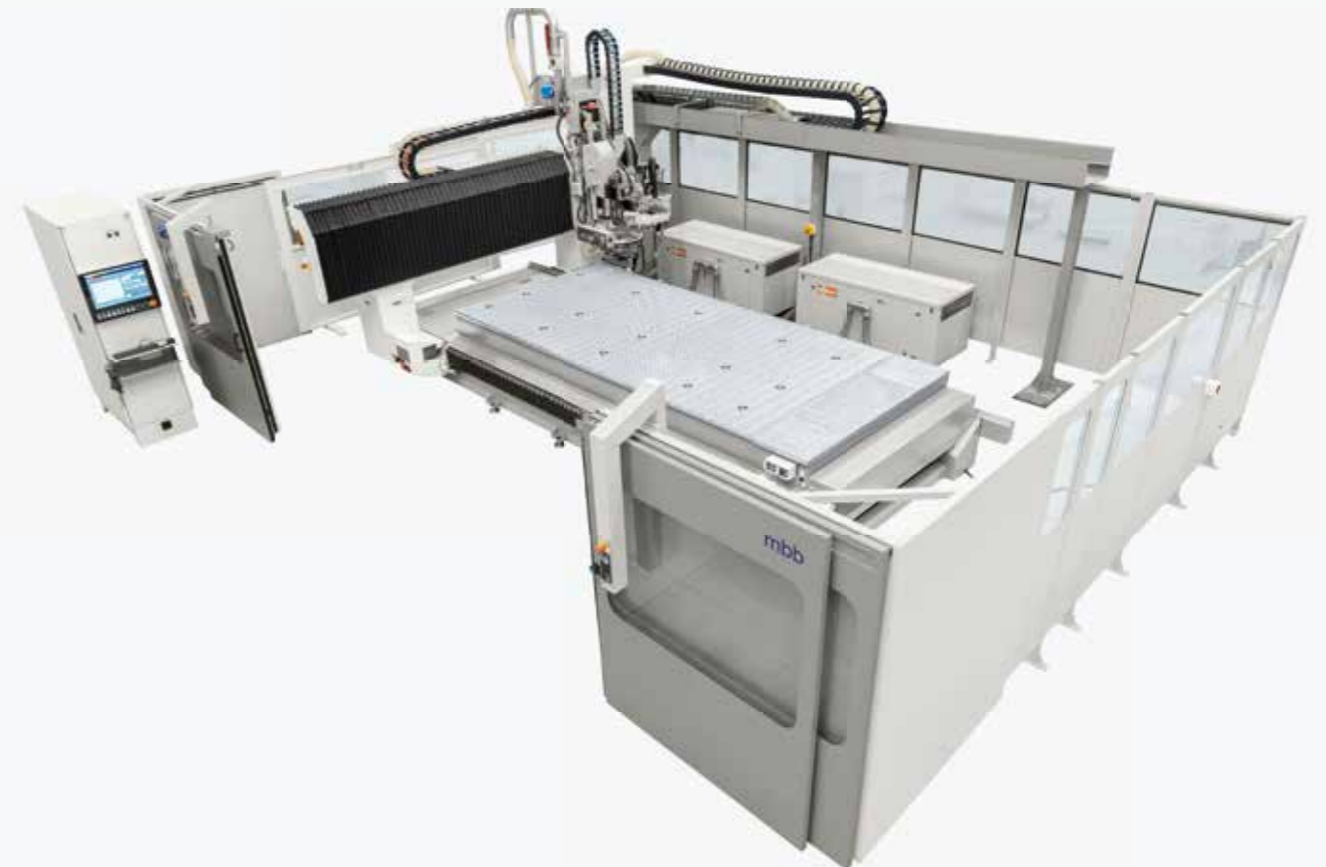
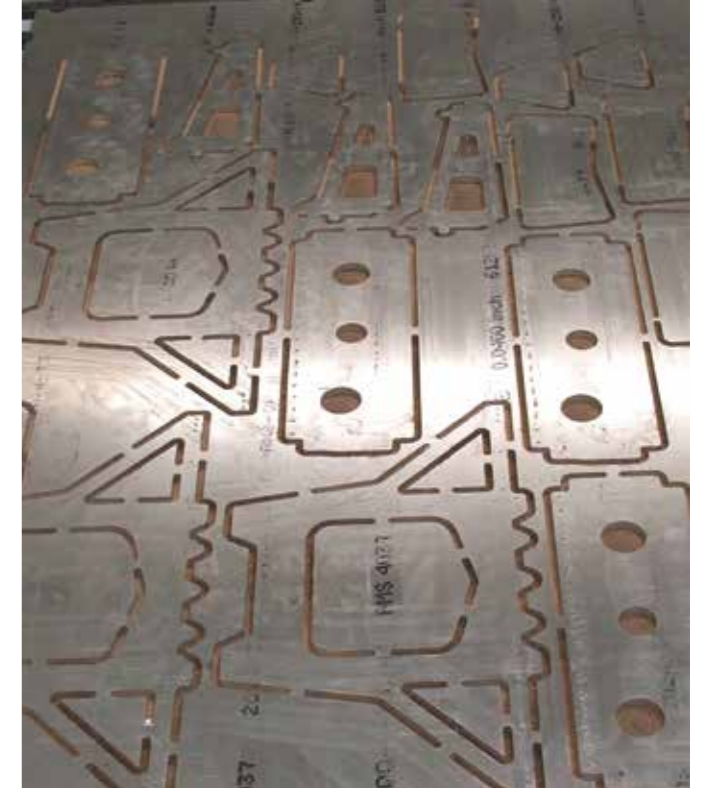
堆栈单元  
用于加工多层板材的设备，与12、15或20kW液体冷却主轴相结合，配备内部通道用于MQL润滑。



