

# antares

5-осевые обрабатывающие центры  
с ЧПУ с проходом на z до 500 мм



CSM входит в состав Группы SCM, мирового технологического лидера в области обработки широкого спектра материалов: дерева, пластика, стекла, камня, металла и композитов. Компании группы, работающие по всему миру; это надежные партнеры ведущих отраслей обрабатывающей промышленности в различных секторах рынка, в том числе мебельной промышленности, строительства, автомобилестроения, авиакосмической промышленности, судостроения и обработки пластмасс. Группа SCM координирует, поддерживает и разрабатывает систему производственного превосходства в трех крупных высокоспециализированных производственных центрах, в которых работает более 4000 сотрудников и ведущих свою деятельность на всех 5 континентах. Группа SCM: самые передовые умения и компетенции в области машиностроения и промышленных компонентов.

CMS SpA производит оборудование и системы для обработки композитных материалов, углеродного волокна, алюминия, легких сплавов, пластика, стекла, камня и металлов. Фирму основал в 1969 г. Пьетро Ачети (Pietro Aceti) с перспективой предложить индивидуальные и передовые решения, основанные на глубоком понимании производственных потребностей клиентов. Существенные технологические инновации, полученные в результате значительных инвестиций в исследования и разработки, а также в результате приобретения компаний высокого уровня, позволили нам постоянно расти в различных отраслях.



**CMS Plastic Technology** производит обрабатывающие центры с цифровым управлением и термоформовочные машины для обработки пластмасс, предлагая самые передовые технологические решения. Наш бренд является результатом успешного сочетания производственно-технического опыта в области термоформовки исторической компании Villa, основанной в 1973 году, и легендарного ноу-хау CMS в области фрезеровки. Благодаря постоянным инвестициям в исследования и инновации CMS Plastic Technology признана единым партнером-поставщиком оборудования для всего технологического процесса обработки пластмасс: от термоформовки до обрезки и производства моделей и пресс-форм, обеспечивая тем самым максимальную производительность.

**CMS Plastic Technology** является ведущей компанией, действующей во многих отраслях, таких как автомобилестроение, аэрокосмическая промышленность, производство землеройной техники, фургонов, автобусов, железнодорожной техники и даже ванн.

# antares

<b>ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ</b>	4-5
<b>ANTARES / ANTARES TR ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА</b>	6-7
<b>ОСНАСТКА</b>	8-11
<b>ANTARES РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b>	12-13
<b>CMS CONNECT</b>	14
<b>CMS ACTIVE</b>	15
<b>СЕРВИС</b>	16-17
<b>МОДЕЛЬНЫЙ РЯД</b>	18-19





# ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ



Автомобилестроение | Кораблестроение | Обстановка интерьеров



Потребительские товары | Общественный транспорт | Аэрокосмический сектор



**U**nparalleled.  
**N**ew.  
**I**nnovative.  
**Q**uality.  
**U**ltra.  
**E**ffective solutions.

The **UNIQUE** cnc machines.

5-осевые обрабатывающие центры с ЧПУ с проходом на z до 500 мм

# ANTARES / ANTARES TR

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

### ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ С 5-Ю ИНТЕРПОЛИРОВАННЫМИ ОСЯМИ С МОНОБЛОЧНОЙ КОНСТРУКЦИЕЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛАСТМАССОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Компактные габариты позволяют станку легко вписаться в любое производственное помещение, обеспечивая при этом большой объем работы.

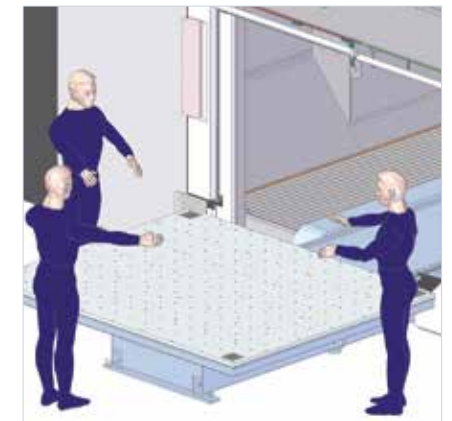
- Моноблочная конструкция гарантирует жесткость и точность с течением времени.
- Максимальный доступ к рабочей зоне для загрузки и разгрузки деталей, также с помощью автоматизированных систем.
- Цельный кожух для защиты от пыли и шума, возникающих во время обработки.

