

monofast evo

眼镜工业用数控加工中心



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集团是最先进的设计和制造工业加工用机器和部件的专业知识的代表。

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。



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。

monofast evo

应用	4-5
MONOFAST EVO 技术优势	6-7
MONOFAST EVO 部件 - 配件	8-9
扩展器	10-11
MONOFAST EVO 整体尺寸和技术参数	12-13
CMS CONNECT	14
CMS ACTIVE	15





眼镜工业



Adaptable.
Compact.
Technological.
Innovative.
Valiant.
Easy solutions.

The **ACTIVE** way to run your processes.

眼镜工业用数控加工中心

MONOFAST EVO

技术优势



了解更多

MONOFAST的演变CMS创新

自1997年以来，CMS一直是眼镜醋酸纤维面板生产技术的先驱。

该公司以革命性的单座加工中心开始其发展，如今推出了 **monofast evo**，进一步完善了已经认可的 monofast模型的演变。

这一专为眼镜行业开发的独特系统凭借其创新功能赢得了主要眼镜制造商的信任，满足了高度自动化生产的需求。

monofast evo集速度、精度和自动化于一身，使其成为在充满活力的眼镜行业保持竞争力不可或缺的工具。

关键买家效益

- + **360°自动化。** 一切都经过了详细研究！由于新且先进的人机界面，高度的自动化以及硬件和软件的集成，使 monofast evo 成为了成功的解决方案。该机器配备了具有自动装载和卸载功能的原料库。由于可以自动翻转眼镜，所以对眼镜6个面的加工变得极其容易。在狭小的空间内为操作者提供最大的人体工学和安全性。
- + **新型20位换刀库。** 新型液冷单主轴操作单元具有超快的20位置换刀功能：保证了过程中更少的中断和更大的灵活性。
- + 用于W旋转头的新型直接力矩电机技术和旋转轴的新动力结构；没有背隙，减少维护干预并提高质量。整个流程的效率又向前迈进了一步。
- + 清洁有保证：改进和优化的机器底座、排屑系统、鼓风机和集成电离棒；进而促进和限制清洁操作的一切：清洁成为一种附加值。
- + 与使用先前模型创建的程序兼容，以便更轻松地过渡。



