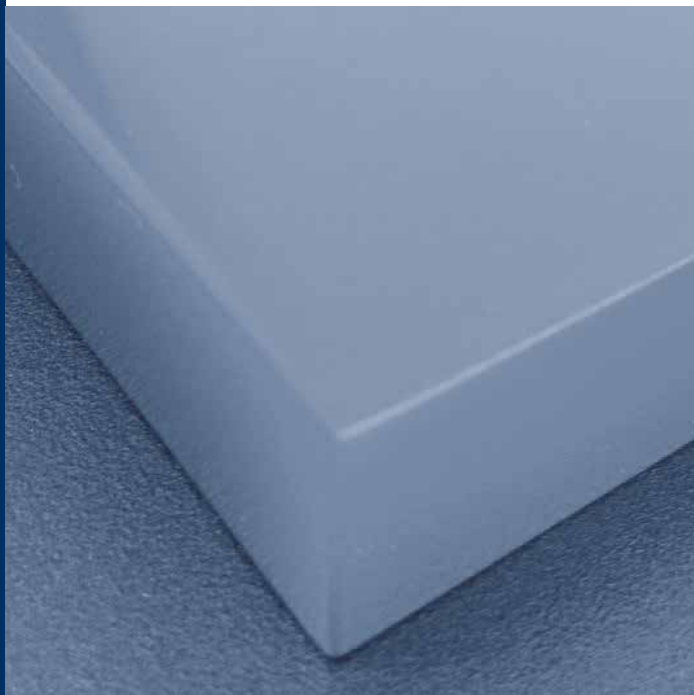


# 系列 cms helix

裁切机



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。



plastic technology

CMS Plastic Technology 制造用于加工塑料的数控加工中心和热成型机，并提供技术先进的解决方案。1973年成立的Villa公司，历史悠久，其在热成型方面的工业技术经验与CMS在铣削方面的著名专利技术协作致胜，进而诞生了该品牌。凭借对研究和创新的不断投资，CMS Plastic Technology 被认为是整个流程中独一无二的合作伙伴：从热成型到刨边，再到创建模型和模具，以确保最高的生产率。

CMS Plastic Technology 是众多行业的主角，例如：汽车、航天、土方机械、拖挂房车、公共汽车、铁路工业和浴缸的生产。



Industrial Machinery and Components



your technology partner



# 系列 cms helix

**Adaptable.**  
**Global.**  
**Innovative.**  
**Lean.**  
**Efficient solutions.**

The **AGILE** way for **FLAT PLASTIC** cutting.

技术特性一览表 HELIX 80I	4-5
技术特性一览表 HELIX 90m / 110m	6-7
技术特性一览表 HELIX 130h	8-9
技术特性一览表 HELIX 130k / 165k	10-11
数字服务	12-13
系列 CMS PLASTIC TECHNOLOGY	14-15

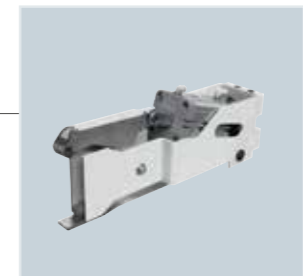
## 技术优势

### 主要采购商优势

- + 单刀片裁切机由PC/PLC控制管理，专用于切割塑料板材；高性能、精简且灵活，具有先进的技术解决方案和无与伦比的性价比。
- + 小型工业的理想选择，或作为其他塑料加工技术的辅助机床。
- + 裁切机可以轻松地与塑料板材的水平自动仓库轻松集成（按需提供）。



**可选择的风幕台：**  
必备工具  
借助4个独立电机，能够启用/禁用每个可选择的风幕台，确保仅在需要的地方保持平滑，并避免临时放置在风幕台上的板材意外掉落。



**浮动夹钳：**  
效果的保证  
夹钳的特殊形状允许即使在不平整的表面上，也能以最大的速度和完美的平行度安全地夹持塑料板材。



**带刀片装置的滑架以及独立上升式钻刻机（可选）**



**自动接近装置：**  
保证横切精确度  
循环滚珠式直线导轨滑动装置能够始终保证对塑料板材进行完美切割。

### 技术数据

		helix 80l
切割尺寸	mm	3300 x 2100
		3300 x 3200
		3800 x 3200
		3800 x 3800
		4300 x 3200
		4300 x 4300
刀片突出部分	mm	80
主刀片直径/钻刻机刀片	mm	340 / 200
刀片滑架最大速度	m/min	60 (可选的 120)
推动器最大速度	m/min	60 (可选的 70)
带变频器的刀片电机功率	kW	7 (9) (11)
钻刻机电机功率	kW	1,5
带变频器的刀片转速	rpm	1.000/5.000
钻刻机转速 (50 Hz)	rpm	5.850
夹钳数	标准	5