Antares также доступен с вращающимися рабочими столами (TR), что уменьшает габаритные размеры машины, при одинаковой рабочей площади и позволяет машине легче вписаться в планировку оборудования завода. Поворотный стол управляется осью с ЧПУ, для обеспечения большей скорости, точности, повторяемости позиционирования и надежности.

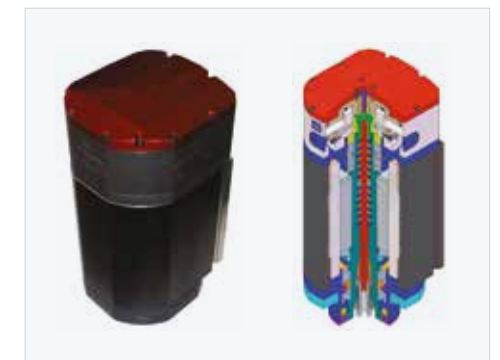


### ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- + **Производить больше и лучше сегодня и завтра.** +23% точности и аккуратности обработки. Усовершенствованный дизайн конструкции, разработанный исследовательским центром CMS, и принятые технические решения гарантируют жесткость, и точность с течением времени, чтобы высокое качество отделки и точность произведенных деталей оставались неизменными на вашем производстве, на протяжении многих лет. Точность машины Antares является лучшей в своем классе для данной категории производства.
- + **Непродуктивное время? Нуль!** Максимальный доступ к рабочей зоне для загрузки и разгрузки деталей, также с помощью автоматизированных систем, делает производство плавным, удобным и быстрым; кроме того, наличие версии с двумя рабочими зонами с поворотным столом позволяет свести к нулю время переоснащения и время загрузки / выгрузки.
- + **Пыль? Никаких проблем!** Станок спроектирован так, чтобы наилучшим образом справляться с пылью, стружкой и шумом, возникающими во время обработки. Цельный кожух и интеграция многих элементов оснастки и систем, специально разработанных для различных типов материалов и обработок, гарантирует безопасность персонала, чистоту рабочего участка и эффективность производства.



Версия с поворотным столом. Стол гарантирует легкий доступ к рабочей зоне в условиях полной безопасности.



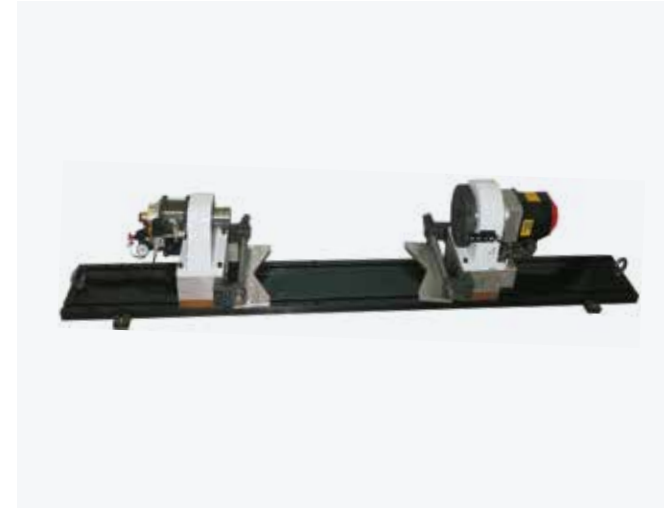
Широкий ассортимент электрошпинделей, разработанных и произведенных на заводах группы SCM.