# FXB / MBB

## 堆栈加工

- FXB和MBB是非常适合铝板组套料加工的加工中心。其硬度、精度和相较于体积的极佳加工区，使该款机器成为行业内的标杆。
- FXB结合双加工台和双操作单元，可以进行交替加工，从而节约了工件装卸操作的时间。
- FXB和MBB可配备CMS开发的特殊压力辊，专用于铝板的多次加工。
- 该压力辊具有低压和高压模式，可确保仅需一个步骤就能铣削最大至12毫米的金属板材；在高压模式下，得益于刀具相对于压力辊的偏心运动，可以移除使工件彼此保持一体的桥架，而不会使最外部的工件发生任何移动。集成排屑系统、带气垫的压环以及可穿过刀具的雾化润滑，确保了干净而高效的加工。
- 在FXB和MBB上，多层钢板可以通过气动锁定系统（自动管理激活和释放）固定在基板上，从而优化待切割的板材并减少废料。

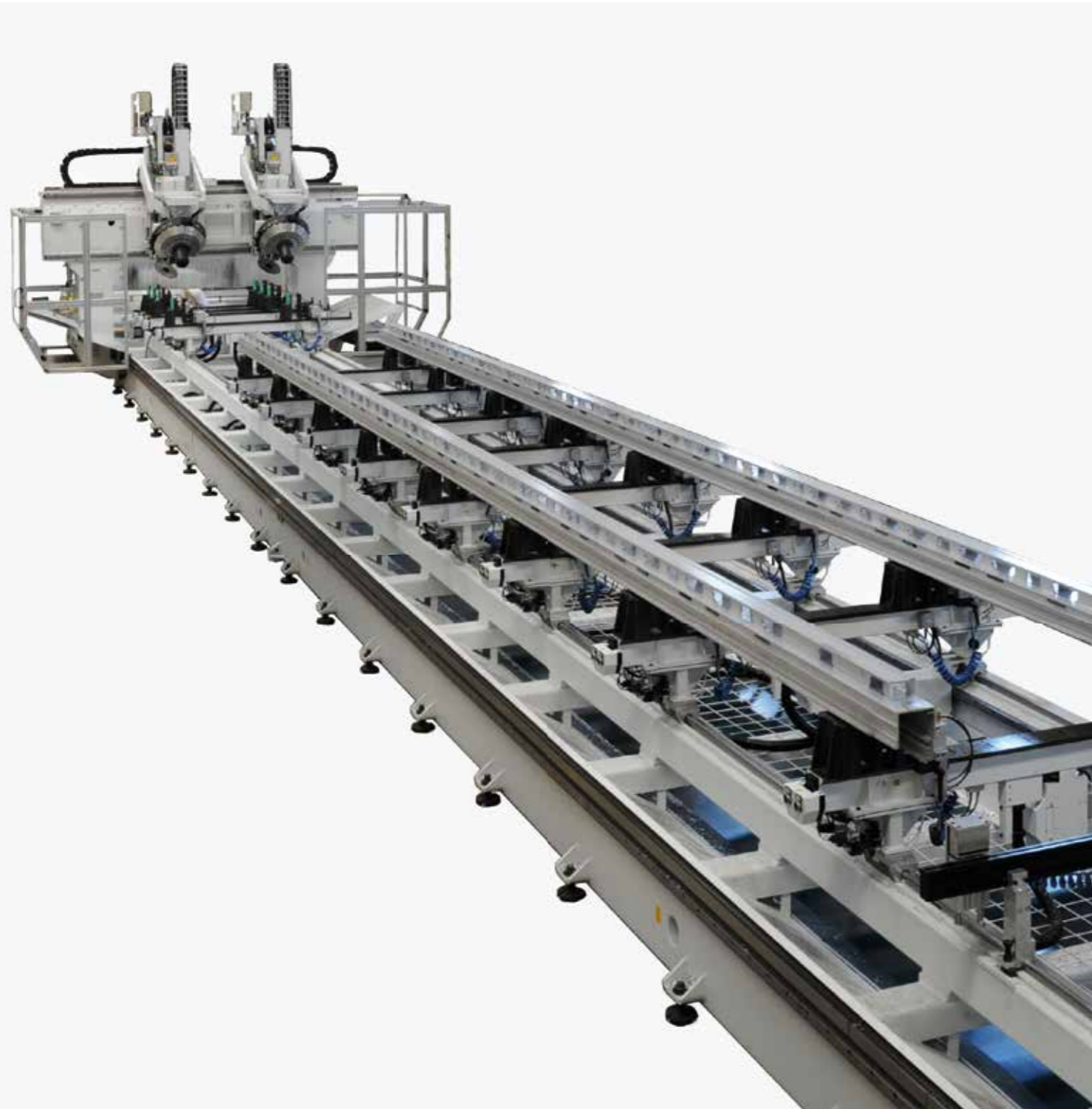


# MBB

## 加工大型挤压铝产品

MBB配置托盘和5轴双操作单元或单操作单元，可用于加工大尺寸和长度的铝型材。

- 托盘的定位可由数控控制，并配置单个或多个气动虎钳。
- 最大至100米/分钟的桥速度，可保证快速定位而不影响准确性和可重复性。



### 帆船桅杆



### 大型广告牌和视频墙



### 挂车和半挂车的结构件



# FXB / MBB

## 配件和其他

链式刀库  
36位或48位刀库，可保证加工的最大灵活性和自主性。



转盘式刀库  
位于桥上或桥一侧的转盘式刀库可以放置8-16个刀具。



加工台面  
工作台可以配置混合锁定系统（基板、Vilmill、Vacmat.....）



参考挡块  