## 技术优势

## 主要采购商优势

- + 单刀片裁切机，专为切割塑料材料而设计。能够满足加工塑料板、丙烯酸板及合成板公司的所有特定需求。
- + 直接控制特定的切割参数，在切割塑料材料时具有最大的灵活性。控制面板上可以直接：调整刀片速度、优化刀片高度、主刀片冷却和刀具润滑。
- + 塑料材料专用可选择的风幕台。必要时，能够确保板材具有极佳的滑动性。为操作员进行半成品板材管理提供有效帮助。

**塑料材料专用压力器**  
压力器的坚固结构配有铝质底板，可防止薄材料在切割过程中振动，从而确保最高的精确度和精整品质。强效吸尘装置确保工作台的彻底清洁。



**浮动夹钳：**  
效果的保证  
夹钳的特殊形状允许即使在不平整的表面上，也能以最大的速度和完美的平行度安全地夹持塑料板材。



**刀片冷却和润滑**  
优化切割质量，可从控制器上选择冷却刀片还是喷洒油气混合物。

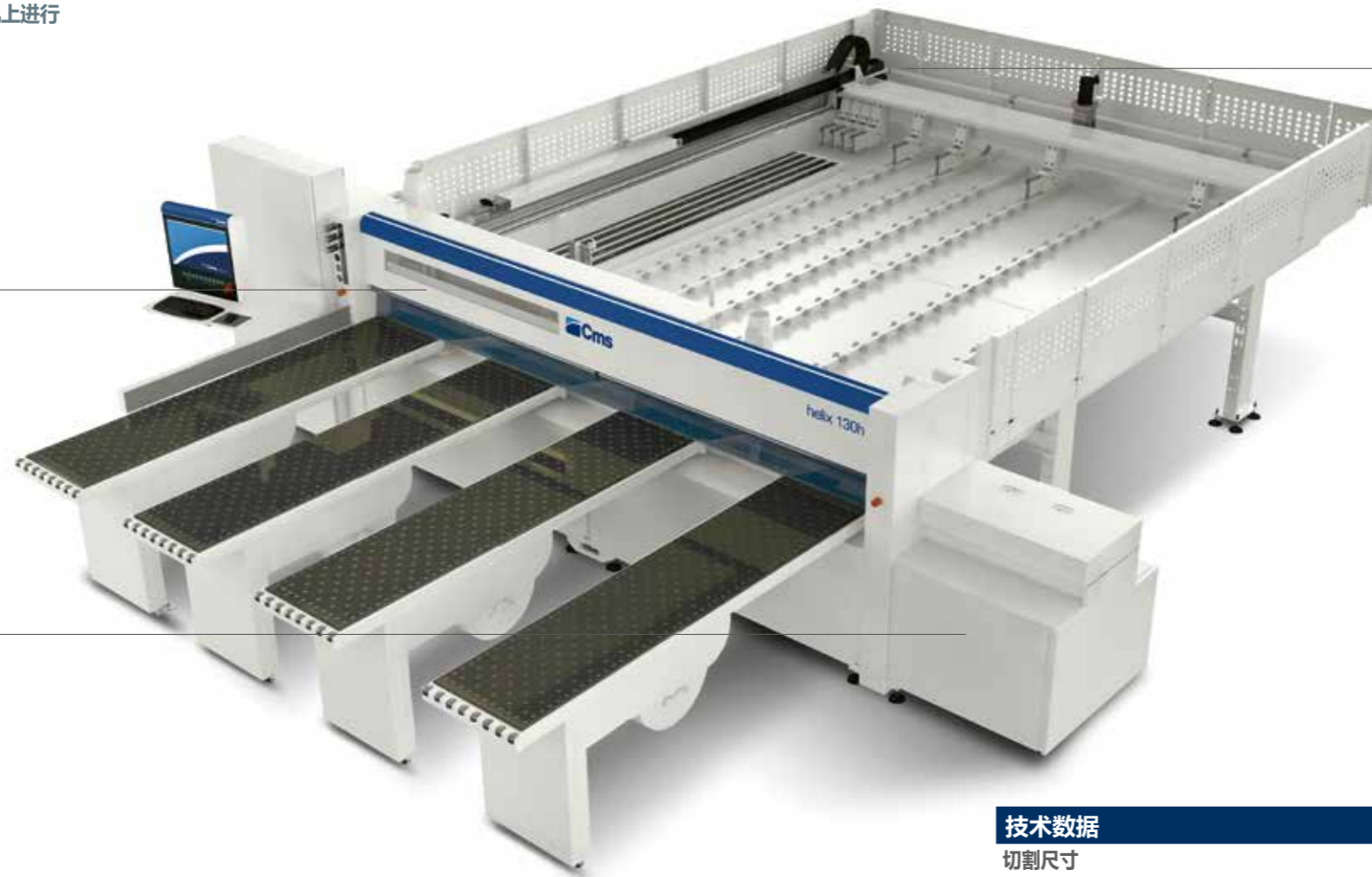


技术数据		helix 90m	helix 110m
切割尺寸	mm		3200x2100 3200x3200 3800x3200 3800x3800 4500x3200 4500x4300
刀片突出部分	mm	95	115
主刀片直径/钻刻机刀片	mm	380/200	400/200
刀片滑架最大速度	m/min		135
推动器最大速度	m/min		70
刀片电机功率带变频器 (必选项)	kW		11, 15, 18
钻刻机电机功率	kW		1,8
钻刻机转速 (50 Hz)	rpm		4500
带变频器的刀片转速	rpm		1.200/3.800
夹钳数	标准	7	8

## 技术优势



**压力器:**  
单一结构, 多种优势  
该结构保证均匀受压, 适用于塑料板材, 以及采用三重粉尘输送系统 (上一个在压力杆上, 一个在刀片滑架上, 一个在侧框上) 完全抽吸屑末。由于压力器在棱柱形导轨上进行运动, 因此无须维护。