# ОСНАСТКА



Воздуходувка холодного воздуха



Узел передней и задней бабки с числовым управлением

Инструментальный магазин на 16 позиций



Вытяжной колпак для пыли

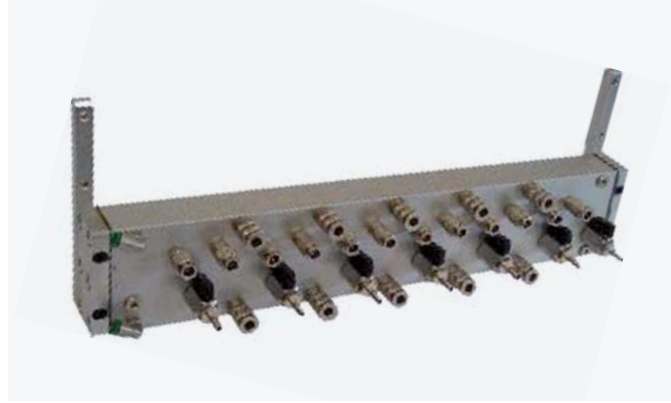


Электронный зонд



Блок масляного тумана

# ОСНАСТКА



Распределители воздуха / вакуума



Стальной стол с Т-образными пазами

Система юстировки осей вращения с лазером для измерения длины и диаметра инструментов