参考挡块（工作台外部或集成在工作台中）和集成球，有助于待加工板材在工作台上的移动，确保快速轻松地定位。



# FXB / MBB

## 配件和其他



**数控吸尘罩**  
当机床配备PX5 5轴操作单元时，可以安装用于清除加工粉尘的数控吸尘罩。



**空气/真空分配装置**  
用于使用虎钳、吸盘或特定部件。



**复检装置**  
接触式或激光复检装置可对轴进行校准，并测量刀具的直径和长度。

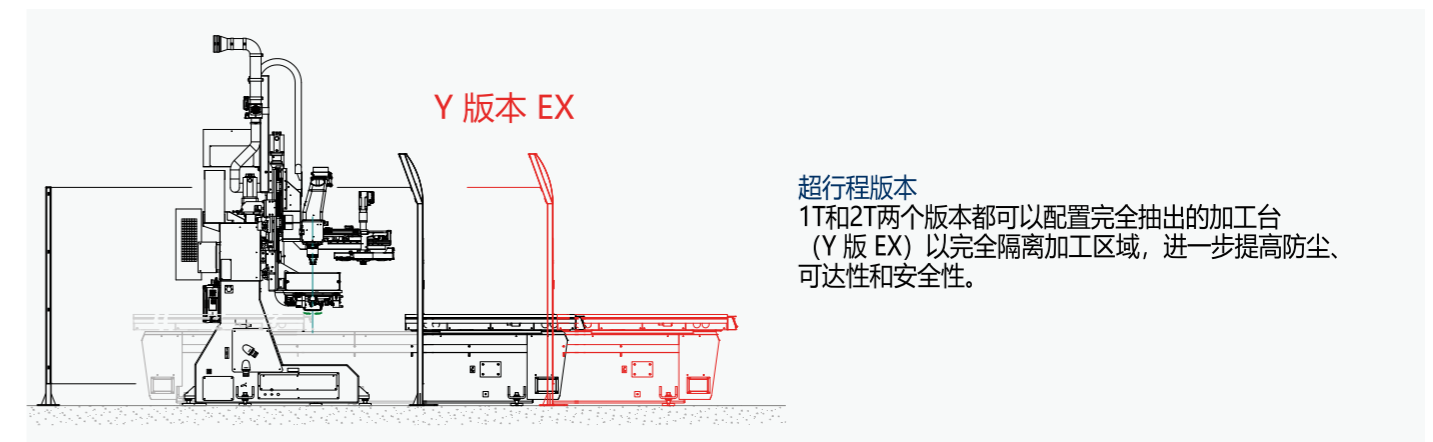


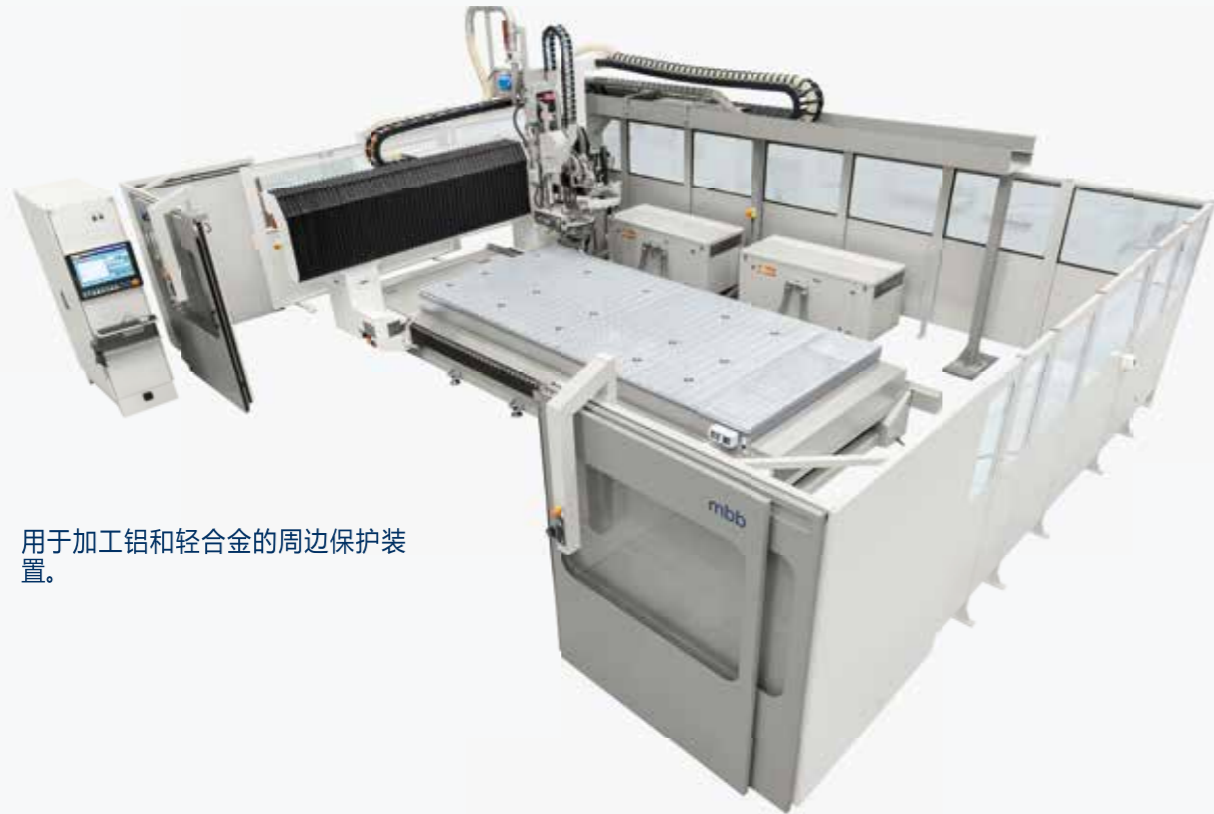
**MQL系统**  
润滑剂消耗降至最低，同时实现最大效率。MQL系统与电主轴结合使用，可以使油气通过刀具内部，从而保证即使是苛刻条件下的完美润滑。