**带无刷电机的推动器:**  
始终如一的高性能  
推动器在校正后的圆形导轨上的行程保证了最高品质和最大加工速度。  
台面由坚固的钢管制成, 带轮子, 是搬运最重型塑料板材而不会造成任何损坏的理想解决方案。

## 主要采购商优势

- + 由于具有“Hi Tronic垂直行程装置”, 切割滑架技术卓越。刀片的完整电子控制, 可保证塑料材料切割循环中无与伦比的标准精加工和速度。
- + 轻松快速换刀。借助电子调节功能, “锯套”设备可在几秒钟内完成快速而精确的工具设置, 简化机床操作并提高生产率。
- + 由于切割线自动闭合, 防止切屑掉入机床间隔内, 最大程度地保证了加工清洁度。



**变频器:**  
塑料加工进行完美切割  
可以调整主刀片速度, 是在加工塑料材料时确保获得出色的切割质量的重要条件

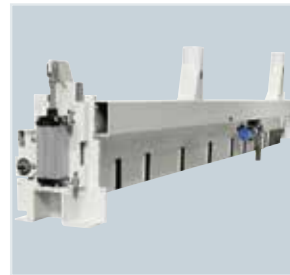
## 技术数据

		helix 130h
切割尺寸	mm	3200x3200 3800x3800 4500x4300
刀片突出部分	mm	128
主刀片直径/钻刻机刀片	mm	430/200
刀片滑架最大速度	m/min	150 (可选的 170)
(可选170)	m/min	70
推动器最大速度	kW	15 (可选的 18)
刀片电机功率带变频器 (必选项)	kW	1,8
钻刻机电机功率	rpm	4.800
钻刻机转速 (50 Hz)	rpm	1.200/3.800
带变频器的刀片转速	标准	6
双爪夹钳数		

## 技术优势

### 主要采购商优势

- + 单刀片裁切机由PC/PLC控制管理，专用于切割塑料板材，并且具有特别坚固且稳定的结构，平均可加工厚度增加19%。是最先进的工业环境和最苛刻应用的理想解决方案。
- + 功率达37 kW的主刀片电机。
- + 同类最佳推动器，由于在返回阶段可以达到更高的速度（达135m/min），因此具有最大线性度、精确度和加速循环的特点。