Всасывающий стол из алюминия со стальными Т-образными пазами



Цельная звукопоглощающая кабина для удержания пыли с внутренним освещением

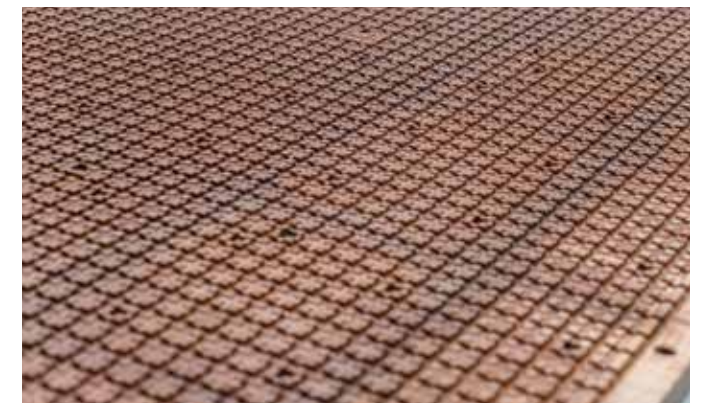


Всасывающий стол из алюминия

Всасывающие отверстия

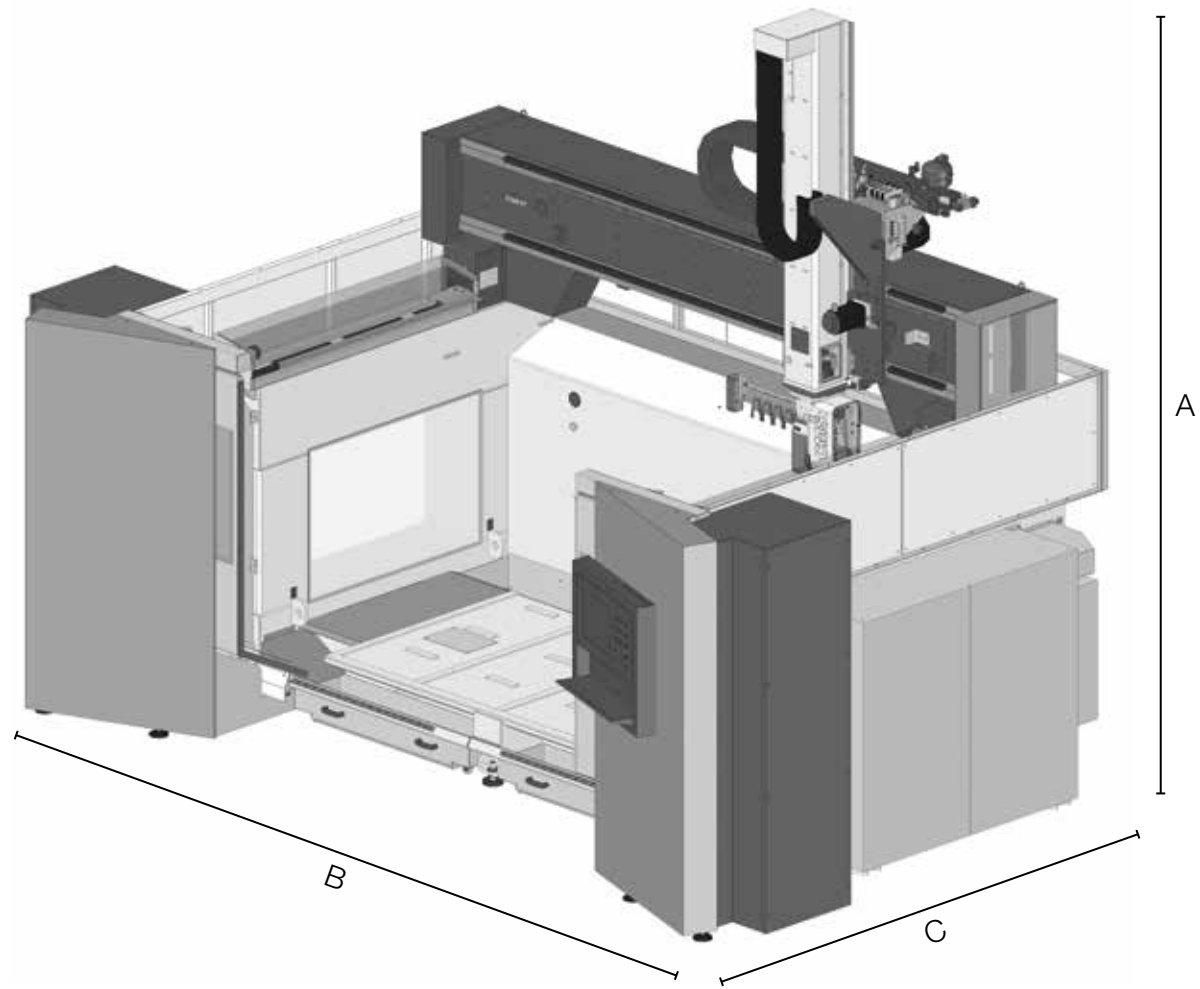


Всасывающий стол из фанольной фанеры



# ANTARES

## РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



ANTARES ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ АГРЕГАТЫ И ЭЛЕКТРОШПИНДЕЛИ						
	CX5 - 8_40	CX5 - 8,5_24	CX5 - 10_24	PX5/HX5 - 12_24	PX5/HX5 - 15_24	PX5/HX5 - 20_24 (синхронно)*
ХОД ОСЕЙ В, С	B=±120°, C=±120°		B=±120°, C=±120°			
БЫСТРЫЕ ОСИ В И С	10800 °/min		9000°/min			
НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ (S1)	8 kW	8,5 kW	10 kW	12 kW	15 kW	20 kW
МАКСИМАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ	9 kW	10 kW	12 kW	15 kW	17 kW	22,3 kW
МАКСИМАЛЬНЫЕ ОБОРОТЫ	40.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm
МАКСИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	6 Nm	8 Nm	9,5 Nm	12,2 Nm	13,8 Nm	20 Nm
СМЕНА ИНСТРУМЕНТА	РУЧНОЙ И АВТОМАТИЧЕСКИЙ					
СВЯЗЬ	HSK 32 E	HSK 63 F	HSK 63 F	HSK 63 F	HSK 63 F	HSK 63 A
ОХЛАЖДЕНИЕ	ЖИДКОСТЬ					

ANTARES: ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ			
A	ХОД ОСИ Z		
	4250/4500*		
B	ХОД ОСИ X		
	2600 5500	2600 К Версия 7300	
C	ХОД ОСИ Y		
	1500 3600	1700 3850	2800 5200

