

# antares mk3

用于立式铣削的一体式CNC加工中心



CMS隶属于SCM集团，该集团是加工木材、塑料、玻璃、石材、金属和复合材料等材料的世界领导者。在全球范围内，集团旗下的公司都是各行业知名企业的可靠合作伙伴：从家具业到建筑业，从汽车业到航空航天业，从船舶工业到塑料加工。SCM集团支持和协调发展一个卓越的工业系统，分为三个大型专业化的生产中心，雇佣4000多名员工，直接在五大洲开展业务。SCM集团是世界上最先进的设计和制造工业加工用机器和部件的行业标杆。

CMS股份公司专门制造各类用于加工复合材料、碳纤维、铝、轻合金、塑料、玻璃、石材和金属的机器和加工系统。它于1969年由Pietro Aceti的理念而创立，其初衷是在深入了解客户工艺的基础上提供定制且最先进的解决方案。凭借在研发方面的大量投资以及对优质企业的收购，公司技术得以不断革新，并在各相关领域持续增长。

# antares mk3



advanced materials technology

**CMS Advanced Materials Technology** 先进材料技术公司 是加工先进材料如复合材料、碳纤维、铝、轻合金和金属的数控加工中心领域的领导者。在研究和开发方面的大量投资使该品牌能够保持领先地位，其机器在精度、执行速度和可靠性方面均具有一流的性能，并能满足在要求最严格的行业运营的客户的需求。

自21世纪初以来，**CMS Advanced Materials Technology** 公司 已经在航天、航空、汽车、赛艇、F1方程式赛车以及最先进的铁路行业等卓越领域成为了公认的技术合作伙伴。

应用	4-5
<b>ANTARES MK3</b> 技术优势	6-7
<b>ANTARES MK3 TR</b> 技术优势	8
<b>ANTARES MK3 FLOOD</b> 技术优势	9
操作单元	10
配件	11-13
<b>ANTARES MK3</b> 整体尺寸和技术参数	14-15
<b>CMS CONNECT</b>	16
<b>CMS ACTIVE</b>	17
产品系列	18-19



# 应用



碳纤维组件 | 铝组件 | F1 & 摩托车



航海 | 国防 | 汽车 | 航空



**U**nparalleled.

**N**ew.

**I**nnovative.

**Q**uality.

**U**ltra.

**E**ffective solutions.

The **UNIQUE** cnc machines.

用于立式铣削的一体式CNC加工中心

# ANTARES MK3

## 技术优势

### 用于加工先进材料的整体结构5轴插补加工中心

用于立式铣削的整体式加工中心，非常适合加工复合材料、铝、轻合金和金属。先进的结构设计、CMS持续投资研发的成果以及采用的先进技术解决方案确保了刚性、长期精度和卓越的运动动力。这些功能保证了卓越的精加工度和无与伦比的精度。

紧凑的尺寸可以轻松插入任何生产环境，同时能够处理较大的工作量。即使使用自动化系统，机器的设计也可以让人更好地进入工作区域来装载和卸载工件。



了解更多

### 关键买家效益

- + **更紧凑：**
  - 整体结构保证了**长期的刚性和精度。**
  - 旨在保证在缩小的生产空间内实现最佳性能。**优化空间用于让生产效率最大化**
  - 能够**运输已完全组装的机器**并减少交付和安装时间
- + **更坚固：**
  - **生产效率**更大
  - **精加工质量**更佳
  - **工具磨损**更低
- + **更静音：**
  - 顶部波纹管或完整外壳，用于容纳加工过程中产生的灰尘、液体和噪音。

### 加工



# ANTARES MK3 TR

## 技术优势

Antares mk3机器的所有潜力都具有tr旋转工作台面的优点，可以在工作区域外以及不受灰尘和噪音影响的区域内进行装载和卸载，而不会中断生产，从而实现工作台的最佳可达性。