**压力器：**  
单一结构，多种优势  
机械结构保证更高且均匀的压力，完全抽吸屑末并便于维护。在加工塑料和高厚度的高级板材时特别有用。



**双爪浮动夹钳：**  
即使塑料板材不是完全平整的，也能以最大速度在方形一侧安全抓握。



**坚固的刀片架在循环滚珠式棱柱形导轨上滑动，主刀片和钻刻机刀片可以独立气动上升。**

技术数据		helix 130k	helix 165k
切割尺寸	mm	3200x3200 3800x3800 4500x4300	
刀片突出部分	mm	130	115
主刀片直径/钻刻机刀片	mm	430/200	400/200
刀片滑架最大速度	m/min		170
推动器最大速度	m/min		135
刀片电机功率带变频器（必选项）	kW	15 (可选的 18, 22, 30, 37)	18 (可选的 22, 30, 37)
钻刻机电机功率	kW		1,8
钻刻机转速 (50 Hz)	rpm		4800
带变频器的刀片转速	rpm	1.200/3.800	1.000/2.950
夹钳数	标准	双爪	前4个双爪，然后单爪



## CMS线切割优化软件



在办公室中, Maestro optiwise cut 和 Maestro pattern office提供设计和优化阶段的支持。Maestro pattern office是可以在办公室中用来简单有效实现切割程序的基本优化软件。Maestro optiwise 是专用于在办公室中规划生产的线切割优化软件。它允许自动生成切割图, 根据用户输入的参数, 通过在多个建议结果中识别最佳解决方案来进行切割。

### 软件

办公室



## Maestro active cut

Maestro active是所有CMS机器的全新统一操作界面。同一个操作员可以轻松管理不同的机器, 因为Maestro active界面软件保持相同的外观和感觉、相同的图标和相同的交互方式。

### 使用便捷

新界面经过专门设计和优化, 可通过触摸屏轻松使用。图形和图标经过重新设计, 导航因此简单舒适。

### 零失误

通过能减少操作员出错机会的内置式帮助和恢复程序提高生产率。

### 软件

工厂

## 各有各的优化软件

### 附加功能

Maestro pattern office是CMS机器的基本优化软件。Maestro optiwise是用来控制裁板锯整个成本核算过程和优化裁板锯的专业软件。



### Maestro pattern office

Maestro Pattern Office是CMS机器基本优化软件的办公室用版本。Maestro pattern office源自Maestro pattern的集成 - 优化软件系列安装在所有CMS裁板锯控件上 - 具有Maestro pattern import功能。



### Maestro optiwise

Maestro optiwise是CMS提供的用于管理其裁板锯的新的专业优化软件。主要优势是:

- 用户体验更好: 用户可以轻松有效地进行所有原材料优化操作。
- 效率更高: 用户体验的改善使得所需的操作可以在更短的时间内完成, 从而提高生产力。
- 减少个人化工作量: 该应用程序采用模块化架构设计, 使其能够轻松适应每个客户的生产逻辑。
- 用户学得更快: 该应用程序是一个有用且简单的工具, 可在最短的时间内提高工作效率。
- 多机管理: 该应用程序能够管理优化并为多台机器创建程序 (单刀片和/或角度系统)。



### Maestro converter cut

Maestro converter cut是让您通过PTX文件 (最低版本1.14) 使用CMS裁板锯集成任何切割优化器的模块。

## Maestro active cut 与您的CMS机器进行革命性的交互。

### 最大程度地控制生产性能

按操作员、班次、时间、时间范围 (以及更多) 生成可个性化的报告使您能够监控、优化和提高生产性能。

### 全面了解机器事项并分享操作员经验

MAESTRO ACTIVE允许您记录维护、培训和其他事项, 在数据库中跟进所有活动。由于能够评论和记录所有生产事件或通知, 所以操作员的专有技术能被存储并再次被公司所用。

### 先进的生产组织机构

MAESTRO ACTIVE允许您根据不同的角色和职责配置不同用户的机器的使用 (例如: 操作员、维护人员、管理员等)。此外还可以设置机器上的工作班次, 然后记录在每一轮中发生的活动、生产率和事项。