\* Значение с покрывающей крышей

ANTARES: РАБОЧИЕ СТОЛЫ	
МОДЕЛЬ	РАЗМЕРЫ X (мм)
ANTARES 26/15	2500X1500
ANTARES 26/28	2500x2800
ANTARES 26/15 TR	(1900x1100) x 2

ТОЧНОСТЬ И ПОВТОРЯЕМОСТЬ			
ЛИНЕЙНАЯ ОСЬ *	СПРАВОЧНЫЙ ХОД	A	R
X/Y	2000 mm	0.031 mm	0.021 mm
Z	1200 mm	0.026 mm	0.019 mm
B	+/- 120°	26 arcsec	
C	360°	16 arcsec	

\* Точность с энкодерами на всех осях. Однонаправленная точность и повторяемость в соответствии со стандартами ISO 230-2

ANTARES TR: ХОДЫ И СКОРОСТИ								
МОДЕЛЬ	ХОДЫ БЫСТРЫХ					ОСЕЙ		
	(mm)			(°)		(m/min)		(°/min)
	X	Y	Z	B	C	X/Y	Z	B C
ANTARES 26/15 TR	2600	1500	1000	±120	±270	80	70	9000

ANTARES: МАГАЗИНЫ СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТОВ					
	стандарт для CX5	стандарт для PX5	ОПЦИОНАЛЬНЫЕ		
КОЛ. СТАНЦИЙ	8 на борту станка	8 на борту станка	8 опциональных на борту станка	16 старусельное асположение	8 забирающий инструмент
МЕЖОСЕВОЕ РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ СТАНЦИЯМИ (мм)	100	80	80	117	80
МАКС Ø БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ (мм)	90	70	70	110	70
МАКС. Ø С ОГРАНИЧЕНИЯМИ (мм)	250	400	400	230	400
МАКС. ДЛИНА ИНСТРУМЕНТОВ (мм)	265	265	165	300	465*
МАКС. ВЕС ОДНОГО ИНСТРУМЕНТА	3 kg	3 kg	3 kg	6 kg	5 kg

\* Значения от конца шпинделя



## Платформа **CMS connect** IoT полностью интегрирована в машины CMS последнего поколения

CMS Connect может предлагать индивидуальные микросервисы благодаря использованию приложений IoT, которые поддерживают повседневную деятельность промышленных операторов, улучшая доступность и использование машин или систем. Платформа отображает, анализирует и отслеживает все данные сопряженных машин. Данные, полученные от машин в режиме реального времени, становятся полезной информацией для повышения производительности, снижения эксплуатационных расходов и затрат на техническое обслуживание, а также затрат на электроэнергию.



## **CMS active** active революционное взаимодействие с вашим станком с ЧПУ

Cms active - это наш новый интерфейс. Один и тот же оператор может легко управлять несколькими машинами, при чем интерфейс CMS Active сохраняет тот же внешний вид, те же пиктограммы и тот же интерактивный подход.



### ПРИЛОЖЕНИЯ

**УМНАЯ МАШИНА:** Раздел, предназначенный для постоянного мониторинга работы машины, с информацией о следующем:

**Статус:** обзор состояния машины. Предоставленные изображения позволяют проверять доступность машины, выявить возможные узкие места в производственном потоке;

**Мониторинг:** мгновенное отображение в реальном времени работы машины и ее компонентов, текущих активных программ и потенциометров;

**Производство:** список программ станка, выполненных за определенный период, с указанием лучшего и среднего времени работы;

**Тревоги:** активные оповещения и история.

### УМНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В этом разделе представлен первый подход к прогностическому техобслуживанию, путем отправки уведомлений, когда компоненты машины указывают на потенциально критическое состояние, связанное с достижением определенного порога. Таким образом можно действовать и планировать техническое обслуживание без простоев.

### УМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Раздел предназначен для презентации KPI (ключевого показателя эффективности) для всех машин, подключенных к платформе. Имеющиеся индикаторы оценивают доступность, производительность, а текущие индикаторы оценивают доступность, Производительность и эффективность

машины вместе с качеством продукции.

### МАКСИМАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

CMS Connect использует стандартный протокол связи OPC-UA, который гарантирует шифрование данных на уровне интерфейса Edge. Уровни Cloud и DataLake в CMS Connect соответствуют всем самым передовым требованиям кибербезопасности. Данные клиентов зашифрованы и аутентифицированы для обеспечения полной защиты конфиденциальной информации.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ Оптимизация производственных показателей
- ✓ Диагностика для поддержки оптимизации
- ✓ гарантии на компоненты Повышение
- ✓ производительности и сокращение времени
- ✓ простоя Улучшение контроля качества

### ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Новый интерфейс был специально разработан и оптимизирован для немедленного использования через сенсорный экран. Графика и пиктограммы получили новое оформление для интуитивно понятной и удобной навигации.

### ПЕРЕДОВАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Cms Active позволяет сконфигурировать разных пользователей с разными профессиональными функциями и обязанностями, в зависимости от режима работы обрабатывающего центра (например: оператор, наладчик, администратор и т. д.).

Кроме того, можно определить рабочие смены центра технического обслуживания и, таким образом, отслеживать действия, производительность и события, произошедшие в каждую смену.

### АБСОЛЮТНОЕ КАЧЕСТВО ГОТОВОГО ИЗДЕЛИЯ

С программой CMS Active качество готовой детали больше не будет под угрозой ухудшения из-за изношенных инструментов. Новая система CMS Active Tool Life Determination отправляет предупреждающие сообщения, когда срок службы инструмента вскоре истечет, и рекомендует его замену в наиболее подходящий момент.

### НАСТРОЙКА ИНСТРУМЕНТА? НЕТ ПРОБЛЕМ

CMS Active направляет оператора на этапе настройки загрузчика инструмента, позволяя выполнять программы.





## СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ НАШИ ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ НАХОДЯТСЯ РЯДОМ С ВАМИ ПО ВСЕМУ МИРУ



ОБУЧЕНИЕ



УСТАНОВКА



УДАЛЕННОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ КЛИЕНТОВ (RCC)



ПОМОЩЬ НА МЕСТЕ



ПРОФИЛАКТИКА



ДОРАБОТКИ И МОДЕРНИЗАЦИЯ



ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

## ГЛОБАЛЬНОЕ ПРИСУТВИЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЕ ПЕРВОКЛАССНУЮ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОДДЕРЖКУ

- 36 000 различных наименований (кодов) для обслуживания машин любого возраста.
- 1 центральный склад в штаб-квартире компании в Дзоньо (Zogno) и 6 баз по всему миру, полностью интегрированных на уровне IT (информационной технологии) и контролируемых программным обеспечением для оптимизации отгрузок с целью сокращения времени ожидания;
- 98% заказов в наличии на складе;
- запасные части гарантированы благодаря тщательному процессу контроля и валидации в нашей внутренней лаборатории обеспечения качества;
- возможность создания списков рекомендуемых запчастей, исходя из потребностей клиентов, для сокращения простоев до минимума;

# МОДЕЛЬНЫЙ РЯД СТАНКОВ CMS PLASTIC TECHNOLOGY

# ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПЛАСТИКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

## 3/5-ОСЕВЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ С ЧПУ (проход по Z до 500 мм)



**TRACER**



**TIME**



**EVOTECH**

## 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ (проход по Z от 500 мм)



**ATHENA**



**ANTARES**



**ARES**



**GENESI**

## РАСКРОЕЧНЫЕ СТАНКИ



**HELIX**

## ПИЛЬНЫЕ СТАНКИ



**T-MAXI**

## ТЕРМОФОРМОВЫЕ СТАНКИ



**EIDOS**



**BR5 CS**



**BR5 HP**



**BR5 SPECIAL SPA**



**MASTERFORM**

## СИСТЕМЫ ГИДРОАБРАЗИВНОЙ РЕЗКИ



**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