### 关键买家效益

- + 在相同工作区域的情况下机器整体尺寸减小
- + 易于插入在任何生产布局中的机器
- + 减少时间装载/卸载



# ANTARES MK3 FLOOD

## 技术优势

所有有潜力的antares mk3机床均具有润滑剂冷却系统的优点，可进行最大程度的吸屑，从而减少循环时间，并具有更好的排屑效果。

### 关键买家效益

- + 解决方案专为润滑油冷却剂回收和密封而设计
- + 排屑器确保碎屑从机器中完全排出
- + 处理单元带有高压泵



# 操作单元

PX5操作单元



HX5操作单元



冷却液



超声波



# 配件

顶部波纹管



快速交换的连锁仓库



创新的力量



所有电主轴完全由集团内部设计和制造，均为30年经验和持续创新的成果。齐全的产品系列使我们的客户始终能够拥有适合其工艺的理想扭矩、功率和转数的电主轴**最大限度地提高机器的生产率**。此外，还可以将铣削单元与超声波切割单元结合起来，将两种技术结合，在**芯材加工中实现卓越的协同作用**。

排屑器



# 配件



用于测量刀具直径和长度的激光装置



用于检查和重新对准旋转轴的装置



电子探头



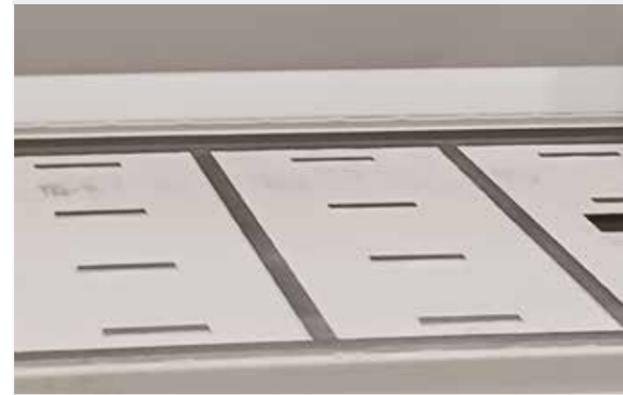
油雾装置



## MQL 系统

以最少的润滑油消耗实现最高的效率。MQL 系统与允许空气/油在工具内部通过的电主轴相结合，即使在 危急情况下仍确保完美的润滑。

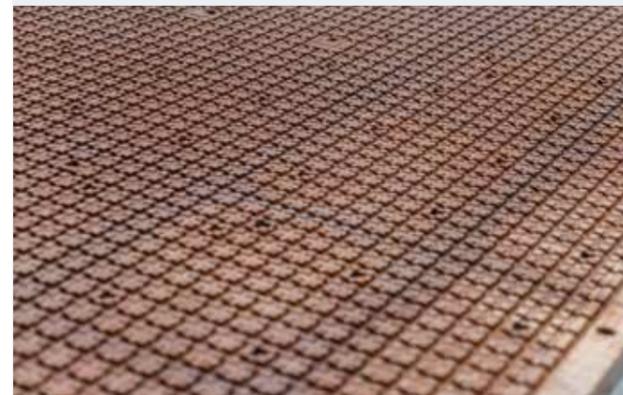