### 机器上的优化功能

Maestro pattern是针对想要只需几次简单的点击即可优化切割图案的用户的线切割优化软件。

### 补充模块



### Maestro pattern import

Maestro pattern import是可选的插件模块, 使Maestro pattern能够直接从excel文件导入生产数据。



### Cut editor

该软件用于标签打印、面板编辑器、创建加工宏的编辑器。



### Cut utility

面板去张力切割编辑器: 减少纵向切割中材料的内部张力; 额外的优化功能; 剩余仓库管理: 自动识别并插入剩余库存以供将来重复使用。



### Cut manager

加工时间计算模拟器, 在2D模式下按订单/多订单执行模拟切割图案; 按日期和优先级安排订单; 高级报告。

## Maestro connect

### 连接您的SCM机器并获得各类服务

通过为您的机器配备MAESTRO CONNECT物联网技术,您可以获得广泛的服务。您将受益于一系列专有计划,这些计划将在机器的整个生命周期内为您提供支持。

### SCM服务提供更快的支持

由于MAESTRO CONNECT向SCM服务传输的信息和数据,您将能够获得更快、更及时的帮助。SCM服务将始终可以查阅您机器的“医疗记录”,从而大大减少诊断和解决问题所需的时间。

### 您的机器始终处于最佳状态

借助MAESTRO CONNECT,您可以为机器配备一套额外的传感器,以检测事件并在机器未在最佳操作条件下工作时警告操作员。

## SMART MACHINE

一整套机器尽在您的掌握中

- 实时监控机器、其组件、其随时间状态的变化、其表现的可用性和效率。
- 当出现警报和发生停机时,会立即发出通知到个人电脑、平板电脑和智能手机上,以便您可以及时采取行动,避免损害蔓延。

## SMART MAINTENANCE

规划与维护: 预防胜于...修理!

- 规划:** 在“Smart Maintenance”一栏,您将找到对整套机器进行最佳组织维护干预所需的所有工具,以防止机器停机。
- 故障排除:** 凭借清晰直观的智能文档, Maestro connect陪伴维护技术人员一步步进行维护活动。
- 支持请求:** 您需要额外的支持吗? 一键创建一个故障支持申请号并咨询我们最好的专家。

### 保修期延长

您的机器还在保修期内吗?

您将能够通过Maestro connect在优惠条件下激活第二年保修。



## SMART ANALYTICS

REPORT 和 KPI: 更好地了解您的机器

Maestro connect 提供的报告和 KPI 可以对生产结果进行深入分析,让您详细了解机器的性能。

### OEE: 为什么了解它很重要



机器的设备综合效率(OEE)允许您监控可用率、表现性和质量指数这三个不同的变量,确定三者中可能的最低值并改善它: 您机器的性能将达到峰值!

# CONSOLLE EYE-M



### CONSOLLE EYE-CMS

线性、简洁、优雅的设计,强调“全屏”效果,插入一条水平线,用LED照明。

# 节能



### SAVENERGY

消耗更少 = 成本更低

Savenergy允许仅在需要时使用能源,使设备仅在真正需要时才运作。当没有面板可加工时,机器自动进入待机状态。每年节省高达10% (可选)。

拥有DNV质量管理体系认证的公司

= ISO 9001 =

技术数据可能会根据所选组件的不同而有所不同。出于演示原因,一些照片显示了配有配件的机器。技术数据可在不事先通知的情况下进行修改,修改不会影响欧盟标准所要求的安全性。

根据EN ISO 1870-13:2012标准规定的操作条件检测到的最大噪声排放水平。  
加工过程中的声压为85 dBA (根据EN ISO 11202:2010测量,不确定度K = 4 dB)。  
加工过程中的声功率为103 dBA (根据EN ISO 3746:2010测量,不确定度K = 4 dB)。  
即使上述“常规”声发射值与操作人员平均8小时个人暴露水平之间存在相关性,个人平均暴露水平也取决于实际操作条件、暴露持续时间、工作车间的声学特性和其他噪声源的存在,即机器的数量和其他相邻的加工过程。