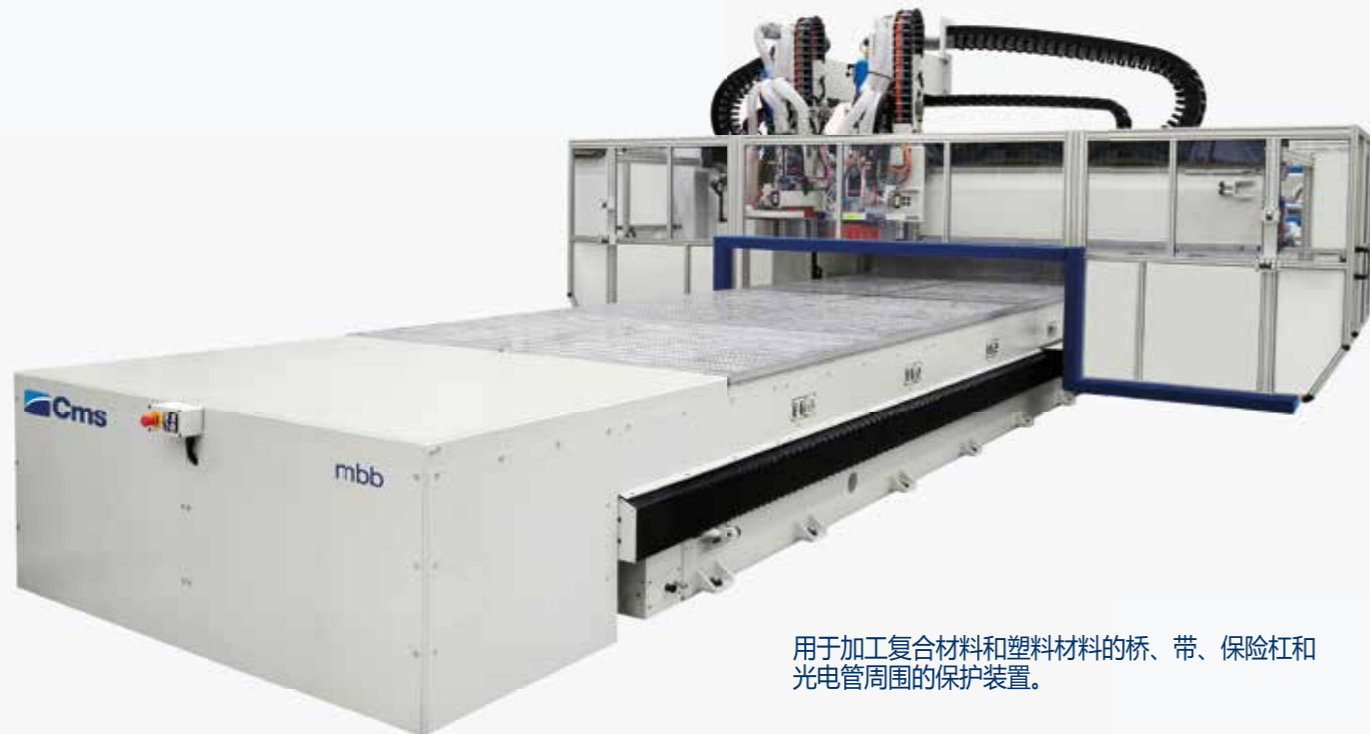
FXB	
机器正面	
单工作台型号	工作台正面/宽度
1T/6X	1 x 1.860 mm
1T/8X	1 x 2.520 mm
1T/8X	1 x 3.120 mm
双工作台型号	
2T/4X	2 x 1.260 mm
2T/6X	2 x 1.860 mm
2T/8X	2 x 2.520 mm
2T/10X	2 x 3.120 mm

FXB			
机床深度			
纵向版本	工作台深度/长度	Y标准	Y EX
X5	1.560 mm	2.490 mm	3.880 mm
X7	2.160 mm	3.090 mm	5.080 mm
X8	2.520 mm	3.450 mm	5.800 mm
X10	3.120 mm	4.050 mm	7.000 mm





用于加工铝和轻合金的周边保护装置。



用于加工复合材料和塑料材料的桥、带、保险杠和光电管周围的保护装置。

MBB	
版本与技术数据	
型号	台面宽
MBB 1T	1.530 mm
MBB 2T	1.950 mm
MBB 3T	2.450 mm
MBB 4T	2.750 mm
版本	台面长
/35	3.500 mm
/45	4.550 mm
/56	5.600 mm
/66	6.650 mm
/77	7.700 mm
/87	8.750 mm
/98	9.800 mm
注：可根据要求提供其他版本。	
速度	
最高至 100 m/min 的高速度	