## 工作台面



标准木工台面



铝提取器



多层提取器



带T型槽的铝提取器



带T型槽的钢板



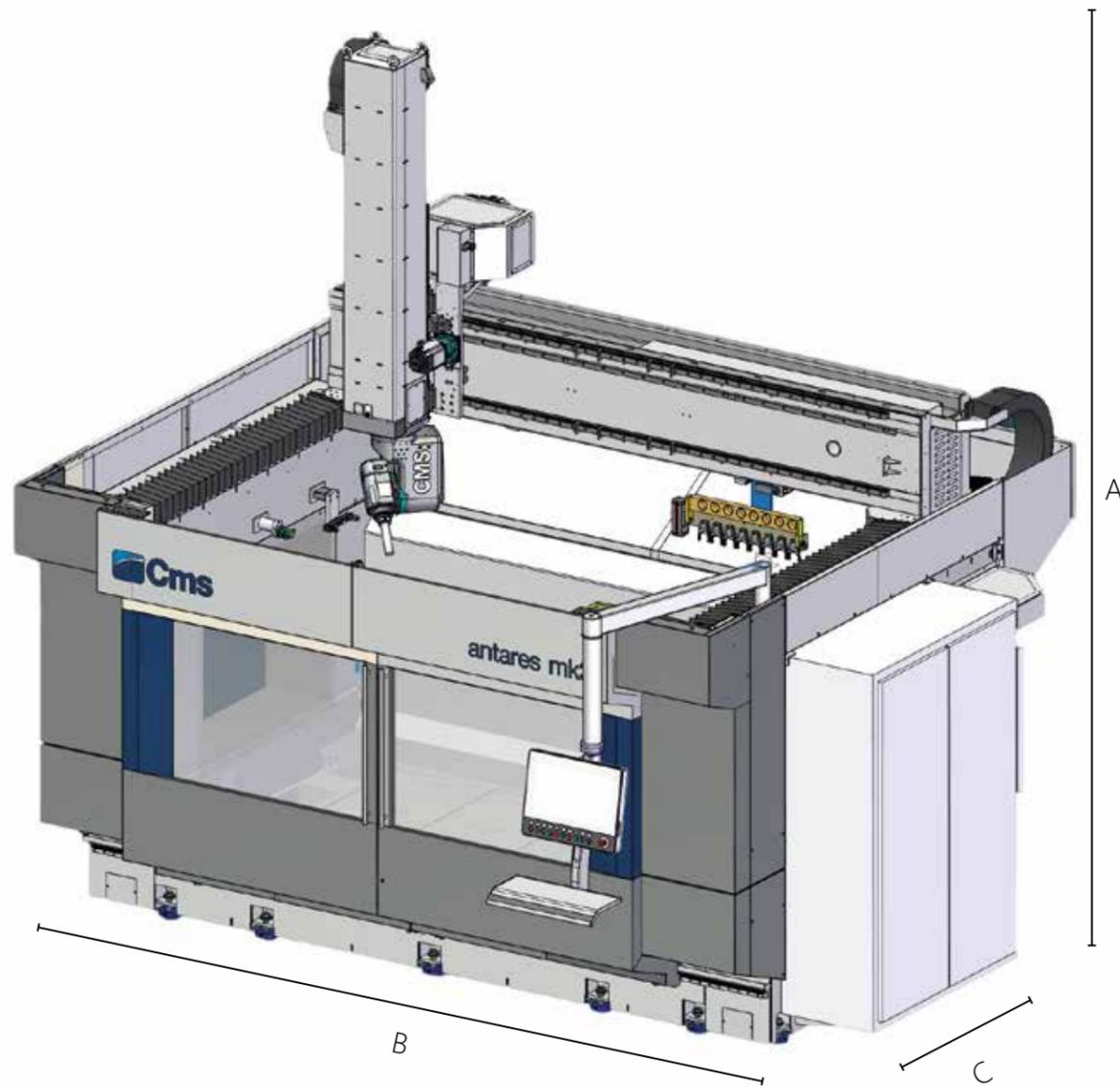
真空/压缩空气连接装置



冷风机

# ANTARES MK3

## 整体尺寸和技术参数



### ANTARES MK3: 操作单元和电主轴

	PX5/HX5 - 12_24	PX5/HX5 - 15_24	PX5/HX5 - 20_24 (同步)
B、C轴程	B=+/- 120°, C=+/- 270°		
快速B轴和C轴	9000° /分钟		
额定功率 (S1)	12 kW	15 kW	20 kW
最大功率	14 kW	17 kW	22.3 kW
最大转速	24,000转速	24,000转速	24,000转速
最大扭矩	11,1 Nm	13,8 Nm	20,1 Nm
更换刀具	手动和自动		
连接	HSK 63 F	HSK 63 F	HSK 63 A
冷却	液态		

### ANTARES MK3: 占地

A	Z轴程	
	4300	
B	X轴程	
	2600 4900	2600 C 7250
C	Y轴程	
	1700 3650	2800 5150

### ANTARES MK3: 工作台面

型号	尺寸X (毫米)
ANTARES MK3 26/17	2500x1700 型
ANTARES MK3 26/28	2500x2800 型
ANTARES MK3 TR	(1900x1100) x 2