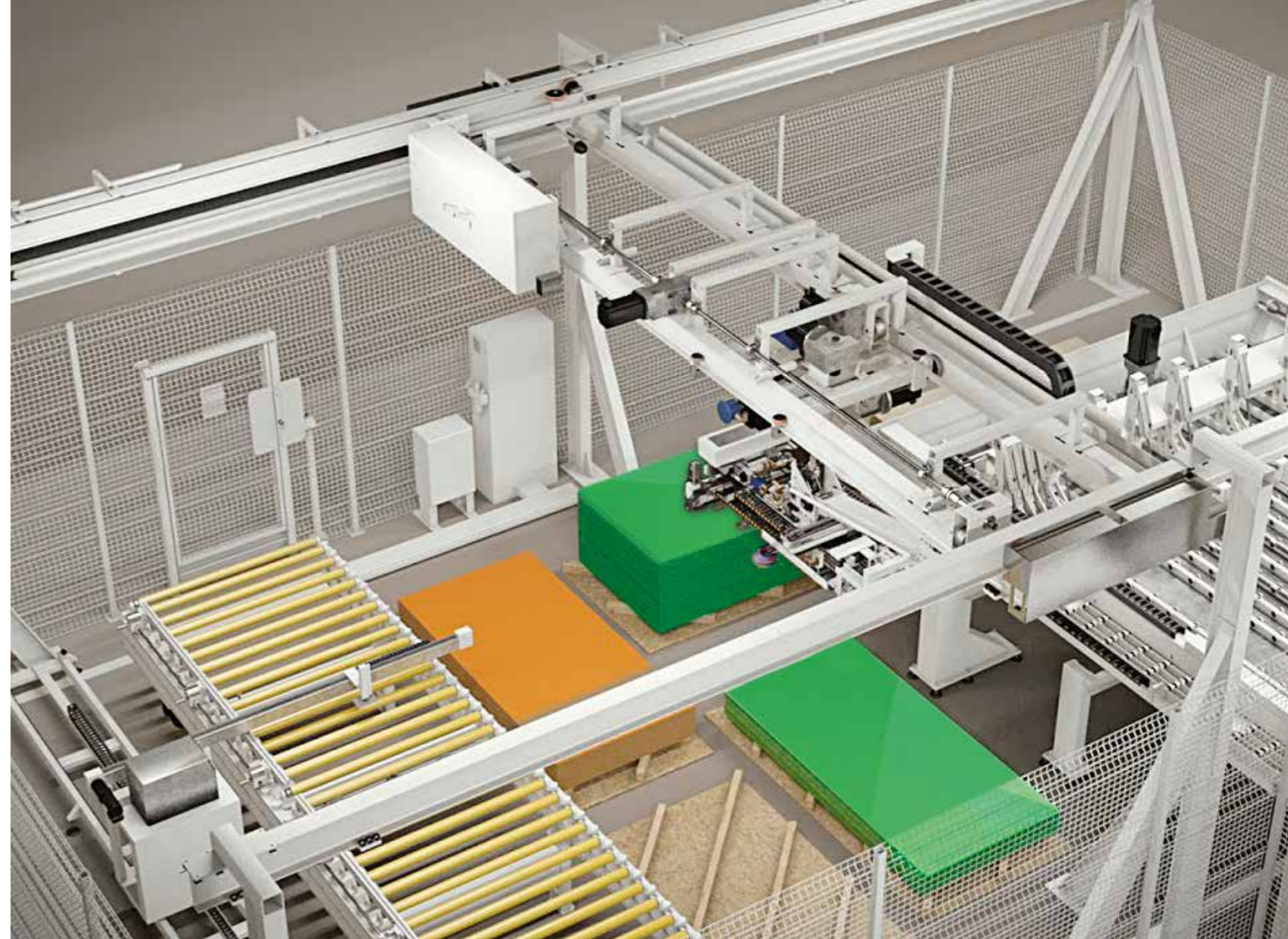


# 集成解决方案

## 集成在FLEXSTORE ELR仓库中的裁板锯：优化从未如此简单

Flexstore elr是一款CMS解决方案，可满足按订单生产并需要“准时”工作的需求，快速处理订单，同时保持低成本和高标准的质量和生产力。

Flexstore elr是能够提供伺服裁板锯的自动化仓库，可保证精度、部件的质量和极高的可靠性。



### 安全精确的板材运输

吸盘臂可自动适应要拾取的板材的不同长度和厚度。



出色的材料管理可实现高生产率和加工灵活性。

为的是确保：

- 通过加工废物的管理能够节省材料的使用
- 多功能单元的最大灵活性
- 生产过程中材料的优化管理：在不牺牲效率的情况下占用更少的空间
- 由于无滑动运动，降低了损坏材料的风险
- 机器的集成生产流程
- 减少订单执行时间

# CMS PLASTIC TECHNOLOGY 的系列产品

# 用于塑料材料的加工

## 3/5轴数控加工中心 (Z轴通道最长达500 MM)



TRACER



TIME



EVOTECH

## 5轴数控加工中心 (Z轴通道达500 MM)



ATHENA



ANTARES



ARES



GENESI

## 裁切机



HELIX

## 锯床



T-MAXI

## 热成型机



EIDOS



EIDOS SE



BR5 SPECIAL SPA



MASTERFORM

## 喷水切割系统



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