# CMS connect 是与最新一代CMS机床完美整合的物联网(IoT)平台

CMS Connect 能够通过使用IoT应用程序提供个性化微服务，这些应用程序支持该部门操作员的日常活动，可以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有用的信息，可以用于提高机器生产率，降低运营和维护成本，以及能源成本。



# CMS active 一场与您的CMS机床的革命性互动

Cms active 是我们的新界面。由于具有CMS Active界面的软件保持相同的外观、相同的图标和相同的交互方式，因此操作员可以轻松管理不同的机床。



## 应用

**智能机床：**持续监控机床运行，包含以下信息：

**状态：** 机器状态概览。用于检查机床的可用性，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的运行情况，以及运行程序和电位计的运行情况；

**生产：** 在指定时间范围内，以最佳运行时间和平均运行时间完成的机床运行程序表；

**警报：** 激活的警报和历史记录警报。

## 智能维护

这部分是当机床的组件提示存在与达到某个阈值相关的潜在危险状态时，发送通知来提供初步预测性维护。这样可以在不停止生产的情况下干预和安排维护操作。

## 智能管理

主要介绍与平台连接的所有机床的KPI性能。提供的指标用于评估机器的可用性、生产力和效率以及产品的质量。

## 最高安全性

使用OPCUA标准通信协议，保证对界面的边缘级

数据进行加密。云和数据湖的等级可以满足所有最新的网络安全要求。对客户数据经过加密和认证，以确保对敏感信息的全面保护。

## 优点

- ✓ 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
- ✓ 改善质量控制
- ✓ 降低维护成本

## 易用性

新界面经过特殊设计和优化，通过触摸屏即可应用。图形和图标经过重新设计，导航操作简单方便。

## 先进的生产组织

CMS Active允许根据机床的操作模式为不同的用户配置不同的角色和职责（例如：操作员、维护员、管理员等）。

还可以在机床上限定工作班次，然后测定每个班次中发生的活动、生产率和事件。

## 成品工件的绝对高品质

借助CMS active，磨损的刀具将不会再影响成品工件的质量。新的CMS Active“刀具寿命确定系统”在刀具使用寿命到期时发出警告信息，并建议最适当的时间更换

## 刀具设置？没问题！

CMS Active按照要运行的程序，在刀具设置阶段引导操作员进行操作。



## 援助服务

我们的技术人员遍布全球  
随时为您效劳



培训



安装



远程客户服务(RCC)



现场协助



检查、预防性维护和校准



修改和改造



备件

## 遍布全球的服务网络

和仓库 致力于为每一位客户服务

- 36,000 种不同代码的备件, 为所有年龄段的机器提供服务
- 位于 Zogno 总部的 1 个中央仓库和世界上另外 6 个设备齐全的仓库, 可确保优化发货并将等待时间减至最低
- 98% 的订单在仓库有现货
- 由于我们内部质量实验室的严格控制和验证流程, 备件得到保证
- 可根据客户需求制作推荐备件的清单, 以最大程度地减少停机时间

# CMS ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY的系列机床

# 用于复合材料、铝和金属的加工

## 用于立式铣削的CNC整体加工中心机



ARES



ANTARES



ANTARES K



VM 30



ETHOS K

## 大型尺寸加工区域的CNC门式加工中心机



MX5



POSEIDON



ETHOS



CONCEPT

## 杂化添加剂的生产与加工系统



KREATOR ARES

## 用于卧式铣削的CNC整体加工中心机

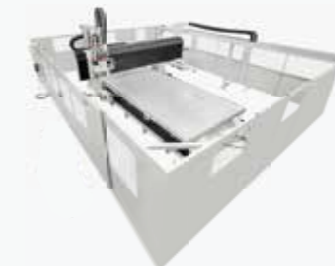


IKON

## 龙门移动式机床



FXB



MBB



AVANT CARAVAN

## 眼镜数控加工中心



MONOFAST

## 风力叶轮加工系统



EOS

## 步枪枪托数控加工中心



MULTILATHE



MONOFAST GUNSTOCKS



KARAT

## 喷水切割机



TECNO CUT PROLINE



TECNO CUT SMARTLINE



**C.M.S. SPA**  
via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT  
Tel. +39 0345 64111  
[info@cms.it](mailto:info@cms.it)  
[cms.it](http://cms.it)

a company of **scm**group