### ANTARES MK3: 行程和速度

型号	轴程					快速			
	(毫米)			(°)		(米/分钟)		(° /分钟)	
	X	Y	Z	B	C	X/Y	Z	B	C
ANTARES MK3 26/17	2600	1700	1300	±120	±270	80	70	9000	
ANTARES MK3 26/28	2600	2800	1300	±120	±270	80	70	9000	
ANTARES MK3 TR	2600	1700	1100	±120	±270	80	70	9000	

# CMS Connect 是物联网平台与最新一代 Cms 机器的完美集成

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。从机器上实时收集的数据成为有用的信息，以提高机器的生产率，减少操作和维护成本并削减能源成本。



# CMS active 与您的 CMS 机进行革命性的互动 CMS 机器

Cms active 是我们的新界面。操作员可以轻松管理不同的机器，因为 Cms active 界面软件保持相同的外观和感觉，相同的图标和相同的互动操作方式。



## 应用

**SMART MACHINE:** 对机器的运行进行连续监测，并提供以下信息：

状态： 机床状态概览。可以用来检查机床的可用性，以识别生产流程中的任何瓶颈；

监测： 即时、实时显示机器、其部件、运行程序和电位器的运行情况。

生产： 在特定时间范围内，提供最佳时间和平均运行时间的机床运行程序列表；

警报： 当前警报和历史警报。

## SMART MAINTENANCE

本节提供了一个 **首个预测性维护的方法**，即当机器部件显示出与达到某个阈值有关的潜在关键状态时发送通知。 这使我们有可能在**不停止生产的情况下进行干预并安排维护工作**。

## SMART MANAGEMENT

本部分显示与平台连接的所有机床的关键绩效指标 (KPI) 信息。提供的指标用于评估机床的可用性、生产率、效率以及产品的质量。

## 最高安全级别

使用了 OPC UA 标准通讯协议，该协议保证对 Edge 接口层级的数据进行加密。系统的云 (Cloud) 和数据湖层级 (DataLake) 可以满足

所有最新的网络安全要求。客户数据将进行加密和验证，以确保对敏感信息的全面保护。

## 优势

- ✓ 优化产能
- ✓ 支持优化部件保修的诊断方法
- ✓ 提高生产率并且减少停机时间
- ✓ 改善质量控制
- ✓ 降低维护成本

## 使用简易

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。CMS active 的全新 Tool Life Determination system (刀具寿命确定系统) 在刀具使用寿命到期时会发出警告信息，并建议在最适当的时间更换。

## 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。

# 机器系列 ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

# 用于材料加工 复合材料、铝和金属

## 用于立式铣削的一体式CNC加工中心



ATHENA



ANTARES MK3



ANTARES MK3 FLOOD



ARES



VM 30



ETHOS K

## 用于大面积加工的龙门式CNC加工中心



MX5 型



POSEIDON



ETHOS



CONCEPT

## 增材制造和铣削的混合系统



KREATOR ARES



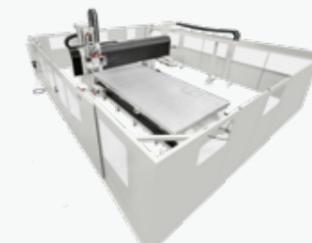
IKON

## 一体式CNC加工中心 用于卧式铣削

## 固定式或移动桥式的CNC加工中心



FXB



MBB



AVANT CARAVAN

## CNC加工中心用于 眼镜行业



MONOFAST EVO

## 工作系统 用于风力叶片



EOS

## 枪托CNC加工中心



MULTILATHE



MONOFAST GUNSTOCKS



KARAT

## 水射流切割系统



TECNO CUT PROLINE型



TECNO CUT SMARTLINE型



**C.M.S.股份公司**

A. Locatelli路 123号 - 邮编 24019 Zogno镇 (贝加莫省) - 意大利

电话: +39 0345 64111

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

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

a company of **scm**group