MONOFAST EVO

部件 - 配件



电离棒集成到底座和激光工具控制刀具是否存在和破损



内部零件加工



虎钳更换装置垂直移动，由数值控制轴控制，0-180° 旋转



掩膜处理



简化监管的原料仓库



工件旋转装置

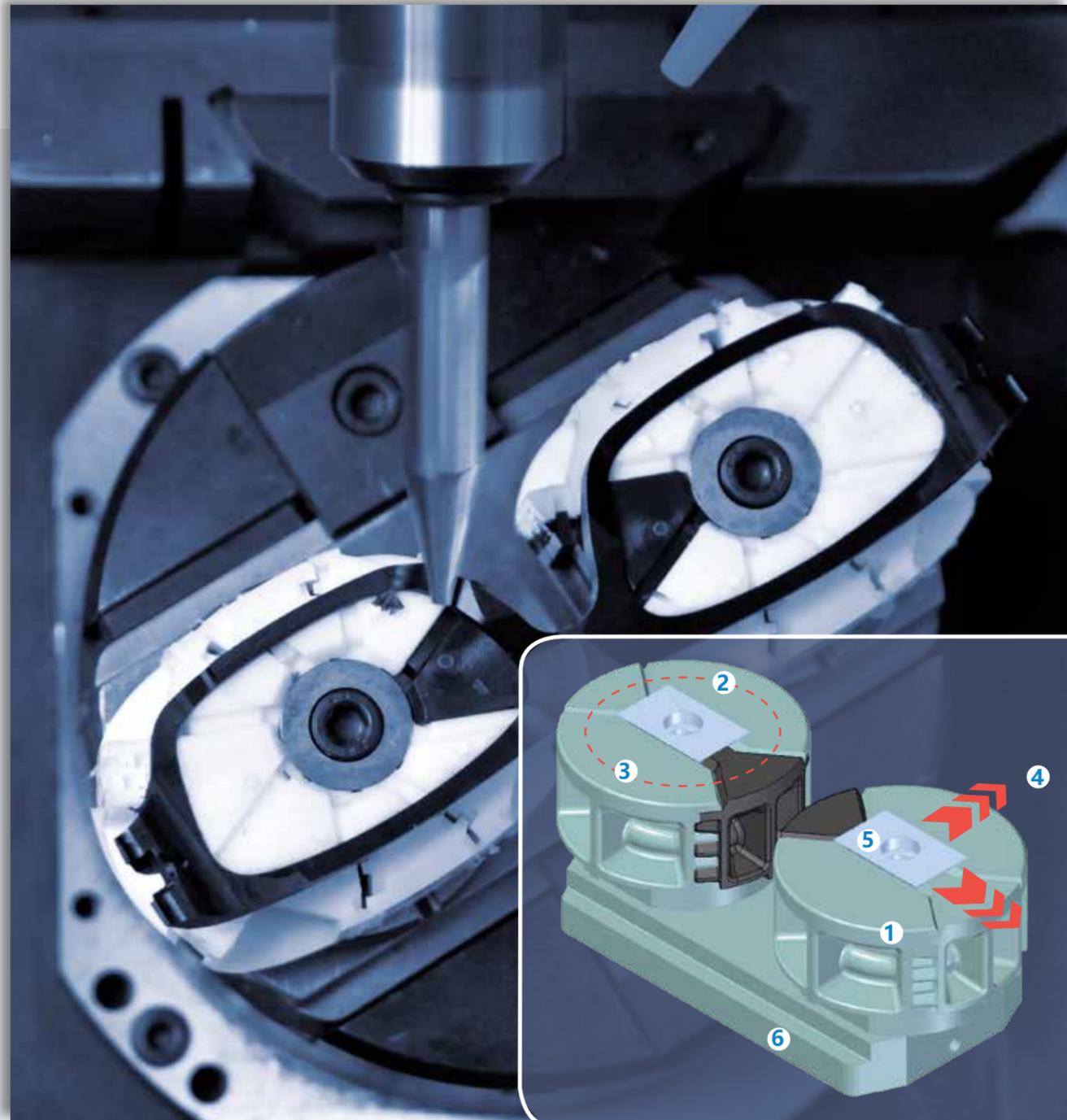


扩展器

CMS安装板，也兼容并用于前几代CMS机器（Monofast和Monoposto），可以配置8个和4个扇区的扩展器。

由于增加了径向行程，4个扇区的扩展器，更坚硬的夹持系统提供了更便捷的工件转换，以及由于更少的部件而提高的可靠性。

双剖面金属控制凸轮也使其成为加工小规格镜片的理想选择。

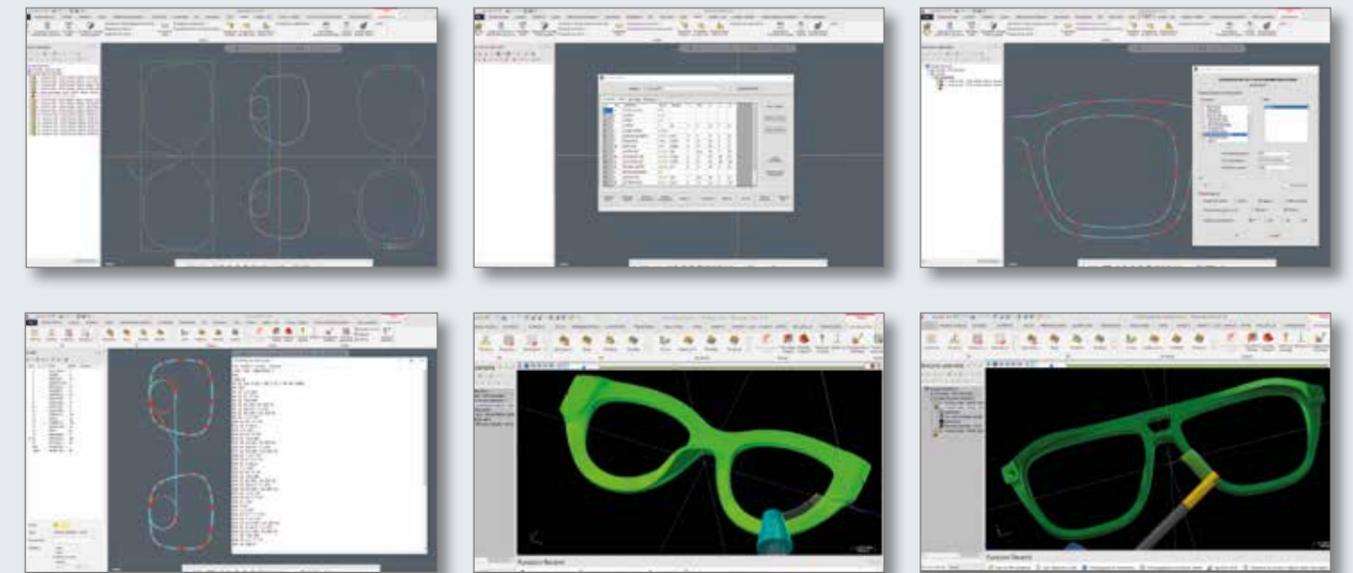


WINEYE
驱动系统
Mastercam

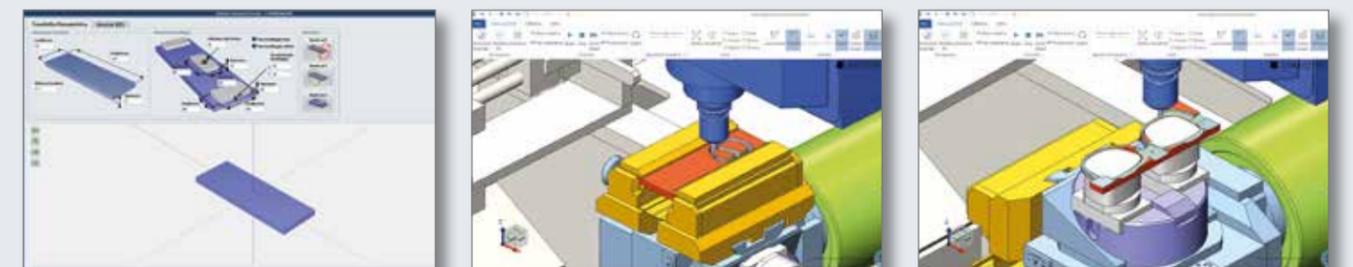
眼镜工业用集成CAD/CAM系统

- 设计成能够 优化**CMS Monofast Evo**的使用
- WinEye CMS的经验和Mastercam®的力量融为一体。
- 培训时间缩短。**使用简单。**
- 虚拟铣削：模拟加工，有助于纠正和优化工具路径，并同时减少加工设置时间。

编程

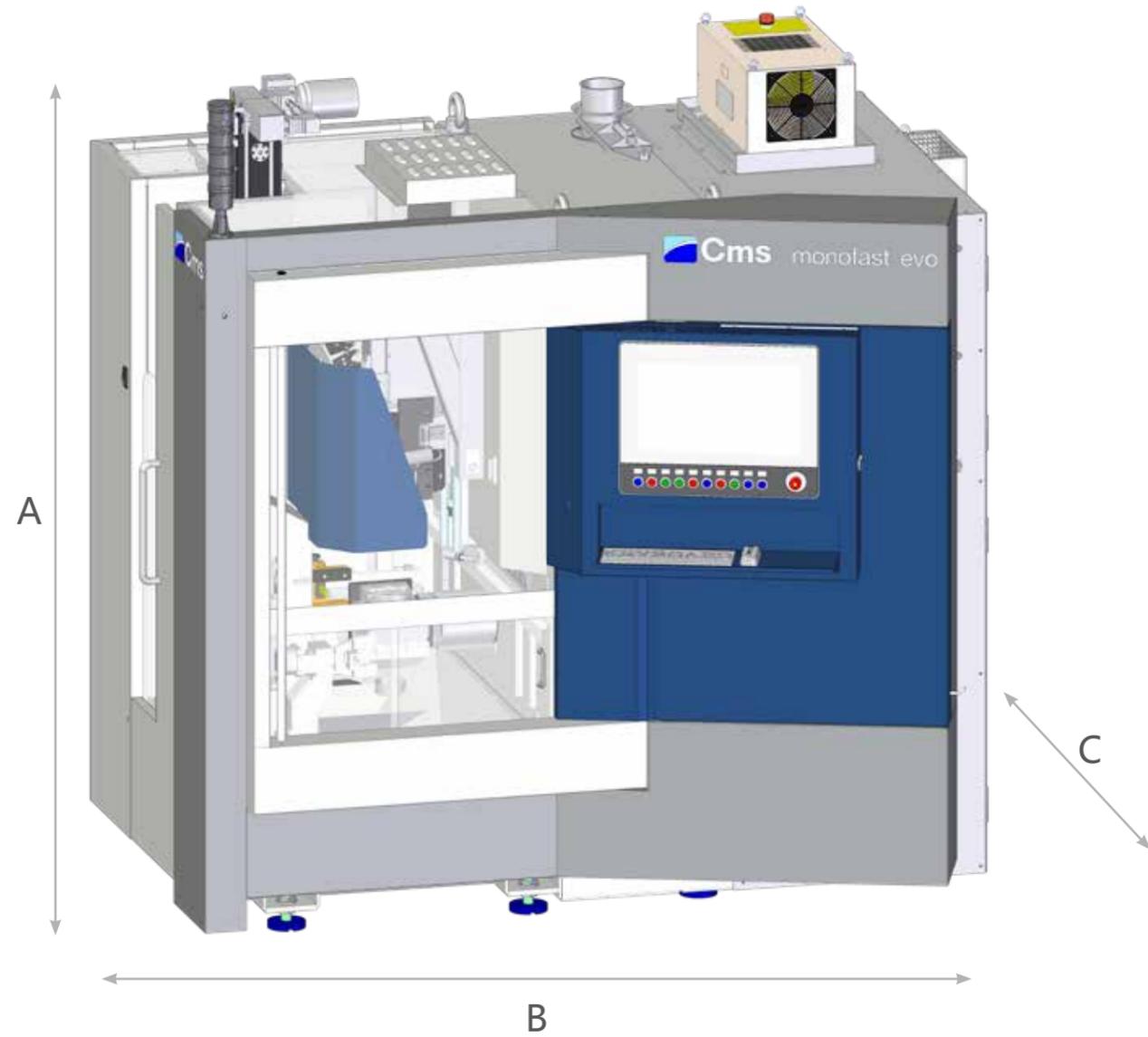


模拟



MONOFAST EVO

整体尺寸和技术参数



可自动加载的原料板条尺寸	
长度	最小130毫米 - 最大210毫米
宽度	最小30毫米 - 最大80毫米
厚度	最小3毫米 - 最大16毫米

MONOFAST EVO: 技术参数				
轴程	线性	X	台长度	+235 - 225 转速
		Y	台宽度	+150 - -140 转速
		Z	立式主轴	+380 毫米 (其中150毫米用于 更换工具)。
	旋转器	V	倾斜头	+ 120° / - 180° 120转速
		W	力矩旋转头	± 360° 连续 500转速
		B	工具库	\\
轴速	直至	50米/分钟		
板条装载机	工作量	80片 (堆叠片约160片)		
		自定中心 空装载机停止命令装置		
操作单元		带自动换工具卡盘的单元		
	功率 (S1)	5千瓦		
	最大旋转	30,000转速		
	冷却	液态		
	工具库	20个位置		
数控		OSAI OPEN SMART - PC OFFICE		
电控柜	保护等级	IP 55 双通道门用于分隔机械部分和电子部分		
尺寸和重量	宽度 (B)	2570毫米		
	深度 (C)	2110毫米		
	高度 (A)	2510毫米		
	重量	2600公斤		

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。操作员可以轻松的管理不同的机器，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OPCUA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

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，在刀库设置阶段引导操作员进行操作。



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

cms.it

a company of **scm**group